Informations- und Dokumentationssystem Umwelt

Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)

- bibliographischer Auszug aus ULIDAT -
Erscheinungsjahr 2002

Umwelt Bundes Amt
für Mensch und Umwelt

Bearbeiter: Erika Dörner, Dagmar Kautz, Astrid Schubert

Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1,14193 Berlin
Fachgebiet Z 2.5: Literatur-, Forschungs- und Rechtsdokumentation Umwelt
Telefon: 030/8903-2423, Telefax: 030/8903-2102
e-mail: wolf-dieter.batschi@uba.de
Internet: http://www.umweltbundesamt.de
Alle Rechte vorbehalten

Vorbemerkungen

Der vorliegende Auszug „Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)“ aus der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT enthält alle Nachweise mit dem Erscheinungsjahr 2002, die zu diesem Thema eingespeichert wurden.
Die Beiträge aus der ULIDAT werden aus Zeitschriften, Serien, Konferenzberichten, Monographien, Forschungsberichten und Grauer Literatur zusammengestellt. Sie enthalten neben den bibliographischen Angaben eine Inhaltsangabe der betreffenden Veröffentlichung; diese besteht aus den Schlagwörtern (Deskriptoren), der Umweltklassifikation (s. Anhang) und ggf. einem Abstract.

Hinweise für die Benutzung

Die Dokumentation „Alternative Energie / Erneuerbare Ressourcen (Windenergie, Wasserkraft, Erdwärme)“ besteht aus Nachweisen der Umweltliteraturdatenbank ULIDAT. Das Schlagwortregister (Deskriptorenregister) ermöglicht einen gezielten Zugriff auf die Literatur.
Es enthält Deskriptoren aus dem Geo- oder Umweltthesaurus des Umweltbundesamtes; gesucht werden kann auch nach Autorendeskriptoren (Freie Deskriptoren). Im Register wird die Seite angegeben, auf der der Deskriptor zu finden ist.
Am Schluss der Dokumentation steht die Umweltklassifikation.

Literaturbeschaffung

Für die Beschaffung der Originalliteratur empfiehlt sich neben Buchhandel und Bibliotheken die Anfrage bei der auf dem Gebiet Technik und deren Grundlagen spezialisierte Universitätsbibliothek und technische Informationsbibliothek (UB/TIB) Hannover (Welfengarten 1B, 30167 Hannover).

UBA – Datenbanken

Die Datenbanken werden entgeltpflichtig über die folgenden aufgeführten Hosts online angeboten:

Umweltliteraturdatenbank ULIDAT
ULIDAT enthält Hinweise auf überwiegend deutschsprachige Umweltfachliteratur zu den Sachgebieten Luft, Abfall, Boden, Natur und Landschaft/räumliche Entwicklung, Verkehr, Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft/Nahrungsmittel, Wasser, Lärm/Erschütterungen, Umweltchemikalien/Schadstoffe, Strahlung, Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen, Umweltökonomie Ökologie, Umweltpolitik, Umweltrecht, Umwelterziehung, Umweltinformatik, Gentechnik.

Umweltforschungsdatenbank UFORDAT
UFORDAT enthält Angaben zu laufenden und abgeschlossenen Forschungs- Entwicklungs- Demonstrations- und Investitionsvorhaben sowie zu Forschungsinstituten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Vorhaben erstrecken sich auf dieselben Sachgebiete wie ULIDAT.

(Umweltrechtsdatenbanken URDB/URIS)
Seit Mitte April 2000 werden die Umweltrechtsdatenbanken (URDB) in Kooperation mit dem Erich Schmidt Verlag (ESV), Berlin, weitergeführt. Der ESV bietet die Daten in seinem Umweltrechtsinformationssystem (URIS) im Internet (http://www.umweltonline.de/aktuell) und auf CD-ROM an.

Hosts der UBA-Datenbanken (Stand: Juni 2003)

The Dialog Corporation
Mainzer Landstr. 46
60325 Frankfurt/M.
Tel.: 069/94 43 90 90
Fax: 069/44 20 84
http://www.dialog.com/
Client-mail:contact_germany@dialog.com
E-mail: customer_germany@dialog.com
(ULIDAT,UFORDAT)

STN International
Postfach 24 65
76012 Karlsruhe
Tel.:07247/808-555
Fax: 07247/808-259
http://www.fiz-Karlsruhe.de/
e-mail:helpdesk@fiz-karlsruhe.de
(ULIDAT, UFORDAT)

FIZ Technik
Postfach 60 05 47
60335 Frankfurt/M.
Tel.: 069/4308-111
Fax: 069/4308-215
http://www.fiz-technik.de/
e-mail:kundenberatung@fiz-technik.de
(ULIDAT,UFORDAT)

Für alle Fragen im Zusammenhang mit einem online-Anschluss stehen Ihnen die Hosts zur Verfügung.

Die Datenbanken ULIDAT, UFORDAT und URDB lagen seit 1997 auch als gemeinsames Offline-Produkt des Umweltbundesamtes und der Bundesdruckerei auf der „Umwelt-CD“ vor.
Die letzte Ausgabe aus dieser Zusammenarbeit ist die Ausgabe IV/2000.

Ein Zugriff auf die Datenbanken kann auch über das WWW (http://isis.uba.de:3001) oder im Kontext mit anderen Umweltdaten über das Umweltinformationsnetz Deutschland (GEIN=German Environmental Information Network, http://www.gein.de) erfolgen.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Konferenzschrift
Katalog-Signatur: EN100306
Titel: Fachtagung Umwelt und Erneuerbare Energien - Aktuelle Schwerpunkte des BMU zu Forschung und Entwicklung : am 04./05. Februar 2002, Berlin / Gisela Zimmermann [Red.]
Weitere Titel: Das Zukunftsinvestitionsprogramm - neuer Forschungsschwerpunkt des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Person: Zimmermann, Gisela [Red.]
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 2002
Umfang: 60 S. : 1 Abb.; 1 Tab.; Adressenliste
Ausgabe: 1. Aufl., Stand: März 2002
Titelübers.: Specialist Conference on the Environment and Renewable Energies - Current Main Emphases of the BMU for Research and Development <en. >
Land: Deutschland
Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))
Kongress: Umwelt und Erneuerbare Energien - Aktuelle Schwerpunkte des BMU zu Forschung und Entwicklung (Fachtagung)
Freie Deskriptoren: Ökologische-Optimierungen; Ökologische-Begleitforschungen; Schwerpunktbereiche
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Erneuerbare Ressourcen; Umweltpolitik; Energienutzung; Energiegewinnung; Umweltverträglichkeit; Naturschutz; Biomasse; Biomasseverordnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Stoffffluß; Nachhaltige Bewirtschaftung; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Offshore; Umweltbelastung; Küste; Ökologische Bewertung; Erdwärme; Thermische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Brennstoffzelle; Umweltauswirkung; Marktentwicklung; Dezentralisierung; Stoffbilanz; Regierungspolitik; Adressenliste
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Ziesing, Hans-Joachim [Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung <Berlin>] Ensslin, Cornel [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Langniss, Ole [University Lund]
Titel: Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland : Auswirkungen auf den Strom aus erneuerbaren Energiequellen / Hans- Joachim Ziesing ; Cornel Ensslin ; Ole Langniss
Körperschaft: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung <Berlin> [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] University Lund [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.; 5 Lit.
Titelübers.: Liberalization status of the energy industry in Germany - impacts for the electricity from renewable energy sources <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 144-150 EN400195
Freie Deskriptoren: Liberalisierungen; Industriestrompreise
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Deregulation; Privatisierung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Internationaler Vergleich; Wettbewerbsmarkt; Energiekosten; Elektrizitätstarif; Preisentwicklung; Kostensenkung; Windenergie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Elektrizitätsversorgung; Privathaushalt; Industrie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Auf EU-Ebene wurde eine Liberalisierung der Strommärkte beschlossen. Während die EU-Richtlinie in einigen Ländern, u.a. Deutschland, Großbritannien und den skandinavischen Ländern, bereits umgesetzt wurde, gelten in anderen Ländern immer noch Einschränkungen für den freien Handel mit Strom. Die Liberalisierung beseitigt Monopole auf der Herstellerseite und schafft auf der Verbraucherseite die Möglichkeit, sich den Stromanbieter auszusuchen. Der verstärkte Wettbewerb bedingt außerdem eine Erhöhung der Effizienz in der Energieerzeugung und besitzt damit auch ökologischen Lenkungscharakter. Die nun geforderte hohe Rentabilität macht zudem langfristige Kapitalbindungen, wie sie z.B. bei Groß- und Kernkraftwerken auftritt, wirtschaftlich riskant. Die Liberalisierung begünstigt damit eine dezentrale Energieversorgung. Die Nutzung von Rationalisierungspotenzialen führte hingegen zu einem Personalabbau und verstärkten

Fusionstendenzen. Letztere beinhalten die Gefahr, das sich erneut monopolartige Bedingungen einstellen. Andererseits fördert der freie Marktzugang die kleinen Anbieter regenerativer Energien, die zudem von staatlicher Seite Förderungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erhalten. Der im Zuge der Liberalisierung sinkende Strompreis gefährdet allerdings die grundsätzliche wirtschaftliche Basis erneuerbarer Energien. Hier sind flankierende politische Maßnahmen gefordert, um den Wandel weg von fossilen Energieträgern nicht durch die marktwirtschaftlichen Impulse zu gefährden. Ein wesentliches Lenkungswerkzeug ist hier das bereits erwähnte EEG, aber auch einzelne Programme wie das 100.000-Dächer-Programm und diverse kommunale Förderprogramme. Auch die Förderung von Forschung und Entwicklung mit dem Ziel der höheren Produktivität verhilft den regenerativen Energien langfristig zu einer stabilen Marktposition.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Zegers, Piet [Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel]
Titel: Langfristige FTE-Strategie für eine nachhaltige Energieversorgung / Piet Zegers
Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation]
Umfang: 2 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Long-Term FTE-Strategies for a Sustainable Energy Supply <en.>
In: The IPTS Report (deutsche Ausgabe). (2002), H. 64, S. 20-31
Freie Deskriptoren: Heißes-Trockengestein; Hot-Dry-Rock-Technik; Biokraftstoffe; EU- Forschung; Brennstoffzellentypen; PEMFC-Brennstoffzellen; SOFC- Brennstoffzellen; MCFC-Brennstoffzellen; Energieverteilung; CO2- Sequestrierung
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Alternative Energie; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Energiekosten; Kostensenkung; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätstarif; Minderungspotential; Solarzelle; Produktionskosten; Nachwachsende Rohstoffe; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugungskosten; Abfallverwertung; Flüssiger Brennstoff; Kraftstoff; Emissionsminderung; Ressourcenerhaltung; Energiebedarf; Erdwärme; Thermische Solaranlage; Treibhausgas; Externer Effekt; Kosteninternalisierung; Fossiler Brennstoff; Ökonomische Instrumente; Kohlendioxid; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Wasserstoff; Bioenergieträger; Gaserzeugung; Gasförmiger Brennstoff; Wasserkraft; Elektrolyse; Energieträger; Brennstoffzelle; Dezentralisierung; Erneuerbare Ressourcen; Forschungsprogramm; Forschungspolitik; Forschungsförderung; Energietechnik; Energiespeicherung; Nachhaltige Entwicklung
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Eine nachhaltige Energieversorgung der EU muss hauptsächlich auf erneuerbare Energiequellen (EEQ) basieren. Die Europäische Kommission fördert diese Entwicklung durch ihr Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung und Demonstration (FTE- D). EEQ könnten drei Ziele der EU wirksam unterstützen: die Senkung der Treibhausgase (THG), Errichten einer gesicherten/ diversifizierten Versorgung und die Senkung der Umweltbelastung. 1,25 Prozent des Stroms in der EU werden durch Windenergie erzeugt. Bis 2010 ist ein Anteil von sieben Prozent erreichbar. Das größte Potential liegt im Offshore-Bereich. Der Preis von neun Cent pro kWh liegt über den durchschnittlich vier Cent pro kWh für konventionellen Strom. Die Photovoltaik (PV) deckt aktuell 0,15 Prozent des Energiebedarfs. Ihre Kosten liegen bis zu zehnmal höher als die konventioneller Techniken. Langfristig wird der PV-Anteil zehn bis 20 Prozent der Energieerzeugung nicht überschreiten. Biomasse deckt z.Z. fünf Prozent des Energiebedarfs. Die Kosten liegen bei maximal acht Cent pro kWh oder maximal 15 Euro pro GJ (etwa 33 Liter) flüssigen Brennstoff. Biokraftstoffe sollten künftig Priorität genießen: sie mindern die Abhängigkeit vom Öl und sind neutral in der Kohlendioxidbilanz. In der Erprobung steckt die Stromerzeugung mittels 'Hot Dry Rock'-Technik. Langfristig können die EEQ 180 bis 320 Prozent des EU-Energiebedarfs decken. 56 Prozent sind ausreichend um sämtliche Kohlendioxidemissionen aus Wärmekraftwerken einzusparen. Die Kostenunterschiede gegenüber konventionell erzeugter Energie werden sich u.U. verringern: EEQ sparen die externen Kosten konventioneller Energieerzeugung, die Preise für Erdgas steigen und vermutlich wird die Sequestierung/ Lagerung von Kohlendioxid konventionellen Strom verteuern. Im Kraftstoffbereich gewinnt die Wasserstofferzeugung am Bedeutung. 80 Prozent der dabei anfallenden Kosten sind Stromkosten. Die preiswertesten EEQ sind Wind- und Wasserkraft; ihre Kosten liegen aber über denen von Benzin und ihr Potential reicht nicht aus. Preiswerte Alternative ist die Erzeugung mittels Erdgas, wenn das entstehende Kohlendioxid abgeschieden wird. Langfristig werden Brennstoffzellen einen Großteil der Verbrennungssysteme ablösen. Gefragt ist eine optimierte Kombination aus EEQ, elektrolytischer Wasserstofferzeugung und Brennstoffzellen. Wasserstoff ist außerdem ein geeignetes Speichermedium um die Versorgungsunterbrechungen einiger EEQ auszugleichen. Es gibt einen Trend zu einem

aktiven Netz. Es verknüpft Angebot und Nachfrage auf neue Art miteinander. Langfristig ist ein Pipelinenetz für Wasserstoff denkbar. Erforderlich sind: massive FTE-Anstrengungen, einen geeigneten Mix aus direkten/indirekten Fördermaßnahmen, Investitionen in eine neue Infrastruktur und eine Überprüfung der Flächennutzung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Würsig, Gerd [Germanischer Lloyd, Hauptverwaltung Hamburg]
Titel: Brennstoffzellensysteme in geschlossenen Räumen : Sicherheitserwägungen / Gerd Würsig
Körperschaft: Germanischer Lloyd, Hauptverwaltung Hamburg [Affiliation]
Umfang: 6 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Fuel Cell Systems in Closed Areas. Safety Considerations <en.>
In: Technische Überwachung. (2002), H. 11, S. 51-55
Freie Deskriptoren: Schiffsantriebe; Hochtemperaturverfahren; Brennstoffzellensysteme; Brennstoffzellenkomponenten; Brenngase; Stacks; Wasserstoffaustritte
Umwelt-Deskriptoren: Zulassung; Richtlinie; Modul; Sicherheitstechnik; Schiff; Brennstoffzelle; Anlagensicherheit; Wasserstoff; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Antriebstechnik; Chemische Reaktion; Verfahrenstechnik; Wirkungsgradverbesserung; Risikoanalyse; Rohrleitung; Gasförmiger Brennstoff; Leckage; Immissionsbelastung; Membran; Qualitätssicherung; Energieumwandlung; Lüftung; Werkstoff; Risikofaktor; Verbrennungsmotor; Innenraum
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
Kurzfassung: Die Brennstoffzellentechnologie ist auf dem Weg ihren Markt zu finden. Damit wächst auch die Bedeutung für das Verständnis der spezifischen sicherheitstechnischen Anforderungen. Erfahrungen mit Brennstoffzellensystemen (BZ-Systeme) in geschlossenen Räumen liegen insbesondere aus der Entwicklung der BZ-Systeme für die U- Boote der Klasse 212 der Howaldswerke Deutsche Werft AG vor. Der Germanische Lloyd (GL) ist seit Mitte der 80er Jahre durch Zertifizierung, Zulassung und Forschung an der Weiterentwicklung der BZ- und Wasserstofftechnologie beteiligt. Im Dezember 2002 treten neu entwickelte GL-Richtlinien für den Einsatz von BZ- Systemen auf Wasserfahrzeugen in Kraft, die auf Pilotvorhaben Anwendung finden werden und deren Prinzipien auch für Anwendungen an Land nutzbar sind. In diesem Beitrag werden für die Verwendung von BZ-Systemen in geschlossenen Räumen wichtige und für diese Systeme spezifische Sicherheitsfragen dargestellt und erläutert. Hierbei wird insbesondere auf die BZ-Module bzw. ihre Kernkomponente den BZ-Stack eingegangen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Wolff, Helmut [Technische Universitaet Berlin]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt 'Untertägig Geschlossener Geothermischer Wärmetauscher' / Helmut Wolff
Körperschaft: Technische Universitaet Berlin [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.; div. Lit.
Titelübers.: Geothermal electricity generation - project 'Underground closed geothermal heat exchange' <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 58-65 EN400200
Freie Deskriptoren: Komplettierungstechniken; Bohrtechniken; Betriebsweise
Umwelt-Deskriptoren: Lagerstätte; Modellierung; Gebirge; Anthropogener Faktor; Elektrizitätserzeugung; Wärmeaustauscher; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Zielanalyse; Wärmespeicherung; Lagerstättenkunde; Rankine-Prozeß; Bohrung; Rechenmodell; Erdwärme; Anlagenoptimierung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie
Kurzfassung: Mit Hilfe einer technisch-wirtschaftlichen Machbarkeitsstudie wird die Realisierbarkeit untertägiger Wärmetauscherkonzepte im Sinne einer nachhaltigen, standortunabhängigen und wettbewerbsfähigen geothermischen Stromerzeugungsalternative untersucht. Die wesentlichen Vorteile des Konzeptes bestehen unter anderem in der: - Unabhängigkeit von natürlichen Fluiden und den damit gekoppelten petrophysikalischen und hydraulischen Lagerstätteneigenschaften (Stichwort: Fündigkeitsrisiko), - Vermeidung von Maßnahmen zur sekundären Nutzbarmachung der Lagerstätte. - Vermeidung jeglichen Stoffaustausches. - Optimierbarkeit eines verlustfrei zirkulierbaren Wärmeträgerfluids (WTF); - flexiblen und

regelbaren Betriebsweise. - Vermeidung eines exzessiven Förder- und Reinjektionsaufwands. Die Untersuchungen umfassen dabei sowohl eine indirekte Nutzung über einen Sekundärkreislauf als auch eine direkte Nutzung des anthropogenen WTF mittels untertägiger Direktverdampfung. Zunächst erfolgt hierfür die Eingrenzung der untertägigen und prozesstechnischen Randbedingungen für die generelle Ermöglichung einer Stromerzeugung. Hierzu gehört unter anderem die Ermittlung einer Bandbreite der erforderlichen Wärmeaustauschfläche, welche durch ein durchgängig verrohrtes Bohrlochsystem ('Closed Loop') ermöglicht wird. Die resultierende Fläche impliziert eine Geometrie des Systems unter Berücksichtigung des Standes der Richt- und Zielbohr- sowie der Komplettierungstechnik. Die notwendige Modellierung erfolgt hierfür unter Einbeziehung des Abkühlungsverhaltens des genutzten Gebirgsvolumens über eine minimale Betriebsdauer, zur Ermittlung der auskoppelbaren Energiemengen. Die realisierbare Wärmeausbeute ihrerseits hängt von einer Vielzahl von Einflussfaktoren ab, zu denen auch der Wärmedurchgang vom Gebirge auf das WTF zählt. Dieser wird durch die Eigenschaften des Ringraums zwischen Verrohrung und Gebirge beeinflusst. Anhand von Experimenten an Ringraumfüllungsmaterialien werden die Einflüsse quantifiziert und darüber hinaus Alternativkonzepte zu konventionellen Zementationen erarbeitet. Aus den einzelnen Teilarbeitsgebieten werden erste Ergebnisse präsentiert und ein Ausblick auf die weiteren Arbeiten gegeben.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Wolf, Rainer [Technische Universitaet Bergakademie Freiberg]
Titel: Windenergie als Rechtsproblem / Rainer Wolf
Körperschaft: Technische Universitaet Bergakademie Freiberg [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: Wind Energy as Legal Problem <en.>
In: Zeitschrift fuer Umweltrecht. 12 (2002), H. 5, S. 331-341
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Naturschutz; Offshore; Planungsrecht; Umweltauswirkung; Energiegewinnung; Elektrizitätsversorgung; Klimaschutz; Energieeinsparverordnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Verfassungsmäßigkeit; Landschaftsverbrauch; Landschaftsverschandelung; Rechtsprechung; Bauordnungsrecht; Immissionsschutzrecht; Zweiundzwanzigste BImSchV; TA-Lärm; Lärmquelle; IVU-Richtlinie (EU); Umweltverträglichkeitsprüfung; UVP-Gesetz; Raumordnung; Abwägungsergebnis; Flächennutzungsplan; Bauleitplan; Baugesetzbuch; Bebauungsplan; Eingriff in Natur und Landschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Lärmbelastung; Immissionsschutz; Landschaftsschutz; Landschaftsbild; Eingriffsregelung; Öffentliches Interesse; Küste; Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung; Genehmigungsverfahren; Immissionsbelastung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UR70 Energierecht
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UR10 Raumordnungsrecht
NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
UR50 Immissionsschutzrecht
Kurzfassung: Die alternative Energiepolitik hat mit der Windenergie Zeichen für einen nachhaltigen Klimaschutz gesetzt. Gleichzeitig geraten allerdings Windenergieanlagen mit zunehmender Größe in eine spannungsreiche Konfliktlage zu wichtigen Belangen des Umwelt- und Naturschutzes. Ging es in den Anfängen um die baurechtliche Zulässigkeit von Nebenanlagen und die schützenswerten Interessen der Nachbarn, so steht heute mit der Verlagerung der Standorte in unbebaute Bereiche ihre planungsrechtliche Steuerung und die Bewältigung der Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes im Vordergrund. Dabei ist es absehbar, dass in Zukunft die Problematik von Offshore-Anlagen und das Repowering von alten Standorten neue Fragen der rechtlichen Konfliktbewältigung aufwerfen werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Wolf, Juliane [Bayerische Motorenwerke] Huss, Christoph [Bayerische Motorenwerke]
Titel: Wasserstoff - Kraftstoff für zukünftige Antriebstechnologien / Juliane Wolf ; Christoph Huss
Körperschaft: Bayerische Motorenwerke [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Hydrogen - Fuel for Future Propulsion Technologies <en.>
In: Der Landkreis. 72 (2002), H. 6, S. 435-437
Freie Deskriptoren: Wasserstoff-Tankstellen; BMW-Group; Wasserstoff-Fahrzeuge
Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Kraftstoffverbrauch; Brennstoffeinsparung; Antriebstechnik; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Automobil; Fossiler Brennstoff; Rohstoffvorkommen; Ressourcennutzung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen;

Energiewirtschaft; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Umweltfreundliches Produkt; Energieträger; Brennstoffzelle; Infrastruktur; Kfz-Industrie; Umweltverträglichkeit; Umweltfreundliche Technik; Elektrolyse; Elektrizität; Solarenergie; Windenergie; Wasserkraft; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Innovation; Verfahrenstechnik; Energieeinsparung; Verkehrsemission; Emissionsminderung; Energieversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU12 Luft: Verunreinigung durch Verkehr - Emissionen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Wolf, Bodo M.
Titel: Basiskonzept der solaren Stoff- und Energiewirtschaft / Bodo Wolf M.
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: Basic Concept of the Solar Material- and Energy Management <en.>
Kongress: Weltforum Erneuerbare Energien (EUROSOLAR)
In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 23-27
Freie Deskriptoren: Carbo-V-Verfahren; Biomassevergasungen; Flüssige- Kraftstoffe; Sankey-Diagramm-Biomassevergasungen; Hydrierende- Vergasungen; Kohlenstoffkreisprozesse
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energiebedarf; Mensch; Fossiler Brennstoff; Rohstoffverbrauch; Ressourcennutzung; Erdöl; Erdgas; Lagerstätte; Energieversorgung; Szenario; Mineralölwirtschaft; Wasserstoff; Treibstoff; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Brennstoffeinsparung; Alternative Energie; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Verfahrenstechnik; Vergasung; Biomasse; Gasförmiger Brennstoff; Synthesegas; Nachwachsende Rohstoffe; Stand der Technik; Forschungskooperation; Forschungsförderung; Kfz-Industrie; Zusammenarbeit; Forschungseinrichtung; Produktgestaltung; Antriebstechnik; Versuchsanlage; Prototyp; Biomassenproduktion; Windenergie; Wasserkraft; Energieumwandlung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Methan; Kohle; Wirkungsgrad; Wirkungsgradverbesserung; Chemische Umwandlung; Kohlenstoff; Stoffkreislauf; Energienutzung; Kraftstoff
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: In weniger als einem Menschenleben werden die Reserven an Öl und Gas aufgebraucht sein. Und schon in 25 bis 30 Jahren wird nur noch die Hälfte des Energiebedarfs durch fossile Brennstoffe gedeckt werden können. Die gegenwärtige Strategie der Mineralölwirtschaft läuft darauf hinaus ihre Kraftstoffabgabe mit Erdgas zu diversifizieren. Längerfristig soll vor allem Wasserstoff und die Brennstoffzelle eingesetzt werden. Das Potential an biogenen Kraftstoffen wird dagegen als geringfügig angegeben. Die DaimlerChrysler AG und die Choren Industries GmbH wollen durch Entwicklung 'Erneuerbarer Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen und regenerativer Energie' einen Beitrag für die Mobilität der Zukunft leisten. In einem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben 'Erneuerbare Kraftstoffe' des Bundesministeriums für Wirtschaft (BMWi) werden zunächst Versuchschargen an Methanol für Brennstoffzellenfahrzeuge und Diesel für Direkteinspritzermotoren hergestellt. Produziert werden die Kraftstoffe bei UET (Umwelt- und Energietechnik Freiberg GmbH) in einer für diese Zwecke umgebauten und erweiterten Carbo-V-Versuchsanlage. Als Standardbaustein errichtet CHOREN am gleichen Standort ihr Prototypanlage. In Stuttgart erfolgt dann bei DaimlerChrysler die Erprobung auf der Straße. Wind- und Wasserkräfte haben auf der Erde ein deutlich höheres Potential als die Biomasseproduktion. Grundsätzlich stellt sich die Frage nach einer Möglichkeit der praktischen Methode zur Abschöpfung der zur Verfügung stehenden regenerativen Energie. Bislang wird Sonnenenergie in Wärme- und Elektroenergie und Wasser- und Windenergie in Elektroenergie umgewandelt. Auf dieses System baut der Lösungsansatz 'Wasserstoff und Brennstoffzelle' auf. Inzwischen werden allerdings Schwierigkeiten deutlich, die mit der Energiedichte sowie der Transport- und Lagerstabilität zusammenhängen. Kritische Stimmen mehren sich auch aus der Autoindustrie. Hier ist man davon überzeugt, dass brauchbare technische Lösungen zur Bereitstellung von Wasserstoff aus regenerativer Energie nicht zur Verfügung stehen. So ist bislang noch keine Infrastruktur zur Verteilung von Wasserstoff vorhanden. Ziel ist es nun technische Prozesse zu erforschen, die aus Biomasse oder direkt aus CO2, Wasser und Sonnenenergie und damit den fossilen Brennstoffen ähnliche und somit marktgerechte Stoffe macht. Besonders 'ergiebig' wird Biomasse durch Zuführung von Wasserstoff im Sinne einer hydrierenden Vergasung von Biomasse. Auf diese Art kann der Kohlenstoff der Biomasse vollständig genutzt werden und die Kraftstoffausbeute verdoppelt sich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Witt, Jan [Vereinigung Deutscher Elektrizitaetswerke]
Titel: Energieeinsparverordnung stärkt den Markt für Wärmepumpen, Solaranlagen und

Wohnungslüftungssysteme : Vergleich verschiedener Heizungssysteme / Jan Witt
Körperschaft: Vereinigung Deutscher Elektrizitaetswerke [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy Conservation Ordinance Is Strengthening the Market for Heat Pumps, Solar Facilities and Residential Ventilation Systems: Comparison of Different Heating Systems <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 25, S. 26, 28-29
Freie Deskriptoren: Anlagentechnik; Warmwasserversorgungen
Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparverordnung; Wärmepumpe; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Solarenergieanlage; Wohnung; Belüftung; Kommunalebene; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennwertnutzung; Lüftung; Systemvergleich; Heizungstechnik; Energiebedarf; Wirtschaftlichkeit; Betriebskosten; Solarkollektor; Investitionskosten; Wärmedämmung; Kostenrechnung; Niedrigenergiehaus; Emissionsminderung; Kapitalkosten; Kohlendioxid; Brennwert; Energieverbrauch; Primärenergie; Abwärmenutzung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung
Kurzfassung: Die Energieeinsparverordnung gibt wichtige Marktimpulse für effiziente Anlagentechnik mit Umweltenergienutzung, da sich hier nicht nur energetische Vorteile, sondern auch deutlich verbesserte wirtschaftliche Randbedingungen ergeben. Für Wärmepumpen, Solaranlagen und Wohnungslüftungs-Systeme gibt es darüber hinaus Fördermöglichkeiten von Bund, Ländern und Kommunen sowie von Energieversorgungsunternehmen. Im direkten Vergleich der hier vorgestellten Systeme schneidet die Wärmepumpe mit Erdsonde hinsichtlich der Verbrauchs-, Betriebs- und Gesamtkosten gut ab. Das gilt vor allem auch für den Umweltvergleich, wobei zu beachten ist, dass hier durch die Zunahme des Anteils erneuerbarer Energien und die beständige Verbesserung der Kraftwerks-Wirkungsgrade bei der Bereitstellung von Strom mittel- und langfristig weitere Einsparpotenziale erschlossen werden. Die Einbindung von Umweltenergie wird auch mit dem System Brennwertkessel mit Solarkollektoranlage durch die neuen Rahmenbedingungen wirtschaftlich möglich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Witt, Jan [Vereinigung Deutscher Elektrizitaetswerke]
Titel: EnEV setzt neue Maßstäbe / Jan Witt
Körperschaft: Vereinigung Deutscher Elektrizitaetswerke [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.
Titelübers.: Energy Conservation Act Sets New Standards <en.>
In: Strompraxis. (2002), H. 5, S. 30-32
Freie Deskriptoren: Erdsonden; Niedertemperaturkessel; Verbrauchskosten; Umweltwärme; Wohnnebenkosten
Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparverordnung; Energieeinsparung; Primärenergie; Wärmeverlust; Privathaushalt; Einfamilienhaus; Systemvergleich; Heizungstechnik; Warmwasserbereitung; Investitionskosten; Wärmedämmung; Wirtschaftlichkeit; Wärmepumpe; Solarenergieanlage; Solarkollektor; Erdwärme; Heizöl; Energietechnik; Brennstoffverbrauch; Erdgas; Elektrizität; Energieverbrauch; Energiekosten; Alternative Energie; Abwärmenutzung; Baukosten; Kostenvergleich; Kessel; Betriebskosten; Kapitalkosten; Kostensenkung; Emissionsminderung; Minderungspotential; Lüftungsanlage; Niedrigenergiehaus; Wärmeversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Brennwertnutzung; Kohlendioxid; Energiebedarf
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Die Energieeinsparverordnung (EnEV) ist seit Anfang des Jahres in Kraft. Im Vergleich zur letzten Wärmeschutzverordnung sind die Anforderungen noch einmal deutlich hochgesetzt worden. Wesentliche Änderungen bestehen in der energetischen Bewertung, wobei sowohl der Zustand der Gebäudehülle als auch die Effizienz der eingesetzten Anlagentechnik als Ganzes gesehen werden muss. Mit einbezogen in die Betrachtung wird sowohl der Energiebedarf für die Warmwasserversorgung, die Hilfsenergien für Heizkreis-, Ladepumpen und Ventilatoren aber auch der Energiebedarf der vorgelagerten Prozessketten. Grundsätzlich wird der Primärenergiebedarf begrenzt. Architekten und Planer sind dann gefragt, diese Vorgaben durch einen verbesserten Wärmeschutz der Gebäudehülle oder durch eine verbesserte Effizienz der Anlagentechnik zu erfüllen. Es sind optimierte Lösungen gefragt. Heizungssysteme die Umweltwärme nutzen, sollen hinsichtlich der Bau- und Betriebskosten so vorteilhaft sein, dass eine Mehrinvestition Sinn macht. Der HEA-Fachverband hat nun mit der Gesellschaft für Gebäudemanagement-Systeme GMS Kostenbetrachtungen für Wärmepumpen und Solarkollektoranlagen durchgeführt. Das Ergebnis:

die Baukostenvorteile können bei der Umweltwärmenutzung zwischen 15 bis 50 Euro pro Quadratmeter betragen. Ausschlaggebend bei der Entscheidung für eine dieser Anlagen sind meist die Investitionskosten. Und die lassen sich zum Beispiel durch den Einsatz einer Wärmepumpenanlage und einen Brennwertkessel mit Solarkollektroanlage drücken. Wichtig ist auch der Umweltvergleich, d.h. die Frage inwiefern die Umweltwärme nutzenden Systeme zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen. Zusammen mit einer besseren Wärmedämmung erhöht sich die Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen oder Brennwertsystemen nochmals deutlich. Im Zusammenhang mit der Energieeinsparverordnung sind die Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung von besonderer Bedeutung. Sie reduzieren den Energiebedarf des Bauwerks deutlich. Alles in allem werden durch die Energieeinsparverordnung wichtige Marktimpulse gegeben, die eine effiziente Anlagentechnik mit Umweltenergienutzung bevorteilen. Im Vergleich der Systeme schneidet die Wärmepumpe am besten ab.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Weller, Thyge
Titel: Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbarer Energien / Thyge Weller
Umfang: 6 Abb.
Titelübers.: The role of society in the enforcement of renewable energies <en. >
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 128-134 EN400195
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Energiemarkt; Marketing; Wettbewerbsfähigkeit; Industrieland; Entwicklungsland; Gesellschaftspolitische Aspekte; Alternative Energie; Wettbewerbsmarkt; Brennstoffzelle; Windenergie; Akzeptanz; Offshore; Öffentliches Interesse; Energietechnik; Weltmarkt; Außenhandel; Energiewirtschaft; Solarenergie; Interessenanalyse
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
Kurzfassung: Bis zur Wettbewerbsfähigkeit der Erneuerbaren Energien (EE) werden noch mehrere Jahre vergehen. Bis dahin ist eine kontinuierliche Förderung erforderlich. Sie basiert auf der Unterstützung durch die Gesellschaft. Gesellschaft und Politik sind die wichtigsten Faktoren für die Entwicklung der EE. In Staaten mit tief verwurzelter Umweltbewegung erhalten die EE kontinuierliche Unterstützung. Kristallisationspunkt der EE waren erste durch Pioniere errichtete Anlagen. Sie schufen einen Wertemarkt, auf dem Konsumenten gegen einen Aufschlag Strom aus EE erwerben konnten. Die gesellschaftliche Unterstützung dieses Wertemarktes erzwang eine Förderung durch die Politik. Es entstand ein 'gestützter Markt'. Er bleibt partiell ein Wertemarkt, da nach wie vor ein (verminderter) Aufschlag für EE zu bezahlen ist. Der gestützte Markt muss bis zum Erreichen der Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleiben. Die wichtigste Vorraussetzung dafür ist anhaltender gesellschaftlicher Druck auf die Politik. Eine Verringerung der gesellschaftlichen Unterstützung droht einmal durch die Konkurrenz zwischen EE und der verteilten Energieerzeugung, speziell der Brennstoffzelle. Statt Konfrontation müssen gemeinsam die Chancen der netzfreien Stromversorgung genutzt werden. Langfristig sind die EE die einzig mögliche Zukunftsenergie. Ein Abbröckeln der Unterstützung droht zum anderen durch gesellschaftliche Enttäuschungen. Der Umweltbereich ist ethisch sehr anspruchsvoll. Die Gesellschaft erwartet kontinuierliche Fortschritte, eine verständliche Darstellung und eine aktive Wachsamkeit gegen Fehlentwicklungen. Eine nationale Förderung der EE wirkt über ihr eigenes Land hinaus durch die Verbreitung von Konzepten und die Nachahmung anderer Regierungen. In den Energiebedarfsländern besteht für EE ein Bedarf und vielfach eine Wirtschaftlichkeit. Es fehlen aber die Vorabinvestitionen. Die gesellschaftliche Unterstützung der EE muss dieses Thema stärker aufnehmen. Gesellschaftliche Unterstützung der EE speist sich aus vielfältigen Quellen. Die Unterstützergruppe muss eine Balance zwischen Grundsatz- und pragmatischen Haltungen finden. Eine Ablehnung der EE kann sich aus Erfahrungen, Wertehaltungen oder wirtschaftlichen Erwägungen ergeben. Dort wo einzelne Anlagen Personen schädigen ist eine Ablehnung sogar positiv zu bewerten. Hochproblematisch ist die Vermengung 'privater' Ablehnung der EE und beruflicher Aufgaben im Behördenbereich. Zur Zeit ist die Politik im Bereich der EE eine Art Fahrzeug. Sie wird behindert durch die konventionelle Energiewirtschaft. Ihr Antrieb ist die gesellschaftliche Unterstützung. Dessen Treibstoff sind Wissenschaft und Forschung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Weick, Theophil [Universitaet Mannheim]
Titel: Windkraft braucht Planung : Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen - Das Beispiel der Region Westpfalz / Theophil Weick
Körperschaft: Universitaet Mannheim [Affiliation]
Umfang: 3 Abb.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Wind Power Needs Planning <en.>
In: Raumplanung. (2002), H. 103, S. 202-205

Freie Deskriptoren: Regionale-Standortkonzepte; Windhöffige-Gebiete; Westpfalz
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergie; Planung; Fallbeispiel; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Landschaftsverschandelung; Bauplanungsrecht; Standortbedingung; Regionalplanung; Raumordnung; Kommunale Gebietskörperschaft; Flächennutzungsplanung; Stand der Technik; Landschaftspflege; Standortwahl; Lärmemission; Bauleitplanung; Vogelschutzgebiet; Naturschutzgebiet; Biotopschutz; Landschaftsbild; Akzeptanz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
Kurzfassung: Während anfänglich die Förderung regenerativer Energie fast ausnahmslos begrüßt wurde, mehren sich inzwischen die Bedenken. Bürgerinitiativen gegen Windkraft sind längst keine Ausnahmeerscheinung mehr; sie wehren sich gegen 'Wildwuchs' und die 'Verspargelung der Landschaft'. Der Beitrag zeigt am Beispiel der Region Westpfalz auf, wie einerseits der Forderung nach Förderung regenerativer Energien - hier Windkraft - Rechnung getragen werden kann, andererseits aber auch Belange insbesondere von Natur und Landschaft bei der Ausweisung von geeigneten Flächen Berücksichtigung finden. Energiepolitische Aspekte sollen hier nicht erörtert werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Wagner, Ulrich [Technische Universitaet Muenchen, Lehrstuhl fuer Energiewirtschaft und Anwendungstechnik] Brückl, Oliver [Technische Universitaet Muenchen, Lehrstuhl fuer Energiewirtschaft und Anwendungstechnik]
Titel: Kostengünstige Stromerzeugung - wie lange noch? / Ulrich Wagner ; Oliver Brückl
Körperschaft: Technische Universitaet Muenchen, Lehrstuhl fuer Energiewirtschaft und Anwendungstechnik [Affiliation]
Umfang: 13 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Economical Generation of Electricity - How Much Longer? <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 11, S. 744-746, 748-750
Umwelt-Deskriptoren: Preisentwicklung; Kostensenkung; Kostenrechnung; Investition; Subvention; Elektrizitätserzeugungskosten; Elektrizitätstarif; Energiemarkt; Elektrizitätswirtschaft; Szenario; Wirkungsgrad; Kraftwerk; Versorgungsunternehmen; Kostenanalyse; Braunkohlekraftwerk; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Blockheizkraftwerk; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Offshore; Solarenergie; Windenergie; Energieträger; Wirkungsgradverbesserung; Pumpe; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Fossiler Brennstoff; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Modernisierungsprogramm; Investitionsförderung; Kombikraftwerk; Klimaschutz; Wettbewerbsmarkt; Ökologische Steuerreform; Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung; Energieumwandlung; Ressourcenerhaltung; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Mit der Liberalisierung der Strommärkte gingen Preissenkungen von über 30 Prozent einher. Ermöglicht wurde dies - neben erhofften Kosteneinsparungen durch mehr oder minder sinnvolle Rationalisierungskampagnen und einer im Zuge der Globalisierung unausweichlichen Fusionierungswelle - durch einen weitgehend auf Grenzkosten basierenden Stromhandel. Konkurrierende Angebote zwangen solche Bedingungen den Stromerzeugern einfach auf Wettbewerb war angesagt, vielfach ging es um das Überleben. Die Erlössituation hat sich so für die klassischen Kraftwerksbetreiber deutlich verschlechtert und stellt insgesamt für die Branche der ehemals 'Öffentlichen' keine finanzielle Grundlage für die Erwirtschaftung von Re-Investitionen zur Modernisierung des im Durchschnitt über 25 Jahre alten Kraftwerkparks dar. Zudem entsteht mit der staatlich vorgegebenen Subventionierung dezentraler und regenerativer Stromerzeugung eine zunehmende Konkurrenz, die sich nicht im Wettbewerb zu behaupten hat. Vor diesem Hintergrund wird die zukünftige Entwicklung der Stromgestehungskosten und Strompreise einer kritischen Analyse unterzogen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Vries, Eize de
Titel: Neue Heimat für Enron Wind : Enron Wind weihte am 8. März das neue Produktionsgebäude in Salzbergen ein / Eize de Vries
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: New Homeland for Enron Wind <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 70, 73

Freie Deskriptoren: Firma-Enron-Wind; General-Electric-Power-Systems
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Industrie; Produktionstechnik; Anlagenbau; Wirtschaftszweig; Energietechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Voigt, Wilfried [Ministerium fuer Finanzen und Energie Schleswig- Holstein]
Titel: Förderung von Offshore-Windenergieanlagen aus der Sicht des Landes Schleswig-Holstein / Wilfried Voigt
Körperschaft: Ministerium fuer Finanzen und Energie Schleswig-Holstein [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.
Titelübers.: Promotion of offshore wind energy plants from the perspective of the federal state of Schleswig-Holstein <en.>
Kongress: 11. Meeresumweltsymposium. Aktuelle Probleme der Meeresumwelt
In: Meeresumweltsymposium 2001 - Aktuelle Probleme der Meeresumwelt : 11. Symposium 6. bis 7. Juni 2001. - Hamburg, 2002. (2002), S. 65-75 WA240876
Umwelt-Deskriptoren: Finanzierungshilfe; Offshore; Windenergie; Windenergieanlage; Energiepolitik; Alternative Energie; Landesregierung; Küstengewässer; Schutzgebiet; Meeresgewässerschutz; Rohrleitung; Meeresboden; Rohstoffgewinnung; Seeschiffahrt; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Nordsee; Nordseeküste; Deutsche Bucht; Ostsee; Ostseeküste; Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA54 Wasser: Meeresgewässerschutz

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Velten, Walther [NEK Ingenieurgesellschaft]
Titel: Neubau Rathaus Garbsen / Walther Velten
Körperschaft: NEK Ingenieurgesellschaft [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 6 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: New Building City Hall Garbsen <en.>
In: Beratende Ingenieure. 32 (2002), 3, S. 35-41
Freie Deskriptoren: Rathaus-Garbsen; Thermal-Analysis-Software; Gebäudesimulationen; K- Wert; Energieverbund; Regenwassernutzungsanlagen; Wärmebrücken; Behaglichkeit
Umwelt-Deskriptoren: Gebäudetechnik; Öffentliches Gebäude; Umweltgerechtes Bauen; Computerprogramm; Simulation; Energieeinsparung; Software; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Modellierung; Energieverbrauch; Heizung; Kenngröße; Blockheizkraftwerk; Modul; Schule; Dieselmotor; Heizungsanlage; Erdwärme; Wärmeversorgung; Kühlung; Lüftungsanlage; Abwärmenutzung; Wärmeaustauscher; Abluft; Lüftung; Klimatisierung; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Wassereinsparung; Brauchwasser; Minderungspotential; Elektrizität; Beleuchtung; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Solarkollektor; Lufttemperatur; Wärmedämmung; Niederschlagswasser; Wärmeverlust; Betriebserfahrung; Wasserverbrauch
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung
Kurzfassung: Die Stadt Garbsen wollte mit ihrem Rathausneubau den Stand der innovativen Gebäudetechnik umsetzen und als Nebenstandort der Weltausstellung in Hannover ein exponiertes Gebäude präsentieren. Der Erfolg dieses Vorhabens wurde nach Übergabe des Gebäudes durch Messungen im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt evaluiert. Die Wirksamkeit der Konzepte wurde weitestgehend nachgewiesen; verschiedene Lösungsansätze mussten allerdings abgeglichen bzw. neu bewertet werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Vahrenholt, Fritz
Titel: Gute Chancen für Regenerativen : Globale Tendenzen der zukünftigen Energieversorgung / Fritz Vahrenholt
Titelübers.: Good chances for regeneratives. Global trends of the future energy supply <en.>
In: UWF - UmweltWirtschaftsForum. 10 (2002), 1, S. 19-22
Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Globale Aspekte; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Treibhausgas; Treibhauseffekt-Potential; Klimaänderung; Erdöl; Entwicklungsland; Energieverbrauch; Rohstoffvorkommen; Energiepolitik; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenbewirtschaftung; Ressourcenerhaltung; Ressourcennutzung; Biomassenproduktion; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Solartechnik; Elektrizitätserzeugung; Technologietransfer; Technischer Fortschritt; Beste verfügbare Technik;

Simulationsrechnung; Nachwachsende Rohstoffe; Umweltpolitik; Berechnungsverfahren; Solarenergie; Betriebliche Umweltökonomie; Globale Veränderung; Multinationale Unternehmen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts werden sich nur mit Hilfe von preiswerten und umweltfreundlichen Energien bewältigen lassen. Fossile Energieträger bieten keine Zukunftsperspektive. Eine Energiewirtschaft basierend auf Erdöl und Erdgas bedeutet Abhängigkeit von öl- und gasfördernden Staaten. Außerdem verbietet sich die Ausschöpfung aller fossilen Energiereserven aufgrund der Kohlendioxidemissionen, die bei der Verbrennung von Öl, Gas und Kohle entstehen und das Erdklima verändern. Das Ende der fossilen Ära ist eingeläutet und das Solarzeitalter steht vor der Tür: Die Windenergie hat in der letzten Dekade einen gewaltigen Aufschwung erlebt. Mit dem Ausbau von Offshore- Windanlagen ließe sich der Anteil der Windenergie noch wesentlich steigern. Allerdings darf die Politik den Bau solcher Anlagen nicht erschweren, indem sie beispielsweise durch die Naturschutzgesetzgebung die Rahmenbedingungen für den Bau von Offshore-Windparks verschlechtert. Die Entwicklung und der Bau von gewaltigen Windrädern im Meer bringt nicht nur Energie, sondern schafft auch zehntausende von Arbeitsplätzen und fördert die technologische Innovationskraft unseres Landes. Biomasse zur Erzeugung von Strom wird in Deutschland wohl kaum eine zentrale Rolle spielen. Sie kann aber im Bereich der Kraft- und Heizstoffe zur Substitution von fossilen Brennstoffen beitragen. Bei der Nutzung der Solarenergie in großem Maßstab fehlt es an der Wirtschaftlichkeit. Allerdings kann diese Technologie dazu beitragen, jenen zwei Milliarden Menschen Elektrizität zu liefern, die bisher noch keinen Zugang zu einem Stromnetz haben. Erst nach 2020 wird die Technologie der Photovoltaik für eine breite Anwendung ausgereift sein. Ein großes Entwicklungspotenzial steckt auch in der Geothermie. Der Grundstein für die Errichtung der ersten Hot-dry-rock-Kraftwerke in Deutschland ist bereits gelegt. Aufgrund der Klimaproblematik wird die Emission von Treibhausgasen in Zukunft beschränkt und vor allem teuer. Ein möglichst frühzeitiger Einstieg in CO2-arme Technologien wird daher jedem Unternehmen Marktvorteile verschaffen. Bei der Aufzählung der regenerativen Energien darf die Kernfusion nicht vergessen werden. Auf der Grundlage dieser Technologie ließe sich der jährliche Strombedarf einer ganzen Familie mit zwei Liter Wassern und 250 Gramm Gestein decken. Die Energieerzeugung mittels Kernfusion lässt sich aus technischen Gründen nur in Großanlagen realisieren. Die Umstellung der Energieversorgung einer hochindustrialisierten Gesellschaft lässt sich nicht von heute auf morgen realisieren. Ein Blick ins letzte Jahrhundert zeigt, dass dazu ein Zeitraum von etwa 30 Jahren benötigt wird.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Vahrenholt, Fritz
Titel: Perspektiven einer langfristigen Energiepolitik : Herausforderungen für Politik und Unternehmen / Fritz Vahrenholt
Umfang: 9 Abb.; 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Prospects of a Long-Term Energy Policy <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 14, S. 22, 24-29
Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit; Biomassekraftwerke; CO2-arme-Technologien
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energieversorgung; Energieträger; Fossiler Brennstoff; Rohstoffverknappung; Nichterneuerbare Ressourcen; Klimaänderung; Kohlendioxid; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Emissionsminderung; Energieverbrauch; Temperaturerhöhung; Treibhauseffekt; Erdöl; Erdölförderung; Erdgas; Lagerstätte; Regionale Verteilung; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugungskosten; Innovationspotential; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Kraftwerk; Bioenergieträger; Kraftstoff; Brennstoff; Biogas; Solarenergie; Dezentralisierung; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wärmeversorgung; Kernkraftwerk; Marktentwicklung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Globale Aspekte; Elektrizitätsversorgung; Kernreaktor; Kernfusion; Plasmatechnik; Tritium
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
UA20 Umweltpolitik
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Fusionsforschung, inhärent sichere Kernkraftwerke und erneuerbare Energien, das sind unsere Aufgaben. Aufgaben eines Landes mit einer großartigen Erfolgsgeschichte der Energietechnik und des Maschinenbaus. Was schon die Shell-Jugendstudie vorzeichnete, wird mittlerweile

Realität in der gesamten Bevölkerung: Leistungsbereitschaft, Disziplin, Mut, Unternehmergeist und Ingenieurskunst sind wieder gesellschaftlich anerkannte Leitwerte geworden. Technologie ist wieder in. So besteht die Hoffnung, dass nach der Zeit der Bedenkenträger die Zeit der Ingenieure und naturwissenschaftlicher Pioniere angebrochen ist. Ein Appell ist an die zigtausend Naturwissenschaftler zu richten: 'Die Zukunft gewinnen wir nur dann, wenn sich Ingenieure, Wissenschaftler und Techniker in die gesellschaftspolitische Debatte einmischen'. Zu hoffen bleibt: Energietechnik kommt nach Deutschland zurück. Kein Zukunftspfad aus dem fossilen Zeitalter darf dabei versperrt bleiben. Doch der Weg ist länger, als viele Ungeduldige wahrhaben wollen. Die Erfahrung des vergangenen Jahrhunderts lehrt uns, dass es über 30 Jahre dauert, bis eine neue Energietechnologie in einer hochindustrialisierten Gesellschaft die alten herkömmlichen Energieträger ablösen kann. Aber: Im Jahr 2020 wird jedes zweite neue Auto auf Wasserstoffbasis fahren, im Jahr 2050 kann 50 Prozent des Energieverbrauch aus nicht fossilen Quellen stammen. Um so mehr heißt es, heute damit anzufangen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Trute, Peter [Umweltplanung und GIS-Consulting] Frey, Thorsten [Umweltplanung und GIS-Consulting] Gross, Günter [Universitaet Hannover, Institut fuer Meteorologie und Klimatologie]
Titel: Die Anwendung numerischer Simulationsmodelle zur Berechnung des Windenergiepotenzial für Windkraftanlagen / Peter Trute ; Thorsten Frey ; Günter Gross
Körperschaft: Umweltplanung und GIS-Consulting [Affiliation] Universitaet Hannover, Institut fuer Meteorologie und Klimatologie [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Application of Numeric Simulation Models for the Calculation of the Wind-Energy Potential for Wind-Power Facilities <en.>
In: UVP-Report. 16 (2002), H. 1, S. 32-36
Freie Deskriptoren: Windpotenzialanalysen; FITNAH
Umwelt-Deskriptoren: Standortwahl; Windenergieanlage; Windenergiepark; Simulation; Windenergie; Simulationsrechnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Strömungsmodell; Windgeschwindigkeit; Geographisches Informationssystem; Planungshilfe; Planungsverfahren; Standortbedingung; Wirkungsgradverbesserung; Effizienzkriterium; Informationsgewinnung; Computerprogramm; Meteorologischer Parameter; Digitalisierung; Meßgenauigkeit; Regionale Verteilung; Prognosemodell
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)
LU71 Luft: Physik der Atmosphaere, Meteorologie, Klimatologie
Kurzfassung: Bisherige Modellansätze (Beispiel WasP4) sind unter den veränderten technischen und standortbedingten Rahmenbedingungen nicht mehr in der Lage, das Windfeld für die Standortplanung von Windkraftanlagen hinreichend genau zu ermitteln. Deshalb wird im Folgenden ein Verfahren auf Basis des dreidimensionalen Strömungsmodells FITNAH vorgestellt, das es ermöglicht, realitätsnahe Windfelder als Grundlage für die Energieertragsberechnung von Windkraftanlagen zu simulieren. Über die Integration des Modells in ein GIS-Umfeld wird dabei ein effektiver Arbeitsablauf gewährleistet. An Beispielen kann gezeigt werden, dass FITNAH in der Lage ist, für heute gebräuchliche Windkraftanlagen mit Nabenhöhen über 85 Meter und Windparks mit mehr als fünf Anlagen die Höhenzunahme der Windgeschwindigkeit richtig darzustellen. Auch wird dargestellt, wie Windfelder auch für komplexes Gelände (Beispiel: Mittelgebirgslagen) in einer hohen vertikalen und horizontalen Auflösung wiedergegeben werden können.
Kurzfassung: Due to changes in technology and locations, existing models are not able any more to predict adequately wind fields for the location of wind parks. In this article a procedure is presented which is based on a three-dimensional current model FITNAH and which enables to simulate energy yield calculations. The integration of FITNAH into a GIS environment ensures an effective work routine. Examples are given to illustrate the ability of FITNAH to predict the increase of wind speed with height for projects above 85 metre and parks with more than five plants. Furthermore, it is shown that wind fields even on complicated terrain (highlands) can be simulated adequately in a high vertical and horizontal resolution.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Trittin, Jürgen [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]
Titel: Mit aktiver Klimapolitik der globalen Erwärmung begegnen / Juergen Trittin
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]

Titelübers.: Encountering the Global Warming with an Active Climate Policy <en. >
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9, S. 538-539
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Klimaänderung; Globale Veränderung; Temperaturerhöhung; Globale Aspekte; Anthropogene Klimaänderung; Gefahrenabwehr; Umweltpolitik; Hochwasser; Hochwasserschutz; Deich; Rückbau; Überschwemmungsgebiet; Schadensvorsorge; Schadensvermeidung; Treibhausgas; Emissionsminderung; Ökologische Steuerreform; Verkehrsemission; Kohlendioxid; Energiewirtschaft; Alternative Energie; Windenergie; Energiepolitik; Minderungspotential; Kausalzusammenhang; Vorsorgeprinzip; Erneuerbare Ressourcen; Naturnaher Gewässerausbau
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Trittin, Jürgen
Titel: Die Politik der ökologischen Modernisierung hat den Reformstau in der Umweltpolitik beendet / Juergen Trittin
Umfang: 2 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Der Bericht kann unter www.bmu.de <http://www.bmu.de> abgerufen werden. Eine Kurzfassung ist auch als Broschüre in dt. und engl. erschienen und kann beim Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Stichwort 'Umweltreport', D 11055 Berlin, angefordert werden Der Bericht kann unter www.bmu.de <http://www.bmu.de> abgerufen werden. Eine Kurzfassung ist auch als Broschüre in dt. und engl. erschienen und kann beim Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Stichwort 'Umweltreport', D 11055 Berlin, angefordert werden
Titelübers.: The Policy of Ecological Modernization Has Ended the Reform Impasse in Ecological Policy <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 5, S. 333-335
Freie Deskriptoren: Ökologische-Modernisierung; Energiewende; Ökologische-Steuerreform
Umwelt-Deskriptoren: Umweltbericht; Umweltpolitik; Klimaschutz; Bundesnaturschutzgesetz; Nachhaltigkeitsprinzip; Kreislaufwirtschaft; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Reformpolitik; Energiepolitik; Stillegung; Kernkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Beschäftigungseffekt; Luftreinhaltemaßnahme; Minderungspotential; Emissionsminderung; Lenkungsabgabe; Umweltpolitische Instrumente; Solarenergie; Ressourcenerhaltung; Luftreinhaltung; Vorsorgeprinzip; Abfallverwertung; Recyclingquote; Abfallvermeidung; Pflichtpfand; Gesetzesnovellierung; Gesetzgeber; Nachhaltige Bewirtschaftung; Energieverbrauch; Energieeinsparung; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
AB53 Abfall: Verwertung
Kurzfassung: Am 27. März 2002 hat das Bundeskabinett den Umweltbericht 2002 beschlossen. Der Bericht mit dem Titel 'Ökologisch-modern- gerecht' zieht ein Fazit der Umweltpolitik seit dem Regierungswechsel 1998 und dokumentiert die Fortschritte in den vergangenen vier Jahren. Unser Weg der ökologischen Modernisierung hat den jahrelangen Reformstau in der Umweltpolitik aufgelöst. Herausragende Erfolge sind der Atomausstieg und die damit verbundene Energiewende, die Leistungen Deutschlands beim Klimaschutz und die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes. Darüber hinaus wurden auch im Bereich Umwelt und Gesundheit und bei der Ausgestaltung der Kreislaufwirtschaft wichtige Fortschritte erzielt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Trittin, Jürgen [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]
Titel: Im Zukunftsinvestitionsprogramm des BMU: Die geothermische Stromerzeugung - eine Investition für die Zukunft / Juergen Trittin
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]
Titelübers.: The Future Investment Program of the Federal Ministry for Environment: the geothermal elecricity generation - an investment in future <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002,

Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 3-4 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Regierungspolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Investition; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Fallbeispiel
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Trieb, Franz [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt] Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt] Brischke, Lars-Arvid [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Quaschning, Volker [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA]
Titel: Sichere Stromversorgung mit regenerativen Energien / Franz Trieb ; Joachim Nitsch ; Lars-Arvid Brischke ; Volker Quaschning
Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung Systemanalyse Raumfahrt [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Hauptabteilung MD-PSA [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 10 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Secure Current Supply with Regenerative Energies <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 9, S. 590-594
Freie Deskriptoren: Preisvergleiche
Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Klimaschutz; Kraftwerk; Nachfragestruktur; Bevölkerungsrückgang; Privathaushalt; Wärmepumpe; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wasserkraft; Kernenergie; Blockheizkraftwerk; Energiegewinnung; Regionale Verteilung; Verfahrenskombination; Elektrizitätserzeugungskosten; Energiemarkt; Internationaler Vergleich; Netzwerk; Dezentralisierung; Ressourcenerhaltung; Energiespeicherung; Erdgas; Brennstoffzelle; Heizkraftwerk; Wettbewerbsfähigkeit; Optimierungsgebot; Energiekosten; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Ehrgeizige europäische wie deutsche klimapolitische Zielsetzungen fokussieren stark auf den Ausbau der regenerativen Energien (REG) und der Kraft-Wärmekopplung (KWK). Der Erfolg einer derartigen Umwälzung der Erzeugungsstruktur wird von so manchem grundsätzlich in Frage gestellt. Das folgende Langfristszenario der zukünftigen Stromversorgung Deutschlands zeigt, dass der Umbau der gegenwärtig bestehenden in eine nachhaltige Stromversorgung bis 2050 möglich ist. Eine ausgewogene Kombination regenerativer Energiequellen und die Vernetzung kleiner, dezentraler Erzeugungsanlagen bei gleichzeitiger Bildung internationaler Energiepartnerschaften sind die wesentlichen Kennzeichen des Szenarios.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Traum, Eberhard
Titel: Auszeichnung für einen 'Leuchtturm' : Die erneuerbaren Energien im sogenannten 'Leuchtturm', ein eindringliches Beispiel der Konzentration von Kräften, beeindrucken nicht nur die Gremien, die den Solarpreis 2001 der Schweiz vergeben haben / Eberhard Traum
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Decoration for a 'Lighthouse'. The renewable energies in the so- called 'Lighthouse', <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 40-41
Freie Deskriptoren: Synergiepark-St-Galler-Rheintal; Firma-Heizplan-AG; Flachkollektoren; Röhrenkollektoren; Solararchitektur
Umwelt-Deskriptoren: Umweltpreis; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Wohngebäude; Gewerbegebiet; Innovation; Umweltfreundliche Technik; Wärmepumpe; Solarenergie; Energiewirtschaft; Photovoltaische Solaranlage; Solartechnik; Energiegewinnung; Energieversorgung; Solarkollektor; Anlagenbeschreibung; Solarenergieanlage; Thermische Solaranlage; Architektur
Geo-Deskriptoren: Schweiz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Todt-Mächtel, Gesa
Titel: Energie aus der Region / Gesa Todt-Mächtel
Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: Energy from the Region <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 6, S. 22-25

Freie Deskriptoren: Regionalebene; Denkwerkstatt; Solarcomplex; Regionale-Entwicklung
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Energiequelle; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftsentwicklung; Energieversorgung; Transportweg; Energiegewinnung; Energieträger; Erdwärme; Energiebedarf; Solarenergie; Wasserkraft; Biomasse; Windenergie
Geo-Deskriptoren: Südwestdeutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
Kurzfassung: Moderne Zivilisationen werden durch den eklatanten Energie- und Ressourcenverbrauch immer mehr in Bedrängnis gebracht. Diese Gefahr besteht besonders dann, wenn die Schwellen- und Entwicklungsländer ähnlichen Fehlentwicklungen folgen wie die Industriestaaten. Der einzige Weg heraus aus diesem Teufelskreis, ist eine effiziente Nutzung regenerativer Energiequellen. Diese können mittelfristig atomare und fossile Energien ersetzen. In der Region Hegau wurde vor zwei Jahren das Projekt 'solarcomplex' gegründet. Im Zentrum der Initiative steht die Stärkung der regionalen Wirtschaftskreisläufe und der erneuerbaren Energien. Am Anfang standen die 'Singener Werkstätten' als Zusammenschluss von Künstlern, Architekten und anderen Menschen. Daraus ging die Veranstaltungsreihe 'Forderung nach konkreten Utopien' hervor. Begeistert von den gedanklichen Ansätzen der Initiative schlossen sich insgesamt 20 Personen zusammen, um ein Bürgerunternehmen zu gründen. Ziel ist der regionale Umbau der Energieversorgung innerhalb von 30 Jahren. Rund 80 Gesellschafter aus den verschiedensten Berufszweigen sind heute dabei. Das Stammkapital soll noch dieses Jahr auf 250.000 Euro erhöht werden. Ziel ist es die Energieversorgung der Region innerhalb von 30 Jahren auf regional verfügbare erneuerbare Quellen umzubauen. Atomare aber auch fossile Energieträger sollen überflüssig gemacht werden. Der Weg dahin führt auch über kleinräumige wirtschaftliche Kreislaufprozesse. Dadurch sollen die Transportwege verkürzt und es soll weniger fossile Energie von außen eingekauft werden, um im heimischen Wirtschaftskreislauf mehr Wertschöpfung zu ermöglichen. Die Initiatoren gehen davon aus, dass die Vorreiter dieser Zukunftstechnologien schnell auch überregional marktführend werden. Dadurch entstehen Impulse für eine technologische Modernisierung der Wirtschaft auf ökologischer Basis. In einer kürzlich veröffentlichen Studie über das Potential erneuerbarer Energien in der Region wurde u.a. auch die Geothermie berücksichtigt. Insgesamt wurde eine Aufstellung erarbeitet, die das gesamte zur Verfügung stehende Potential beleuchtet. Wichtigstes Ziel war die Frage wie viel die Region an erneuerbaren Energien überhaupt bereitstellen kann. Ein 'Schönrechnen' wurde vermieden. Die relativ kleinräumige Studie stellt die konkreten Machbarkeiten klar. Das Ergebnis zeigt, dass im Landkreis Konstanz mit Energiesparen und Geothermie viel erreicht werden kann. Mit dem passenden Energiemix reduziert sich der Speicherbedarf deutlich. Für Solarkraft wurden 500 GWhth und 30 Mill. GWhel ermittelt, für Windkraft 140 Gwhel, Biomasse 300 GWh Wärme und 33 GWh Strom. Mit Hilfe der Geothermie sind noch einmal 200 GWh Strom und 600 GWh Wärme zugänglich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Theis, Karl A.
Titel: Kurzbericht über die Tätigkeit der VGB PowerTech e.V. im Jahre 2001/2002 / Karl A. Theis
Umfang: div. Abb.; div. Tab.
Titelübers.: Brief report on the activities of VGB PowerTech e.V. 2001/2002 <en.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 10, S. 37-65, 68-69
Freie Deskriptoren: VGB-PowerTech-e-V; EURELECTRIC; Anlagentechnik
Umwelt-Deskriptoren: Interessenverband; Energiewirtschaft; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Biomasse; Dezentralisierung; Internationale Zusammenarbeit; Internationale Organisation; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftlichkeit; Betrieblicher Umweltschutz; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Kernenergie; Energiemarkt; Marktentwicklung; Preisentwicklung; Energiekosten; Elektrizitätserzeugungskosten; Qualitätssicherung; Anlagensicherheit; Genehmigungsverfahren; Umweltverträglichkeit; Endlagerung; Atomgesetz; Behältersystem; DIN-Norm; Technische Normung; Stillegung; Kerntechnische Anlage; Sicherheitsmaßnahme; Überwachungsbedürftige Anlage; Genehmigungsbedürftige Anlage; Anlagenüberwachung; Bewertungsverfahren; Bewertungskriterium; Energiequelle; Energieträger; Innovationspolitik; Verfahrenstechnik; Verfahrenskombination; Instandhaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Großfeuerungsanlage; Grenzwert; Treibhausgas; Emission Reduction Banking; Luftreinhaltung; Bundesimmissionsschutzgesetz; Gewässerschutz; Bodenschutz; Wasserrahmenrichtlinie; Arbeitssicherheit; Forschungsförderung; Anlagenbetreiber
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Zur Erfüllung der satzungsgemäßen Aufgaben werden vom VGB- Vorstand ehrenamtlich tätige Ausschüsse eingesetzt, deren Besetzung und Auf- Prozentgabenverteilung dem Technischen Beirat obliegt. Nach der vollzogenen Umstrukturierung sind die Aufgaben an drei Hauptausschüsse, 18 Fach- und Sonderausschüsse sowie 50 Arbeitskreise delegiert. Neben der Betreuung der Ausschusstätigkeit nimmt die VGB-Geschäftsstelle weitere Aufgaben wahr. Zusätzlich zu den Arbeiten am Regelwerk koordiniert sie die Gemeinschaftsforschung und veranstaltet Seminare, Fachtagungen, Konferenzen und den jährlich stattfindenden Kongress Kraftwerke. Diese Tagungen sind weitere Plattformen des internationalen Erfahrungsaustausches - und nicht zuletzt auch diese Fachzeitschrift.
Kurzfassung: In order to meet the statutory duties, the VGB Board has set up committees on a honorary basis. The VGB Technical Advisory Board is responsible for the manning and task setting for these committees. After successful restructuring of VGB`s committees the tasks were delegated to three General Committees, 18 Technical and Special Committees and 50 Working Panels. Apart from managing the above-mentioned committees, VGB Offices are also assuming further tasks. In addition to the activities in the regulating standards VGB is co-ordinating joint research and organises seminars, technical meetings, conferences and the annual VGB Congress Power Plants. The conferences are a further platform of the international exchange of experience and last but not least also our technical journal on hand.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Tauber, Clemens
Titel: Energie- und volkswirtschaftliche Aspekte der Windenergienutzung in Deutschland : Sichtweise von E.ON Kraftwerke / Clemens Tauber
Umfang: 3 Abb.; 6 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energetic and Economic Aspects of the Wind-Power Use in Germany. Viewpoint of E.ON Power Stations <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 12, S. 818-823
Freie Deskriptoren: Netzengpässe; EON-Kraftwerke
Umwelt-Deskriptoren: Folgekosten; Biomasse; Fossiler Brennstoff; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Schadstoffemission; Energiewirtschaft; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Substituierbarkeit; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeit; Offshore; Umweltverträglichkeit; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Elektrizitätseinspeisung; Energieeinsparung; Kraftwerk; Wirkungsgradverbesserung; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Wirtschaftliche Aspekte; Nachfrageeffekt; Energienutzung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Wirtschaftsprogramm; Bundesregierung; Vermeidungskostenkonzept; Minderungspotential; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Effizienzkriterium; Kostensenkung; Windenergieanlage; Investitionspolitik; Investitionsförderung; Umweltpolitische Instrumente
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Die Stromerzeugung aus Windkraft erlebt in Deutschland förderungsbedingt einen boomhaften Ausbau. Mitte dieses Jahres waren 10000 MW Windkraftleistung installiert, bis 2020 könnte dieser Wert bis auf 30 000 MW steigen. Zweifellos substituiert die Nutzung der Windkraft im Prinzip fossile Brennstoffe und trägt damit zur Minderung von CO2-Emissionen bei. Nicht vergessen werden darf jedoch die andere Seite der Medaille, der energiewirtschaftliche und volkswirtschaftliche 'Preis', nämlich die Beeinflussung von Kraftwerken und elektrischem Netz durch die nur eingeschränkt verfügbare Windkraft sowie die daraus resultierenden hohen Folgekosten. Um die gesteckten Klimaschutzziele wirtschaftlich vertretbar zu erreichen, müssen Fördermittel künftig effizienter eingesetzt werden. Das spricht auch für mehr Effizienz in der Windenergieförderung. Entsprechender Stellenwert muss insgesamt anderen, energie- wie volkswirtschaftlich der Windkraft überlegenen Optionen wie Biomasse und die Weiterentwicklung konventioneller Kraftwerkstechnik eingeräumt werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Stolten, Detlef [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik] Biedermann, Peter [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik] Haart,

Lambertus G. J. de [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik] Hoehlein, Bernd [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik] Peters, Ralf [Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik]
Titel: Brennstoffzellen / Detlef Stolten ; Peter Biedermann ; Lambertus G. J. de Haart ; Bernd Hoehlein ; Ralf Peters
Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation] Forschungszentrum Juelich, Institut fuer Werkstoffe und Verfahren der Energietechnik, Energieverfahrenstechnik [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Fuel Cells <en.>
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 446-510 EN010020
Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Funktionsprinzipien; Brennstoffzellentypen; Brenngaserzeugungen
Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Produktgestaltung; Gasreinigung; Verbrennung; Katalyse; Antriebstechnik; Kraftfahrzeug; Energieversorgung; Energieumwandlung; Wirkungsgrad; Elektrochemie; Verfahrenstechnik; Investitionskosten; Chemische Reaktion; Thermodynamik; Gasförmiger Brennstoff; Oxidation; Primärenergie; Energiebilanz; Vergleichsuntersuchung; Energieträger; Wasserstoff; Methanol; Erdgas; Nachverbrennung; Systemtechnik; Elektrizitätserzeugung; Innovation; Dezentralisierung; Umweltfreundliche Technik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Stiegler, Peter
Titel: Atomstrom - nein danke : Entscheiden auch Sie sich für Strom aus erneuerbaren Energiequellen / Peter Stiegler
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Nuclear Electricity - No Thanks <en.>
In: Ernte - Zeitschrift fuer Oekologie und Landwirtschaft. (2002), H. 4, S. 38-39
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Kernenergie; Alternative Energie; Risikokommunikation; Energiequelle; Biomasse; Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare Ressourcen; Energiekosten; Windenergie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Steuernagel, Jesper [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft] Kraus, Thomas [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft] Zanke, Ulrich [Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft]
Titel: Wasserkraftnutzung in Kläranlagen / Jesper Steuernagel ; Thomas Kraus ; Ulrich Zanke
Körperschaft: Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft [Affiliation] Technische Universitaet Darmstadt, Institut fuer Wasserbau und Wasserwirtschaft [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Installation of hydro power in sewage plants <en.>
In: Wasser und Boden. 54 (2002), 3, S. 32-35
Freie Deskriptoren: Betriebssicherheit; Energiepotentiale; Absturzbauwerke; Kläranlage-Niederrad
Umwelt-Deskriptoren: Gewährleistung; Kläranlage; Kläranlagenablauf; Vorfluter; Wirtschaftlichkeit; Baumaßnahme; Wasserkraft; Turbomaschine; Elektrizitätserzeugung; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Anlagenbau; Abwasserbehandlungsanlage; Energiegewinnung; Hydraulik; Erneuerbare Ressourcen; Energiequelle; Fallbeispiel; Energiebedarf; Wirkungsgrad; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Anlagensicherheit; Alternative Energie
Geo-Deskriptoren: EU-Länder; Hessen; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Gewährleistung der Betriebssicherheit von Kläranlagen erfordert eine entsprechende Anordnung oberhalb des Hochwasserspiegels. Die Folge ist in vielen Fällen ein erhebliches hydraulisches Gefälle zwischen dem Kläranlagenablauf und dem Mittelwasserstand im Vorfluter. Dieses meist 'künstlich', durch den Einsatz von Pumpenleistung im Zulauf der Kläranlage entstandene Energiepotenzial, kann mittels Installation einer Wasserturbine zur Stromerzeugung genutzt werden. Die Analyse der Möglichkeiten einer Wasserkraftnutzung in Kläranlagen ergab für zahlreiche untersuchte Standorte ein positives Ergebnis. Die

Wirtschaftlichkeit im Rahmen einer allein für diesen Zweck durchzuführenden Baumaßnahme konnte jedoch nur für wenige Anlagen nachgewiesen werden. Wird der Bau einer Kleinstwasserkraftanlage jedoch in einen ohnehin anstehenden Anlagenumbau integriert, steigt die Wirtschaftlichkeit.
Kurzfassung: Hydro power is the most important form of renewable energies in Germany and in most parts of the world. Although the locations for large hydro power plants are already used up in this country, there are several ways to utilise hydro power in smaller amounts. Besides the utilisation of the 'natural' potential of hydro power, there is an 'artificial' potential in the outlets of sewage plants and in water supplylines. The guarantee of the safety in operation of sewage plants during floodwater has to be taken into account in the dimensioning of the outlets. As a consequence there exists a considerable hydraulic gradient between the water level of the outlet and mean water level in the main outfall. This generally 'artificial' potential of hydro power, which often originates from the use of water pumps in the inlets of sewage plants, could be used for generating hydroelectric power by installation of a water turbine. The result of the analysis concerning on the possibility of utilisation of hydro power in sewage plants showed a positive result for some locations. Nevertheless the economic efficiency of the installation of a power plant could only be proofed for a few. If the construction of the hydro power plant is combined with a forthcoming reorganisation of the sewage plant, the chances of an efficient feasibility rise. The example of a possible integration of hydro power facilities in the sewage plant of Frankfurt Niederrad, which is the largest plant in Hesse, shows a location where an installation would be reasonable.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Stengel, Eckhard
Titel: Aufgewacht : Offshore macht's möglich: Bremen entdeckt seine Liebe zur Windenergie / Eckhard Stengel
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Awakened. Offshore Makes It Possible: Bremen Discovers Its Love for Wind Energy <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 14- 17
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Unternehmenspolitik; Unternehmenskooperation; Prototyp; Anlagenbau; Marktentwicklung; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Bremen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN050053/2002
Titel: Erneuerbare Energien und Umwelt in Zahlen / Frithjof Staiß [Bearb.] ...
Person: Staiss, Frithjof [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg] Klingebiel, Maria [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg] Linkohr, Christel [Bearb.] [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg]
Körperschaft: Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Affiliation]
erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 2002
Umfang: 24 S. : div. Abb.; div. Tab.; 29 Lit.
Ausgabe: 1. Aufl., Stand: März 2002
Titelübers.: Renewable Energy and Environment in Figures <en.>
Land: Deutschland
Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiestatistik; Umweltstatistik; Windenergie; Klimaschutz; Wasserkraft; Biomasse; Solarenergie; Industrieemission; Emittent; Energiegewinnung; Monetäre Bewertung; Finanzierungshilfe; Energiepolitik; Marketing; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Bundesregierung; Investition; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugung; Treibhausgas; Luftschadstoff; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Biodiesel; Umweltverträglichkeit; Beschäftigungseffekt; Wärmeversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sowa, Christoph
Titel: Steigendes Interesse an Osteuropa : Rechtliche Aspekte der Errichtung und des Betriebes von Windturbinen in Polen / Christoph Sowa
Umfang: 2 Abb.

Titelübers.: Increasing interest in Eastern Europe <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 76-79
Freie Deskriptoren: SAPARD; Eco-Fond; Warschau; Energieeinspeisung
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieart; Umweltrecht; Investition; Baurecht; Energierecht; Umweltschutzgesetzgebung; Finanzierungshilfe; Küstengebiet
Geo-Deskriptoren: Polen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UR10 Raumordnungsrecht

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Socher, Martin [Saechsisches Staatsministerium fuer Umwelt und Landesentwicklung]
Titel: Nachhaltigkeitsprüfung von Wasserkraftanlagen : Erste Ergebnisse für sächsische Gewässer / Martin Socher
Körperschaft: Saechsisches Staatsministerium fuer Umwelt und Landesentwicklung [Affiliation]
Umfang: 8 Tab.; 9 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Sustainability Test of Hydropower Systems. Initial Results for Saxony's Waters <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 4, S. 210-214
Freie Deskriptoren: Nachhaltigkeitsprüfungen; Nachhaltigkeitsindikatoren; Sustainability- Impact-Assessment-SIA
Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltigkeitsprinzip; Wasserkraftwerk; Nachhaltige Entwicklung; Energiewirtschaft; Brennstoffzelle; Primärenergie; Energieträger; Szenario; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Ökologische Bewertung; Einzugsgebiet; Gewässernutzung; Kleinkraftwerk; Wirkungsgrad; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Bewertungskriterium; Wirtschaftsentwicklung; Gewässerschutz; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Umweltbilanz; Umweltindikator; Vergleichsuntersuchung; Sozialverträglichkeit
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Sachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
Kurzfassung: Die Bewertung komplexer Programme oder Projekte unter Beachtung der Kriterien des 'sustainable development' stößt oftmals auf beträchtliche Schwierigkeiten. Kriteriensätze, Bewertungsmethodik und eine umsetzbare Zusammenfassung der Bewertungsergebnisse sind eher an Lehrmeinungen orientiert als an den Interessen und Anforderungen von Auftraggebern und weiteren Nutzern. Insbesondere macht sich dieser Mangel dort bemerkbar, wo Unternehmen oder Behörden nach einem nachvollziehbaren System zu vergleichbaren Aussagen kommen wollen, ohne im Nachgang feststellen zu müssen, dass man 'Äpfel mit Birnen' verglichen hat. Einen Ausweg aus dieser Situation könnte in der Anwendung des 'Sustainability Impact Assessment' (SIA) liegen, das im Auftrag der Europäischen Kommission für die (gescheiterte) WTO-Runde in Seattle entwickelt wurde. Eine methodische Auseinandersetzung und eine erste Anwendung der Nachhaltigkeitsprüfung (NP) zeigte, dass dieses Instrument durchaus geeignet ist, Maßnahmen oder Technologien im Bereich der Energiewirtschaft hinsichtlich ihrer Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten. Am Beispiel der Brennstoffzellentechnologie konnte demonstriert werden, wie verschiedene Entwicklungsszenarien dieser Technologie sich auf unterschiedliche Wirtschaftsregionen auswirken. Es ist nahe liegend, dass die NP durchaus das Potenzial hat, auch in anderen Bereichen der Energiewirtschaft wie auf dem Gebiet der Wasserkraftnutzung angewendet zu werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Smole, Erwin
Titel: Erste Erfahrungen mit dem Zertifikathandel / Erwin Smole
Umfang: 2 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch
Titelübers.: First Experience with Certificate Trading <en.>
In: aqua press International. (2002), H. 2, S. 18-19
Freie Deskriptoren: Netzbetreiber; Datenübertragungen; Registerdatenbank; Kleinwasserkraftzertifikate
Umwelt-Deskriptoren: Umweltlizenz; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätswirtschaft; Kleinkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Datenbank; Datenspeicherung; Energiewirtschaft; Informationsvermittlung; Alternative Energie; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Skiba, Martin
Titel: Auf rauer See : Windkraft / Martin Skiba
Umfang: div. Abb.; 1 Tab.; 8 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: On Rough Seas. Wind Energy <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 10, S. 56-59
Freie Deskriptoren: Anlagenleistung; Standortbedingungen; Reinigungsleistung
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Wirtschaftlichkeit; Anlagengröße; Windenergiepark; Investitionskosten; Anlagenbau; Marktentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Internationaler Vergleich; Erneuerbare Ressourcen; Offshore
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
Kurzfassung: Da Standorte an Land in den nächsten Jahren in Deutschland knapp werden, strebt die Windenergiebranche raus auf das Meer. Der Beitrag schildert Hintergrund und den aktuellen Stand der Entwicklung sowie Chancen und Risiken, die mit dem Eintritt in das neue Marksegment verbunden sind.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Siemer, Jochen
Titel: Wann, wenn nicht jetzt? : Durchstarten für rot-grüne Energiepolitik / Jochen Siemer
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: When, if Not Now? Revving Up for Red-Green Energy Policy <en.>
In: Photon. (2002), H. 12, S. 27-29
Freie Deskriptoren: Energieeinspeisetarife
Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Lobby; Windenergie; Biomasse; Subvention; Investition; Kleinanlage; Novellierung; Ökonomische Instrumente; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Photovoltaische Solaranlage; Marktentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Kostendeckung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftlichkeit; Umweltpolitische Instrumente
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Die Photovoltaikbranche in Deutschland ist vor der anstehenden Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) dabei, ihre Ansprüche an die Bundesregierung zu formulieren. Zentrales Anliegen der Photovoltaiker ist eine Anpassung der Einspeisevergütung für Solarstrom. Die gegenwärtige Vergütung von 48,1 Cent wird spätestens in zwei Jahren, wenn das 100.000-Dächer- Solarstromprogramm ausläuft, völlig unzureichend sein. Ohne ein Ersatzprogramm oder aber einen höheren Vergütungssatz für die Einspeisung steht die Photovoltaik vor dem 'Aus'. Bisher weigern sich die Solarenergieexperten noch beharrlich konkrete Beträge zu fordern. Am liebsten möchte sich die Solar-Lobby natürlich ein möglichst großes Stück vom Kuchen holen. Auf der anderen Seite liegen die Vergütungssätze für Solarstrom schon jetzt weit über denen der Windenergie und der Biomasse. Eine überzogene Forderung wäre Wasser auf die Mühlen derer, die im EEG eine ungerechtfertigte Subvention sehen. Bei der Neuregelung der Einspeisevergütung muss die Bundesregierung vor allem die Nachfolge des 100.000-Dächer-Programms im Auge haben. Die geltenden EEG-Vergütungen in der Solarstromerzeugung sind ausreichend, um Anlagen im Megawatt-Bereich wirtschaftlich zu betreiben. Mittelgroße Anlagen um die 100 Kilowatt sind nur bei entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. mietfreie Fläche zum Betreiben der Anlage) rentabel und kleine Privatanlagen rechnen sich überhaupt nicht. Erst durch einen günstigen Kredit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KFW) im Rahmen des 100.000-Dächer- Programms wird eine Investition in Kleinanlagen interessant. Der Eurosolar-Präsident und Bundestagsabgeordnete Hermann Scheer möchte am liebsten ein, von der Haushaltslage unabhängiges Förderinstrument etablieren. Ein Vorschlag seines 'Eine-Million- Anlagen-Programms' lautet deshalb: Firmen sollen die normalerweise anfallenden Kosten für den Bau von Lärmschutzwänden an Autobahnen als Zuschuss erhalten. Der noch notwendige Differenzbetrag für eine Lärmschutzwand mit Solarmodulen müsste dafür selbst finanziert werden. Es ist davon auszugehen, dass man beim Bundesverband Solarindustrie (BSi) und bei der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) mit einem Betrag zwischen 60 und 70 Cent für die Kilowattstunde Solarstrom rechnet. Diese Erhöhung durchzusetzen, dürfte trotz der Tatsache, dass derzeit die politischen Rahmenbedingungen günstig sind, nicht einfach sein. Die Novellierung des EEG wird voraussichtlich im ersten Quartal 2003 in Angriff genommen. Sie wird dadurch erschwert, dass der Bereich der Erneuerbaren Energien vom Wirtschafts- und Arbeitsministerium zum Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) verlegt wurde.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sieg, Klaus
Titel: Im Kleinen Topp - im Großen Flop : Für die Elektrifizierung entlegener Dörfer setzt die

Innere Mongolei auf Wind und Sonne, doch die Energiewende in China lässt auf sich warten / Klaus Sieg
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: For the electrification of outlaying villages inner Mongolia places its stake on wind and sun power, but the energy change is long in coming <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 108- 110
Freie Deskriptoren: Fernsehgeräte; Dieselgeneratoren; Energiewende; Elektrifizierungen
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Dorf; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Beleuchtung; Haushaltsgerät; Windenergiepark; Solarzelle; Verfahrenskombination; Wirkungsgrad; Finanzierungshilfe; Energiepolitik; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Mongolei; China
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Buch]
Titel: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]
Weitere Titel: Wie's weiter geht: Energie-Gespräche Jahresmagazin / Energie & Management Jahresmagazin 2002 / Energie u. Management E&M-Jahresmagazin 2003
Person: Sendner, Helmut [Hrsg.]
erschienen: Herrsching : E u M Energie und Management Verlagsgesellschaft, 2002
Umfang: 114 S. : div. Abb.
Ausgabe: Dezember 2002
Titelübers.: Annual Magazine (2003) / Energy and Management <en.>
Gesamtwerk: (Jahresmagazin / Energie und Management ; 2002)
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Gaswirtschaft; Elektrizitätswirtschaft; Energiemarkt; Energiepolitik; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Kraftfahrzeug; Tankstelle; Software; Brennstoffzelle; Turbomaschine; Energietechnik; Energiegewinnung; Dezentralisierung; Blockheizkraftwerk; Energieeinsparung; Energiedienstleistung; Wasserkraft; Wasserwirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Erdgas; Gasmotor; Wettbewerbsfähigkeit
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Bis zur letzten Minute offen halten : Energiewirtschaft / Helmut Sendner [Interviewer] ; Rainer F. Elsässer [Interviewter]
Person: Sendner, Helmut [Interviewer] Elsässer, Rainer F. [Interviewter] [E.ON Energie]
Körperschaft: E.ON Energie [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Keeping Open up to the Last Minute. Energy Industry <en.>
In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 34, 36
Freie Deskriptoren: EON; Regelenergie
Umwelt-Deskriptoren: Interview; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Kraftwerk; Anlagenoptimierung; Marktentwicklung; Kapitalkosten; Anlagenbau; Energietechnik; Alternativtechnologie; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Dezentralisierung; Investition; Erdgas; Elektrizitätserzeugung; Energieträger; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Selbstverpflichtung; Wirkungsgradverbesserung; Energiepolitik; Alternative Energie; Windenergie; Gaserzeugung; Energiespeicherung; Unternehmenspolitik; Multinationale Unternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraft; Emission Reduction Banking
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Für Effizienzwirtschaft eine vernünftige Technologie-Politik / Helmut Sendner [Interviewer] ; Stephan Kohler [Interviewter]
Person: Sendner, Helmut [Interviewer] Kohler, Stephan [Interviewter]
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: A Reasonable Technology Policy for Efficiency Economy <en.>
In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 60, 62-64
Freie Deskriptoren: Deutsche-Energie-Agentur; Energieeffizienz; Wasserstofferzeugung; Druckluftspeicherung
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Technologiepolitik; Nachhaltige Entwicklung; Interview; Regierungspolitik; Bundesregierung; Besteuerung; Erdgas; Zuständigkeit; Ministerium; Finanzierungshilfe; Energieträger; Bioenergieträger; Wasserstoff; Energiespeicherung; Windenergie; Kraftstoff; Druckluft; Energiedienstleistung; Energieeinsparung; Nichtregierungsorganisation; Zusammenarbeit; Wirtschaft; Außenhandel; Emission Reduction Banking; EU-Richtlinie; Energiepolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Treibhausgas; Kernenergie;

Netzwerk; Internationale Zusammenarbeit; Energieversorgung; Umweltschutzberatung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sendner, Helmut
Titel: Windenergie 'Unkalkulierbar und teuer' / Helmut Sendner
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Wind Energy 'Uncalculable and Expensive' <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 17, S. 10
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kostenanalyse; Vergleichsuntersuchung; Wirtschaftszweig; Elektrizitätseinspeisung; Kraftwerk; Versorgungsunternehmen; Klimaschutz; Selbstverpflichtung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Seiferth, Thorsten [Kearney] Handschuh, Martin [Kearney] Hartmann, Bernhard [Kearney] Maier, Klaus-Dieter [Kearney]
Titel: Dezentrale Erzeugung - eine strategische Herausforderung für Energieunternehmen / Thorsten Seiferth ; Martin Handschuh ; Bernhard Hartmann ; Klaus-Dieter Maier
Körperschaft: Kearney [Affiliation] Kearney [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Decentralized Production - A Strategic Challenge for Energy Businesses <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 458-461
Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Energieunternehmen; Erzeugungskapazitäten; Neue-Technologien; Dezentrale-Erzeugungstechnologien; Erfolgsfaktoren; Marktkenntnisse; Kompetenzspektren
Umwelt-Deskriptoren: Dezentrale Versorgungswirtschaft; Energiegewinnung; Versorgungsunternehmen; Szenario; Wirtschaftswachstum; Marktentwicklung; Energieversorgung; Anlagenbau; Wärmeversorgung; Nachfragestruktur; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Amortisation; Investitionskosten; Kooperationsprinzip; Energiewirtschaft; Nachfrageeffekt; Marktforschung; Wettbewerbsmarkt; Alternative Energie; Energietechnik; Kommunikation; Primärenergie; Wertschöpfung; Brennstoffzelle; Windenergie; Regionalisierung; Bedarfsanalyse; Umweltpolitische Instrumente; Investitionspolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Besteuerung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Dezentrale Erzeugungstechnologien werden zukünftig signifikante Wachstumsraten aufweisen. So schätzt z.B. ABB den Markt in den nächsten fünf Jahren auf ca. 500 Mio. Euro. RWE rechnet damit, dass im Jahr 2015 ca. 10 Prozent (65 TWh) des Stroms in Deutschland mit Brennstoffzellen erzeugt werden. Der Markterfolg der dezentralen Erzeugung hängt zum einen von der technologischen Entwicklung der Anlagen, zum andern sehr stark von der Entwicklung der Strom- und Gasmärkte ab. Damit ist das Thema nicht nur für die Anlagenbauer, sondern auch für die Energieversorger von großem Interesse.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Ressourcenschonende Technologien sind Zukunftsprojekte : Interview mit E. Schwanhold / E. Schwanhold [Interviewter]
Person: Schwanhold, E. [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Resource protecting technologies are future projects <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 5, S. 288-289
Freie Deskriptoren: Klimaschutzprogramme
Umwelt-Deskriptoren: Ressourcenerhaltung; Umweltschutztechnik; Interview; Emission Reduction Banking; Klimaschutz; Schutzziel; Umweltpolitik; Minderungspotential; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Nachhaltige Entwicklung; Umweltverträglichkeit; Wirtschaftlichkeit; Energiepolitik; Braunkohle; Steinkohle; Kraftwerk; Kohlekraftwerk; Wirkungsgradverbesserung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Bio-

masse; Erdwärme; Brennstoffzelle; Energieversorgung; Beschäftigungseffekt; Verkehrspolitik; Verkehrsmittel; Individualverkehr; Verkehrsinfrastruktur; Kraftstoffverbrauch; Brennstoffeinsparung; Versorgungsunternehmen; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Schutzprogramm
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schuppers, Jeroen [Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel]
Titel: Forschung und Demonstrationsprojekte in Europa : Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft / Jeroen Schuppers
Körperschaft: Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel [Affiliation]
Titelübers.: Research and Demonstration Projects in Europe <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 8-10 EN400200
Freie Deskriptoren: Hot-Dry-Rock; Demonstrationsprojekte; Soultz-sous-Forets
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Umweltforschung; Energietechnik; Bohrung; Versuchsanlage; Interdisziplinäre Forschung; Forschungskooperation; Internationale Zusammenarbeit
Geo-Deskriptoren: Frankreich; Oberrhein; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Die Chance der Binnenländer in der Biomasse / Stefan Schroeter [Interviewer] ; Wolfgang Birthler [Interviewter]
Person: Schroeter, Stefan [Interviewer] Birthler, Wolfgang [Interviewter] [Ministerium fuer Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg]
Körperschaft: Ministerium fuer Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg [Affiliation]
Titelübers.: The Opportunity of the Inland States of Germany in the Biomass <en.>
In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 6, 8-11
Freie Deskriptoren: Oder-Regio-Projekt; Binnenland; Retentionsflächen; Flussoberlauf; Schwachholz
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Biomasse; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Hochwasserschutz; Deichbau; Katastrophenschutz; Überschwemmungsgebiet; Deich; Rückbau; Umweltschutzmaßnahme; Gefahrenabwehr; Frühwarnsystem; Fluss; Internationale Zusammenarbeit; Regionalentwicklung; Flussgebiet; Wasserrahmenrichtlinie; Finanzierungshilfe; Klimaschutz; Umweltpolitik; Emissionsminderung; Landwirtschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Holz; Wirtschaftlichkeit; Brennholz; Arbeitsmarkt; Beschäftigungseffekt; Windenergie; Windenergieanlage; Akzeptanz; Kohlendioxid; Braunkohle; Fossiler Brennstoff; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Energieeinsparung; Wasserwirtschaft; Abwasserentsorgung; Dezentralisierung; Investitionsförderung; Wassergesetz; Wasserversorgung; Privatisierung; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung; Interview
Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Belastungen (Gewässerschutz)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schroeter, Stefan
Titel: Heizung aus der Tiefe : Geothermie/Biomasse / Stefan Schroeter
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Heating from the Depths. Geothermics/Biomass <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 21, S. 14
Freie Deskriptoren: Decin; Geothermie-Heizwerke
Umwelt-Deskriptoren: Heizung; Erdwärme; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wärmeversorgung; Erdgas; Umweltfreundliche Technik; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Warmwasserbereitung; Wärmepumpe; Technology Assessment; Wirkungsgradverbesserung
Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schroeter, Stefan
Titel: Viel Wind, aber keine Flächen : In Sachsen-Anhalt gehen den Windkraft-

Investoren die Planungsflächen aus / Stefan Schroeter
Titelübers.: Much Wind but No Land. In Saxony-Anhalt the Wind-Power Investors Are Running Out of Planning Lands <en.>
In: Energie und Management. (2002), 7, S. 20-21
Freie Deskriptoren: Windeignungsgebiete
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Planungsgebiet; Windenergiepark; Anlagenbau; Baugebiet; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bauvorhaben; Regionalplan; Flächengröße; Regionalplanung; Richtlinie; Raumnutzung; Nutzungsanspruch; Kommunalebene; Flächennutzung
Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schroeter, Stefan
Titel: Erdwärme für jeden Standort / Stefan Schroeter
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Geothermal energy for every habitat <en.>
In: Energie und Management. (2002), 4, S. 21
Freie Deskriptoren: Technische-Werke-Coswig
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizung; Wärmeerzeugung; Bohrung; Ammoniak; Flüssiggas; Verdampfung; Verfahrenstechnik; Verdichter; Verfahrensparameter; Wärmeaustauscher; Wärmetransport; Warmwasserbereitung; Heizungstechnik; MSR-Technik; Modul; Investitionskosten; Energiekosten
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wasser ist unsere Energie : Die AHP ist Österreichs größter Stromerzeuger aus erneuerbarer Wasserkraft / Herbert Schroefelbauer [Interviewter]
Person: Schröfelbauer, Herbert [Interviewter]
Titelübers.: Water is our energy. The AHP is Austria's Biggest Current Generator from Renewable Hydropower <en.>
In: Oesterreichische Wasser- und Abfallwirtschaft. 54 (2002), H. 7, S. a17
Freie Deskriptoren: Wasser; Wasserenergie; Austrian-Hydro-Power
Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Wasserkraft; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Biotop; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schönherr, Marion
Titel: Der Vorreitermarkt stagniert : Der österreichische Kollektormarkt stagniert auf hohem Niveau / Marion Schönherr
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: The Pioneer Market Is Stagnating. The Austrian Collector Market Is Stagnating at a High Level <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 30-33
Freie Deskriptoren: Vorreitermarkt; Kollektormarkt
Umwelt-Deskriptoren: Marktforschung; Marktentwicklung; Solarkollektor; Wirtschaftszweig; Außenhandel; Alternative Energie; Energiepolitik; Thermische Solaranlage; Beschäftigungseffekt; Warmwasserbereitung; Verfahrenskombination; Heizung; Regionalisierung; Investitionsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Regionale Differenzierung; Energieträger; Erdgas; Kohle; Biomasse; Wasserkraft; Windenergie; Gasförmiger Brennstoff; Photovoltaische Solaranlage; Investitionskosten; Energieversorgung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schönherr, Marion
Titel: Im Strudel der Liberalisierung : Auf den britischen Inseln erwacht langsam das Interesse der Regierung an Solarenergie / Marion Schönherr
Umfang: 2 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: In the Vortex of the Liberalization. On the British Isles the Interest of the Government Is Slowly Awaking to Solar Energy <en. >
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 9, S. 20-23
Freie Deskriptoren: Förderprogramme
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Regierungspolitik; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Offshore; Windenergie; Abfallverwertung; Gezeitenenergie; Wettbewerbsmarkt; Energiemarkt; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Wasserkraft; Energieträger; Kernenergie; Biomasse; Kohle; Gasförmiger Brennstoff; Fossiler Brennstoff; Steuervergünstigung; Umweltpolitische Instrumente; Versorgungsunternehmen; Marktpreis;

Energiekosten; Solarkollektor; Einfamilienhaus; Mehrfamilienhaus; Warmwasserbereitung; Klein- und Mittelbetriebe; Wirtschaftsentwicklung; Marktentwicklung; Wirtschaftspolitik
Geo-Deskriptoren: Großbritannien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schmidt-Küster, Wolf-J.
Titel: Warum braucht Finnland ein neues Kernkraftwerk? : Nur mit KKW ist CO2-Minderungsziel erreichbar / Wolf-J. Schmidt-Küster
Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: Why Does Finland Need a New Nuclear Power Station? <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 16, S. 18-20
Freie Deskriptoren: Machbarkeitsstudien; Anlagentypen; Stromimporte; Atomenergiegesetz
Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Bauvorhaben; Anlagenbau; Kernenergie; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Energiebedarf; Energiekosten; Anlagengröße; Fossiler Brennstoff; Kostenvergleich; Nutzenanalyse; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Elektrizitätserzeugungskosten; Investitionskosten; Energiepolitik; Erdgas; Kohle; Windenergie; Alternative Energie; Siedewasserreaktor; Druckwasserreaktor; Erneuerbare Ressourcen; Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung; Energiesicherung; Klimaschutz; Minderungspotential
Geo-Deskriptoren: Finnland
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Es gibt einige Gründe warum Finnland sich für Kernenergie entschieden hat und nun schon das fünfte Kernkraftwerk baut. So verbraucht Finnland wegen der kalten Winter die meiste Energie in Europa und die Finnen sind sehr bedacht auf eine langfristige Preisstabilität der Stromversorgung. Außerdem soll die Abhängigkeit von importierten fossilen Energieträgern weiter steigen. Es wird geschätzt, dass die inländische Stromnachfrage in den nächsten 15 Jahren um mehr als 20 Prozent steigen wird. Die Kernenergie soll einen wesentlichen Teil der Nachfrage decken. Außergewöhnlich hoch ist auch der Anteil der Industrie am Stromverbrauch in Finnland. Außerdem besteht ein wachsender Trend zur Verstädterung kleinerer Familien, einer geringeren Bebauungsdichte und höherem Lebensstandard. Das neue Kernkraftwerk soll darüber hinaus andere ältere Anlagen ersetzen. Kernenergie scheint für den nordischen Markt ideal zu sein. Das liegt an den geringen Erzeugungskosten, der langfristigen Preisstabilität und an den niedrigen Brennstoffkosten. Dadurch können auch Investoren ins Land gelockt werden. Im Vergleich von fossilen Brennstoffen und Kernkraft schneidet die Kernkraft deutlich günstiger ab als die Varianten Kohle, Gas und Torf. Außerdem wurden von dem zuständigen Versorgungsunternehmen (Teollisuuden Voima Oy=TVO) verschiedene Anlageoptionen untersucht. Es zeigte sich, dass verschiedene Varianten die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen des Unternehmens erfüllen. TVO wird das neue Kraftwerk an einem bestehenden Standort bauen. Denn so kann das vor Ort vorhandene Fachwissen genutzt werden. Zur Wahl stehen die Standorte Loviisa und Olkiluoto. Für diese ist die Akzeptanz in der Bevölkerung sehr hoch. TVO geht davon aus, dass über den Ausbau der Kernenergie die CO2-Emissionen deutlich reduziert werden und soll nach Willen von TVO zusammen mit erneuerbaren Energiequellen weiter ausgebaut werden. Die finnische Regierung verspricht sich von dem neuen Projekt weitere Arbeitsplätze. Meinungsumfragen in Finnland weisen für die Nuklearenergie einen hohen Grad an Zustimmung und Vertrauen aus. Ein Endlager für die abgebrannten Brennelemente der finnischen Kernkraftwerke soll im tiefen geologischen Untergrund in Olkiluoto errichtet werden. Diese Entscheidung wurde von Beteiligten der Industrie, der Regierung, dem Parlament und den örtlichen Gemeinden unterstützt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schilder, Hans
Titel: Brennstoffzelle ahoi : Die Brennstoffzelle wird mobil / Hans Schilder
Umfang: 6 Abb.
Titelübers.: Fuel cell Ahoy. The Fuel Cell Is Becoming Mobile <en.>
In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S. 36-39
Freie Deskriptoren: Alkalische-Brennstoffzellen; Wasserstoffspeicher
Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik; Antriebstechnik; Schiffsbetrieb; Elektrizitätserzeugung; Akzeptanz; Schiffahrt; Fischerei; Marktentwicklung; Tankstelle; Tankbehälter; Eisenbahn; Windenergieanlage; Verkehrsweg; Wirtschaftlichkeit;

Elektrizitätsversorgung; Fahrzeug; Nutzfahrzeug; Straßenverkehr; Öffentliches Verkehrsmittel; Wasserstoff; Modernisierungsprogramm; Personennahverkehr; Omnibus; Schiff; Schiff
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Scheer, Hermann
Titel: Chancen und Trends der weltweiten Einführung Erneuerbarer Energien / Hermann Scheer
Titelübers.: Opportunities and Trends of the Worldwide Introduction of Renewable Energies <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 4-9
Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Pauschale-Potenzialanalysen; Erfahrungswerte
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Globale Aspekte; Energieversorgung; Primärenergie; Investitionspolitik; Infrastruktur; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Investitionsförderung; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Energiekosten; Wirtschaftliche Aspekte; Produktivität; Kostenanalyse; Investitionskosten; Ökonomische Analyse; Wirtschaftlichkeit; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Landwirtschaftlicher Abfall; Reststoff; Forstwirtschaftlicher Abfall; Pflanzenproduktion; Ernte; Düngemittel; Tierfutter; Abfallverwertung; Organischer Abfall; Raps; Pflanzenöl; Energieverbrauch; Szenario; Fossiler Brennstoff; Marktentwicklung; Energieträger; Wasserstoff; Windenergie; Strukturwandel; Dezentralisierung; Anlagenbetreiber; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Photovoltaische Solaranlage; Kraftstoff; Stand der Technik; Antriebstechnik; Energiepolitik
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Erneuerbare Energien (EE) können die konventionelle Energieversorgung vollständig ablösen. Die öffentliche Diskussion berücksichtigt aber zu wenig die Besonderheiten und den breiten Anwendungsbereich der EE. Sie sind im Gegensatz zu fossilen Energien weniger infrastrukturabhängig, dezentral und zumeist natürliche Umgebungsenergien. Die Primärenergie ist überwiegend kostenfrei, die Transport- und Verteilungskosten sind gering. Zwei Besonderheiten kennzeichnen die Ökonomie der EE. (1.) Ihre Produktivität steigt mit zunehmender Anwendungsbreite. (2.) Dabei werden gleichzeitig herkömmliche Kosten der Energiebereitstellung sukzessive verdrängt. Szenarien zur weiteren Entwicklung der EE sind oftmals willkürlich. Ein Beispiel dafür ist die Annahme, die EE bräuchten wie die fossilen Energien ca. 50 Jahre zur breiten Einführung. Anlagen für EE sind sehr viel schneller zu errichten als Großkraftwerke. Notwendige Grundlage ist eine ausreichende 'human capacity', d.h. die Fähigkeit vieler Menschen diese Anlagen zu bedienen, zu errichten usw. Die einzelnen EE haben unterschiedliche Potenziale. Weitgehend unerschlossen ist das weltweite Potential an Kleinwasserkraft. Unumstrittener 'Frontrunner' ist die Windenergie. Seit Beginn der 1990er Jahre hat sich die installierte Leistung vervielfacht. Die Kosten sanken um 40 Prozent. In Ländern mit guten Windverhältnissen besteht großes Interesse an einem weiteren Ausbau. Verzögert hat sich dagegen die Erschließung des Offshore-Potentials. Aussichtsreich erscheint die Verbindung der Windkraft mit der Meerwasserentsalzung oder einer regionalen Treibstofferzeugung. Die vielseitigste EE ist die Fotovoltaik. Ihre größte Chance liegt in der autonomen Stromerzeugung für Häuser und Geräte. Im Hausbau werden zunehmend Solarmodule in Bauteile integriert. Das senkt Kosten. Durch die 'Solare Architektur' lassen sich Gebäude derart optimieren, dass sie komplett durch EE versorgt werden. Ein ebenfalls großes Potential bietet die Produktion von solar betriebenen Geräten. Bei den Kraftstoffen aus EE überwiegen in der Diskussion Erdgas und Wasserstoff. Beide Perspektiven überzeugen nicht. Aussichtsreicher ist es die Potenziale an Biomasse zu erschließen. Sie reichen aus um alle fossilen Treibstoffe abzulösen. Die wichtigsten Ersatzkraftstoffe sind biosynthetische Kraftstoffe oder Bio-Ethanol. Eine Steuerbefreiung für Bio-Kraftstoffe wird vermutlich bald im europäischen Recht verankert. Sechs Empfehlungen gibt der Weltrat für Erneuerbare Energien. (1.) Einrichtung einer internationalen Agentur für EE. (2.) Zollfreier internationaler Handel mit den EE- Technologien. (3.) Ein weltweiter Qualitätsstandard für EE. (4.) Einführung neuer globaler Energiestatistiken. (5.) Alle Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention verpflichten sich zur massiven Förderung der EE. (6.) Auslaufen der Subventionen für fossile und nukleare Energien.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Scheer, Hermann [Deutscher Bundestag]
Titel: Solare Wasserstoffwirtschaft - Chancen, Nutzen, Problemfelder : Eine kritische Analyse von Hermann Scheer, MdB / Hermann Scheer
Körperschaft: Deutscher Bundestag [Affiliation]
Titelübers.: Solar Hydrogen Economy - Chances, Use, Problem Areas. A Critical Analysis by Hermann Scheer, MdB <en.>

In: Solarbrief. (2002), 3, S. 72-73
Freie Deskriptoren: Tertiärenergieträger
Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Energieversorgung; Energieträger; Energiegewinnung; Energieverbrauch; Verfahrenstechnik; Optimierungsgebot; Primärenergie; Sekundärenergie; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Brennstoffzelle; Biogas; Windenergie; Wirtschaftliche Aspekte; Anlagenvergleich; Ökologische Bewertung; Energieumwandlung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Scheer, Hermann
Titel: Entwicklungskrise als atomar-fossile Energiekrise / Hermann Scheer
Umfang: 1 Tab.
Titelübers.: Development Crisis as an Atomic-Fossil Energy Crisis <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 1, S. 2-7
Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Energiesystem; Energietransport; Stromnetz
Umwelt-Deskriptoren: Energiekrise; Entwicklungsland; Entwicklungspolitik; Industrieland; Energiemarkt; Weltmarkt; Wirtschaftsentwicklung; Infrastruktur; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Transportwesen; Elektrizitätserzeugung; Produktionskosten; Elektrizitätskosten; Bergwerk; Mineralölraffinerie; Siedlungsentwicklung; Industriegesellschaft; Kohlebergbau; Industrie; Planung; Windenergieanlage; Thermische Solaranlage; Holzvergasung; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Industrialisierung; Primärenergie; Alternative Energie; Fossiler Brennstoff; Energieträger
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Das atomar-fossile Energieversorgungsmodell der Industriestaaten manövriert die Entwicklungsländer (EWL) in die Sackgasse. Ihre sozioökonomischen Strukturen kollabieren. Die exorbitanten Kosten für die Energieimporte machen jede wirtschaftliche Entwicklung zunichte. Für die Entwicklungskrise der EWL ist die Energiekrise mitentscheidend. Immer noch gilt das atomar/fossile Energiesystem als alternativlos. Das bestehende System begann mit der Kohle. Sie determinierte die weitere Entwicklung in Richtung Erdöl und Erdgas. Die zunächst lokale Energieversorgung wandelte sich binnen langer Jahrzehnte in eine zentrale Versorgung durch Großkraftwerke. Ballungszentren und Millionenstädte entstanden. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat sich die Situation grundlegend gewandelt: hohe ökologische Belastungen, sich erschöpfende Energiepotentiale und globale Energiekonzerne bestimmen das Bild. Die EWL vollziehen dennoch, ohne Anpassungsfrist, diese Entwicklung nach. Der infrastrukturelle Ausbau konzentriert sich auf die Städte. Es entstehen Megastädte mit extrem schlechten Lebensbedingungen. Auf dem Land hingegen, wo immer noch die Mehrheit der Bevölkerung lebt, fehlen bezahlbare Energiequellen. Als Folge grassiert die Landflucht. Die Weltbank fördert dennoch weiterhin große Kraftwerke zur Versorgung der Rohstoffkonzerne, Düngemittelfabriken und fossilen Energieanlagen. Weltbank-Analysen belegen, dass die Bereitstellung von dezentral erzeugter Erneuerbarer Energie (EE) in den ländlichen Räumen der EWL absolut zwingend ist. Denn Überlandleitungen/Verteilernetze sind mindestens viermal so teuer wie die eigentlichen Kraftwerke. Aktuelle Megaprojekte im südlichen Afrika setzen den Irrweg fort. Seit Mitte der 1960er Jahre steigen die Kosten für Energieimporte. Inzwischen muss die Mehrzahl der EWL über 50 Prozent ihrer Exporterlöse für Energieimporte aufwenden. Zudem deckt der Import vielfach nur den Energiebedarf der Rohstofförderung- und Lieferung. Durch steigende Energiepreise werden die EWL wirtschaftlich stranguliert. Die ökonomische These vom Vorrang der Energieeffizienzsteigerung vor den EE ist falsch. Sie berücksichtigt nicht die enormen Kosten der atomar/fossilen Energiekette. Diese verschlingt jährlich Subventionen von 300 Milliarden US Dollar. Erneuerbare Energien sind unverzichtbar, denn: sie sind dezentral, sie verwenden kostenlose Primärenergieträger bzw. vor Ort angebaute Biomasse und sie basieren auf weniger komplexen Techniken.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Schaumann, Gunter [Fachhochschule Bingen, Transferstelle fuer rationelle und regenerative Energienutzung]
Titel: Stromerzeugung aus geothermischer Niederthermalwärme - Technische Perspektiven, Kostenoptimierungspotenziale, Standortanforderungen / Gunter Schaumann
Körperschaft: Fachhochschule Bingen, Transferstelle fuer rationelle und regenerative Energienutzung [Affiliation]
Umfang: 10 Abb.; 18 Lit.
Titelübers.: Electricity generation from geothermal low temperature heat - technical perspectives, cost optimisation potentials, local requirements <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)

In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 93-100 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Kostenanalyse; Minderungspotential; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Energiegewinnung; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Bohrung; Investitionskosten; Heizung; Energienutzung; Vergleichsuntersuchung; Kontinuierliches Verfahren; Anlagenoptimierung; Sensitivitätsanalyse; Elektrizitätserzeugungskosten
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Transferstelle Bingen (TSB) der Fachhochschule Bingen untersuchte die mittelfristig realisierbaren Wärmegestehungskosten für die Geothermie. Energie aus geothermischen Anlagen wird demnach bald konkurrenzfähig mit konventionell erzeugtem Strom sein. Ausschlaggebend sind technisch-wirtschaftliche Optimierungspotenziale und die Fördermöglichkeiten nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Elektrische Energie aus geothermischen Quellen ist wirtschaftlich besser planbar als geothermisch erzeugte Wärme. Sie braucht keine Leistungsabsicherung durch konventionelle Kraftwerke. Erschließungsmethoden sind das Hot-Dry-Rock-Verfahren (HDR) und die hydrothermale Geothermie. Zur HDR fehlen belastbare Kostendaten. Das hydrothermale Verfahren fördert heißes Wasser. Zur Stromgewinnung eignen sich nur Gesteinsschichten jenseits 3. 000 Meter Tiefe, einem geothermischen Gradienten von vier Grad Celsius/100 Meter und einem ausreichenden Volumenstrom. Derartige Bedingungen finden sich im Norddeutschen Becken, im Molassebecken und im Oberrheingraben. Die wichtigsten Bestandteile der Stromgestehungskosten sind: Geologie, Bohrtechnik, Anlagenkonfiguration, Wärmebedarfsstruktur und Marktbedingungen. Wirtschaftlichkeit ergibt sich erst bei Leistungen von über einem MW. Außerdem erfordern die hohen Kapitalkosten hohe Jahresvollbenutzungsstunden. Die Wandlung von Wärme in Energie hat nur zehn Prozent Wirkungsgrad. Gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme bietet daher Optimierungspotenziale. Geothermische Anlagen sind ohne Subventionen auch mittelfristig nicht konkurrenzfähig. Die Gestehungskosten liegen zwischen wenigstens 80 Euro bis hin zu 130 Euro pro MWh elektrischer Leistung. Zwei Drittel davon sind Bohrlochkosten. Die TSB analysierte die Kosten geplanter oder realisierter Tiefbohrungen. Sie liegen zwischen 900 und 1.000 Euro pro Meter. 38 Prozent davon sind reine Bohrkosten. In einigen Gunstgebieten sind ca. 100 Euro weniger pro Meter möglich. Ab etwa 2.500 Meter Bohrtiefe erzwingen die benötigten Tiefbohrtechniken einen Kostensprung. Im internationalen Vergleich sind deutsche Tiefbohrungen damit sehr teuer. Einsparungen im Personalbereich sind nur begrenzt möglich. Die Anlagenkosten ließen sich durch bessere Auslastung der Bohrtechnik und Übertragung des technischen Risikos auf den Bauherren senken. Eine Kostenreduktion beim Material durch Steigerung der Stückzahlen ist wenig aussichtsreich. Gleiches gilt kurzfristig für die Beauftragung nicht-deutscher Bohrunternehmer. Insgesamt scheint eine Kostenreduktion von 15 Prozent realistisch.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sauer, Gustav W. Schedereit, Lothar
Titel: Offshore-Windenergie - eine Investitionsfalle? / Gustav W. Sauer ; Lothar Schedereit
Umfang: 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Offshore wind energy - an investment trap? <en.>
In: Immissionsschutz. 7 (2002), H. 2, S. 61-64
Freie Deskriptoren: Ausfallprobabilistik; Versorgungssicherheit
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Wirtschaftlichkeit; Windenergie; Wind; Alternative Energie; Investition; Erneuerbare Ressourcen; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftliche Aspekte; Windenergiepark; Windenergieanlage; Energiegewinnung; Berechnungsverfahren; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugungskosten; Energiekosten; Monetäre Bewertung; Planungsverfahren; Betriebskosten; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Stand der Technik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Mit der Erschließung des Windkraftpotenzials an Land ab 1990 in Deutschland sind Ende 2001 bereits ca. 11.500 WEAn am Netz, mit mehr als 8 GW Leistung und 17,5 TWh Stromproduktion in 2001. Alsbald soll deshalb die Nutzung über große Windenergieanlagen (WEAn) der Leistung bis 5 MW in den offshore-Bereich vordringen. Diese Option wird heute in der Windgemeinde voluntativ bejubelt und für das Akteursmilieu gutachterlich orchestriert. In diesem Konzert beschränkt sich FICHTNER allein auf geplante Wartungszyklen.

Werden indes ungeplante Ausfälle - wie sonst üblich probabilistisch - berücksichtigt, verfehlt die offshore- Windnutzung gänzlich die Wirtschaftlichkeit. Damit zeichnet sich am Horizont ein Investitionsgrab ab.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sanner, Burkhard [Geothermische Vereinigung] Bussmann, Werner [Geothermische Vereinigung]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Möglichkeiten aus der Sicht der Geothermischen Vereinigung im Ergebnis des Erneuerbare Energien Gesetzes / Burkhard Sanner ; Werner Bussmann
Körperschaft: Geothermische Vereinigung [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 4 Lit.
Titelübers.: Geothermal electricity generation - Possibilities from the Geothermische Vereinigung (Geothermal Union) point of view - the result of the renewable energy sources act <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 18-20 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Emissionsminderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Kontinuierliches Verfahren; Energieart; Alternative Energie; Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Durch das EEG wurde ein starker Schub für die Entwicklung der Stromerzeugung aus Geothermie auch unter den geologischen Verhältnissen in Deutschland ausgelöst. Die Überwindung der technischen und ökonomischen Barriere beim Bau der ersten Anlagen, die mit dem EEG allein nicht zu schaffen ist, wird durch das ZIP- Programm und weitere Hilfen ermöglicht. Für die Zukunft kann bei geeigneter Fortschreibung des EEG und der Vergütungssätze eine starke Verbreitung der geothermischen Stromerzeugung auch in Deutschland erwartet werden. Nach der Anlauf- und Konsolidierungsphase wird mittelfristig eine kontinuierliche Reduktion der Vergütungssätze für Geothermiestrom im EEG möglich sein. Die durch das EEG und das ZIP-Programm angestoßene Entwicklung fügt sich auch sehr gut in den europäischen Rahmen ein, wie er z.B. in der Ferrara-Deklaration des European Geothermal Energy Council von 1999 dargestellt ist. Geothermie ist bislang die einzige erneuerbare Energieform, die vollkommen unabhängig von Jahreszeiten und Wetterbedingungen ist (selbst die altbekannte und stabile Wasserkraft unterliegt natürlichen jahreszeitlichen Schwankungen). Dadurch sind Volllast- Verfügbarkeiten von weit über 90 Prozent möglich und wurden auch bereits in der Praxis erreicht (so z.B. auf den Azoren, s. BICUDO DA PONTE, 1998). Nur durch den Einsatz der Geothermie im Verbund der erneuerbaren Energiequellen wird es daher möglich sein, die notwendigen Strommengen bei gleichzeitiger Emissionsminderung entsprechend den Zielen des Kyoto-Abkommens bereitzustellen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Sangmeister, Hartmut [Universität Heidelberg]
Titel: Lateinamerikas Energiewirtschaft im Umbruch / Hartmut Sangmeister
Körperschaft: Universität Heidelberg [Affiliation]
Umfang: 6 Abb.; 17 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Latin America Energy Industry in Transition <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 10, S. 706-710
Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Kapital; Technischer Fortschritt; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Energieträger; Ressource; Grenzüberschreitung; Rohstoffvorkommen; Lagerstätte; Erdgas; Kohle; Wasserkraft; Biomasse; Wettbewerbsfähigkeit; Energiegewinnung; Energieverbrauch; Pro-Kopf-Daten; Ländlicher Raum; Sozioökonomischer Faktor; Elektrizitätsversorgung; Primärenergie; Privatisierung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Entwicklungsland; Energiekosten; Marktentwicklung; Versorgungsunternehmen
Geo-Deskriptoren: Lateinamerika; Amerika; Karibik; Argentinien; Brasilien; Haiti; Honduras; Peru; Mexiko; Jamaika; Chile; Venezuela; Kolumbien; Ecuador; Paraguay; Bolivien
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Lateinamerika ist mit Energierohstoffen reichlich ausgestattet. In dem Subkontinent wird mehr Energie produziert als verbraucht, so dass ein Nettoexport von Energie in beachtlicher Größenordnung stattfindet. Die Region verfügt über Erdöl, Erdgas, Kohle sowie über ein beachtliches Wasserkraftpotenzial, Biomasse und andere erneuerbare Energieressourcen. Allerdings sind die konventionellen Energiereserven in einigen

wenigen Ländern konzentriert; damit ist ein erhebliches Potenzial für grenzüberschreitenden, intraregionalen Energiehandel gegeben. In vielen lateinamerikanischen Staaten wurde der Energiesektor während der zurückliegenden Jahre grundlegend umstrukturiert. Der Einzug privaten Kapitals und betriebswirtschaftlicher Entscheidungskriterien haben dazu beigetragen, den Energiesektor wettbewerbsfähiger zu gestalten und wieder Anschluss an den raschen technischen Fortschritt bei der Produktion, Übertragung und Verwendung von Energie zu finden. Dass die Energiepolitik in Lateinamerika aber weiterhin vor großen Herausforderungen steht, ist exemplarisch durch das Stromrationierungsprogramm deutlich geworden, das in Brasilien ab Juni 2001 durchgeführt werden musste.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400203
Titel: Coastal Energy Management : Integration Erneuerbarer Energieerzeugung an der Küste / Karsten Runge [Hrsg.]
Person: Runge, Karsten [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Berliner-Wissenschafts-Verlag, 2002
Umfang: 92 S.
Fußnoten: Beitr. teilw. dt., teilw. engl.
Titelübers.: Coastal Energy Management. Integration of Generation from Renewable Energies in Coastal Regions <en.> Englisch
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-8305-0356-3
Gesamtwerk: (Energierecht und Energiewirtschaft ; 2)
Freie Deskriptoren: Pellworm; Ökologische-Begleitforschungen; Integriertes-Küstenmanagement
Umwelt-Deskriptoren: Nutzungskonflikt; Erosion; Planung; Energienutzung; Management; Küste; Globale Aspekte; Immissionsbelastung; Bodenaushub; Umweltgefährdung; Energiegewinnung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Offshore; Küstengebiet; Küstengewässer; Windenergie; Windenergiepark; Kohlendioxid; Klimaschutz; Grundwasserleiter; Monitoring; Meer; Ökosystemforschung; Marines Ökosystem; Elektrizitätserzeugung; Modellierung; Ökologische Bewertung; Qualitätssicherung; Meeresgewässerschutz
Geo-Deskriptoren: Dänemark; Nordseeinsel; Nordseeküste; Schleswig-Holstein; Uruguay; Südamerika
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer
Kurzfassung: Die bislang als peripher geltenden Küstenregionen rücken weltweit immer stärker in das Blickfeld von Planern und Politikern. Nicht nur zunehmende Umwelt- und Nutzungskonflikte in Form von Immissionen, Erosionen, Arten- und Ressourcenschwund zeigen, dass Küstenregionen mehr Bedeutung verdienen. Vor allem auch die beginnende Nutzung erneuerbarer Energiequellen in den hierfür meteorologisch und geophysikalisch besonders begünstigten Küstenregionen lässt der Küstendiskussion eine völlig neue Qualität und Intensität zuteil werden. Der erforderliche Klimaschutz wird nur erreichbar sein, wenn die Nutzung der erneuerbaren Energiequellen in den begünstigten Regionen stetig ausgebaut wird. Doch die küstenspezifischen Perspektiven der erneuerbaren Energie sollten nicht ziellos und inkrementell verwirklicht werden. Um unnötige Umweltrisiken und soziale Reibungswiderstände zu vermeiden, muss dieser Prozess vielmehr in vorsorgende; weit vorgreifende Verträglichkeitsüberlegungen, Planungs- und Kommunikationsprozesse eingebettet sein. Die Beiträge in diesem Band geben einen vielfältigen Eindruck davon, welche Entwicklungen der Nutzung erneuerbarer Energie in den Küstenregionen denkbar erscheinen und befassen sich zugleich mit den Fragestellungen einer ökologisch und sozial verträglichen Integration dieser Nutzungsformen. Das Buch wendet sich sowohl an die mit nachhaltiger Energienutzung befassten Planer und Politiker als auch an die an integriertem Küstenzonenmanagement interessierte Fachöffentlichkeit.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Romer, Markus
Titel: Zu: Von Windrädern gehen Gefahren aus / Markus Romer
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: On: Hazards Emerge from Windmills <en.>
In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), H. 14, S. 727
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Windenergieanlage; Stellungnahme; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Umweltfreundliche Technik; Waldschutz; Elektrizitätserzeugung; Energieträger; Interessenkonflikt; Anlagensicherheit
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rohrig, Kurt [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik,

Standort Kassel] Christoffers, Dirk [Institut fuer Solarenergieforschung Hannover]
Titel: Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien / Kurt Rohrig ; Dirk Christoffers
Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Institut fuer Solarenergieforschung Hannover [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 9 Lit.
Titelübers.: Forecasting procedures for an optimal use of renewable energy sources <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 64-71 EN400195
Freie Deskriptoren: Windleistungsprognosen; Raumtemperaturverlauf
Umwelt-Deskriptoren: Wetterlage; Energiequelle; Meteorologischer Parameter; Energieeinsparung; Windenergieanlage; Versorgungstechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Prognosemodell; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Temperaturverteilung; Kontrollsystem; Energieverbrauch; Heizung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die weitere Nutzung von Windkraftanlagen in relevanten Größenordnungen wird im liberalisierten Strommarkt insbesondere davon abhängen, wie genau die Bedingungen für eine Integration ins Versorgungssystem bekannt sind. Erschwert wird dies durch die Abhängigkeit der erzeugten Leistung von der aktuellen Wetterlage. Im Vortrag wird ein neues Prognoseverfahren vorgestellt, welches die von der Windanlage eingespeiste Leistung für bis zu 72 Stunden im Voraus bestimmt. Dieses Verfahren stützt sich auf die numerischen Vorhersagedaten der meteorologischen Dienste und ist prinzipiell auf andere dargebotsabhängige Energiequellen übertragbar. Im zweiten Teil des Beitrags wird eine vorausschauende, selbstadaptierende Heizungsregelung vorgestellt, die in Gebäuden mit hoher solarer Deckungsrate beträchtliche Energieeinsparungen bei unverminderten Komfort erzielt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rogge, Silke [Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung] Kaltschmitt, M. [Institut fuer Energetik und Umwelt]
Titel: Strom- und Wärmebereitstellung aus Erdwärme - Eine ökonomische Analyse / Silke Rogge ; M. Kaltschmitt
Körperschaft: Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation] Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]
Umfang: 7 Abb.; 1 Tab.; 17 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch
Titelübers.: Electricity and Heat Provision from Geothermal Energy - An Economic Analysis <en.>
In: Erdöl-Erdgas-Kohle. 118 (2002), 1, S. 34-38
Freie Deskriptoren: Ökonomische Analyse; Organic-Rankine-Cycle; Kreislaufmittel; ORC-Anlagen; Nahwärmenetze; Stimulationsverfahren
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Wärmeversorgung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Energiegewinnung; Prospektion; Bohrung; Wärmetransport; Kraft-Wärme-Kopplung; Turbomaschine; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugungskosten; Investitionskosten; Betriebskosten; Zins; Thermalquelle; Rohrleitung; Pumpe; Anlagengröße; Gebäude; Kessel; Instandhaltung; Kostenrechnung; Sensitivitätsanalyse; Wassertemperatur; Heizwerk; Wirtschaftlichkeit
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Energiegewinnung aus Erdwärme spielt in Deutschland eine bislang untergeordnete Rolle. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verbessert hier jedoch die ökonomischen Randbedingungen, so dass auch die Energiegewinnung aus niedrigthermalen Quellen interessant wird. Die nutzbaren Temperaturbereiche liegen in Tiefen von 3000 bis 500 Metern. Über das sog. Hydraulic Fracturing, eine Technik aus der Erdölgewinnung, kann dabei die Permeabilität in diesen Tiefen erhöht werden. Dann lässt sich Dampf oder heißes Wasser fördern. Damit kann Wärme oder, über den Einsatz von Turbinen, auch Elektrizität gewonnen werden. In diesen Niedrigtemperatursystemen werden spezielle, organische Kreislaufmedien eingesetzt, z.B. Toluol oder Iso-Pentan. Neben der ökologischen Bedenklichkeit dieser Medien sind hier die niedrigen Wirkungsgrade von maximal 13 Prozent

problematisch. In ökonomischen Analyse von Referenzanlagen wurde untersucht, ob die nötigen Investions- und Unterhaltskosten durch die Verkaufserlöse nach dem EEG aufgewogen werden können. Problematisch sind hier die stark schwankenden, nur schwer kalkulierbaren Kosten für die Bohrungen, die stark von den geologischen Bedingungen abhängen und bis zu 70 Prozent der gesamten Investitionskosten ausmachen. Ein weiterer Kostenpunkt ist die Investition für ein Kraftwerk, dass mit weit über 1,5 Millionen Euro zu Buche schlägt. Insgesamt kann so von ca. 0,13 bis 0,14 Euro pro Kilowattstunde an Entstehungskosten veranschlagt werden. Nur in geologisch begünstigten Gebieten können diese Kosten auf 0,08 Euro gesenkt werden. Durch den Verkauf von prozessbedingt freiwerdender Wärme lassen sich diese Kosten um weitere 0,02 Euro senken. Insgesamt ist die Energiegewinnung aus Erdwärme jedoch noch nicht marktfähig: die vorgestellten Techniken sind noch nicht ausgereift, und die Risiken bei der Bohrung stellen auch ein ökonomisches Risiko dar. Nur durch verstärkte Entwicklungsarbeit in diesem Bereich kann das Geothermie-Potenzial nachhaltig erschlossen werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Richter, Bernhard
Titel: Sachlich und konstruktiv diskutiert - ein Tagungsbericht / Bernhard Richter
Titelübers.: Offshore Wind Power: An Objective and Constructive Discussion - Congress Report <en.>
In: Schiff und Hafen, Kommandobruecke. 54 (2002), H. 8, S. 57
Freie Deskriptoren: Offshore-Windparks; Schifffahrtsrouten; Versicherbarkeiten
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Anlagenbau; Offshore; Tagungsbericht; Alternative Energie; Windenergiepark; Risikoanalyse; Richtlinie; Genehmigung; Seeschiffahrt; Schiffahrt; Verkehrsweg; Versicherungsschutz; Risikominderung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Nordsee
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: Neues Rauschen über den Tulpen : In den Niederlanden gibt es in diesem Jahr einen Aufschwung bei der Windkraft-Nutzung / Sascha Rentzing
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: New Roaring over the Tulips <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 116- 119
Freie Deskriptoren: Vestas-Konzern; Repowering
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Prototyp; Windenergieanlage; Offshore; Turbomaschine; Planung; Anlagenbau; Regionale Verteilung; Wirtschaftsprogramm; Baugenehmigung; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Planungsverfahren; Energiewirtschaft; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Niederlande
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: Der Instinkt-Windmüller : Dank seines Gespürs für gute Standorte fährt Konrad Alles im Hunsrück Jahr für Jahr gute Erträge ein / Sascha Rentzing
Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: The Instinctive Windmiller. Owing to His Feel for Good Locations Konrad Alles Is Pulling in Good Yields in the Hunsrück Year After Year <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 120-121
Freie Deskriptoren: Kreis-Birkenfeld; Windkraftwerke-Obere-Nahe-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Investitionskosten; Anlagengröße; Alternative Energie; Windenergiepark; Energiegewinnung; Fallbeispiel; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Hunsrück
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: Klein bleibt klein : Trotz einiger Erfolge beurteilen Windexperten die Chancen von Mini-Propellern als eher bescheiden / Sascha Rentzing
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Small Remains Small <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 124- 127
Freie Deskriptoren: Tulipo; Mini-Propeller
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kleinanlage; Turbomaschine; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Nachfrageef-

fekt; Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung; Energiegewinnung; Produktgestaltung; Interessenverband; Elektrizitätsversorgung; Subvention; Internationaler Vergleich; Planung; Baugenehmigung; Propeller
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: In den Uefa-Cup in nur zwei Jahren : Wie die sauerländische Wind- Gemeinde Ense zu einer Solar-Kommune avancierte / Sascha Rentzing
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Into the Uefa Cup within only two years <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 32- 34
Freie Deskriptoren: Gemeinde-Ense; Solar-Kommunen
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätsversorgung; Agrarlandschaft; Anlagenbetreiber; Energienutzung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gebäudedach; Betriebserfahrung; Beschäftigungseffekt; Investitionskosten
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: Das Dunkel-Deutschland der Windkraft : Weil einige Bürger und die CDU-Landesregierung wenig von der Windenergie halten, bleibt der Ausbau im Saarland in den Anfängen stecken / Sascha Rentzing
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: The Dark Germany of the Wind Power. Because Some Citizens and the CDU State Government Think Little of Wind Energy, the Development Remains Stuck at the Beginning Phases in the Saarland <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, . 14- 16
Freie Deskriptoren: Landespolitik; Vorranggebiete
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energiepolitik; Akzeptanz; Alternative Energie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Anlagenbau; Bauvorhaben; Bürgerinitiative; Anlagengenehmigung; Abstandsregelung; Landesregierung; Regierungspolitik; Landesplanung; Standortwahl; Umweltpolitik; Kommunalebene; Erneuerbare Ressourcen; Politische Partei
Geo-Deskriptoren: Saarland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rentzing, Sascha
Titel: Durchs Hintertürchen zum Erfolg : Thomas Horsch plant und betreibt Windturbinen in Sachsen-Anhalt / Sascha Rentzing
Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Thomas Horsch plans and sells wind turbines in Saxony-Anhalt <en. >
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 110- 112
Freie Deskriptoren: Vento-Windkraft-GmbH-und-Co-KG
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergie; Energiegewinnung; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbau; Wirkungsgrad; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Naturschutz; Interessenkonflikt; Landschaftsbild; Umweltauswirkung; Windenergiepark; Anlagenbetreiber; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Reiche, Danyel [Freie Universitaet Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Otto-Suhr-Institut fuer Politikwissenschaften, Forschungsstelle fuer Umweltpolitik]
Titel: Aufstieg, Bedeutungsverlust und Re-Politisierung erneuerbarer Energien / Danyel Reiche
Körperschaft: Freie Universitaet Berlin, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Otto-Suhr-Institut fuer Politikwissenschaften, Forschungsstelle fuer Umweltpolitik [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Advancement, Loss of Meaning and Re-Politicization of Renewable Energies <en.>
In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), 1, S. 27-59
Freie Deskriptoren: Waldzerstörungen
Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Atmosphäre; Alternative Energie; Zeitgeschichte; Energieverbrauch; Wasserkraft; Windenergie; Holz; Rohstoff; Abholzung; Steinkohle; Energiequelle; Technischer Fortschritt;

Mineralölpreis; Rohstoffverknappung; Energienutzung; Kernkraftwerk; Treibhauseffekt; Klimaänderung; Treibhausgas; Anthropogener Faktor; Kohlendioxid; Energieträger; Mensch; Kernenergie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Zunächst wird dargestellt, wie sich das menschliche Energiesystem bis zur industriellen Revolution weitgehend auf erneuerbare Energien stützte. Das regenerative Zeitalter ging aufgrund immanenter Nachteile (Standortgebundenheit, Wachstumsgrenzen) und folgender Entwicklungen in eine fossil-atomare Periode über: Holzknappheit, neuer Techniken wie der Dampfmaschine, der Durchsetzung allgemeiner Stromversorgungsnetze und planmäßiger Stromverschwendung ('Rockefeller-System'). Vier Hauptantriebskräfte wurden für das sukzessive Agenda-setting erneuerbarer Energien von Beginn der 1970er Jahre an identifiziert: Ölpreisschocks und die damit einhergehende Wahrnehmung der Abhängigkeit der Industrie- von den Erzeugerländern, der Bericht über 'Die Grenzen des Wachstums', der ein Bewusstsein für die Endlichkeit fossiler Ressourcen schuf, die breite öffentliche Diskussion über energiepolitische Alternativen infolge der Proteste gegen die Atomenergie sowie das Phänomen des Treibhauseffekts, der die Grenzen der Aufnahmefähigkeit der Erdatmosphäre offenbarte und das Politikfeld Klima etablierte. Neben diesen veränderten Steuerungsbedingungen schuf eine neue Steuerungsidee, die einer nachhaltigen Entwicklung, die Voraussetzung für das Agenda-setting erneuerbarer Energien.
Kurzfassung: At the beginning it's described how the energy system was based on renewable energies until the industrial revolution. The renewable age changed into a fossil-nuclear period because of inherent disadvantages (dependency on location, limits of growth) and developments such as forest shortage, new technologies like the steam engine, general electricity grids and strategic wasting of electricity ('Rockefeller-system'). Since the early 1970s four main driving forces have been identified for the gradual agenda- setting of renewable energies: 1) oil price shocks made industrial countries aware of their dependency on producing countries, 2) the report about 'The limits of growth' created a consciousness for the finite nature of fossil resources, 3) protests against nuclear power caused wide public discussion about alternatives in energy policy, and 4) the greenhouse effect showed the limits of the atmosphere to absorb gases unharmed and established 'climate' as new field in politics. Beside these changes a new paradigm, that of sustainable development, created the prerequisite for the agenda-setting of renewable energies.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400201
Titel: Handbook of Renewable Energies in the European Union : Case Studies of all Member States / Danyel Reiche [Ed.] ... Foreword by Hermann Scheer
Person: Reiche, Danyel E Lange, Stefan [Mitarb.] Körner, Stefan [Mitarb.]
erschienen: Frankfurt am Main : Lang, Peter, 2002
Umfang: 270 S. : div. Abb.; div.Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Handbuch der erneuerbaren Energien. Fallstudie aller Mitgliedsländer <de.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-631-39309-1
Freie Deskriptoren: Minderungsziele
Umwelt-Deskriptoren: Fallstudie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Internationaler Vergleich; Windenergie; Erdwärme; Wasserkraft; Klimaschutz; Internationale Übereinkommen; Elektrizitätsversorgung; Emissionsminderung; Treibhausgas; Energiepolitik; Umweltpolitische Instrumente; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Umweltbewußtsein; Brennholz; Erdgas; Energieträger; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Kompost; Wärmepumpe; Biomasse; Umweltpolitik; Minderungspotential
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: This book is the first publication which offers an overview of the renewable energies situation for every Member State in the European Union. All 15 country studies have been carried out using the same format. At the beginning of each chapter/case study, a definition of renewable energies is given for the individual country. The starting position in energy policy and the main actors are then described. Next, the instruments for promoting renewable energies are shown and each section concludes with an analysis of current obstacles and conditions for future success. Apart from a comparison of case studies in the introduction, the book gives an overview of the renewable energy policy at the EU level. Finally, a service chapter at the end of the book informs the reader about the most important associations,

websites, and journals pertinent to the subject matter.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Reeker, Martin [Technische Universitaet Chemnitz] Rübbelke, Dirk T. G. [Technische Universitaet Chemnitz]
Titel: Reform der Heizkostenverordnung als Ansatz zum Klimaschutz / Martin Reeker
Körperschaft: Technische Universitaet Chemnitz [Affiliation]
Umfang: 3 Abb.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch
Titelübers.: Reform of the Heating Costs Regulation as Approach to the Climate Protection <en.>
In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), H. 3, S. 405-414
Umwelt-Deskriptoren: Heizkostenverordnung; Klimaschutz; Reformpolitik; Elektrizitätserzeugungskosten; Treibhausgas; Luftschadstoff; Luftverunreinigung; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Energieeinsparung; Lenkungsabgabe; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Ressourcenerhaltung; Heizung; Energietechnik; Heizungstechnik; Anthropogener Faktor; Primärenergie; Energieträger; Schadstoffquelle; Verkehrsemission; Industrieemission; Schutzziel; Privathaushalt; Konsumverhalten; Warmwasserbereitung; Alternative Energie; Umweltbewußtes Verhalten; Wärmedämmung; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Strukturwandel; Energiepolitik; Gesetzesnovellierung; Energieumwandlung; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsförderung; Wirtschaftszweig; Berechnungsverfahren; Energiekosten; Preisgestaltung
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Im Kioto-Protokoll sind die Nationen weitreichende Verpflichtungen zum Klimaschutz bzw. zur Senkung der CO2 (Kohlendioxid)-Emissionen eingegangen. Die Bundesrepublik Deutschland ist seitdem auf gutem Wege ihre Klimaschutzverpflichtung einzuhalten. Sie lautet: Reduzierung der Kohlendioxidemissionen um 21 Prozent bis 2008-2012, bezogen auf das Vergleichsjahr 1990). Zudem hat eine Dekarbonisierung des Energieverbrauchs stattgefunden, also eine Verringerung des Kohlenstoffanteils. Auch eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch konnte durchgesetzt werden. Allein in den Haushalten und im Verkehr stieg der Energieverbrauch. Der größte Verbrauchsschwerpunkt liegt hier bei der Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser. Durch verbesserte Dämmung und modernisierte Heizungssysteme ließe sich der Verbrauch schätzungsweise um bis zu 40 Prozent vermindern. Durch eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen versucht die Regierung, dieses Potenzial zu erschließen. So setzt die Energiesparverordnung vor allem auf technologische Innovation. Doch besonders über finanzielle Maßnahmen könnten hier Fortschritte erzielt werden. Auf mathematischen Wege kann so z.B. das Verhalten von Mietern bei einem Heizkostenniveau und einem bestimmten Heizkosten-Verrechnungsmodus abgebildet werden. Der herkömmliche Modus der Heizkostenverordnung, der eine teilweise verbrauchsunabhängige Kostenverteilung vorsieht, sollte demnach zugunsten einer rein verbrauchsabhängigen Abrechnung wegfallen. Externe Effekte, d.h. Wärmeübertragungen von einer Wohnung in die benachbarte, würden dann über die Mietpreise weitergegeben werden. Insgesamt wäre zudem ein stärkerer Anreiz gegeben, Energie zu sparen.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN010020
Titel: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan
Person: Rebhan, Eckhard [Hrsg.]
erschienen: Berlin u.a. : Springer, 2002
Umfang: XXXV, 1161 S. : 353 Abb.; 202 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy Handbook. Generation, Conversion and Use of Energy <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-540-41259-X
Gesamtwerk: (VDI-Buch)
Freie Deskriptoren: Energiehandbuch
Umwelt-Deskriptoren: Ökonomie; Ökologie; Naturwissenschaft; Energietechnik; Energiegewinnung; Energiebedarf; Rohstoffvorkommen; Energieumwandlung; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Fossiler Brennstoff; Verbrennung; Kernenergie; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wasserkraft; Erdwärme; Gezeitenenergie; Biomasse; Wärmepumpe; Brennstoffzelle; Kernfusion; Verfahrensvergleich; Radioaktiver Abfall; Abfallbeseitigung; Energiespeicherung; Energienutzung; Verkehr; Privathaushalt; Bauphysik; Energieverbrauch; Umweltauswirkung; Energiewirtschaft; Externer Effekt; Energierecht; Energiepolitik; Klimaschutz; Forschungspolitik; Umweltpolitik; Stand der Technik

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Schnell und bequem auffindbare, wissenschaftlich fundierte und somit verlässliche, neutrale und umfassende Information über die Grundlagen des Jahrhundert-Themas Energie und zu modernen Energietechnologien stellt dieses Handbuch bereit. Im Vordergrund stehen dabei die naturwissenschaftlich-technischen Gesichtspunkte, jedoch auch Ökonomie, Ökologie und gesellschaftliche Aspekte werden angemessen berücksichtigt. Das Buch profitiert von den detaillierten Fachkenntnissen zahlreicher namhafter Beitragsautoren. Mit ihm ist es gelungen, einerseits die komplexen Verflechtungen des Themas Energie aufzuzeigen, andererseits diese durch eine klare Linie überschaubar zu machen. Das Werk wendet sich vor allem an Studenten, Wissenschaftler und Fachleute aus Naturwissenschaft und Technik, die sich in bestimmte Themen einlesen oder nur rasch etwas nachschlagen wollen. Es erschließt sich jedoch auch mit Energiefragen befassten Nichtfachleuten.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Rebhan, Eckhard [Universitaet Duesseldorf, Institut fuer Theoretische Physik II]
Titel: Prinzipielles zur Energie, zu ihren Formen, ihrer Umformung und Nutzung / Eckhard Rebhan
Körperschaft: Universitaet Duesseldorf, Institut fuer Theoretische Physik II [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; 17 Lit.
Titelübers.: Principle Facts on Energy, Its Forms, Its Conversion and Use <en. >
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 1-65 EN010020
Freie Deskriptoren: Elektrodynamik; Energieerhaltungssatz; Energieerhaltungen; Relativitätstheorie; Quantentheorie; Energieforschungen; Energieverluste; Energieeinsparpotentiale; Welt-Energievorrat
Umwelt-Deskriptoren: Energietechnik; Energieeinsparung; Thermodynamik; Wissenschaftstheorie; Turbulenz; Physik; Naturwissenschaft; Wirtschaftlichkeit; Energiebedarf; Stofffluß; Bevölkerungsentwicklung; Globale Aspekte; Pro-Kopf-Daten; Wirtschaftswachstum; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Minderungspotential; Primärenergie; Energieträger; Kohle; Erdöl; Kernenergie; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Zeitverlauf; Produktivitätssteigerung; Energiekosten; Externer Effekt; Energierecht; Risikoanalyse; Umweltbelastung; Umweltschaden; Bodenschädigung; Erosion; Radioaktiver Abfall; Klimaänderung; Treibhauseffekt; Anthropogener Faktor; Schadstoffemission; Substituierbarkeit; Ressourcennutzung; Fossiler Brennstoff; Energienutzung; Energiegewinnung; Energiespeicherung; Energieversorgung; Energieumwandlung; Szenario; Energiequelle
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wir wollen den Wettbewerb unter den erneuerbaren Energien / Peter Rauen [Interviewter]
Person: Rauen, Peter [Interviewter] [Christlich Demokratische Union/ Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion]
Körperschaft: Christlich Demokratische Union/Christlich Soziale Union, Bundestagsfraktion [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: We Want a Competition within the Renewable Energies <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 22- 24
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wettbewerbsfähigkeit; Wettbewerbsmarkt; Interview; Politische Partei; Energiepolitik; Windenergie; Solarenergie; Investitionspolitik; Forschungsförderer; Fossiler Brennstoff; Energienutzung; Energiegewinnung; Brennstoffzelle; Kernenergie; Energieeinsparung; Minderungspotential; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Finanzierung; Finanzierungshilfe; Forschungsförderung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugung; Bergbau; Subvention; Externer Effekt; Klein- und Mittelbetriebe; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windenergie wächst schneller als das Netz / Uwe Radtke [Interviewter]
Person: Radtke, Uwe [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Wind Energy Is Growing Faster Than the Network <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 6, S. 8-9
Freie Deskriptoren: Netzanschlussregeln; Kurzschluss; Spannungsänderungen; UCTE-Netz; Blindleistungen; Anschlussleistungen; Leistungsreduzierungen; Netzbetreiber
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Interview; Windenergieanlage; Physikalische Kenngröße; Betriebsstörung; Netzwerk; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung; Anlagenbetreiber; Übergangsfrist; Elektrizitätswirtschaft; Folgeschaden; Haftpflicht; Verursacherprinzip; Management; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiewirtschaftsgesetz; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400206/(3)
Autor: Quaschning, Volker
Titel: Regenerative Energiesysteme : Technologie - Berechnung - Simulation / Volker Quaschning
erschienen: München : Hanser, C., 2003
Umfang: X, 270 S. : 160 Abb.; 79 Tab.; div. Lit.; Anhang + 1 CD-ROM
Ausgabe: 3. Aufl.
Titelübers.: Regenerative Energy Systems. Technology - Calculation - Simulation <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-446-21983-8
Umwelt-Deskriptoren: Treibhauseffekt; Energieversorgung; Berechnungsverfahren; Industrie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Thermische Solaranlage; Energietechnik; Solarenergie; Solarstrahlung; Warmwasserbereitung; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Rohrleitung; Elektrizitätserzeugung; Windenergieanlage; Brauchwasser; Energiespeicherung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Kapital; Simulation; Alternativtechnologie; Klimaschutz; Subvention; Externer Effekt; Solarkollektor; Kapitalkosten
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten
Kurzfassung: Um den Treibhauseffekt und andere negative Auswirkungen der heutigen Energieversorgung zu bekämpfen, werden nachhaltige Technologien wie Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien benötigt. Dieses Lehr- und Fachbuch behandelt die Themen Solarenergie, Solarthermie, Photovoltaik und Windenergie - die Technologien mit den größten Entwicklungspotenzialen. Viele Berechnungsverfahren, Technologien und Simulationsmöglichkeiten werden anhand von Berechnungsbeispielen und anschaulichen Grafiken näher erläutert. Auf die Grundlagen und Problematik der heutigen Energieversorgung sowie zukünftige Entwicklungstendenzen wird ausführlich eingegangen, Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung sind erläutert und einer kritischen Prüfung unterzogen. Neben Wissen zu den Technologien vermittelt das Buch umfangreiche Kenntnisse über Berechnungsverfahren und Simulationsmöglichkeiten von Solar- und Windkraftanlagen. Über 30 Demo-Programme und Vollversionen mit einem Gesamtumfang von mehr als 400 MB auf der beiliegenden CD-ROM mit Kurzbeschreibungen bilden eine der interessantesten Softwareübersichten. Sämtliche Abbildungen des Buches im elektronischen Format, zusätzliche Textbeiträge sowie eine benutzerfreundliche Navigationshilfe machen die CD zu einer wertvollen Ergänzung. Dieses Buch ist geeignet für Studierende und Lehrkräfte an Fachhochschulen, Technischen Hochschulen und Universitäten sowie für Wissenschaftler und Ingenieure, die in Forschung und Industrie mit der Thematik befasst sind. Diese Neuauflage ist überarbeitet und aktualisiert.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Pruschek, Rudolf
Titel: Elektrizitätserzeugung aus fossilen Brennstoffen in Kraftwerken / Rudolf Pruschek
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Electricity Generation from Fossil Fuels in Power Stations <en.>
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 131-245 EN010020
Freie Deskriptoren: Energieeffizienzen; Energieumwandlungsverfahren; Energieübertragungen; Exergie; Exergieverluste; Vergleichsprozesse; Gas-Dampf-Kombi-Kraftwerke; Koppelprodukte; Elektrizitätserzeugungskosten; Wärmeerzeugungskosten; Abwärmestrom
Umwelt-Deskriptoren: Heizwert; Kohlenstoff; Erdgas; Kohlekraftwerk; Steinkohlekraftwerk; Emissionsminderung; Kombikraftwerk; Kohlenstoffgehalt; Brennstoff; Mitverbrennung;

Biomasse; Betriebsparameter; Emittent; Elektrizitätserzeugungskosten; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Umweltschutzvorschrift; Entschwefelung; Stickstoffoxid; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Reinigungsverfahren; Dampfturbine; Fossiler Brennstoff; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Stand der Technik; Grundlagenforschung; Energieumwandlung; Verfahrenstechnik; Thermodynamik; Enthalpie; Energieträger; Dampferzeuger; Gasturbine; Kraft-Wärme-Kopplung; Energieeinsparung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Kostensenkung; Umweltbelastung; Wirkungsgradverbesserung; Asche; Abwärme; Reststoff; Rauchgas; Abgasreinigung; Entstickung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Zusammenfassend kann festgestellt werden: Erdgasbefeuerte Kraftwerke können die heute gültigen Umweltvorschriften erfüllen. Sie benötigen keine Entschwefelungsanlagen. Die Stickoxidbildung kann durch Primärmaßnahmen soweit verhindert werden, dass zur Einhaltung der Umweltschutzgesetze keine Sekundärmaßnahmen (z.B. keine Katalysatoren) erforderlich sind. Die unter kommerziellen Bedingungen lieferbaren erdgasbefeuerten GuD-Kraftwerke erreichen Wirkungsgrade um 58 Prozent. Es wird erwartet, dass der auf den Heizwert bezogene Wirkungsgrad in den nächsten Jahren auf ca. 60 Prozent gesteigert werden kann. Dank des hohen Wirkungsgrads und des vergleichsweise geringen Anteils an Kohlenstoff im Erdgas beträgt die spezifische, auf die erzeugte elektrische Arbeit bezogene CO2-Emission ca. 0,34 kg/kWh. Mit den heute eingeführten, unter kommerziellen Bedingungen erprobten Reinigungsmethoden erfüllen auch Kohlekraftwerke alle gesetzlichen Emissionsvorschriften. Heute baubare Steinkohlekraftwerke erreichen Wirkungsgrade bis 47 Prozent. Die Entwicklung zielt auf Kohlekraftwerke mit Wirkungsgraden größer als 50 Prozent (Hochtemperatur-Dampfkraftwerke, IGCC und andere Kohle-Kombi- Kraftwerke). Steinkohlekraftwerke mit 50 Prozent Wirkungsgrad emittieren rund 0,60 kg/kWh. Die im Vergleich zu gasbefeuerten Kraftwerken höhere CO2-Emission ist vor allem durch die unterschiedlichen Kohlenstoffgehalte der Brennstoffe bedingt, zum geringeren Teil durch unterschiedliche Wirkungsgrade. Die CO2- Emission aus Kohlekraftwerken lässt sich im Endeffekt durch Mitverbrennung von Biomasse reduzieren. Der Ausstoss von CO2 in die Atmosphäre könnte bei Kohle- und bei Gaskraftwerken durch Einrichtungen zur CO2-Rückhaltung auf weniger als 100 mg/m3 i. N. vermindert werden. Dadurch reduzieren sich z.B. die mit einem IGCC-Kohlekraftwerk erreichbaren Wirkungsgrade um ca. 6 Prozentpunkte, und die Elektrizitätserzeugungskosten verteuern sich um ca. 0,025 Euro/kWh. Die CO2-Emission ist kein Merkmal des thermischen Kraftwerks, sie hängt vom Brennstoff ab. Die Erhitzung des Arbeitmittels kann auch mit CO2-freien Energien erfolgen (Kernspaltenergie, Kernfusionsenergie, Solarenergie, Energie der Biomasse, Erdwärme). Fortschritte in der Werkstofftechnik ermöglichen weitere Verbesserungen der Wirkungsgrade, sodass thermische Energiewandler und Dynamo auch in Zukunft neben Brennstoffzellenaggregaten und anderen denkbaren Energie-Direktumwandlungsverfahren zur allgemeinen Elektrizitätsversorgung beitragen werden.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: KL040018/2001
Urheber: proKlima
Titel: Jahresbericht 2001 / proKlima - Klimaschutz-Fonds Hannover
erschienen: Hannover, 2002
Umfang: 55 S.
Ausgabe: 1. Aufl.
Titelübers.: Annual Report 2001 / proKlima - Climate Protection Funds Hanover <en.>
Land: Deutschland
Gesamtwerk: (Jahresbericht / proKlima - Klimaschutz-Fonds Hannover ; 2001)
Freie Deskriptoren: ProKlima
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Energieeinsparung; Beleuchtung; Ressourcenerhaltung; Marketing; Umweltorientierte Unternehmensführung; Kommunale Umweltpolitik; Finanzierungshilfe; Netzwerk; Datenbank; Solarenergie; Öffentliches Gebäude; Thermische Solaranlage; Wirtschaftsförderung; Altbausanierung; Bauvorhaben; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Holz; Feuerungstechnik; Blockheizkraftwerk; Mehrfamilienhaus; Städtebau; Niedrigenergiehaus; Photovoltaische Solaranlage; Biogas; Wasserkraftwerk; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Hannover

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Preuße, Axel [Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau] Frenz, Walter [Technische Hochschule Aachen, Lehr- und Forschungsgebiet Berg- und Umweltrecht]
Titel: 1. Essener Energiekolloquium : Konventionelle und regenerative Energien im Wettbewerb / Axel Preuße ; Walter Frenz
Körperschaft: Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau [Affiliation] Technische Hochschule Aachen, Lehr- und Forschungsgebiet Berg- und Umweltrecht [Affiliation]
Titelübers.: 1st Essen Energy Symposium - Conventional and Regenerative Energies in Competition <en.>
Kongress: 1. Essener Energiekolloquium
In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 323
Freie Deskriptoren: Grubengas; Konventionelle-Energien; Beihilfeverbot
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Energiegewinnung; Alternative Energie; Energieträger; Erdwärme; Gasförmiger Brennstoff; Energienutzung; Klimaschutz; Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätseinspeisung; EU-Recht; Nebenprodukt; Steinkohlenbergbau; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Energie aus der Natur : Biomasse / Josef Plank [Interviewter]
Person: Plank, Josef [Interviewter]
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Energy from nature. Biomass <en.>
In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4, S. 6-8
Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Rohstoff; Erdöl; Kohle; Biomasse; Fossiler Brennstoff; Energiequelle; Anthropogene Klimaänderung; Holz; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Energieträger; Windenergie; Energieeinsparung; Niedrigenergiehaus; Landwirtschaft; Internationale Zusammenarbeit; Abfallverwertung; Organischer Abfall; Fernwärme
Geo-Deskriptoren: Österreich; Niederösterreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Piernavieja Izquierdo, Gonzalo
Titel: Zukunft der Energieversorgung auf europäischen Inseln : Erneuerbare Energien / Gonzalo Piernavieja Izquierdo
Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Future of the power supply on european Islands <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 12, S. 16-21
Freie Deskriptoren: Eigenversorgungen; Azoren
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Insel; Energiequelle; Windenergie; Alternative Energie; Erdwärme; Finanzierungshilfe; Wasserkraft; Energiepolitik; Energiespeicherung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Fremdenverkehr; Welle (Meer); Brennstoffzelle; Wasserstoff; Energiegewinnung
Geo-Deskriptoren: Kanarische Inseln; Spanien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Energie spielt eine lebenswichtige Rolle bei der umweltgerechten Entwicklung aller Inseln. In naher Zukunft werden Millionen von Touristen, die die europäischen Archipele besuchen, nicht nur die Möglichkeit haben, ihren Urlaub an einem privilegierten Ort zu verbringen, sondern auch Elektrizität konsumieren. Diese wird an kleinen PV-Wind-Hybridnetzen, Wind-Diesel-Systemen, Wind- Pumpspeicherkraftwerken, Wellenenergieanlagen oder Brennstoffzellen mit Zufuhr von in Windparks produziertem Wasserstoff erzeugt werden.
Kurzfassung: Energy plays a role of vital importance in the sustainable development of islands. In a not to far future, the millions of tourists that visit European archipelagos will have the occasion, apart of having holidays, of consuming electricity provenient from hybrid wind-photovoltaic minigrids, from wind-diesel systems, from wind-hydro systems, from wave energy power stations, or from fuel cells supplied by hydrogen produced in wind farms.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Pfaffenberger, Wolfgang [Universitaet Oldenburg, Fachbereich 4 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut fuer Volkswirtschaftslehre I]
Titel: Energiepolitische Rahmenbedingungen und Investitionen im Kraftwerksbereich bis 2020 / Wolfgang Pfaffenberger
Körperschaft: Universitaet Oldenburg, Fachbereich 4 Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Institut fuer Volkswirtschaftslehre I [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy-political framework conditions and investments within the power station area until 2020 <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 9, S. 602-607
Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Kohlekraftwerk; Europäische Union; Investition; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Investitionspolitik; Elektrizitätswirtschaft; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Kraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kernenergie; EU-Politik; Umweltpolitische Instrumente; Energieträger; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Vermeidungskostenkonzept; Wettbewerbsfähigkeit; Effizienzkriterium; Windenergie; Kohle; Erdgas; Elektrizitätserzeugungskosten; Wirkungsgradverbesserung; Preisentwicklung; Energiekosten; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftlichkeit; Wettbewerbsverzerrung; Allokation; Energieversorgung; Umweltfreundliche Technik; Bewertungskriterium; Nachfragestruktur; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Im deutschen Kraftwerkspark stehen in den nächsten zwei Jahrzehnten größere Umwälzungen bevor. Dies ergibt sich aus dem geplanten Abschalten der Kernkraftwerke, der Altersstruktur der für die Stromerzeugung dominanten Kohlekraftwerke sowie der Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie, insbesondere Wind, (nach dem EEG) und schließlich auch aus der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (nach dem KWKG) - auch wenn beim Letztgenannten wegen der bisher kurzen Laufzeit die Effekte noch nicht absehbar sind. Gleichzeitig sind wesentliche Randbedingungen für zukünftige Kraftwerksinvestitionen derzeit offen. So strebt die Europäische Union ein europäisches System des Handels mit CO2-Zertikaten an, das sich insbesondere in Deutschland wegen des großen Anteils der Kohle in der Stromerzeugung stark auswirken würde. Die Unsicherheit über die Ausgestaltung dieses Instruments führt jedoch zu einer Zurückhaltung bei den potenziellen Kraftwerksinvestoren außerhalb der Förderbereiche EEG und KWKG. Vor diesem Hintergrund steht die folgende Erörterung: Wie soll der Kraftwerkspark der Zukunft aussehen, wie der Energiemix der Zukunft ausgestattet sein?

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Pescha, Claus [Enercon Gesellschaft fuer Energieanlagen]
Titel: Naturschutzgesetz fördert Windenergie : Klima und Umwelt werden nachhaltig gestärkt / Claus Pescha
Körperschaft: Enercon Gesellschaft fuer Energieanlagen [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Conservation Law Promotes Wind Energy <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 16
Freie Deskriptoren: Seeanlagenverordnung
Umwelt-Deskriptoren: Naturschutzgesetz; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Bundesnaturschutzgesetz; Energienutzung; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Gesetzesnovelle; Bürgerbeteiligung; Partizipation; Offshore; Planungsverfahren; Planungsrecht; Naturschutzgebiet; Zuständigkeit; Artenschutz; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Klagebefugnis; Naturschutzorganisation; Landwirtschaft; Naturnahe Bewirtschaftung; Biotopvernetzung; Umweltpolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Pernecker, Gerhard
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt Altheim/Österreich / Gerhard Pernecker
Titelübers.: Geothermal electricity generation - project Altheim/Austria <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt

[Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 72-75 EN400200
Freie Deskriptoren: Altheim; Betriebsbedingungen; Verdampfer; Kondensatoren; Reinjektionsbohrungen
Umwelt-Deskriptoren: Bohrung; Sonde; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Wärmeversorgung; Energiegewinnung; Kenngröße; Wärmespeicherung; Thermodynamik; MSR-Technik; Abscheider; Betriebsparameter; Pumpe; Betriebskosten; Wirkungsgrad; Anlagenüberwachung; Anlagenbeschreibung
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400178/(4)
Titel: Erneuerbare Energien und Nachhaltige Entwicklung : natürliche Ressourcen - umweltgerechte Energieversorgung / Martin Pehnt [Bearb.] ; Guido Reinhardt [Bearb.] u.a.
Person: Pehnt, Martin [Bearb.] [Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg] Reinhardt, Guido [Bearb.] [Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg]
Körperschaft: Institut fuer Energie- und Umweltforschung Heidelberg [Affiliation]
erschienen: Berlin, 2002
Umfang: 112 S. : div. Abb.; div. Lit.; Glossar; div. Abb.; div. Tab., div. Lit.
Ausgabe: 4., überarb. und erw. Aufl.
Titelübers.: Renewable Energies and Sustainable Development. Natural Resources - Environmentally Friendly Energy Supply <en.>
Land: Deutschland
Freie Deskriptoren: Hot-Dry-Rock-Verfahren
Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Energieträger; Bundesregierung; Primärenergieverbrauch; Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasseverordnung; Wirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Stand der Technik; Externer Effekt; Erneuerbare Ressourcen; Kernenergie; Nachhaltige Bewirtschaftung; Elektrizitätsverbrauch; Bundesbehörde; Umweltbehörde; Marketing; Energiepolitik; Erdöl; Erdgas; Fossiler Brennstoff; Windenergie; Energietechnik; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Energienutzung; Energieumwandlung; Kraftwerk; Solarkollektor; Biomasse; Brennstoff; Kraftstoff; Wärmepumpe; Erdwärme; Verfahrenstechnik; Alternative Energie; Entwicklungsland; Energiekosten; Kleinanlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Der beschleunigte Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien ist eine notwendige Voraussetzung für eine nachhaltige Energiezukunft. Gemeinsam mit der Erschließung der Potenziale der Energieeinsparung und der Verbesserung der Energieeffizienz können die konventionellen Energieträger Schritt für Schritt abgelöst werden. Fossile Energie und die Atomenergie erfüllen die Kriterien der Nachhaltigkeit nicht. Ziele für die Ausweitung der Anteile erneuerbarer Energien in Deutschland sind dabei: - Die Bundesregierung hat sich die Verdopplung bis 2010 als Etappenziel gesetzt, d.h. eine Steigerung auf 12,5 Prozent Anteil am Stromverbrauch und 4,2 Prozent Anteil am gesamten Primärenergieverbrauch; - Als mittelfristiges Ziel hat sich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 20 Prozent Anteil am Stromverbrauch und 10 Prozent Anteil am Primärenergieverbrauch gesetzt; - Als langfristiges Ziel hat die Bundesregierung beschlossen, mindestens 50 Prozent Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Energieversorgung bis zum Jahr 2050 anzustreben. Mit dem am 1. April 2000 in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), der im Juni 2001 in Kraft getretenen zugehörigen Biomasseverordnung (BiomasseV), den Förderprogrammen für erneuerbare Energien und zielgerichteter Forschung und Entwicklungsarbeit hat die Bundesregierung bereits wichtige Maßnahmen ergriffen. Dennoch: Politik, Wirtschaft und viele einzelne Investoren müssen weiterhin erhebliche Anstrengungen unternehmen, um zunächst die Verdopplung bis 2010 zu erreichen. Diese Etappe schafft die Grundlage für das notwendige Wachstum in den folgenden Jahrzehnten. Mit den Anstrengungen in den kommenden Jahren werden daher die Weichen gestellt für eine nachhaltige Energiezukunft. Zahlreiche Bürgerinnen und Bürger, die selbst einen Beitrag zu Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung leisten wollen, wenden sich an das Bundesumweltministerium auf der Suche nach Information. Der hier vorgelegte Überblick über den Stand der Technik, die Einsatzmöglichkeiten, Potenziale und Entwicklungsperspektiven der erneuerbaren Energien soll daher nicht nur der Politik, sondern auch den vielen Einzelakteuren als Leitfaden und Ansporn für Aktivitäten zu einer nachhaltigen Entwicklung dienen. Diese Publikation dokumentiert, dass die Techniken zur Nutzung der erneuerbaren Energien einsatzbereit sind für eine zügige Markteinführung. Sie zeigt auch, dass die anspruchsvollen Ziele erreichbar sind. Sie geht aber auch auf die verschiedenen Umweltprobleme der Techniken zur Nutzung erneuerbarer Energien ein und zeigt Wege zu ihrer umweltgerechten Ausgestaltung. Bei ökologischer

und ökonomischer Optimierung - einschließlich der Berücksichtigung externer Effekte der Energiesysteme - bieten die erneuerbaren Energien eine herausragende Chance zur nachhaltigen Entwicklung. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Pecka, Michael
Titel: dena-Schloßgespräch: 'Kein geschütztes Reservat' / Michael Pecka
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: dena-Schlossgespräch (castle talk): 'no protected reservation' <en.>
Kongress: Kein geschütztes Reservat (dena-Schlossgespräch)
In: Energie und Management. (2002), 23, S. 24-27
Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Programm; Förderpolitik; Netzanbindungen; Regelenergie; Waldholz; Altholz
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Windenergie; Biomasse; Finanzierungshilfe; Wirtschaftsförderung; Wirtschaftspolitik; Ökonomische Instrumente; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gesetzesnovellierung; Umweltpolitische Instrumente; Elektrizitätseinspeisung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Verursacherprinzip; Kostentragung; Solarenergieanlage; Marktentwicklung; Kostensenkung; Minderungspotential; Offshore; Windenergieanlage; Finanzierung; Anlagenbetreiber; Zumutbarkeit; Nachwachsende Rohstoffe; Energiemarkt; Investitionsförderung; Heizwerk; Wärmeerzeugung; Brennholz; Holzabfall; Fester Brennstoff; Kraftwerk; Mitverbrennung; Biogas; Methan; Energetische Verwertung; Methangärung; Wirtschaftlichkeit; Biogasanlage; Rohstoffsicherung; Elektrizitätstarif; Energiepolitik; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Paul, Nicole
Titel: Weltkonferenz in Berlin. Windenergie / Nicole Paul
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: World Conference in Berlin. Wind Power <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 8, S. 70-71
Freie Deskriptoren: Energieeinspeisung
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Globale Aspekte; Energiepolitik; Interessenverband; Interessenkonflikt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltfreundliche Technik; Wirkungsgrad; Energietechnik; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Paul, Nicole Lehmann, Klaus-Peter
Titel: Große Pläne vor Europas Küsten : Europas Windparkplaner drängt es mit Macht aufs Meer: Rund 40 Offshore-Projekte befinden sich vor Europas Küsten in unterschiedlichen Stadien der Planung / Nicole Paul ; Klaus-Peter Lehmann
Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: Great plans in front of Europe's coasts <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 62-64, 66, 68-69
Umwelt-Deskriptoren: Küstengebiet; Meer; Offshore; Planung; Windenergiepark; Karte; Windenergie; Anlagenbau; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Küstengewässer
Geo-Deskriptoren: Schweden; Dänemark; Nordseeküste; Ostseeküste; Niederlande; England; Atlantik; Großbritannien; Belgien; Irland; Polen; Spanien; Nordamerika; Griechenland; Mittelmeer
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Bisher wurden weltweit 100 MW Windenergie offshore installiert, die durchgehend vor europäischen Küsten liegen. Diese Windenergieanlagen (WEA) sind für die rauen Bedingungen auf dem Meer ausgelegt. In Kürze wird der fünfte Windpark dieser Offshore-Generation entstehen. Auch in Großbritannien soll der Anteil erneuerbarer Energien erhöht werden - auf insgesamt 10 Prozent im Jahre 2010. 540 WEA sollen gebaut werden. Bislang ist allerdings noch unklar wann die Projekte realisiert werden und welche Anlagen zum Einsatz kommen. Auch Irland will die WEA ausbauen. Im Jahr 2005 wird der Anteil erneuerbarer Energien bei 500 MW und damit bei 10 Prozent der Gesamtstromerzeugung auf der grünen Insel liegen. Das Genehmigungsverfahren umfasst die Foreshore Licence (Genehmigung der naturschutzfachlichen Vorprüfung) und die Foreshore Lease (Baugenehmigung). In Belgien sollen bis 2010 mindestens 6 Prozent des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Eine wichtige Rolle spielen auch hier Offshore-Windparks. Seit 1999 existiert ein Konsortium namens C-Power, das aus fünf Unternehmen

besteht. Für den belgischen Offshore-Markt interessieren sich darüber hinaus zwei weitere Konsortien. In den Niederlanden sollen in den nächsten Jahren 6.000 MW Offshore-Windenergieleistung entstehen. Dänemark hat ihre Offshore-Pläne dagegen weitgehend gekürzt. Ursprünglich sollten 50 Prozent des dänischen Strombedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Dieses Ziel ist auch durch die neue Regierung nicht zurückgenommen worden. Von den geplanten fünf Offshore- Windkraftanlagen werden allerdings nur zwei gebaut. In Schweden entsteht derzeit als größtes Projekt der Örestads Vindkraftpark. Gebaut wird er auf der Lilligrund-Sandbank und soll die Stadt Malmö mit Strom versorgen. Außerdem sind fünf weitere Parks in Planung, die allerdings von einer Genehmigung noch weit entfernt sind. Die polnische Regierung setzt ebenfalls auf den Ausbau der zukunftsträchtigen Offshore-Windenergienutzung. In der 12- Seemeilen-Zone sind inzwischen Vorrangflächen ausgewiesen worden. Hier sollen 61 Anlagen entstehen mit einer Leistung zwischen 2-3 MW. In Spanien soll ein 50 Quadratkilometer großes Areal südlich der Hafenstadt Cadiz entstehen. Ganz in der Nähe plant der Projektentwickler Enegia Hidroelectrica de Navarra ein Bauabschnitt mit 100 Turbinen. Beide Projekte werden heftig diskutiert und massiv bekämpft. Mit im Reigen der Windenergienutzer ist Griechenland. Hier soll ein Park entstehen, der 160 MW umfassen soll. Wie in Deutschland sind auch in Griechenland umfangreiche Studien notwendig. Der größte WEA außerhalb Europas wird in den USA gebaut werden. Vor der Küste Massachusetts sollen 170 Turbinen auf einer Fläche von 72 km2 Fläche installiert werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Paul, Nicole
Titel: Offshore-Projekte in Nord- und Ostsee / Nicole Paul
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Offshore Projects in North Sea and Baltic Sea <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 64-66
Freie Deskriptoren: Eignungsgebiete; Umweltverträglichkeitsuntersuchungen; Ausschließliche- Wirtschaftszonen
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Küstengebiet; Planungsgebiet; Genehmigungsverfahren; Bundesnaturschutzgesetz; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Interessenausgleich; Umweltverträglichkeit; Umweltverträglichkeitsprüfung; Regionale Verteilung; Raumordnungsverfahren; Bauvorhaben; Zuständigkeit; Behörde; Umweltverträglichkeitsstudie; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Finanzierungshilfe; Finanzierung; Ländlicher Raum; Bundesimmissionsschutzgesetz; Schutzgebiet; Vogelschutz; Naturschutz; Schutzgebietsausweisung; Bundesbehörde; Genehmigungsbehörde; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordseeküste; Ostseeküste
Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Paul, Joachim [Integral Energietechnik]
Titel: Stromerzeugung aus geothermischer Niedertemperaturwärme - Technik der übertägigen Anlagen / Joachim Paul
Körperschaft: Integral Energietechnik [Affiliation]
Titelübers.: Electricity Generation from Geothermal Low-Temperature Heat - Technology of the Above-Ground Facilities <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 33-37 EN400200
Freie Deskriptoren: ORC-Anlagen; Verdampfer
Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Erdwärme; Elektrizitätstarif; Wirtschaftlichkeit; Wirkungsgrad; Wärmequelle; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kältemittel; Kapital; Investitionskosten; Betriebskosten
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: ORC-Anlagen können durch die Umwandlung nieder temperierter geothermischer Energie in elektrischen Strom die Emissionen aus Kraftwerken reduzieren, ohne selbst zu emittieren, da ausschließlich Wasser als Arbeitsmittel verwendet wird. Zu dieser umweltgerechten Maßnahme gesellt sich eine Wirtschaftlichkeit, die das Verfahren überall dort attraktiv macht, wo folgende Voraussetzungen gelten: - hohe Gleichzeitigheit - hohe jährliche Betriebsstundenzahl - hoher anzulegender Strompreis Unter diesen Verhältnissen sind ORC-

Anlagen bereits von Anbeginn preiswerter zu betreiben und können eine Kapitalrückflussdauer erreichen, die zwischen weniger als zwei Jahren und bis zu drei Jahren liegt. Durch die alleinige Verwendung von Wasser als Arbeitsmittel ergibt sich auch eine bisher nicht gekannte Flexibilität in der maschinellen und apparativen Ausrüstung von Anlagen, wodurch Wirkungsgrad und Kosten positiv beeinflusst werden, wie auch auf die speziellen Voraussetzungen der geothermischen Wärmequelle und ihrer (Nach-)nutzung Rüchsicht genommen werden kann. Diese Flexibilität erlaubt es, Wärmeleistungen von etwa 20O kW(ind = therm) bis 50 MW(ind = therm) in einer Maschine zu nutzen und elektrischen Strom in einem Leistungsbereich von etwa 30 kW(ind = el) bis 5 MW(ind =el) und höher verfügbar zu machen. Durch die Verwendung mehrerer Maschinensätze ist nach oben praktisch keine Grenze gesetzt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Paschen, Herbert [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen- Abschaetzung] Oertel, Dagmar [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen- Abschaetzung] Grünwald, Reinhard [Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen-Abschaetzung]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - technische Potenziale und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für deren Entwicklung / Herbert Paschen ; Dagmar Oertel ; Reinhard Gruenwald
Körperschaft: Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen-Abschaetzung [Affiliation] Deutscher Bundestag, Buero fuer Technikfolgen-Abschaetzung [Affiliation]
Titelübers.: Geothermal electricity generation - technical potentials and economic framework for its development <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 16-17 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Monitoring; Energiegewinnung; Zielanalyse
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Im Auftrag des Deutschen Bundestages untersucht das TAB den Stand und die Perspektiven der Umwandlung von Erdwärme in Strom unter den in Deutschland vorliegenden geologischen Bedingungen. Es wird der Rahmen dieser TAB-Studie vorgestellt, welche sich derzeit noch in der Bearbeitungsphase befindet. In der Studie wird neben technischen, ökonomischen und ökologischen Gegebenheiten auch auf die energiewirtschaftliche Einordnung eingegangen, also auf Möglichkeiten, die auf Basis von Erdwärme erzeugten Strom- und Wärmemengen auf dem Energiemarkt bedarfsgerecht bereitzustellen. Ziel ist es dabei. neben der Darstellung des aktuellen Diskussionsstandes auch FuE-Bedarf sowie Handlungsoptionen für die Politik zusammenzustellen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Palic, Markus
Titel: Auswirkungen auf den Strompreis in Deutschland : Zunahme regenerativ erzeugter Strommengen / Markus Palic
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.; 11 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Effects on the Electricity Tariff in Germany <en.>
In: ew. 101 (2002), 3, S. 70-74
Freie Deskriptoren: Kraftwerksmix; Zukunftsszenarien; Kraftwerksleistung; Strombezugskosten; Strukturänderung; Kraftwerkspark
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätstarif; Energiewirtschaft; Elektrizitätseinspeisung; Energieträger; Windenergie; Modellrechnung; Ressource; Biomasse; Energiemarkt; Energieeinsparung; Szenario; Strukturwandel; Stromsteuer; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Preisgestaltung; Elektrizitätserzeugung; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostenrechnung; Preisentwicklung; Privathaushalt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Der Verfasser geht basierend auf einschlägigen Energieszenarien anhand einer einfachen linearen Modellrechnung der Frage nach, inwieweit die Zunahme regenerativ erzeugten Stroms auf der Basis derzeitiger energiewirtschaftlicher Rahmenbedingungen - vor allem des EEG - die Strompreise im Zeitraum bis 2030 beeinflusst. Grundlagen der Betrachtung sind zum einen die prognostizierten regenerativ erzeugten Strommengen, und zum anderen die daraus erwartende Strukturänderung beim verbleibenden konventionellen Kraftwerkmix.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Päppe, Christoph
Titel: Schutz der Windkraft vor der Kraft der Winde : Strömungsdynamik / Christoph Päppe
Umfang: 3 Abb.

Titelübers.: Protecting wind power from the force of the wind <en.>
In: Spektrum der Wissenschaft. (2002), 2, S. 10-11
Freie Deskriptoren: Rotoren; Rotorschaden; Rotorblatt; Strömungsdynamik; Strömungsmechanik
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Sturmschaden; Schadensvorsorge; Berechnungsverfahren; Prognosemodell; Aerodynamik; Strömungsgeschwindigkeit; Turbulenz; Windgeschwindigkeit; Meteorologischer Parameter; Meßdaten; Luftbewegung; Meßtechnik; Computerprogramm; Meteorologie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU71 Luft: Physik der Atmosphaere, Meteorologie, Klimatologie

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Oschmann, Volker [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>]
Titel: Die Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und ihre Umsetzung in Deutschland / Volker Oschmann
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: The Guideline for the Promotion of the Generation of Electricity from Renewable Energies and Its Transposition to Germany <en.>
In: Recht der Energiewirtschaft. (2002), H. 5, S. 131-140
Freie Deskriptoren: Gesetzesvorschriften; Herkunftsnachweise; Netzanschluss; Netzugangsregelungen; Netzkostenregelungen; Netzausbau
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Richtlinie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; EU-Richtlinie; Gesetzesvollzug; Elektrizitätswirtschaft; Europäischer Binnenmarkt; Elektrizitätsversorgung; Begriffsdefinition; Energieträger; Biomasse; Wasserkraft; Biogas; Biomasseverordnung; Zielanalyse; Informationspflicht; Verwaltungsverfahren; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; EU-Recht; Rechtsverordnung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UR71 Energieeinsparungsrecht
UR07 Europaeisches Umweltgemeinschaftsrecht
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
Kurzfassung: Durch Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) stieg der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in den vergangenen Jahren auf etwa acht Prozent. Im Oktober 2001 wurde eine weitere europäische Richtlinie zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt verabschiedet. Die Richtlinie beinhaltet eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten, Richtziele für den Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu setzen, ohne spezielle inhaltliche Vorgaben festzulegen. Bis Oktober 2003 muss die Richtlinie in nationales Recht umgesetzt werden. Die Wahl der Form und Mittel zur Umsetzung der Richtlinie liegt im Ermessen der Mitgliedstaaten. Ein allgemein rechtlicher Rahmen genügt, wenn dadurch die vollständige Anwendung der Richtlinie gewährleistet wird. Die in Artikel zwei der Richtlinie enthaltenen Begriffsbestimmungen richten sich, bis auf wenige Ausnahmen, an die Verwaltung und bedürfen keiner Umsetzung in nationales Recht. In Artikel drei Absatz eins ist die Verpflichtung der Mitgliedstaaten, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, Absatz zwei beinhaltet Berichtspflichten für die Verwaltung. Artikel drei Absatz eins und zwei besitzen ebenso keinen umsetzungsfähigen Inhalt. Auch die Förderregelungen des Absatzes vier bedürfen keiner Umsetzung. Die Geltung Beihilfevorschriften folgt bereits aus dem Vorrang des Gemeinschaftsrechts vor dem nationalen Recht. Umsetzungsbedürftig sind dagegen Artikel fünf, wonach die Herkunft des Stroms aus erneuerbaren Energien garantiert werden kann und Artikel sieben, der die Mitgliedstaaten verpflichtet, den Zugang der Verteilung und Übertragung zu Elektrizitätsnetzen sicherzustellen. Für die Umsetzung des Artikel fünf besteht eine konkurrierende Verbandszuständigkeit des Bundes, der seine Zuständigkeit auch an die Länder abgeben kann. Die Umsetzung des Artikel sieben hat dagegen ausschließlich durch den Bund zu erfolgen. Die bisherigen nationalen Regelungen in diesem Bereich sind wegen des Vorranges des Gemeinschaftsrechts seit Inkrafttreten der Richtlinie nicht mehr anzuwenden. Es fragt sich, welcher Handlungsspielraum den Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie verbleibt. Artikel drei enthält insoweit keine Grenze für den Anteil an erneuerbaren Energien in den Staaten, somit sind nationale weiterreichende Ziele und dementsprechende Maßnahmen grundsätzlich mit der Richtlinie vereinbar. Ebenso stellen die in Artikel sieben der Richtlinie geregelten Netzkosten lediglich Mindestvorschriften dar. Der Herkunftsnachweis des Artikel fünf ist eine Kann-

Bestimmung, es steht den Mitgliedstaaten somit frei, eine Muss- beziehungsweise Kann-Vorschrift zu erlassen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Orthen, Stephan Poulin, Xavier
Titel: Frankreich, Frankreich : Noch fristen die Erneuerbaren Energien in Frankreich ein Nischendasein / Stephan Orthen ; Xavier Poulin
Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: France, France. Renewable Energies are still limited to a niche presence in France <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 26-29
Freie Deskriptoren: EU-Binnenmarktrichtlinie; Bioenergien
Umwelt-Deskriptoren: Solartechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik; Energieumwandlung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Nachhaltige Entwicklung; Ressourcenerhaltung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Windenergie; Thermische Solaranlage; Kernenergie; Regierungspolitik; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Europäischer Binnenmarkt; Außenhandel; Internationale Beziehungen; EU-Richtlinie; Globale Aspekte; Umweltbehörde; Energiewirtschaft; Preisentwicklung; Finanzierungshilfe; Elektrizitätseinspeisung; Solarkollektor; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Heizungstechnik; Biomasse; Biogas; Gasförmiger Brennstoff; Energieträger; Innovationspolitik; Raps; Biodiesel; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Lenkungsabgabe; Mineralölsteuer; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Gebäudetechnik
Geo-Deskriptoren: Frankreich; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Frankreich bietet hervorragende Potentiale für die Nutzung Erneuerbarer Energien (EE). Eine politische Förderung setzte dennoch vergleichsweise spät ein. Seit kurzem realisieren die EE in Frankreich hohe Zuwachsraten. Frankreich ist ein zentralistischer Staat, mit einem staatlichen Energieversorger (EDF) und traditioneller Dominanz der Atomkraft. Bis 2010 sollen 21 Prozent des nationalen Energiebedarfs aus EE stammen. Seit Februar 2000 ist das 'Gesetz über die Modernisierung und Entwicklung des Service Public in der Elektrizität' in Kraft. Es begründet eine Abnahmeverpflichtung für Strom aus EE. Weitere Schritte waren ein Mindestpreissystem nach dem Vorbild des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz und die garantierte Einspeisevergütung für Strom aus Windkraftanlagen. Frankreich hat nach Großbritannien das größte Windkraftpotential in Europa. 2001 gab es eine installierte Leistung von 100 MW, im Jahr 2010 sollen es 10.000 MW sein. Der Widerstand etablierter Gruppen gegen die Windkraft läßt allerdings langwierige Auseinandersetzungen befürchten. Frankreich ist viertgrößter Markt für Solarthermie in Europa. Der zuletzt schrumpfende Markt wurde durch das Förderprogramm Helios-2006 wiederbelebt. 2001 installierte man 10. 000 Quadratmeter zur Brauchwassererwärmung. Neben dem nationalen gibt es zahlreiche regionale Förderprogramme. Parallel dazu läuft die Aufklärungskampagne 'Plan Soleil'. 1.450.000 Quadratmeter bilden die Zielgröße bis 2010. Frankreich liegt bei der Solarzellenproduktion gleichauf mit Deutschland. Die Menge installierter Leistung ist dennoch gering. Die auf 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung löste 2001 ein Marktwachstum von 40 Prozent aus. Die Vergütungen und Fördersummen differenzieren zwischen Zentralfrankreich und den Übersee-Departments bzw. zwischen ländlichen Inselanlagen und netzgekoppelten Systemen. Bei Biogas hat Frankreich das europaweit höchste Entwicklungspotential. Das Fehlen einer festen Vergütung verlangsamt allerdings das Wachstum des Marktes. Eine steigende Bedeutung hat Ethanol als alternativer Treibstoff. Die jährlichen Wachstumsraten liegen bei 18 Prozent. Europaweit führend ist die französische Biodieselgewinnung aus Raps. Biodiesel wird konventionellem Diesel als einprozentiger Zusatz beigefügt. 70. 000 Tonnen Biodiesel und 73.000 Tonnen Ethanol sind das Ausbauziel in diesem Bereich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Oestdahl, Torbjoern [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Skurdal, Jostein [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Kaltenborn, Bjoern P. [Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man-Environmental Studies] Sandlund, Odd Terje [Norwegian Institute for Nature Research Trondheim]
Titel: Possibilities and Constraints in the Management of the Glomma and Laagen River Basin in Norway / Torbjoern Oestdahl ; Jostein Skurdal ; Bjoern P. Kaltenborn ; Odd Terje Sandlund
Körperschaft: Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man- Environmental Studies [Affiliation] Norwegian Institute for Nature Research, Division for Man- Environmental Studies

[Affiliation] Norwegian Institute for Nature Research Trondheim [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 5 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Möglichkeiten und Beschränkungen im Management der Flusseinzugsgebiete von Glomma und Laage in Norwegen <de.>
Kongress: Management of Northern River Basins (NoRiBa) (Conference)
In: Archiv fuer Hydrobiologie. Supplement Volumes: Large Rivers. (2002), 3, S. 471-490
Freie Deskriptoren: Glomma; Laagen
Umwelt-Deskriptoren: Management; Flusseinzugsgebiet; Flussgebiet; Wasserwirtschaft; Gewässerunterhaltung; Fließgewässer; Schadstoffbelastung; Kontrollmaßnahme; Wassergüte; Gewässergüte; Qualitätssicherung; Gewässerschutz; Hochwasserschutz; Fischbestand; Aquatisches Ökosystem; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Öffentliche Verwaltung; Nichtregierungsorganisation; Zusammenarbeit; Kommunale Gebietskörperschaft; Gesetzgebung; Wasserrecht; Wassergesetz; Ressourcenerhaltung; Artenschutz; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Gewässernutzung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Naturnaher Gewässerausbau; Gewässersanierung; Fischerei; Anthropogener Faktor; Schutzmaßnahme; Umweltpolitik
Geo-Deskriptoren: Norwegen
Klassifikation: WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer
UA20 Umweltpolitik
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
Kurzfassung: The Glomma-Lagen (G-L) basin is used to analyse the main institutional mechanisms and roles in the present Norwegian river basin operation and management, as well as the development of the conceptual framework for water resource management of large river basins. The main possibilities and constraints of the current river management system is also presented in view of the river basin boarders system proposed in the EU Water-Directive. We will focus especially on important G-L basin management issues such as flood control, fish mitigation and water pollution, to reveal the dilemmas of the current system in accordance to the EU Water- Directive. The most important challenges for a more holistic management of the G-L basin will be to analyse policy development and options, to integrate river basin stakeholder interest and to find long term sustainable solutions accepted by all main stakeholder groups. The achievement will be reduced stakeholder conflicts and a possibility to implement more cost effective flood control, water pollution control and fish mitigation measures. The structures, functions and quality of natural ecosystems will hence improve, and the public interest and the recreational use of the G-L river basin will increase. The development and implementation of a separate River Basin Plan will be a key tool within a more holistic basin management approach. The main constraints include the fragmented structure of the Norwegian 3 level public authority system and the corresponding legislation. A review of the river basin management system and the legislative framework is necessary to increase efficiency, identify cost effective measures, and secure the production of ecosystem products and services, and to comply with the EU Water-Directive.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Fischedick, Manfred [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Staiss, Frithjof [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg]
Titel: Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland / Joachim Nitsch ; Manfred Fischedick ; Frithjof Staiss
Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; 7 Lit.
Titelübers.: Political strategies for the integration of renewable energies in Germany <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 158-170 EN400195
Freie Deskriptoren: Strommarkt; Atomausstieg; Berechnungsgrundlagen
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wettbewerbsmarkt; Energiemarkt; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Klimaschutz; Finanzierungshilfe; Elektrizitätserzeugung; Stromeinspeisungsgesetz; Bemessungsgrundlage; Investition; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Ökologische Wirksamkeit; Solarenergie; Windenergie; Nachwachsende Rohstoffe; Umweltpolitik; Strukturwandel; Szenario; Wärmeenergie; Energieträger; Erdwärme; Solarkollektor; Fossiler Brennstoff; Gasförmiger Brennstoff; Nahwärmeversorgung; Fernwärmeversorgung; Investitionsförderung; Preisentwicklung; Marketing
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Liberalisierung des Strommarktes geht einher mit der Bildung neuer, monopolähnlicher Strukturen durch die Konzentration weniger, großer Energieversorgungsunternehmen. Sollen die erneuerbaren Energien nicht benachteiligt werden, sind flankierende politische Maßnahmen unerlässlich. Beispiele solcher Maßnahmen sind die Ökosteuer, die 100.000-Dächer-Solarstromprogramme und das Gesetz zur Förderung erneuerbare Energien (EEG). Weiter Programme, u.a. zur Förderung des Energiesparens und der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden angestrebt, insbesondere vor dem Hinterrund der Klimaschutzziele. Doch die Details der Programme sind z.T. umstritten, so etwa die Mindestvergütung für alternative Energiequellen nach dem EEG. Die Höhe dieser Vergütung trägt dabei entscheidend zur Förderung des weiteren Ausbaus der Energiequellen bei. Insgesamt wurden in den diversen Programmen rund 1,2 Milliarden Euro im vergangenen Jahr für erneuerbare Energien bereitgestellt. Für eine langfristige Förderung sind jedoch weitere Maßnahmen erforderlich. Die Belastungen für den Bürger sind bisher dabei eher gering im Vergleich zu den üblichen Preisschwankungen bei fossilen Energieträgern. Zu den Förderunge summieren sich die privaten Investitionen in Höhe von vier und die Betriebsumsätze in Höhe von 2,4 Milliarden Euro. Zusätzlich ergeben sich Innovations- und Beschäftigungseffekte, während rund 2,2 Prozent des gesamten Energiebedarfs regenerativ ersetzt und der CO2-Ausstoß dadurch um 4,7 Prozent gesenkt werden. Gleichzeitig ist ein langfristiger Ausbau auf bis zu 50 Prozent des Energiebedarfs und darüber hinaus bis 2050 geplant. Dabei werden Wind-, Wasser-, Solar- und Biomassekraftwerke den größten Anteil der Erzeugung übernehmen, in Verbinddung mit modernen Gaskraftwerken. Die Kernenergie wird schrittweise abgeschafft. Flankiert wird diese Entwicklung von einer verstärkten Wärmenutzung und einer erheblichen Steigerung der Energieeffizienz. Die volkswirtschaftliche Betrachtung ergibt dabei eine gute Verträglichkeit dieses Strukturwandels für eine moderne Industriegesellschaft. Vielmehr entsteht hier ein beachtlicher Wirtschaftsfaktor mit bis zu 250000 Arbeitsplätzen. Die Importquote für Energie sinkt durch die erneuerbaren Energien von derzeit 60 auf 35 Prozent. Um dieses Szenario zu erreichen, gilt es die anfänglich höheren Belastungen durch eine flankierende Energiepolitik zu kompensieren, bis die anfallenden Kosten marktfähig sind. Damit ist nach Anlaufen der Strukturwende zu rechnen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Nikionok-Ehrlich, Angelika
Titel: Neuer Start mit fremder Hilfe : Um bei der Energieversorgung unabhängiger zu werden, hat Kaliningrad die Wasserkraft wiederentdeckt / Angelika Nikionok-Ehrlich
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: New Start with Strange Help. To get more independent from the energy supply Kaliningrad (Russia) has discovered the hydropower <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 70- 71
Freie Deskriptoren: Kraftwerk-Prawdinsk; Invesitionsbedarf; Kaliningrad
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Energiebedarf; Finanzierung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Finanzierungshilfe; Investitionsförderung; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Rußland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Niehoerster, Klaus
Titel: Biogastagung 2002 / Klaus Niehoerster
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Fermentation gas conference 2002 <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 6, S. 435
Umwelt-Deskriptoren: Biogas; Energieträger; Nachwachsende Rohstoffe; Tagungsbericht; Wirtschaftsprogramm; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserkraft; Windenergie; Organischer Abfall; Gasgewinnung; Akzeptanz; Wirtschaftlichkeit; Landwirtschaft; Bioabfallverordnung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Bisher war das Biogas unter den alternativen Energieträgern immer noch im Hintertreffen. Völlig zu Unrecht, so lautet das Resultat der gut besuchten Februartagung 'Biogas 2002' auf 'Haus Düsse' in Bad Sassendorf. Unter der Federführung des Zentrums für nachwachsende Rohstoffe NRW wurde deutlich: Biogas startet durch und nutzt sein riesiges Potenzial.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN750202
Autor: Niedersberg, Jörg
Titel: Schwachstellenanalyse zum EEG für den Bereich Windenergienutzung / Jörg Niedersberg
erschienen: Berlin : Berliner-Wissenschafts-Verlag, 2002
Umfang: 77 S.
Titelübers.: Deficiency Analysis into the Renewable Energy Sources Act for the Sphere of Wind Energy Utilization <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-8305-0357-1
Gesamtwerk: (Energierecht und Energiewirtschaft ; 1)
Freie Deskriptoren: Netzkosten; Abnahmepflichten; Vergütungspflichten; Rechtskonformität
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Stromeinspeisungsgesetz; Windenergieanlage; Bundesregierung; Novellierung; Alternative Energie; Schwachstellenanalyse; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomische Instrumente; EU-Recht; Grundrecht; Gesetzesnovellierung; Rechtsvorschrift; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiemarkt; Erneuerbare Ressourcen; Regelungslücke
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UR70 Energierecht
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die erneuerbaren Energien - insbesondere die Windenergie - haben in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) als Nachfolgeregelung des Stromeinspeisungsgesetzes bildet hierbei den gesetzlichen Rahmen. Die praktische Anwendung des Gesetzes seit Inkrafttreten zum 01.04.2000 hat neben der deutlich positiven Effekte für den Ausbau der regenerativen Energien allerdings auch eine Anzahl von Schwachstellen des EEG deutlich werden lassen. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Anbindung der Windenergieanlagen an das Netz der Netzbetreiber. Die Bundesregierung hat u.a. auch deshalb im Rahmen der Koalitionsverhandlungen die Novellierung des EEG beschlossen. Das vorliegende Buch zeigt die Schwachstellen des EEG für den Bereich der Windenergie vor allen Dingen aus praktischer Sicht im Einzelnen auf und gibt konkrete Lösungs- und Formulierungsvorschläge für die anstehende Novellierung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Netzhammer, Michael
Titel: Ungenutzte Weiten : Kanada tut sich nach wie vor schwer, die Windkraft im großen Stil auszubauen / Michael Netzhammer
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Unused Vastness. Canada Is Still Having a Hard Time Developing Wind Energy on a Large Scale <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 112-115
Freie Deskriptoren: Matane; Quebec; Ontario; Anlagentypen
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Anlagengröße; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätserzeugungskosten; Anlagenbetreiber; Fremdenverkehr; Anlagenbetrieb; Elektrizitätsverteilung; Elektrizitätseinspeisung; Windgeschwindigkeit; Energiepolitik; Wasserkraft; Wirtschaftsförderung; Klimaschutz; Umweltpolitik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Kanada
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Mueller, Stefanie
Titel: Auf dem Weg zum weltweiten Marktführer : Energia Hidroelectrica de Navarra ist bereits das zweite spanische Unternehmen, das bei der Windkraft-Nutzung eine globale Führungsposition einnehmen will / Stefanie Mueller
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: On the Way to the World-Wide Market Leader <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 96- 98
Freie Deskriptoren: Energia-Hidroelectrica-de-Navarra
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energieversorgung; Windenergie; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätsversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Investitionspolitik; Biomasse; Windenergiepark; Wasserkraft; Brennstoffzelle; Prototyp; Wirtschaftsprogramm; Anlagenbetreiber
Geo-Deskriptoren: Spanien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Müller, Stefanie
Titel: Growing with the wind : Gerade erst hat Gamesa die Kontrolle des US-Windfarm-Entwicklers Navitas übernommen - nun wollen die Spanier auch in Europa weiter wachsen / Stefanie Müller
Umfang: div. Abb.

Titelübers.: Gamesa Has Just Taken Over the Controls of the US Windfarm- Developer Navitas - Now the Spaniards Also Want to Grow Further in Europe <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 94- 97
Freie Deskriptoren: Gamesa-Firma; Windanlagenproduzenten; Joint-Ventures; Navitas; Windparkentwickler; Windparkprojekte
Umwelt-Deskriptoren: Investition; Wirtschaftsentwicklung; Multinationale Unternehmen; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Anlagenbau; Windenergiepark; Vertrag; Internationale Zusammenarbeit; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Kapitalexport; Energietechnik; Unternehmenskooperation; Energiewirtschaft; Investitionskosten; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätswirtschaft; Alternative Energie; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Gewinn (wirtschaftlich)
Geo-Deskriptoren: Spanien; Europa; EU-Länder; USA
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Brillengläser aus 100 Prozent Ökostrom / Peter Müller [Interviewter] ; Tina Seiler [Interviewer]
Person: Müller, Peter [Interviewter] Seiler, Tina [Interviewer]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Glasses Made 100 Percent from Eco-Electricity <en.>
In: Wasser, Boden, Luft, Umwelttechnik. 38 (2002), H. 9, S. 3
Freie Deskriptoren: Brillengläser; Rohglas; Pucks; Ökostrombörsen
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsversorgung; Umweltfreundliches Produkt; Umweltfreundliche Technik; Glasverarbeitung; Optisches Gerät; Umweltverträglichkeit; Umweltbericht; Abfallbehandlung; Zementindustrie; Sekundärrohstoff; Abfallverwertung; Kunststoff; Umweltorientierte Unternehmensführung; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Alternative Energie; Biogas; Wasserkraftwerk; Energieversorgung; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Umweltpreis; Energiekosten; Kostenrechnung; Interview
Geo-Deskriptoren: Schweiz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Müller, Klaus [Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein]
Titel: Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie für Schleswig-Holstein - Erwartungen an den Naturschutz : Eröffnungsvortrag des Ministers für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein / Klaus Müller
Körperschaft: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein [Affiliation]
Titelübers.: Development of a sustainability strategy for Schleswig-Holstein - expectations to nature conservation <en.>
Kongress: Lebensland Schleswig-Holstein - Eine Vision für Vielfalt der Natur (Naturschutztag Schleswig-Holstein 2001)
In: Lebensland Schleswig-Holstein - eine Vision für Vielfalt der Natur : Dokumentation des Naturschutztages Schleswig-Holstein vom 29. September 2001 in Rendsburg. - Neumünster, 2002. (2002), S. 14-21 NA100095/2001
Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Nachhaltige Entwicklung; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992); Landesregierung; Ressourcenerhaltung; Zielkonflikt; Artenvielfalt; Wald; Agrarpolitik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Offshore; Klimaschutz; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Erneuerbare Ressourcen; Fischerei; Forstwirtschaft; Umweltpolitik
Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
UA20 Umweltpolitik
NL40 Qualitaetskriterien und Zielvorstellungen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Müller, Armin
Titel: MVV setzt auf erneuerbare Energien / Armin Müller
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: MVV Energy Inc. Bets on Renewable Energies <en.>
In: Energie und Management. (2002), 7, S. 18
Freie Deskriptoren: MVV-Energie-AG; Biomasseheizwerke; Dünnschichttechnik; Holzhackschnitzel
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Biomasse; Windenergie; Solarenergie; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Dezentralisierung; Holzabfall; Heizwerk; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Solarzelle; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Bundestag und Bundesrat haben am 1. Februar 2002 die umfassende Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes verabschiedet. Damit hat die rot-grüne Koalition eines ihrer zentralen umweltpolitischen Projekte dieser Wahlperiode verwirklicht. Dies ist um so bemerkenswerter, als es zuvor in vier vergeblichen Anläufen der Vorgängerregierungen nicht gelungen ist, dieses anspruchsvolle Reformvorhaben durchzusetzen. Gut 25 Jahre nach Inkrafttreten des ersten Bundesnaturschutzgesetzes wird der Naturschutz jetzt auf eine neue, zukunftsweisende rechtliche Grundlage gestellt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Mühlhausen, Christian
Titel: Den Ölscheichen ein Schnäppchen schlagen : Bioenergiedörfer / Christian Mühlhausen
Umfang: 1 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Bio Energy Villages <en.>
In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), H. 8, S. 428-429
Freie Deskriptoren: Bioenergiedorf-Jühnde; Bioenergiedorf
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Holzverwertung; Brennholz; Ländlicher Raum; Wald; Heizkraftwerk; Feuerung; Solarkollektor; Windenergie; Biogas; Umweltfreundliche Technik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Biomasse; Nahwärmeversorgung; Wärmeversorgung; Elektrizitätsversorgung; Wertschöpfung; Beschäftigungseffekt; Landwirtschaft; Energiekosten; Zusammenarbeit; Hochschule; Investitionskosten; Wirtschaftsprogramm; Energieeinsparung; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Energieversorgung; Energieverbrauch; Marketing; Investitionspolitik; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen; Niederösterreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Ob Öl, Gas oder Strom: Ökosteuer und OPEC treiben die Preise für Energie langsam, aber stetig nach oben. Derweil verrottet draußen im eigenen Wald der umweltfreundliche Rohstoff Holz - die Aufarbeitung von Industrieholz verursacht meist mehr Kosten als sie einbringt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Moers, Arnd von [Technische Universitaet Berlin, Fakultaet VIII Wirtschaft und Management, Institut fuer Technologie und Management, Fachgebiet Energie und Rohstoffwirtschaft] Karavezyris, Vassilios [Technische Universitaet Berlin] Giesa, Hans-Gerhard [Technische Universitaet Berlin]
Titel: Simulationen zur künftigen Entwicklung der dezentralen Energieversorgung in Deutschland / Arnd von Moers ; Vassilios Karavezyris ; Hans-Gerhard Giesa
Körperschaft: Technische Universitaet Berlin, Fakultaet VIII Wirtschaft und Management, Institut fuer Technologie und Management, Fachgebiet Energie und Rohstoffwirtschaft [Affiliation] Technische Universitaet Berlin [Affiliation]
Umfang: 7 Abb.; 3 Tab.; 8 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Simulations for the Future Development of the Decentralized Power Supply in Germany <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 11, S. 751-755
Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Brennstoffzelle; Motor; Energieversorgung; Simulation; Energietechnik; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Einfamilienhaus; Mehrfamilienhaus; Wettbewerbsmarkt; Wettbewerbsfähigkeit; Preisentwicklung; Energiekosten; Energieträger; Kausalzusammenhang; Ökonomische Analyse; Investitionskosten; Heizung; Gebäude; Wirkungsgrad; Elektrizitätstarif; Prognosemodell; Modellierung; Marktforschung; Zielanalyse
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW40 Umweltoekonomische Richtwerte und Zielvorstellungen
Kurzfassung: In den letzten 15 Jahren hat die Entwicklung von Blockheizkraftwerken (BHKW), der solaren Energietechnologien und der Windkraft zu einem deutlichen Anstieg dezentraler Versorgungsstrukturen geführt. Ab etwa dem Jahre 2004 werden weitere Sprünge durch die Erreichung der Marktreife von Technologien kleiner Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KKWK) wie Mikrogasturbine, Sterlingmotor, Brennstoffzellen und Kleinst- Motor-BHKW insbesondere im Massenmarkt des Haushaltsektors erwartet. Die Dynamik dieser Marktdurchdringung hängt von dem Zusammenspiel vieler miteinander vernetzter Faktoren ab. Der Beitrag schildert einen systemorientierten Simulationsansatz zur Untersuchung dieser Einflussgrößen und zur Prognose von Marktanteilen dezentraler Energieversorgung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Michaeli, Wolf-Dieter
Titel: Energieprogramme für den Wahlkampf / Wolf-Dieter Michaeli
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy programs for the election campaign <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 6, S. 372
Freie Deskriptoren: Energieprogramme; Wahlkampf; Verbändevereinbarungen; Atomausstieg
Umwelt-Deskriptoren: Kernenergie; Energiepolitik; Politische Partei; Regierungspolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Kraft-Wärme-Kopplung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Offshore; Windenergieanlage; Strukturwandel; Szenario; Störfall; Endlagerung; Radioaktiver Abfall; Brennelement; Minderungspotential; Elektrizitätswirtschaft; Interessenverband; Gaswirtschaft; Energiewirtschaftsgesetz; Gesetzesnovelle; Energiewirtschaft
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Reizthemen haben in der Politik, selbst wenn sie die Entwicklung eines Landes langfristig bestimmen, offenbar nur eine kurze Halbwertzeit. Da haben sich die Parteien im letzten Bundestagwahlkampf heftig um die Zukunft der Kernenergie in Deutschland gestritten. Mit dem Atomausstiegsgesetz, das am 27. April 2002 in Kraft getreten ist, scheint dieses Thema für die derzeit Regierenden indes vom Tisch zu sein. Wie steht es nun insgesamt um die Energiepolitik in den Wahlprogrammen bei den Regierungsparteien und dem großen Herausforderer CDU/CSU?

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Metzger, Berthold R. Pelchen, Arthur
Titel: Regenerative Energien im Rahmen des Kyoto-Protokolls : Nutzen projektbezogener Emissionsrechte für Windkraftanlagen / Berthold R. Metzger ; Arthur Pelchen
Umfang: 3 Abb.; 5 Tab.; 3 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Regenerative energies in the context of the Kyoto-Protocol <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 5, S. 290-293
Freie Deskriptoren: Clean-Development-Mechanism; Annex-B-Länder; Zuwachsraten; Projektbezogene- Emissionsrechte; Handlungsoptimierungen
Umwelt-Deskriptoren: Vertragsstaatenkonferenz; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Emissionsminderung; Klimakonvention (UNCED); Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Emission Reduction Banking; Windenergieanlage; Anlagenbau; Umweltlizenz; Emissionsbelastung; Entwicklungsland; Industrieland; Marktmechanismus; Selbstverpflichtung; Lenkungsabgabe; Investitionskosten; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätsversorgung; Wärmeerzeugung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Marktpreis; Preisentwicklung; Wirkungsgradverbesserung; Minderungspotential
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Deutschland hat sich im Rahmen des EU-Burden Sharing zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen um 21 Prozent in den Jahren 2008-2012 verglichen mit 1990 verpflichtet. Auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz der UN-Klimarahmenkonvention wurden in den 'Marrakesh-Accords' detaillierte Regeln für die sog. flexiblen Mechanismen - Joint Implementation, Clean Development Mechanism und den Emissionsrechtehandel - festgelegt. Der Deutsche Bundestag hat daher am 22. März diesen Jahres einstimmig das Gesetz zur Ratifzierung des Kyoto-Protokolls verabschiedet. Die Erzeugung von Strom und Wärme aus regenerativen Energien erfolgt weitgehend ohne Auswirkungen auf das Klima. Wie im folgenden am Beispiel von Windkraftanlagen beschrieben wird, ergibt sich daraus für Projektentwickler und -betreiber sowie für Anlagenhersteller die Möglichkeit, zusätzliche Erlöse durch den Verkauf von Emissionsrechten zu erzielen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Menzel, Heiner
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Erweiterung des Geothermischen Heizwerkes Neustadt-Glewe um eine ORC-Anlage / Heiner Menzel
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: Geothermal electricity generation - installation of an ORC aggregate in the geothermal heating plant of Neustadt-Glewe <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 66-69 EN400200

Umwelt-Deskriptoren: Heizwerk; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsverbrauch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkreislauf; Rankine-Prozeß; Wärmeversorgung; Pumpe; Kraft-Wärme-Kopplung; Bohrung; Energietechnik; Wirkungsgrad; Thermalquelle; Erdwärme; Wärmespeicherung; Elektrizitätseinspeisung
Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Strom mit Hilfe der Erdwärme zu erzeugen ist nicht nur umweltfreundlich, sondern auch kostengünstig. Das Geothermische Heizwerk Neustadt-Glewe ist eine Demonstrationsanlage, die Erfahrungswerte für den weiteren Bau von geothermischen Großanlagen liefern soll. Das Heizwerk hat eine thermische Leistung von 11 MW (Megawatt) und läuft ausschließlich im direkten Wärmeübergang. Aufgrund ungenutzter energetischer Potenziale, insbesondere im Sommer, bietet sich hier die Vorschaltung einer ORC-Stromerzeugung (ORC, Organic Rankine Cycle) an. Der Rankine-Prozess mit organischen Arbeitsmitteln ist bereits bei Temperaturen ab 95 Grad Celsius (C) einsetzbar. Bei einer Erweiterung des Heizwerks Neustadt-Glewe mit einer ORC-Anlage sind folgende Grundbedingungen des aktuellen Betriebs zu berücksichtigen: - Thermalwassertemperatur 97 Grad C., - maximaler Thermalwasserstrom 110 Kubikmeter pro Stunde (m3/h), - jährliche Wärmeerzeugung 15.600 MWh (Megawattstunden), - jährlicher Gasbedarf der Kesselanlage für Spitzenlasten 2.350 MWh. Der Stromverbrauch des Heizwerkes folgt der Leistungskurve des Thermalwasserstroms. Bei einer zusätzlichen Nutzung der Geothermie für die Stromerzeugung steigt der Stromverbrauch, weil ein höherer Massenstrom an Thermalwasser benötigt wird. Durch die Vorschaltung einer ORC-Anlage sinkt die verfügbare Temperatur für die Wärmeversorgung auf 84 Grad C. Im Winter bei hohem Wärmebedarf muss daher die Stromerzeugung vermindert oder ganz eingestellt werden. Unter Berücksichtigung des erhöhten Eigenstrombedarfs ist theoretisch eine Stromerzeugung durch Geothermie von 1.250.000 kWh pro Jahr möglich. Unter den gegebenen Bedingungen ist die Einbindung einer ORC-Anlage in das Heizwerk Neustadt-Glewe realisierbar. Das Vorhaben zeigt, dass in der Norddeutschen Tiefebene die Nutzung von Thermalwässern zur Stromerzeugung machbar ist.

Medienart: [Microfiche] Non-Books
Art/Inhalt: Universitätsschrift
Katalog-Signatur: WA800115/MF
Autor: Meier, Werner K.

Titel: Modellierung der Auswirkungen von Wasserkraftanlagen auf physikalische und chemische Eigenschaften von Bergbächen / Werner K. Meier
erschienen: Zürich, 2002
Umfang: 3 Microfiches
Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch Zürich, ETH, Diss., 2002
Titelübers.: Effect Modelling of Hydropower Plants on Physical and Chemical Properties of Mountain Creeks
Land: Schweiz
Freie Deskriptoren: Hydrophysik; Bleniotal; Olivone; Brenno; Uranin
Umwelt-Deskriptoren: Modellierung; Gebirgsbach; Wasserkraftwerk; Hydrochemie; Hydrologie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Eichung; Simulation; Tracer; Korngröße; Hydraulik; Wasserabfluß; Energiebilanz; Hydrodynamik; Zertifizierung; Umweltauswirkung; Umweltverträglichkeit; Fließgewässer; Klimawirkung; Klimaänderung; Wassertemperatur; Phosphat; Meteorologischer Parameter; Meßprogramm; Ökologische Wirksamkeit; Ökologische Bewertung; Wärmehaushalt; Abflußmenge; Abflußmodell
Geo-Deskriptoren: Schweiz; Alpen
Klassifikation: NL30 Methoden der Informationsgewinnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, oekologische Modellierung, ...)
WA30 Wasser: Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren, chemisch, physikalisch, biologisch)
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA71 Wasser: Hydromechanik, Hydrodynamik
WA27 Wasser: Auswirkungen der Mengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)
WA73 Wasser: Gewässerchemie

Medienart: [Aufsatz]
Autor: McCully, Partrick
Titel: Der bahnbrechende Bericht der Welt-Staudamm-Kommission wird ein Jahr alt - Was ist passiert? / Partrick McCully
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The epoch making report of the world storage dam commission turns one year - what has happened? <en.>
In: Natur und Mensch. 44 (2002), H. 2, S. 20-25
Freie Deskriptoren: Staudamm-und-Entwicklungsprojekte; Staudammindustrien;

Entscheidungsfindungen; Weltstaudammkommission-WCD; Umsiedlungen; Umsiedlungspolitik
Umwelt-Deskriptoren: Staudamm; Internationale Organisation; Nichtregierungsorganisation; Partizipation; Akzeptanz; Interessengruppe; Industrieverband; Wasserkraftwerk; Bürgerinitiative; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserspeicher; Handlungsorientierung; Finanzierung
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
Kurzfassung: Vor mehr als einem Jahr lancierte Nelson Mandela in London anlässlich einer schillerenden Zeremonie den Bericht der Weltstaudammkommission (WCD). Eine Gemeindschaft von Staudammkritikern einschliesslich IRN (International Rivers Network) und EvB (Erklärung von Bern) nahm den Anlass wahr, um die öffentlichen Geldgeber aufzufordern, den Dammbau nicht mehr zu unterstützen, solange die Geldgeber die Empfehlungen der Kommission nicht in ihre Strategie integriert hätten. Die Kritiker behaupten, dass das Zeitalter zerstörerischer Staudämme zu Ende ginge, sofern die Bauunternehmer und Geldgeber die Empfehlungen der WCD befolgten. Was für ein Fortschritt ist nun festzustellen, ein Jahr nach Veröffentlichung des Berichtes?

Medienart: [Aufsatz]
Autor: May, Hanne
Titel: In den Wind geschrieben : Test: Windpark-Beteiligungen / Hanne May
Umfang: 1 Tab.
Titelübers.: Written in the Wind. Test: Windfarm Stakes <en.>
In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 11, S. 108-112, 116-118
Freie Deskriptoren: Windparkfonds; Anlagentechnik; Test-Windpark-Beteiligungen
Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergieanlage; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Vergleichsuntersuchung; Verbraucherinformation; Investition; Bewertungsverfahren; Entscheidungshilfe; Informationsvermittlung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Anlagenbetrieb; Wirtschaftliche Aspekte; Kostenvergleich; Kostenrechnung; Bewertungskriterium
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Mathex, B. [Electricite de France]
Titel: Society Demands and Sustainable Development : Opportunities for a Hydro-power Generation Group / B. Mathex
Körperschaft: Electricite de France [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Anforderungen der Gesellschaft und nachhaltige Entwicklung. Möglichkeiten für einen Wasserkraftstromerzeuger <de.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 36-39
Freie Deskriptoren: Wasserkraftstromerzeuger; Handlungsspielraum
Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftlichkeit; Wettbewerbsfähigkeit; Wasserkraftwerk; Nutzungskonflikt; Energiegewinnung; Landwirtschaft; Wassersport; Wasserwirtschaft
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
Kurzfassung: Die Wasserkraft spielt bei der EDF als Ergänzung zur Kernkraft eine sehr wichtige Rolle und wird aufgrund ihres wirtschaftlichen und dynamischen Leistungsvermögens und der Sicherheit und Konkurrenzfähigkeit ihres elektrischen Systems eingesetzt. Durch die neuen gesellschaftlichen Anforderungen werden die Wasserreserven teilweise für andere Zwecke benötigt, was zu einer Einschränkung der Kapazitäten der gesamten Wasserkraftwerke der EDF führt. Durch die Weiterentwicklung der Gesetzgebung im Bereich erneuerbarer Energien bietet sich die Gelegenheit über die Begrenzung der technischen und wirtschaftlichen Leistungen nachzudenken und nach neuen Handlungsspielräumen für die Wasserkraft zu suchen. Die Berücksichtigung dieser Entwicklung durch die EDF muss in Absprache mit allen Nutzern des Wassers - sowohl der Stauseen als auch der Flüsse - erfolgen, und nach Durchführung aller notwendigen wirtschaftlichen Studien die Probleme auf bestmögliche Weise in Angriff nehmen. Diese konzertierte Absprache muss sich auf Kenntnisse über die tatsächlichen Gegebenheiten des Umfelds und über die Auswirkung der verschiedenen Maßnahmen stützen, und nicht auf oft rein ideologische Hypothesen. Sie muss soweit als möglich auch den Stellenwert des Wassers für die verschiedenen Nutzungsarten berücksichtigen. Schließlich muss sie alle beteiligten Parteien zusammenbringen, denn es ist offensichtlich, dass das Hauptproblem, das sich jetzt und künftig stellt, in den Widersprüchen zwischen den verschiedenen Nutzungsweisen besteht: zwischen Energieerzeugung und

Landwirtschaft, wobei die Bedürfnisse der einen eher im Winter auftreten und die der anderen eher im Sommer, zwischen Wassersportlern und Fischern, zwischen Nutzern der Stauseen oberhalb der Wehranlagen und unterwasserseitigen Nutzern des Flusses mit allen Sicherheitsproblemen, die sich dadurch ergeben usw. Es ist selbstverständlich, dass die Gebietskörperschaften unter allen an der Wassernutzung beteiligten Parteien eine grundlegende Rolle und Berechtigung haben. Sie verfügen über verstärkte Handlungsmöglichkeiten, wenn sie sich zu Bündnissen oder Verbänden zusammenschließen oder sich auf regionale Erschließungsgesellschaften stützen. Die EDF hat den Wunsch, immer enger mit allen Beteiligten in einem partnerschaftlichen Verhältnis zusammenzuarbeiten. Auf diese Weise lassen sich neue Lösungen für Probleme der Wasser- und Flusswirtschaft oder für Nutzungskonflikte finden. Ein gemeinsames Konzept, das von den verschiedenen Partnern auch gemeinsam finanziert wird, könnte eine ideale Basis bilden, um einerseits den neuen Herausforderungen der Wasserwirtschaft gerecht zu werden und andererseits Gelegenheiten zur Entwicklung erneuerbarer Energiequellen zu bieten.

Kurzfassung: Hydro-power plays an important role at EDF since it is complementary to nuclear energy and due to its economic and dynamic performance, is used to guarantee the safety and competitiveness of the electric system. New society requirements lead to the 'eating away' of the water reserves and thus reduce the possibility of modulating EDF's hydropower park. The opportunities offered by changing regulations in terms of renewable energy mean that the time is right to look for solutions to limit the drop in the technical and economic performance and search for new effective solutions for hydropower.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Massarrat, Mohssen [Universitaet Osnabrueck, Fachbereich Sozialwissenschaften]
Titel: Strategische Allianz für den Einstieg in das Zeitalter Erneuerbare Energien / Mohssen Massarrat
Körperschaft: Universitaet Osnabrueck, Fachbereich Sozialwissenschaften [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Strategic Alliance for the Entry into the Age of Renewable Energies <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 13-20
Freie Deskriptoren: Weltenergieordnungen; Strategische-Allianzen; OPEC-Staaten; Nicht-OPEC-Staaten
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Globale Aspekte; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Industrieland; Entwicklungsland; Fossiler Brennstoff; Ressourcennutzung; Industrialisierung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Energieeinsparung; Minderungspotential; Windenergieanlage; Energiepolitik; Erdöl; Erdgas; Kohle; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Szenario; Energiegewinnung; Wirtschaftszweig; Interessengruppe; Internationale Organisation; Petrochemische Industrie; Marktforschung; Rohstoffverbrauch; Preisentwicklung; Neoklassik; Marktstruktur; Weltmarkt; Rohstoffverknappung; Nachfragestruktur; Subvention; Kapitalmarkt; Ökonomische Analyse; Transaktionskosten; Sozialverträglichkeit; Ökologische Wirksamkeit; Marktkonformität; Strukturwandel; Energiekosten; Interessenkonflikt; Internationale Zusammenarbeit; Innovationspotential; Internationale Übereinkommen; Politische Durchsetzbarkeit
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Kurzfassung: Die erneuerbaren Energien sind die einzige Alternative bei der nachhaltigen Gestaltung einer zukunftsfähigen Energieversorgung. Obwohl technisch und gesetzlich erste Erfolge der erneuerbaren Energien in den Industriestaaten vorhanden sind, blockieren die finanzstarken Konzerne der konventionellen Energieerzeugung einen nachhaltigen Wandel. Auch Saudi-Arabien, Kuwait, die Vereinigten Arabischen Emirate und die USA haben sich zu einer Allianz vereint, die an einer möglichst langen Nutzung konventioneller Energieformen interessiert ist. Der Vorteil der ölbasierten Energiewirtschaft liegt dabei in der Struktur des Marktsystems begründet: die Nachfrager, also die Industrienationen des Westens, haben eine strukturelle Überproduktion geschaffen, so dass das Öl zu Dumpingpreisen verkauft wird. Obwohl Öl ein erschöpfbares Gut ist, kann der Preis so stabil gehalten werden. Auch vereinzelte, kurzfristige Anstrengungen der Anbieterseite, das Öl zu verknappen, wurde durch die quasi-monopolistische Nachfragestruktur der OECD-Staaten langfristig unterminiert. Die Maßnahmen der OECD umfassen den Ausbau des fossilen und atomaren Energieangebots außerhalb der OPEC, intensive Waffenexporte in die OPEC-Regionen des Persischen Golf, die Anhebung des Zinsniveaus in den Industrieländern und die Golfkriege selbst: diese Maßnahmen führten zu einer Abhängigkeit der OPEC-Länder von den Zahlungen der Industriestaaten, so dass verknappende Maßnahmen nicht in Betracht kamen. So konnte der Ölpreis stabil bleiben, während der Verbrauch nahezu

exponentiell zunahm. Die Differenz zwischen einem angemessenen Knappheitspreis und den tatsächlichen Knappheitspreis, die sog. Ölrente, fließt somit den Konsumentengesellschaften der importierenden Nationen zu. Um gegen diese Strukturen dennoch zu einer Durchsetzung der erneuerbaren Energien zu kommen, muss eine neue Strategie gewählt werden, die sowohl ökologisch und sozial verträglich ist, als auch mit herkömmlichen Marktmechanismen durchgesetzt werden kann. So müsste zum einen eine jährliche Reduktion des Angebots um ein bis zwei Prozent stattfinden. Bei einer Überschreitung der Rentabilitätskosten der erneuerbaren Energien kommt es dann zu einer Massenproduktion. Fortan würden die neuen Energien die Knappheitspreise stabilisieren, so dass kein schockartiger Anstieg des Ölpreises zu erwarten ist. Auch die Konflikte um Ölressourcen wären damit ohne Grundlage. Da dieses Szenario jedoch durch die Interessen der o.g. Staaten blockiert wird, sind Allianzen zwischen kooperationsbereiten Staaten gefragt. Dies sind auf Seiten der OECD z.B. Japan und die EU, auf Seiten der OPEC die kleineren Exporteure wie Iran, Irak und Venezuela. Zur Schaffung dieser Allianz müssen alle verfügbaren Mittel eingesetzt werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Marter, Hans-Jürgen
Titel: Stromness - das neue Mekka der Meeresenergie : Scottish Marine Renewable Energy Test Centre wird im Jahr 2002 auf den Orkney- Inseln gebaut / Hans-Jürgen Marter
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Stromness - The New Mecca of Sea Energy. Scottish Marine Renewable Energy Test Centre will be built on the Orkney Islands in 2002 <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 1, S. 90-92
Freie Deskriptoren: Orkney-Inseln; Orkney-Renewable-Energy-Forum; Meeresenergie
Umwelt-Deskriptoren: Küste; Brandung; Insel; Prototyp; Energieträger; Offshore; Erneuerbare Ressourcen; Gezeiten; Windenergie; Forschungseinrichtung; Alternative Energie; Standortbedingung; Meeresströmung; Wasserkraft
Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg; Brasilien; USA; Schottland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: An den Küsten der nordschottischen Orkneyinseln setzt das tosen der Brandung kaum einmal aus. Schlecht für Badegäste, gut für den Bau eines Testzentrums für Meeresenergie. Das Scottish Marine Renewable Energy Test Center soll noch im Jahr 2002 für 25 Millionen Mark auf der Insel Stromness errichtet werden. Damit will Schottland, nach Aussage der Umweltministerin der Regionalregierung Rhona Brankin, einen konkreten Schritt zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien in Schottland machen. Das Testzentrum soll nämlich die Schotten im Bereich der Wellen-, Tide- und Strömungsgeneratoren zu dem machen, was die Dänen im Bereich der Windkraft bereits sind: Marktführer. Die Errichtung des Testzentrums für Meeresenergie liegt in der Hand der halbstaatlichen Entwicklungsbehörde Highland and Island Enterprise. Deren Geschäftsführer erwartet sich vom Testzentrum auch einen wirtschaftlichen Impuls für die Orkneyinseln. Die Wissenschaftler wollen an den Standorten Billia Croo und Hoy Sound (in der Nähe von Stromness gelegen) gleichzeitig bis zur vier Prototypen von Wellenenergiekraftwerken und drei Prototypen von Meeresströmungskraftwerken auf ihre Praxistauglichkeit untersuchen. Die Idee für das Meeresenergie-Testzentrum ging eigentlich vom Orkney Renewable Energy Forum (OREF) aus. Diese aus Privatpersonen, Unternehmen und Institutionen zusammengesetzte Organisation hat sich zum Ziel gesetzt, das Archipel in Sachen erneuerbarer Energieträger auf Vordermann zu bringen. Das OREF, mit dem Vorsitzenden Professor Jonathan Side, hat indes nicht nur den Impuls für das Testzentrum gegeben. Es hat die Inseln auch zu einem Forschungszentrum für Offshore- Windturbinen gemacht. Dafür eignet sich der Norden Schottlands besonders gut, weil hier immer eine kräftige Brise weht. Der dänische Windturbinenhersteller NEG Micon A/S testet hier z.B. neue Offshore-Anlagen, weil aufgrund der Windverhältnisse die erforderlichen Untersuchungen wesentlich schneller als auf dem Kontinent abgeschlossen werden können. Allerdings beklagt der Verkaufsmanager von NEG Micon, Henri Schumann, die fehlende Infrastruktur in Verbindung mit den hohen Transport- und Installationskosten auf den Orkneyinseln.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Marsiske, Hans-Arthur
Titel: Repowering hat schon begonnen : In Schleswig-Holstein soll die Zahl der Windkraftanlagen halbiert und die Leistung verdoppelt werden / Hans-Arthur Marsiske
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Repowering Has Already Begun. In Schleswig-Holstein the Number of Wind Power Facilities Should Be Halved and the Service Doubled <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 73-75
Freie Deskriptoren: Planungsfehler; Repowering; Megawattanlagen
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Wirkungsgradverbesserung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie;

Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Lärmbelästigung; Landschaftsschutz; Interessenverband; Eignungsfeststellung; Kommunalebene; Anlagenbetreiber; Akzeptanz; Bestandsschutz; Landschaftsbild; Landschaftsveränderung; Wirtschaftliche Aspekte; Altanlage; Rückbau; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Fremdenverkehr; Energiequelle; Lärmbelastung
Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Marold, Britta
Titel: Welche Farbe hat der Strom? / Britta Marold
Titelübers.: Which colour does has the electricity have? <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 109-111
Freie Deskriptoren: Durchleitungen; Energieerzeuger; Netzbetreiber; Netznutzungsgebühren; Energiemix; Mischkalkulationen; EVU
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsverteilung; Begriffsdefinition; Elektrizitätseinspeisung; Energiequelle; Solarenergieanlage; Wirtschaftlichkeit; Energiemarkt; Alternative Energie; Wasserkraft; Finanzierung; Energieversorgung; Anlagenbetrieb; Verbraucherinformation; Erneuerbare Ressourcen; Versorgungsunternehmen; Anlagenbetreiber; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lützke, Bernhard
Titel: Die Bundesbauten im Spreebogen - ein Überblick / Bernhard Lützke
Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: The Federal Buildings in the Spreebogen - An Overview <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 8-11
Freie Deskriptoren: Regierungsgebäude; Energieverbund; Spreebogen; Technikverbundsysteme; Reichstagsgebäude; Dorotheenblöcke; Paul-Löbe-Haus; Bundeskanzleramt; Kältespeicherungen
Umwelt-Deskriptoren: Bundestag; Erneuerbare Ressourcen; Öffentliches Gebäude; Energieversorgung; Energiebedarf; Blockheizkraftwerk; Umweltgerechtes Bauen; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Energiespeicherung; Abwärmenutzung; Klimatisierung; Kühleinrichtung; Grundwasserleiter; Bohrung; Brunnen; Wärmeaustauscher; Energieeinsparung; Gebäudedach; Umweltfreundliche Technik; Pflanzenöl; Treibstoff; Wärmepumpe; Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmedämmung; Architektur; Photovoltaische Solaranlage; Alternative Energie; Wärmespeicherung; Gebäudetechnik; Jahreszeitabhängigkeit; Dezentrale Versorgungswirtschaft
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Für die Regierungs- und Parlamentsgebäude im Spreebogen ist seitens des Deutschen Bundestages und der Bundesregierung ausdrücklich eine umweltschonende und energiesparende Energieversorgung gewünscht. Im Gegensatz zu Wohngebäuden steht bei Verwaltungsbauten nicht die Nutzenergie an Wärme oder Kälte im Vordergrund, sondern der Stromleistungsbedarf. Das Energieversorgungskonzept am Reichstag ist durch folgende Aspekte gekennzeichnet: - Energiebereitstellung durch dezentrale Blockheizkraftwerke (BHKW), - Einsatz von Biodiesel als Kraftstoff für die BHKWs, - Strombezug aus dem Netz nur für Spitzenlasten und Ersatzstromversorgung, - Umsetzung eines Energieverbundes zwischen den Bundestagsgebäuden und dem Kanzleramt, - Nutzung von Grundwasserleitern als Energiespeicher, - Raumluftbehandlung über BHKW-Abwärme, - Einsatz der Photovoltaik in erheblichem Umfang. Durch den Energieverbund zwischen den Gebäuden kann die Wärme- und Stromerzeugung der BHKW sowie die Abwärmenutzung optimal gestaltet werden. Außerdem lassen sich mit dem dezentralen System Störfälle besser managen. Eine Besonderheit im Energieversorgungskonzept der Regierungs- und Parlamentsgebäude ist die Nutzung zweier Grundwasserleiter (Aquifere) zur Speicherung von Wärme und Kälte. Als Wärmespeicher wird eine solewasserführende Schicht in 280 bis 300 m Tiefe genutzt. Durch eine Bohrung wird das Wasser aus diesem Horizont nach oben transportiert, über die Abwärme vom Heizkraftwerken erwärmt und über ein zweite Bohrung wieder in den Untergrund verbracht. Bei Wärmebedarf im Winter wird der Kreislauf umgekehrt und das Warmwasser nach oben gefördert, wo über Wärmetauscher die Wärmeenergie genutzt werden kann. Ähnlich wie der Wärmespeicher funktioniert auch ein Kältespeicher. Damit kann im Winter über Trockenkühler gekühltes Grundwasser in eine etwa 60 m tiefliegende wasserführende Schicht verbracht

werden. Im Sommer wird das 'Kühlwasser' wieder nach oben gefördert, wo es zur Gebäudekühlung genutzt werden kann. Bei der Planung der Gebäude im Spreebogen haben die Architekten an den günstigen Stellen Solarzellen integriert. Der umweltfreundliche Solarstrom wird direkt in das Stromnetz der Gebäude eingespeist. Das Marie-Elisabeth-Lüders-Haus sowie das Jakob-Kaiser-Haus wurden in das ökologische Konzept der Regierungsbauten im Berliner Spreebogen integriert.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Löwe, Klaus [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>] Wempe, Klaus [Forschungszentrum Juelich]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Umsetzung der politischen Zielvorgaben durch das Zukunfts-Investitions-Programm des BMU / Klaus Löwe ; Klaus Wempe
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Affiliation] Forschungszentrum Juelich [Affiliation]
Titelübers.: Geothermal Electricity Generation - Realisation of the Political Targets of the Future-Investment Program of the Federal Ministry of Environment <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 11-16 EN400200
Freie Deskriptoren: Zukunftsinvestitionsprogramme
Umwelt-Deskriptoren: Verfahrenstechnik; Erdwärme; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Elektrizitätserzeugung; Finanzierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Regierungspolitik; Bundesregierung; Karte; Energiegewinnung; Fallbeispiel; Wärmeaustauscher; Bohrung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Als Resümee ist festzuhalten, dass dem BMU mit den hier vorgestellten Projekten hinsichtlich geothermischer wie geotechnischer Möglichkeiten in Deutschland und angesichts der im ZIP zur Verfügung gestellten Finanzmittel eine gute Wahl gelungen ist. Es handelt sich um ein breit gefächertes Programm, das geographisch und geotechnisch alle potenziellen Gebiete abdeckt. Die Ziele der einzelnen Vorhaben spiegeln die breitest mögliche geotechnische und verfahrenstechnische Vielfalt wieder, die wir in Deutschland realisieren können. Wir hoffen, das Programm über das Jahr 2003 hinaus mit einer ähnlichen Finanzausstattung fortführen zu können. Einige der ausgewählten Projekte konnten wir bisher nur mit einer Anschubfinanzierung unterstützen. Diesen wollen wir auch in Zukunft finanziell zur Seite stehen und der Geothermie zum Erfolg verhelfen. Unter diesem Aspekt ist das hier initiierte Zukunfts-Investitions-Programm auf ganzer Linie ein politischer Erfolg.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lönker, Oliver
Titel: Windmüller Nummer Eins : Vor genau 20 Jahren baute Dietrich Koch das erste private netzgekoppelte Windrad Deutschlands - allen Widerständen zum Trotz / Oliver Lönker
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Wind miller number one. Exactly 20 years ago Dietrich Koch built the first private network-coupled windmill in Germany <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 108- 111
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Anlagenbetreiber; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Energiegewinnung; Mühle; Turbomaschine; Investitionskosten; Wirkungsgrad; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lönker, Oliver
Titel: Phoebus macht die Lichter aus : Zu teuer, zu ineffizient: Die Wasserstofftechnik auf Basis erneuerbarer Energien ist noch weit von der Marktreife entfernt / Oliver Lönker
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Phoebus Is Turning Off the Lights. Too expensive, Too Inefficient: The Hydrogen Technology Based on Renewable Energies Is Still Far from Ready for the Market <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 60- 63
Freie Deskriptoren: PEM-Brennstoffzellen; Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen; Solare-Wasserstoffwirtschaft; Solar-Wasserstoff-Bayern-GmbH; Energieautarkes- Solarhaus; Windkraft-Wasserstoff-Pilotsysteme; Deutscher-Wasserstoff-Verband; Wasserstofftechnik; Phoebus-Projekt; Wasserstofferzeugung; Niederdruckelektrolyseur; Rückverstromungen; Energieverluste; Wasserstoffprojekte; Büsum
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wasserstoff; Energietechnik; Photovoltaische Solaranlage; Elektrolyse;

Brennstoffzelle; Systemtechnik; Forschungseinrichtung; Solarenergie; Elektrizitätsversorgung; Energieumwandlung; Gaserzeugung; Elektrizitätserzeugung; Versuchsanlage; Elektrizitätserzeugungskosten; Elektrizitätskosten; Öffentliches Gebäude; Gebäudedach; Fassade (Gebäude); Akkumulator; Energiespeicherung; Gasspeicher; Speicherung; Klimaschutz; Wirkungsgrad; Investitionskosten; Wirtschaftlichkeit; Unternehmenskooperation; Gebäude; Windenergie; Verbrennungsmotor; Windenergieanlage; Umkehrosmose; Meerwasserentsalzung; Aufbereitungsanlage; Energieträger; Verfahrenstechnik; Gasgewinnung; Treibstoff; Pilotprojekt
Geo-Deskriptoren: Jülich; Schleswig-Holstein; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Phoebus (Photovoltaik, Elektrolyse, Brennstoffzelle und Systemtechnik) ist das größte autarke solare Wasserstoffprojekt der Welt. Es versorgt die Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülisch. Überschüssige Solarenergie wird von einem Elektrolyseur in Wasserstoff umgewandelt. Dieses wird in sonnenarmen Zeiten von einer Brennstoffzelle in Strom umgewandelt. Aus technischer Sicht ist das Phoebus -Projekt ein Erfolg. 312 Quadratmeter Photovoltaik (PV)-Felder versorgen das Gebäude zuverlässig mit Strom. Leistungsschwankungen werden von 110 Bleibatterien abgepuffert. Eine Gesamtkapazität von 300 Kilowattstunden (kWh) erlaubt es den Strombedarf der Bibliothek drei Tage lang zu decken. Sobald die Bleibatterien geladen sind, beginnt ein Niederdruckelektrolyseur den überschüssigen Solarstrom zur Trennung von Wassermolekülen in elementaren Wasserstoff und Sauerstoff zu nutzen. Dieses wird verdichtet und bei Bedarf wieder in Strom umgewandelt. Auf dem Papier sieht das vielleicht ideal aus. Allerdings ist der Energieverlust in der Umwandlungskette Solarstrom, Wasserstoff, Rückverstromumg ein deutlicher Schwachpunkt in dieser Kette. Derzeit liegt der Gesamtwirkungsgrad bei 54 Prozent. Tatsächlich können nur knapp die Hälfte der 30.000 kWh Sonnenstrom, die von den PV-Modulen produziert werden, für die Bibliothek genutzt werden. Dass das Phoebus-Modell nicht konkurrenzfähig ist, zeigt auch die vergebliche Suche nach neuen Investoren. Bislang haben diese Solar-Wasserstoff-Systeme nur auf Nischenmärkten eine Chance. Jetzt steht man vor dem Aus. Dennoch will man am Ball bleiben. Man setzt auf eine bevorstehende Verknappung fossiler Ressourcen. Die P und T Technology AG in Hamburg hat in Büsum an der schleswig-holsteinischen Westküste ein Windkraft-Wasserstoff- Pilotsystem erstellt. Dieses wandelt den erzeugten Wasserstoff bei Windflaute wieder in Strom um. Das System eignet sich besonders für entlegene Gegenden ohne Stromanschluss. Zwar macht der Umstieg in die Wasserstoffwirtschaft nur dann Sinn wenn der saubere Energieträger auch aus sauberen Energiequellen produziert wird. Der Trend geht allerdings in Richtung Wasserstoffgewinnung mittels Erdgas.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lönker, Oliver
Titel: Ein klares 'Jein' zur Windkraft : In Rheinland-Pfalz fehlt ein deutliches Votum der sozial-liberalen Landesregierung für den weiteren Ausbau der Windenergie / Oliver Lönker
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: A Clear 'Maybe' to Wind Power. In Rhineland-Palatinate a Clear Vote of the Social-Liberal State Government for the Further Expansion of the Wind Energy Is Missing <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 10- 13
Freie Deskriptoren: Windkraft-Ausbau
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Landesregierung; Windenergie; Wind; Alternative Energie; Politische Durchsetzbarkeit; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergieanlage; Subvention; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung; Bundesregierung; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgrad; Anlagengenehmigung; Anlagenbetreiber; Kommunalebene; Flächennutzung; Raumordnungsplan; Regionalplanung; Zuständigkeit; Behörde; Lärmschutz; Abstandsregelung; Flächennutzungsplan
Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN750195
Autor: Lippert, Michael
Titel: Energiewirtschaftsrecht : Gesamtdarstellung für Wissenschaft und Praxis / Michael Lippert
erschienen: Köln : Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 2002
Umfang: 752 S.
Titelübers.: Energy management act. Representation for science and practice <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-87156-501-6
Freie Deskriptoren: Leitungsgebundene-Energieversorgungen; Energiewirtschaftsrecht; Wertschöpfungsketten; Kernenergieausstieg; Energieanlagen; Anlagengenehmigungsrecht; Wertschöpfungsstufen; Stromhandel; Strombörsen; Energiesicherung; Energiesicherheiten

Umwelt-Deskriptoren: Energierecht; Völkerrecht; Energiewirtschaft; Internationale Übereinkommen; EU-Recht; Verfassungsrecht; Zuständigkeit; Energieversorgung; Primärenergie; Energiegewinnung; Wertschöpfung; Bergrecht; Braunkohle; Erdöl; Erdgas; Kernenergie; Bergbau; Bergbauberechtigung; Bergaufsicht; Energiepolitik; Energienutzung; Alternative Energie; Anlagengenehmigung; Kohlekraftwerk; Gaskraftwerk; Ölkraftwerk; Immissionsschutzrechtliche Genehmigung; Bundesimmissionsschutzgesetz; Kernkraftwerk; Windenergieanlage; Wasserkraftwerk; Solarenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Atomgesetz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftspolitik; Monopol; Erneuerbare Ressourcen; Steinkohle; Energiemarkt; Energiewirtschaftsgesetz; Energieeinsparung; Umweltverträglichkeit; Bundesrecht; Verwaltungsrecht; Genehmigungsverfahren; Gesetzgebung; Kraft-Wärme-Kopplung; Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UR70 Energierecht
UR71 Energieeinsparungsrecht
UR72 Bergrecht
UR07 Europaeisches Umweltgemeinschaftsrecht
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Energiewirtschaft und Energierecht sind eng verzahnt. Das Recht der Energiewirtschaft erfasst u.a. den Bergbau, den Bau von Energieerzeugungsanlagen, die Verstromung von Primärenergie, die liberalisierten Energiemärkte, deren Mechanismen und Instrumente (z.B. Börsen), aber auch die Sicherung der Energieversorgung im Krisen- und Notstandsfall sowie die Einsparung von Energie. Das Buch liefert erstmals eine ausführliche Einführung in die rechtlichen Grund lagen der gesamten Energiewirtschaft. Es legt im ersten Teil die Leitprinzipien frei, welche für das Energierecht und seine praktische Handhabung maßgebend sind. Der zweite Teil entfaltet den Stoff anhand der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette, der die einschlägigen rechtlichen Regelungen zugeordnet werden. Aus dem Inhalt: Verfassungsrechtliche, europarechtliche und völkerrechtliche Maßstäbe des Energierechts; Bergrecht (einschließlich der Braunkohleplanung); Genehmigung von Energieanlagen; Förderung des Einsatzes von Primärenergie: Steinkohle, erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung; Ausstieg aus der Kernenergie und die staatliche Pflicht zur Wahrung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts; Liberalisierung der leitungsgebundenen Energieversorgung, Wettbewerbsrecht; Stadtwerke nach der Reform des Energierechts; Neue Akteure (Händler, Broker, Börsen); Staatsaufsicht über die Energiewirtschaft; Sicherung der Energieversorgung im Krisen- und Notstandsfall; Energieeinsparung. Das Buch richtet sich an Unternehmen aus der gesamten Energiewirtschaft, einschließlich des Bergbaus: Stadtwerke/Energieversorger, die Energie verbrauchende Industrie; an Anlagenbauer sowie die Wohnungs- und Bauwirtschaft, die gewerbliche Wirtschaft und die Landwirtschaft, Energieaufsichts- und Kartellbehörden, Energiehändler und -broker, Strom- und Energiebörsen, Institute und Lehrstühle, Gerichte und Anwälte, Wirtschaftswissenschaftler und Techniker.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lersch-Schumacher, Barbara Fabeck, Wolf von
Titel: Windkraft: eine Alternative, die keine ist : Hrsg. Ottfried Wolfrum. Frankfurt/M.: Zweitausendeins 1997. Zwei kritische Stellungnahmen (aus Solarbrief 4/97) / Barbara Lersch-Schumacher ; Wolf von Fabeck
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Wind Energy: an Alternative, which isn't one. Publisher Ottfried Wolfrum. Frankfurt/M.: Zweitausendeins 1997. Two Critical Statements (from Solarbrief 4/97) <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 61-64
Freie Deskriptoren: Anlagentechnik
Umwelt-Deskriptoren: Stellungnahme; Wind; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Interessenkonflikt; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Landschaftsbild; Umweltverträglichkeit; Ökologische Tragfähigkeit; Ökologische Bewertung; Wirkungsgrad; Kostenrechnung; Berechnungsverfahren; Kraftwerk; Gesellschaftspolitische Aspekte; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energiepolitik; Treibhauseffekt
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Leonhard, Werner [Technische Universitaet Braunschweig] Müller, Kai [Hochschule Bremerhaven] Bouillon, H.
Titel: Ausgleich von Windenergieschwankungen mit fossil befeuerten Kraftwerken - wo sind die Grenzen? / Werner Leonhard ; Kai Müller ; H. Bouillon
Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig [Affiliation] Hochschule Bremerhaven [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 12 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Balancing fluctuating wind energy by controlling fossil power plants - where are the limits? <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 21, S. 30-32, 34, 35-37
Freie Deskriptoren: Netzregelungen; Anlagenleistungen; Lastenergie; Netzlast
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Emission; Wind; Kraftwerk; Energiespeicherung; Öko-Controlling; Energieträger; Brennstoff; Brennstoffverbrauch; Wirkungsgrad; Gaskraftwerk; Brennstoffeinsparung; Simulation; Energiequelle; Windgeschwindigkeit; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kohle
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Windenergie soll fossile Energieträger sparen und Emissionen reduzieren, doch erfordert der schwankende Wind Regelleistung aus thermischen Kraftwerken, was Brennstoffverluste verursacht und der Substitution von Energie Grenzen setzt. Eine verstärkte künftige Nutzung von Windenergie ist nur mit Energiespeichern möglich, die auch zur Erzeugung nachhaltiger sekundärer Energieträger für ortsfeste und mobile Anwendungen dienen könnten.
Kurzfassung: Wind energy, fed to the grid to save resources and reduce emissions, requires control power for balancing fluctuations; this causes fuel losses in thermal power stations and limits the degree of energy substitution. Facilities for energy storage are needed when greatly extending wind power acquisition, at the same time generating sustainable secondary fuel for stationary and mobile applications.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Leonhard, Werner [Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Regelungstechnik]
Titel: Netzeinspeisung aus regenerativen Quellen : Problematische Energiespeicherung / Werner Leonhard
Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Regelungstechnik [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 13 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Feeding the electrical grid from regenerative sources <en.>
In: ew. 101 (2002), 4, S. 36, 38-41
Freie Deskriptoren: Drehstrom; Verbundnetze; Netzregelungen; Solargeneratoren
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennstoffzelle; Windenergie; Solarenergie; Wasserkraft; Dampfturbine; Solarzelle; Elektrizitätseinspeisung; Energiespeicherung; Solarenergieanlage
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen in das elektrische Netz ist nicht bedarfsgerecht und muss bei uns vorwiegend durch thermische Kraftwerke korrigiert werden; für den weiteren Ausbau sind deshalb auch Windkraftanlagen in die Netzregelung einzubinden. Langfristig sind große Speicheranlagen notwendig, deren Entwicklung gleichrangig mit der primären Energiegewinnung vorangetrieben werden sollte. Hierfür können Speicher mit chemischen Energieträgern von Interesse sein, bei denen die elektrische Endnutzung bedarfsgesteuert über ortsfeste oder mobile Brennstoffzellen stattfindet.
Kurzfassung: Feeding the electrical grid from renewable sources is not matching the load and must be corrected by mainly thermal power stations; when further expanding the use of wind energy, the grid control must also include the wind converters. In the long run large storage facilities are needed that should be developed along with the primary energy acquisition. Chemical storage could be of interest in view of the energy content and a demand-driven end use with stationary or mobile fuel cells.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Leithner, Reinhard [Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Waerme- und Brennstofftechnik]
Titel: Zukünftige Entwicklungen in der Braunkohle-Kraftwerkstechnik / Reinhard Leithner
Körperschaft: Technische Universitaet Braunschweig, Institut fuer Waerme- und Brennstofftechnik [Affiliation]
Umfang: 10 Abb.; 3 Tab.; 29 Lit.
Titelübers.: Future Developments in the Brown-Coal Power-Plant Technology <en. >
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 64-70
Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Energieversorgung; Braunkohle; Elektrizitätserzeugung; Wirkungsgradverbesserung; Ressourcenerhaltung;

Schadstoffemission; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Verfahrenskombination; Energieverbrauch; Energieumwandlung; Energieeinsparung; Vergasung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wärmepumpe; Verfahrensvergleich; Betriebserfahrung; Anlagenbeschreibung; Wirbelschichtverfahren; Trocknung; Thermisches Verfahren; Mechanisches Verfahren; Verbrennung; Kohlevergasung; Kombikraftwerk; Chemische Reaktion; Dampferzeuger; Gasreinigung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lehmkuhl, Volker
Titel: Qual der Wahl : Heizsysteme im Vergleich / Volker Lehmkuhl
Umfang: div. Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Heating Systems in Comparison <en.>
In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 9, S. 72-75
Freie Deskriptoren: Niedertemperaturtechnik; Niedertemperaturkessel; Pelletkessel; Holzpellets; Jahresnutzungsgrade
Umwelt-Deskriptoren: Produktvergleich; Heizung; Heizungstechnik; Heizungsanlage; Energieeinsparung; Produktbewertung; Marktübersicht; Wärmepumpe; Heizöl; Brennstoff; Erdgas; Brennwertnutzung; Verbraucherinformation; Gasförmiger Brennstoff; Alternative Energie; Kessel; Heizöl (leicht); Flüssiger Brennstoff; Brennstoffeinsparung; Schadstoffemission; Abwärmenutzung; Abgasableitung; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Biomasse; Treibhausgas; Schornstein; Thermische Solaranlage; Luftschadstoff; Energiekosten; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
LU13 Luft: Verunreinigungen durch private Haushalte und in Innenraumbereichen - Emissionen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: UM450156
Titel: Umwelttechnik erfolgreich exportieren : neue Märkte für deutsche Spitzentechnologie / Hans-Nikolaus Lauer [Hrsg.]
Person: Lauer, Hans-Nikolaus [Hrsg.]
erschienen: Köln : Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, 2002
Umfang: 284 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Successful Export of Environmental Technology <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-87156-489-3
Freie Deskriptoren: Zielmarkt; Outsourcing
Umwelt-Deskriptoren: Finanzierung; Behörde; Internet; Umweltschutztechnik; Globale Aspekte; Außenhandel; Technologietransfer; Marktentwicklung; Umweltschutzindustrie; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Klein- und Mittelbetriebe; Weltmarkt; Wirtschaftszweig; Fallstudie; Energietechnik; Abfallwirtschaft; Wasserwirtschaft; Nachwachsende Rohstoffe; Finanzierungshilfe; Fachmesse; Unternehmenspolitik; Umweltschutzmarkt; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Unternehmenskooperation; Marktforschung; Marketing
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Japan; China; Lateinamerika; Kolumbien; Ägypten; Nordafrika; Osteuropa; Mitteleuropa; Südamerika
Klassifikation: UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Deutsches Know-how und deutsche Umwelttechnik sind weltweit äußerst gefragt. Die dramatisch zunehmenden globalen Umweltprobleme bieten daher große Chancen für ein hohes Wachstum des Umwelttechnikmarkts. Dennoch schöpfen viele Unternehmen die Potenziale ihrer Angebots- und Warenpalette längst nicht aus. Das vorliegende Buch analysiert fundiert die Exportmöglichkeiten deutscher Unternehmen - insbesondere von KMUs - und trägt dazu bei, den unternehmerischen Erfolg durch Eintritt in ausländische Märkte zu sichern. Renommierte Autoren aus der Unternehmenspraxis zeigen umsetzbare Lösungen für die erfolgreiche Erschließung von Auslandsmärkten inklusive Unternehmenscheck, Finanzierung, Marketingstrategien und der Wahl geeigneter Partner. Das Buch gibt Werkzeuge an die Hand zur Entwicklung einer eigenen Firmenstrategie und deren effizienten Umsetzung in die Praxis. Zahlreiche Tipps, Checklisten, Case Studies und weiterführende Hinweise runden das Werk ab. Interessentenkreis: Geschäftsführer, technische und kaufmännische Führungskräfte, Fachkräfte in Vertrieb, Beschaffung und Produktion sowie in Behörden, Verbänden und Fachinstitutionen. Aus

dem Inhalt: - Aspekte der Globalisierung - Chancen und Risiken für KMU - Betriebliche Vorbereitung: Der Unternehmenscheck - Anforderungen an einzelne Branchen für den Export - Auswahlkriterien des Zielmarktes - Markteintrittsmaßnahmen - Exportförderungsinstrument Internet - Outsourcing: Die Lösung für KMU - Regionale Besonderheiten in den Exportländern.
Aufsatz: Export von Maschinen und Anlagen im Bereich des nachsorgenden Umweltschutzes / Markus Heering ; Gutmann Habig . - (2002), S. 111-117 Anforderungen der Branche erneuerbarer Energietechniken / Johannes Lackmann . - (2002), S. 118-129 Schwerpunkt: Nachwachsende Rohstoffe / Bettina Schmidt ; Sebastian Kilburg ; Edmund Langer . - (2002), S. 130-136 Umwelttechnologie im Export - Auswahlkriterien des Zielmarktes / Anton Berger . - (2002), S. 137-169 Aspekte der Globalisierung: Kriterien für den Export von Umwelttechnik am Anfang des 21. Jahrhunderts / Hans-Nikolaus Lauer . - (2002), S. 17-33 Umweltmarkt in Japan - Eine Fallstudie für den Markteintritt / Wilhelm F. Meemken ; Peter-Joerg Alexander . - (2002), S. 205-234 Der Einsatz internetbasierter Lösungen zum Transfer von Umwelttechnologien / Jörg Janischewski . - (2002), S. 235-243 Global Player in der Umweltbranche - Chancen und Risiken für kleine und mittlere Unternehmen / Ralf Beckmann . - (2002), S. 35- 50 Schwerpunkt Wasserwirtschaft / Karl-Ulrich Rudolph . - (2002), S. 86-98 Internationale Perspektiven für den Abfallwirtschaftssektor / Waldemar Mathews ; Hans-Nikolaus Lauer . - (2002), S. 99-110

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Langer, Heinz
Titel: Weltweit dezentrale Netzwerke : Hessen: Gemeinsame Forschung zur dezentralen Energieerzeugung / Heinz Langer
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Internationally Decentralized Networks. Hesse: Joint Research for Decentralized Energy Production <en.>
In: Sonnenenergie. (2002), 6, S. 40-41
Umwelt-Deskriptoren: Netzwerk; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Energieversorgung; Energietechnik; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Brennstoffzelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kommunikation; Biomasse; Erdwärme; Wasserkraft; Internationale Zusammenarbeit; Management; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Hessen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Langenheld, Alexandra [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Bruns, Elke [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Köppel, Johann [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Kraetzschmer, Dietrich [Planungsgruppe Ökologie und Umwelt] Peters, Wolfgang [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung] Wende, Wolfgang [Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung]
Titel: Umweltplanungsinstrumente gemäß BNatSchGNeuregG für Offshore-Windenergieanlagen in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der deutschen Nord- und Ostsee / Alexandra Langenheld ; Elke Bruns ; Johann Köppel ; Dietrich Kraetzschmer ; Wolfgang Peters ; Wolfgang Wende
Körperschaft: Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation] Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb. Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation] Planungsgruppe Ökologie und Umwelt [Affiliation] Technische Universität Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft, Institut für Landschafts- und Umweltplanung, Fachgebiet Landschaftsplanung insb.

Landschaftspflegerische Begleitplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Environmental Planning Instruments in Accordance with Federal Conservation Act New Regulation Law for Offshore Wind-Energy Facilities in the Exclusive Economic Zone of the German North and Baltic Seas <en.>
In: UVP-Report. 16 (2002), H. 1, S. 25-28
Freie Deskriptoren: BNatSchGNeuregG; Umweltplanungsinstrumente; Ausschließliche-Wirtschaftszonen; Ökologische-Begleitforschungen; Strategische-Umweltprüfungen; Gesetz-über-Naturschutz-und-Landschaftspflege; SeeAnlV; Erwartungsflächen; Eignungsgebiete; Genehmigungsverfahren; Schutzgebietsverordnung
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Umweltplanung; Planungshilfe; Bundesnaturschutzgesetz; Regierungspolitik; Energiepolitik; Energieversorgung; Naturschutz; Klimaschutz; Biologische Vielfalt; Meeresgewässerschutz; Ökologische Planung; Forschungsförderer; Forschungsförderung; Umweltverträglichkeit; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Vogelschutz; Schutzgebiet; Umweltverträglichkeitsprüfung; Finanzierungshilfe; Wirtschaftsprogramm; Rechtsgrundlage; Begleitplanung; UVP-Gesetz; Küstengebiet; Investitionsförderung; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostsee; Nordsee
Klassifikation: NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
UR02 Umweltverwaltungsrecht
NL51 Schutzgebiete
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Nach Auffassung von Bundesminister Trittin könnten bis zum Jahr 2030 25 Prozent des gesamten Energieverbrauchs in Deutschland des Jahres 1998 aus Windkraft gedeckt werden, davon 15 Prozent durch Windenergieanlagen auf See. Das neue Naturschutzgesetz soll einen Durchbruch für Windkraftanlagen auf See ermöglichen. Der Ausbau der Windenergienutzung in der Ausschließlichen Wirtschaftszone soll stufenweise erfolgen, flankiert von einer ökologischen Begleitforschung. Seitens des Naturschutzes wird z.B. auf die mögliche Divergenz des Klimaschutzes zum Schutz der Biodiversität (Meeresumwelt, Avifauna) hingewiesen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert im Rahmen der 'Ökologischen Begleitforschung' Forschungsprojekte, die wissenschaftliche Informationen für einen 'umwelt- und naturverträglichen Ausbau der Offshore-Windenergienutzung' entwickeln. In diesem Zusammenhang sollen auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung, die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie vorausschauend die Strategische Umweltprüfung sozusagen 'seegängig' gemacht werden.
Kurzfassung: According to Mr. Trittin, Federal Minister of the Environment, by 2030 wind energy could account for 25 percent of the German energy consumption 1998 - 15 percent of which could be produced in offshore windparks. The Federal Nature Conservation Act as amended shall enable a breakthrough for offshore windparks. The expansion of offshore windenergy use should take place gradually and be accompanied by ecological monitoring. From the point of view of nature conservation, there might be a divergence between climate protection and protection of the biosphere (marine environment, avifauna). The Federal Ministry of the Environment sponsors research projects, which aim to provide scientific information on the expansion of offshore windparks and their effects on environmental and nature conservation issues. Environmental assessment according to the Habitats Directive, EIA and SEA will also benefit from this research.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lange, Doris [Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe]
Titel: Einsatz alternativer und erneuerbarer Energien im Gartenbau / Doris Lange
Körperschaft: Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Application of Alternative and Renewable Energies in the Horticulture <en.>
In: ZVG Gartenbau report. 28 (2002), H. 9, S. 24-26
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gartenbau; Gewächshaus; Heizöl (leicht); Erdgas; Heizung; Verfahrenskombination; Elektrizitätserzeugung; Wärmepumpe; Biomasse; Verbrennung; Biogas; Windenergie; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Erdwärme; Abwärmenutzung; Solarkollektor; Gebäudedach; Energieumwandlung; Energiebedarf;

Investitionskosten; Energetische Verwertung; Organischer Abfall; Nachwachsende Rohstoffe; Landwirtschaft; Elektrizitätseinspeisung; Kostensenkung; Energiekosten; Biogasanlage; Fernwärmeversorgung; Energieträger; Kleinfeuerungsanlage; Feuerung; Investitionsförderung; Wärmeerzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung
Kurzfassung: Bis heute werden im deutschen Gartenbau zu Beheizung von Gewächshäusern überwiegend leichtes Heizöl und Erdgas eingesetzt. Bedingt durch den Anstieg der Energiepreise Ende 1999 und auch werden der vielfältigen Fördermöglichkeiten bei der Umstellung auf regenerative Energieträger werden diese zunehmend für den Gartenbau interessant.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lang, Rainer [Vaillant GmbH]
Titel: Gepumpte Wärme : Wärmepumpen / Rainer Lang
Körperschaft: Vaillant GmbH [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 5 Lit.
Titelübers.: Pumped Heat. Heat Pumps <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 3, S. S 10-S 11
Freie Deskriptoren: Elektrowärmepumpen; Gasbetriebene-Wärmepumpen
Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Antriebstechnik; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Heizung; Verfahrensvergleich; Elektromotor; Solarenergie; Minderungspotential; Instandhaltung; Heizungstechnik; Zeolith; Wirkungsgrad; Brennwertnutzung; Energietechnik; Adsorption; Umweltverträglichkeit; Sorption; Warmwasserbereitung; Technischer Fortschritt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Wärmepumpen leisten einen erheblichen Beitrag zur Minderung von CO2-Emissionen. Dabei ist ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Elektrowärmepumpen und thermisch angetriebenen Gaswärmepumpen zu bemerken. In den letzten Jahren erfreute sich die Elektrowärmepumpe immer größerer Beliebtheit. Der Grund liegt in den inzwischen recht ausgereiften Geräten und deren hohe Zuverlässigkeit. Die erreichbaren Jahresarbeitszahlen sind allerdings je nach System recht unterschiedlich. Ein Vergleich mit konventionellen Gasheizungssystemen oder gasbetriebenen Sorptionswärmepumpen ist nur dann möglich wenn die Jahresnutzungsgrade der Stromerzeugung mit heran gezogen werden. Die Zahlen belegen, dass die Elektrowärmepumpen die CO2- Emissionen um etwa 20 Prozent reduzieren. Gasbetriebene Sorptionswärmepumpen unterscheidet man nach dem eingesetzten Arbeitsstoffsystem. Ammoniak-Wasser ist das am häufigsten eingesetzte Stoffpaar. Dieses System wird zum Beispiel auch von der Firma Buderus verwendet, die eine Diffusions-Absorptions-Wärmepumpe (DAWP) baut. Sie soll Ende 2002 auf den Markt kommen. Im Vergleich zur Brennwerttechnik soll mit diesem System der Primärenergiebedarf bis zu 25 Prozent reduziert werden. Vaillant geht in eine andere Entwicklungslinie. Dabei handelt es sich um eine gasbetriebene Absorptionswärmepumpe mit dem Stoffsystem Zeolith - Wasser mit einer Heizleistung von 10 kW. Ende 2002 sollen die ersten Geräte einem Praxistest unterzogen werden. Beim Vergleich zwischen gasbetriebener Sorptionswärmepumpen und Elektrowärmepumpen haben die gasbetriebenen Sorptionswärmepumpen die Nase vorn. Denn diese können auch im Baubestand ohne großen Aufwand nachgerüstet werden.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Lackmann, Johannes
Titel: Anforderungen der Branche erneuerbarer Energietechniken / Johannes Lackmann
Umfang: 2 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Requirements of the Branch Renewable Energy Technologies <en.>
In: Umwelttechnik erfolgreich exportieren : neue Märkte für deutsche Spitzentechnologie / Hans-Nikolaus Lauer [Hrsg.]. - Köln, 2002. (2002), S. 118-129 UM450156
Freie Deskriptoren: OSTWIND-Gruppe; Zielmarkt
Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftszweig; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energietechnik; Umweltschutzindustrie; Umweltschutzmarkt; Fallstudie; Windenergie; Umweltschutztechnik; Biomasse; Finanzierungshilfe; Weltmarkt; Außenhandel; Marktforschung; Biogas; Zusammenarbeit; Technologietransfer; Energienutzung; Marktentwicklung; Marketing
Geo-Deskriptoren: Türkei; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die weltweit zunehmende Nachfrage und die staatliche Förderung haben die Branche der erneuerbaren Energietechniken in Deutschland zu den technologischen Marktführern in ihrem Sektor gemacht. Die führenden Unternehmen der

Windenergienutzung exportieren bis zu 33 Prozent der installierten Leistung ins Ausland. Der Branchendurchschnitt liegt allerdings nur bei 16,55 Prozent. Vor allem in Dänemark und Japan bereiten die Firmen daher eine Ausweitung ihres Engagements vor. Im Solarthermiesektor liegt der Export dagegen auf einem eher geringen Niveau. Besser steht es dagegen um die Photovoltaik: deutsche Waver und Solarzellen finden im Ausland guten Absatz. Weiterhin besitzt Deutschland 1500 dezentrale Energieanlagen, so dass auch hier aufgrund des vorhandenen Know-hows gute Exportchancen gesehen werden. Behindert werden die Aktivitäten im Exportbereich vor allem durch eine unzureichende Kapitalbasis der zumeist mittelständischen Unternehmen, die Investitionen im Vorfeld erschwert. Zahlreiche nationale und internationale Initiativen, die den Anteil erneuerbarer Energien steigern wollen, wirken dem entgegen. Die sind vor allem die UN und ihre Tochterorganisationen, die Weltbank und verschiedene nationale Entwicklungs- und Förderprojekte. Kritisch wird hier indes die mangelnde Koordination gesehen. Insgesamt werden jedoch starke Entwicklungspotenziale der gesamten Branche gesehen, vor allem im Export. Entscheidend dafür ist die Vermittlung und der Aufbau einer entsprechenden technologischen Infrastruktur in den möglichen Importländern. Als Musterbeispiel wird hier die Initiative der Ostwindgruppe in der Türkei genannt. Durch Anpassungsfähigkeit, finanzielle Ausdauer und geschickte Vermittlung ist hier der Aufbau eines eigenen Marktes für erneuerbare Energien mit einem wachsenden Umsatzpotenzial gelungen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kuzmik, Tibor Macova, Jitka
Titel: Grundlagen des Energierechts in der Tschechischen Republik / Tibor Kuzmik ; Jitka Macova
Umfang: div. Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Bases of the Energy Law in the Czech Republic <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S.48-52
Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Energiegesetze
Umwelt-Deskriptoren: Energierecht; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätswirtschaft; Ausländisches Recht; EU-Richtlinie; Internationale Harmonisierung; Gaswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Lizenzvergabe; Versorgungsunternehmen; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Verwaltungsverfahren; Finanzierung; Energiewirtschaft
Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UR70 Energierecht
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: In der Tschechischen Republik wurden die rechtlichen Grundlagen für die Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte unter Berücksichtigung der Anforderungen der Europäischen Union im Jahr 2000 gelegt. Der Beitrag behandelt wichtige Definitionen, Rahmenbedingungen und Besonderheiten für unternehmerische Tätigkeiten im tschechischen Energiemarkt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kunz, Andre
Titel: Aufwind in Fernost : Im Rahmen des Kyoto-Protokolls verlagert Japan seinen Fokus auf alternative Energiegewinnung - die Windenergie gilt als aussichtsreichster Kandidat / Andre Kunz
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Upwind in the Far East. Within the Framework of the Kyoto Protocol Japan Is Shifting Its Focus to Alternative Power Production - Wind Energy Is Considered the Most Promising Candidate <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 104- 109
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Energiegewinnung; Windenergie; Wind; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Energiemarkt; Energiewirtschaft; Wirtschaftliche Aspekte; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Kernkraftwerk; Wettbewerbsfähigkeit; Turbomaschine; Energiekosten; Anlagenbetrieb; Anlagenbau; Politische Durchsetzbarkeit; Akzeptanz; Zertifizierung; Umweltpolitik; Internationale Zusammenarbeit
Geo-Deskriptoren: Japan
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Japan setzt immer mehr auf Windkraft. Schon heute liegt die jährlich installierte Gesamtleistung bei 300 MW. Ab 2010 soll sie bei 3.000 Megawatt liegen. Noch ist die Windkraft nicht so weit entwickelt wie in Deutschland. Auch ein Einspeisegesetz wie in Deutschland gibt es noch nicht. Der Ankauf von winderzeugtem Strom ist nicht obligat. Die Bedingungen müssen individuell ausgehandelt werden. Bislang hält das japanische Parlament allerdings an ihren Plänen fest, die Stromversorgung langfristig über Atomkraft zu gewährleisten - und das trotz unzähliger Zwischenfälle und Unfälle. Nur in abgelegenen

Regionen weitet sich der Windstrom deutlich aus. So in der nordostjapanischen Präfektur Aomori. Dort ist schon jetzt eine Gesamtleistung von 32, 5 MW in Betrieb. Auch deutsche Hersteller zieht es, ob solch günstiger Zukunftsaussichten, nach Japan. Die Fuhrländer AG aus Waigandshain ist dort seit vier Jahren vertreten - und das recht erfolgreich. Einige japanische Eigenheiten mussten allerdings angenommen werden. So werden die Anlagen deutlich robuster gebaut da sie auch Taifunen trotzen müssen. Außerdem wechselt der Wind teilweise sehr oft. Daher wird jede Anlage erst dann endgültig geplant wenn Standort und Windverhalten stimmig sind. Um sich auf dem japanischen Markt durchzusetzen, ist darüber hinaus eine gewisse Offenheit notwendig, da sich die Vorschriften doch teilweise von den deutschen Regeln der Technik unterscheiden. Auch Nordex AG aus Hamburg engagiert sich im Fernen Osten und hat inzwischen schon 15 Windturbinen errichtet. Auch die Lübecker DeWind AG befindet sich mit insgesamt sechs installierten Windkraftwerken im Aufwind. In Japan aktiv sind darüber hinaus Enron Wind und Tacke. Hilfreich für die Anlagenbauer ist sicherlich die Einführung eines 'Zertifikats für grüne Energie'. Über vierzig Konzerne nehmen inzwischen an diesem Programm teil und präsentieren sich so als umweltfreundliche Unternehmen. Und bis spätestens 2006 soll das angepeilte Ziel 3.000 Megawatt erreicht worden sein.

Medienart: [Buch]
Autor: Kuck, H.A. Stanetzky, U. Wollscheid, G.
Titel: Fotovoltaikanlagen in Gebäuden des Landes NRW / H.A. Kuck ; U. Stanetzky ; G. Wollscheid
erschienen: Aachen : Landesinstitut für Bauwesen Nordrhein-Westfalen, 2002
Umfang: 52 S.
ISBN/Preis: 3-930860-66-X 13 €
Gesamtwerk: (Fachbuch (Landesinstitut für Bauwesen des Landes NRW) ; F9)
Umwelt-Deskriptoren: Landesregierung; Energiesparprogramm; Investition; Energieverbrauch; Energiekosten; Emission; Städtebau; Sportanlage; Liegenschaft; Solarenergie; Wasserkraft; Biomasse; Biogas; Hochschule; Energieträger; Treibhausgas; Kohlendioxid; Energieeinsparung; Umweltschutzberatung; Feuerung; Heizung; Elektrizitätsverbrauch; Anlagenüberwachung; Schadstoffemission; Windenergie; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Gebäude; Geschlecht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Die Landesregierung NRW hat bereits 1981 das Energiesparprogramm für Landesbauten eingesetzt. Durch Investitionen und örtliche Energieberatung wurden der Energieverbrauch nachhaltig reduziert, Energiekosten eingespart und die Emissionen der landeseigenen Feuerungsanlagen deutlich gesenkt. Dieses Programm hat sich hervorragend bewährt und bisher zu Energie- und CO2-Einsparungen von ca. 30 Prozent geführt. Aktuell beträgt der jährliche Energieverbrauch der Landesliegenschaften etwa 3 Milliarden kWh, davon entfallen zwei Drittel auf Heizenergie und ein Drittel, also ca. 1 Milliarde kWh auf elektrische Energie. Zur Reduzierung des Stromverbrauchs und zur Umsetzung der auch im Elektrobereich in erheblichem Umfang vorhandenen Einsparmöglichkeiten werden seit 1993 auch Elektroingenieure zur Betriebsüberwachung der Landesliegenschaften eingesetzt. Als Ergebnis konnte der Anstieg des flächenbezogenen Stromverbrauchs 1994 erstmalig gestoppt und 2000 gegenüber 1993 sogar um 3,6 Prozent reduziert werden. Dies ist umso bemerkenswerter, als auch in den Landesliegenschaften die informationstechnische und die damit verbundene gebäudetechnische Ausstattung ständig zugenommen hat. Um den Einsatz der erneuerbaren Energien in Landesbauten zu erhöhen und die CO2-Emissionen weiter zu reduzieren, hat das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport 1996 das Sonderprogramm zur 'Nutzung regenerativer Energiequellen in Liegenschaften des Landes NRW' eingeführt. Mit Hilfe dieses Programms wird der Einsatz von, Fotovoltaik, Thermischer Solarenergie, Windkraft, Wasserkraft, Biomasse und Biogas, gefördert. Dazu werden bei allen Neu-, Umbauten und Erweiterungsbauten des Landes die Nutzungsmöglichkeiten untersucht und in der Vorplanung bereits berücksichtigt. Aber auch im übrigen Gebäudebestand werden die Potenziale zum Einsatz regenerativer Energiequellen überprüft. Der Stromverbrauch der Landesliegenschaften entfällt zu 75 Prozent auf Hochschulen und Medizinische Einrichtungen und zu 25 Prozent auf den Verwaltungssektor. Gerade in diesem Bereich ist die Fotovoltaik sinnvoll zur ergänzenden Stromversorgung einzusetzen, da die Lastprofile den nutzbaren Solarstrahlungsgängen weitestgehend folgen und die elektrischen Grundlasten durch Fotovoltaik zu decken sind. Deshalb wurde ein Großteil der Maßnahmen des Programms als Fotovoltaikprojekte in den Landesliegenschaften realisiert. Als hilfreich erwiesen sich hierbei die vom MSWKS herausgegebenen Arbeitshilfen 'Fotovoltaik'. Diese Arbeitshilfen enthalten ein Musterleistungsverzeichnis, Anwendungshinweise, eine Beispiel-Datei für die Gestaltung der

Anzeigetafel zur Visualisierung und eine tabellarische Arbeitsmappe zur Dokumentation der Fotovoltaikanlagen. Die Nutzung regenerativer Energien in Landesliegenschaften dokumentiert das Engagement Nordrhein-Westfalens in den Bereichen Umweltschutz und Rationelle Energieverwendung. Der verstärkte Einsatz speziell von Fotovoltaik im öffentlichen Bereich reduziert den Einsatz fossiler Energieträger zur Stromerzeugung und damit den Ausstoß des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid beträchtlich. Diese Dokumentation stellt die Ergebnisse des Programms 'Nutzung regenerativer Energiequellen in Liegenschaften des Landes NRW' im Bereich der Fotovoltaik vor.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kruckenberg, Helmut
Titel: Rotierende Vogelscheuchen? Vögel und Windkraftanlagen / Helmut Kruckenberg
In: Der Falke (Aula Verlag) : Das Journal für Vogelbeobachter. 49 (2002), H. 11, S. 336-343
Umwelt-Deskriptoren: Naturschutz; Zugvogel; Gans; Vogel; Brutvogel; Windenergieanlage; Umweltbelastung; Umweltauswirkung; Zielkonflikt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Klassifikation: NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Aus Stromquellen der Zukunft scheinen rotierende Vogelscheuchen der Gegenwart zu werden. Wie ist der aktuelle Stand der Forschung im Konflikt zwischen Umwelttechnologie und Naturschutz? Lösungen scheinen nur in einer naturschutzfachlichen Prüfung der Standorte möglich (Zugvögel aus dem Norden - Konfrontation mit der Technik. Gänse weichen Windanlagen aus. Nahrungsangebot und Ausweichmöglichkeiten. Können sich Gänse an Windanlagen gewöhnen? Große Vögel sind weniger empfindlich. Ruheplätze für Limikolen gefährdet. Ein besonderes Kapitel: Brutvögel. Unbekannte Gefahren: Offshore Windanlagen auf dem Meer.)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kriener, M.
Titel: Alles Müller oder was? : Der Energiebericht des Wirtschaftsministers erklärt den Klimaschutz zum unbezahlbaren Hobby und stuft ihn als lebensgefährlich für unsere Wirtschaft ein / M. Kriener
Titelübers.: Alles Müller oder was? The energy report of the Finance Minister states that global warming management is an unreachable uneconomic goal. <en.>
In: Natur und Kosmos. (2002), 2, S. 16
Freie Deskriptoren: Energiebericht; Wirtschaftsfaktoren
Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaft; Energiegewinnung; Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Wettbewerbsfähigkeit; Alternative Energie; Windenergie; Ressourcenerhaltung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Erneuerbare Ressourcen; Beschäftigungseffekt; Standortbedingung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftsprognose; Wirtschaftsentwicklung; Umweltschutzmaßnahme; Energienutzung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Umweltpolitik; Gesetzgeber
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaaenderung
UA20 Umweltpolitik
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Krewitt, Wolfram [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Nitsch, Joachim [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik]
Titel: Das EEG - eine Investition in die Zukunft zahlt sich schon heute aus / Wolfram Krewitt ; Joachim Nitsch
Körperschaft: Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 4 Tab.; 10 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Renewable Energies Act - An Investment into the Future Is Already Paying Off Today <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 484-487

Freie Deskriptoren: Zusatzkosten; Umweltschadenskosten; Vermeidungskosten
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Kosteninternalisierung; Ökologische Steuerreform; Wettbewerbsfähigkeit; Vergleichsuntersuchung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Umweltauswirkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Kostenanalyse; Emissionsminderung; Kausalzusammenhang; Gesundheitsgefährdung; Mensch; Luftverunreinigung; Feinstaub; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Monetäre Bewertung; Treibhauseffekt; Klimaänderung; Vermeidungskostenkonzept; Bodenversauerung; Critical Level; Critical Load; Eutrophierung; Marktpreis; Ertragsminderung; Ernteertrag; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Materialschaden; Windenergie; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Kohlendioxid; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kosten-Nutzen-Analyse; Zahlungsbereitschaft; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Externer Effekt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
Kurzfassung: Der Ruf nach der 'ökologischen Wahrheit' der Energiepreise hat sich in den letzten zehn Jahren mehr und mehr von einem beliebten Schlagwort zu einem Anspruch mit konkreten energiepolitischen Auswirkungen entwickelt. Neben dem klassischen Internalisierungsinstrument der Ökosteuer- die in der deutschen Ausprägung allerdings den Grad der jeweiligen Umweltbelastung verschiedener Technologien nicht berücksichtigt - gilt auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als eine geeignete Maßnahme, den auf Grund externer Effekte vorliegenden Wettbewerbsnachteil erneuerbarer Energien zu kompensieren. In dem vorliegenden Beitrag werden die durch das EEG verursachten Zusatzkosten mit den durch den Einsatz erneuerbarer Energien vermiedenen externen Kosten verglichen. Wegen der bestehenden Unsicherheiten bei der Abschätzung externer Kosten erscheint es dazu als ausreichend, in einer Überschlagsrechnung eine Vorstellung von der Größenordnung der Kosten und des volkswirtschaftlichen Nutzens durch vermiedene Umweltschäden zu entwickeln.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kreutzmann, Anne
Titel: Der Name bleibt : Unter dem Eindruck des Hochwassers verspricht die CDU/CSU, das EEG zu erhalten. Zumindest dem Namen nach / Anne Kreutzmann
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: The Name Remains. Under Pressure from the Flood the CDU/CSU Is Promising to Keep the Renewable Energies Act <en.>
In: Photon. (2002), H. 10, S. 12, 14
Freie Deskriptoren: CDU-CSU
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Alternative Energie; Energieversorgung; Energieeinsparung; Klimaschutz; Solarenergie; Windenergie; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Politische Partei
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kreuter, Horst Gottlieb, Johannes
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt Offenbach / Horst Kreuter ; Johannes Gottlieb
Umfang: 1 Lit.; 2 Lit.
Titelübers.: Geothermal electricity generation - project Offenbach <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 51-52 EN400200
Freie Deskriptoren: Muschelkalk; Vorerkundungen
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Standortwahl; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gestein; Keuper; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftlichkeit; Geologie; Kraftwerk; Prospektion; Bohrung; Kraftwerksstandort
Geo-Deskriptoren: Offenbach; Oberrheingraben
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
BO71 Boden: Bodenkunde und Geologie

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kress, Roland [Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft]
Titel: MVV Energie AG setzt auf dezentrale Energieversorgung / Roland Kress
Körperschaft: Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft [Affiliation]
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: MVV Energie AG Puts Its Money on Decentralized Energy Supply <en. >

In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 462-465
Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; MVV-Energie-AG; Langnese-Iglo; Hukla-Werke
Umwelt-Deskriptoren: Dezentralisierung; Kommunale Versorgungswirtschaft; Kommunalebene; Innovation; Energiedienstleistung; Wasserversorgung; Energieversorgung; Unternehmensform; Außenhandel; Internationale Zusammenarbeit; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Contracting; Wettbewerbsfähigkeit; Marktentwicklung; Energieverbrauch; Elektrizitätsversorgung; Energiekosten; Kostensenkung; Emissionsminderung; Erdgas; Energieeinsparung; Modernisierungsprogramm; Fallbeispiel; Verarbeitendes Gewerbe; Heizkraftwerk; Holzverarbeitungsindustrie; Industrie; Biomasse; Kraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasseverordnung; Investitionskosten; Unternehmenspolitik; Thermische Solaranlage; Ländlicher Raum; Wirtschaftswachstum; Globale Aspekte; Weltmarkt; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UA20 Umweltpolitik
UW40 Umweltoekonomische Richtwerte und Zielvorstellungen
Kurzfassung: Die MVV Energie AG, das erste börsennotierte kommunale Versorgungsunternehmen in Deutschland, ist als innovativer Energieverteiler und Dienstleister national und international erfolgreich. Ihre Kernkompetenzen liegen bei Strom, Gas, Wärme, Entsorgung und Wasser. Das Unternehmen verfügt über ein hohes technisches Know-how in der Verteilung und nutzt seine traditionell enge Kundenbindung. Aus dem Kerngeschäft heraus hat sich MVV Energie zu einem Komplettanbieter für Dienstleistungen rund um die Energieverteilung und Wasserversorgung entwickelt. Ihr europaweiter Energiehandel zählt inzwischen zu den in Deutschland führenden Energiehandelshäusern. Durch den Erwerb von Beteiligungen an Verteiler- und Serviceunternehmen im In- und Ausland wird die Basis verbreitert. Darüber hinaus investiert MVV gezielt in erneuerbare Energien. Dabei konzentriert man sich auf die dezentrale Energieerzeugung aus Biomasse, Windkraft und Photovoltaik. Strategische Beteiligungen an Technologieunternehmen verschaffen einen Zugang zu aussichtsreichen Schlüsseltechnologien, die eine gute Positionierung des Kerngeschäftes auch in Zukunft gewährleisten.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kosinowski, Michael [Niedersaechsisches Landesamt fuer Bodenforschung]
Titel: Energievorräte, Energiegewinnung und Energiebedarf / Michael Kosinowski
Körperschaft: Niedersaechsisches Landesamt fuer Bodenforschung [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Energy Stocks, Energy Generation and Energy Requirement <en.>
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 67-106 EN010020
Freie Deskriptoren: Energievorrat; Erdölexplorationen; Erdgasexplorationen; Erdölressourcen; Erdöltransporte; Erdölverarbeitungen; Erdölvermarktungen; Erdgasressourcen; Kohleprovinzen; Uranprovinzen
Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Erneuerbare Ressourcen; Nichterneuerbare Ressourcen; Erdöl; Erdölförderung; Erdölvorrat; Erdölverbrauch; Rohstoffvorkommen; Kohle; Fossiler Brennstoff; Kernbrennstoff; Uran; Ressourcennutzung; Rohstoffverbrauch; Erdwärme; Energienutzung; Biomasse; Primärenergie; Primärenergieverbrauch; Energieträger; Brennstoff; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Biogas; Pflanzenöl; Organischer Abfall; Klärschlamm; Alternative Energie; Solarenergie; Wasserkraft; Windenergie; Raffinerie; Energiespeicherung; Globale Aspekte; Lagerstätte; Kohlebergbau; Nachwachsende Rohstoffe; Energieverbrauch; Energiequelle; Bevölkerungsentwicklung; Gasgewinnung; Kraftwerk; Energieeinsparung; Fernwärmeversorgung; Nahwärmeversorgung; Energiewirtschaft; Energiemarkt; Energiekosten; Ressourcenbewirtschaftung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kopetz, Heinz [Steiermaerkische Landwirtschaftskammer]
Titel: Die österreichische Biomassestrategie - Wärme, Strom, Treibstoffe / Heinz Kopetz
Körperschaft: Steiermaerkische Landwirtschaftskammer [Affiliation]
Umfang: 4 Tab.
Titelübers.: The Austrian Biomass Strategy - Heat, Electricity, Fuels <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 17-20
Freie Deskriptoren: Weißbuch; Wärmemarkt; Mindestquoten; Biotreibstoffe;

Treibstoffproduktionen; Biomassestrategien; Grundsatzüberlegungen
Umwelt-Deskriptoren: Treibstoff; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente; Energiepolitik; Ökologische Steuerreform; Investitionsförderung; Investitionspolitik; Energieversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Ländlicher Raum; Wärmeversorgung; Energieverbrauch; Forstwirtschaft; Holzwirtschaft; Energieträger; Fossiler Brennstoff; Wasserkraft; Kohle; Erdöl; Erdgas; Selbstverpflichtung; Treibhausgas; Minderungspotential; Zielanalyse; Energiemarkt; Marktentwicklung; Biomassenproduktion; Landwirtschaft; Energetische Verwertung; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversorgung; Kraft-Wärme-Kopplung; Heizung; Heizungsanlage; Nahwärmeversorgung; Contracting; Finanzierung; Besteuerung; Solarkollektor; Öffentlichkeitsarbeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätswirtschaft; Wasserstoff; Elektrizitätstarif; Anlagenbetreiber; Rankine-Prozeß; Cellulose; Biodiesel; Raps; Weizen; Mais; Zuckerrübe
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Einführung Erneuerbarer Energie in europäischen Ländern ist mit grundsätzlichen Änderungen im Energiesystem verbunden. Um diese durchzusetzen, ist zum einen der politische Wille aber auch die entsprechenden Rahmenbedingungen notwendig. Instrumentarien sind die ökologische Steuerpolitik, die gezielte Investitionsförderung, Aufklärung, Information sowie die Schulung der betroffenen Bevölkerung und der Wirtschaftssparten. Mit der Realisierung dieses integralen Ansatzes können nicht genutzte Potenziale der Land- und Forstwirtschaft in Zukunft verstärkt in den Dienst der Energieversorgung gestellt werden. Dadurch kann ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit der Energieversorgung, zur Verringerung der CO2-Emissionen und zur wirtschaftlichen Stärkung der ländlichen Räume geleistet werden. Erneuerbare Energie wie zum Beispiel Wasserkraft hat in Österreich eine lange Tradition. Seit 20 Jahren wird auch die energetische Nutzung von Biomasse gezielt forciert. Eine Erhöhung der Biomasse auf 18 Prozent des Energiebedarfes ist für Österreich denkbar. Auf welche Weise Biomasse möglichst rasch in das Energiesystem eingebracht werden kann ist allerdings noch nicht gewiss. In diesem Zusammenhang die wichtigsten Gesichtspunkte: Wärmeversorgung als kurz- und langfristige Option um fossile Energie zu ersetzen, Stromerzeugung mit Kraft-Wärme-Kopplung und Treibstofferzeugung zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Nutzung agrarischer Potenziale. Fast 50 Prozent der Energie wird in Österreich als Wärme benötigt und damit der größte Teilmarkt. Damit der Anteil der Biomasse in der Wärmeversorgung auf 40 Prozent steigt ist eine klare Strategie hinsichtlich der technologischen Lösungen, der ökonomischen Anreize und der Öffentlichkeitsarbeit anzustreben. Technologische Ansätze wie Einzelhaussysteme bestehend aus Stückholzgebläsekessel, Kachelöfen, Hackschnitzelheizungen und Pelletskessel aber auch das Wärmecontracting sind erprobte Ansätze. Besonders dynamisch ist die Entwicklung bei den Pelletsheizanlagen für Einzelhäuser. Hier ist eine jährliche Installationsrate von 30.000 notwendig. Um dieses durchzusetzen ist Investitionsförderung für die Errichtung von Heizanlagen auf Basis von Biomasse, ein Ökologisches Steuersystem und die Bewusstseinsbildung, Schulung und Aufklärung notwendig. Kostendeckende Einspeistarife für Strom aus Biomasse, Wind oder Photovoltaik sind in diesem Zusammenhang die wichtigsten Voraussetzungen für eine rasche Entwicklung dieser Form der Stromerzeugung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kohler, Stephan
Titel: Der optimale Mix : Immer mehr Dezentralisierung im Energiemarkt - oder europaweite zunehmende Zentralisierung? / Stephan Kohler
Fußnoten: Beilage zu: Bild der Wissenschaft (2002)10
Titelübers.: The Optimal Mix. More and More Decentralization in the Energy Market - or Europe-Wide Increasing Centralization? <en.>
In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S. 34-35
Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt; Dezentralisierung; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Szenario; Elektrizitätsversorgung; Investitionskosten; Kraftwerk; Netzwerk; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kraft-Wärme-Kopplung; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Brennstoffzelle; Elektrizitätswirtschaft; Nachfragestruktur; Wasserkraft; Marktentwicklung; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Europa
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Das Öko-Hoch im Norden : Windenergie / Ralf Köpke
Titelübers.: The Eco-High in the North. Wind Energy <en.>
In: Energie und Management. (2002), 23, S. 23
Freie Deskriptoren: Windmesse-Husum
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Fachmesse; Energiepolitik; Landesregierung; Energieversorgung; Gesetzesnovellierung; Biomasse; Elektrizitätseinspeisung; Finanzierungshilfe; Biogasanlage; Nachwachsende Rohstoffe; Stroh; Holz; Elektrizitätstarif; Erneuerbare-Energien-Gesetz
Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Ein Risiko bleibt immer : Um Schiffskollisionen mit Windparks zu vermeiden, legt der Germanische Lloyd eine erste Richtlinie zur Gefahrenanalyse vor / Ralf Köpke
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: One Risk Still remains. In order to Avoid Collisions of Ships with Wind Parks, Germanische Lloyd Is Submitting an Initial Guideline for the Danger Analysis <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 24- 30
Freie Deskriptoren: Germanische-Lloyd; Schiffssicherheiten
Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Schiffsunfall; Windenergiepark; Risikoanalyse; Unfallverhütung; Kraftstoff; Brennbare Flüssigkeit; Offshore; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Interessenkonflikt; Naturschutz; Umweltbeeinträchtigung; Artengefährdung; Vogelart; Ölunfall; Ölpest; Seewasserstraße; Marines Ökosystem; Fremdenverkehr; Genehmigung; Seeschiffahrt; Anlagensicherheit; Sicherheitsanalyse; Risikominderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
Kurzfassung: Angst an deutschen Küsten. Der Grund: Schiffskollisionen mit Windparks. Jetzt legt der Germanische Lloyd eine erste Richtlinie zur Gefahrenanalyse vor. Anlass ist sicherlich auch die Havarie der Pallas. Dabei flossen etwa 75 Tonnen Schweröl aus: 16.000 Enten sterben. Mit dem Bau von mehreren Offshore Windparks steigt die Gefahr von Kollisionen natürlich deutlich. Denn dort wo die Planungen stattfinden sind weltweit die meisten Schiffsbewegungen zu verzeichnen. Die Insulaner Borkums sind deshalb so besorgt, dass sie Ende Mai Widerspruch gegen den geplanten Pilotpark eingelegt haben. Auch Tourismus und Naturschutzverbände wenden sich gegen den Bau der Anlagen. Die Gesellschaft für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr mbH (GAUSS) meint allerdings, dass die Ängste etwas überzogen seien. Denn immerhin werden die Boote per Radar überwacht. Außerdem sind 60 Überwachungsboote rund um die Uhr im Einsatz. Ein Risiko 'Null' wird es wohl doch nicht geben. Dennoch sind ständig Notschlepper im Einsatz. Kritisiert wird aber die Kapazität vor Borkum. So stehen in der Emsmündung von deutscher Seite keine leistungsstarke Schlepper zur Verfügung. In Holland stehen die ersten Drehflügler nur wenige hundert Meter von der Hauptverkehrsrinne entfernt. Der Trick: fährt ein Schiff gegen die Windkraftanlagen fallen die einfach um. Außerdem lässt sich der Windpark 'Horn Rev' problemlos 24 Stunden lang überwachen. Für den deutschen Bereich soll schon bald eine Richtlinie für Risikoanalysen fertig gestellt werden. Angesichts des sich abzeichnenden Offshore-Booms ist auch höchste Eile geboten.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Es bleibt nur der Ausbau der erneuerbaren Energien : Interview mit Clemens Stroetmann, dem früheren CDU-Staatssekretär im Bundesumweltministerium und heutigen Sprecher der Initiative Pro Windkraft / Ralf Köpke [Interviewer] ; Clemens Stroetmann [Interviewter]
Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Stroetmann, Clemens [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Only the Development of the Renewable Energies Remains <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 26- 28
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Umweltpolitik; Energiepolitik; Klimaschutz; Kernenergie; Regierungspolitik; Nachhaltige Entwicklung; Ländlicher Raum; Strukturschwaches Gebiet; Regionalisierung; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Umweltpolitische Instrumente; Stromeinspeisungsgesetz; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsentwicklung; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Interview
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windkraft ist ein Stück Zukunft für den ländlichen Raum : Interview mit Holger Ortel, Agrarexperte der SPD- Bundestagsfraktion / Ralf Köpke [Interviewer]
Person: Köpke, Ralf [Interviewer]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Wind power is a piece of future for the rural districts <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 36- 38
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Interview; Windenergiepark; Agrarpolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachfrageeffekt; Gasgewinnung; Marketing; Energiewirtschaft; Wertschöpfung; Energiegewinnung; Akzeptanz; Fremdenverkehr; Wirtschaftszweig; Beschäftigungseffekt; Ökologische Ausgleichsmaßnahme; Offshore; Novellierung; Politische Partei; Biogas; Ländlicher Raum
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Vom Wind zur Biomasse / Ralf Köpke
Titelübers.: From the Wind to the Biomass <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 22
Freie Deskriptoren: Altholzkraftwerke; Altholz; Prokon
Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraftwerk; Energetische Verwertung; Holzabfall; Holz; Alternative Energie; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Anlagenbau; Abfallverbrennung; Anlagengröße; Wärmeentnahme; Fernwärmeversorgung; Fernwärme; Wirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Altstoffmarkt; Bauvorhaben; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Offshore; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Die außereuropäischen Märkte werden nicht so schnell abgeräumt sein : Interview mit dem Energie-Consultant Detlef Loy über das Auslandsengagement deutscher Windfirmen / Ralf Köpke [Interviewer] ; Detlef Loy
Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Loy, Detlef [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: The Non-European Markets Will not be Cleared Away so Fast <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 120- 123
Umwelt-Deskriptoren: Interview; Marktentwicklung; Schwellenland; Entwicklungsland; Wettbewerbsmarkt; Internationaler Vergleich; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Energiepolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Entwicklungshilfe; Außenhandel; Energieversorgung; Finanzierung; Globale Aspekte
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wir können von unseren skandinavischen Nachbarn lernen : Interview mit Staatssekretär Wilfried Voigt aus dem Kieler Energieministerium zum Biomasseausbau in Schleswig-Holstein / Ralf Köpke [Interviewer] ; Wilfried Voigt [Interviewter]
Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Voigt, Wilfried [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: We can learn from our Scandinavian neighbours <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 46- 48
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Energiegewinnung; Wärmeversorgung; Interview; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Novellierung; Reststoff; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Kraftwerk; Brennstoff; Holzverwertung; Minderungspotential; Energieverbrauch; Regierungspolitik; Energiepolitik; Energieträger; Versorgungsunternehmen; Nachwachsende Rohstoffe
Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
AB53 Abfall: Verwertung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Ganz weit weg von der Küste : Die Bremer WPD AG plant gleich zwei Hochsee-Windparks in der Nordsee / Ralf Köpke
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Very Far Away from the Coast. The Bremer WPD AG Is Just Planning Two High-Seas-Windparks in the North Sea <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 20, S. 4
Freie Deskriptoren: Anlagenleistung
Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Offshore; Windenergie; Alternative Energie; Standortbedingung; Interessenkonflikt; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung
Geo-Deskriptoren: Nordsee; Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Erfolgsgeschichte für Schleswig-Holstein : Interview / Ralf Köpke [Interviewer] ; Wilfried Voigt [Interviewter]
Person: Köpke, Ralf [Interviewer] Voigt, Wilfried [Interviewter]
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Story of Success for Schleswig-Holstein. Interview <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 17, S. 8-9
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Elektrizitätseinspeisung; Offshore; Genehmigungsverfahren; Küste; Akzeptanz; Beschäftigungseffekt; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Wertschöpfung; Klimaschutz; Versorgungsunternehmen; Windenergiepark; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz
Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Zertifikatshandel untauglich, unzeitgemäß und zu kompliziert : Interview mit Per Krogsgaard von BTM Consult zur dänischen Windkraft-Politik nach dem Regierungswechsel / Ralf Köpke
Titelübers.: Certificate Trading Unsuitable, Old-Fashioned and too Complicated. Interview by Krogsgaard of BTM Consult on the Danish Wind Energy Policy after the Change in Government <en.>
In: Energie und Management. (2002), 5, S. 14
Freie Deskriptoren: Zertifikathandel
Umwelt-Deskriptoren: Interview; Windenergie; Energiepolitik; Regierungspolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltlizenz; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Preisgestaltung; Bemessung; Windenergieanlage; Offshore
Geo-Deskriptoren: Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Ökoausbau trotz nuklearer Altlast : Stadtwerke München favorisieren die Kraft-Wärme-Kopplung, setzen aber auch auf Alternativenergien / Ralf Köpke
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Environmental Development Despite Contaminated Sites <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 62- 64
Freie Deskriptoren: Stadtwerke-München; Ökoenergiepotenziale; Ökostromangebote
Umwelt-Deskriptoren: Großstadt; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kraft-Wärme-Kopplung; Versorgungsunternehmen; Umweltfreundliche Technik; Elektrizitätserzeugung; Wasserkraft; Nahwärmeversorgung; Heizkraftwerk; Energiemarkt; Wettbewerbsfähigkeit; Solarenergieanlage; Kommunale Versorgungswirtschaft; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Fernwärmeversorgung; Energieversorgung; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: München
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Faktor vier möglich : Durch Repowering lässt sich in der Windbranche mit der Hälfte der Anlagen eine vierfach höhere Leistung erreichen / Ralf Köpke
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Factor Four Possible. Through Repowering a Fourfold-Greater Performance Can Be Reached in the Wind Branch with One Half of the Installations <en.>
In: Energie und Management. (2002), 7, S. 19
Freie Deskriptoren: Windenergieanlagenzahlen; Repowering; Gebrauchtanlagen
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Altanlage; Neuanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Baugenehmigung; Rückbau; Anlagenbau; Bundesbaugesetz; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Gesetzesnovellierung

Geo-Deskriptoren: Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Auf zu neuen Ufern : Windenergie / Ralf Köpke
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Off to New Shores. Wind Energy <en.>
In: Energie und Management. (2002), 23, S. 18
Freie Deskriptoren: Haus-der-Zukunftsenergien; Windkraft-Nord-AG; Holzpellet-Kessel; Auslandsprojekte; Anlagenplanungen; Biomasseheizwerke
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Gebäude; Anlagenbau; Windenergieanlage; Windenergiepark; Kapitalexport; Wirtschaftliche Aspekte; Planungsträger; Planung; Unternehmenskooperation; Klein- und Mittelbetriebe; Biomasse; Investition; Heizwerk; Holzvergasung; Teer; Anlagensanierung; Nachwachsende Rohstoffe; Holz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Dänen profitieren vom Windboom / Ralf Köpke
Titelübers.: Danes Profit from the Wind Boom <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 13/14, S. 19
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Wirtschaftszweig; Versorgungsunternehmen; Turbomaschine; Management; Marktentwicklung; Weltmarkt; Energiepolitik
Geo-Deskriptoren: Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Koepke, Ralf
Titel: Im Konsens mit den Anwohnern : Windwärts GmbH aus Hannover bleibt ihrer Philosophie aus den Gründungstagen treu / Ralf Köpke
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: In the agreement with the residents. Windwärts GmbH from Hanover sticks to its philosophy of the days of foundation <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 30-32
Freie Deskriptoren: Windpotential; Klimaschutzagentur; Windwärts-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Unternehmenspolitik; Klimaschutz; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftsentwicklung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Viel Wind vom Horn des Teufels : Windenergie / Ralf Köpke
Titelübers.: Much Wind from the Horn of the Devil. Wind Energy <en.>
In: Energie und Management. (2002), 23, S. 22-23
Freie Deskriptoren: Horns-Rev; Offshoreparks; Seekabel
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Anlagengröße; Küstengebiet; Anlagenbau; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung; Großprojekt
Geo-Deskriptoren: Nordsee; Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Bei uns brummte es : Die Windfirmen, die bei der Hannover Messe dabei waren, ziehen ein durchweg positives Fazit / Ralf Köpke
Umfang: 6 Abb.
Titelübers.: The wind companies that were at the Hanover mess show a positive balance <en.>
Kongress: Hannover Messe '02
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 40- 44
Freie Deskriptoren: Windfirmen
Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftszweig; Turbomaschine; Offshore; Marktentwicklung; Versuchsanlage; Innovation; Umweltfreundliche Technik; Informationsgewinnung; Pilotprojekt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Köpke, Ralf
Titel: Wind erzwingt Netzausbau / Ralf Köpke
Titelübers.: Wind Forces Network Expansion <en.>
In: Energie und Management. (2002), 7, S. 18

Freie Deskriptoren: Netzkapazitäten; Netzgutachten; Netzausbau
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsverteilung; Offshore; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Windenergieanlage; Gutachten; Hochspannungsleitung; Überlandleitung; Infrastruktur
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Koepke, R.
Titel: Wärmequelle Rot-Ton : Mit einer landesweiten Potenzialstudie will Nordrhein-Westfalen die Geothermie-Nutzung voranbringen / R. Koepke
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Heat-Source Red Clay. With a Statewide Potentials Study North Rhine-Westphalia Wants to get Geothermics Use Going <en.>
In: Energie und Management. (2002), 3, S. 22-23
Freie Deskriptoren: Geothermische-Ergiebigkeiten; Geothermisches-Potenzial; Erdwärmesonden; CD-ROM; Potenzialstudien; Grubenwasser
Umwelt-Deskriptoren: Wärmequelle; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung; Thematische Karte; Übersichtskarte; Geologie; Grundwasserspiegel; Gestein; Sonde; Wohngebäude; Heizung; Thermalquelle; Steinkohlenbergbau; Bergwerk; Wärmeenergie; Industrieabwasser
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Koepke, R.
Titel: Wind boomt weiter / R. Koepke
Titelübers.: Wind keeps on booming <en.>
In: Energie und Management. (2002), 3, S. 22
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Anlagenbau; Marktentwicklung; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftsentwicklung; Regionale Verteilung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Wirtschaft
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Koenemann, Detlef
Titel: Mehr Autonomie für die Insel : Strom aus Sonne und Wind decken die Hälfte des Bedarfs der griechischen Insel Kythnos / Detlef Koenemann
Umfang: div. Abb.; 2 Lit.
Titelübers.: More Autonomy for the Island. Electric Power from Sun and Wind Covers Half of the Needs of the Greek Island Kythnos <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 7, S. 20-22
Freie Deskriptoren: Hybridkraftwerke; Stromrichter-SMA; Wechselrichter; Dieselgeneratoren; Kythnos; Solarsysteme; Dreiphasige-AC-Hybridsysteme; Batteriestromrichter
Umwelt-Deskriptoren: Insel; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Solarenergie; Windenergie; Solarkraftwerk; Windenergiepark; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Energietechnik; Energiebedarf; Automatisierung; Wirkungsgrad; Verfahrenskombination; Betriebserfahrung; Batterie (elektrisch); Betriebsdaten; Kontrollsystem
Geo-Deskriptoren: Griechenland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Auf der griechischen Insel Kythnos springen die Dieselaggregate immer seltener an. Umweltfreundliche Stromversorgung ist hier seit 20 Jahren im Vormarsch. Damals wurden fünf Windturbinen errichtet, um so die Energieversorgung zu modernisieren. Ein Jahr später folgte eine PV-Anlage, die die Grundlage eines später installierten zentralen autonomen Hybridkraftwerkes wurde, das ständig auf den neusten Stand der Technik gebracht wurde. Außerhalb der Hauptsaison liegt der regenerative Stromanteil bei etwa 50 Prozent. Heute werden die Dieselaggregate bei geringem Strombedarf automatisch abgeschaltet. Das System wird komplett fern bedient. Außerdem ist eine gute Stabilität von Spannung und Frequenz in allen Betriebszuständen gewährleistet. Sollte eines der Stromversorger ausfallen setzt entweder die große Windturbine oder ein Dieselgenerator ein. Die Frequenz im Netz wird durch einen Batteriestromrichter geregelt. Unerwünschte Leistungsspitzen der Windkraftanlage werden durch eine schnelle Lastregelung gekappt. Das zentrale Kontrollsystem steuert die Windkraftanlagen und das PV-System und beeinflusst deren Leistungsabgabe. Um den Parallelbetrieb zu ermöglichen, wurden die Aggregate mit elektronischen Drehzahlreglern und automatischen Lastteilgeräten ausgerüstet. Im Winter läuft das System nachts sogar ganz ohne Dieselmotorunterstützung. SMA hat nun drei weitere kleine autonome AC-Hybridsysteme eingeweiht.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Koenemann, Detlef
Titel: Offshore-Symposium in Hannover / Detlef Koenemann
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Offshore Symposium in Hanover <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 66-67
Freie Deskriptoren: Anlagenplanungen
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Wirtschaftszweig; Küste; Windenergiepark; Forschungseinrichtung; Schallabstrahlung; Bauphysik; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Knapek, Erwin
Titel: Geothermische Stromerzeugung - Projekt Unterhaching / Erwin Knapek
Titelübers.: Geothermal electricity generation: project Unterhaching <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 54 EN400200
Freie Deskriptoren: Unterhaching; Machbarkeitsstudien; Malmkarst
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bohrung; Standortbedingung; Kraftwerk; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Geogener Faktor; Kommunalebene; Energieversorgung; Wärmeversorgung; Kraftwerksstandort
Geo-Deskriptoren: Bayern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Knak, Markus
Titel: Energie sparen beim Autofahren : Schüler des Hermann-Böse- Gymnasiums in Bremen optimieren Elektroautos / Markus Knak
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Saving Energy While Driving a Car. Pupils of the Hermann Böse Gymnasium in Bremen Are Optimizing Electric Cars <en.>
In: Photon. (2002), H. 11, S. 88-89
Freie Deskriptoren: Mercedes-Transporter-MB410E; Natrium-Nickel-Chlorid-Batterien; Ingenieurwissenschaften
Umwelt-Deskriptoren: Gymnasium; Automobil; Elektrofahrzeug; Projektunterricht; Alternative Energie; Zusammenarbeit; Industrie; Lernziel; Naturwissenschaft; Nutzfahrzeug; Batterie (elektrisch); Produktgestaltung; Solarzelle; Solarenergie; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Witterung; Photovoltaische Solaranlage; Kfz-Technik; Öffentlichkeitsarbeit; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Wirkungsgradverbesserung
Geo-Deskriptoren: Bremen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Klein, Elmar
Titel: Von Windrädern gehen Gefahren aus : Größere Abstände zum Wald einhalten / Elmar Klein
Körperschaft: Staatliches Forstamt St. Maergen
Umfang: 1 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Dangers Emanate from Wind Turbines <en.>
In: AFZ - Der Wald. 57 (2002), 4, S. 196
Freie Deskriptoren: Brandgefahren; Blitzschläge; Eisbomben; Windradbrände
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Wald; Landwirtschaft; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergie; Brand; Naturkatastrophe; Erneuerbare Ressourcen; Naturschutz; Waldschutz
Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
NL10 Belastung von Natur und Landschaft
Kurzfassung: Bis Januar 2001 sind mindestens fünf Windräder in der Bundesrepublik abgebrannt. Vergleichsweise ist das so, als wenn jedes 1000. Haus innerhalb von 5 Jahren abbrennen würde. Das ist ziemlich viel. Der Landwirt Nikolaus Lentz aus Oberlascheid fordert deshalb Waldabstände von einem Mehrfachen der jeweiligen Nabenhöhe, also 300 bis 500 m, je nach der Brandgefahr in den umliegenden Wäldern, um Naturkatastrophen zu verhindern. Denn mit dem Wind können brennende Teile aus 60 m Höhe sehr weit fliegen. Mit 200 m, wie sie das Land Rheinland-Pfalz festgesetzt habe, könne er nicht zufrieden sein. Sein Fazit: Die Sicherheit rund um Windräder weist Lücken auf.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kleemann, Manfred [Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung]
Titel: Modellgestützte Energiesystemanalyse zur Unterstützung umwelt- und energiepolitischer Entscheidungen / Manfred Kleemann
Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Model-Supported Energy System Analysis for Supporting Environmental and Energy-Political Decisions <en.>
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 1048-1074 EN010020
Freie Deskriptoren: Energieumwandlungsketten; Energiemodelle; Energieversorgungsmodelle
Umwelt-Deskriptoren: Fallstudie; Luftreinhaltung; Umweltpolitik; Systemanalyse; Energiepolitik; Forschungspolitik; Energietechnik; Energiewirtschaft; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Umweltfreundliche Technik; Ressourcenerhaltung; Sozialverträglichkeit; Energieumwandlung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Optimierungsmodell; Modellierung; Energieversorgung; Szenario; Klimaschutz; Luftverunreinigung; Primärenergieverbrauch; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Entscheidungshilfe; Werkzeug; Planungshilfe; Politikberatung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder; Indonesien
Klassifikation: EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
UA20 Umweltpolitik
LU60 Luft: Luftreinhalteplanung
Kurzfassung: Ziel dieses Beitrags ist es, die Möglichkeiten und Grenzen der Modellverwendung für die energie- und umweltpolitische Entscheidungsfindung aufzuzeigen. In den ersten beiden Abschnitten werden die systemanalytischen und modelltechnischen Grundlagen beschrieben. Die anschließenden Abschnitte behandeln zwei praktische Fallstudien zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz auf nationaler Ebene.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kleemann, Manfred [Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung]
Titel: Windenergie, Wasserkraft, Gezeitenenergie und Erdwärme / Manfred Kleemann
Körperschaft: Forschungszentrum Juelich, Programmgruppe Systemforschung und Technologische Entwicklung [Affiliation]
Umfang: div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Wind Energy, Water Power, Tides Energy and Geothermal Energy <en. >
In: Energiehandbuch : Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie / Hrsg.: Eckhard Rebhan. - Berlin u.a., 2002. (2002), S. 365-400 EN010020
Freie Deskriptoren: Nutzungssysteme
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wasserkraft; Gezeitenenergie; Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Umweltauswirkung; Wirtschaftliche Aspekte; Umweltfreundliche Technik; Energieeinsparung; Ressourcenerhaltung; Kraftwerk; Windgeschwindigkeit; Regionale Verteilung; Offshore; Technische Aspekte; Emissionsminderung; Landschaftsverschandelung; Vogelschlag; Geräuschbelästigung; Verfahrenstechnik; Betriebskosten; Wasserbewegung; Betriebsdaten; Heizung; Ökologische Bewertung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)
NL10 Belastung von Natur und Landschaft

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kipke, Rüdiger
Titel: In kleinen Schritten voran : Die Windenergienutzung im Iran macht nur langsam Fortschritte / Rüdiger Kipke
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: In Small Steps First. The Use of Wind Energy in Iran Is Only Making Slow Progress <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 74-75
Freie Deskriptoren: Stadt-Manjil; NEG-Micon
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Marktentwicklung; Windgeschwindigkeit; Windenergiepark; Turbomaschine; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Wirtschaftsentwicklung; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Iran; Vorderasien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kiener, Eduard
Titel: Schweizerische Energiewirtschaft- und politik / Eduard Kiener
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Swiss Energy Economy and Policy <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 4, S. 248-252
Freie Deskriptoren: Programm-EnergieSchweiz; Liberalisierungen; Strommarktöffnungen; Wirtschaftsverband
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energieverbrauch; Energiemarkt; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Gaswirtschaft; Fossiler Brennstoff; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftswachstum; Wasserkraft; Kernenergie; Energiepolitik; Interessenverband; Kohlendioxid; Emissionsminderung; CO2-Abgabe; Schutzziel; Politische Durchsetzbarkeit; Außenhandel; Marktentwicklung; Privatisierung; Akzeptanz
Geo-Deskriptoren: Schweiz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Die Schweiz, sowohl beim Strom wie auch beim Gas eng mit den europäischen Netzen verflochten, hat die Liberalisierung der leitungsgebundenen Energien in Angriff genommen, befindet sich aber gegenüber der EU in einem deutlichen Rückstand. Dieser ist zum einen in dem sehr langwierigen schweizerischen Gesetzgebungsprozess begründet. Zum anderen verstärkt sich der Widerstand in der Bevölkerung. Grundzüge der Strommarktöffnung, eingebettet in die Darstellung der Struktur der Energie- und Stromversorgung, stehen im Folgenden im Mittelpunkt. Ein Zurück gibt es nicht, selbst wenn ein Referendum die Strommarktöffnung stoppen sollte, würde diese, dann aber ungeordnet, voranschreiten.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kempkens, Wolfgang
Titel: Haushohe Wellen : Deutschlands erster Hochsee-Windpark ist komplett genehmigt. Die Dänen proben dagegen den Austieg / Wolfgang Kempkens
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Waves as High as a House. Germany's First Windpark on the High Sea Is Completely Authorized <en.>
In: Wirtschaftswoche. (2002), H. 21, S. 92-93
Freie Deskriptoren: Enron; Hochsee-Windpark
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Windenergiepark; Offshore; Anlagengröße; Anlagenbau; Alternative Energie; Bauvorhaben; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Anlagengenehmigung
Geo-Deskriptoren: Ostsee; Nordsee; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kempkens, Wolfgang
Titel: Tausend und Eins : Energie der Zukunft / Wolfgang Kempkens
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: One Thousand and One. Energy of the Future <en.>
In: Wirtschaftswoche. (2002), 8, S. 94-96, 98
Freie Deskriptoren: Virtuelles-Kraftwerk; Virtuelles-Großkraftwerk; Cadmiumtellurid- Zellen
Umwelt-Deskriptoren: Kleinkraftwerk; Energiegewinnung; Biomasse; Alternative Energie; Internet; Netzwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Brennstoffzelle; Blockheizkraftwerk; Gasturbine; Solarenergie; Windenergie; Wasserkraft; Bedarfsdeckung; Erneuerbare Ressourcen; Prognosedaten; Kernkraftwerk; Stillegung; Kernenergie; Energiepolitik; Kernreaktor; Steinkohle; Fossiler Brennstoff; Kohlekraftwerk; Heizkraftwerk; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Umweltpolitische Instrumente; Windenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergiepark; Solarzelle; Anlagengröße
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaupa, Heinz [VERBUND Austrian Hydro Power] Keller, Hubert [VERBUND Austrian Hydro Power] Gaisbauer, Raimund [VERBUND Austrian Hydro Power]
Titel: Auswirkungen der Eu-Wasserrahmenrichtlinie auf alpine Stauhaltung / Heinz Kaupa ; Hubert Keller ; Raimund Gaisbauer
Körperschaft: VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation] VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation]
Umfang: 17 Abb.; 6 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Effects of the EU Water Framework Directive on Alpine Reservoirs <en.>
In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 11/12, S. 36-42
Umwelt-Deskriptoren: Hochgebirge; Oberflächengewässer; Kulturlandschaft; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Rechtsangleichung; Anlagenbetrieb; Anlagenbetreiber; Energiequelle; Klimaschutz; Wasserkraft; Gewässerausbau; Energieart; Staugewässer; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Naturnaher Gewässerausbau; Interessenkonflikt; Gewässerregulierung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wasserabfluß; Gewässereinzugsgebiet; Energieversorgung; Energiebedarf; Alpenkonvention; Landschaftsschutz; Alpines Ökosystem; Gewässerbelastung; Gewässernutzung; Gewässerzustand; Gewässerunterhaltung; Hochwasserschutz; Wasserhaushalt; Wasserstraße; Schiffahrt
Geo-Deskriptoren: Österreich; EU-Länder
Klassifikation: WA53 Wasser: Schutz und Sanierung oberirdischer Binnengewässer
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die EU-Wasserrahmenrichtlinie ist durch alle Mitgliedstaaten der EU zu implementieren. Die Richtlinie kann weitgehende Auswirkungen auf bestehende und zukünftige Wasserkraftanlagen haben. Die Bewertung und Auswertung des Zustandes der Oberflächengewässer erfordert umfassende Untersuchungen in der Alpinen Region Österreichs. Innerhalb der Untersuchung sind Gewässerkategorien und Gewässertypen mit den notwendigen Strukturen unter Berücksichtigung des Entwicklungszustandes der Kulturlandschaft zu bestimmen. Sowohl die Wasserrahmenrichtlinie als auch andere EU Richtlinien, wie zum Beispiel die FFH (Fauna, Flora, Habitat) und Vogelschutzrichtlinie müssen in vielen Detailfragen präzisiert werden. Daher sollten die betroffenen Wasserkraftwerksbetreiber in die entsprechenden Arbeitsgruppen für die Bewertung, Interpretation und Vorschreibung integriert werden, um den notwendigen Schutz der bestehenden Kraftwerksanlagen vor ungerechtfertigten Vorschreibungen zu gewährleisten. Während des Umsetzungsprozesses der Wasserrahmenrichtlinie ist es notwendig sich zu vergegenwärtigen, dass die Mitgliedstaaten in der Förderung von alternativen Energiequellen einen substantiellen Beitrag für den Schutz von Natur und Klima sehen. Wasserkraft ist Teil der alternativen Energieformen. In diesem Zusammenhang ist für die bestehenden Anlagen eine Garantie für das zukünftige Bestehen zu fordern, sodass ein stufenweises Vorgehen bei der Annäherung an ökologische Erfordernisse unter Bedachtnahme der ökonomischen Durchführbarkeit möglich ist. In der Festlegung der ökologischen Erfordernisse sind alle Einflussfaktoren zu berücksichtigen.
Kurzfassung: The EU Water Framework Directive has to be implemented by all the EU member states. This Directive can have a considerable impact on existing and future hydro power plants. The assessment and evaluation of the state of surface water resources requires a comprehensive study in the Alpine regions of Austria. As part of this study, water body categories and types need to be defined together with the necessary structures taking account of the specific development of the cultivated lands. In many respects, the Water Framework Directive and other EU directives, such as the FHH (fauna, flora, habitat) and the Bird Protection Directive have to be formulated in greater detail. It stands to reason that the plant operators should be included into the working groups dealing the relevant assessment, interpretation and decisions, in order to ensure that the existing plants are not subjected to unjustified regulations. During the implementation process of the Water Directive it must be kept in mind that the member states regard the promotion of alternative energies as a substantial contribution to the protection of the environment and the climate. Since hydro power is an alternative energy, existing plants should be given a guarantee for their future in order to allow a stepwise adaptation to the ecological requirements compatible with economic feasibility. The assessment of the ecological requirements must take all thefactors of influence into consideration.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaupa, H. [VERBUND Austrian Hydro Power] Harreiter, H. [VERBUND Austrian Hydro Power]
Titel: Wasserkraft - aktiver Beitrag zum Umweltschutz / H. Kaupa ; H. Harreiter
Körperschaft: VERBUND Austrian Hydro Power [Affiliation]
Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.; 4 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Hydropower - Active Contribution to Environmental Protection <en. >
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 30-34
Freie Deskriptoren: Mehrzwecknutzungen; Umweltaspekte
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieversorgung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiebedarf; Elektrizitätserzeugung; Internationaler Vergleich; Energiepolitik; Energienutzung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Deregulation; Energiemarkt; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wasserrahmenrichtlinie; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeit; Preisentwicklung;

Bewertungskriterium; Ökologische Bewertung; Betriebskosten; Klimaschutz; Hochwasserschutz; Schiffahrt; Wasserversorgung; Abwasserbeseitigung; Landwirtschaft; Bewässerung; Substituierbarkeit; EU-Richtlinie; Umweltpolitische Instrumente; Szenario; Globale Aspekte; CO2-Abgabe; Marktentwicklung; Innovation; Kostensenkung
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Als erneuerbare, effiziente und sichere Form der Energieversorgung leistet die Wasserkraft einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz. Darüber hinaus schafft sie häufig 'Mehrwert' in Form von Mehrzwecknutzungen (z.B.: Hochwasserschutz, Schifffahrt, Wasserwirtschaft usw.). Die Liberalisierung der Strommärkte erweist sich für den Bau neuer und den Bestand existierender Wasserkraftwerke mangels zielgerichteter Markt- und/oder Fördermechanismen eher als hemmend. Durch sektoral unabgestimmte Aktivitäten (Naturschutz, Wasserpolitik) ist eher mit einer Reduzierung als mit der politisch angestrebten Vermehrung der Wasserkraft zu rechnen. Ohne gezielte Maßnahmen wird daher die Wasserkraft als derzeit bedeutendste erneuerbare Energieform keinen verstärkten Beitrag zum Umweltschutz und zur Versorgungssicherheit in Europa leisten. Die Wasserkraft sieht sich weltweit und im Speziellen in Europa neuen Herausforderungen gegenüber. Nutzeffekte über die Energieerzeugung hinaus werden als selbstverständlich angenommen bzw. häufig gar nicht mehr wahrgenommen. Die umweltpolitische Debatte ist auf Teilgebiete beschränkt, ohne den Versuch einer gesamthaften Bewertung zu unternehmen, wie sich an den Diskussionen um die Wasserrahmenrichtlinie zeigen lässt. Notwendig erscheint eine gesamthafte und vollständige Würdigung der Wasserkraft als das, was sie ist: nämlich als eine Form der Energieerzeugung, die, wie wenige andere, den Prinzipien der Nachhaltigkeit folgt.
Kurzfassung: The current energy politics in Europe are determined by three essential issues: - an urgent necessity for the reduction of greenhouse gases - a projected increase of the share of renewable energies, and - a rapid process of liberalization and deregulation of the energy markets (electricity and natural gas) in order to improve the efficiency and competitiveness of economy. Recently, a new legalistic framework for water policy has been issued, ihe European 'Water Framework Directive', which presents a uniform guideline for the management of water resources. It follows aims, such as a good chemical and ecological status, minimum deterioration and modification of the water bodies and less exploitation of valuable substances. Hence, it has severe consequences on hydropower development and operation, like a design of sufficient residual flows, interconnections (fish- passes) between different, river sections, an active sedimentation management, a reduction of surge and sunk, etc. Hydropower, as a clean and sustainable form of electrical energy, offers great environmental, structural and economic advantages: no emissions, no waste, no fuel required, no primary energy required, nearly no thermal emissions and a low risk potential, no impacts on water quality, no effects towards a global climate change. Beyond energy generation, there are also positive secondary effects, such as flood protection, navigation, recreation, water supply and treatment, irrigation, and flow management. Today, there is a growing conflict between - requirements, arising from the Water Framework Directive, - political issues such as green house gas reduction and renewable energy generation, and - the effects of a liberalized market strategy, with a repidly falling income. The hydropower industry is heavily effected by this conflict and, particularly, by severe impacts on the future design and operation of hydropower plants. A positive development will only be possible if additional incentives are granted to hydropower in appreciation of its true value which can be defined 'a most reliable and safe form of clean, renewable energy which follows the principles of sustainability in an unmatched quality.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Konferenzschrift
Katalog-Signatur: EN400200
Titel: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]
Person: Kaltschmitt, Martin [Bearb.] Schroeder, Gerd [Bearb.]
Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Selbstverlag), 2002
Umfang: 104 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Ausgabe: 1. Aufl.
Fußnoten: Beitrag in Englisch

Titelübers.: Conference 'Geothermal electricity generation - an investment in future' <en.>
Land: Deutschland
Gesamtwerk: (Umweltpolitik (BMU))
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
Freie Deskriptoren: Unterhaching; Groß-Schönebeck; Neustadt-Glewe; Altheim
Umwelt-Deskriptoren: Investition; Elektrizitätserzeugung; Tagungsbericht; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Stand der Technik; Investitionspolitik; Wärmeaustauscher; Kostensenkung; Bohrung; Bohrloch; Anlagenbeschreibung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa; Offenbach; Karlsruhe; Speyer; Schweiz; Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt] Schröder, Gert [Institut fuer Energetik und Umwelt] Rogge, Silke [Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung]
Titel: Energiewirtschaftliche Einordnung der geothermischen Stromerzeugung im Energiesystem von Deutschland / Martin Kaltschmitt ; Gert Schröder ; Silke Rogge
Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation] Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation]
Umfang: 12 Abb.; 1 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Integration of geothermal electricity generation in the energy system of Germany <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 38-50 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Umweltauswirkung; Kenngröße; Wasserkraft; Windenergie; Solarstrahlung; Biomasse; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Primärenergieverbrauch; Warmwasser; Grundwasserleiter; Wirtschaftliche Aspekte; Fallstudie; Ökologische Bewertung; Ökobilanz; Energiepolitik; Wirtschaftlichkeit; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Ziel der deutschen Energie- und Umweltpolitik war und ist eine möglichst nachhaltige Energieversorgung. Dies soll u.a. durch einen schonenden Umgang mit den insgesamt zur Verfügung stehenden energetischen Ressourcen und einer möglichst weitgehenden Minimierung der energiebedingten Umweltauswirkungen erreicht werden. Hier erscheint insbesondere der verstärkte Einsatz regenerativer Energien und damit auch eine geothermische Stromerzeugung - sehr vielversprechend. Deshalb ist es das Ziel dieser Ausführungen, die Möglichkeiten und Grenzen einer geothermischen Stromerzeugung aus energiewirtschaftlicher Sicht zu analysieren. Dazu wird eingegangen auf die in Deutschland vorhandenen Potenziale und den technischen Stand einer geothermischen Stromerzeugung. Anschließend wird die Geothermie-Stromerzeugung hinsichtlich ökonomischer sowie ökologischer Kriterien - exemplarisch anhand ausgewählter Referenzanlagen - analysiert. Aufbauend darauf werden die Ergebnisse - soweit möglich - aus energiewirtschaftlicher Sicht zusammengefasst und interpretiert. Auch werden diese Zusammenhänge im Kontext vergleichbarer Kenngrößen anderer Optionen zur Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Stromerzeugung aus Wasserkraft, Windenergie, Solarstrahlung, Biomasse) diskutiert.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaltschmitt, Martin [Institut fuer Energetik und Umwelt] Schroeder, Gerd [Institut fuer Energetik und Umwelt]
Titel: Zusammenfassender Vergleich ausgewählter Geothermie-Projekte zur Stromerzeugung / Martin Kaltschmitt ; Gerd Schroeder
Körperschaft: Institut fuer Energetik und Umwelt [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.; 4 Lit.
Titelübers.: Summary Comparison of Selected Geothermal Projects for Electricity Generation <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 83-89 EN400200
Freie Deskriptoren: HDR-Technologie; Kristallin
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Globale Aspekte; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare

Ressourcen; Wärmespeicherung; Lagerstättenkunde; Wärmetransport; Energiepolitik; Finanzierungshilfe; Öffentliche Finanzierung; Porosität; Porenwasser; Sonde; Stand der Technik; Wirkungsgrad; Kraftwerk; Heizkraftwerk; Investitionspolitik; Gestein; Standortbedingung
Geo-Deskriptoren: Oberrheingraben; Norddeutschland; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Von der geothermischen Stromerzeugung wird erwartet, dass sie zukünftig wesentlich zu einer umweltschonenderen und klimaverträglicheren Energieversorgung in Deutschland und weltweit beiträgt. Deshalb wird sie z.B. im Rahmen des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) finanziell merklich unterstützt. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel der folgenden Ausführungen, ausgewählte, gegenwärtig von der öffentlichen Hand unterstützte Projekte im Bereich der geothermischen Stromerzeugung zusammenfassend darzustellen und vergleichend zu diskutieren. Auch sollen Schlussfolgerungen abgeleitet und Empfehlungen erarbeitet werden. Dabei wird u.a. deutlich, dass für die jeweiligen Standortgegebenheiten, wie sie in Deutschland gegeben sind (z.B. Oberrheingraben, Molassebecken. Norddeutsches Becken), jeweils spezifische Lösungsansätze gefunden werden müssen. Diese sind zwar nicht völlig unabhängig von einander, weisen aber doch jeweils standortspezifische Besonderheiten auf, die z.T. noch nicht Stand der Technik sind.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaltschmitt, Martin Merten, Dieter Falkenberg, Doris
Titel: Regenerative Energien / Martin Kaltschmitt ; Dieter Merten ; Doris Falkenberg
Umfang: 8 Abb.; 5 Tab.; 1 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Regenerative Energies <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. (2002), H. 4, S. 66-74
Freie Deskriptoren: Wärmebereitstellung; Jahresübersichten
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Emissionsminderung; Treibhausgas; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe; Bioenergieträger; Treibstoff; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Energieeinsparung; Wasserkraft; Solarkollektor; Wärmepumpe; Kreditfinanzierung; Investitionszulage; Brennstoff; Wasserkraftwerk; Windenergieanlage; Wärmeerzeugung; Fester Brennstoff; Holz; Biodiesel; Abfallverbrennungsanlage; Abfallverwertung; Energetische Verwertung; Pflanzenöl; Raps; Biogas; Biogasanlage; Energieversorgung; Energiepolitik; Energieträger; Thermische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
Kurzfassung: Aufgrund der gegenwärtigen energiepolitischen Rahmenbedingungen sind die Möglichkeiten einer weitergehenden Nutzung des regenerativen Energieangebots für die Energieversorgung Deutschlands durchaus vielversprechend. Dies gilt für fast alle Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kaltenhauser-Barth, Martin [Münchner Energie-Agentur]
Titel: Energiesparen in Wohngebäuden / Martin Kaltenhauser-Barth
Körperschaft: Münchner Energie-Agentur [Affiliation]
Umfang: 6 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: Energy saving in residential buildings <en.>
Kongress: 19. Seminarveranstaltung der Zentralen Informationsstelle - Umweltberatung Bayern. Energiesparen rund ums Haus
In: Energiesparen rund ums Haus / Katharina Stroh [Red.] ; G. Behling [Red.] ; U. Koller [Red.]. - Neuherberg, 2002. (2002), S. 42-52 EN500253
Freie Deskriptoren: Jahresheizenergiebedarf; Wärmedurchgangskoeffizienten; Abnahmepflichten; Vergütungspflichten; Netzbetreiber
Umwelt-Deskriptoren: Wohngebäude; Energieeinsparung; Niedrigenergiehaus; Wärmedämmung; Energienutzung; Energiebedarf; Berechnungsverfahren; Kenngröße; Minderungspotential; Wärmeschutzverordnung; Bauvorhaben; Planung; Gebäudesanierung; Fassade (Gebäude); Gebäudedach; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Wirtschaftliche Aspekte; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasse; Wasserkraft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Informationsvermittlung; Heizung; Umweltschutzberatung; Wohnungsbau
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Bayern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Der Wärmebedarf von Niedrigenergiehäusern (NEH) ist sehr gering. Sie leisten daher einen wichtigen Beitrag bei der

Einsparung von Energieressourcen. Die Energiekennwerte von NEH liegen zwischen 25 und 60 kWh/m2a (Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr) und unterschreiten damit die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung von 1995 (WSVO'95) um mindestens 30 Prozent. Die hohe Energieeffizienz bei NEH wir durch eine kompakte Bauweise und eine optimale Wärmedämmung erreicht. Kompakt meint in diesem Zusammenhang, dass ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen wärmeabgebender Außenhülle und davon eingeschlossenem Innenraum (A/V-Verhältnis) erreicht wird. Wärmeschutz sollte prinzipiell mit ökologischen Materialien ausgeführt werden. Eine weitere Voraussetzung für die hohe Energieeffizienz von NEH ist die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Undichte Stellen führen zu Wärmeverlusten. Andererseits erfordert eine dichte Gebäudehülle ein optimales Lüftungskonzept, das einen ausreichenden Luftwechsel garantiert. Dieser ist aus hygienischen Gründen und um Bauschäden zu vermeiden unverzichtbar. Ressourcenschonende Heizwärme lässt sich durch folgende Maßnahmen bereitstellen: - Brennwerttechnik (Nutzung der Verbrennungsabgase als Wärmequelle), - Kraft-Wärme-Kopplung (Stromerzeugung unter Nutzung der entstehenden Wärme), - Thermische Nutzung der eingestrahlten Sonnenenergie, - Nutzung von Umweltwärme mittels Wärmepumpen. Bei der Wärmedämmung im Bestand sind Wärmeschutzmaßnahmen der Außenwand (Massivwand, Außen-, Innen-, Kerndämmung, Holzständerbauweise) und im Dach (Über-Sparren-, Zwischen-Sparren- und Unter-Sparren-Dämmung sowie Dachbodendämmung) zu unterscheiden. Folgende regenerative Energieformen können zu einer umweltschonenden Energieversorgung beitragen: Thermische Solarenergie (Erwärmung von Wasser mittels Kollektoren zur Deckung des Warmwasserbedarfs), Photovoltaik (Stromerzeugung über Solarzellen), Windenergie, Wasserkraft, Biomasse, Wärmepumpen (Wärmeentnahme aus Luft, Wasser, Erdreich oder Kollektoren). Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) soll zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Energieversorgung beitragen. Erklärtes Ziel ist eine Steigerung der regenerativen Stromerzeugung von jetzt sechs auch zwölf Prozent bis 2010. Das EEG regelt die Vergütung und Abnahme von regenerativem Strom durch die Versorgungsunternehmen. Diese sind verpflichtet den 'grünen' Strom in das öffentliche Netz einzuspeisen und nach vorgegebenen Sätzen zu bezahlen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kahn, Robert
Titel: Der Griff nach den Sternen : Günstige Rahmenbedingungen für die Windkraft in den elf nordöstlichen Bundesstaaten der USA / Robert Kahn
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Favorable Framework Conditions for the Wind Power in the Eleven Northeastern States of the USA <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 100- 104
Freie Deskriptoren: Liberalisierungen; Windkraftpotenziale
Umwelt-Deskriptoren: Bundesstaat; Anlagenbau; Wind; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftliche Aspekte; Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Energieverbrauch; Ressourcenerhaltung; Wirkungsgrad; Anlagengröße; Preisentwicklung; Offshore; Zertifizierung; Turbomaschine; Genehmigungsverfahren; Planung; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Politische Durchsetzbarkeit; Energieversorgung
Geo-Deskriptoren: USA; Massachusetts; New Jersey; Pennsylvania; Maryland; New York; Vermont; Maine
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Seit ihrer Inbetriebnahme im Dezember 2001 versorgt eine Vestas V47 die 10.000 Einwohner der Kleinstadt Hull. Zwar werden mit der Anlage 'nur' die Straßenlaternen zum Leuchten gebracht - die Einsparungen sind aber dennoch bemerkenswert. Inzwischen hat das Windrad viele Freunde in den USA gefunden. Bis in den elf nordöstlichen Bundesstaaten günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen für Windräder geschaffen wurden, ist allerdings einiges an Zeit vergangen. Bis ins Jahr 2005 wird nun aber ein deutlicher Windkraftausbau erwartet. Viele Politiker haben die wirtschaftlichen Chancen der Windkraft erkannt. Investoren werden angelockt. Die Windkraft erfreut sich über alle Parteigrenzen hinweg der allgemeinen Zustimmung. Sowohl die Demokraten als auch die Republikaner der Region befürworten die Windkraft-Förderung. Auch die angrenzenden Staaten im Norden ebenen den Weg für diese alternative Energie. In Massachusetts und New Jersey wird den Stromerzeugern mit sogenannten 'Renewable Portfolio Standards (RPS)' vorgeschrieben einen bestimmten Anteil ihres Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu

produzieren. Allerdings fehlen in vielen Fällen noch faire Konditionen für die Netzanbindung sowie gerechte Vergütungssätze. Neben NE-POOL in New England, NYISO (New York Independent System Operator) besteht das PJM Interconnection für Pennsylvania, New Jersey und Maryland. Zwischen diesen Netzen ist ein Handel fast nicht möglich. Das liegt u.a. auch daran, dass die unterschiedlichen Systeme noch so uneinheitlich sind und an den Sonderregelungen für die Einspeisung von Strom. Aber es werden immer wieder auch gute Erfahrungen gemacht. So zum Beispiel beim Windparkprojekt rund 80 Kilometer südöstlich von Pittsburgh. Hier zeigte sich, dass die modernen Windturbinen mit ihrer fortschrittlichen Elektronik problemloser als große dezentrale Kraftwerke arbeiten. Klar ist auch, dass der Markt für grünen Strom sehr groß ist. Grüner Strom ist vor allem im Bildungssektor auf dem Vormarsch. 25 Colleges und Universitäten versorgen sich inzwischen schon mit grünem Strom. Auch die Regierung in Maryland, Pennsylvania und New York haben Pläne um den Anteil erneuerbarer Energien auszubauen. Inzwischen sind die politischen Rahmenbedingungen auch äußerst günstig. In New England sind vor allem die Hügellagen für die Windanlagen interessant. Und von der Bevölkerung gibt es bis jetzt auch keine Akzeptanzprobleme. Problematisch könnte es höchstens im Offshore-Bereich werden. Bei einer von der Cape Wind Associate geplanten Anlage regt sich Widerstand bei Fischern und bei der Tourismus Branche. Sie fürchten u.a. eine Verschandelung der Natur.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Kahn, R.
Titel: Die Zeichen stehen auf Wende : Kalifornien scheint aus der Energiekrise gelernt zu haben / R. Kahn
Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: The Signs are Pointing to Change. California Seems to have Learned from the Energy Crisis <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 1, S. 72-75
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizität; Kleinanlage; Energiekrise; Deregulation; Elektrizitätsverbrauch; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Mühle; Windenergieanlage; Staatsbürger; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Alternative Energie; Steuervergünstigung; Windenergie; Energiewirtschaft; Marktentwicklung; Energiebedarf; Preisentwicklung; Versorgungsunternehmen; Interessengruppe; Elektrizitätsverteilung; Amortisation; Dezentralisierung; Wirtschaftlichkeit
Geo-Deskriptoren: Kalifornien; Brasilien; USA
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Elektrizität gibt es im Silicon Valley nicht im Überfluss. Und seit dem Jahre 2000 verschlimmert sich die Lage mehr und mehr. Der Grund liegt in einer halbherzigen Liberalisierung des US- Strommarktes mit Konsequenzen: Stromversorger, die die Megawattstunde Strom auf dem freien Markt für mehr als 300 Dollar einkaufen mussten sie für 64 Dollar wieder verkaufen und machten dabei kein gutes Geschäft. Die Quittung folgte auf den Fuß. Stromabschaltungen in San Francisco und Umgebung waren die Folge. Die Gründe für diesen 'Blackout' waren vielschichtig. Ab den siebziger Jahren wurde unter dem Eindruck der Ölkrise zunächst in regenerative Energien investiert. Als dann der Preis für die fossilen Energien wieder zurückging verwaiste dieses Engagement. Mit der Deregulierung des Strommarktes in den Vereinigten Staaten machten die Versorger einen entscheidenden Fehler: Sie investierten kaum noch in neue Technologien. Als der Strombedarf dann drastisch stieg musste teurerer Strom dazu gekauft werden. Nach diesem finanziellen Desaster wurde eine öffentliche Energieagentur gegründet: die 'California Power Authority'. Mit jährlich fünf Milliarden Dollar soll ein Kurswechsel bei der Energieerzeugung erreicht werden. So ist die Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie erheblich gestiegen und soll sich bis ins Jahr 2010 von jetzt 10 Prozent auf 20 erhöhen. Der Schlüssel zum Erfolg sind kleine Windmühlen, die sich immer mehr US-Bürger für ihr Eigenheim zulegen. Neben den privaten Kleinanlagen- Besitzern folgen auch viele andere Stromkonsumenten diesem Aufruf und beziehen Strom über das Los Angeles Department of Water and Power (LADWP). Gegen einen geringen Aufpreis ist der Strom 'grün'. Mit den bisher erwirtschafteten Gewinnen konnten bislang 30 MW an neuen Windkraft-Projekten realisiert werden. Es zeigt sich, dass erneuerbare Energien nicht nur aus Umweltschutzgründen Sinn macht.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Jung, R. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Ochmann, N. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Thielemann, T. [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe] Röhling, S. Schellschmidt, R. Schulz, R. Rogge, S. [Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung]
Titel: Geothermische Potenziale zur Stromerzeugung - Ressourcen in Deutschland / R. Jung ; N. Ochmann ; T. Thielemann ; S. Röhling ; R. Schellschmidt ; R. Schulz
Körperschaft: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [Affiliation]

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [Affiliation] Universitaet Stuttgart, Fakultaet fuer Energietechnik, Institut fuer Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung [Affiliation]
Umfang: 10 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Geothermal potentials for electricity generation - resources in Germany <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 21-31 EN400200
Freie Deskriptoren: Erschließungstechnik; Kristallingestein
Umwelt-Deskriptoren: Vulkanismus; Erdwärme; Kraftwerk; Gutachten; Kraft-Wärme-Kopplung; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Wärmepumpe; Gebäude; Technology Assessment; Berechnungsverfahren; Grundwasserleiter; Warmwasser; Energienutzung
Geo-Deskriptoren: Island; Italien; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Moderne Wandlungstechniken, ORC- und Kalina-Verfahren, ermöglichen heute die Stromerzeugung bei Temperaturen ab 100 Grad C. Damit wird die geothermische Stromerzeugung auch für Deutschland interessant, das nicht über hydrothermale Hochenthalpie-Vorkommen wie z.B. die zirkum-pazifischen Staaten oder andere Länder mit jungem Vulkanismus wie z.B. Island oder Italien verfügt. Unter den regenerativen Energiequellen nimmt die Erdwärme eine Sonderstellung ein, da sie ganzjährig und zu jeder Tageszeit zur Verfügung steht und daher im Grundlastbereich eingesetzt werden kann. In Ländern mit günstigen geothermischen Bedingungen. besonders dort, wo Heißdampflagerstätten in geringer Tiefe anstehen, nutzt man sie bereits seit Jahrzehnten für die Stromerzeugung zu konkurrenzfähigen Preisen. Die weltweit installierte geothermische Kraftwerksleistung liegt derzeit bei rund 8.000 MW(ind=el),. Die Gesamtleistung geothermischer Anlagen zur Direktwärmenutzung beträgt rund 17.000 MW(ind=th). In Deutschland steckt die Erdwärmenutzung noch in den Anfängen. Die Gesamtleistung geothermischer Anlagen für die Direktwärmenutzung (ohne erdgekoppelte Wärmepumpen) liegt in Deutschland derzeit bei 95 MW(ind=th). Geothermische Kraftwerke existieren in Deutschland noch nicht. Um die Zukunftschancen einer geothermischen Stromerzeugung in Deutschland einzuschätzen, beauftragte das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Hannover, mit einem Gutachten, in dem das technische Potenzial der geothermischen Stromerzeugung und der geothermischen Kraft-Wärme- Kopplung (KWK) in Deutschland abgeschätzt werden sollte. Der Vortrag stellt Ergebnisse dieses Gutachtens vor. Diese spiegeln nicht notwendig die Einschätzungen des TAB wieder.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Jensen, Dierk
Titel: Von großen und von geräucherten Fischen : Wie der Windkraft- Ausbau in Estland mehr und in Lettland weniger vorangeht / Dierk Jensen
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: How the wind power construction is goin ahead more in Estonia and less in Latvia <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 96- 98
Freie Deskriptoren: Ölschieferabbau
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Kraftwerk; Windenergie; Anlagenbau; Energiegewinnung; Windenergiepark; Standortwahl; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Subvention; Energiekosten; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Preisentwicklung; Preisgestaltung; Elektrizitätseinspeisung; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Minderungspotential; Energiemarkt; EU-Richtlinie; Internationale Harmonisierung; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Klimaschutz; Energiepolitik; Anlagenbetreiber; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Umweltauswirkung; Energiebedarf
Geo-Deskriptoren: Lettland; Estland; Osteuropa
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Das Windenergiepotential in Estland liegt bei 550 MW, sagen die Experten. Bislang wurde die Stromversorgung in dem baltischen Staat fast nur über den Abbau von Ölschiefer realisiert. Dieser staatliche Stromproduzent stellt allerdings eine unerträgliche Kohlendioxid-Dreckschleuder dar. Jetzt will man den Umweltverschmutzer mit einem Kredit der deutschen Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) total überholen. Inzwischen haben sich Mitarbeiter der EU wie der Beitrittskommissar Günther Verheugen schon durch die estnische Gesetzgebung gekämpft, um sie an die europäischen Verhältnisse anzupassen. Und die Harmonisierung der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist in vielen Bereichen tatsächlich schon beendet. Auf dem Gebiet Energie

gibt es da allerdings noch etwas Nachholbedarf. Lange Zeit hat sich die Regierung in Tallinn um diese heikle Thematik gedrückt. Jetzt muss Estland aber handeln, um ihre Kohlendioxid-Emissionen bis zum Jahre 2008 um acht Prozent zu senken. Auch die Liberalisierung des Strommarktes steht noch an. Bis zu den angestrebten 37 Prozent ist es noch ein langer Weg. Windparks werden derzeit an allen Ecken geplant. Auch die Ostwindgruppe aus Regensburg hat es nach Estland verschlagen, um hier ihr Glück zu suchen. Zusammen mit OÜ Tuuleenergia arbeiten die Oberpfälzer an einem Projekt mit vier Anlagen der 1,5-MW-Klasse. Der Standort liegt küstennah, westlich der Stadt Parnü und weist aufgrund seiner Lage hervorragende Windverhältnisse auf. Auch in Lettland wird verstärkt an Windkraft gearbeitet. Ende des Jahres soll der bislang größte Windpark ans Netz gehen. Insgesamt sollen 33 Maschinen vom Typ E-40 mit 600 Kilowatt Leistung und einer Nabenhöhe von 78 Metern ans Netz gehen. Betrieben wird der Park von der lettischen Firma Veja Parks. Die setzt allerdings nur wenig auf Transparenz über Ziele und Zusammenhänge und wird dementsprechend auch kaum akzeptiert. Die traditionell bedeutende Wasserkraft entlang der Daugava deckt schon heute 40 Prozent des lettischen Strombedarfs.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Jensen, Dierk
Titel: Schon im Juli fließt Strom : Horns Rev, der erste Offshore- Windpark in der Nordsee, nimmt Gestalt an / Dierk Jensen
Titelübers.: Electrical Power Already Runs in July <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 10- 14
Freie Deskriptoren: Kabelverlegungen; Horns-Rev-Offshore-Windpark
Umwelt-Deskriptoren: Windenergiepark; Offshore; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; Windgeschwindigkeit; Baustelle; Bauliche Anlage; Energiemarkt; Marktentwicklung; Turbomaschine; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Meeresboden; Küstengebiet
Geo-Deskriptoren: Nordsee; Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: Eine Stammtisch-Idee mit weitreichenden Folgen : Die niederösterreichische Stadt Bruck an der Leitha wird im kommenden Jahr bereits ihren gesamten Strombedarf regenerativ decken / Bernward Janzing
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: An Idea from the Armchair Quarterbacks with Far-Reaching Consequences. The Lower Austrian City Bruck an der Leitha Will Cover All Its Electricity Requirements in the Coming Year Regeneratively <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 104-105
Freie Deskriptoren: Bruck-an-der-Leitha; Brundtland-City-Energy-Network; Ökoenergien; Energieparks; Klimabündnisse; Holzheizwerke; Rapsölmethylester
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Kommunalebene; Erneuerbare Ressourcen; Stadt; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Energieträger; Kommunaler Umweltschutz; Klimaschutz; Kommunale Umweltpolitik; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Elektrizitätsversorgung; Wärmeversorgung; Windenergiepark; Windenergie; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Finanzierung; Heizwerk; Holz; Biomasse; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Holzabfall; Abfallverwertung; Fernwärmeversorgung; Biogasanlage; Nachwachsende Rohstoffe; Gärung; Organischer Abfall; Rückstandsverwertung; Reststoff; Industrieabfall; Blockheizkraftwerk; Wärmeerzeugung; Biodiesel; Bioenergieträger; Innovation; Energiepolitik; Treibstoff
Geo-Deskriptoren: Niederösterreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
AB53 Abfall: Verwertung
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Im kommenden Jahr wird die niederösterreichische Stadt Bruck an der Leitha ihren gesamten Strombedarf regenerativ decken. Die Idee zu dieser Energiegewinnungsform für das österreichische Städtchen wurde am Stammtisch geboren. Aus der damaligen 'Vision' wurde nun Realität. Im August 1995 wurde der gemeinnützige Verein zur Förderung Erneuerbarer Energien gegründet. Dieser hat den Aufbau des 'Energieparks Bruck an der Leitha' initiiert. Die Gemeinde unterstützte die Idee. Es trat dem Klimabündnis bei und verpflichtete sich damit den örtlichen Kohlendioxidausstoß bis zum Jahre 2005 um 50 Prozent zu senken. Die Initiatoren arbeiteten effektiv und professionell. Inzwischen ist das Klimabündnis-Ziel erreicht und der Strombedarf der 8.000- Einwohner wird derzeit zu 60 Prozent gedeckt. 100 Prozent werden schon im nächsten Jahr erreicht. Finanziert wird das Projekt über die Ersparnisse von mehr als 200 engagierten Bürgern. Der Windpark ist an einem attraktiven Standort entstanden. Windmessungen haben ein Potenzial vergleichbar mit Standorten in Küstennähe. Eine der fünf Windturbinen wurde mit einer

Aussichtsplattform ausgestattet, die gerne angenommen wurde. Jetzt sollen weitere 100 Anlagen in der Region geplant werden. Mit den Windkraftanlage entsteht gleichzeitig ein Zeichen - gegen die Atomenergie. Seit drei Jahren ist auch ein Holzheizwerk in Betrieb. Weitere Projekte sind in Planung - so für eine Biogasanlage. Energie wird zukünftig auch von zwei Blockheizkraftwerken erzeugt. Die Nachbarregionen nehmen sich diese Entwicklung zum Beispiel und planen ebenfalls regenerative Anlagen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: Die Schweiz entdeckt die Windkraft : Bis 2010 wollen die Eidgenossen die Stromerzeugung durch Windturbinen mindestens verzehnfachen / Bernward Janzing
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Switzerland discovers the wind power <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 2, S. 98-101
Freie Deskriptoren: Elektrizitätsmarktgesetz
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Hochgebirge; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiemarkt; Elektrizitätserzeugung; Standortbedingung; Windgeschwindigkeit
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder; Dänemark; Schweiz; Alpen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: In der Schweiz steckt die Nutzung der Windkraft noch in den Kinderschuhen. Landesweit haben die Eidgenossen gerade einmal sieben Windkraftanlagen mit einer Nennleistung von 4,3 Megawatt aufzuweisen. Allerdings soll sich das bald ändern. Das Bundesamt für Energie (BFE) möchte bis 2010 die Nennleistung auf 80 Megawatt ausbauen. Der Einstieg der Schweizer in die Windenergienutzung begann erst sehr spät und zögerlich am Mont Crosin (Berner Jura). Hier nahm im Mai 1997 die erste Windturbine ihre Arbeit auf. Ein weiteres Jahr verging, bis mit der Suiss Eole der erste Verband zur Förderung der Windenergie gegründet wurde. Derzeit arbeiten die schweizer Windfreunde an einem besonders eifrige Vorhaben. Im Kanton Uri, auf dem Berg Gütsch, soll in einer Höhe von immerhin 2.332 Meter die höchst gelegene Windturbine der Welt installiert werden. Trotz der dünnen Luft in dieser Höhe, erwartet das regionale Elektrizitätswerk Usern (EWU) als Projektbetreiber eine gute 'Stromernte' von der 800-Kilowattanlage vom Typ Lagerwey LW 40/750. In der Schweiz hängt die weitere Entwicklung der Windkraft nicht zuletzt am Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) und der darauf aufbauenden Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) ab. Das EMG erhöht die Attraktivität von Ökostrom, indem es Netzbetreiber verpflichtet Strom aus erneuerbaren Energiequellen aufzunehmen und kostenlos durchzuleiten. Außerdem ist in diesem Gesetz eine Kennzeichnungspflicht für Stromerzeuger vorgesehen. Diese müssen künftig bei der Rechnungslegung angeben wie und wo sie ihren Strom erzeugen. Mit dem EMG wird außerdem noch die fixe Einspeisevergütung für Strom dauerhaft gefestigt. Damit hat der Gesetzgeber in der Schweiz die Voraussetzungen geschaffen, dass Windenergie neben der Wasserkraft zu einer wichtigen erneuerbaren Energiequelle werden kann. Welche Besonderheiten der Bau von Windturbinen im Hochgebirge mit sich bringt, haben Fachleute auf der internationalen Tagung 'Windstrom im Gebirge' diskutiert. Dabei wurde festgestellt, dass für die Ertragsabschätzung einer Turbine im Hochgebirge ein wesentlich höherer Aufwand als etwa im Flachland oder in Mittelgebirgen notwendig ist. Die Installation von Windkraftanlagen im Gebirge ist wegen der gute Windverhältnissen dennoch gewinnbringend. Außerdem lassen sich solche Anlagen auch touristisch vermarkten, wie die Anlage am Mont Crosin zeigt. Hier werden jährlich 40.000 Menschen im Informationspavillon dieser Anlage gezählt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: Im Schneckentempo zur Wasserkraft : Im badischen Bräunlingen läuft ein Kraftwerk, dessen Turbinentyp von Archimedes stammt / Bernward Janzing
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: With snail pace to the water power <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 46-47
Freie Deskriptoren: Wasserrad; Wasserförderschnecken; Kaplanturbinen; Archimedes; Bräunlingen; Baden
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Turbomaschine; Alternative Energie; Kraftwerk; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Energietechnik
Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: So attraktiv wie nie zuvor : Frankreich entdeckt seine Liebe zur Solarenergie wieder / Bernward Janzing
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: As Attractive as Never Before. France Re-Discovers Its Love for Solar Energy <en.>

In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 50- 52
Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Interessenverband; Marktentwicklung; Energiemarkt; Solarkollektor; Energieversorgung; Energiegewinnung; Photovoltaische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Kernenergie; Biomasse; Wasserkraft; Erdöl; Offshore; Gezeitenenergie; Wasserkraftwerk; Erdwärme; Abfallverwertung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätseinspeisung; Wirtschaftsprogramm; Energiepolitik; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Frankreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: Am Anfang stand die 'konkrete Utopie' : Im Landkreis Konstanz haben Bürger eine Potenzialstudie der erneuerbaren Energien erstellt - Fazit: Die Energiewende bis 2030 ist möglich / Bernward Janzing
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: In the district Konstanz citizen created a Potenzialstudie of the renewable energies - to result: The energy turn until 2030 is possible <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 110- 113
Freie Deskriptoren: Energieeffizienzen; Energiepflanzen
Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Strukturwandel; Windenergie; Turbomaschine; Photovoltaische Solaranlage; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Energiemarkt; Biomasse; Marktentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Preisentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Umweltfreundliche Technik; Energienutzung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Wasserkraft; Solarenergieanlage; Thermische Solaranlage; Blockheizkraftwerk; Nachwachsende Rohstoffe; Erdwärme; Contracting; Energieversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Konstanz am Bodensee; Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Energiezukunft im Landkreis Konstanz könnte sich schon bald allein auf erneuerbare Energien stützen. Das zeigt eine umfassende Potentialstudie zu diesem Thema. In dieser wird davon ausgegangen, dass sich im Landkreis Konstanz jährlich 543 Kilowattstunden Strom aus erneuerbarer Energie gewinnen lassen. Und das trotz sehr vorsichtiger Annahmen. So wurde nur die Hälfte der vorhandenen Dachflächen angerechnet, auf denen sinnvoll Solarstrom installiert werden kann. Für die andere Hälfte wurde Solarthermie angerechnet. Auch bei weiteren erneuerbaren Energien hat die Studie Möglichkeiten aufgedeckt. So bei der Geothermie und der Biomasse. Allerdings zeigt sich in der von 'Solarcomplex' verfassten Studie, dass es ohne die Verminderung des Energiebedarfs nicht geht. Das gilt besonders für den Wärmemarkt. Keine nennenswerten Potentiale bleiben allerdings für den Wärmemarkt. Dennoch soll der Umstieg bis 2030 zu machen sein. Auf dem Weg dahin soll sich jede Stadt eine eigene Photovoltaikanlage zulegen. Dadurch soll den Menschen vor Ort gezeigt werden was Photovoltaik leisten kann. Die Potentialstudie stellt allerdings klar: Energiewende kann nur auf wirtschaftlicher Ebene funktionieren. Von Solarcomplex sind inzwischen schon fünf Solaranlagen realisiert worden - darunter ein Einspar-Contracting- Projekt. Auch die örtlichen Gewerbe sind inzwischen von der Idee überzeugt. Denn 'mit der Nutzung erneuerbarer Energien bleibt das Geld in der Region, das Handwerk profitiert'. Für die Menschen vor Ort ergeben sich daraus sehr günstige Perspektiven. Im Landkreis Konstanz haben Landwirte schon nachweisen können, dass mit diesen Anlagen ein höherer Stundenlohn zu erzielen ist als mit der Landwirtschaft.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Janzing, Bernward
Titel: Wir sind schon weiter als viele glauben : Dank gesetzlicher Marktanreize blicken vor allem die Hersteller von kleinen Blockheizkraftwerken und Pelletöfen optimistisch in die Zukunft / Bernward Janzing
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: We are already further than many think <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 34-36
Freie Deskriptoren: Blowtest; Abluftwärmetauscher; Kleinwindräder; Pelletofen
Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Elektrizität; Energienutzung; Pelletierung; Brennwertnutzung; Holz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Wasserkraft; Niedrigenergiehaus; Energietechnik; Energiequelle; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kleinkraftwerk; Kleinanlage; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Biogasanlage
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Dank rechtlicher Neuerungen durch die Bundesförderung für Blockheizkraftwerke (BHKW) wird die Zukunft der BHKW durch die Hersteller positiv beurteilt. Kleinere Anlagen

werden durch Zuschüsse von 5,11 Cent je Kilowattstunde ab dem 1. April 2002 für zehn Jahre gefördert. Als positiv wird ebenfalls der Absatz solarunterstützter Pelletsheizungen erwartet, was seinen Grund in der neuen Energieeinsparverordnung hat, welche sich vor allem auf alte ineffiziente Heizkessel auswirken wird. Das Thema Niedrigenergiehaus wird vor allem im Bereich der Altbausanierung an Bedeutung gewinnen, da hier der Energieverbrauch besonders hoch ist. Im Zusammenhang mit der Energienutzung in Gebäuden sind Geräte zur Messung der Gebäudedichtheit und Abluftwärmetauscher für Privathäuser vorgestellt worden. Die Windenergie soll mit Hilfe von Kleinwindrädern auch für Privatkunden interessant gemacht werden. Neue Biogasanlagen auf Grasbasis, die neben Energie auch Proteine und Fasern hervorbringen, sind auch in Deutschland geplant. Kostendeckend kann eine solche Anlage aber allein durch den Stromverkauf nach dem Erneuerbare-Energien- Gesetz (EEG) derzeit nicht arbeiten, hierzu ist der parallele Absatz der Proteine und Fasern unumgänglich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Islas, Jorge Manzini, Fabio Martinez, Manuel
Titel: Renewable Energies in Electricity Generation for Reduction of Greenhouse Gases in Mexico 2025 / Jorge Islas ; Fabio Manzini ; Manuel Martinez
Umfang: 5 Abb.; 4 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Erneuerbare Energien in der Elektrizitätserzeugung zur Minderung von Treibhausgasen in Mexiko 2025 <de.>
In: Ambio. (2002), H. 1, S. 35-39
Umwelt-Deskriptoren: Szenario; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Treibhausgas; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Klimaschutz; Anthropogene Klimaänderung; Regierungspolitik; Minderungspotential; Elektrizitätserzeugung; Substituierbarkeit; Preisentwicklung; Energieträger; Wasserkraft; Abfallverbrennung; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Windenergie; Brennstoffzelle; Brennstoffverbrauch; Konsumverhalten; Prognosedaten; Prognosemodell; Kohlendioxid; Methan; Stickstoffoxid; Schwefeloxid; Saurer Niederschlag; Wirtschaftszweig; Klimakonvention (UNCED); Erdgas
Geo-Deskriptoren: Mexiko; Lateinamerika
Klassifikation: LU25 Luft: klimatische Wirkungen von Verunreinigungen (Klimabeeinflussung, einschliesslich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
LU31 Luft: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeraete und Messsysteme
Kurzfassung: This study presents 4 scenarios relating to the environmental futures of electricity generation in Mexico up to the year 2025. The first scenario emphasizes the use of oil products, particularly fuel oil, and represents the historic path of Mexico's energy policy. The second scenario prioritizes the use of natural gas, reflecting the energy consumption pattern that arose in the mid-1990s as a result of reforms in the energy sector. In the third scenario, the high participation of renewable sources of energy is considered feasible from a technical and economic point of view. The fourth scenario takes into account the present- and medium-term use of natural-gas technologies that the energy reform has produced, but after 2007 a high and feasible participation of renewable sources of energy is considered. The 4 scenarios are evaluated up to the year 2025 in terms of greenhouse gases (GHG) and acid rain precursor gases (AFPG).

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Isenberg, Gerhard [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie] Edinger, Raphael [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie] Ebner, Johannes
Titel: Renewable Energies for Climate Benign Fuel Production : Powering Fuel-Cell Vehicles / Gerhard Isenberg ; Raphael Edinger ; Johannes Ebner
Körperschaft: DaimlerChrysler, Forschung und Technologie [Affiliation]
Umfang: 7 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Erneuerbare Energien für die klimaverträgliche Brennstoffproduktion <de.>
In: Environmental Science and Pollution Research. (2002), H. 2, S. 99- 104
Freie Deskriptoren: NECAR-Fahrzeuge; NeBus; Evobus; Reformierung
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Brennstoff; Brennstoffzelle; Wasserstoff; Methanol; Verkehr; Kraftstoff; Treibstoff; Energieversorgung; Fossiler Brennstoff; Kraftstoffverbrauch; Energiebedarf; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Verkehrsemission; Erdöl; Kraftfahrzeug; Antriebstechnik; Alternativtechnologie; Energietechnik; Ressourcenerhaltung; Brennstoffeinsparung; Erdgas; Bioenergieträger;

Biomasse; Biogas; Wasserkraft; Windenergie; Solarenergie; Treibhausgas; Elektrofahrzeug; Automobil; Umweltfreundliche Technik; Omnibus; Flüssiggas; Prototyp; Abgasemission; Gaserzeugung; Benzin; Feldstudie; Kfz-Technik; Luftreinhaltung
Weitere Deskriptoren: energy; renewable-energy; fuel-cells; fuels; hydrogen; methanol
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr
Kurzfassung: Transportation contributes to energy consumption and greenhouse gas emissions, while sustainable mobility requires reductions in both areas. Alternative fuels from natural gas and from renewable resources can contribute in the mid and long-term to the fuel market for mobile as well as stationary applications. The lack of reliable data on emissions, energy chain efficiencies, and costs demonstrates the need for field tests and demonstration projects. Fuel cells offer the technology to use 'new fuels' in a highly efficient way.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Isenberg, Gerhard [DaimlerChrysler, Forschung und Technologie]
Titel: Renewable Energies for Climate Benign Fuel Production - Powering Fuel Cell Vehicles / Gerhard Isenberg
Körperschaft: DaimlerChrysler, Forschung und Technologie [Affiliation]
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Erneuerbare Energien für klimaverträgliche Brennstoffproduktion - Brennstoffzellen angetriebene Fahrzeuge <de.>
Kongress: Biomasse in KWK-Anlagen (Internationale Tagung)
In: Bioenergieträger in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen / Martin Kaltschmitt [Hrsg.] ; Joachim Fischer [Hrsg.] ; Ulrich Langnickel [Hrsg.]. - Berlin, 2002. (2002), S. 135-144 EN300202
Freie Deskriptoren: DaimlerChrysler-Programm; NECAR-Autos
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Klimaschutz; Brennstoffsubstitution; Energieversorgung; Umweltverträglichkeit; Treibhauseffekt; Brennstoffzelle; Verkehrsemission; Verkehr; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Biomasse; Windenergie; Offshore; Verbrennungsmotor; Omnibus; Automobil; Antriebstechnik; Wasserstoff; Methanol; Kraftstoff; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Biodiesel; Internationaler Vergleich
Geo-Deskriptoren: Europa; Schweden; Finnland; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr
Kurzfassung: Transportation contributes to energy consumption and greenhouse gas emissions, sustainable mobility requires reductions in both areas. Alternative fuels from natural gas and from renewable resources can contribute in the mid and long term to the fuel market for mobile as well as stationary applications. The lack of reliable data on emissions, energy chain efficiencies and costs demonstrates the need for field tests and demonstration projects. Fuel cells offer the technology to use 'new fuels' in a highly efficient way.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Irps, Hartwig
Titel: Mobile Windkraftanlage / Hartwig Irps
Umfang: 2 Abb.; 2 Lit.
Titelübers.: Mobile Wind Energy Plants <en.>
In: Landtechnik = Agricultural Engineering. (2002), 6, S. 346-347
Freie Deskriptoren: Mobile-Anlage; MoWEC; Rotation; Kettengetriebe; Schnellläufer
Umwelt-Deskriptoren: Bauliche Anlage; Wind; Windenergieanlage; Alternative Energie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Maschine; Energietechnik; Sicherheitstechnik; Anlagenbeschreibung; Wirkungsgrad
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Beschrieben wird der prinzipielle Aufbau einer mobilen Windkraftanlage MoWEC, die im Gegensatz zu herkömmlichen Windkraftanlagen leicht zu einem anderen Ort transportiert werden kann. Die Rotationsenergie wird derzeit aus kosten- und versuchstechnischen Gründen mit einem Kettengetriebe - später sind Winkelgetriebe und Gelenkwellen vorgesehen - zu einer zentralen Welle geführt. Die installierte Leistung beträgt derzeit bei 80 m2 Rotorfläche und Schnellläufer 10 bis 20 kW je nach Anwendung. MoWEC ist keine zu genehmigende bauliche Anlage. Bei der Herstellung muss die gültige Maschinenrichtlinie eingehalten werden. Somit sind auch die für Windkraftanlagenerforderlichen Sicherheitselemente zu installieren.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Iken, Jörn
Titel: Wasserstoff aus Windenergie / Joern Iken
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Hydrogen from Wind Power <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 8, S. 72-74
Freie Deskriptoren: Wasserstoffspeicher; Energiedichte; Druckpipelines; Speicherkapazitäten

Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wasserstoff; Energiespeicherung; Brennstoff; Biomasse; Energieträger; Offshore; Szenario; Energiegewinnung; Energieversorgung; Bewertungskriterium; Technischer Fortschritt; Alternative Energie; Energiequelle; Energietechnik; Speicherfähigkeit; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Iken, Jörn
Titel: 5.000 Jahre bis zum Verfeuern / Joern Iken
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: 5.000 years until the firing <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 6, S. 110
Umwelt-Deskriptoren: Kernkraftwerk; Windenergie; Fernwärme; Kohlendioxid; Biomasse; Verbrennung; Energieträger; Torf; Akzeptanz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Finnland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Forschungsbericht
Katalog-Signatur: EN480181/KURZ
Titel: Entwicklung einer nachhaltigen Wasserstoff-Infrastruktur : Kurzfassung / R. Igelspacher [Bearb.]
Person: Igelspacher, R. [Bearb.] [Technische Universitaet Muenchen, Lehrstuhl fuer Energiewirtschaft und Anwendungstechnik]
Körperschaft: Technische Universitaet Muenchen, Lehrstuhl fuer Energiewirtschaft und Anwendungstechnik [Affiliation] Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
erschienen: München, 2002
Umfang: 19 S. : 5 Abb.; 3 Lit.
Titelübers.: Development of a Sustainable Hydrogen Infrastructure. Short Version <en.>
Land: Deutschland
Freie Deskriptoren: Parabolrinnenkraftwerke
Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Prozeßkettenanalyse; Energieträger; Wärmeerzeugung; Infrastruktur; Energieverbrauch; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Erneuerbare Ressourcen; Bilanzierung; Biomasse; Logistik; Wasserkraftwerk; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Kohlenmonoxid; Methan; Stickstoffoxid; Szenario; Fallbeispiel; Nachhaltige Entwicklung; Energieeinsparung; Energietechnik; Windenergieanlage; Emissionsminderung; Kenngröße; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Ökologische Bewertung; Wirtschaftlichkeit; Vergleichsuntersuchung; Photovoltaische Solaranlage; Wirkungsgrad; Solarkraftwerk
Geo-Deskriptoren: Bayern; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Gefördert durch das bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen erfolgt eine Analyse von Möglichkeiten und Perspektiven einer Wasserstoff-Energiewirtschaft von der Erzeugung bis zum Einsatz. Dabei werden unter ganzheitlicher Betrachtung von Prozessketten und lebenszyklischer Komponentenanalyse Aussagen für sinnvolle und rationelle Wege der H2-Techniken erarbeitet. Am Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Anwendungstechnik der TU München wird eine vollständige energetische Prozesskettenanalyse verschiedener Bereitstellungs- und Nutzungspfade für Wasserstoff auf Grundlage des kumulierten Energieaufwands KEA durchgeführt. Dabei unterscheidet die Analyse nach dem Einsatzgebiet des Energieträgers in stationäre Anwendungsfälle zur Strom- und Wärmeerzeugung und mobile Anwendungsfälle. Diese bedingen Prozessketten, die neben bekannten Umwandlungs- und Verteiltechniken die regenerative Wasserstofferzeugung, die Brennstoffzellentechnik, die HGÜ-Technik und Logistikfragen mit einschließt. Neben den Energieaufwendungen werden auch die CO2- Emissionen bilanziert und die Kosten für die Bereitstellung des Wasserstoffs abgeschätzt. Neben einer Untersuchung der derzeitigen Situation werden mittels szenarischer Berechnungen mögliche Entwicklungspfade über mehrere Jahrzehnte untersucht.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400207
Titel: Economics of Sustainable Energy in Agriculture / ed by Ekko C. van Ierland ...
Person: Ierland, Ekko C. van [Hrsg.] Lansink, Alfons Oude [Hrsg.]
erschienen: Dordrecht u.a. : Kluwer Academic Publishers, 2002
Umfang: 248 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Die Ökonomie der nachhaltigen Energie in der Landwirtschaft <de.>
Land: Niederlande
ISBN/Preis: 1-4020-0785-X
Gesamtwerk: (Economy and Environment ; 24)
Freie Deskriptoren: Hanf; Energiepflanzen
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Landwirtschaft; Biomasse; Nachhaltige Bewirtschaftung; Erneuerbare Ressourcen; Energieeinsparung; Ökonomisch-ökologische

Effizienz; Geographisches Informationssystem; Bodennutzung; Pflanzenproduktion; Gewächshaus; Forstwirtschaft; Modellierung; Fallstudie; Wasserkraft; Biogas; Szenario; Ländlicher Raum; Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Nachwachsende Rohstoffe; Solarstrahlung; Solarenergie; Anbaubedingung
Geo-Deskriptoren: Niederlande; Dänemark; China; Frankreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LF53 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
LF30 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung
Kurzfassung: This book contains up-to-date studies on the economics of sustainable energy in agriculture. The studies focus on energy efficiency and intensity, biomass production and the relation between agriculture and other sources of sustainable energy. Specific attention is paid to the economic aspects of land use and competition for land for the production of food and bio- energy. The book is of special interest to economists, agronomists, energy experts and policy makers dealing with energy issues, both in developing and developed countries. Also, the book is relevant for those with a specific interest in the problem of global warming and carbon sequestration.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hufschmied, Peter [Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus] Loo, Kai van de [Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus]
Titel: Energiebericht des BMWi: Nachhaltige Energiepolitik für eine zukunftsfähige Energieversorgung : Szenarien und energiepolitische Konsequenzen / Peter Hufschmied ; Kai van de Loo
Körperschaft: Gesamtverband des deutschen Steinkohlenbergbaus [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 5 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy Report of the Federal Ministry for Economic Affairs: Effective Energy Policy for Future Energy Supply <en.>
In: Glueckauf. 138 (2002), 4, S. 167-174
Freie Deskriptoren: Energieträgerdiversifizierung; Energieeffizienz; Reduktionsszenario; Dekarbonisierungsstrategien
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Szenario; Energieversorgung; Braunkohle; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Industrie; Energiewirtschaft; Steinkohle; Energieträger; Braunkohlenbergbau; Steinkohlenbergbau; Nachhaltige Entwicklung; Schutzziel; Interessenkonflikt; Umweltpolitik; Sanierungsmaßnahme; Kraftwerk; Treibhausgas; Kohlendioxid; Luftschadstoff; Minderungspotential; Emissionsminderung; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Internationale Übereinkommen; Primärenergieverbrauch; Energiemarkt; Marktentwicklung; Prognosemodell; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Lenkungsabgabe; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Windenergie; Windenergieanlage; Solarenergie; Umweltschutzkosten; Fossiler Brennstoff; Klimaschutz; Umweltschutzmaßnahme; Schadstoffminderung; Schadstoffemission; Wirtschaftszweig; Wirtschaftlichkeit; Energiekosten
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen
LU25 Luft: klimatische Wirkungen von Verunreinigungen (Klimabeeinflussung, einschliesslich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Der im November 2001 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgelegte Energiebericht hat eine Debatte über die künftige Ausrichtung der Energiepolitik in Deutschland eröffnet. Der Bericht macht anhand von zwei Szenarien deutlich, dass sehr ehrgeizige Klimaschutzziele in erheblichem Widerspruch zu den Zielen einer sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung stehen können. Der Bericht zeigt die gesamt- und energiewirtschaftlichen Risiken einer Dekarbonisierung des Energieangebots auf und weist zugleich erfolgsversprechende Wege, wie die Balance zwischen den energiepolitischen Zielen auch künftig gewahrt werden kann. Die Nutzung der heimischen Stein- und Braunkohle in Verbindung mit einer konsequenten Modernisierung des kohlenbasierten Kraftwerksparks ist unverzichtbares Element einer energiepolitischen Strategie, die gleichzeitig die Importabhängigkeit begrenzt und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie stützt.
Kurzfassung: The energy report submitted by the Federal Ministry for Economic Affairs and Technology in November 2001 has opened a debate concerning future orientation of the energy policy in Germany. The report makes clear on the basis of

two scenarios that highly ambitious climate protection aims may conflict to a considerable extent with the aims of safe and economical energy supply. The report shows the risks for the economy as a whole and the energy industry of decarbonisation of the energy supply and also indicates promising ways in which the balance between the energy policy aims can also be maintained in future. The utilisation of the indigenous bituminous coal and lignite in conjunction with effective modernisation of coal-fired power stations is an indispensable element of an energy policy strategy, which simultaneously limits the dependence on imports and supports the international competitiveness of German industry.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Huenges, Ernst [GeoForschungsZentrum Potsdam]
Titel: Stimulations- und Testarbeiten in der Tiefbohrung E Groß- Schönebeck 3/90 im Januar und Februar 2002 / Ernst Huenges
Körperschaft: GeoForschungsZentrum Potsdam [Affiliation]
Titelübers.: Stimulation and Test Procedures in the Deep Boring E Groß- Schönebeck in January and February 2002 <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 55-57 EN400200
Freie Deskriptoren: Casing-Lift-Test; Frac-Intervall; Geochemie; Groß-Schönebeck; Tiefbohrungen; Stimulationsarbeiten; Testbohrungen
Umwelt-Deskriptoren: Bohrung; Sandstein; Chemie; Geologie; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Standortbedingung; Lagerstättenkunde; Bohrloch; Wärmespeicherung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
Kurzfassung: Ziel des Projekts ist die Gewinnung von Energie aus tiefen Speichergesteinen. Das Projekt hat die Nutzbarmachung solcher Speicher durch Stimulation zum Ziel. Die Bohrung Groß Schönebeck eignet sich für die Untersuchungen zu diesem Problemkomplex. Die in einem hydraulischen Test im Januar 2000 erzielten Fließraten (Primärtest) reichen für eine wirtschaftliche Nutzung nicht aus: es müssen geeignete Stimulationsverfahren entwickelt und getestet werden. Aus diesem Grund wurden im Januar und Februar 2002 Stimulations- und Testarbeiten durchgeführt, um die hydraulischen Eigenschaften zu verbessern. Im Rahmen von Stimulationsexperimenten in Sandsteinen sind folgende Untersuchungen und Aktivitäten durchgeführt worden: - Speicherstimulation in zwei Intervallen in den Rambow/Eldena Schichten - Gestängeliftteste zur Evaluierung der Stimulationsergebnisse in den Testintervallen - Casingliftteste und Flowmetermessungen im open-hole Bereich, um die Gesamtfließrate und Lokation der Zuflüsse zu ermitteln. - Bohrlochmessungen um die stimulierten Bereiche zu charakterisieren. Es wird der chronologische Ablauf der Stimulationsarbeiten in der Forschungsbohrung Groß Schönebeck skizziert.
Vorhaben: 00065129 Vorphase zum Projekt: Nutzbarmachung klueftig-poroeser Speichergesteine zur abnehmernahen geothermischen Energiebereitstellung (0327063B/4)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Huenges, Ernst
Titel: Geothermische Stromerzeugung : Stand der Technik und Perspektiven / Ernst Huenges
Titelübers.: Geothermal Generation of Electricity. State of the Art and Prospects <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung (Gemeinsamer Workshop der VDI- Gesellschaft Energietechnik und des GeoForschungsZentrums Potsdam)
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 44-45
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Energietechnik; Wärmeversorgung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Qualitätssicherung; Naturschutz; Wirtschaftlichkeit; Stand der Technik; Tagungsbericht; Bohrung; Lagerstätte; Energieumwandlung; Rankine-Prozeß; Wirkungsgradverbesserung; Prototyp; Kraftwerk
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Die Schöpfungsgeschichte ernst nehmen : Deutschlands große Kirchen engagieren sich zunehmend für Ökoenergien / Andrea Horbelt
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Taking History of Creation Seriously. Germany's Big Churches Are Increasingly Involved in Eco-energies <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 30- 32
Umwelt-Deskriptoren: Kirche; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Turbomaschine; Finanzierung;

Energiegewinnung; Energieversorgung; Energieeinsparung; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltschutzbeauftragte; Zusammenarbeit; Naturschutzorganisation; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Diese Biene steht auf Holz, Pflanzenöl und Biogas : Das BIo- Energie-NEtzwerk will die Biomassenutzung in Ostwestfalen-Lippe ausbauen / Andrea Horbelt
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: This Bee Swears by Wood, Plant Oil and Biogas <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 58- 60
Freie Deskriptoren: Bio-Energie-Netzwerk; Ostwestfalen-Lippe
Umwelt-Deskriptoren: Holz; Pflanzenöl; Ländlicher Raum; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Heizung; Ofen; Holzabfall; Dezentralisierung; Anlagenbetreiber; Wirtschaftsförderung; Nachhaltige Entwicklung; Biogasanlage; Gasgewinnung; Wirtschaftsprogramm; Energiegewinnung; Solarenergie; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirkungsgrad; Kohlendioxid; Wärmeversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Landwirtschaft; Netzwerk; Zusammenarbeit; Szenario; Industrieabfall; Holzverarbeitungsindustrie; Biogas; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Mit lokalen Aktionen einen globalen Bezug herstellen : Dietrich von Bodelschwingh will Weissrussland eine neue Perspektive geben / Andrea Horbelt
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Producing a Global Reference with Local Actions <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 134- 136
Freie Deskriptoren: Drushnaja
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftsprogramm; Investitionskosten; Finanzierung; Solarenergieanlage; Zusammenarbeit; Nachhaltige Entwicklung; Energieeinsparung; Energieversorgung; Investitionspolitik; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Weißrußland; Tschernobyl
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Wer rastet der rostet : Der Hobby-Tüftler Kurt Jursik plant einen Bürgerwindpark in Rheinberg / Andrea Horbelt
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: A rolling stone gathers no moss. The amature handyman, named Kurt Jursik, is planning a citizen's windfarm in Rheinberg <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 104- 106
Freie Deskriptoren: Rheinberg; Alpsray
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Wärmepumpe; Energienutzung; Windenergiepark; Energiegewinnung; Anlagenbetreiber; Ländlicher Raum; Akzeptanz; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen; Rheingebiet
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Es ist nicht immer leicht, ein Windmüller zu werden : Einige Kommunen behindern massiv den Ausbau der Windkraft / Andrea Horbelt
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Some Municipalities Massively Obstruct the Development of Wind Power <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 20- 23
Freie Deskriptoren: Westernkappeln; Ablehnungsbescheide
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Kommunalebene; Windenergie; Kommunale Umweltpolitik; Energiepolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Öffentliche Verwaltung; Interessenkonflikt; Windenergieanlage; Akzeptanz; Naturschutz; Planungsverfahren; Bebauungsplan; Wirtschaftliche Aspekte; Landschaftsbild; Landschaftsästhetik; Kommunale Gebietskörperschaft; Vogelschutz; Umweltauswirkung; Artengefährdung; Flächennutzungsplan; Umweltfreundliche Technik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Osnabrück
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
UA20 Umweltpolitik

Kurzfassung: Bei vielen Kommunen ist die Windkraft nicht sonderlich beliebt, sie versuchen den Bau von Windrädern mit allerhand Mitteln zu verhindern, wie folgende Beispiele zeigen: In Westerkappeln (Kreis Steinfurt) westlich von Osnabrück wollten zwei Landwirte eine Windkraftanlage von 1,5 Megawatt Leistung und einer Nabenhöhe von 80 Metern errichten. Die Untere Landschaftsbehörde in Tecklenburg lehnte den Antrag der Landwirte mit der Begründung ab, dass die Windräder '(...) zu einer erheblichen Beeinträchtigung zahlreicher Vogelarten führen würde (...)'. Daraufhin änderten die beiden 'Windbauern' ihren Antrag und wollten niedrigere Windkraft-Anlagen bauen. Ein ornithologisches Gutachten bestätigte, dass Vögel durch die 'Windmühlen' nicht beeinträchtig werden. Das Ergebnis: Auch nach einem Jahr Wartezeit keine Antwort auf den geänderten Bauantrag. So wie den beiden Landwirten in Westerkappeln geht es vielen Antragstellern. Besonders in Bayern und Baden-Württemberg verhindern Windkraft- Gegner in den Behörden mit allerlei Taktiken den Bau von Windrädern. Beim BWE (Bundesverband Windenergie) rät man daher, besondere Sorgfalt bei der Antragstellung walten zu lassen und sich rechtzeitig mit allen Beteiligten zu verständigen. Besonders wichtig sei es auch, die Bevölkerung vor Ort in ein Windprojekt einzubeziehen. In Altenbeken östlich von Paderborn will die Gemeinde ein bestehendes Windfeld mit 35 Windturbinen lahm legen. Ein neuer Bebauungsplan verhindert nämlich das 'Repowering' der Windräder. In der Gemeinde Löfflingen im Schwarzwald ist der Bürgermeister Frank Schmitt ein begeisterter Anhänger der Windenergie, dennoch verhindert der Gemeinderat die Ausweisung eines Vorranggebietes für Windkraft auf dem Höhenzug Aschbühl. Statt dessen wurde ein ungeeignetes Gebiet für den Bau von Windrädern ausgewiesen, wie ein Windgutachten belegt. Dennoch will die Initiative Neue Energie GmbH aus Paderborn hier zwei Anlagen errichten. Keine Gute Idee findet Reiner Zoller vom gleichnamigen Ingenieurbüro. Er ist überzeugt, dass der Bau von Anlagen von ungeeigneten Standortend der Entwicklung der Windenergie letztlich schadet. Der eingangs dargestellte Widerstand der Unteren Landschaftsbehörde in Tecklenburg gegen die Windkraft konnte erst mit Schützenhilfe aus der Landeshauptstadt Düsseldorf gebrochen werden. Umweltministerin Bärbel Höhn und Bauminister Michael Vesper sprachen sich bei einem Ortstermin für die Genehmigung des Windfeldes aus und seit Mitte Juni 2002 drehen sich nun auch schon die ersten Windräder.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Ein gelungenes Modellprojekt : Im niedersächsischen Melle stammt fast jede zweite Kilowattstunde aus regenerativen Energiequellen / Andrea Horbelt
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: A Successful Model Project. In Lower Saxony's Melle Almost Every Second Kilowatt-Hour Originates from Regenerative Energy Sources <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 116-119
Freie Deskriptoren: Region-Regenerativ-Melle; Modellprojekte; Ökokraftwerke; Energieprojekte; Melle; Windvorrangflächen; Flächenausweisungen; Betreibergesellschaften; Holzhackschnitzelwerke
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Pilotprojekt; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Kraftwerk; Energieart; Biogas; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Biogasanlage; Anlagenbau; Planung; Solarkraftwerk; Windenergieanlage; Kommunale Umweltpolitik; Kommunalebene; Imagewerbung; Anlagengröße; Gebäudedach; Planungsziel; Stadtgebiet; Wasserkraftwerk; Holz; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie
Geo-Deskriptoren: Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Anfang September diesen Jahres haben sich im niedersächsischen Melle etwa 2.000 Besucher auf dem Windfest der Region Regenerativ Melle Energiegesellschaft mbH und Co. KG über 'grüne' Energiequellen informiert. Die Region im Osnabrücker Land ist ein Vorreiter in Sachen Erneuerbare Energien. Das ist nicht zuletzt Henrik Borgmeyer zu verdanken. Der 25-jährige Physiker ist Gründer und Leiter der Energie Expertise GmbH (EEG) und einem Dutzend weiterer Gesellschaften, die sich alle mit regenerativen Energien beschäftigen. Das Modellprojekt Region Regenerativ Melle startete Borgmeyer im Mai 2001 zusammen mit seinem Bruder. Ziel: 50 Prozent des Energieverbrauchs der Stadt Melle aus Photovoltaik- , Windkraft- und Biogasanlagen schöpfen. Unbebaute Wind- und geeignete Solarflächen waren vorhanden und eine Biogasanlage sollte auf dem elterlichen Hof der Borgmeyers entstehen. Die Windvorrangflächen erwiesen sich jedoch bei näherer Betrachtung nicht gerade als ideal. In Senken gelegen kann man hier nur mit sehr großen Windturbinen wirtschaftlich Energie erzeugen. Zur Aufstellung von 150 Meter hohen Windrädern bedurfte es allerdings einiger Überredungskunst beim Bürgermeister von Melle. Doch Stadtoberhaupt Josef Stock ließ sich schließlich überzeugen. Nachdem auch noch die

Grundstücksbesitzer das Projekt absegneten, konnte im Herbst 2001 die erste S-77 mit einer Leistung von 1,5 Megawatt im Stadtgebiet von Melle errichtet werden. Gleichzeitig entstand auf dem Hof der Borgmeyers eine 200-Kilowatt- Biogasanlage. Im Jahr 2002 sollten die bestehenden vier Windturbinen um zwei weitere ergänzt und außerdem vier Photovoltaikanlagen errichtet werden. Die Umsetzung dieser Vorhaben verlief nicht ganz reibungslos. So sollte die Betreibergesellschaft Pachtgebühren für ihre Solarflächen bezahlen, was einen wirtschaftlichen Betrieb jedoch unmöglich macht. Schließlich fand man pachtfreie Flächen auf dem Hof der Borgmeyers sowie einem Altenheim. Nach Erweiterung des Windparks sind die Windvorrangflächen in Melle ausgeschöpft und ein weiterer Ausbau der Biogastechnologie scheitert am gegenwärtigen Förderrahmen. Neben den genannten Erneuerbaren Energiequellen gibt es in Melle noch ein Wasserkraftwerk mit einer Leistung von 30 kW sowie eine Holzhackschnitzelanlage. Die Energie Expertise GmbH sieht ihre Aufgabe in Melle erfüllt und plant als nächstes die Errichtung von Windrädern im 15 km entfernten Bad Essen. Hier ist allerdings erst der Widerstand des Barons Philip Freiherr von Bussche zu brechen. Der hat nämlich die absurde Vorstellung, dass die Errichtung von Bauwerken, welche die Höhe seines Schlossturms überragen, einen Fluch auf seine Familie ziehen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Mehr als ein Bauwerk : Martin Daubner und Matthias Stommel betreiben mit Leib und Seele Windkraft-Anlagen / Andrea Horbelt
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: More Than a Building. Martin Daubner and Matthias Stommel Operate Wind-Powered Installations with Body and Soul <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 106-108
Freie Deskriptoren: Volkswind-GmbH; Egeln; Windvorranggebiete
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Anlagenbetreiber; Anlagengröße; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Anlagenbau; Bauvorhaben; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Sachsen-Anhalt
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Horbelt, Andrea
Titel: Neue Energie trifft alte Energie : Thomas Sternberg baut seit über zehn Jahren Windturbinen in Mecklenburg-Vorpommern / Andrea Horbelt
Titelübers.: New Energy Meets Old Energy. Thomas Sternberg Has Been Building Wind Turbines in Mecklenburg-West Pomerania for Over Ten Years <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 114- 116
Freie Deskriptoren: Sternberg-und-Partner
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergie; Turbomaschine; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Umweltfreundliche Technik; Anlagenbau; Wirkungsgrad; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Anlagenbetreiber
Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hoppe-Kilpper, Martin [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Czisch, Gregor [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Ensslin, Cornel [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Rohrig, Kurt [Forschungszentrum Juelich] Egmonts, Bernd [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Kleinkauf, Werner [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Trieb, Franz [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg] Staiss, Frithjof
Titel: Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung : Aufbau von Versorgungsstrukturen mit hohem Anteil Erneuerbarer Energien / Martin Hoppe-Kilpper ; Gregor Czisch ; Cornel Ensslin ; Kurt Rohrig ; Bernd Egmonts ; Werner Kleinkauf ; Franz Trieb ; Frithjof Staiss
Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Forschungszentrum Juelich [Affiliation] Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation] Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 15 Lit.

Titelübers.: Integration of renewable energies and decentralized energy supply systems <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 4-13 EN400195
Freie Deskriptoren: Versorgungsstrukturen; Höchstspannungsnetze; Netzverbund
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Dezentralisierung; Energiemarkt; Szenario; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Energieeinsparung; Elektrizitätserzeugung; Überlandleitung; Offshore; Windenergie; Internationale Zusammenarbeit; Grenzüberschreitung; Informationssystem; Informationsgewinnung; Informatik; Energiewirtschaft; Informationsvermittlung; On-Line-Betrieb; Datenbank; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsverteilung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Der Umbau des hierarchischen Energieversorgungssystems bedeutet eine mehrfache Herausforderung. Es müssen ausreichende Potentiale an Erneuerbaren Energien (EE) erschlossen werden. Anderseits müssen die dafür nötigen dezentralen Anlagen ökonomisch sinnvoll integriert werden. Begünstigend wirkt ein Trend zu dezentralen Kleinkraftwerken in der konventionellen Energietechnik. Dezentrale Energieversorgung bedeutet den Betrieb kleiner, modularer Erzeugungsanlagen. Zur Ausschöpfung regionaler EE- Potenziale sind auch künftig Höchstspannungsnetze erforderlich. Leitbild ist eine Kombination aus regionalen Versorgungseinheiten auf EE-Basis im Mittelspannungsbereich sowie Backup-Großkraftwerken und Offshore-Windparks mit Hochspannungs- Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Zur Leistungssicherung benötigt die dezentrale EE außerdem Speichersysteme und ein intelligentes Lastmanagement. Grundlage dieser Entwicklung ist der Machbarkeitsnachweis durch technische Modellprojekte. Ein Beispiel dafür ist die Anlage PHOEBUS Jülich. Sie kombiniert Solarzellen, eine Speicherbatterie, einen Elektrolyseur (Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff), eine Brennstoffzelle und ein computergestütztes Energiemanagement je nach solarem Energiedargebot. Die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) bietet enorme Offshore-Potentiale für Windkraft. Thermische Kapazitäten lassen sich damit dann ersetzen, wenn eine Anbindung ans Höchstspannungsnetz erfolgt sowie die Regelbarkeit und Fernüberwachung der Windkraftanlagen verbessert werden. Zur Ergänzung der Winterwindregion Europa eignen sich die Passatwindregionen Nordafrikas. Mit 20 nordafrikanischen und 47 europäischen Gebieten ließe sich eine nahezu bedarfsgerechte Windstromerzeugung darstellen. Solarthermische Kraftwerke in Gunstgebieten Südeuropas und Nordafrikas bilden eine weitere Option. Sie erlauben die Erzeugung von entsalztem Wasser. Regionale Wasserprobleme werden gemindert und die Wirtschaftlichkeit des Solarstroms verbessert. Das 'Nebenprodukt' Solarstrom erreicht nahezu wettbewerbsfähige Preise. Dezentrale Strukturen brauchen verbesserte Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Aktuelle Forschungsarbeiten befassen sich mit der kurzfristigen Vorhersagbarkeit der Windleistung in Versorgungsgebieten. Mittels der engen Überwachung repräsentativer Anlagen sollen Werte für ein ganzes Gebiet angenähert werden. Die Möglichkeit kurzfristiger Windprognosen würde die Wirtschaftlichkeit der Windenergie deutlich verbessern.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Gutachten
Katalog-Signatur: UM100185/02-06
Autor: Hohmeyer, Olav [Universität Flensburg, Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Energie- und Ressourcenwirtschaft]
Titel: Vergleich externer Kosten der Stromerzeugung in Bezug auf das Erneuerbare Energien Gesetz : Gutachten / von Olav Hohmeyer
Person: Fritz, Karin [Red.]
Körperschaft: Universität Flensburg, Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Energie- und Ressourcenwirtschaft [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]
erschienen: Berlin : Umweltbundesamt <Berlin>; Werbung und Vertrieb <Berlin>, 2002
Umfang: 116 S. : 21 Abb.; 31 Tab.; div. Lit.; Anhang
Fußnoten: Literaturverz. v. S. 108-112 Bezug: Vorauszahlung von 7,50 Euro auf das Konto Nr. 432765-104, Postbank Berlin (BLZ 10010010), Fa. Werbung und Vertrieb, Ahornstr. 1-2, D-10787 Berlin unter Nennung der Texte-Nummer (06/ 02) sowie des Namens und der Anschrift des Bestellers
Titelübers.: Comparison of External Costs of the Electricity Generation with Respect to the Renewable Energies Law. Expert Report <en.>
Land: Deutschland

Gesamtwerk: (Texte (Umweltbundesamt Berlin) ; 06/02)
Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Externer Effekt; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Kostenanalyse; Umweltökonomie; Treibhauseffekt; Anthropogene Klimaänderung; Kohlendioxid; Luftverunreinigung; Klimawirkung; Luftschadstoff; Schadstoffemission; Treibhausgas; Elektrizitätseinspeisung; Wasserkraft; Windenergie; Solarenergieanlage; Biomasse; Finanzierungshilfe; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Szenario; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiekosten; Ressourcenökonomie; Monetäre Bewertung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Kostenvergleich; Vergleichsuntersuchung; Umweltschutzkosten; Photovoltaische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Zielsetzung des Gutachtens ist es, die externen Kosten der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen in der Bundesrepublik mit den externen Kosten der ersetzten Stromerzeugung aus konventionellen Energieträgern zu vergleichen, zu überprüfen, in wie weit diese Differenz den Rahmen von 0,05 Euro/kWh ausschöpft oder überschreitet und zu ermitteln, in welchem Maße die Vergütungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz durch diese Differenz und die vermiedenen internen Kosten der konventionellen Stromerzeugung begründet werden können. Soweit letzteres nicht der Fall ist, soll geprüft werden, ob sich die höhere Förderung unter ressourcentheoretischen Gesichtspunkten rechtfertigen lässt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hoegen, Monika
Titel: Stolperstein Geldmangel : In Ghana bilden Finanzierungsprobleme und niedrige Stromtarife die größten Hindernisse für die Einführung von Solar- und Windenergie / Monika Hoegen
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: In Ghana Financing Problems and Low Electricity Rates Form the Largest Obstacles to the Introduction of Solar and Wind Energy <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 46- 50
Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Windenergie; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Finanzierung; Entwicklungsland; Entwicklungshilfe; Industrieland; Kostenrechnung; Wirtschaftliche Aspekte; Investitionskosten; Energiekosten; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiequelle; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Öffentliche Finanzierung; Öffentlicher Haushalt; Anlagengröße; Wasserkraftwerk
Geo-Deskriptoren: Ghana
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Stromversorgung in Ghana ist auch heute noch ein Problem. Denn wenn das Wasser des Hauptversorgers, des Voltastausees, bei Trockenheit absinkt, fließt kein Strom mehr. Auch in Awadai, einem idyllischen Eiland im Volta-See-Gebiet, ist Energie ein Problem. Denn hier will man möglichst bald auf Tourismus setzen. Größtes Hindernis bei der Einführung von Solar- und Windenergie sind allerdings Finanzierungsprobleme. Gerne würde die UFE Solar GmbH aus dem brandenburgischen Eberswalde dort Sonnenkollektoren errichten. Doch trotz der günstigen Voraussetzungen ist die Umsetzung der Anlage nicht ganz einfach, da die Kosten etwa 25. 000 Euro betragen würden. Doch trotz einer möglichen Zugabe von 7. 000 Euro oder 8.000 Euro von der Deutschen Botschaft fehlen noch 18.000 Euro aus internationalen Mitteln oder Eigenmitteln. Auch die Möglichkeit eines privaten Kredites sind beschränkt. Denn hier werden mindestens 20 Prozent Zinsen erhoben. Realisierbar sind solche Projekte derzeit nur durch Hilfe von außen oder als Entwicklungsprojekt. Erschwert wird dieses Bemühen allerdings sehr oft von den langjährigen Machthabern. Denn in Ghana wurden bislang bevorzugt Benzin, Diesel und Strom subventioniert. Derzeit zahlen die Ghanaer rund fünf US-Cents pro Kilowattstunde, für viele ist schon das zu viel. Die Abschreibung für ein Solargerät würde über drei Jahre etwa 20 Cents kosten. Dennoch sind die Bemühungen in dem westafrikanischem Land unübersehbar. Zumindest hat die staatliche Energie-Kommission nun erkannt was für ein Potential in der Sonne steckt. Klar ist: Auf das Volta- Wasserkraftwerk als Stromerzeuger kann man sich nicht mehr verlassen und inzwischen muss das ehemalige Energieexportland Öl importieren. Nach der letzten Energiekrise 1998 wurde zumindest ein Monitoring über Photovoltaikanlagen durchgeführt. Auch über Windenergie wird nachgedacht. An vier Stellen zwischen Accra und Ada wurde eine Machbarkeitsstudie durchgeführt - mit gutem Ergebnis: günstige Voraussetzungen für den Einsatz von Windenergie. Und geplant ist eine Weltneuheit: Aufbereitung von Meer- zu Trinkwasser, ganz ohne Anbindung an ein Stromnetz. Doch bislang hat sich auf politischer Ebene noch keine eindeutige Richtlinie durchgesetzt. Langfristig will man aber ein Bewusstsein für die Problematik schaffen und zum Beispiel die Isolierung von Häusern voran treiben.

Das Energieministerium in Accra spielt dabei eine Vorreiterrolle: Dach und Parkunterstände sind mit Solarzellen bestückt. Das Vorzeigeobjekt der Ufe GmbH in Ghana ist das 'West African Examination Council'. Hier wurde allerdings eine Solartherme installiert. All diese Visionen kosten allerdings Geld, Geld, dass momentan nicht zur Verfügung steht.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Gutachten
Katalog-Signatur: EN250510
Titel: Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien : 2 Jahre EEG - Bilanz und Ausblick / von Bernd Hirschl ...
Person: Hirschl, Bernd [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoffmann, Esther [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Zapfel, Björn [Mitverfasser] [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoppe-Kilpper, Martin [Mitverfasser] Durstewitz, Michael [Mitverfasser] Bard, Jochen [Mitverfasser]
Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation] Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation]
erschienen: Berlin : Schmidt, E., 2002
Umfang: X, 243 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Development of market and costs of renewable energies. 2 years of EEG - balance and prospects <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-503-07020-6
Gesamtwerk: (Beitraege zur Umweltgestaltung - Reihe A ; A 151)
Freie Deskriptoren: Bioenergie
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Solarenergie; Windenergie; Gutachten; Wirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Kostenentwicklung; Energierecht; Photovoltaische Solaranlage; Biogas; Kostenanalyse; Energieträger; Anlagenbetreiber; Empirische Untersuchung; Wasserkraft; Erdwärme; Elektrizität; Energiegewinnung; Biomasse; Marktentwicklung; Energiekosten; Energiemarkt; Investitionskosten; Betriebskosten; Brennstoff; Elektrizitätserzeugungskosten; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Einführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) am 1.4. 2000 hat in Deutschland zu einem deutlichen Anstieg der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien geführt. An erster Stelle sind hier die Solarenergie (Photovoltaik), Bioenergie und natürlich die Windenergie zu nennen. Wie sind die spezifischen Markt- und Kostenentwicklungen der einzelnen erneuerbaren Energiequellen jedoch genau verlaufen? Wie teuer sind letztlich regenerativ erzeugte Kilowattstunden der verschiedenen Anlagentypen? Zu diesen Fragen existierten bislang nur unzureichende Daten, Informationen und Hintergründe. Grundlage des vorliegenden Buches ist ein Gutachten über die markt- und kostenbezogenen Wirkungen des EEG, das im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie erstellt wurde. Die Ergebnisse des Gutachtens sind in den ersten Erfahrungsbericht zum EEG an den Deutschen Bundestag eingeflossen. Sie basieren auf Erhebungen und Analysen, die von Anfang 2001 bis Frühjahr 2002 unter Beteiligung vieler Branchenakteure durchgeführt wurden. Die Ergebnisse liefern u.a. differenzierte Aufschlüsselungen der Kosten regenerativ erzeugten Stroms und technologiespezifische Hinweise auf die Entwicklungen der näheren Zukunft.
Vorhaben: 01000670 Bericht zur Markt- und Kostenentwicklung bei erneuerbaren Energien)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hirschl, Bernd [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin] Hoffmann, Esther [Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin]
Titel: Zwei Jahre EEG - Eine Erfolgsbilanz : IÖW untersuchte die Markt- und Kostenentwicklung erneuerbarer Energien / Bernd Hirschl ; Esther Hoffmann
Körperschaft: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung Berlin [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.; 2 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Two Years of the Renewable Energies Act - A Success Balance. IÖW Examined the Market and Cost Development of Renewable Energies <en.>
In: Ökologisches Wirtschaften. (2002), H. 3/4, S. 8-9
Freie Deskriptoren: Geothermie; Bioenergien
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Anlagengröße; Wirtschaftlichkeit; Kostensenkung; Kostenentwicklung; Technischer Fortschritt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Klimaschutz; Nachhaltige Entwicklung; Ressourcenerhaltung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Schutzprogramm; Anlagenbetrieb; Windenergie; Energienutzung; Photovoltaische Solaranlage; Wasserkraft; Solarenergie; Wirtschaftswachstum; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Biogasanlage; Energiekosten;

Elektrizitätserzeugungskosten; Gutachten; Ökologische Bewertung; Bewertungsverfahren; Brennstoff; Elektrizitätseinspeisung; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Finanzierungshilfe; Windenergieanlage; Vergleichsuntersuchung; Subvention; Wirtschaftsförderung; Erdwärme; Energiequelle; Monetäre Bewertung; Wirtschaftszweig; Anlagenbetreiber
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Aufgrund der aufgezeigten Entwicklungen kann das EEG gemessen an den Zielsetzungen als Erfolg in allen EE-Sparten gewertet werden - und das, obwohl nur in vergleichsweise geringem Ausmaß über alle EE und Anlagengrößen bereits Wirtschaftlichkeit erreicht werden konnte. Die in vielen Bereichen erzielte deutliche Verbesserung reichte als Signal für viele Investoren aus. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass zu Beginn einer sprunghaften Wachstumsphase nicht mit starken Kostensenkungen gerechnet werden kann; diese setzen erst mit entsprechender Verzögerung ein, wenn die Branchen in massiven Kapazitätsaufbau einsteigen und gleichzeitig ein hohes Innovationspotenzial vorhanden ist (3). Der tiefere Blick in die Branchen- und Technologieentwicklungen offenbart geringfügigen, jeweils spezifischen Anpassungsbedarf der EEG-Vergütungsregelungen, der allerdings sogar im Rahmen kostenneutraler Umschichtungen bewerkstelligt werden könnte.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian Wetzig, Otto
Titel: Der Teufel steckt im Detail : BWE-Regionalverbände diskutieren auf ihrer Frühjahrstagung über internationale Schutzmassnahmen / Christian Hinsch ; Otto Wetzig
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: The Devil's in the Details. BMW Regional Association Discuss International Protection Measures at Their Spring Conference <en. >
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 86- 89
Freie Deskriptoren: Bundesverband-WindEnergie-BWE
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Luftschadstoff; Klimawirkung; Anthropogene Klimaänderung; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Interessenverband; Tagungsbericht; Schadstoffemission; Umweltverträglichkeit; Umweltfreundliche Technik; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Zertifizierung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niederlande
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Auf der Frühjahrstagung des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) diskutierten die Teilnehmer u.a. über den bevorstehenden Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg. Der Wirtschaftsingenieur Sven Bode vom renommierten Hamburgischen Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) erläuterte, dass die bei den Vorläuferkonferenzen festgelegten Reduktionsziele für Treibhausgase (fünf Prozent bis 2008 bzw. 2012) nur ein Anfang sein können. Er verwies auf die Meinung der Klimaforscher, die eine Reduktion der Treibhausgasemissionen von 80 Prozent bis zur Mitte des Jahrhunderts für notwendig halten. Des Weiteren erklärte der Wirtschaftsfachmann die wichtigsten Elemente des Kyoto-Protokolls wie 'Joint Implementation', 'Clean Development Mechanism' sowie den Richtlinienentwurf der Europäischen Union für den Handel mit Emissionsrechten. Bode verwies darauf, dass sich das Erneuerbare Energien-Gesetz und der Handel mit Emissionsrechten nicht widersprechen. Stefan Küver vom BWE- Regionalverband Hamburg machte auf bisher ungeklärte Fragen im Zusammenhang mit Emissionsrechten aufmerksam. In der praktischen Umsetzung seien Probleme im Zusammenhang mit Transaktionskosten, bei der Etablierung von Kontrollmechanismen oder bei der Festlegung von Emissionsgrenzwerten für die einzelnen Länder noch nicht geklärt. BWE-Hauptgeschäftsführer Heinrich Bartelt äußert im Zusammenhang mit dem Emissionshandel Bedenken bzgl. der Akzeptanz, weil Global Player Projekte ohne die Beteiligung der Bevölkerung planen und betreiben. Am zweiten Tag der Verbandstagung standen rechtliche Fragen der Windenergie im Vordergrund. Rechtsanwälte informierten die Teilnehmer über folgende Sachgebiete: (1) Genehmigungspraxis von Windenergieanlagen vor dem Hintergrund der veränderten Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bzw. des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). (2) Rechtliche Situation beim Abschluss von Einspeiseverträgen mit Netzbetreibern. (3) Kostenübernahme bei notwendigem Netzausbau. (4) Rechtssystematik der Regionalplanung und der gemeindlichen Flächennutzungsplanung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: 52 Nationen zu Gast bei der WWC : Weltweit großes Interesse an der Windenergie / Christian Hinsch
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: 52 Nations as Guests at the WWC. Great Interest Worldwide in the Wind Energy <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 48- 52
Freie Deskriptoren: Welt-Windenergie-Konferenz-WWC
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Fachmesse; Energiewirtschaft; Tagungsbericht; Kraftwerk; Anlagengröße; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Windenergiepark; Weltmarkt; Energiebedarf; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftswachstum; Wirtschaftsentwicklung; Energiedienstleistung; Offshore; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Wirtschaftlichkeit; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Südamerika; Brasilien; China; Japan; Libyen; Bundesrepublik Deutschland; Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian Köpke, Ralf
Titel: Noch keinen Sturm entfacht : Erstmals traf sich die Windkraft- Branche in Hamburg / Christian Hinsch ; Ralf Köpke
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: For the First Time the Wind Power Industry Met in Hamburg <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 36- 40
Freie Deskriptoren: WindEnergy
Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiewirtschaft; Innovation; Anlagenbeschreibung; Anlagenbetreiber; Turbomaschine; Alternative Energie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: 60000 Megawatt sind bis 2007 möglich : Global Windpower Konferenz lockte über 1500 Teilnehmer nach Paris / Christian Hinsch
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: 60,000 Megawatts Are Possible by 2007 <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 46- 48
Freie Deskriptoren: Global-Windpower-Konferenz
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirkungsgradverbesserung; Marktentwicklung; Energiegewinnung; Offshore; Windenergiepark; Energieversorgung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Energiepolitik; Preisentwicklung; Turbomaschine; Globale Aspekte; Steuervergünstigung; Elektrizitätsversorgung; Szenario
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Keine Überförderung erkennbar : Bundeskabinett verabschiedet Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz / Christian Hinsch
Umfang: div. Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: No Over-Subvention Recognizable <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 10- 15
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kostensenkung; Energiekosten; Energiepolitik; Umweltpolitik; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Offshore; Biomasse; Anlagenbetrieb; Anlagenbetreiber; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Marktentwicklung; Nachwachsende Rohstoffe; Investitionskosten; Reformpolitik; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Biogasanlage; Wirtschaftlichkeit; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wasserkraft; Solarenergie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Im Rahmen der Verabschiedung des Erfahrungsberichts zum Erneuerbare-Energien-

Gesetz (EEG) hat sich auch Bundeswirtschaftsminister Müller lobend über die Entwicklung der erneuerbaren Energien geäußert. Etwas verwunderlich angesichts der Blockadehaltung, die das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) in der Vergangenheit gegen das EEG an den Tag legte. Aus einem Gutachten des Deutschen Windenergie-Institutes (Dewi), das im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMU) angefertigt wurde, geht hervor, dass Windturbinen erst bei Erreichen einer Volllaststundenzahl von 2.000 Stunden ökonomisch vertretbar arbeiten. Daher gebe es derzeit auch keinen Grund, über eine Veränderung der Vergütungssätze nachzudenken, meint der Präsident des Bundesverbandes WindEnergie (BWE), Peter Ahmels. Dagegen herrscht im Bereich der gasförmigen Biomassen schon Handlungsbedarf. Ein Beispiel: Waldrestholz wird nicht verwendet, weil es preislich nicht mit Altholz konkurrieren kann. Kritisch auch die Situation in der Biogasbranche. Professionalisierung, zunehmend strengere Genehmigungsauflagen und steigende Ausgaben für die Abnahme von Kofermenten treiben die Kosten in die Höhe. Kleinere Biogasanlagen sind vor diesem Hintergrund kaum wirtschaftlich zu betreiben. Biogasanlagen, die auf der Basis von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden, sind sogar noch schlechter dran. Je nach Anlagengröße müssten hier Einspeisevergütungen von 17 Cent pro Kilowattstunde (kWh) (bei Anlagen kleiner 50 kW) bzw. 12 Cent pro kWh (bei Anlagen ab 250 kW) gezahlt werden. Die tatsächliche Vergütung liegt aber gerade einmal bei 10,1 Cent pro kWh. Der Deutsche Bauernverband fordert daher eine entsprechende Anpassung der Vergütungssätze im EEG. Solarstromanlagen kommen ebenfalls längst nicht alleine mit der EEG-Vergütung aus. Dank des 100.000-Dächer-Programms (HTDP) lässt sich die kWh Strom mit Hilfe der Sonne für 53 bis 62 Cent herstellen und liegt damit immer noch über dem EEG-Satz von 48,1 Cent pro kWh. Was die Geothermie betrifft ist der Erfahrungsberichts zum EEG ebenfalls deutlich: Keines der geplanten Geothermiekraftwerke ist mit den gegenwärtigen Vergütungssätzen wirtschaftlich zu betreiben. Wie hoch sind die Mehrkosten durch das EEG? Bezieht man die Netzkosten ein, die durch eine direkte Einspeisung dezentraler regenerativer Energiequellen vermieden werden können, erhöhen sich die Stromkosten durch das EEG noch nicht einmal um ein Prozent. Berücksichtigt man dann auch noch die externen Kosten bei den konventionellen Energieträgern Kohle und Atomkraft, verschwinden die Kostendifferenzen vollständig.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Wir stehen hinter Kyoto : Die spanische Region Galicien will bis zum Jahr 2010 den Ökostrom-Anteil auf 80 Prozent steigern / Christian Hinsch
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: We Stand Behind Kyoto <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 130- 133
Freie Deskriptoren: Windpark-Sotavento; Bioethanol; Galicien
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiewirtschaft; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftsentwicklung; Wasserkraft; Biomasse; Photovoltaische Solaranlage; Energieversorgung; Wirkungsgrad; Wirtschaftliche Aspekte; Nachhaltige Entwicklung; Anlagenbetreiber; Versorgungsunternehmen; Elektrizitätsversorgung; Nachwachsende Rohstoffe; Pflanzenöl; Getreide; Kraftstoff; Umweltfreundliche Technik; Sozioökonomischer Faktor; Regionalentwicklung
Geo-Deskriptoren: Spanien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Ein fulminanter Start : Im ersten Quartal 2002 gingen in Deutschland 50 Prozent mehr Windkraft-Leistung ans Netz als im ersten Quartal des Rekordjahres 2001 / Christian Hinsch
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: A fulminant start. In the first quarter of 2001 50 per cent more wind power performance went on to the network than in the first quarter of the record year 2001 <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 14- 16
Freie Deskriptoren: Windkraft-Leistungen; Rahmenbedingungen; Netzbetreiber; Installierte-Nennleistungen; Marktanteile
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energieversorgung; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversorgung; Offshore; Elektrizitätsverbrauch; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Anlagenbetreiber; Globale Aspekte; Entwicklungsland; Internationale Zusammenarbeit; Beschäftigungseffekt; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Interessenverband; Energiepolitik; EU-Politik; Wettbewerbsmarkt; Regionale Verteilung; Versorgungsunternehmen; Wirtschaftszweig; Marktentwicklung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Enron Wind nun bei General Electric : Der weltweit größte Konzern steigt in die Windkraft-Branche ein / Christian Hinsch
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Enron Wind now at General Electric. The Largest Company in the World Enters into the Wind Energy Sector <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 8-10
Freie Deskriptoren: Enron; General-Electric; Unternehmensstrategie; Windkraftanlage
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Globale Aspekte; Windenergie; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energiemarkt; Finanzierung; Unternehmenspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbau
Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Verbesserungen sind notwendig : Bundesministerien stricken am Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz / Christian Hinsch
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Improvements are necessary. Federal Ministries work on field report for the renewable energies law <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 8- 12
Freie Deskriptoren: Erfahrungsbericht; Institut-für-ökologische-Wirtschaftsforschung- IÖW; Handlungsbedarf; Marktanreizprogramm-MAP; Vergütungen; Altholz; Degressionsformel
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Umweltpolitik; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieversorgung; Umweltfreundliche Technik; Arbeitsplatz; Beschäftigungseffekt; Novellierung; Gutachten; Marktentwicklung; Preisentwicklung; Wirtschaftlichkeit; Politikberatung; Investitionsförderung; Solarenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Gasgewinnung; Kleinanlage; Kraftwerk; Holzverwertung; Energetische Verwertung; Biomasseverordnung; Wirtschaftsentwicklung; Marktpreis; Brennholz; Nachwachsende Rohstoffe; Interessenverband; Windenergie; Wasserkraft; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Offshore; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätsversorgung; Technischer Fortschritt; Innovationsanreiz; Genehmigungsverfahren; Energieträger; Biogas; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Bis zum 30. Juni 2002 müssen die Bundesministerien den ersten Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorlegen. Die Ergebnisse der einzelnen Energieträger sind sehr unterschiedlich. Eine politische Wirkung ist innerhalb der bald endenden Legislaturperiode nicht mehr zu erwarten. Die grüne Bundestagsfraktion spricht von einer weltweit einzigartigen Erfolgsgeschichte. Binnen zwei Jahren wurden zehn Milliarden Euro in erneuerbare Energien investiert und 60.000 Arbeitsplätze geschaffen. Beteiligt am Erfahrungsbericht sind das Bundeswirtschafts-, das Umwelt- und das Landwirtschaftsministerium sowie verschiedenen wissenschaftliche Institute. Bei der Photovoltaik (PV) besteht keine Überförderung. Die Systemkosten sinken nur langsam. Die Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft fordert die rasche Beseitigung zweier Investitionshemmnisse: die 350-Megawatt Deckelung des EEG und der Unsicherheit nach Ablaufen des '100.000-Dächer-Programms'. Bei der Bioenergie rechnen sich zur Zeit nur Anlagen mit mindestens 500 Kilowatt und mehr als 7.000 Volllaststunden. Eine moderate Anhebung der Fördersätze für kleinere Biogasanlagen scheint geboten. Die Holzenergienutzung hat durch das EEK kaum nennenswerte Impulse erfahren. Es rechnen sich nur große Anlagen auf Altholz-Basis. Die Bundesinitiative BioEnergie fordert daher höhere Fördersätze für kleinere Anlagen und eine Brennstoffdifferenzierung. Windanlagen sind ab etwa 1.500 bis 1. 900 Vollaststunden wirtschaftlich. Die Anlagenpreise sind um ca. sechs Prozent gefallen, stagnieren aber inzwischen. Bei Windkraft steigen die leistungsspezifischen Investitionskosten je besser die Windverhältnisse sind. Der vorhandene geringe Anpassungsbedarf nach unten relativiert sich in dreifacher Hinsicht. Erstens kostet die Entwicklung der Offshore-Anlagen die Unternehmen Geld. Zweitens ist die Innovationskraft der Anlagenbauer und ihre Wettbewerbsfähigkeit unübersehbar. Drittens verringert die Inflation die reale Einspeisevergütung. Um die ehrgeizigen Offshore-

Ziele der Bundesregierung zu erreichen sind verbesserte Rahmenbedingungen nötig. Vorläufig sollten für Offshore-Anlagen weder die Deadline bis 2006 noch die Degressionsformel für Neuanlagen gelten. Die Vergütungssituation bei den Wasserkraftanlagen ist unkritisch. Generell leidet die Branche unter strengen Umweltauflagen und langen Genehmigungsverfahren. Das Umweltbundesamt führt nach Meinung der Branche geradezu einen Krieg gegen die Wasserkraft. Die beim Bundeswirtschaftsministerium angesiedelte Clearingstelle muß deutlich gestärkt werden. Die Grünen-Politikerin Hustedt setzt bereits auf eine Regulierungsbehörde für den gesamten Energiemarkt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian Köpke, Ralf
Titel: Abgetaucht : Die Flutkatastrophe an Elbe und Donau zeigt, wie wenig von Union und Liberalen beim Umwelt- und Klimaschutz zu erwarten ist / Christian Hinsch ; Ralf Köpke
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: The Flood Catastrophe on the Elbe and Danube Shows How Little Can Be Expected from the CDU and the FDP in the Environmental and Climate Protection <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 18- 24
Freie Deskriptoren: Wirtschaftsfaktoren
Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Umweltpolitik; Flusseinzugsgebiet; Hochwasser; Katastrophe; Nachhaltige Entwicklung; Energiepolitik; Kernkraftwerk; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Vorsorgeprinzip; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wettbewerbsfähigkeit; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Versorgungsunternehmen; Investitionspolitik; Ökonomische Instrumente; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Küstengebiet; Subvention; Regierungspolitik; Beschäftigungseffekt; Investitionsförderung; Klein- und Mittelbetriebe; Photovoltaische Solaranlage; Brennstoffzelle; Interessenverband; Umweltpolitische Instrumente; Selbstverpflichtung; Marktentwicklung; Umweltprogramm; Ökologische Steuerreform
Geo-Deskriptoren: Elbe; Donau; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Die Effektivität steigt : Neue Dewi-Studie belegt, dass die Windkraft-Branche in den vergangenen Jahren dank der Sicherheit des EEG einige technische Fortschritte erreichen konnte / Christian Hinsch
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: The Effectiveness Increases <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 108- 110, 112
Freie Deskriptoren: Dewi-Studien; Deutsches-Windenergie-Institut; Investitionsnebenkosten
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftszweig; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Technischer Fortschritt; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiekosten; Innovation; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftlichkeit; Betriebskosten; Kostenanalyse; Investitionskosten; Kostensenkung; Kostenvergleich; Instandhaltung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Es liegt nicht nur am Wind : Auch fehlerhafte Gutachten und Pannen bei der Planung bringen manches Windkraft-Projekt in schwieriges Fahrwasser / Christian Hinsch
Umfang: 4 Abb.; 2 Tab.
Titelübers.: It is not only because of the wind <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 12-18
Freie Deskriptoren: Aktien; Energiekontor; Windtechnik; Börse; Nordleda
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Gutachten; Turbomaschine; Prototyp; Windgeschwindigkeit; Kommunikation; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbetreiber; Qualitätssicherung; Wirtschaftlichkeit; Energietechnik; Planung; Wirtschaftliche Aspekte
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
Kurzfassung: Die Schuld an der Misere bei so manchen Windkraftprojekten hat nicht allein der mangelnde Luftzug. Viele Projekte werden auch durch schlechte Planung und fehlerhafte Gutachten zur Strecke gebracht. Unerfüllte Renditeversprechen kosteten zum Beispiel das Bremer Unternehmen Energiekontor GmbH etliche Punkte am Neuen Markt. Die Anleger sind so enttäuscht, dass nun eine freiwillige Rücknahme der Anteile ansteht. Der Bundesverband WindEnergie hat daher eine Schlichtungsstelle

eingerichtet, um zu einem branchenübergreifenden Interessenausgleich zu kommen. Pannen bei der Windkraftplanung sind zum Beispiel der Energiekontor unterlaufen. So wird ihr Windpark in Nordleda von 33 anderen Windturbinen eingekreist. Den Anlegern wurde dieser Umstand im Prospekt unterschlagen. Ein weiterer Planungsfehler liegt in der gegenseitigen Abschattung der Anlagen. Auch das für den Standort gefertigte Windgutachten ist mehr als unkorrekt. Hier wurde die am Standort vorherrschende Geländerauigkeit nicht mit einberechnet. Viele Investoren wollen daher ihre für teures Geld erstandenen Anlagen nur noch los werden und fordern Schadenersatz da die versprochenen Kilowattstunden nicht erreicht werden. Energiekontor verteidigt sich und sagt, das sich erst heute die Qualität der Windgutachten verbessert hat. Und seit rund zwei bis drei Jahren ist es Standard, dass zwei Windgutachten erstellt werden. Allerdings sind diese auch immer mit starken Unsicherheiten verbunden. So ist der Wind in den vergangenen Jahren deutlich geringer gewesen als prognostiziert. Auch die Windrichtungsverteilung ist untypisch gewesen - mit Folgen für die Erträge. Am Neuen Markt gehören die Windunternehmen meist schon zu den 'Penny-Stocks'. Belastend für die Kurse sind allerdings nur die negativen Berichte von Energiekontor sondern auch die des umgestürzten Windrades in Husum. Die energiepolitische Kehrtwendung in Dänemark drückt ebenfalls auf die Kurse.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Die Anlagen müssen zuverlässiger werden : Teilnehmer der Deutschen Windenergie-Konferenz diskutieren neben dem Modethema 'Offshore' vor allem auch über die Verbesserung der Anlagentechnik / Christian Hinsch
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: The Installations Must Become More Reliable. Participants in the German Conference on Wind Energy Discuss, in Addition to the Fashionable Topic 'Offshore', Above All, the Improvement of the Installation Technology, Too <en.>
Kongress: 6. Deutsche Windenergie-Konferenz (DEWEK)
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 102-104
Freie Deskriptoren: Horns-Rev-Projekt; Stromleitungen; Windkraftbranche
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Offshore; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Großprojekt; Anlagenbau; Zuverlässigkeit; Anlagenoptimierung; Haltbarkeit; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostensenkung; Energieversorgung; Elektrizitätsverteilung; Infrastruktur; Öffentlichkeitsarbeit; Akzeptanz; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Turbomaschine; Tagungsbericht; Wirtschaftszweig
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Widerstand für grüne Elektronen : Netzbetreiber behindern nach wie vor die Betreiber regenerativer Energieanlagen / Christian Hinsch
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: Resistance for green electrons. Network operators still hinder operators of regenerative energy systems <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 20-24
Freie Deskriptoren: Energieanlagen; Ökostrom; Regionalversorger; RWE; HEW; Grundgebühren
Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftlichkeit; Anlagenbetreiber; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Energiekosten
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Keine Alternative zum EEG : Die meisten Wahlprogramme der Parteien enthalten nur wenig brauchbare Aussagen, wie künftig die erneuerbaren Energien ausgebaut werden sollen / Christian Hinsch
Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: No Alternative to the Renewable Energy Sources Act(EEG) <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 6-9
Freie Deskriptoren: Wahlkampfprogramme
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Klimaschutz; Klimakonvention (UNCED); Politische Partei; Energiepolitik; Vogelschutz; Gesetzesänderung; Baugesetzbuch; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Treibhausgas; Kohlendioxid; Minderungspotential; Emissionsminderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Wirtschaftszweig; Regierungspolitik; Energieversorgung; Nachhaltige Entwicklung; Wirtschaftsprogramm; Bundesregierung; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, Christian
Titel: Im Zeichen der Größe : Mit dem Aufbau der Enercon E-112 setzt die Windkraft-Industrie eine neue Marke / Christian Hinsch
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Against the Background of the Size. With the Construction of the Enercon E-112 the Wind-Power Industy Is Setting a New Record <en. >
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 8- 10
Freie Deskriptoren: Enercon-E-112
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Wirkungsgrad; Wirkungsgradverbesserung; Anlagenbau; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Prototyp; Offshore; Betriebsdaten; Technische Aspekte; Energietechnik; Produktgestaltung; Produktbewertung; Turbomaschine; Nachfragestruktur; Marktübersicht
Geo-Deskriptoren: Europa
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hinsch, C.
Titel: Die Akzeptanz im Mittelpunkt : Warum die Bewohner einer Gemeinde im Oberallgäu den Ausbau der Ökoenergien selbst finanzieren / C. Hinsch
Titelübers.: The Market Acceptance in the Center <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 2, S. 106- 108
Freie Deskriptoren: Haldenwang; Börwang
Umwelt-Deskriptoren: Energieumwandlung; Erneuerbare Ressourcen; Gemeindeverwaltung; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergieanlage; Bürgerbeteiligung; Alternative Energie; Energieversorgung; Finanzierung; Windenergieanlage; Windenergie; Anlagenbetreiber; Akzeptanz; Anlagenbetrieb; Solarzelle; Biogasanlage; Anlagenbetrieb; Solarzelle; Biogasanlage
Geo-Deskriptoren: Indien; Allgäu; Indien; Allgäu
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: In der Gemeinde Haldenwang im Landkreis Oberallgäu (östlich von Kempten) produziert seit Ende 2001 eine Windturbine des Typs Südwind S-77 Strom. Das besondere an dieser Anlage ist, dass die Bürger des Ortes selbst Investoren und Betreiber sind. Ursprünglich hatten sich private Geldgeber aus dem Südallgäu für den Bau von Windkrafträdern auf den Vorranggebieten für die Windkraftnutzung im Raum Haldenwang interessiert. Aufgrund des starken Tourismus haben die Planer im Süden des Allgäus nämlich keine 'Windflächen' ausgewiesen. Die Umsetzung von Windkraftprojekten durch ortsfremde Investoren führte häufig zu Akzeptanzschwierigkeiten, weil die Planer die örtliche Bevölkerung kaum in ihre Vorhaben einbezogen haben. Die Haldenwanger entschieden sich deshalb die Sache selbst in die Hand zu nehmen und gründeten im Juli 2001 die 'Erneuerbare Energien GmbH und Still Haldenwang'. Der Zusatz 'und Still' bedeutet, dass die Gesellschaft stille Teilhaber hat, die auf ihr Mitspracherecht verzichtet haben. 120 Bürger haben sich bis jetzt entschieden Geld in das Windrad und eine Photovoltaikanlage zu investieren. Als Geschäftsführer der Gesellschaft fungiert Bürgermeister Anton Klotz und als Kontrollinstitution soll noch ein sechsköpfiger Beirat eingerichtet werden. Die Jahresleistung der 1,5-Megawatt-Anlage wird jährlich ungefähr drei Millionen Kilowattstunden betragen. Das reicht um etwa 25 Prozent Strom der Gemeinde Haldenwang zu erzeugen. Erneuerbare Energie wird auch auf dem Süddach des örtlichen Schulzentrums erzeugt. Hier wurde eine Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 22 Kilowatt montiert. Eine weitere Solaranlage soll bald ihre Arbeit auf dem Dach einer Seniorenwohnanlage aufnehmen. Außerdem gibt es in Haldenwang noch zwei kleine Biogasanlagen. Das Dorf im Allgäu hat dazu beigetragen, dass die 'grüne' Energie in der Region anerkannt ist. Das wird nicht zuletzt am gesteigerten Interesse der umliegenden Gemeinden für das Haldenwanger Windprojekt deutlich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hilscher, Gottfried
Titel: Altes Prinzip neu entdeckt : Stirlingmotoren eignen sich als Mini-Blockheizkraftwerke / Gottfried Hilscher
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Old Principle Newly Discovered. Stirling Engines Are Suitable as Mini-District Heating Plants <en.>
In: Sonnenenergie. (2002), 3, S. 66-68
Umwelt-Deskriptoren: Blockheizkraftwerk; Stirlingmaschine; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wärmeerzeugung; Technischer Fortschritt; Kleinkraftwerk; Energietechnik; Elektrizitätsversorgung; Einfamilienhaus; Marktentwicklung; Elektrizitätseinspeisung; Verfahrenstechnik; Anlagenbeschreibung; Abwärmenutzung; Heizung; Kraft-Wärme-Kopplung; Warmwasserbereitung; Produktgestaltung; Produktbewertung; Umweltfreundliche Technik; Prototyp; Wirkungsgradverbesserung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hille, Georg Evertz, Heinz J.
Titel: Die Akquisition von Eigenkapital für große erneuerbare Energie- Projekte / Georg Hille ; Heinz J.Evertz
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.; 7 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Acquisition of Equity Capital for Large Renewable Energy Projects <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), 3, S. 178-181
Freie Deskriptoren: Kapitalanlagen; Windkraftfonds; Beteiligungsgesellschaft
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Großprojekt; Eigenkapital; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Biomasse; Investition; Wirtschaftlichkeit; Bewertungskriterium; Ökonomische Analyse; Alternative Energie; Aktienbörse; Kreditfinanzierung
Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: 1988 wurde die erste 55 kW Windkraftanlage durch die Gemeinschaftsbank GLS mit einem Kredit von 100000 DM mitfinanziert, 1991 war es bereits der erste Windpark mit 14 Anlagen, zu dem die GLS 3,3 Mio. DM als Fremdfinanzierung beisteuerte. Heute boomt der Markt für regenerative Energien mit einem geschätzten Investitionsvolumen von 7,6 Mrd. DM, dem durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ein zusätzlicher Schub verliehen wurde. Inzwischen werden Windparks mit über 20 MW und 50 Mio. DM Investitionsvolumen installiert. Und für das Jahr 2010 sind bereits heute Off-Shore-Parks mit bis zu 1000 MW Leistung geplant, die dann 2-3 Mrd. DM kosten werden. Wie derartige Großprojekte für erneuerbare Energien finanzieren? Das zu analysieren - und nicht die rentabelste Beteiligung zu identifizieren - ist das Ziel dieses Artikels.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Heselberger, Doris
Titel: Technisch ist heute alles machbar : Das unterfränkische Greußenheim lässt sich auf seinem Weg zum energetischen Ökodorf auch von Kleinbürgern nicht aufhalten / Doris Heselberger
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Everything is technically feasibe today. Greußenheim in Unterfranken will not be stopped on its way to an energetic eco- village by lower middle-class persons <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 116- 119
Freie Deskriptoren: Greußenheim; Holzhackschnitzelanlagen; Ökodorf; Rapsöl-BHKW
Umwelt-Deskriptoren: Dorf; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Energienutzung; Blockheizkraftwerk; Wohngebäude; Niedrigenergiehaus; Nachhaltige Entwicklung; Raps; Pflanzenöl; Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992); Lebensqualität; Biologischer Landbau; Schadstoffminderung; Nitratgehalt; Wasserschutzgebiet; Warmwasserbereitung; Heizung; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätseinspeisung; Nachwachsende Rohstoffe; Energieträger; Wärmeversorgung; Kostensenkung; Energiekosten; Erdwärme; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: Unterfranken
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Herdan, Thorsten
Titel: Offshore-Windparks in Deutschland und die maritime Wirtschaft - Potenziale und Erwartungen : Windenergienutzung / Thorsten Herdan
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Wind Power Generation and the Maritime Industry: Offshore Windparks in Germany - The Potentials and Expectations <en.>
In: Schiff und Hafen, Kommandobruecke. 54 (2002), H. 10, S. 209-211
Freie Deskriptoren: Offshore-Windenergienutzung; Offshore-Windparks; Windenergienutzung; Anlagentechnik; Netzanbindungskosten; Gründungstechniken; Seekabel; Infrastrukturinvestitionen; Wirtschaftspotenziale
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergiepark; Windenergie; Küstengewässer; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Energiepolitik; Küstengebiet; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Standortbedingung; Belastungsfaktor; Anlagengröße; Wirtschaftliche Aspekte; Energienutzung; Energietechnik; Infrastruktur; Instandhaltung; Zuverlässigkeit; Wirtschaftlichkeit; Wasserstand; Bautechnik; Anlagensicherheit; Anlagenbau; Bauvorhaben; Haltbarkeit; Elektrizitätsverteilung; Elektrizitätseinspeisung; Logistik; Industrie; Investition; Beschäftigungseffekt; Arbeitsmarkt; Investitionskosten; Werft; Regionalentwicklung; Regionale Infrastruktur; Wirtschaftsförderung; Produzierendes Gewerbe; Erneuerbare Ressourcen

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Ostsee; Nordsee; Schleswig-Holstein; Hamburg; Mecklenburg-Vorpommern; Bremen; Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
Kurzfassung: Die Windenergiebranche in Deutschland boomt wie kaum ein anderer Wirtschaftszweig. Innerhalb der letzten 10 Jahre wurden von nahezu Null ausgehend, etwa 10.000 Megawatt (MW) Leistung installiert, was immerhin 3,5 Prozent des Gesamtbedarfs darstellt. Diese Entwicklung hat mehrere Gründe: Förderprogramme von Bund und Ländern, das Erneuerbare-Energien-Gesetz, der technische Fortschritt im Bereich der Windenergieanlagen und die Sicherung von Vorrangflächen für Windparks. Derzeit tritt die Offshore- Windnutzung verstärkt in den Vordergrund. In der Nord- und Ostsee lockt ein günstigeres Windangebot als auf dem Festland. Die Bundesregierung möchte bis 2030 in deutschen Hoheitsgewässern 25. 000 MW Leistung unterbringen. Damit könnten etwa 15 Prozent des Gesamtstromverbrauchs in Deutschland gedeckt werden. Im Gegensatz zu Ländern wie Dänemark und Schweden verfügt man allerdings hierzulande kaum über Erfahrungen mit Offshore-WEA (Windenergieanlagen). Die Rahmenbedingungen sprechen dafür, dass deutsche Anlagen sich auf küstenferne Gebiete konzentrieren werden. Hier sind die technischen Herausforderungen aufgrund der besonderen Umweltbedingungen jedoch besonders groß. Um die Wirtschaftlichkeit von Windparks unter den besonderen Bedingungen im küstenfernen Bereich zu gewährleisten, sind u.a. folgende Gesichtspunkte von berücksichtigen: Es werden möglichst große WEA benötigt. - Die Wartungsanfälligkeit von Offshore-WEA muss gering sein. - Es werden WEA mit einer hohen Lebenserwartung benötigt. - Bauformen und Schutzmaßnahmen für die Anlagen sind den Extrembedingungen auf See anzupassen. - Es werden Gründungstechniken benötigt, die geringe logistische Anforderungen stellen, eine schnell Montage erlauben, eine hohe Lebenserwartung garantieren und möglichst geringe spezifische Kosten verursachen. Die genannten Herausforderungen bedürfen einer Zusammenarbeit zwischen der Offshore-Windenergienutzung mit der maritimen Wirtschaft. Aus den Anträgen zum Bau von Offshor- Parks beim Bundesamt für Seeschifffahrt lässt sich ein theoretisches Wirtschaftspotenzial von 117 Mrd. Euro Gesamtinvestitionen innerhalb der nächsten 20 Jahre ermitteln. Davon werden etwa 50 Prozent in die maritime Wirtschaft fließen. Die Nutzung dieses Potenzials gewinnt besonders an Bedeutung, weil Wirtschaftsunternehmen wie Werften häufig in strukturschwachen Regionen liegen. Mit nur einem Bruchteil des genannten Investitionspotenzials könnten die Unternehmen ihre Auftragsbücher füllen. So z.B. mit dem Bau und Umbau von Spezialschiffen, Schwimmpontons oder Hubinseln. Obgleich heute Großprojekte wie Offshore-Windparks kaum noch im nationalen Alleingang bewältigt werden, ergeben sich aus der Windenergienutzung auf hoher See Chancen, die sich die deutsche maritime Wirtschaft nicht entgehen lassen darf.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Herbert, Matthias [Bundesamt fuer Naturschutz, Aussenstelle Leipzig]
Titel: Bericht über eine Fachtagung der TU Berlin vom 29.-30. November 2001 'Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts' / Matthias Herbert
Körperschaft: Bundesamt fuer Naturschutz, Aussenstelle Leipzig [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Report on a conference held on 29-30 November 2001 at Berlin Technical University on 'Wind energy and birds - The extent and resolution of a conflict' <en.>
Kongress: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts (Fachtagung der TU Berlin)
In: Natur und Landschaft. 77 (2002), H. 4, S. 141-143
Freie Deskriptoren: Rastvogel
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Vogel; Vogelschutz; Energiepolitik; Naturschutz; Landschaftspflege; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Eingriffsregelung; Szenario; Offshore; Vorsorgeprinzip; Landschaftsplanung; Fachplanung; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Untersuchungsprogramm; Avifauna; Artenbestand; Brutvogel; Brutplatz; Immissionsschutz; EU-Richtlinie; Flächennutzung; Populationsdichte; Überwinterung; Konfliktanalyse
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL52 Artenschutz
NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Henken-Mellies, F. [E.ON Energie] Schiebelsberger, B. [E.ON Energie]
Titel: Kommerzielle Ausichten von stationären Brennstoffzellensystemen / F. Henken-Mellies ; B. Schiebelsberger
Körperschaft: E.ON Energie [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 3 Tab.

Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Commercial Prospects of Stationary Fuel Cells <en.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 6, S. 39-42
Freie Deskriptoren: Alkalische-Brennstoffzellen-AFC; Polymer-Membran-Brennstoffzellen-PEMFC; Phosphorsäure-Brennstoffzellen-PAFC; Schmelzcarbonat- Brennstoffzellen-MCFC; Oxid-keramische-Brennstoffzellen-SOFC; Kraftwerkstechnik
Umwelt-Deskriptoren: Brennstoffzelle; Alternative Energie; Energieversorgung; Energieumwandlung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Energienutzung; Elektrizitätserzeugung; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Energiemarkt; Brennstoff; Vergleichsuntersuchung; Verfahrenstechnik; Wärmeerzeugung; Investitionskosten; Kraft-Wärme-Kopplung; Wirkungsgradverbesserung; Wirtschaftlichkeit; Effizienzkriterium; Wettbewerbsfähigkeit; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Szenario; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Brennstoffzelle wurde bislang aufgrund der hohen Kosten nur für spezielle Anwendungen in der Raumfahrt und im militärischen Bereich eingesetzt. Erst in den letzten fünf Jahren hat sich die Technologie so weit entwickelt, dass sie als Option für die breite Anwendung in mobilen, stationären und portablen Bereichen der Energienutzung angesehen wird. In den letzten 10 Jahren wurden für diese Entwicklung weltweit (insbesondere in Nordamerika) weit mehr als 1 Mrd. Euro investiert. Getrieben wurde diese Entwicklung durch die Vision, die Brennstoffzelle in kurzer Zeit im mobilen Bereich in den Markt zu bringen.
Kurzfassung: Due to its costs, fuel cells have to date only been used for special space travel and military applications. It is only during the past five years that the technology has developed to the stage where it is considered as an option for broad application in mobile, stationary and portable areas of energy usage. During the past ten years, over 1 billion Euro have been spent on this development throughout the world, especially in North America. This development was driven by the vision of introducing fuel cells to the market for the mobile sector within a short period of time. All fuel cell engineering players have clearly shifted the timescale for the introduction of fuel cells to the market to some time in the future.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hellmann, Hans-Martin
Titel: Fundamentale Energiequelle : Geothermische Systeme eignen sich sehr gut zum Heizen und Kühlen von Büro- und Verwaltungsgebäuden. Aktuelle Fallbeispiele / Hans-Martin Hellmann
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Fundamental Energy Source <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), 1/2, S. 56-58
Freie Deskriptoren: Erdwärmetauscher; Energiefundamente; Flächenkühlsysteme; Erdwärmesonden; Kollektor; Sickerbrunnen; Plattenwärmetauscher; Fundamente; Gründungspfähle
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Kühlung; Heizung; Grundwasserentnahme; Wärmepumpe; Kühleinrichtung; Wärmeaustauscher; Gewässernutzung; Maschine; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Sonde; Energienutzung
Geo-Deskriptoren: Karlsruhe; Düsseldorf; Duisburg; Stuttgart
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Heeg, Johannes
Titel: Die Wasserkraft tut sich schwer : In Niedersachsens flachen Flüssen steckt nur wenig Energie / Johannes Heeg
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Only Little Energy Resides in the Shallow Rivers of Lower Saxony <EN.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 8, S. 66- 69
Freie Deskriptoren: Niedrige-Fallhöhen; Wassermühlen
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wasserkraftwerk; Fließgewässer; Wirkungsgrad; Wasserstand; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Umweltfreundliche Technik; Turbomaschine; Investitionskosten; Kostendeckung; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Genehmigungsverfahren; Wehr; Stauanlage; Gewässernutzung; Anlagengröße; Kosten-Nutzen-Analyse; Anlagenbau; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wassermenge
Geo-Deskriptoren: Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Die Niedersächsische Energieagentur weiß, dass in den Flüssen der

Norddeutschen Tiefebene nur wenig Energie steckt. Dennoch investieren einige Bürger viel Energie in die Wasserkraft - auch wenn es nur darum geht eine historische Mühle zu retten. Auf diese Weise wehrt sich zum Beispiel der Volkswirt Müller-Scheeßel gegen den Verfall seines Familienerbstücks. In Zukunft will er nicht nur Geld durch Mühlenführungen verdienen, nein, er will auch Strom verkaufen. Und das könnte sich durchaus rechnen. Denn die Vergütung von 7,67 Cent, die er dank des Erneuerbaren- Energien-Gesetzes einstreicht, bringen Einnahmen von 10.000 Euro pro Jahr. Die Investitionen von 25.000 Euro wären damit schnell wieder eingefahren. Schon jetzt hat er die alte Francis- Schachtturbine aus dem Jahre 1927 überholt. Auch die zweite Turbine würder er gern wieder ins Leben rufen. Aber daraus wird wohl nichts, denn für den gleichzeitigen Betrieb beider Turbinen führt die Wümme meist zuwenig Wasser. Und ein hohes Aufstauen tagsüber ist sowieso nicht mehr möglich. Denn heutzutage soll ein gleichmäßiger Wasserstand gehalten werden. Auch an der Fintau wurde eine Wassermühle aktiviert - trotz der geringen Fallhöhe von gerade mal 1,5 m. Allerdings ist das Projekt mehr eine 'ideelle Geschichte' als alles andere. Bald werden aber die letzten Restarbeiten durchgeführt. Dann, so hoffen die Betreiber, wird die Mühle und das gesamte Hofensemble zum echten Highlight für den Tourismus. Momentan sind in Niedersachsen 257 Wasserkraftanlagen mit 66 Megawatt Gesamtleistung am Netz, allerdings sind das gerade Mal 0,4 Prozent der Stromproduktion. Viele Betreiber haben mit dem Schwemmgut zu kämpfen, das sich vor dem Rechen sammelt: Außer Getränkedosen finden sich zahllose Plastikflaschen, Autoreifen und manchmal auch ein Bürostuhl. Auch mit den Anglern ist ein ständiger Kampf auszufechten. Denn die fühlen sich um ihren Fang gebracht. Aber. Die Turbinen laufen recht langsam und der Sog vor dem Rechen ist nicht so stark. Eine Gefahr für die Fische besteht demnach nicht. Die Landesregierung hat inzwischen zehn weitere Standorte gelistet. Neubauten oder Erweiterungen mit einem möglichen Potential von insgesamt 4,5 Megawatt werden erwogen. Allerdings ist jetzt schon klar, dass aus dem Windkraft-Land Niedersachsen wohl nie ein Wasserkraft- Land werden wird, denn dazu fehlt einfach das nötige Gefälle.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Heeg, Johannes
Titel: Strammer Gegenwind : Sachsens Landesregierung will den 'Wildwuchs' stoppen, die Ökobranche spricht dagegen von einer 'Verhinderungsplanung' / Johannes Heeg
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Saxony's State Government Wants to Stop the 'Uncontrolled Growth', While the Environmental Industry Speaks of a 'Prevention Planning' <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 14- 19
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Landesregierung; Industrie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Windenergiepark; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Beschäftigungseffekt; Klimaschutz; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Politische Durchsetzbarkeit; Wirtschaftliche Aspekte; Akzeptanz; Energiepolitik; Kommunale Umweltpolitik; Braunkohlenbergbau; Umweltauswirkung; Landschaftsschaden; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Interessenkonflikt; Lobby; Energiewirtschaft; Regierungspolitik
Geo-Deskriptoren: Sachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: In Sachen Windenergie herrscht in Sachsen seit Ende 2000 Stillstand. Zu diesem Zeitpunkt hatte der damalige sächsische Ministerpräsident Kurt Biedenkopf seinen Unmut gegenüber der Windkraft und dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geäußert. Seit kurzem herrscht sogar ein faktischer Baustopp für Windturbinen. Das Innenministerium in Sachsen hat nämlich beschlossen, dass keine Windkraftanlagen gebaut werden dürfen, solange über die Fortschreibung der Regionalpläne nicht entschieden ist. Der jetzige Landeschef Milbradt hat sogar vor die Privilegierung von Windkraft-Anlagen ganz abzuschaffen. Das wollen sich die Befürworter des 'Ökostroms' jedoch nicht bieten lassen und sammeln Unterschriften gegen die Pläne der sächsischen Regierung. Außerdem wollen sie am 23. August für die erneuerbaren Energien vor dem sächsischen Landtag demonstrieren. Der Widerstand gegen die Windmüller geht nicht zuletzt auf die Aktivitäten so genannter Landschaftsschützer des Bundesverbandes Landschaftsschutz (BLS) zurück. Eine Mitschuld tragen aber die Betreiber von Windkraftanlagen auch selbst. Fondsgesellschaften und Großbetreiber haben auf 'Teufel komm raus' Anlagen installiert und dabei die lokale Bevölkerung weder informiert noch integriert. Ein gravierender Fehler findet der Bundesverband Windenergie (BWE). Dessen Vorsitzender Karlheinz Becker meint, die Bevölkerung müsse von Anfang an beteiligt werden, sonst sei die Nicht-Akzeptanz zwangsläufig. Trotz der Widerstände gegen die Windkraft in Sachsen liegt hier noch ein großes Potenzial. Laut einer Diplomarbeit des Forschungszentrums Rossendorf ließe sich die Zahl

der Windmühlen in Sachsen verdoppeln und damit der Energieertrag verdreifachen. Statt jedoch die erneuerbaren Energien zu favorisieren, setzt die sächsische Regierung auf Braunkohle. 80 Prozent der Energie, so das Energieprogramm des Freistaates Sachsen, soll aus heimischer Braunkohle gedeckt werden. Dass diese Form der Energiegewinnung wenig zukunftsorientiert ist und außerdem noch die Abbaggerung ganzer Siedlungen erforderlich macht, scheint die Verantwortlichen wenig zu kümmern. Eine Reihe von Dörfern haben die Braunkohlenbagger schon überrollt. Es regt sich jedoch auch Widerstand. Die Gemeinde Heuersdorf kämpft seit Jahren gegen die Begehrlichkeiten der Braunkohlenindustrie an. Die Vereinigung zur Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien (VEE) Sachsen ist ebenfalls gegen die überholte Form der Energiegewinnung durch Braunkohle und setzt sich deshalb für den Bau eines Bürger-Windparks bei Lampersdorf ein.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Heeg, Johannes
Titel: Sauberer Strom aus der Wesenitz : 30 Jahre Stillstand und zehn Jahre Hickhack: Wasserkraftwerk im sächsischen Lohmen reaktiviert / Johannes Heeg
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Clean Electricity from the Wesenitz. 30 Years Deadlock and Ten Years Disagreements: Hydroelectric Power Plant in the Saxon Lohmen Re-Activated <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 62- 64
Freie Deskriptoren: Wesenitz-Fluß; Lohmenklamm
Umwelt-Deskriptoren: Genehmigung; Finanzierung; Ökologisches Gleichgewicht; Feuchtbiotop; Elektrizitätseinspeisung; Wasserrecht; Wasserkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbetreiber; Wirkungsgrad; Alternative Energie; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftliche Aspekte; Energiepolitik; Kommunale Umweltpolitik; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Energiekosten; Durchflußmessung; Finanzierungshilfe; Anlagengenehmigung
Geo-Deskriptoren: Sachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: 30 Jahre lang stand die Wasserkraftanlage Niezelgrund in der Gemeinde Lohmen bei Dresden still, jetzt erzeugt sie wieder Strom. Doch bevor es soweit war, mussten die Anlagenbetreiber einige Hindernisse überwinden. So war z.B. das 1887 errichtete Viadukt, welche dem Kraftwerk das Wasser zuführt, erst wieder instand zu setzen und leistungsfähige Turbinen mussten installiert werden. Außerdem war die Verlegung einer neuen Stromleitung zur Netzeinspeisung unumgänglich. Betreiber der Anlage am Flüsschen Wesenitz sind die Sachsenkraft GmbH, ein Planungsbüro aus Dresden und Gottfried Entrich aus Lohmen, der Initiator des Projektes. Die Idee das historische Kraftwerk wieder zu reaktivieren hatte Entrich schon lange, bereits 1990 entschloss er sich das marode Kraftwerk von der Gemeinde zu pachten. Die Einweihung konnte dennoch erst zehn Jahre später erfolgen. So lange dauerte es bis sämtliche wasserrechtlichen Genehmigungen vorlagen und die Finanzierung des Projektes stand. Ganze 1,3 Mio. Mark flossen in das Projekt bis am 6. September 2000 der Regionalversorger ESAG mit der Abnahme der Anlage beginnen konnte. Doch Geld und Mühe haben sich gelohnt. Das umweltfreundliche Wasserkraftwerk erzeugt im Jahr etwa eine Million Kilowattstunden Strom, genug um 350 Haushalte zu versorgen. Das Lohmer Wasserkraftwerk wurde 1877 zur Gründerzeit gebaut und trieb damals über Transmissionsriemen die Maschinen der Holzschleiferei und Pappenfabrik Weber und Niezel an. Von 1910 bis 1969 wurde dann mittels Saug- und Spiralturbinen Strom erzeugt. Damals wie heute ist der Betrieb des Kraftwerkes nicht ganz ohne Risiko möglich. So können beispielsweise Felsabstürze jederzeit das Viadukt beschädigen. Ökologische Bedenken wegen der Wasserkraftnutzung haben die Betreiber nicht. Zum einen wird das ökologische Gleichgewicht der Feuchtbiotope unterhalb der Anlage nicht gestört, zum anderen erhält die Fischereibehörde wegen einer fehlenden Fischaufstiegsanlage Ausgleichszahlungen.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN430147/(2)
Titel: Biomasse als erneuerbarer Energieträger : eine technische, ökologische und ökonomische Analyse im Kontext der übrigen erneuerbaren Energien / Hans Hartmann [Hrsg.] ; Martin Kaltschmitt [Hrsg.]
Person: Hartmann, Hans [Hrsg.] Kaltschmitt, Martin [Hrsg.]
Körperschaft: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe [Hrsg.] Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn> [Hrsg.]
erschienen: Münster : Landwirtschaftsverlag, 2002
Umfang: 692 S. : div. Abb.; div. Tab.
Ausgabe: 2., vollst. Neubearb.
Titelübers.: Biomass as Renewable Energy Source Material. A Technical, Ecological and Economic Analysis in the Context of Other Renewable Energies <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-7843-3197-1

Früher: Die Stellung der Biomasse im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energietraegern aus oekologischer, oekonomischer und technischer Sicht : Abschlussbericht /Hans Hartmann ; Arno Strehler
Gesamtwerk: (Schriftenreihe 'Nachwachsende Rohstoffe' ; 3(2))
Freie Deskriptoren: Energiepflanzen; Miscanthus; Bioethanol
Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Ökonomische Analyse; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachwachsende Rohstoffe; Solarstrahlung; Windenergie; Wasserkraft; Fester Brennstoff; Energiewirtschaft; Kraftstoff; Ethanol; Biogas; Wärmeerzeugung; Photovoltaische Solaranlage; Energiegewinnung; Kostenanalyse; Energiekosten; Stroh; Brennholz; Sonde; Pflanzenöl; Raps; Organischer Abfall; Energetische Verwertung; Solarenergie
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Hafner, Edzard
Titel: Kleine Windkraftanlagen haben Zukunft / Edzard Hafner
Umfang: div. Abb.; 8 Lit.
Titelübers.: Small Wind-Power Installations Have a Future <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 72-74, 76
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kleinanlage; Innovation; Energieumwandlung; Wirtschaftlichkeit; Produktgestaltung; Produktbewertung; Aerodynamik; Wirkungsgrad; Wirkungsgradverbesserung; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Strömungsgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Antriebstechnik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Akzeptanz; Ästhetik; Bedarfsanalyse; Entwicklungsland; Schwellenland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Häring, Markus O.
Titel: Das schweizerische Deep Heat Mining Projekt / Markus O. Häring
Titelübers.: The Suisse Deep Heat Mining Project <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 70-71 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Heizkraftwerk; Bohrung; Elektrizitätserzeugung; Standortwahl; Fernwärmeversorgung; Ballungsgebiet; Industriegebiet; Kontinuierliches Verfahren; Substituierbarkeit; Energieversorgung; Wärmeversorgung
Geo-Deskriptoren: Schweiz; Basel; Oberrheingraben
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Haegele, Hermann
Titel: Gute Argumente sprechen für die Wärmepumpe / Hermann Haegele
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Good Arguments Speak in Favor of the Heat Pump <en.>
In: Strompraxis. (2002), H. 6, S. 32-33
Freie Deskriptoren: Elektrowärmepumpen; Sole-Wasser-Wärmepumpen; Luft-Wasser-Wärmepumpen; Elektroinstallationen
Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Energieeinsparverordnung; Energietechnik; Elektrizität; Energieeinsparung; Umweltverträglichkeit; Handwerksunternehmen; Elektrotechnik; Heizungsanlage; Wärmeversorgung; Heizung; Gebäude; Solarkollektor; Erdwärme; Lüftung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Haas, H. [E.ON Wasserkraft, Werkleitung Inn]
Titel: Hydro-power - Strategic Position of Electricity Generation in the Competive Market / H. Haas
Körperschaft: E.ON Wasserkraft, Werkleitung Inn [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.; 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Wasserkraft - Strategische Position der Erzeugung im Wettbewerb <de.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 24-29
Freie Deskriptoren: Kapitalintensive-Techniken; Pumpspeicher; Laufwasserkraftwerke; Kraftwerksbauten
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Versorgungsunternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftlichkeit; Verfahrensvergleich; Pumpe; Energiegewinnung; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Ressourcenerhaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Windenergie; Elektrizi-

tätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Kraftwerk
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Die Wasserkraft hat nach wie vor unter den regenerativen Energien in Deutschland die Spitzenposition, auch wenn die Windkraft, bedingt durch Fördermaßnahmen in den letzten Jahren, deutlich an Bedeutung gewonnen hat und in Zukunft noch weiter gewinnen wird. In Deutschland wird unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen der Neubau größerer Wasserkraftanlagen aufgrund der kapitalintensiven Technik - das gilt gleichermaßen für Laufwasserkraftwerke und Spitzenlastkraftwerke - wegen fehlender Wirtschaftlichkeit auszuschließen sein. Lediglich in der Vergangenheit begonnene Kraftwerksbauten werden noch zu Ende geführt. Bei den vorhandenen Wasserkraftwerken ist hinsichtlich der Zukunftsaussichten zwischen Laufwasser und Pumpspeichern zu unterscheiden. Pumpspeicherkraftwerke werden aufgrund ihrer besonderen Eignung zur Energieveredelung und zur Netzstabilisierung an Bedeutung gewinnen. Offen ist allerdings, wie schnell die erzielbaren Erlöse für Stromveredelung und Netzregelleistungen Vollkosten dieser Anlagen decken werden. Bei Laufwasserkraftwerken werden insbesondere ältere Anlagen, die die Anfangsbelastungen aus den Abschreibungen nicht mehr tragen müssen, im harten Wettbewerb auf der Erzeugerseite bestehen können. Es sollte aber in jedem Fall darauf geachtet werden, dass der Wasserkraft keine zusätzlichen Kosten z.B. aus der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie aufgebürdet werden, da dies zur Gefährdung der jetzigen Position führen wird. Angesichts der unbestrittenen ökologischen Beiträge der Wasserkraft wie z.B. der Ressourcenschonung und der Verringerung der CO2-Emissionen sollte die Förderung insbesondere von größeren Wasserkraftanlagen den angemessenen Stellenwert erhalten.
Kurzfassung: In Germany, hydro-power still ranks first among renewable sources of energy, even though, due to subsidies, the importance of wind power has significantly increased in the past years and will grow even further in the future. Due to high investment costs and lacking profitability, the construction of larger hydro-power stations in Germany can be excluded under current circumstances. This applies to both running water power stations and peak load power stations. However, those power stations which are already under construction will be completed. In view of the undisputed ecological advantages of water power, such as protection of natural resources and reduction of CO2 emissions, among others, the support and promotion of especially larger hydro-power stations should become an appropriate necessity.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gschwind, Susanne
Titel: Grüne Insel im Häusermeer : Ökologische Sanierung eines Mietshauses / Susanne Gschwind
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Green Island in a Sea of Houses <en.>
In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 9, S. 58-64
Freie Deskriptoren: Berlin-Lichtenberg
Umwelt-Deskriptoren: Gebäudesanierung; Umweltgerechtes Bauen; Großstadt; Finanzierungshilfe; Bodenentsiegelung; Solarenergie; Alternative Energie; Niederschlagswasser; Architektur; Sanierungsmaßnahme; Wärmedämmung; Dämmstoff; Energieeinsparung; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Wassereinsparung; Klosett; Trinkwasser; Abwasserminderung; Baukosten; Mietpreis; Kostensenkung; Erneuerbare Ressourcen; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Mehrfamilienhaus
Geo-Deskriptoren: Berlin
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung
Kurzfassung: In der Wönnichstraße 103 in Berlin-Lichtenberg lässt es sich gut und umweltfreundlich wohnen. Die 'grüne Insel' im grauen Einerlei der Großstadt haben zwei Architektinnen, Ulrike Maron und Irmina Körholz sowie Ferdinand Beetstra, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für bautechnisches Entwerfen an der TU Eindhoven und der Bauleiter Georg Harbrecht geschaffen. Das Wohnprojekt 'Sonnig- Wonnig' begann mit der Entsiegelung des Hinterhofs und der Beseitigung von vier baufälligen Garagen. Bei der Sanierung des Wohngebäudes stand der Grundsatz 'erhalten statt erneuern' im Vordergrund. So wurde beispielsweise der Dachstuhl repariert anstatt neu gebaut, obwohl das teuerer kam, als das alte Gebälk zu beseitigen. Wo es aus ökologischen Gründen notwendig war, haben sich die Projektbeteiligten jedoch zur Erneuerung entschieden. Die veraltete Wasser- und Energieversorgung wurde z. B. vollständig durch moderne Technik ersetzt. Solarkollektoren zur Warmwasserbereitung, eine Fotovoltaik- und eine geplante Windkraftanlage sollen das Haus weitgehend unabhängig von anderen Energiequellen machen. Das Sanitär- und Wasserkonzept haben die Planer so ausgetüftelt, dass die Bewohner nur etwa die Hälfte an Trinkwasser verbrauchen wie üblich. Das Abwasseraufkommen konnte sogar um ganze 90

Prozent heruntergefahren werden. Die Energie- und Wassertechnik verschlang etwa 25 bis 30 Prozent der Gesamtbaukosten, wobei die 'Ökosanierer' von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und der TU Eindhoven finanzielle Unterstützung bekamen. Dank der innovativen Energie- und Abfallkonzeption liegen die Nebenkosten für Wasser, Strom und Müll um die Hälft niedriger als bei einem vergleichbaren 'normalen' Haus. Das Haus 103 in der Wönnichstraße unterscheidet sich jedoch nicht nur durch die ökologische Sanierung von anderen Mietshäusern. Die Bewohner streben hier auch ein mehr an Miteinander an. Sie treffen sich in Gemeinschaftsräumen wie der Bibliothek oder der zusätzlichen Gemeinschaftsküche. Hier haben sie Gelegenheit sich näher kennen zu lernen, gemeinsam zu essen oder die Belange der Hausgemeinschaft zu besprechen. Selbst die Nachbarn sollen nicht außen vorbleiben. Bei mehreren Führungen durch das Haus bekamen sie Gelegenheit die 'grüne Insel' im Häusermeer in Augenschein zu nehmen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gsaenger, Stefan
Titel: Berlin im Fokus der Windenergie : Organisatoren erwarten spürbare Impulse von der Welt-Windenergie-Konferenz / Stefan Gsaenger
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Berlin in the Focus of Wind Energy <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 128- 129
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Entwicklungsland; Industrieland; Internationale Organisation; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätseinspeisung; Beschäftigungseffekt; Globale Aspekte; Marktentwicklung; Energiemarkt; Elektrizitätstarif; Politische Durchsetzbarkeit
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW25 Umweltoekonomie: internationale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gsaenger, Stefan
Titel: Ausbaustrategien für alle Erdteile : Mit zahlreichen Exkursionen will die Welt-Windenergie-Konferenz Windkraft erfahrbar machen / Stefan Gsaenger
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Expansion strategies for all continents. With numerous excursions the world wind energy conference wants to make wind power practical <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 114
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Informationsgewinnung; Kommunikation; Globale Aspekte; Windenergie; Netzwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energienutzung; Bestandsaufnahme; Windenergiepark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: UM301242
Autor: Gründinger, Wolfgang
Titel: Öko-Realismus : die Krise der Umwelt und die Solare Revolution / Wolfgang Gründinger
erschienen: Oldenburg : Schardt Verlag, 2002
Umfang: 184 S.
Ausgabe: 1. Aufl.
Titelübers.: Eco-Realism <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-89841-066-8
Freie Deskriptoren: Öko-Realismus
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Windenergie; Solarenergie; Biomasse; Erdwärme; Kernenergie; Kernkraftwerk; Substituierbarkeit; Räumliche Mobilität; Verkehrsmittelwahl; Treibhauseffekt; Klimawirkung; Umweltauswirkung; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitik; Kernfusion; Klimaschutz; Brennstoffeinsparung; Artenvielfalt; Artenschutz; Artenverarmung; Verkehrspolitik; Kraftstoffverbrauch; Alternative Energie
Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Grotelüschen, Frank
Titel: Das Lebenselixier : Vom Lagerfeuer zur Wasserstoffwirtschaft / Frank Grotelüschen
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Beilage zu: Bild der Wissenschaft (2002)10
Titelübers.: The Elixir of Life. From Camp Fire to Hydrogen Management <en.>
In: Bild der Wissenschaft Plus. (2002), H. o.A., S. 4-9
Freie Deskriptoren: Wasserstoffwirtschaft

Umwelt-Deskriptoren: Energiequelle; Wasserstoff; Energiewirtschaft; Fossiler Brennstoff; Biomasse; Erdgas; Energieumwandlung; Dampferzeuger; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Umweltfreundliche Technik; Erdwärme; Ressourcennutzung; Solarkraftwerk; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung; Energieversorgung; Energiespeicherung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Goldbrunner, Johann [GEOTEAM Buero fuer Hydrogeologie]
Titel: Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Geothermie / Johann Goldbrunner
Körperschaft: GEOTEAM Buero fuer Hydrogeologie [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 1 Tab.; 1 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Possibilities and Limits of the Use of Geothermal Energy <en.>
Kongress: 1. Essener Energiekolloquium
In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 331-337
Freie Deskriptoren: Oberösterreichisches-Molassebecken; Simbach-Braunau; Altheim; Thermalprojekt- Geinberg; Bad-Blumenau; Tiefengrundwasser; Hydrogeothermie; Reinjektionsbohrungen; Bohrungskosten; Förderbohrungen; Geothermieanlagen; Wasserrückführungen; Kluftgrundwasserleiter; Karstgrundwasserleiter; Ablenkbohrungen; Wasserförderungen; Endteufen; Einspeisetarife; Thermalbad
Umwelt-Deskriptoren: Wärmeenergie; Thermalquelle; Erdwärme; Alternative Energie; Grundwasserleiter; Wassertemperatur; Warmwasser; Grundwasser; Energienutzung; Bohrung; Rechtsgrundlage; Risikofaktor; Geogener Faktor; Prospektion; Fernwärme; Energieträger; Tiefenwasser; Kostenrechnung; Sicherheitsmaßnahme; Technische Aspekte; Nutzungskonflikt; Kurort; Wassergewinnung; Genehmigungsverfahren; Gestein; Hydrogeologie; Fernwärmeversorgung; Kommunalebene; Karstgebiet; Tektonik; Kreiselpumpe; Fördertechnik; Geologie; Elektrizitätserzeugung; Rankine-Prozeß; Verfahrenstechnik; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Produktionskosten; Fallbeispiel; Nahwärmeversorgung; Heizung; Gastronomie; Badeanstalt; Erneuerbare Ressourcen; Porenwasser; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Süddeutschland; Österreich; Oberösterreich; Steiermark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA74 Hydrogeologie
Kurzfassung: In den großen alpenbegleitenden Sedimentbecken können in den dort verbreiteten Grundwasserleitern Teufengrundwässer mit maximalen Temperaturen von bis zu 110 Grad C erschlossen werden. Die Erfolge bestehender Anlagen haben in jüngster Zeit besonders in Bayern zu zahlreichen Projektplanungen geführt. Die bestehenden und geplanten Anlagen sind Fern- und Nahwärmeprojekte. Bei diesen erfolgt die Nutzung der hydrogeothermischen Energie fast ausschließlich über sogenannte thermische Dubletten, bestehend aus Förder- und Reinjektionsbohrung. In den Reinjektionsbohrungen wird das Thermalwasser nach Abbau seiner Wärmeenergie wieder dem Untergrund, und zwar demselben Aquifer, zugeführt.
Kurzfassung: In the large sedimentary basins in the Alps deep ground water with maximum temperatures of up to 110 C can be developed in the water-bearing strata. The successes of existing installations have recently led to numerous planned projects in particular in Bavaria. The existing and planned installations are long-distance and short-distance heat projects, in which the hydrogeothermal energy is utilised almost exclusively via so-called thermal doublets consisting of delivery and re-injection boreholes. In the re-injection boreholes the thermal water is returned underground, viz. to the same aquifer, after removal of its thermal energy.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Goerke, Ute
Titel: In Husum hat die Zukunft schon begonnen : Husum mausert sich zur Hauptstadt der Windenergiebranche / Ute Goerke
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: The Future Has Already Started in Husum. Husum Is Transforming Itself into the Capital of the Wind Energy Industry <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 18-19
Freie Deskriptoren: Haus-der-Zukunftsenergien; Husum
Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaftszweig; Stadt; Windenergie; Windenergieanlage; Wirtschaftsentwicklung; Zusammenarbeit; Interessenverband; Beschäftigungseffekt; Berufliche Fortbildung; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen; Innovationspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Schleswig-Holstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Goerke, U.
Titel: Innovationen im Kleinen : Die Vielfalt der erneuerbaren Energien erlaubt individuelle Lösungen / U. Goerke
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Innovations in Miniature. The Variety of Renewable Energies Allows Indiviual Solutions <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), 2, S. 18-21
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Privathaushalt; Solarenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Energieeinsparung; Pflanzenöl; Energiequelle; Wärmeverlust; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Fallbeispiel; Wohngebäude; Baubiologie; Heizungstechnik; Baustoff; Wärmeerzeugung; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Betrieblicher Umweltschutz; Anlagenbetreiber; Umweltverträglichkeit; Blockheizkraftwerk
Geo-Deskriptoren: Schweiz; Bundesrepublik Deutschland; Schwarzwald; Franken
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Göde, E. [Universitaet Stuttgart]
Titel: Entwicklungspotentiale in der Wasserkraft / E. Göde
Körperschaft: Universitaet Stuttgart [Affiliation]
Umfang: 13 Abb.; 12 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Entwicklungspotentiale in der Wasserkraft <en.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 4, S. 40-45
Freie Deskriptoren: Volkswirtschaftlicher-Nutzen; Anlagentechniken; Virtueller- Prüfstand; Entwicklungspotentiale
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik; Treibhausgas; Schwefeldioxid; Akzeptanz; Wirtschaftlichkeit; Gesamtwirtschaftliche Wirkung; Energiebilanz; Wertschöpfung; Ressourcenerhaltung; Klimaschutz; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Turbomaschine; Wirkungsgradverbesserung; Modernisierungsprogramm; Anlagenoptimierung; Simulation; Strömungsmodell; Strömungsgeschwindigkeit; Meßverfahren; Innovation; Drehzahl; Elektrizitätseinspeisung; Vergleichsuntersuchung; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Wasserkraftwerke haben eine hohe Lebensdauer von 70 Jahren und mehr. Das Wasser als Energieträger steht ohne arbeits- und energieintensive Aufbereitung zur Verfügung. Darüber hinaus muss sich um den An- und Abtransport des Turbinen-Treibstoffs niemand kümmern. Er erfolgt gratis, wenn man von den Abgaben an den Staat absieht, und er wird von der Sonne über den Wasserkreislauf der Erde bewerkstelligt. Ebenso bemerkenswert ist, dass mit der Wasserkraft ein Minimum an CO2 erzeugt wird, was für die Einhaltung der CO2-Minderungsziele von besonderer Bedeutung ist. Untersuchungen zeigen, dass die Wasserkraft sowohl bezüglich des Ausstoßes von Treibhausgas CO2 als auch bezüglich des Ausstoßes von SO2 (saurer Regen) die sauberste regenerative Energieform ist. Trotzdem sind Hemmnisse und Widerstände in der Bevölkerung groß und die Wertschätzung der Wasserkraft gering. Zunehmend kommen wirtschaftliche Schwierigkeiten hinzu. Den Stellenwert der Wasserkraft in der Bevölkerung zu verbessern gelingt nur, wenn der volkswirtschaftliche Nutzen besser herausgestellt wird. Es muss verdeutlicht werden, dass es sich lohnt, durch Ausbau der Wasserkraft die Energierechnung zu entlasten und gleichzeitig die eigene Bevölkerung zu beschäftigen. Schließlich ist die erforderliche Technologie im eigenen Lande vorhanden, und die Wertschöpfung könnte hier erfolgen. Es sollte auch möglich sein, zu vermitteln, dass es sich andererseits nicht lohnt, in marginale Techniken übermäßig zu investieren, anstatt die Schlüsseltechnologie zu forcieren. Gerade aus volkswirtschaftlicher Sicht ist für die Bewertung, welche Erzeugungsart zu fördern ist, der Erntefaktor von entscheidender Bedeutung. Danach ist die Wasserkraft langfristig die erfolgversprechendste regenerative Energiequelle; um das zu erkennen, muss jedoch auch langfristig gedacht werden.
Kurzfassung: While wind power as well as photovoltaic are in the public - if at all - a synonym for renewable sources of energy for electricity generation, hydro-power is only of minor interest. It is not well known and not very much appreciated that water power is the most important renewable source of energy. In Germany roughly 5 percent of the electric power is generated from renewable sources. As a first step the German government plans to double this share by 2010. Later on the renewables are to be developed further requiring the utilisation of all renewables. This means

especially for hydro-power a forced increase of the hydraulic capacity that is doubtlessly offering potentials for more waterpower. From an optimistic point of view it should be possible to improve the hydro-electric power generation in the German state of Baden-Wuerttemberg by some 50 percent. In absolute terms this would mean an increase of water-based energy generation by use of water power from today 8 percent to 12 percent. To achieve this goal, ageing power stations have to be refurbished in conjunction with an upgrading of the installed turbines. The power stations already exist and the additional impact on the environment is small and therefore it is acceptable in most cases. The modernisation of an old small hydro-power station is taken as an example to illustrate the increase of 30 percent more power output per turbine. The output could even be tripled with a new Neu-Rheinfelden power station. For both procedures the technology would be available in Germany. Even innovative solutions are still possible. Through more and more successful applications of the frequency transformation a hydraulic turbine with variable rotational speed could be realized leading to an improved operating range comparable with that for Kaplan turbines, but without complex mechanical equipment. However, even though numerous feasibility studies and successful demonstration projects have shown pretty much potential of variable speed turbines especially for small hydro- power plants, a breakthrough of this technology is still missing .(abridged)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Glauser, Heini
Titel: Die Energiezukunft ohne Atomstrom : Die vier Säulen der Energiezukunft / Heini Glauser
Umfang: 2 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Energy Future Without Nuclear Energy. The Four Pillars of the Energy Future <en.>
In: Natur und Mensch. (2002), H. 5, S. 28-30
Freie Deskriptoren: Energieeffizienz
Umwelt-Deskriptoren: Technischer Fortschritt; Elektrizität; Kernenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieverbrauch; Haushaltsgerät; Elektrogerät; Heizung; Windenergie; Blockheizkraftwerk; Wärmeerzeugung
Geo-Deskriptoren: Schweiz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Bei den anstehenden Anti-Atominitiativen 'Strom ohne Atom' und 'Moratorium Plus' wird die Ausgestaltung der Energiezukunft ohne Atomstrom eine der Fragen sein, die im Vordergrund stehen wird. Die technischen Fortschritte bei der Effizienz und erneuerbaren Energien haben enorme Potenziale geschaffen, die es zu nutzen gilt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gerling, Ingolf [Technischer Ueberwachungs-Verein Nord]
Titel: Der Blick hinter die Kulissen : Thermographie überprüft Windenergieanlagen / Ingolf Gerling
Körperschaft: Technischer Ueberwachungs-Verein Nord [Affiliation]
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Peak Behind the Curtains. Thermography Checks Wind Energy Installations <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 3, S. 18-19
Freie Deskriptoren: Windenergieanlagen-Checks
Umwelt-Deskriptoren: Thermographie; Windenergieanlage; Instandsetzung; Kostensenkung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brandschutz; Risikominderung; Energieeinsparung; Bildverarbeitung; Anlagenüberwachung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Brandrisiko mindern, Verfügbarkeit erhöhen, Kosten reduzieren: Vorteile, die nicht nur aus Sicht der Betreiber von elektrischen Anlagen von entscheidender Bedeutung sind. Durch den Einsatz von Thermographie können auch in Windenergieanlagen Mängel schnell und unproblematisch aufgedeckt werden. Eine gezielte Instandsetzung ist dann nur noch ein Kinderspiel.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Konferenzschrift
Titel: 20 Jahre Tiefe Geothermie in Deutschland : Tagungsband ; 7. Geothermische Fachtagung, 06.-08. November 2002 in Waren (Müritz)
Körperschaft: Geothermische Vereinigung [Hrsg.] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn>
erschienen: Geeste : Geothermische Vereinigung, 2002
Umfang: 406 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Beiträge in Englisch
Titelübers.: 20 Years of Deep Geothermal Enery in Germany. Proceedings <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-932570-46-4
Kongress: 7. Geothermische Fachtagung
Freie Deskriptoren: Hydrogeothermie
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Verdampfung; Betriebserfahrung; Wärmequelle; Bohrung; Heizwerk; Wärmeversorgung;

Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftliche Aspekte; Energiegewinnung; Wärmepumpe; Geologie; Chemie; In-Situ; Versorgungstechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Rankine-Prozeß; Wirtschaftlichkeit; Thermalquelle; Versuchsanlage; Pilotprojekt; Fallbeispiel; Tagungsbericht
Geo-Deskriptoren: Oberrheingraben; Neustadt; Offenbach; Oberösterreich; Bayern; Brandenburg; Baden-Württemberg; Urach; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Auf der 7. Geothermischen Fachtagung der Geothermischen Vereinigung e.V. vom 6. bis 8. November in Waren/Müritz stand die energetische Nutzung der Erdwärme im Vordergrund. Zu folgenden Themenfeldern wurden Vorträge gehalten: Stromerzeugung mit Geothermie, Hydro- und Petrogeothermie sowie zu technischen, rechtlichen und ökonomischen Aspekten der Erdwärmenutzung. Des Weiteren fand das 4. Symposium Erdgekoppelte Wärmepumpen statt und Interessenten konnten sich am Anwenderworkshop 'Speicherbewertung und sichere Langzeitnutzung tiefer geothermischer Speicher: Geochemische und reservoirmechanische Methoden und Erfahrungen' beteiligen. Die Teilnehmer der Fachtagung hatten darüber hinaus die Möglichkeit sich anhand von Postern über Fachthemen wie beispielsweise die oberflächennahe Geothermie, die in-situ-Verdampfung von geothermischen Wässern oder über Betriebserfahrungen mit geothermischen Versorgungsanlagen zu informieren. Das Gesamtpotenzial der erneuerbaren Energien in Deutschland liegt bei etwa 2,4 Gigawattstunden. Davon entfallen auf die Geothermie 16 Prozent. In Deutschland ist die geothermische Stromerzeugung erst seit der Entwicklung neuer Techniken wie dem ORC (Organic Rankine Cycle)- Verfahren wirtschaftlich interessant. Bei der Nutzung der Erdwärme ist prinzipiell zwischen zwei Wärmequellen zu unterscheiden: Heißwasserquellen und Kristallingesteine. Das Wärmepotenzial der Kristallingesteine wird über das so genannte Hot-Dry-Rock-Verfahren genutzt. Dabei wird Wasser über Bohrungen in den Untergrund injiziert, wo es sich erwärmt und anschließend wieder entnommen werden kann. Eines der wichtigsten europäischen Forschungsvorhaben zu dieser Form der Erdwärmenutzung ist das Hot Dry Rock-Projekt Soultz-sous-Forets am westlichen Rand des Oberrheingraben, etwa 50 km nördlich von Straßburg. Hier wird eine Pilotanlage mit einer thermischen Leistung von 50 MW errichtet, die über mehrere Jahre etwa 5 MW elektrische Leistung ins Netz speisen soll. Auf der 7. Geothermischen Fachtagung wurde außerdem über folgende Projekte berichtet: das geothermische Heizwerk Neustadt-Glewe, ein HotRock-Projekt in Offenbach, die ORC-Anlage Altheim (Oberösterreich), die Geothermieprojekte Unterhaching (Bayern) und Bruchsal (Baden-Württemberg), die Hot- Dry-Rock-Pilotanlage Bad Urach, das in Situ-Geothermielabor Groß Schönebeck (Brandenburg) und die Forschungsbohrung Lindau. Von der Vielzahl technischer Verfahren, die im Rahmen der Fachtagung diskutiert wurden seien folgende beispielhaft genannt: Einsonden-Zweischichtverfahren; Wasserfrac-Technik sowie verschiedene Bohrverfahren. Die 7. Geothermische Fachtagung wurde in Waren/ Müritz durchgeführt, weil hier vor rund zwanzig Jahren mit den ersten Forschungsarbeiten auch für Deutschland die Ära der Nutzung der Tiefen Geothermie für die Wärmeversorgung begann.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gaschnitz, Roland [Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau]
Titel: SuperC - Geothermie-Projekt der RWTH Aachen / Roland Gaschnitz
Körperschaft: Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl und Institut fuer Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 3 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: SuperC - Geothermal Project of Rhineland-Westphalia Technological University Aachen <en.>
Kongress: 1. Essener Energiekolloquium
In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 341-345
Freie Deskriptoren: SuperC-Geothermieprojekt; Flachgründige-Erdwärmenutzung; Tiefengeothermie; Forschungsprojekte; Erdwärmesonden; Wärmepotenziale; Gesteinstemperaturen; Nutzungskonzepte; Gaswärmeversorgungen; Dubletten-Systeme; Hot-Dry-Rock-Verfahren; Thermische-Leistungen; Betriebssicherheit; Thermalwassernutzungen; Wärmenutzungen; Adsorptionskälteanlagen
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Energieart; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Sonde; Hochschule; Wärmequelle; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Erdkruste; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Temperaturverteilung; Gestein; Geogener Faktor; Heizung; Heizungsanlage; Treibhausgas; Klimaschutz; Ressourcenerhaltung; Fossiler Brennstoff; Investitionskosten; Betriebskosten; Betriebswirtschaftliche Bewertung; Energienutzung; Kostenvergleich; Energiekosten; Wirtschaftlichkeit; Wärmepumpe;

Grundwasser; Bergrecht; Thermalquelle; Verfahrenstechnik; Wärmeaustauscher; Grundwasserleiter; Elektrizitätserzeugung; Wasserkreislauf; Nahwärme; Bohrung; Korrosion; Forschungseinrichtung; Wärmeversorgung; Öffentliches Gebäude; Kühlung; Energietechnik; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Aachen; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Nutzung von Erdwärme wird in den kommenden Jahren rasch an Bedeutung gewinnen. Allerdings besteht in diesem Zusammenhang noch in verschiedenen Bereichen ein weitreichender Forschungsbedarf, um die Geothermie zu einer konkurrenzfähigen und subventionsfreien Alternative zu fossilen Brennstoffen zu entwickeln. Das Institut für Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau hat zu diesem Zweck für die RWTH Aachen eine wissenschaftliche Erlaubnis auf Erdwärme für ein etwa 214 km2 großes Feld beantragt. Die Erlaubnis wurde Ende März 2001 erteilt. Das Feld soll den Instituten als Plattform für verschiedene fachübergreifende Forschungsprojekte dienen, um die Erkundung des Wärmepotentials im tieferen Untergrund ebenso wie die Erforschung der Thermalwasservorkommen im Raum Aachen vorzutreiben.
Kurzfassung: The use of ground heat will quickly acquire importance in future years. However, in this connection there is still a large research requirement in various sectors in order to develop geothermal energy into a competitive and subsidy-free alternative to fossil fuels. For this purpose the Institute for Mine Surveying, Study of Mine Damage and Geophysics in the Mining Industry has applied for a scientific permit for ground heat for an approx. 214 km2 field for RWTH Aachen. The permit was granted at the end of March 2001. The field will serve as a platform for different interdisciplinary research projects to advance the exploration of heat potential at deeper levels and the investigation of the thermal water deposits in the Aachen area.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN420093
Titel: Wind Power Plants : Fundamentals, Design, Construction and Operation / Robert Gasch [Ed.] ; Jochen Twele [Ed.]
Person: Gasch, Robert E Twele, Jochen E
Körperschaft: Solarpraxis [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Solarpraxis, 2002
Umfang: 390 S. : div. Abb.; div. Lit.
Titelübers.: Windkraftanlagen. Grundlagen, Gestaltung, Konstruktion und Betrieb <de.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-934595-23-5
Freie Deskriptoren: Turbinen; Rotoren; Windturbinen; Anlagengestaltungen; Anlagenparameter
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Produktgestaltung; Windenergieanlage; Energietechnik; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windgeschwindigkeit; Windrichtung; Energienutzung; Globale Aspekte; Elektrizitätserzeugung; Windenergiepark; Offshore; Meer; Kenngröße; Innovation; Technischer Fortschritt; Schutzmaßnahme; Prototyp; Anlagenüberwachung; Anlagenbemessung; Anlagengröße; Betriebsparameter
Geo-Deskriptoren: Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: 'Wind Power Plants' offers a comprehensive guide to the fundamentals, design, construction and operation of wind turbines. Topics covered include: - Introduction to wind energy - Historical background - Wind turbines -design and components - The wind - Wind turbine dimensioning - Calculation of performance characteristics and partial loads behaviour - Structural loads and strength issues - Scaling wind turbines and rules of similarity - Wind-pumping systems - Power generation - Control of wind turbines - Dynamic problems of wind turbines - Offshore wind farms 'Wind Power Plants' is essential reading for anyone working in or interested by wind energy including planning engineers, consultants on renewable energy projects, manufacturers of turbines and components, researchers and students of wind energy. This book includes contributions from fourteen experts in academia and industry.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gammelin, Cerstin
Titel: Koalitionsvertrag bringt keinen Energie-Konsens / Cerstin Gammelin
Titelübers.: Coalition Contract Does Not Yield Any Consensus on Energy <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 21, S. 1-2
Freie Deskriptoren: Koalitionsvertrag; Energie-Konsens; Energiewende; Atomenergieausstieg; Umweltpolitische Instrumente
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiewirtschaft; Bundesregierung; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Umweltpolitik; Novellierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Windenergieanlage; Besteuerung; Energiewirtschaftsgesetz; Energiekosten; Nachhaltige Entwicklung; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Emission

Reduction Banking; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energieeinsparung; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Kernenergie; Forschungsprogramm; Ökologische Steuerreform; Investitionspolitik; Reformpolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Gammelin, Cerstin
Titel: Windmühlen als Konjunkturmotor / Cerstin Gammelin
Titelübers.: Windmills as a business cycle engine <en.>
In: Energie und Management. (2002), 4, S. 20
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Wirtschaftszweig; Wirtschaftsentwicklung; Elektrizitätserzeugung; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Offshore; Kraftwerk; Anlagengröße; Energiemarkt; Außenhandel; Exporteur; Umweltpolitische Instrumente; Kohlendioxid; Emissionsminderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Aus der Kohle werden wir nicht aussteigen : Energiepolitik / Cerstin Gammelin [Interviewer] ; Wolfgang Clement [Interviewter]
Person: Gammelin, Cerstin [Interviewer] Clement, Wolfgang [Interviewter] [Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Berlin, Bonn)]
Körperschaft: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Berlin, Bonn) [Affiliation]
Titelübers.: We Will Not Opt Out of Coal. Energy Policy <en.>
In: Jahresmagazin (2003) / Energie und Management / Helmut Sendner [Hrsg.]. - Dezember 2002, 2002. (2002), S. 26, 28-29
Freie Deskriptoren: Gasmarkt; Strommarkt; Marktliberalisierungen; Netzzugang; Verbändevereinbarungen; Clean-Coal-Technology; Kohlebeihilfen; Kernenergieausstieg; Energiemix
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Interview; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätstarif; Preisentwicklung; Energieträger; Kohle; Subvention; Elektrizitätserzeugung; Fossiler Brennstoff; Steinkohle; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Treibhausgas; Klimaschutz; Umweltqualitätsziel; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Alternative Energie; Windenergie; Solarenergie; Kernenergie; Straßenbenutzungsgebühr; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Energiewirtschaftsgesetz; Umweltpolitische Instrumente; Gesetzesnovellierung; Wettbewerbsfähigkeit; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Froböse, Rolf
Titel: Ammoniakdampf erhöht Stromausbeute / Rolf Froboese
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Ammonia Vapor Is Enhancing the Electricity Output <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 20, S. 17
Freie Deskriptoren: Organic-Rankine-Cycle; Kalina-Kreislauf
Umwelt-Deskriptoren: Wärmequelle; Kraftwerk; Wirkungsgrad; Verdampfung; Kondensation; Ammoniak; Energiegewinnung; Erdwärme; Thermisches Verfahren; Stoffgemisch; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Froböse, Rolf
Titel: Mit weniger Wärme mehr Strom produzieren : Kalina-Verfahren könnte der Geothermie einen Schub verleihen / Rolf Froboese
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Producing Electrical Power with Less Heat <en.>
In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 22-23
Freie Deskriptoren: Kalina-Verfahren
Umwelt-Deskriptoren: Wirkungsgrad; Wärmequelle; Prozeßwärme; Erdwärme; Verfahrenstechnik; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Nachhaltige Entwicklung; Energiegewinnung; Abwärmenutzung; Rankine-Prozeß; Thermodynamik; Wirtschaftlichkeit; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie
Geo-Deskriptoren: Island
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Mit einer jungen Technik, Kalina-Kreislauf genannt, lässt sich elektrische Energie mit

einem bis zu 50 Prozent höheren Wirkungsgrad aus niedertemperierten Wärmequellen gewinnen. Experten rechnen damit, dass sich mit Hilfe des Verfahrens zahlreiche geothermische Quellen sowie prozesswärme wirtschaftlich sinnvoll nutzen lassen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Frenne, Axel de
Titel: Anti-Windkraft-Landrat verliert ersten Prozess : Kleines Windrad verunstaltet nicht das Landschaftsbild am Schauinsland / Axel de Frenne
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Anti-Wind-Power District Administrator Loses First Process <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 98- 99
Freie Deskriptoren: Anti-Windkraft-Landrat; Schauinsland
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiepolitik; Akzeptanz; Landschaftsbild; Landschaftsverschandelung; Klageerhebung; Anlagenbetreiber; Landwirtschaftliches Unternehmen; Naturschutz; Gerichtsentscheidung; Eingriff in Natur und Landschaft
Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Stille Meister : Die Geothermie Neubrandenburg GmbH setzt auf Erdwärme, sichert sich jedoch mit weiteren Geschäftsfeldern gegen die ungewisse Zukunft ab / Marcus Franken
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: The Geothermie Neubrandenburg GmbH Is Putting Its Money on Geothermal Heat, Is Protecting Itself, However, with Further Business Fields Against the Uncertain Future <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 7, S. 66- 68
Freie Deskriptoren: Geothermie-Neubrandenburg-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Energiegewinnung; Erdwärme; Energiequelle; Wärmeenergie; Energieart; Wärmespeicherung; Energiewirtschaft; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Finanzierungshilfe; Kältetechnik; Kühlverfahren; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wettbewerbsfähigkeit; Außenhandel; Umweltfreundliche Technik; Betriebserfahrung; Betriebsstruktur
Geo-Deskriptoren: Neubrandenburg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Von der Korn- zur Stromkammer : Die Uckermark hat sich zur Windkraft-Hochburg entwickelt / Marcus Franken
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: From the grain to the electrical power chamber. The Uckermark developed to a wind power stronghold <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 18- 22
Freie Deskriptoren: Windkraft-Hochburg; Uckermark; Windkraft-Ausbau
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Wirkungsgrad; Ländlicher Raum; Landwirtschaftliche Fläche; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Regionalplanung; Strukturschwaches Gebiet; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt; Kommunalpolitik; Anlagengenehmigung; Vogelschutz; Brutplatz; Zugvogel; Fremdenverkehr; Akzeptanz; Regionalplan
Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Lauter Beifall in Meck-Pomm : Rot-Rote Landesregierung kann positive Bilanz beim Ausbau der Ökoenergien vorweisen / Marcus Franken
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: Loud Applause in Mecklenburg-West Pomerania. Red-Red State Government Can Point to a Positive Balance in the Expansion of Eco-Energies <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 12- 16
Freie Deskriptoren: Ökoenergien; Nordex-AG; Eignungsgebiete
Umwelt-Deskriptoren: Landesregierung; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Windenergiepark; Solarenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Energienutzung; Investitionsförderung; Wirtschaftsprogramm; Wirkungsgrad;

Biomasse; Gasgewinnung; Landwirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Versorgungsunternehmen; Prototyp; Beschäftigungseffekt; Regionalisierung; Wirtschaftsförderung; Investitionspolitik; Biogas; Energiepolitik
Geo-Deskriptoren: Ostsee; Rostock; Schwerin; Mecklenburg-Vorpommern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Der Strom, der aus der Tiefe kommt : In Neustadt-Glewe soll ein neues Kapitel der Geothermie-Nutzung eingeleitet werden / Marcus Franken
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: The Electrical Power which Comes from Depth <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 72- 75
Freie Deskriptoren: Zukunftsinvestitionsprogramme; Tiefbohrungen; Warmwasserspeicher; Neustadt-Glewe; Geothermie-Nutzungen
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieversorgung; Wärmeaustauscher; Kraftwerk; Fernwärmeversorgung; Heizung; Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Bohrung; Kessel; Ottomotor; Stand der Technik; Kostendeckung; Betriebskosten; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Versorgungsunternehmen; Internationaler Vergleich; Wärmespeicherung; Elektrizitätsversorgung; Netzwerk; Informationsgewinnung; Wirtschaftliche Aspekte; Investitionspolitik; Rankine-Prozeß
Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
Kurzfassung: Das Geothermie-Werk in Neustadt-Glewe zeigt wie gut Geothermie funktioniert - trotz vergleichsweise ungünstiger Bedingungen. Denn mit knapp hundert Grad ist die äußerst salzhaltige Sohle ziemlich kühl. Kritiker sahen daher eine nicht allzu lange Zukunft voraus. Viele meinten, dass die Motoren, Rohre und Dichtungen schnell zerfressen sein würden. Aber das ist schon sehr lange her und fast vergessen, denn bislang läuft die Anlage problemlos und versorgt 1.400 Wohnungen mit Wärme. Jetzt soll außer Wärme auch Strom aus der Tiefe gewonnen werden. Dieses Vorhaben wird durch das Bundesumweltministerium unterstützt, das Vorhaben im Norddeutschen Becken im Oberrhein-Graben und im bayerischen Alpenvorland unterstützt. Verschiedene technische Ansätze wie das 'Hot-dry-Rock' oder den 'Organic Rankine Cycle' sollen dabei umgesetzt werden. In Neustadt-Glewe wird mit Wärmetauschern aus Titan gearbeitet, die jeweils eine Kapazität von 3,5 Megawatt haben. Die Anlage läuft nun schon seit 1995. In dieser Zeit hat sie 3,3 Millionen Kubikmeter Wasser umgewälzt. Strom soll hier zum ersten Mal mit einer OCR-Anlage erzeugt werden. Der Dampf für die Stromturbine stammt aus dem separaten Kreislauf einer Flüssigkeit, die schon bei relativ niedrigen Temperaturen verdampft. Der Grund für die Stromproduktion liegt im fehlenden Wärmebedarf der Stadt im Sommer. In anderen Regionen gilt es neben den wirtschaftlichen auch technische Probleme zu lösen. Bei den im norddeutschen Becken angewandten Methoden ist es zum Beispiel notwendig große Mengen Wasser aus der Erde zu pumpen. Da das Wasser in Sandsteinen steckt sind die anvisierten 100 Kubikmeter pro Stunde kaum zu erreichen. Auch der Versuch das Gestein mit Wasserstrahlen durchlässiger zu machen lief fehl. In Groß Schönebeck konnten die Förderraten durch dieses Konzept verdoppelt werden. Um wirtschaftlich zu bestehen ist allerdings eine Verdreifachung notwendig.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Mecklenburg: Windkraft als 'industrieller Kern' / Marcus Franken
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Mecklenburg: Wind Energy as an 'Industrial Core' <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 116
Freie Deskriptoren: Koalitionsvertrag; Eignungsgebiete
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Wirtschaftsentwicklung; Regierungspolitik; Landesregierung; Windenergiepark; Anlagenbau; Windenergieanlage; Offshore; Vertrag; Politische Partei; Abstandsregelung; Standortwahl; Deponie; Truppenübungsplatz; Flächennutzung; Industrie; Klimaschutz; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik
Geo-Deskriptoren: Mecklenburg-Vorpommern
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW24 Umweltoekonomie: regionale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franken, Marcus
Titel: Autonome Energierepublik Uckermark-Barnim / Marcus Franken
Titelübers.: Autonomous Energy Republic Uckermark-Barnim <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 130
Freie Deskriptoren: Regionalatlas; Uckermark; Barnim; Energiepotenziale; Pflanzenreste
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Atlas; Bedarfsdeckung; Energiebedarf; Regionalplanung; Privathaushalt; Elektrizität; Windenergie; Solarenergie; Windenergieanlage; Solarenergieanlage; Energieträger; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Energiegewinnung; Landwirtschaftlicher Abfall; Abfallverwertung; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Energetische Verwertung; Reststoff; Biologischer Landbau; Erneuerbare Ressourcen; Regionalentwicklung; Strukturschwaches Gebiet
Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land)
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung
LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Franke, Arnim
Titel: Umweltschutz auf hohem Niveau : Die IFAT, internationale Fachmesse für Umwelt und Entsorgung in München, bietet umfassenden Einblick / Arnim Franke
Titelübers.: Environmental Protection on a High Level <en.>
In: Der Landkreis. 72 (2002), H. 4, S. 341-344
Freie Deskriptoren: Internationale-Fachmesse-für-Umwelt-und-Entsorgung-IFAT; European- Water-Association; Braunwasser; Gelbwasser; Biomasse; Wasserkraftwerk; Ökostrom; Inormationssystem; Kommunikationstechnologien; Instandhaltung; Sanierungsmaßnahme; Wirtschaftszweig; Internationale Wettbewerbsfähigkeit
Umwelt-Deskriptoren: Fachmesse; Entsorgungswirtschaft; Entsorgungsunternehmen; Recycling; Abfallwirtschaft; Abfallbeseitigung; Abfallverwertung; Abfallbehandlung; Abwasserbeseitigung; Wasserwirtschaft; Abwasserbehandlung; Regenwasserbehandlung; Siedlungsabwasser; Deponierung; Kreislaufwirtschaft; Abfallwirtschaftskonzept; Recyclebarkeit; Niederschlagswasser; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Siedlungswasserwirtschaft; Kläranlage; Abflußregime; Abwassereinleitung; Rohrleitung; Kanalisation; Organischer Abfall; Kompostierung; Brauchwasser; Wassergüte; Biogas; Kraft-Wärme-Kopplung; Photovoltaische Solaranlage; Düngemittel; Nährstoff; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftlichkeit; Sozialverträglichkeit; Umweltverträglichkeit; Pilotprojekt; Internationale Zusammenarbeit; Nachhaltige Entwicklung; Umweltschutzmaßnahme; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Energiegewinnung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiequelle; Windenergie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: AB53 Abfall: Verwertung
WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
AB50 Abfall: Behandlung und Vermeidung/ Minderung
AB54 Abfall: Beseitigung
Kurzfassung: Die IFAT - Internationale Fachmesse für Umwelt und Entsorgung in München - entwickelt sich immer mehr zum Zentrum der Diskussion über das gesamte Umwelt- und Entsorgungsspektrum. Ein Schwerpunkt der vergangenen Jahre war der Bereich Wasserversorgung, in diesem Jahr gab es eine Verlagerung auf die Bereiche Betriebs- und Regenwassernutzung. Im Bereich der Siedlungsentwässerung ist Umdenken gefragt, um das Problem der Klärschlammentsorgung zu lösen sowie Kosten- und Effizienzmängel zu beseitigen. Insgesamt hat sich die Diskussion um die Ressource Wasser zunehmend intensiviert, da auch in wasserreichen Ländern ein verstärkter Druck aufgrund vielfältiger Nutzungsinteressen besteht. Der neue Begriff 'ecological sanitation' (kurz: 'ecosan') steht hierbei für den generellen Umdenkensprozess im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft und soll langfristig global verbreitet und umgesetzt werden. 'Ecosan' meint vor allem integrierte, kreislauforientierte und wirtschaftlich tragfähige Stoffstromkonzepte auf Siedlungsebene. Die Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) arbeitet ebenfalls in diesem Bereich und versucht derzeit im Rahmen eines Projektes das bereits vorhandene Expertenwissen in Kooperation mit lokalen und internationalen Partnern zu erschließen. Neben dem gemeinschaftlichen internationalen Wissensaustausch steht die Entwicklung von Pilotprojekten. Auf der IFAT wurden ebenfalls neue Konzepte seit der Liberalisierung des Strommarktes unter Schwerpunktsetzung auf erneuerbare Energien untersucht. Es existieren bereits diverse Kriterien wie Gütesiegel, um die Vielfalt der neuen Angebote qualitativ bewerten zu können. Die neuen Kommunikations- und Informationstechnologien bieten große Vorteile für die Entsorgungswirtschaft, da z.B. mittels eines

Transponders das bisherige Entsorgungssystem wesentlich effizienter organisiert werden kann. Weitere wichtige Aspekte im Bereich der Abfallentsorgung sind z.B. die Schaffung eines neuen Berufsbildes 'Fachkraft für Kanal- und Industrieservice' sowie immer mehr die Thematik der nachhaltigen und wirtschaftlichen Sanierungslösungen. Der Beitrag stellt hierzu abschließend einige neue, innovative Entwicklungen dar.
Stoffn./CAS-Nr: Stickstoff Phosphat Natrium

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Forster, Siegfried
Titel: Ein Gesetz zeigt Wirkung : Die Windenergie profitiert von der neuen Ökostromvergütung - eine Zwischenbilanz / Siegfried Forster
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: A law is showing effect <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), 3, S. 90-93
Freie Deskriptoren: Windstromvergütung; Vergütungen; Ökostrom
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergiepark; Umweltrecht; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Energiewirtschaft; Biomasse; Solarenergie; Alternative Energie; Standortbedingung; Anlagenbetrieb
Geo-Deskriptoren: Frankreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400195
Titel: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen
Körperschaft: Forschungsverbund Sonnenenergie [Hrsg.]
erschienen: Berlin : Forschungsverbund Sonnenenergie (Selbstverlag), 2002
Umfang: 181 S. : div. Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Beitrag in Englisch
Titelübers.: Integration of Renewable Energies into Supplying Structures <en.>
Gesamtwerk: (Forschungsverbund Sonnenenergie. Themen ; 2001)
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Gebäude; Solarzelle; Erdwärme; Kommunikation; Wärmeversorgung; Nahwärme; Verkehr; Kraftstoff; Energiewirtschaft; Stadtverkehr; Brennstoffsubstitution; Investition; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Photovoltaische Solaranlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Akzeptanz; Privatisierung; Energietechnik; Innovation; Dezentralisierung; Energiemarkt; Gesellschaftspolitische Aspekte; Nachhaltige Entwicklung; Energieeinsparung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Inhalt: S.2 Grußwort, Dr. Christel Möller (BMWi); S.4 Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung, Dipl.-Ing. Martin Hoppe-Kilpper (ISET). Integration Erneuerbarer Energien in die Stromversorgung: S.14 Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa, Dr. Rainer Bitsch (Siemens AG); S.22 Das EDISon Projekt, Dipl.-Phys. Norbert Lewald (Stadtwerke Karlsruhe); S.29 Photovoltaik am Gebäude Stromversorgung mit Solarzellen?, Dr. Hansjörg Gabler (ZSW); S.36 Strom aus Erdwärme in Deutschland, Dr. Ernst Huenges (GFZ); S.43 Energie und Kommunikation, Prof. Dr. Jürgen Schmid (ISET); S.51 Interkontinentale Stromverbünde, Dipl.-Phys. Gregor Czisch (ISET); 64 Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien, Dipl.-Ing. Kurt Rohrig (ISET). Integration Erneuerbarer Energien in die Wärmeversorgung: S.72 Dezentrale Kraftwärmekopplung - Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten, Dipl.-Phys. Jochen Bard (ISET); S.82 Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung, Dipl.-Ing. Helmut Böhnisch (ZSW); 92 Energieversorgung im Niedrigstenergiebau, Dr.-Ing. Andreas Bühring (Fraunhofer ISE). Integration Erneuerbarer Energien in den Verkehr: S.99 Wasserstoffspeicherung und Verkehr, Prof. Dr. Jürgen Garche (ZSW); S.114 Regenerative Kraftstoffe - Bereitstellung und Perspektiven, Dr. Michael Specht (ZSW). Integration Erneuerbarer Energien in Gesellschaft, Markt und Politik: S.127 Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbaren Energien, Dr. Thyge Weller ('fair energy'); S.135 Solar Cities Solarer Städtebau in Nordrhein-Westfalen, Dr. Dagmar Everding (Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen); S.139 Solar City - Task 30 der IEA Internationalen Energieagentur, Dipl.-Ing. Frank Wouters (Ecofys GmbH); S.144 Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland - Auswirkungen auf den Strom aus erneuerbaren Energiequellen, Dr. Hans-Joachim Ziesing (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung); S.151 Target Action der Europäischen Union zur Integration erneuerbarer Energien, Manuel Sanchez-Jimenez (European Commission); S.158 Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland, Dr. Joachim Nitsch (DLR); S.171 Nachhaltige Investitionen, Dr. Josef Auer (Deutsche Bank Research); S.176 Standorte der FVS-Mitgliedsinstitute; S.177 Anschriften der FVS-

Mitgliedsinstitute; S.179 Bildnachweise; S.181 Impressum.

Aufsatz: Wasserstoffspeicherung und Verkehr / Juergen Garche ; Peter Treffinger ; Ludwig Joerissen . - (2002), S. 100-113 Regenerative Kraftstoffe - Bereitstellung und Perspektiven / Michael Specht ; Andreas Bandi ; Martin Pehnt . - (2002), S. 114- 126 Die Rolle der Gesellschaft für die Durchsetzung erneuerbarer Energien / Thyge Weller . - (2002), S. 128-134 Solar Cities - Solarer Städtebau in Nordrhein-Westfalen / Dagmar Everding . - (2002), S. 135-138 Solar City - Task 30 der IEA Internationalen Energie Agentur / Frank Wouters . - (2002), S. 139-143 Stand der Liberalisierung der Energiewirtschaft in Deutschland / Hans-Joachim Ziesing ; Cornel Ensslin ; Ole Langniss . - (2002), S. 144-150 Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa / Rainer Bitsch ; Thomas Erge ; Peter Zacharias . - (2002), S. 15-21 Energy, Environment and Sustainable Development (EESD) / Manuel Sanchez-Jimenez . - (2002), S. 151-157 Politikstrategien für die Integration erneuerbarer Energien in Deutschland / Joachim Nitsch ; Manfred Fischedick ; Frithjof Staiss . - (2002), S. 158-170 Nachhaltige Investitionen / Josef Auer . - (2002), S. 171-175 Das EDISon Projekt / Norbert Lewald . - (2002), S. 22-28 Photovoltaik am Gebäude - Stromversorgung mit Solarzellen? / Hansjoerg Gabler ; Christian Bendel ; Dirk Tegtmeyer ; Karsten Voss . - (2002), S. 29-35 Strom aus Erdwärme in Deutschland am Beispiel der GFZ- Forschungsbohrung Groß Schönebeck / Ernst Huenges ; Ali Saadat ; Silke Koehler ; Suzanne Hurter ; Ute Trautwein ; Lutz Giese . - (2002), S. 36-42 Integration erneuerbarer Energien und dezentrale Energieversorgung / Martin Hoppe-Kilpper ; Gregor Czisch ; Cornel Ensslin ; Kurt Rohrig ; Bernd Egmonts ; Werner Kleinkauf ; Franz Trieb ; Frithjof Staiss . - (2002), S. 4-13 Energie und Kommunikation / Juergen Schmid ; Alfred Engler ; Uwe Krengel ; Kurt Rohrig ; Werner Kleinkauf ; Peter Otto ; Thomas Stephanblome . - (2002), S. 43-50 Interkontinentale Stromverbünde - Perspektiven für eine regenerative Stromversorgung / Gregor Czisch ; Stefan Kronshage ; Franz Trieb . - (2002), S. 51-63 Prognoseverfahren zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien / Kurt Rohrig ; Dirk Christoffers . - (2002), S. 64-71 Dezentrale Kraftwärmekopplung - Konversionstechnologien und Einsatzmöglichkeiten / Jochen Bard ; Ludger Blum ; Andreas Brinner . - (2002), S. 73-81 Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung / Helmut Böhnisch ; Kemal Erbas ; Michael Nast ; Konrad R. Schreitmueller . - (2002), S. 82-91 Energieversorgung im Niedrigstenergiebau: Von der Abluftwärmepumpe mit Solarkopplung zum Brennstoffzellen-Heizgerät / Andreas Buehring ; Angelika Heinzel ; Joachim Luther ; Fritz. Hans-Lorenz . - (2002), S. 92-98

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Zunehmende Anteile im Sekundärenergiemix / Peter Focht [Interviewer] ; Carl-Jochen Winter [Interviewter]
Person: Focht, Peter [Interviewer] Winter, Carl-Jochen [Interviewter]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Increasing Portions in the Secondary Energy Mix <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 5-6
Freie Deskriptoren: Sekundärenergiemix; Wasserstoffproduktion; Exergetisierungen; Energieeffizienzen; Verteilstrukturen
Umwelt-Deskriptoren: Interview; Wasserstoff; Energieträger; Brennstoff; Flüssiggas; Preisgestaltung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Wettbewerbsfähigkeit; Energiegewinnung; Elektrolyse; Elektrizitätserzeugung; Erdgas; Gaserzeugung; Brennstoffzelle; Energieumwandlung; Kohlekraftwerk; Kohle; Stoffgemisch; Chemische Reaktion; Schadstoffimmobilisierung; Carbonatisierung; Primärenergie; Biomasse; Biogas; Alternative Energie; Gasspeicher; Energiespeicherung; Metallhydrid; Transportsystem; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Speicherung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Fleckenstein, Kurt [REGIOPLAN Ingenieure] Helm, Holger [REGIOPLAN Ingenieure] Böhning-Schwoerer, Bernhard [REGIOPLAN Ingenieure]
Titel: Windenergieanlagen: Standortsteuerung trotz Privilegierung? / Kurt Fleckenstein ; Holger Helm ; Bernhard Böhning-Schwoerer
Körperschaft: REGIOPLAN Ingenieure [Affiliation] REGIOPLAN Ingenieure [Affiliation]
Umfang: 1 Abb.; 3 Lit.
Titelübers.: Wind Energy Installations: Location Navigation Despite Privileging? <en.>
In: UVP-Report. (2002), 4, S. 152-153
Freie Deskriptoren: Erfolgskontrollen; Planungsinstrumente
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Baugesetzbuch; Privilegierung; Windenergie; Standortbedingung; Kommunalebene; Zuständigkeit; Bauleitplanung; Regionale Verteilung; Alternative Energie; Raumentwicklung; Regionalplanung; Erneuerbare Ressourcen;

Landschaftsverbrauch; Nutzungskonflikt; Naturschutz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
Kurzfassung: Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen gehören zu den immer stärker umstrittenen Investitionsvorhaben. Einerseits wurde durch die Weiterentwicklung der Technik und die im Baugesetzbuch verankerte Privilegierung der Anlagen deren Einsatzbreite wie gewünscht deutlich vergrößert, andererseits wird ihre ständig steigende Anzahl und die damit verbundene Rauminanspruchnahme zunehmend kritischer gesehen. Vor diesem Hintergrund erscheint eine gründliche Erfolgskontrolle des Planungsinstrumentariums, besonders auf Bundesebene, dringend geboten.
Kurzfassung: Wind parks are increasingly discussed controversially. On the one hand, there is the further development of the wind energy technology and the privileged treatment of windenergy developments in the Baugesetzbuch. On the other hand, the increasing number of wind parks and their consumption of land is being criticised. Consequently, it is necessary to control the efficiency of the instruments for wind park planning, particularly at the federal level.

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Forschungsbericht
Katalog-Signatur: KL500576/02-1
Titel: Langfristszenarien für eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland / Manfred Fischedick [Projektlt.] ... u.a.. Zugl.: UBA-FB 000314
Person: Fischedick, Manfred [Projektlt.] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Nitsch, Joachim [Projektlt.] [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Lechtenboehmer, Stefan [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Hanke, Thomas [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Barthel, Claus [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Jungbluth, Christian [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Assmann, Dirk [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein- Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] VorDerBrüggen, Tobias [Mitverfasser] [Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie] Trieb, Franz [Mitverfasser] [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik] Kaschenz, Helmut [Red.] [Umweltbundesamt <Berlin>]
Körperschaft: Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut fuer Klima - Umwelt - Energie [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt, Institut fuer Technische Thermodynamik [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Affiliation] Umweltbundesamt <Berlin> [Hrsg.] Umweltbundesamt <Berlin> [Auftraggeber]
erschienen: Berlin : UBA Berlin (Selbstverlag), 2002
Umfang: 437 S. : 4 Abb.; 138 Tab.; 228 Lit.
Titelübers.: Long-term scenarios for sustainable energy use in Germany <en.>
Land: Deutschland
Nummer: 20097104 (Förderkennzeichen)
Gesamtwerk: (Climate Change ; 01/02)
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Wärmeerzeugung; Dezentralisierung; Treibstoff; Energienutzung; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Kompatibilität; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Minderungspotential; Erdwärme; Solarenergie; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Energieträger; Industrie; Gewerbe; Privathaushalt; Biogas; Solarkollektor; Wärmeversorgung; Fester Brennstoff; Kostenanalyse; Kraftstoff; Energiekosten; Verkehrsvermeidung; Energieeinsparung; Elektrizitätserzeugung; Nahwärmeversorgung; Fernwärmeversorgung; Ökonomische Instrumente; Investition; Öffentlichkeitsarbeit; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftliche Aspekte
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Weitere Deskriptoren: energy-scenarios; sustainability; climate-protection; renewable-energy-sources; ecology; energy-industry; energy-policy; frontier-technologies; transport; climate-

compatible-mobility; rehabilitation-of-buildings; supply-security
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Im Rahmen der Untersuchung konnte aufgezeigt und an, Veränderungsprozesse beschreibenden, Wendeszenen plastisch erläutert werden, dass eine nachhaltige Energieversorgung (die u. a. eine Minderung der CO2-Emissionen von 80 Prozent bis zum Jahr 2050 gegenüber 1990 zum Ziel hat) technisch möglich, ökonomisch tragfähig, mit weitergehenden Zielen der Energiepolitik (z.B. Versorgungssicherheit) kompatibel ist und die Akteure trotz des zum Teil hohen Veränderungsbedarfs vor keine unlösbaren Probleme stellt, sondern Herausforderung und Chance zugleich darstellt. Eine derartige Entwicklung ist nur dann möglich, wenn die begonnene Dynamik der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien konsequent fortgesetzt wird, der anstehende Ersatz- und Erneuerungsbedarf im Kraftwerkspark konsequent zu einer Effizienzsteigerung und Umorientierung auf eine im Wesentlichen gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird und mit der Energieeinsparung ein neuer Schwerpunkt der Energiepolitik etabliert wird. Darüber hinaus müssen für die langfristig anstehenden Infrastrukturanforderungen (Dezentralisierung, neue Treibstoffe) die notwendigen Entscheidungen frühzeitig vorbereitet und hinreichend robuste Entwicklungslinien identifiziert und aufgegriffen werden.
Kurzfassung: The study was able to show, and explain vividly through scenarios describing change processes, that a sustainable use of energy (aimed, among other things, at reducing CO2 emissions by 80 percent by 2050 compared with 1990 levels) is technically feasible, economically viable, compatible with farther-reaching objectives of energy policy (e.g. supply security), and does not, in spite of the substantial need for change, present the players involved with any insurmountable problems but, rather, constitutes both a challenge and an opportunity. Such a development is possible only if the efforts launched to give momentum to the increased use of renewable energy sources are continued consistently, the impending need for replacement and renewal within the generation system is consistently utilised for increasing efficiency and a reorientation mainly towards combined heat and power production, and energy saving is made a new focal point of energy policy. Furthermore, with regard to long-term infrastructure requirements (decentralisation, new fuels), the necessary decisions must be prepared at an early stage and sufficiently robust lines of development must be identified and followed.
Vorhaben: 00075109 Analyse aktueller sowie Erarbeitung von langfristigen Szenarien fuer eine nachhaltige Energienutzung in Deutschland (20097104)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Feck, Thomas [Planungsgruppe Energie und Technik, Planet] Steinberger-Wilckens, Robert Stolzenburg, Klaus
Titel: Wasserstoff - Zündschlüssel für den nachhaltigen Verkehr? / Thomas Feck ; Robert Steinberger-Wilckens ; Klaus Stolzenburg
Körperschaft: Planungsgruppe Energie und Technik, Planet [Affiliation]
Umfang: 5 Abb.; 6 Lit.
Titelübers.: Hydrogen - Ignition Key for the Sustainable Traffic? <en.>
Kongress: Hannover Messe '02
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 43-45
Freie Deskriptoren: Reformierung; Wasserstoffproduktion; Euhyfis-European-Hydrogen-Filling-Station; Wasserstofferzeugungsaufwand
Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Treibstoff; Fachmesse; Vergleichsuntersuchung; Dieselkraftstoff; Ökobilanz; Szenario; Methanol; Brennstoffzelle; Omnibus; Versuchsfahrzeug; Großstadt; Elektrolyse; Erdgas; Energieumwandlung; Elektrizität; Windenergie; Schadstoffemission; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Fahrzeug; Ökologische Bewertung; Fossiler Brennstoff; Energiebilanz; Treibhauseffekt-Potential; Primärenergie; Energieträger; Tankstelle; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Innovation; Technischer Fortschritt; Kumulierter Energieverbrauch; Gaserzeugung; Gasgewinnung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU12 Luft: Verunreinigung durch Verkehr - Emissionen
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr
Kurzfassung: Die Einführung der wasserstoffbetriebenen Brennstoffzelle wird von vielen als Technologie der Zukunft gesehen. Das Ingenieurbüro Planet (Oldenburg) und die Universität Oldenburg haben am Beispiel von Linienbussen überprüft, welche Wasserstofftechnologie den fossilen Treibstoffen in ökologischer Sicht überlegen ist. Bei ihren Primärenergie- und Emissionsbilanzen haben die Projektbearbeiter sämtliche Umweltwirkungen berücksichtigt. Auch der Energieverbrauch für den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur wurde in die

Bilanz einbezogen. Diesel als Standardkraftstoff für Busse diente als Referenzwert für die Beurteilung. Für die Produktion von Wasserstoff kommt heute die Spaltung von Wasser (Elektrolyse) oder die Reformierung von Erdgas oder Methanol in Frage. Die Wissenschaftler haben sieben Zukunftsszenarien zur Wasserstofferzeugung und -nutzung untersucht. Im Beitrag sind vier davon dargestellt: (1) 'Wind, Elektrolyse': Über Windkraft wird direkt an der Tankstelle Wasserstoff erzeugt, verdichtet und gespeichert. (2) 'Netzstrom, Elektrolyse': Der Wasserstoff wird mit Energie aus dem Netz (Strommix aus Kohle, Kernkraft, Erdgas etc.) gewonnen und wie im ersten Szenario weiterbehandelt. (3) 'Erdgas, Reformierung': Transport von Erdgas über das bestehende Netz zu den Tankstellen und Gewinnung von Wasserstoff durch Reformierung des Gases. (4) 'Methanol, Reformierung': Wasserstofferzeugung durch Reformierung von Methanol im Fahrzeug ('on-board'). Das Methanol wird in zentralen Anlagen aus Erdgas gewonnen und von da zu den Tankstellen transportiert. Zur Beurteilung der vier Szenarien haben die Wissenschaftler den kumulierten Energieaufwand der einzelnen Verfahren und das Treibhausgaspotenzial ermittelt. Bei der energetischen Betrachtung zeigte sich, dass Szenario eins ('Wind, Elektrolyse') allen anderen Verfahren und auch der Referenzvariante überlegen ist. Das liegt vor allem daran, dass der Einsatz fossiler Energien hier sehr gering ist. Auch bei der Betrachtung der Emissionen schneidet das Verfahren 'Wind, Elektrolyse' am besten ab. Die Untersuchungen belegen, dass längst nicht alle Wege der Wasserstoffnutzung aus ökologischer Sicht eine sinnvolle Alternative zum fossilen Brennstoff Diesel darstellen. Aus den Ergebnissen lässt sich zudem schlussfolgern, dass die Bereitstellung von Wasserstoff über die Elektrolyse mittels Windkraft die meisten ökologischen Vorteile bietet.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Faist, Helmut
Titel: Drei-Schluchten-Projekt / Helmut Faist
Umfang: 2 Abb.; 4 Lit.
Titelübers.: Three-Gorges Project <en.>
In: wwt awt - Wasserwirtschaft-Wassertechnik mit awt - Abwassertechnik. (2002), 8, S. 47-48
Freie Deskriptoren: Jangtsekiang; Drei-Schluchten-Projekt
Umwelt-Deskriptoren: Wasserbau; Talsperre; Fluss; Gebirge; Stauanlage; Wasserkraftwerk; Alternative Energie; Hochwasserschutz; Hochwasserabfluß; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Schiffahrt; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: China
Klassifikation: WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Fabeck, Wolf von
Titel: Offener Brief an einen Zweifler : Ist vollständiger Ersatz der konventionellen Energien durch die Erneuerbaren Energien möglich? / Wolf von Fabeck
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Open Letter to a Doubter. Is Complete Substitution of Conventional Energies Possible by the Renewable Ones? <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 25-30
Freie Deskriptoren: Energiewende
Umwelt-Deskriptoren: Klimaänderung; Anthropogener Faktor; Umweltschutzorganisation; Energiequelle; Kernenergie; Fossiler Brennstoff; Umweltauswirkung; Erdöl; Kohle; Energieträger; Umweltschaden; Umweltpolitik; Energiepolitik; Solarenergie; Akzeptanz; Gesellschaftspolitische Aspekte; Energietechnik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kohlendioxid; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffemission; Luftschadstoff; Luftverunreinigung; Luftgüte; Emissionsminderung; Klimaschutz; Anthropogene Klimaänderung; Luftreinhaltemaßnahme; Kernkraftwerk; Stillegung; Informationsvermittlung; Öffentlichkeitsarbeit; Information der Öffentlichkeit; Ressourcenerhaltung; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Interdisziplinäre Forschung; Energiewirtschaft; Handlungsverantwortung; Substituierbarkeit; Strukturwandel
Klassifikation: LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaaenderung
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Fabeck, Wolf von
Titel: Offener Brief an einen Zweifler : Ist der vollständige Ersatz konventioneller Energien durch Erneuerbare Energien möglich? / Wolf von Fabeck
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Open Letter to a Skeptic. Renewable Energy <en.>
In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 6-10
Freie Deskriptoren: Substitution
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Energiequelle; Energiebedarf; Globale Aspekte; Energiewirtschaft; Treibhausgas; Energiepolitik; Ressourcennutzung; Solarenergie; Windenergie; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung

Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Fabeck, Wolf von
Titel: Photovoltaik - Königin der Erneuerbaren Energien / Wolf von Fabeck
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Photovoltaic - queen of the renewable energies <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 35-37
Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaranlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiequelle; Energienutzung; Energieumwandlung; Solarenergie; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Energiepolitik; Speicherfähigkeit; Energietechnik; Gebäudetechnik; Interessenkonflikt; Elektrizitätseinspeisung; Energiekosten; Kostendeckung; Kohlendioxid; Treibhausgas; Treibhauseffekt-Potential; Schadstoffemission; Emissionsminderung; Minderungspotential; Umweltfreundliche Technik; Marktentwicklung; Energiemarkt; Wirtschaftszweig; Wirtschaftliche Aspekte; Biomasse; Windenergie; Bauliche Anlage; Stadtbild; Umweltpolitik
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Fabeck, Wolf von
Titel: Photovoltaik ist CO2 frei / Wolf von Fabeck
Umfang: 3 Abb.; 6 Lit.
Titelübers.: Photovoltaic is CO2-free <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 44-47
Freie Deskriptoren: Energiemix
Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaranlage; Kohlendioxid; Treibhausgas; Schadstoffemission; Luftschadstoff; Treibhauseffekt-Potential; Klimabeobachtung; Anthropogene Klimaänderung; Energiewirtschaft; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Schadstoffbelastung; Berechnungsverfahren; Ökologische Bewertung; Energieverbrauch; Energiebedarf; Globale Aspekte; Umweltauswirkung; Umweltbelastung; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Erlich, Istvan [Universitaet Duisburg]
Koch, Friedrich [Universitaet Duisburg]
Titel: Dynamische Wechselwirkung zwischen Windparks und elektrischem Verbundnetz : WEA verändern dynamisches Netzverhalten / Istvan Erlich ; Friedrich Koch
Körperschaft: Universitaet Duisburg [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.; 6 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Dynamic Interaction of Windfarms with the Electric Power System <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 20, S. 60, 62-65
Freie Deskriptoren: Elektrisches-Verbundnetz; Netzverhalten; Power-System-Dynamics-Programm; Pitchregelung; Rotorblatt; Stallregelung; Synchronmaschinen; Asynchronmaschinen; Frequenzumrichter; Leistungsausbeuten; Leistungsschwankungen
Umwelt-Deskriptoren: Kombinationswirkung; Windenergiepark; Offshore; Energienutzung; Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Simulationsrechnung; Modellierung; Regeltechnik; Elektrizitätserzeugung; Windgeschwindigkeit; Maschine; Energietechnik; Drehzahl; Technische Aspekte; Computerprogramm; Systemtechnik; Stationäre Betriebsweise; Wind; Aerodynamik; Elektrizitätseinspeisung; Simulation; Erneuerbare Ressourcen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die zu erwartende intensive Windenergienutzung stellt neue Anforderungen an die Regeldynamik des Verbundnetzes, besonders unter dem Aspekt der Zusammenfassung einzelner Windenergieanlagen zu großen Windparks. Die Verfasser beschreiben den Einfluss großer Offshore-Windparks und verschiedener Typen von Windenergieanlagen auf das dynamische Netzverhalten. Darüber hinaus werden die Möglichkeiten der modernen computergestützten Simulation aufgezeigt.
Kurzfassung: Due to the expected intensive use of wind power new requirements regarding the control behavior of the electric power system arise. This is forced especially by the increasing concentration of several units in large wind farms. In this paper the impact of large offshore windfarms and different types of wind power generators on the network dynamics is investigated. Furthermore, the capabilities of modern computer based simulation techniques are described.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Erdmannsdoerfer, Helmut [Ossberger-Turbinenfabrik]
Titel: Talsperren - Kleine Wasserkraftanlagen / Helmut Erdmannsdoerfer
Körperschaft: Ossberger-Turbinenfabrik [Affiliation]
Umfang: 10 Abb.; 1 Tab.; 6 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Large Dams - Small Hydropower Stations <en.>
In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 9, S. 14-19
Freie Deskriptoren: Mindestwasserbereitstellungen; Ossberger-Turbinen; Kavernenkraftwerk- Schluchsee-AG; Western-Dan; Pumpspeicherkraftwerk-Markersbach; Rothsee; Monte-Casale; Wasserversorgungssystem-La-Reforma; Santiago-de- Cali
Umwelt-Deskriptoren: Talsperre; Kleinanlage; Kleinkraftwerk; Wasserkraftwerk; Turbomaschine; Wassermengenwirtschaft; Anlagenbetrieb; Anlagenbeschreibung; Wirkungsgrad; Staustufe; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserversorgung; Wassermenge; Energieumwandlung; Durchflußmessung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Elektrizitätseinspeisung; Abflußmenge; Energiewirtschaft; Fallbeispiel; Energietechnik
Geo-Deskriptoren: Europa; Asien; Südamerika; Bundesrepublik Deutschland; Italien; Bayern; Kolumbien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
Kurzfassung: Ungeachtet der Tatsache, dass großvolumige Talsperren a priori weniger für Wasserkraftnutzung in Kleinanlagen in Frage kommen, können Kleinwasserkraftwerke durchaus in Sonderfällen auch hier ein Thema sein, beispielsweise in Verbindung mit regulären Wasserabgaben an Unterlieger, mit Mindestwasserbereitstellung im Unterlauf oder mit Trink-, Brauch- bzw. Bewässerungswasserversorgung benachbarter Gebiete. Derartige Anlagen mit unter 1000 kW installierter Leistung aus Europa, Asien und Südamerika werden hier vorgestellt. Hierbei haben sich Ossberger-Turbinen aufgrund ihres einfachen konstruktiven Aufbaus, ihrer glänzenden Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Beaufschlagungen und leichter Regelung bestens bewährt.
Kurzfassung: Although the water valumes impounded by large dams are beyond the capacity of small- scale hydroelectric plants, there are individual situations where the use of small hydropower plants is well worth considering. The paper presents examples of sites in Europe, Asia and South America in order to demonstrate how units with low nominal outputs (less than 1,000 kW) may conveniently be used for various tasks, such as assuring the basic supply, and, above alt, for discharge flow regulation. As a power engine, the Ossberger turbine is outstanding here. The simple control system well adapted to the requirements of small hydropower stations, represents another advantage.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Epp, Christian
Titel: CO2-Zertifikate-Handel in der Testphase / Christian Epp
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: CO2-Certificate-Trading in the Test Phase <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 10, S. 20-23
Freie Deskriptoren: Clean-Development-Mechanism; CO2-Zertifikate-Handel; Emissions-Trading
Umwelt-Deskriptoren: Kohlendioxid; Emissionsminderung; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Klimaschutz; Internationale Übereinkommen; Industrieland; Selbstverpflichtung; Treibhausgas; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Minderungspotential; Anlagenbetreiber; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Marktentwicklung; Marktpreis; Umweltpolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Internationaler Vergleich; Emittent; Berechnungsverfahren; Szenario; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftlichkeit
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: 22 Millionen kleine Solarkraftwerke / Baerbel Epp [Interviewer]
Person: Epp, Bärbel [Interviewer]
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: 22 Million Small Solar Power Stations <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 4, S. 20-21
Umwelt-Deskriptoren: Solarenergieanlage; Interview; Marktentwicklung; Energiemarkt; Beschäftigungseffekt; Arbeitsplatz; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftszweig; Energieverbrauch; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Subvention; Energiepolitik; Marktwirtschaft; Alternative Energie; Gebäude;

Energiewirtschaft; Politische Partei; Erneuerbare Ressourcen; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Epp, Bärbel Koenemann, Detlef
Titel: Rückblick auf die Hannover-Messe : Die erneuerbaren Energien spielten als Teil der Sonderausstellung 'Energy' im Rahmen der Hannover-Messe nur eine Nebenrolle / Baerbel Epp
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Looking Back at the Hannover Fair <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 18, 20-21
Freie Deskriptoren: Lagerwey; Vestas; Hydrogen-and-Fuel-Cells; Solarfirma; Pfleiderer
Umwelt-Deskriptoren: Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Energiewirtschaft; Umweltfreundliche Technik; Ressourcenerhaltung; Nachhaltige Entwicklung; Brennstoffzelle; Energietechnik; Elektrizitätserzeugung; Außenhandel; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Fachmesse; Informationsgewinnung; Prototyp
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Engelhard, Georg Fabeck, Wolf von Grahl, Jürgen
Titel: Über Kapazitätseffekte der Erneuerbaren Energien / Georg Engelhard ; Wolf von Fabeck ; Jürgen Grahl
Titelübers.: On Capacity Effects of Renewable Energies <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 43-44
Freie Deskriptoren: Versorgungssicherheit
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Substituierbarkeit; Energieversorgung; Energiequelle; Elektrizitätsversorgung; Akkumulator; Wirkungsgrad; Berechnungsverfahren; Kraftwerk
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN040114/(4)
Titel: Erneuerbare Energien und Nachhaltige Entwicklung : Förderüberblick - Ansprechpartner und Adressen / Wolfhart Dürrschmidt [Red.] ; Gisela Zimmermann [Red.]
Person: Duerrschmidt, Wolfhart [Red.] Zimmermann, Gisela [Red.]
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin, 2002
Umfang: 80 S.
Ausgabe: 4., aktualisierte und überarb. Aufl.
Titelübers.: Renewable Energy and Sustainable Development <en.>
Land: Deutschland
Umwelt-Deskriptoren: Biogasanlage; Bundesbehörde; Nachhaltige Entwicklung; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Adressenliste; Energiepolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Gebäudetechnik; Altbausanierung; Marktwirtschaft; Ökonomische Instrumente; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Umweltprogramm; Kohlendioxid; Investitionsförderung; Klein- und Mittelbetriebe; Nachwachsende Rohstoffe; Energetische Verwertung; Stoffliche Verwertung; Landesbehörde; European Recovery Program; Kreditfinanzierung; Öffentliche Finanzierung; Bundesregierung; Solarenergie; Finanzierungshilfe; Verbraucherinformation; Kommunalebene
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Mit dieser Broschüre soll ein schneller Überblick über die wichtigsten Förderprogramme zur Nutzung erneuerbarer Energien auf Bundesebene gegeben werden. Zahlreiche Anfragen im Bundesumweltministerium zeigen, dass außerdem ein großer Bedarf an Kontaktanschriften von Ansprechpartnern besteht, die beispielsweise über die Installation und Förderung von solarthermischen Anlagen, Photovoltaikanlagen, Windanlagen, Wasserkraftanlagen, Biomasseverbrennungsanlagen, Biogasanlagen sowie über Geothermie oder sonstige Bereiche der erneuerbaren Energien konkret Auskunft erteilen können. Die vorliegende Broschüre soll helfen, zur Deckung dieses Informationsbedürfnisses beizutragen, indem sie im Förder- Überblick (Teil I) die Förderprogramme und wichtige überregionale Ansprechpartner mit Adressen (Teil II), die auf diesem Gebiet über Erfahrungen verfügen, auflistet. Die Zusammenstellung enthält Internetadressen und Anschriften von Bundesbehörden,

Bundeskreditanstalten, Landesministerien, Verbänden, Organisationen und Instituten, Energieagenturen und sonstigen Einrichtungen. Der Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Richtigkeit der Angaben kann keine Gewähr übernommen werden. Da sich die Förderkonditionen und Adressen ab und zu ändern, können die mit dieser Broschüre vorgelegten Angaben nicht durchgängig dem aktuellsten Stand entsprechen. Es empfiehlt sich daher, sich für nähere Informationen an die jeweils angegebenen Ansprechpartner und Kontaktadressen zur Ermittlung des aktuellen Standes zu wenden. Diese Broschüre soll regelmäßig fortgeschrieben werden. Für Anregungen aus dem Kreis der Leserschaft ist das Bundesumweltministerium dankbar. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Dreher, M.
Titel: Auswirkungen einer Förderung regenerativer Energieträger in der Stromerzeugung - Eine Energiesystemanalyse für Baden-Württemberg / M. Dreher
Umfang: 3 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Effects of the Promotion of Regenerative Energy Carriers in Electricity Generation - An Energy System Analysis for Baden- Württemberg <en.>
In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 132- 159 EN400204
Freie Deskriptoren: PERSEUS-REG-Modell; Energiesystemanalysen; Förderregelungen
Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltpolitik; Energiepolitik; Evaluationsforschung; Modellierung; Bewertungsverfahren; Mathematisches Modell; Umweltlizenz; Kraftwerksstandort; Systemanalyse; Emissionsbelastung; Wasserkraft; Biomasse; Deponiegas; Energienutzung; Emissionsprognose; Szenario; Kohlendioxid; Luftverunreinigung; Windenergie; Umweltpolitische Instrumente; Investitionsförderung; Nachfragestruktur; Berechnungsverfahren
Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Dreher, M. Graehl, S. Wietschel, Martin
Titel: Grüne Angebote als freiwilliges Förderinstrument / M. Dreher ; S. Graehl ; Martin Wietschel
Umfang: 5 Abb.; 2 Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Green Offers as Volunteer Promotion Instrument <en.>
In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 99- 131 EN400204
Freie Deskriptoren: Grüne-Angebote; Förderinstrumente; Grüne-Stromangebote; Ökostrom; Ökostromhändler
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Energiepolitik; Umweltpolitische Instrumente; Eigenverantwortung; Produktgestaltung; Marketing; Emissionsminderung; Umweltverträglichkeit; Energiemarkt; Qualitätssicherung; Zertifizierung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Anlagenbetreiber; Energiekosten; Elektrizitätstarif; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kraft-Wärme-Kopplung; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Energieträger; Produktwerbung; Marktübersicht; Empirische Untersuchung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Dreher, M.
Titel: Diskussion regenerativer Energieträger zur Stromerzeugung unter Nachhaltigkeitskriterien / M. Dreher
Umfang: 1 Abb.; div. Tab.; div. Lit.
Titelübers.: Discussion of Regenerative Energy Carriers for Electricity Generation under Sustainability Criteria <en.>
In: Regenerative Energieträger : der Beitrag und die Förderung regenerativer Energieträger im Rahmen einer Nachhaltigen Energieversorgung / Martin Wietschel [Hrsg.] ; Wolf Fichtner [Hrsg.] ; Otto Rentz [Hrsg.]. - Landsberg, 2002. (2002), S. 51-98 EN400204
Freie Deskriptoren: Kriterienraster; Versorgungssicherheit; Holzkraftwerke;

Systemkonformität; Implementierungsanforderungen; Zielerreichungen; Grüne-Angebote
Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Nachhaltige Entwicklung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Nachhaltigkeitsprinzip; Energienutzung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Energiepolitik; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Ressourcennutzung; Abbau (Bergbau); Artenschutz; Landschaftsschutz; Landschaftsverbrauch; Kraftwerk; Braunkohlekraftwerk; Steinkohlekraftwerk; Kombikraftwerk; Kernkraftwerk; Luftverunreinigung; Schadstoffemission; Windenergieanlage; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Wasserkraftwerk; Klimaschutz; Kohlendioxid; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Staubemission; Minderungspotential; Abfallaufkommen; Ökobilanz; Ökologische Bewertung; Sozialverträglichkeit; Umweltverträglichkeit; Gesundheitsgefährdung; Wirtschaftlichkeit; Elektrizitätserzeugungskosten; Effizienzkriterium; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Bewertungsverfahren; Bewertungskriterium
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU14 Luft: Verunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Massnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UA30 Übergreifende Bewertung - Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: DiNucci, Maria R.
Titel: Quo vadis Italia? : Mit Einführung des Zertifikatshandels besteht die Gefahr, dass es in Italien zum Stillstand beim weiteren Windkraft-Ausbau kommt / Maria R. DiNucci
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Quo vadis Italia? With the Introduction of the Certificate Trading the Danger Exists That It Will Lead to a Deadlock in Italy with the Further Wind Power Development <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 98- 102
Freie Deskriptoren: Grüne-Zertifikate; Zertifikathandel; Quotenmodelle
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Umweltlizenz; Windenergiepark; Regionale Verteilung; Anlagengröße; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomische Instrumente; Energienutzung; Energiemarkt; Tarifsystem; Anlagenbau; Akzeptanz; Landschaftsbild; Bauantrag; Wirtschaftliche Aspekte; Kommunalebene; Internationale Zusammenarbeit; Umweltpolitik; Gesetzentwurf; Umweltpolitische Instrumente; Kapitalexport; Investition; Interessenverband; Marktentwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Italien; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Delhaes, Daniel
Titel: Teure Parks im Meer : Politik Regierungsbilanz (XII): Energie / Daniel Delhaes
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Expensive parks in the sea. Evaluation of governmental policy (XII): Energy <en.>
In: Wirtschaftswoche. (2002), H. 27, S. 36, 40
Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Atomausstieg; Restlaufzeiten; Versorgungssicherheit
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Energiewirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Energiemarkt; Wettbewerbsmarkt; Elektrizitätstarif; Elektrizitätswirtschaft; Preisentwicklung; Alternative Energie; Finanzierungshilfe; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitik; Kernenergie; Betriebszeitbeschränkung; Stillegung; Kernkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltpolitische Instrumente; Klimaschutz; Umweltqualitätsziel; Subvention; Windenergie; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Deiwick, Britta Fritsche, Andrea Köppel, Johann Reichenbach, Marc
Titel: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts / Britta Deiwick ;

Andrea Fritsche ; Johann Köppel ; Marc Reichenbach
Titelübers.: Wind Power and Birds - Extent of the Conflict and How to Cope With It <en.>
Kongress: Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts (Fachtagung der TU Berlin)
In: Naturschutz und Landschaftsplanung. 34 (2002), H. 4, S. 124-125
Freie Deskriptoren: Rastvogel; Abstandsregelungen
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wind; Vogel; Interessenkonflikt; Brutvogel; Vogelart; Zugvogel; Brutplatz; Windenergieanlage; Standortwahl; Tagungsbericht; Landschaftsplanung; Avifauna; Artenbestand; Kausalzusammenhang; Wirkungsforschung; Offshore; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutz; Populationsökologie; Vogelschutz; Artenschutz; Schutzziel; Energiepolitik; Vogelschutzgebiet; Planungsverfahren; Konfliktanalyse; Eingriffsregelung; Eingriff in Natur und Landschaft; Vogelzug; Umweltqualitätsstandard; Artengefährdung; Raumplanung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
NL52 Artenschutz
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Auf der Fachtagung 'Windenergie und Vögel - Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts', wurde den Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Vögeln nachgegangen. Mit dem Ziel der Bundesregierung den Anteil erneuerbarer Energien am Strombedarf massiv zu erhöhen, erhält der Einfluss der windgetriebenen Drehflügler auf die Brut-, Rast- und Zugvögel immer mehr Relevanz. Daher werden tierökologische Begleitforschungen notwendig, um einen umwelt- und naturschutzverträglichen Ausbau zu gewährleisten. Eine planerische Steuerung der Windenergienutzung auf See ergeben sich derzeit aus der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes und dem novelliertem Gesetz zur Umweltverträglichkeit. Außerdem wird gefordert unverträgliche Standorte abzubauen und durch verträgliche mit leistungsfähigeren Anlagen zu ersetzen. Wünschenswert sei die halbe Anlagenzahl bei doppelter Leistung. Die Ausweisung von Eignungsgebieten zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung wurde bei der Tagung mehrmals hervorgehoben. Auch raumplanerische Versäumnisse wurden verdeutlicht: so die Problemverlagerung auf die Ebene der Vorhabensgenehmigung. Forschungsergebnisse, die im Rahmen der Tagung vorgestellt wurden, vermitteln ein differenziertes Bild über den Einfluss von Windkraftanlagen auf Zug-, Rast- und Brutvögel. Eine Meidung von anlagennahen flächen durch Brutpaare war kaum nachzuweisen. Ganz anders das Meideverhalten von Zug- und Rastvögeln. Kiebitze zeigten sich gegenüber Windkraftanlagen sehr sensibel. Auf Rebhühner und Rabenkrähen war dagegen kein Einfluss fest zu stellen. Wachteln und Wachtelhühner meiden dagegen Windkraftanlagen. Der Grund liegt in der akustischen Überlagerung der Balzrufe durch die Windgeräusche der Anlagen. Weitere Beiträge behandelten u.a. Ausweichreaktionen von Zugvögeln durch Windkraftanlagen und die Problematik der Auswirkungen von Windparks auf EU-Vogelschutzgebiete.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Dehmer, Dagmar
Titel: Ausgebremst : Weltgipfel in Johannesburg verpasst die Chance, den Ausbau der Ökoenergien voranzutreiben / Dagmar Dehmer
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Brakes Applied. World Summit in Johannesburg Misses the Chance to Advance the Expansion of the Eco-Energy <en.>
Kongress: Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (Johannesburg 2002)
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 10, S. 6- 7
Umwelt-Deskriptoren: WSSD (Johannesburg 2002); Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Energieversorgung; Abwasserbeseitigung; Wasserkraftwerk; Biomasse; Entwicklungsland; Solarenergie; Windenergie; Technologietransfer; Energietechnik; Subvention; Elektrizitätsversorgung; Ländlicher Raum; Entwicklungshilfe
Geo-Deskriptoren: Johannesburg
Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Dahlke, Christian [Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie]
Titel: Genehmigungsverfahren von Offshore-Windenergieanlagen nach der Seeanlagenverordnung / Christian Dahlke
Körperschaft: Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.

Titelübers.: Licensing Procedure of Offshore Wind Energy Systems According to the Sea Installation Regulation <en.>
In: Natur und Recht. 24 (2002), H. 8, S. 472-479
Freie Deskriptoren: Seeanlagenverordnung; Seerechtsübereinkommen; Zukunftsinvestitionsprogramm- ZIP
Umwelt-Deskriptoren: Genehmigungsverfahren; Genehmigung; Genehmigungsbehörde; Novellierung; Wind; Windenergieanlage; Offshore; Windenergie; Behörde; Rechtsgrundlage; Bundesnaturschutzgesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Internationale Übereinkommen; Schiffahrt; Umweltverträglichkeit; Marines Ökosystem; Meeresgewässerschutz; Verwaltungsverfahren; Baugesetzbuch; Vogelzug; Umweltverträglichkeitsprüfung; UVP-Gesetz; UVP-Richtlinie; Bundesregierung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
UR02 Umweltverwaltungsrecht
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Der Beitrag befasst sich mit dem Genehmigungsverfahren für Errichtung und Betrieb von Offshore- Windenergieanlagen in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) nach der Seeanlagenverordnung. Beschrieben wird die Entwicklung von den ersten Anträgen bis zur ersten Genehmigung vom 9. 11.2001 aus Sicht der Genehmigungsbehörde. Die einfachgesetzliche Grundlage wird ebenso dargelegt wie das Verfahren, das auf die Problematik der Behandlung einer neuen Technologie in einem vorher noch nicht praktizierten Verfahren zugeschnitten werden und im Spannungsfeld zwischen Seerechtsübereinkommen (SRÜ) und europäischem Recht bestehen musste. Dargelegt werden die einschlägigen Erfahrungen sowie die fast gleichzeitig mit der ersten Genehmigung erfolgten Änderungen der Rechtsgrundlage im Zuge der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) einschließlich der möglicherweise damit verbundenen Auswirkungen auf die anhängigen Verfahren. Schließlich werden Lösungsansätze für Probleme bei der weiteren Fortführung der Verfahren unterbreitet.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Czisch, Gregor [Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel] Kronshage, Stefan [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt] Trieb, Franz [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt]
Titel: Interkontinentale Stromverbünde - Perspektiven für eine regenerative Stromversorgung / Gregor Czisch ; Stefan Kronshage ; Franz Trieb
Körperschaft: Gesamthochschule Kassel, Institut für Solare Energieversorgungstechnik, Standort Kassel [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.; 3 Tab.; 29 Lit.
Titelübers.: Intercontinental electricity networks - perspectives for a regenerative electricity supply <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 51-63 EN400195
Freie Deskriptoren: Stromverbünde; Windenergiepotenziale; Solarenergiepotenziale; Anlagenauslastung; Ausgleichseffekte; Parabolrinnenkraftwerke
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsversorgung; Internationale Zusammenarbeit; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Netzwerk; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsverteilung; Solarenergie; Offshore; Globale Aspekte; Klimazone; Klimafaktor; Energienutzung; Energiegewinnung; Internationaler Vergleich; Photovoltaische Solaranlage; Betriebsparameter; Wirkungsgrad; Wärmeerzeugung; Jahreszeitabhängigkeit; Zeitverlauf; Energiekosten; Investitionskosten; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostenvergleich; Vergleichsuntersuchung; Trassenführung; Kostenentwicklung; Thermische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Rußland; Sibirien; Nordafrika; Marokko; Mauretanien; Kasachstan; Algerien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Für die Nutzung regenerativer Energien innerhalb der EU stellen sich drei Probleme: Angleichung der Angebots- an die tatsächliche Verbrauchskurve, Mangel geeigneter Flächen und hohe Gestehungskosten. Durch Anbindung von außereuropäischen Gunstgebieten ließen sich diese Probleme lösen. Das ISET in Kassel untersucht die ökonomischen Randbedingungen solcher Szenarien. Die heutigen Übertragungsleistungen innerhalb der EU und zu ihren Nachbarstaaten sind sehr gering. Das ISET (Institut für Solare Energieversorgungstechnik) berücksichtigt die notwendigen Ausbaukosten anhand eines pauschalen HGÜ-Systems (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung).
Deutschland könnte landgestützt etwa 17 Prozent seines Energiebedarfes durch Windenergie abdecken. Diese Potentiale werden durch die hohe Besiedlungsdichte innerhalb der EU begrenzt. Die Gunststandorte Kasachstan und Nordafrika sind hingegen extrem dünn besiedelt und könnten wenigstens das 100fache das EU-Strombedarfs

erzeugen. Dabei werden Anlagenauslastungen zwischen 4.000 und 4.500 Volllaststunden (VLh) erreicht. Die Photovoltaik könnte in Deutschland weniger als 40 Prozent des Stromverbrauches erzeugen, bei einer Anlagenauslastung von ca. 780 VLh. Parabolrinnenkraftwerke könnten in Nordafrika das 500fache des EU- Strombedarfs decken. Bei Nutzung von Wärmespeichern sind bis zu 5. 800 VLh möglich. Die Fluktuationen regenerativer Stromerzeugung müssen durch regelbare Kraftwerke ausgeglichen werden. Oder es erfolgt eine Vergleichmäßigung durch Vergrößerung des Einzugsgebietes. Die windgünstigen Gebiete der EU sind durch Winterwinde geprägt. Nordafrika hingegen zeigt deutliche Sommerwindmaxima. Bei Kombination geeigneter Gebiete lässt sich die Stromerzeugung an die Nachfrage anpassen. Ebenfalls denkbar ist eine Kombination aus (außereuropäischer) Photovoltaik und europäischer Windenergie. Bei maximaler Ausschöpfung des deutschen Windenergiepotentials ergeben sich Stromgestehungskosten von 6,4 ct/kWh für landgestützte Anlagen bzw. fünf ct/kWh für Offshore-Anlagen. Bei Nutzung besonders guter europäischer Standorte ergeben sich Kosten von ca. 3,8 ct/ kWh. Windstromimporte aus Kasachstan könnten für unter vier ct/ kWh realisiert werden. Die mittleren europäischen Kosten für Photovoltaikstrom liegen bei 62 ct/kWh. Der Import aus anderen Regionen verbessert diese Situation nicht wesentlich. Die Kalkulation für Parabolrinnenkraftwerke liefert bei konservativen Annahmen einen Strompreis vergleichbar mit Windenergieanlagen. Das ISET modelliert seine Annahmen für die EU und den angrenzenden Raum. Dieser Raum hat einen Stromverbrauch von 4.300 TWh/a und 1,1 Milliarden Einwohner. Unter der Annahme, dass künftig Biomasse- und Wasserkraftanlagen die Backup-Aufgaben der konventionellen Kraftwerke übernehmen, ließe sich in Europa eine ausschließlich regenerative Energieversorgung zu Gestehungskosten von durchschnittlich fünf ct/kWh erreichen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Cribb, Julian
Titel: New Fuel for the 21st Century : Australia's Energy Future / Julian Cribb
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Neuer Brennstoff für das 21. Jahrhundert <de.>
In: ew. 101 (2002), 5, S. 14-16, 18
Umwelt-Deskriptoren: Wasserstoff; Energieträger; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Umweltverträglichkeit; Emissionsminderung; Klimaschutz; Luftreinhaltung; Energietechnik; Strukturwandel; Erdwärme; Kohlendioxid; Alternativtechnologie; Wirtschaftlichkeit; Energetische Verwertung; Fossiler Brennstoff; Substituierbarkeit; Recycling; Schadstoffsenke; Brennstoffzelle; Verfahrenskombination; Innovation; Methan; Umweltfreundliches Produkt
Geo-Deskriptoren: Australien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Experten sind sich einig, das Wasserstoff Australiens Energieträger der Zukunft sein wird. Aber wie gelangt man zur Wasserstoffwirtschaft und wo liegen die großen Chancen? Julian Cribb sprach mit zwei führenden australischen Energieforschern.
Kurzfassung: Experts agree Australia`s significant new fuel for the 21st Century will be hydrogen: but how do we get there and what are the big opportunities on the way? Julian Cribb talks with two of the nation`s leading energy scientists about.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Cools, Marion [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung] Gnest, Holger [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung] Fürst, Dietrich [Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung]
Titel: Parametrische Steuerung - ein neuer Steuerungsmodus für die Raumplanung? / Marion Cools ; Holger Gnest ; Dietrich Fürst
Körperschaft: Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung [Affiliation] Universitaet Hannover, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung, Institut fuer Landesplanung und Raumforschung [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung in Englisch
Titelübers.: Parametric governance - a new steering mode for spatial planning? <en.>
In: Raumforschung und Raumordnung. 60 (2002), 3, S. 219-231
Freie Deskriptoren: Parametrische-Steuerungen; Steuerungsmodi; Top-down-Lösungen; New-public-management; Umweltbezogene-Selbstverpflichtungen; Planning- Policy-Governance; Zielsetzungen; Selbsthilfepotenziale; Performance- Zoning; Sanktionsmechanismen; Rahmenbedingungen; Interaktionssysteme
Umwelt-Deskriptoren: Raumplanung; Planungshilfe; Regionalplanung; Dezentralisierung; Akzeptanz; Flächennutzung; Windenergie;

Raumnutzung; Regionalisierung; Umweltqualitätsstandard; Handlungsorientierung; Gewährleistung; Interessenverband; Management; Selbstverpflichtung; Kooperationsprinzip; Umweltpolitik; Umweltpolitische Instrumente; Raumordnungsplan; Flächennutzungsplan; Baugenehmigung; Öko-Controlling; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirtschaftsförderung; Bauleitplanung; Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Großbritannien; Niedersachsen
Klassifikation: NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: In der Raumplanung wird das Konzept der parametrischen Steuerung diskutiert. Dabei geben die Behörden nur noch die Zielvorgaben für die Entwicklung eines Raum vor, während die Adressaten bei der Art und Weise der Realisierung mehr Freiheiten in Anspruch nehmen können. Dadurch können eine höhere Flexibilität bei der Mittelwahl und optimale Lösungsmöglichkeiten erreicht werden, denn die Adressaten und ihre Potenziale werden stärker als zuvor in die Prozesse eingebunden. Der Rückzug des Staates, die zunehmende Dezentralisierung und Interaktivität müssen dabei nicht notwendigerweise mit einem Steuerungsverlust einhergehen, können über die parametrische Steuerung doch auch Restriktionen erlassen werden. Gleichwohl findet eine Verschlankung der Raumplanung statt. Beispiele für parametrisch orientierte Steuerungssysteme finden sich u.a. in der Betriebswirtschaft. Das sog. 'Management by Objectives' basiert auf Zielformulierungen, die die Mitarbeiter bei der Formulierung einbezieht. Im Bereich der öffentlichen Verwaltungen existiert ein ähnliches Verfahren, das 'New Public Management'. Bei diesem Kontraktmanagement entscheidet die Politik über die Zielvorgaben, während die Verwaltung über die Modalitäten der Umsetzung entscheidet. Freiwillige Selbstverpflichtungen der Industrie zum Umweltschutz sind ebenfalls ein Beispiel für parametrische Steuerung: die Industrie formuliert in Abstimmung mit der Politik Ziele, die sie in weitegehender Eigenverantwortung umsetzt. Auch in verschiedenen Raumplanungsansätzen aus den USA und England werden die Konzepte der parametrischen Steuerung erprobt. Aus allen Ansätzen kristallisieren sich Aspekte, die für den Erfolg diese Steuerungsmodells ausschlaggebend sind: das Vorhandensein von Droh. bzw. Sanktionsmitteln, sowie differenzierte Informations- und Controlling-Instrumente. Die Sanktionsmittel verhindern, dass die Raumplanung nach der Einführung einer prametrischen Steuerung einen Einflussverlust erleidet. Die Adressaten müssen in dem Ansatz einen Vorteil entdecken können, und die Ziele müssen weitestgehend konkretisiert werden. Außerdem sind entsprechende Rahmenbedingungen in der Privatwirtschaft und den Verwaltungen geschaffen werden, die den neuen Steuerungsansatz zulassen. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Kommunikation und Kooperation aller Beteiligten.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Conrad, Margit [Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland- Pfalz]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - eine energiewirtschaftliche Option auf Landesebene / Margit Conrad
Körperschaft: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz [Affiliation]
Titelübers.: Geothermal electricity generation - an option for the state energy management at the federal state level <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 5-7 EN400200
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Klimaschutz; Wirtschaftspolitik; Brennstoffzelle; Energieeinsparung; Wärmeerzeugung; Schadstoffminderung; Kohlendioxid; Abwärmenutzung
Geo-Deskriptoren: Rheinland-Pfalz; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Claus, Jürgen
Titel: Energie für das Raumschiff Erde : Die zukunftsweisenden Energiekonzepte von Richard Buckminster Fuller / Jürgen Claus
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Energy for the Spaceship Earth. The Pioneering Energy Concepts of Richard Buckminster Fuller <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), H. 3, S. 12-14
Freie Deskriptoren: Kohlenstoffmolekül-C60; Dymaxion-Haus; Richard-Buckminster-Fuller; Raumschiff-Erde

Umwelt-Deskriptoren: Architektur; Kohlenstoff; Molekülstruktur; Grundlagenforschung; Energieversorgung; Fossiler Brennstoff; Futurologie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Windenergie; Gezeitenenergie; Energieverbrauch; Ressourcennutzung; Ressourcenerhaltung; Umweltbewußtsein; Umweltbewußtes Verhalten; Umweltgerechtes Bauen; Elektrizitätsversorgung; Klimatisierung; Energiespeicherung; Batterie (elektrisch); Photovoltaische Solaranlage; Prototyp; Produktgestaltung; Gebäude; Thermodynamik; Aerodynamik
Klassifikation: EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Einige Planer werden auf die anderen warten müssen : Rund 25 Offshore-Projekte werden zurzeit vor den deutschen Küsten in Nord- und Ostsee geplant / Uwe T. Carstensen [Sonst.] ; Detlef Koenemann [Interviewer]
Person: Carstensen, Uwe T. [Sonst.] Koenemann, Detlef [Interviewer]
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Some Planners Will Have to Wait for the Others <en.>
In: Sonne, Wind und Wärme. 26 (2002), H. 5, S. 62-64
Freie Deskriptoren: Netzanbindungsstrassen; Nationalpark-Wattenmeer
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Küstengebiet; Küstengewässer; Interview; Planung; Genehmigungsverfahren; Zulassung; Umweltverträglichkeitsprüfung; Umweltfreundliche Technik; Genehmigungsbehörde; Umweltbehörde; Windenergie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Investitionskosten; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätserzeugung; Gewässerschutz; Nationalpark; Wattenmeer; Umweltbeeinträchtigung; Verkehrsweg; Verkehrsinfrastruktur; Verbindungsstraße; Naturschutzrecht; Finanzierung; Planungskosten; Naturschutzverband; Beschäftigungseffekt; Baugenehmigung; Anlagengenehmigung; Biotopschutz; Naturschutzgebiet
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee; Nordseeküste; Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer; Niedersaechsisches Wattenmeer
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
WA54 Wasser: Meeresgewässerschutz

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400205
Autor: Campbell, Colin J. Liesenborghs, Frauke [Global Challenges Network] Schindler, Jörg [Boelkow-Systemtechnik] Zittel, Werner [Boelkow-Systemtechnik]
Titel: Ölwechsel : das Ende des Erdölzeitalters und die Weichenstellung für die Zukunft / von Colin J. Campbell ...
Körperschaft: Global Challenges Network [Hrsg.] Global Challenges Network [Affiliation] Boelkow-Systemtechnik [Affiliation]
erschienen: München : Deutscher Taschenbuch Verlag, 2002
Umfang: 259 S. : div. Abb.; 7 Tab.; Glossar
Ausgabe: Originalausg.
Titelübers.: Oil change. The end of the petroleum age and moving force for the future <en.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-423-24321-X
Freie Deskriptoren: Onshore
Umwelt-Deskriptoren: Erdöl; Wirtschaft; Globale Aspekte; Rohstoffverknappung; Rohstoffwirtschaft; Rohstoffvorkommen; Mineralölpreis; Erdölförderung; Offshore; Ressourcennutzung; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Brennstoffsubstitution; Alternative Energie; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Energiewirtschaft; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Interessenanalyse; Konfliktanalyse; Wirtschaftliche Aspekte; Ressourcenökonomie; Energienutzung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Wir müssen jetzt die Weichen für eine Zukunft stellen, in der Erdöl Mangelware sein wird. Ein für unsere Wirtschaft und unsere Lebensumstände zentraler Rohstoff wird zunehmend knapper werden, eine Tatsache, die nur allzu gern verdrängt wird. Der international renommierte Ölexperte Colin J. Campbell und Global Challenges Network, eine Nichtstaatliche Internationale Organisation (NGO) mit Sitz in München, die im Umweltbereich aktiv ist, stellen in diesem Buch die Voraussetzungen für eine konstruktive Auseinandersetzung mit der Problematik dar und weisen Wege für eine nachhaltige Einstellung auf die Zukunft.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Butscher, Ralf
Titel: Rotoren in rauer See / Ralf Butscher
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Rotors in rough sea <en.>
In: Bild der Wissenschaft. (2002), H. 8, S. 92-98
Freie Deskriptoren: Anlagenleistungen; Borkum-West; Prokon-Nord-Energiesysteme; Netzbetreiber; Borkum
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Anlagengröße; Windenergiepark; Landschaftsverschandelung; Akzeptanz; Standortbedingung; Genehmigungsbedürftige Anlage; Alternative Energie; Küstengebiet; Anlagenbau; Anlagenbemessung; Anlagensicherheit; Turbomaschine; Umweltverträglichkeit; Vogelschutz; Zugvogel; Schiffahrt; Unfall; Elektrizitätsverteilung; Beschäftigungseffekt; Elektrizitätseinspeisung; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Nordsee; Ostsee; Bundesrepublik Deutschland; Nordseeinsel; Dänemark
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
Kurzfassung: Etwa 2.500 Windräder liefern zwischen Nord- und Ostsee Energie und erbringen damit gut 25 Prozent des schleswig-holsteinischen Stroms. Seit Jahren boomt die Windkraftbranche. In den letzten fünf Jahren hat sie die in Windenergie-Anlagen installierte Leistung versechsfacht. In den achtziger Jahren waren Leistungen von 150 Kilowatt das Ende der Fahnenstange. Heute sind es 1,5 bis 2,5 Megawatt mit dem bei günstigem Wind etwa eintausend 4- Personen-Haushalte versorgt werden können. Ausgelöst wurde der 'run' auf die Windanlagen aber durch die Stromeinspeisevergütung. Doch nun sehen sich Planer und Betreiber immer mehr Widerständen ausgesetzt. Der kommt meist von Anwohnern und zukünftigen Nachbarn der Windturbinen. Sie fürchten Lärmbelästigungen und eine Verschandelung des Landschaftsbildes. Für die Branche besonders ärgerlich ist allerdings, dass keine ausreichend windigen Standorte zur Verfügung stehen. In wenigen Jahren werden diese an Land knapp. Dann werden die Anlagenbauer wohl oder übel verstärkt in den off-shore-Bereich ausweichen müssen. Von der rot- grünen Bundesregierung werden diese Pläne unterstützt. SPD und Grüne sehen darin eine Chance die Kohlendioxidemissionen zu verringern. Bis zum Jahr 2010 soll auch mit Hilfe dieser Initiative der Anteil des alternativ erzeugten Stromes verdoppelt werden. In Hamburg liegen den Beamten schon jetzt Pläne für 29 Offshorewindparks mit einer potentiellen Gesamtleistung von rund 60.000 Megawatt vor. Und die Projektierer haben es eilig. Bis Ende 2006 müssen sie in Betrieb gehen. Nur dann erhalten sie die volle Förderung. Vorteilhaft bei der Stromerzeugung auf hoher See ist der stärkere Wind. Nachteilig wirkt sich vor allem aus, dass die Kosten für Errichtung, Betrieb und Wartung deutlich höher sind, da die raue Umgebung im Meer höchste Ansprüche an Material und technische Ausrüstung stellt. Hinzu kommt, dass an der deutschen Nordseeküste in unmittelbarer Küstennähe kaum geeignete Standorte existieren. Die meisten der beantragten Offshore- Windparks sollen daher mehrere dutzend bis weit über hundert Kilometer vom Festland entfernt errichtet werden. Bislang ist nur ein Windpark genehmigt: Windpark 'Borkum West', der von Prokon Nord Energiesystemen gebaut wird. Schon nächstes Frühjahr sollen die ersten dreibeinigen Stahlfundamente ihren Platz im Meeresboden finden. Ein 112 Kilometer langes Hochspannungs- Seekabel soll den Strom dann über die Inseln Norderney aufs Festland leiten. 'Borkum-West' ist als Pilotprojekt angedacht. Denn zunächst sollen die Auswirkungen auf die Umwelt geprüft werden. Allerdings: ohne Umspannwerke an Land läuft gar nichts. Hier besteht immer noch dringender Handlungsbedarf.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Buß, Inga
Titel: Von der Natur lernen - auch im Energiebereich : Bionik / Inga Buß
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Learning from nature - also in the energy area <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 8, S. 46-47
Freie Deskriptoren: Reibungswiderstand; Wasserspaltungen; ProjektArBAS; Vogelfügel; Termitenhügel; Delphinhaut
Umwelt-Deskriptoren: Bionik; Umweltfreundliche Technik; Selbstreinigung; Innovation; Antriebstechnik; Interdisziplinäre Forschung; Fachmesse; Informationsgewinnung; Forschungseinrichtung; Forschungskooperation; Hochschule; Technischer Fortschritt; Energieeinsparung; Photosynthese; Umweltverträglichkeit; Energiegewinnung; Brennstoff; Brennstoffeinsparung; Flugzeug; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Strömungslehre; Strömungsmodell; Aerodynamik; Brennstoffzelle; Wirkungsgradverbesserung; Wasserstoff; Energiespeicherung; Blaualgen; Ammoniak; Libelle; Produktgestaltung; Propeller; Insekt; Klimatisierung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Kurzfassung: Von der Natur zu lernen liegt voll im Trend. Beispiele finden sich in der Schifffahrt z.B. beim Imitieren der selbstreinigenden Eigenschaften der Delphinhaut oder bei innovativen Antriebstechniken, die den biologischen Muskel zum Vorbild haben. Diese Kreuzungen aus Biologie und Technik werden allgemein als Bionik bezeichnet. Auch im Energiebereich setzt man nun auf Bionik. Hier steht die Photosynthese im Blickpunkt der Forscher. Wie aber lässt sich die Umsetzung von energiearmen Kohlendioxiden zu energiereichen Kohlehydraten imitieren? Die Forschung geht in alle Richtungen. Am Ende soll auf relativ einfache Weise aus Wasser Wasserstoff und Sauerstoff entstehen. Blaualgen werden an der TU Berlin untersucht. Bei diesen Forschungen konnten schon erste Erfolge verbucht werden. So gelang es mithilfe von bestimmten Blaualgen Wasserstoff herzustellen. Auch im Flugzeugbau versucht man mithilfe von Bionik Energie zu sparen. Die Forscher fanden heraus, dass eine Rillenstruktur strömungsgünstiger ist als eine glatte Oberfläche. Eine neue eng geriefte Klebefolie vermindert den Reibungswiderstand um rd. 8 Prozent. Zwei Airbusflugzeuge sind inzwischen mit derartigen Folien beklebt und proben die Idee im Praxistest. Ein weiteres Beispiel für Bionik ist ein von der Natur abgeguckter Windkonzentrator. Die sich am aufgespreizten Vogelflügel befindende Wirbelspule wird nun an der Windenergieanlage 'Berwian' erprobt. Nächstes Opfer der 'Naturimitaten' ist die Libelle. Von ihr wollen sich die Forscher die ultradünne Membran ihres Flügels mit der Zick-Zack-Konfiguration der Adern abschauen und dann Flugzeugpropeller optimieren. Auch Termiten sind Objekt der Bioniker. Bei den krabbelnden Baukünstlern interessiert die natürliche Kühlung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bunk, Oliver Pick, Erich
Titel: Positive Umweltbilanz : Anlagen amortisieren sich nach wenigen Monaten / Oliver Bunk ; Erich Pick
Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Positive Environmental Balance <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 12-13
Freie Deskriptoren: Energiebereitstellungen; Erntefaktoren; Amortisationszeiten; Binnenland
Umwelt-Deskriptoren: Umweltbilanz; Amortisation; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiewirtschaft; Ökologische Bewertung; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Energieverbrauch; Kumulierter Energieverbrauch; Werkstoff; Recycling; Standortbedingung; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Primärenergie; Energieeinsparung; Küste; Kenngröße; Ressourcennutzung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten

Medienart: [CD-ROM]
Datenträger: Optische Speicherplatte(n) (z.B. CD-ROM, CD-I, Photo-CD, WORM)
Titel: Wissen Windenergie: Multimediale Einblicke und Ausblicke
Körperschaft: Bundesverband WindEnergie <Osnabrück> [Hrsg.]
erschienen: Osnabrück, 2002
Umfang: 1 CD-ROM
Titelübers.: Wind Energy - Insights and Prospects <en.>
ISBN/Preis: 15 Euro
Freie Deskriptoren: Windenergienutzung
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Planung; Offshore; Unterricht; Energieverbrauch; Landschaftsbild; Klimaschutz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Energiewirtschaft; Strukturwandel; Energieträger; Ressource; Windenergie; Unterrichtseinheit; Lexikon; Wind; Globale Aspekte; Windenergieanlage; Energietechnik; Energiestatistik; Energiegewinnung
Geo-Deskriptoren: Europa; Frankreich; Polen; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: In Zusammenarbeit mit dem Weltwindverband (WWEA) und gefördert vom deutschen Umweltministerium gibt der BWE eine zweisprachige CD-Rom heraus (deutsch/englisch). Schwerpunkt ist die Information über Hintergründe der Umstellung unserer Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Wissenschaftler der verschiedensten Institute haben den derzeitigen Wissensstand in Textbeiträgen zusammengefasst und geben damit einen guten Einblick in den Stand der Entwicklung und wagen einen Ausblick wie es weitergehen kann. Die Darstellung der Windenergie, von der Geschichte und Technik über Planung, Netzeinbindung bis hin zu den Zukunftsthemen Offshore und Repowering bilden das Herz der CD. Ein eigener Bildungsbereich mit Foliensatz und ausführlichem Begleitmaterial zur Verwendung in Schulen soll vor allem Lehrern aber auch Schülern ermöglichen das Thema verstärkt in den Unterricht einzubringen. Parallel werden auf

dieser Grundlage Vorschläge für Unterrichtseinheiten erarbeitet, die von Lehrern gerne beim BWE angefordert werden können. Die weltweiten politischen Rahmenbedingungen bilden einen weiteren Themenbereich. Die Bedeutung zukünftiger Märkte, der Stand der Diskussion auf europäischer Ebene sowie Länderberichte informieren über Tendenzen auch außerhalb Deutschlands. Abgerundet wird das Angebot durch ein deutsch - englisches Lexikon für Fachbegriffe, einen Umrechner für Energieeinheiten, eine Bildergalerie, und vieles mehr. Inhaltsverzeichnis: Energie - Heute und Morgen - Energieversorgung - Kosten des Energieverbrauchs - Nachhaltige Energieversorgung - Windenergie - Technik der Windenergie - Windenergie in Deutschland - Offshore-Projekte - Landschaftsbild - Dezentrale Energieversorgung - Erste Schritte - Windenergie International - Weltweite Entwicklung - Erneuerbare Energien in Europa - Windpotential in Frankreich - Windpotential in Polen - Abkommen, Gesetzte, Studien - Diverse Texte (15) u.a. das Kyoto- Protokoll - Interviews mit - Peter Ahmels (BWE) - Per Krogsgaard (BTM) - Preben Maegaard (WWEA) - Hermann Scheer (MdB) - Jürgen Trittin (BMU) - Foliensatz Energiewende - Klimabedrohung - Energieressourcen - Energiewende - Erneuerbare Energien - Klimaschutz - Lexikon - Deutsch-Englisch, Englisch-Deutsch - Einheiten-Umrechner - Umrechner in diverse Einheiten - Galerie - Thematisch sortierte Bilder- und Videogalerie - Impressum

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN420095
Titel: Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See : im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.] Bundesministerium fuer Wirtschaft und Technologie
erschienen: Berlin, 2002
Umfang: 27 S. : 8 Abb.
Ausgabe: Stand: Januar 2002
Titelübers.: Strategy of the German federal government for offshore use of wind energy - in the framework of the sustainability strategy of the German federal government <en.>
Land: Deutschland
Freie Deskriptoren: Eignungsgebiete
Umwelt-Deskriptoren: Energienutzung; Umweltverträglichkeit; Energieversorgung; Wirtschaftlichkeit; Nutzungskonflikt; Energiepolitik; Bundesnaturschutzgesetz; Bundesregierung; Offshore; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Ressourcenerhaltung; Windenergiepark; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Küstengewässer; Zuständigkeit; Meeresgewässerschutz; Umweltverträglichkeitsprüfung; Genehmigungsverfahren; Finanzierungshilfe; Öffentliche Finanzierung; Anlagenbetreiber; Vogelschutz; Vogelschutzgebiet; Ökologische Bewertung; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Vision des Projektes Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung in Brennstoffzellen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie ist es, im Bereich der Energieerzeugung die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern und die Umweltverträglichkeit - vor allem unter Klimaschutzgesichtspunkten - weiter zu verbessern. Die Umstrukturierung der Energieversorgung soll auf eine nachhaltige Basis gestellt werden. Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit für Anbieter und Verbraucher sowie Umwelt- und Ressourcenschutz sind gleichrangig zu realisieren. Dazu soll der Ausbau der erneuerbaren Energien (Angebotsseite) optimal mit Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (Nutzerseite) verknüpft werden. Das Teilprojekt Offshore-Windparks sieht daher vor, auf der Angebotsseite zügig wichtige Voraussetzungen für die Errichtung von Offshore-Windparks zu schaffen. Das BMU hat vom Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung den Auftrag erhalten, eine gezielte Strategie zur Lösung bestehender Schutz- und Nutzungskonflikte sowie zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren zu entwickeln und umzusetzen. Vorrangiges Ziel sollte dabei die rasche Herstellung möglichst weitgehender Rechts- und Planungssicherheit sein. Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchNeuregG) werden die Voraussetzungen für diese Rechts- und Planungssicherheit geschaffen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 zu verdoppeln. Bezogen auf das Ausgangsjahr 2000 bedeutet dies bis 2010 einen Anteil von etwa 12,5 Prozent an der dann aktuellen Stromgewinnung.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400190/(2)
Titel: Erneuerbare Energien : Einstieg in die Zukunft
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin> [Hrsg.]
erschienen: Berlin, 2002

Umfang: 1 Faltblatt : 4 Abb.
Ausgabe: 2. Aufl.
Titelübers.: Renewable energies. Entering into the future <en.>
Land: Deutschland
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energienutzung; Biomasse; Energiepolitik; Fossiler Brennstoff; Solarenergie; Erdwärme; Gezeiten; Finanzierungshilfe; Ökonomische Instrumente; Ressourcennutzung; Ökonomisch-ökologische Effizienz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Titel: Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung
Körperschaft: Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Dienststelle Berlin [Affiliation]
erschienen: Berlin : Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Referat Öffentlichkeitsarbeit <Berlin>, Stand: Januar 2002
Umfang: 26 S.
Freie Deskriptoren: Windenergienutzung auf See; Beantragte Offshore-Windparks; Offshore-Windparks; Windparks
Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Genehmigung; Planung; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Hoheitsgewässer; Offshore; Meer; Alternative Energie; Energiepolitik; Windenergieanlage; Bauvorhaben; Prognosedaten
Geo-Deskriptoren: Niedersachsen; Schleswig-Holstein; Mecklenburg-Vorpommern; Nordsee; Ostsee; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der erneuerbaren Energien bis 2010 zu verdoppeln. Bezogen auf das Ausgangsjahr 2000 bedeutet dies bis 2010 einen Anteil von etwa 12, 5 Prozent an der dann aktuellen Stromgewinnung. Es ist bereits heute erkennbar, dass die jährlich neu installierte Zahl von Windkraftanlagen an Land in wenigen Jahren abnehmen wird. Um den Ausbau der Windenergienutzung in Deutschland auf hohem Niveau aufrecht zu halten, ist ein weiterer Ausbau an geeigneten Landstandorten, der Ersatz alter, kleinerer Anlagen an Land durch moderne und leistungsstärkere sowie eine allmähliche Erschließung geeigneter Standorte auf See erforderlich. In der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) sind zur Zeit - Stand Januar 2002 - 29 Windparks beantragt (22 Nordsee / 7 Ostsee), die zum Teil mehrere hundert einzelne Windkraftanlagen umfassen. Zur Genehmigung stehen zunächst kleinere Windparks bzw. erste Baustufen größerer Parks an. Im deutschen Küstenmeer (innerhalb der 12- sm-Zone) sind mehrere Windparks bei den Küstenbundesländern Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern in Planung.
Computerdatei:
Adr.+
Fernzugr.http://www.bmu.de/download/dateien/windenergie_strategie_br_020100.pdf

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN100310
Autor: Brown, Charles E. [International Geohydroscience and Energy Research Institute]
Titel: World Energy Resources / Charles E. Brown
Körperschaft: International Geohydroscience and Energy Research Institute [Affiliation]
erschienen: Berlin : Springer-Verlag, 2002
Umfang: XXV, 810 S. : 175 Abb.; 44 Tab.; div. Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Die Weltenergiereserven <de.>
Land: Deutschland
ISBN/Preis: 3-540-42634-5
Freie Deskriptoren: Eurasien
Umwelt-Deskriptoren: Weltmarkt; Globale Aspekte; Energieträger; Kohle; Kernenergie; Erdwärme; Solarenergie; Wasserkraft; Energienutzung; Energieeinsparung; Erdgas; Energieverbrauch; Petrochemische Industrie; Energieversorgung; Marktentwicklung; Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Fossiler Brennstoff; Biomasse; Brennstoffzelle; Energietechnik; Wasserstoff; Welle (Meer); Wasserkraftwerk; Modellierung; Elektrizitätswirtschaft; Wirtschaftszweig; Gezeitenenergie; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Internationaler Vergleich
Geo-Deskriptoren: Europa; Nordamerika; USA; Antarktis; Kanada; Lateinamerika; Afrika; Asien
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: This book provides a comprehensive discussion and analysis of global energy resources, international energy markets, international energy forecasts for the first quarter of the 21st century, conventional and alternative energy technologies

and pertinent historical developments of world energy. It is organized into four parts with 27 chapters that cover advance energy technologies, primary and alternative energy resources and country profiles. Part I introduces conventional energy resources; Part II covers alternative energy sources and conservation; Part III covers energy modelling and forecast methods for analysing energy development in the United States of America and the world; Part IV provides a country-by-country analysis of energy issues, law, resources and programs. It is indeed an assessment of the outlook for international energy that relates to major fuels, transportation, electricity and the environment.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Börner, Kira [Universitaet Muenchen]
Titel: Die Folgen der Strommarktliberalisierung für regenerative Energiequellen / Kira Börner
Körperschaft: Universitaet Muenchen [Affiliation]
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: The Consequences of the Liberalization of the Electricity Market for Regenerative Energy Sources <en.>
In: Wirtschaftsdienst. 82 (2002), 1, S. 33-39
Freie Deskriptoren: Strommarktliberalisierung; Zertifikathandel; Ökostrom
Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiepolitik; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Wettbewerbsfähigkeit; Wettbewerbsmarkt; Externer Effekt; Kosteninternalisierung; Staatshandeln; Subvention; Kohle; Kraft-Wärme-Kopplung; Kernenergie; Umweltpolitische Instrumente; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung; Szenario; Windenergie; Fossiler Brennstoff; Wirtschaftliche Aspekte; Energiekosten; Marktpreis; Pigou-Theorem; Besteuerung; Abgabenerhebung; Coase-Theorem; Allokation; Umweltlizenz; Umweltverschmutzung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugungskosten; Preisgestaltung; Ökologische Steuerreform; Forschungsförderung; Solarenergieanlage; Solarenergie; Marktstruktur; Ökonomische Instrumente
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Aufgabe der Politik im liberalisierten Strommarkt ist die Internalisierung externer Effekte und die Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen für alle Anbieter. Auch die verbesserte Förderung regenerativer Energien löst diese Aufgabe nur unzureichend. Mehr Erfolg verspricht eine Kombination aus Zertifkatehandel und zeitlich begrenzter Regulierungsbehörde. Die Förderung der fossilen Energiequellen wirkt heute noch weiter oder wird gezielt fortgeführt. Erst Ende der 80er Jahre hat eine Förderung regenerativer Energien eingesetzt. Sie betrug 1997 gerade einmal zwölf Prozent der Steinkohlesubventionen. Im vollkommenen Wettbewerb können regenerative Energien nicht bestehen. Sie konkurrieren gegen weitgehend abgeschriebene Anlagen, in einem potentiell schrumpfenden Markt und gegen weiterentwickelte Technologien. Selbst bei gleicher Ausgangslage aller Anbieter wären die Erzeugungskosten regenerativer Energien doppelt so hoch wie die der fossilen Stromerzeugung. Aber, fossile Energien verursachen weitaus höhere negative Externalitäten. Ihre Internalisierung kann durch Abgaben, Steuern (Pigou-Steuer) oder den Handel mit Verschmutzungslizenzen erfolgen. Parallel könnte eine Mindestmenge regenerativ erzeugten Stroms festgelegt werden. Diese würde auf einem separaten Markt für Zertifikate gehandelt. Wettbewerb, als Motor für Innovationen, würde dadurch unterstützt. Die bestehende Förderpraxis ('Gesetz für Vorrang Erneuerbares Energien', EEG) bleibt dagegen inkonsistent. Internalisierung und Schaffung gleicher Ausgangsbedingungen werden vermischt. Die Förderung fossiler Energien bleibt bestehen. Ziel der Internalisierung muss eine möglichst geringe Marktverzerrung sein. Diesem Ziel entspricht ein Zertifikatshandel. Die pauschale Strombesteuerung durch die 'Ökologische Steuerreform' entfaltet keine Lenkungswirkung hinsichtlich schadstoffarmer Stromerzeugung. Das EEG erzeugt sogar einen 'free rider'-Anreiz, weil z.T. die Kunden die Förderkosten tragen müssen. Die staatliche Förderung muss den technischen Vorsprung der fossilen Energieerzeugung verringern. Der neue Wettbewerb hat einen Nischenmarkt für 'grünen Strom' ermöglicht. Die Altanbieter versuchen verstärkt durch aggressive Preisstrategien und hohe Wechselkosten diesen Markt zu besetzen. Die in Deutschland praktizierte reine Marktlösung bei den Durchleistungsentgelten ist europaweit einmalig. Zahlreiche Neuanbieter fordern statt dessen eine Regulierungsbehörde. Sie ist zu empfehlen, weil sie den politischen Willen zur Schaffung gleicher Ausgangspositionen ausdrückt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Böhnisch, Helmut [Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff- Forschung Baden-Württemberg] Erbas, Kemal [GeoForschungsZentrum Potsdam] Nast, Michael [Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt Stuttgart] Schreitmueller, Konrad R.
Titel: Nahwärme im Gebäudebestand - Anlagenaspekte und Umsetzung / Helmut

Böhnisch ; Kemal Erbas ; Michael Nast ; Konrad R. Schreitmueller
Körperschaft: Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden- Württemberg [Affiliation] GeoForschungsZentrum Potsdam [Affiliation] Deutsches Zentrum fuer Luft- und Raumfahrt Stuttgart [Affiliation]
Umfang: 6 Abb.; 1 Tab.; 16 Lit.
Titelübers.: Local heat in building inventories - facility facets and implementation <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 82-91 EN400195
Freie Deskriptoren: Nahwärmeanlagen; Holzheizwerke
Umwelt-Deskriptoren: Wärmeversorgung; Wärmedämmung; Gebäude; Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmeerzeugung; Speicherung; Ressourcennutzung; Erdwärme; Kommunikation; Pilotprojekt; Nahwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Betriebsparameter; Kostenvergleich; Wirtschaftliche Aspekte; Heizwerk; Holz; Heizöl; Nahwärmeversorgung; Energieversorgung; Kombikraftwerk; Betriebserfahrung; Anlagenbemessung; Bemessung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltverträglichkeit; Heizung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Eine umweltfreundliche, langfristig tragfähige Wärmeversorgung erfordert eine umfassende Erneuerung der Wärmeversorgung im Gebäudebestand. Sie ist durch die vier wesentlichen Merkmale Wärmedämmung von Gebäuden, Nutzung erneuerbarer Energien, Einsatz dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung sowie dem Bau von Nahwärmenetzen gekennzeichnet. Aufgrund der zunehmenden Wärmedämmung von Gebäuden, müssen die technischen Anlagen unter Umständen auf einen abnehmenden Wärmebedarf ausgelegt werden. Eine wesentliche Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb ist die Realisierung möglichst hoher Anschlussgrade. Eine technisch und ökonomisch günstige Einstiegstechnik ist derzeit die Wärmeerzeugung mit Holzhackschnitzel. Langfristig wird auch die Langzeitwärmespeicherung eine immer wichtigere Rolle spielen. Bei solar unterstützten Nahwärmesystemen auf Biomassebasis ist jedoch kurz- und mittelfristig die Kurzzeitspeicherung aufgrund der besseren Umsetzungschancen vorzuziehen. Sowohl zur Speicherung als auch zur Wärmebereitstellung können mit geothermischer Technologie in Deutschland vorhandene Ressourcen genutzt werden. Den hohen technischen Potenzialen steht bei der Nutzung oberflächennaher Erdwärme auch ein großes Nachfragepotenzial gegenüber. Die Nutzung hydrothermaler Erdwärmevorkommen zeichnet sich durch eine im Vergleich geringe Stofffreisetzung aus, sie ist zurzeit aus Kostengründen auf Gegenden mit hoher flächenspezifischer Wärmenachfrage beschränkt. Zur Umsetzung von Nahwärmekonzepten im Gebäudebestand ist die intensive Kommunikation mit den Bürgern notwendig. Der damit verbundene Lernprozess umfasst alle Akteure, da in Deutschland jahrzehntelang gewachsene Versorgungsstrukturen geändert werden müssen. Wichtig sind in diesem Zusammenhang erfolgreiche Pilotprojekte, die Vorzeigecharakter haben. An dieser Stelle muss die Förderung der öffentlichen Hand ansetzen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wichtiges Standbein der Wirtschaft : Interview mit Sachsen- Anhalts neuem Ministerpräsidenten Böhmer (CDU) / Wolfgang Böhmer [Interviewter]
Person: Böhmer, Wolfgang [Interviewter]
Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8
Titelübers.: Important Pillar of the Economy. Interview with New Premier Böhmer (CDU) of Saxony-Anhalt <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 14-15
Freie Deskriptoren: ENERCON-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Interview; Energiegewinnung; Wirtschaftliche Aspekte; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Ressourcenerhaltung; Windenergieanlage; Kohlendioxid; Elektrizitätseinspeisung; Klimaschutz; Minderungspotential; Energiepolitik; Umweltpolitik; Anthropogener Faktor; Subvention; Ersatzstoff; Fossiler Brennstoff; Beschäftigungseffekt; Windenergie; Substituierbarkeit
Geo-Deskriptoren: Liechtenstein
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Böhmer, Wolfgang
Titel: Und ewig bläst der Wind : Cran Canaria / Wolfgang Böhmer
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: And the wind blows eternally. Gran Canaria <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 8, S. 18-21
Freie Deskriptoren: Instituto-Tecnologico-de-Canarias-ITC; Cran-Canaria; Energieforschungen
Umwelt-Deskriptoren: Insel; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energienutzung; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgradverbesserung; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Forschungseinrichtung;

Trinkwasserversorgung; Meerwasserentsalzung; Stausee; Landwirtschaftliches Abwasser; Abwasserbehandlung; Wasserwiederverwendung; Wasseraufbereitung; Akzeptanz; Landschaftsverschandelung; Netzwerk; Europäische Kommission; Trinkwasser; Wassergewinnung; Wasserstand
Geo-Deskriptoren: Spanien; Kanarische Inseln
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA51 Wasser: Aufbereitung
Kurzfassung: Auf Gran Canaria sorgt ein stetiger Passatwind für die besten Voraussetzungen, um Windenergie zu nutzen. Die Windgeschwindigkeit beträgt meist zwischen 5 und 6 m/s. 12 Prozent der elektrischen Gesamtenergie wird auf der Insel heute durch Wind erzeugt. Mehr darf es nicht sein, sagt der Gesetzgeber. Im Gegensatz dazu spielen Photovoltaikanlagen auf den Kanarischen Inseln nur eine untergeordnete Rolle. Ihr Anteil betrug Ende 2000 820 kW. Zum Vergleich: Windenergieanlagen leisten alljährlich 243 GWh. Eine hohe Wachstumsrate hatte in den letzten Jahren auch die solarthermische Warmwassererzeugung. Zurzeit nimmt sie schon eine Fläche von 58.000 m2 ein. Im Jahre 2010 sollen es 450.000 m2 sein und der gesamte Warmwasserbedarf soll solartechnisch erzeugt werden. Von ganz besonderem Interesse auf Gran Canaria ist die Trinkwasserversorgung. 40 Prozent werden über Meerwasserentsalzungsanlagen gewonnen. Den Rest liefern Stauseen. In den letzten Jahren sind deren Wasserstände allerdings erheblich zurückgegangen. Je Kubikmeter Wasser Entsalzung werden 5 kWh Energie aufgewendet. Elementarer Bestandteil der Wasserversorgung sind die Kanarien-Kiefern. Sie wurden in den letzten Jahren großflächig aufgeforstet.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Böhmer, Till [Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin]
Titel: Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung im Jahr 2000 : Erneut hohe Wachstumsraten / Till Boehmer
Körperschaft: Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin [Affiliation]
Umfang: 10 Abb.; 7 Tab.; 4 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Use of Renewable Energies for Electricity Production in Germany in the Year 2000 <en.>
In: ew. 101 (2002), 7, S. 22-24, 26-28, 30-32
Freie Deskriptoren: Ausnutzungsdauer; Holzgas; Rapsölmethylester
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Statistische Auswertung; Energiestatistik; Elektrizitätseinspeisung; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Energieträger; Windenergieanlage; Anlagengröße; Regionale Verteilung; Deponiegas; Energieverbrauch; Regionale Differenzierung; Bioenergieträger; Pflanzenöl; Nachwachsende Rohstoffe; Biogas; Raps; Kläranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg; Bayern; Berlin; Brandenburg (Land); Bremen; Hamburg; Hessen; Mecklenburg-Vorpommern; Niedersachsen; Nordrhein-Westfalen; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Schleswig-Holstein; Thüringen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Im Jahr 2000 stieg die Einspeisung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 23,5 Prozent auf 32,6 TWh. Damit trugen die erneuerbaren Energien rd. 6,5 Prozent zur Stromversorgung bei. Dies sind Ergebnisse einer Erhebung des VDEW zur Nutzung erneuerbarer Energien, die der Verfasser ausführlich erläutert.
Kurzfassung: In 2000, the electricity fed by renewable energies increased by 23.5 percent to 32.6 TWh. Therefore, the renewable energies had a share of about 6.5 percent of the general electricity production. These results of a survey by VDEW, the German Electricity Association, are presented in detail in this article.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Böhmer, Till [Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin]
Titel: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz : Erfahrungen, Auswirkungen und Perspektiven / Till Boehmer
Körperschaft: Verband der Elektrizitätswirtschaft, Geschäftsstelle Berlin [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.; 3 Tab.; 28 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The German Renewable Energies Law <en.>
In: ew. 101 (2002), H. 10, S. 28-30, 32-34
Freie Deskriptoren: Netzbetreiber; Netznutzung
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Novellierung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Anlagenbetrieb; Interessenkonflikt; Preisentwicklung; Alternative Energie; Zeitverlauf; Wasserkraft; Photovoltaische Solaranlage; Investition; Produktionskosten; Wirtschaftlichkeit; Subvention; Mitverbrennung; Energiequelle; Wirtschaftliche Aspekte; Biomasse
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist maßgebliche Grundlage für den bemerkenswerten Aufschwung erneuerbarer Energien in Deutschland. Gleichzeitig verursacht es in seiner Umsetzung zahlreiche Praxisprobleme und führt zu stetig wachsenden Belastungen der Strompreise. Im Folgenden stellt der Autor die Mechanismen des Gesetzes, Erfahrungen sowie die Entwicklung des Subventionsvolumens vor und wagt einen Ausblick auf die künftige Entwicklung der EEG-Einspeisungen und Quoten. Er schließt mit Aspekten, die bei der erwarteten Novellierung des Gesetzes zu beachten wären.
Kurzfassung: The Renewable Energies Law is the main reason for the remarkable increase of renewable energies in Germany. On the other hand, it causes problems while putting it into practise, and it led to a steady increase of the electricity prices. In this article, the author describes the mechanisms of the law, the experiences and the development of the total volume of subsidies. In an outlook he estimates the further development of the electricity fed in by renewables due to the law and closes with aspects of the law's expeded amendment.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bode, Michael
Titel: Kapitalanlage Windenergie - Interessante Renditechancen mit überschaubarem Risiko / Michael Bode
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Investment in Wind Energy - Interesting Net Yield Opportunities with Manageable Risk <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 10
Freie Deskriptoren: Sozial-ökologische-Geldanlagen; Planungssicherheit; Kapitalanlagen; Geldanlagen; Windenergiefonds
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Energiemarkt; Aktienbörse; Marktentwicklung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Gewinn (wirtschaftlich); Windenergieanlage; Wirtschaftlichkeit; Windenergiepark; Kapitalmarkt; Investition; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bode, Michael
Titel: Kapitalanlage Wind : Das Emissionshaus EECH European Energy Consult Holding AG aus Hamburg bietet Beteiligungsfonds an Energieprojekten aus erneuerbaren Ressourcen an / Michael Bode
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Capital Investment Wind <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 7, S. 40-41
Freie Deskriptoren: Kapitalmarkt; Windparkfonds
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Investition; Marktentwicklung; Windenergie; Windenergieanlage; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Wertschöpfung; Finanzierung; Umweltfonds; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Klimaschutz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bitsch, Rainer [Siemens, Erlangen] Erge, Thomas [Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Solare Energiesysteme] Zacharias, Peter [eupec]
Titel: Technische Anforderungen an dezentrale Versorgungsstrukturen in Europa / Rainer Bitsch ; Thomas Erge ; Peter Zacharias
Körperschaft: Siemens, Erlangen [Affiliation] Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung, Fraunhofer-Institut fuer Solare Energiesysteme [Affiliation] eupec [Affiliation]
Umfang: 9 Abb.
Titelübers.: Technical requirements for decentralized supply structures in Europe <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 15-21 EN400195
Freie Deskriptoren: Intelligentes-Dezentrales-Energieversorgungssystem; Energie-Management-System-EMS; Einsatzplanungen; Verbundsysteme; Querverbundsysteme; Optimierungspotenziale; Leitprojekt-Edison
Umwelt-Deskriptoren: Energiemarkt; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Energietechnik; Dezentralisierung; Elektrizitätseinspeisung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wirtschaftlichkeit; Anlagenoptimierung; Kraft-Wärme-Kopplung; Windenergieanlage; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; On-Line-Betrieb; Kommunikation; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätswirtschaft; Energiekosten; Kostensenkung; Minderungspotential; Informationsmanagement; Informationssystem; Technische Infrastruktur; Elektrizitätsverteilung; Strukturwandel
Geo-Deskriptoren: Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
Kurzfassung: Dezentrale Versorgungsstrukturen wie Kraft-Wärme/Kälte-Kopplungen sind immer mehr auf dem Vormarsch und werden schon bald die Energieversorgung in Europa bestimmen. Im Zuge dieses Umbaus der Energieversorgung eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten durch Systeme verteilter Intelligenz in Form moderner Informationstechnologie. Das Energiemanagement wird verstärkt werden und es wird möglich sein die Energieversorgung von 'unten' her im geschlossenen Regelkreis zu optimieren. Eine regelrechte Umkehr der heutigen Versorgungsstrukturen und einen bedeutenden Beitrag zur Ressourcenoptimierung ist dadurch gegeben. Allerdings kommen auch neue Aufgabenstellungen hinzu wie Lastflussstrukturen, Kurzschlussniveaus, Auslastung, Be- bzw. Überlastbarkeit, Schutzkonzept und Stabilität bei besonderen Betriebssituationen - alles technisch lösbare Aufgaben. Schwieriger wird es wohl den energiewirtschaftlichen Nutzen durch intelligentes Energiemanagement zu erhöhen. Der energiewirtschaftliche Nutzen müsste gesteigert werden indem Kilowatt zu Megawatt und Gigawatt zusammengefasst würde. Intelligente dezentrale Energieversorgungssysteme können beispielsweise auf Basis von Wind Sonne, Wasser, Biogas, Biomasse oder Gas bestehen. Diese System können entweder konventionell oder mithilfe modernster Leistungselektronik ins System eingebunden werden. In einem ganzheitlichen dezentralen Energieversorgungskonzept ist die Energie möglichst dort zu erzeugen wo sie auch gebraucht wird. Außerdem ist der erforderliche überregionale Energiebezug aus dem Netz zu optimieren. In verschiedenen Pilotprojekten wird zurzeit die Funktionalität eines solchen Netzes überprüft. Der Informationsweg eines intelligenten dezentralen Energieversorgungssystems mit Kraft-Wärme-Kopplung läuft über ISDN bzw. LAN. Mithilfe dieser virtuellen Kraftwerke können Leistungsfahrpläne vorgegeben werden, die ein Online-Optimierung ermöglichen. Dadurch wird aus diesem Erzeugermix eine virtuelle Erzeugereinheit mit ergänzendem Kurzfrist-Energieaustausch über die auch noch Verbindung mit der Energiebörse aufgenommen werden kann. Standleitungen und Wählverbindungen zur Übertragung von Einzelwerten bzw. sind notwendig für die Kommunikation. An einem Testfall des Leitprojekts Edison wird das Optimierungspotential dargestellt. Neue, intelligente Energieversorgungskonzepte werden zu einem Wandel in der Energieversorgung führen. Die erzeugerdominierte, durch Sicherheits- und Reserve Denken geprägte Versorgungsstruktur wird einer verbrauchsorientierten weichen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Biedenkopf, Peter
Titel: Start mit Hindernissen : Biomasse / Peter Biedenkopf
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Start with Hindrances. Biomass <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 10, S1-S3
Freie Deskriptoren: Altholz; Brennstoffversorgung; Anlagenauslastung; Holzpellets
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasse; Alternative Energie; Biomasseverordnung; Biogas; Methan; Holz; Brennstoff; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Biodiesel; Holzabfall; Energiegewinnung; Nachwachsende Rohstoffe; Wasserkraft; Windenergie; Kraftwerk
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Das Erneuerbare-Energie-Gesetz hat in Deutschland einen Run auf die Errichtung neuer Biomassekraftwerke ausgelöst. Mittlerweile greifen die Steuermechanismen des Marktes und kippen mehr und mehr Projekte. Ein Überblick.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Beyer, Ulrich [RWE Power]
Titel: Die Rolle der erneuerbaren Energien/dezentralen Erzeugung wird deutlich stärker / Ulrich Beyer
Körperschaft: RWE Power [Affiliation]
Fußnoten: vollständige Übersetzung in Englisch
Titelübers.: The Role of 'Renewables/Distributed Generation' Will Go from Strength to Strength <en.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 6, S. 1
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Primärenergie; Energiebedarf; Energiepolitik; EU-Richtlinie; Europäischer Binnenmarkt; Dezentralisierung; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Internationale Harmonisierung; Europäische Kommission; Energieträger; Solarenergie; Windenergie; Erdwärme; Welle (Meer); Wasserkraft; Biomasse; Biogas; Organischer Abfall; Mitverbrennung; Kraftwerk; Fossiler Brennstoff; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Genehmigungsverfahren; Anlagenbetreiber; Energienutzung; Offshore; Wirkungsgrad; Brennstoffzelle; Nahwär-

meversorgung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Elektrizitätswirtschaft; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätseinspeisung; Marktkonformität; Kläranlage; Energiemarkt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bettzieche, Jochen
Titel: Die Entwickler gehen ins Wasser : Branchen-Check Windenergie / Jochen Bettzieche
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Sector-Check Wind Power <en.>
In: Oeko-Test-Magazin. (2002), H. 5, S. 76-77
Freie Deskriptoren: Bundesverband-Energie
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergiepark; Windenergieanlage; Kohlendioxid; Minderungspotential; Wirtschaftlichkeit; Wirtschaftszweig; Erneuerbare Ressourcen; Marktentwicklung; Energiegewinnung; Nachfrageeffekt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: UM450155
Autor: Beste, Dieter
Titel: Innovative Technik für die Umwelt / Dieter Beste
Körperschaft: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hauptadresse) <Bonn> [Hrsg.]
erschienen: Berlin, 2002
Umfang: 15 S. : div. Abb.
Ausgabe: 1. Aufl.
Titelübers.: Innovative techniques for the environment <en.>
Land: Deutschland
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Gewässerschutz; Verkehr; Umweltbelastung; Multiplikatoreffekt; Stand der Technik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Umweltrecht; Klein- und Mittelbetriebe; Finanzierungshilfe; Investition; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Räumliche Mobilität; Internationale Zusammenarbeit; Kläranlage; Umweltfreundliche Technik; Produktionstechnik; Antriebstechnik; Luftreinhaltung; Emissionsminderung; Investitionsförderung; Windenergiepark; Windenergie; Fallbeispiel; Biomasse; Solarenergie; Solarenergieanlage; Energiegewinnung; Erdgas; Verkehrsträger; Umweltschutztechnik; Integrierte Umweltschutztechnik; Innovation; Batterie (elektrisch)
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA52 Wasser: Abwasserbehandlung, Abwasservermeidung, Abwasserverwertung
LU51 Luft: Emissionsminderung Verkehr
Kurzfassung: Das Bundesumweltministerium fördert großtechnische Demonstrationsvorhaben in ökologischen Schlüsselbereichen wie im Klima- und Gewässerschutz, den erneuerbaren Energien oder im Verkehr - um zu zeigen, wie innovative Verfahren zur Verminderung und Vermeidung von Umweltbelastungen verwirklicht werden können. Im Rahmen dieses Programms werden Projekte mit hoher Demonstrationswirkung und einem entsprechenden Multiplikatoreffekt unterstützt. Damit werden auch Erkenntnisse für die Fortentwicklung des Standes der Technik und des umweltrechtlichen Regelwerkes gewonnen. Vorrang bei der Förderung haben kleine und mittlere Unternehmen. Geförderte Unternehmen erhalten in der Regel vom Bundesumweltministerium einen Zinszuschuss zu einem Darlehen der Deutschen Ausgleichsbank (DtA). In Ausnahmefällen kann auch ein Investitionszuschuss gewährt werden. Mit der verwaltungs- und finanztechnischen Abwicklung des Programms ist die DtA betraut, die fachliche Begleitung erfolgt durch das Umweltbundesamt. 11 beispielhafte Projekte werden in dieser Broschüre vorgestellt.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bernreuter, Johannes
Titel: Notwendiger Anschub : Killerargumente widerlegen (3): 'Photovoltaik ist nicht reif für die Markteinführung' / Johannes Bernreuter
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Teil 2 s. Photon 10/2002 S. 57-60 <547774> Teil 4 s. Photon 12/2002 S. 49-52 <551948>
Titelübers.: Necessary Push: Refuting Killer Arguments (3): 'Photovoltaics Is Not Ready for the Introduction onto the Market' <en.>
In: Photon. (2002), H. 11, S. 55-56, 61-62
Freie Deskriptoren: Exportmarkt; Massenproduktion; Stromertrag; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftliche Aspekte
Umwelt-Deskriptoren: Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Alternative Energie; Marketing; Energietechnik; Marktentwicklung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugungskosten; Außenhandel; Entwicklungsland; Kostensenkung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Finanzierungshilfe;

Politische Partei; Forschungsförderung; Subvention; Wirtschaftlichkeit; Grundlagenforschung; Investitionseffekt; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätsversorgung; Technischer Fortschritt; Solarzelle; Elektrizitätskosten; Solartechnik; Kernenergie; Windenergie; Kohlendioxid; Klimaschutz; Emissionsminderung; Umweltqualitätsziel; Energieeinsparung; Elektrizitätstarif; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Die systematische Markteinführung der Photovoltaik in Deutschland wird immer wieder mit dem Argument der fehlenden Marktreife abgelehnt. Der bayerische Ministerpräsident Stoiber und sein Wirtschaftsminister Otto Wiesheu betonten bei einem Besuch der Shell Solar in Gelsenkirchen zwar die Bedeutung der Photovoltaik für die Schwellen- und Entwicklungsländer, eine systematische Einführung in Deutschland lehnen sie jedoch aufgrund der Kosten vehement ab. Dirk Uwe Sauer, Koordinator des 'Clubs zur ländlichen Elektrifizierung' ist sich dagegen sicher, dass sich die Photovoltaik in den Entwicklungsländern genauso wenig wie in den Industrieländern ohne Anschubfinanzierung etablieren kann. Die CDU und die FDP lehnen die Einspeisevergütung für Solarstrom nach dem EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) mit der Begründung fehlender Wirtschaftlichkeit ab. Sie befürchten eine Dauersubventionierung und schlagen vor, die Forschung in diesem Bereich stärker zu fördern, um mittels technischen Fortschritts die Wirtschaftlichkeit zu verbessern. Diesen Ansatz hält Thomas Schott, Geschäftsführer des Zentrums für Sonnenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW) in Stuttgart für verfehlt. Er betont, dass Grundlagenforschung und Kostensenkung durch Massenproduktion Hand in Hand gehen müssen. Der Grund? Reine Forschung kann die Erfahrungen aus der industrienahen Forschung sowie der industriellen Entwicklung nicht ersetzen. Schott plädiert daher für eine Erhaltung der Nachfrage, die durch dass EEG erzeugt wird. Werner von Freiesleben, Aufsichtsratsvorsitzender der Photovoltaiktochter Wacker Heliotronic, sieht parallelen zwischen der Einführung der Photovoltaik und dem Aufkommen der Eisenbahn im 19. Jahrhundert. Er erläutert, dass bei der Einführung des Verkehrssystems Schiene der Aufbau einer Infrastruktur ebenso wichtig war wie die Entwicklung einer Lokomotive und Waggons. Es gehe darum, diese Peripherie zu lernen und zu testen, dann das seien alles Kostenbestandteile. Die 'Peripherie' einer Photovoltaikanlage sind: Wechselrichter Montagesysteme, Vertrieb, Installation und Mehrwertsteuer. Technologien wie die Flugzeugturbine, der Computer oder die Kernkraft haben den Markt auch nur durch staatliche Subventionen erobern können. Die Photovoltaik ist heute noch die teuerste Form der Energieerzeugung, um den Ausstoß einer Tonne Kohlendioxid zu vermeiden. Dennoch ist ohne diese Technologie die geplante Senkung des Kohlendioxidausstoßes bis 2050 um 80 Prozent, bezogen auf das Vergleichsjahr 1990, nicht zu erreichen. Auch wenn die Kosten für die Photovoltaik noch hoch sind, ist eine schnelle Markteinführung wichtig, damit diese Technologie nach Ausschöpfung der Strategie der Energieeffizienzsteigerung die erforderliche Marktdynamik übernehmen kann.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bernreuter, Johannes
Titel: Gegenwind aus dem Norden : In der CDU mehren sich die Stimmen gegen eine Torpedierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz / Johannes Bernreuter
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: In the CDU the voices are increasing against against a thwarting of the renewable energy law <en.>
In: Photon. (2002), H. 9, S. 20-21
Freie Deskriptoren: CDU-CSU
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Windenergie; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Solarenergie; Wirtschaftszweig; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Marktentwicklung; Klimaschutz; Photovoltaische Solaranlage; Energietechnik; Solartechnik; Energiepolitik; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Wettbewerbsfähigkeit; Umweltpolitik; Politische Durchsetzbarkeit; Wirtschaftsförderung; Energierecht; Politische Partei
Geo-Deskriptoren: Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bernreuter, Johannes
Titel: Wissmanns Fehlgriff : Der wirtschaftliche Sprecher der Union hat die Kosten für erneuerbare Energien weit übertrieben / Johannes Bernreuter
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: The Economy Spokesman of the Union Has Wildly Exaggerated the Costs of Renewable Energies <en.>
In: Photon. (2002), H. 9, S. 12-14

Freie Deskriptoren: Wirtschaftspolitischer-Sprecher; Falschaussagen; CDU-CSU
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Kostenrechnung; Wirtschaftsförderung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Regierungspolitik; Elektrizitätstarif; Energiegewinnung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Wirtschaftsentwicklung; Windenergie; Energieverbrauch; Szenario; Prognosemodell; Betriebskosten; Wirtschaftszweig; Politische Partei
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bernreuter, Johannes
Titel: Das macht niemand mehr : Das von Unionspolitikern propagierte Ausschreibungsmodell ist in Europa passe / Johannes Bernreuter
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Nobody Is Doing That Anymore. The Contract Tender Model Propagated by Politicians of the CDU is Passe in Europe <en.>
In: Photon. (2002), H. 9, S. 16-18
Freie Deskriptoren: Ausschreibungsmodelle; CDU-CSU
Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Solarenergie; Wirtschaftsförderung; Öffentliche Ausschreibung; Windenergie; Wasserkraft; Biomasse; Finanzierungshilfe; Elektrizitätseinspeisung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente
Geo-Deskriptoren: Großbritannien; Irland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Beerbaum, Steffen [Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn>] Fichtner, Wolf
Titel: Kooperation im Klimaschutz zwischen Indien und Deutschland - eine ökonomische Analyse / Steffen Beerbaum ; Wolf Fichtner
Körperschaft: Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Hauptsitz <Bonn> [Affiliation]
Umfang: 7 Abb.; 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Co-operation in the Climatic Protection Between India and Germany - An Economic Analysis <en.>
In: Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltrecht = Journal of Environmental Law and Policy. 25 (2002), H. 2, S. 219-240
Freie Deskriptoren: Program-Package-for-Emission-Reduction-Strategies-in Emission-Use-and-Supply; Vermeidungskosten; Grenzvermeidungskosten; PERSEUS- Modell; Minderungsziele; Internationaler Vergleich; Umweltqualitätsziel; Energieeinsparung; Energieeffizienz
Umwelt-Deskriptoren: Klimaänderung; Klimaschutz; Ökonomische Analyse; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Industrieland; Entwicklungsland; Klimakonvention (UNCED); Internationale Zusammenarbeit; Kooperationsprinzip; Emittent; Minderungspotential; Selbstverpflichtung; Finanzierung; Modellrechnung; Treibhausgas; Emissionsminderung; Anthropogener Faktor; Treibhauseffekt; Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz); Monetäre Bewertung; Transaktionskosten; Umweltpolitische Instrumente; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Kohlendioxid; Primärenergie; Energieumwandlung; Stoffffluß; Energieversorgung; Rechenmodell; Input-Output-Analyse; Datenbank; Software; Energietechnik; Kombikraftwerk; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Effizienzkriterium; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsentwicklung; Bevölkerungsentwicklung; Energiewirtschaft; Szenario; Windenergie; Schutzziel; Biomasse; Aufforstung; Kostenrechnung; Kostenanalyse
Geo-Deskriptoren: Indien; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten
UW20 Oekonomisch-oekologische Wechselwirkung
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Durch den zunehmenden Ausstoß klimawirksamer Gase wird eine Klimaänderung mit gravierenden Folgen immer wahrscheinlicher. Im Rahmen des Kyoto-Protokolls einigten sich deshalb die Industriestaaten als Hauptemittenten der Klimagase auf eine Emissionsreduktion. Diese kann einerseits durch nationale Maßnahmen, andererseits auch durch Kooperationen mit Entwicklungsländern erreicht werden. Bereits in der Klimarahmenkonvention sind Möglichkeiten zur internationalen Kooperation im Klimaschutz vorgesehen, damit ein Land (Investor) seine Minderungsverpflichtungen erfüllen kann, indem es Minderungsmaßnahmen auf dem Territorium einer

anderen Vertragspartei (Gastgeber) finanziert. Die hierzu durchgeführten Modellberechnungen für die Bundesrepublik Deutschland und Indien zeigen, dass durch eine Zusammenarbeit dieser beiden Länder die Minderungsausgaben für die Bundesrepublik Deutschland bei gleicher Treibhausgasreduktionsmenge deutlich gesenkt werden können. Die Analysen verdeutlichen, dass unter rein ökonomischen Gesichtspunkten ein Großteil der Minderungsverpflichtung der Bundesrepublik Deutschland durch Kooperationsprojekte in Indien erfüllt werden sollte.

Kurzfassung: Due to increasing emissions of greenhouse gases, climate change with important consequences is becoming more and more probable. In the Kyoto-Protocol, the industrialised countries as main emitters agreed to reduce their emissions of greenhouse gases. This reduction can be achieved either through domestic measures or in co-operation with developing countries. In the Framework Convention on Climate Change, flexible mechanisms like an international co-operation for climate protection are already included. This means that an investor country can achieve its emission reduction targets, by financing reduction measures in a host country. Economic calculations for India and Germany show, that through the co-operation between these two countries, the reduction cost for Germany can be diminished drastically. The analysis points out, that from an economic point of view, the majority of the emission reduction commitment of Germany should be achieved through co-operation projects with India.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Beck, Johannes
Titel: Die ungenutzte Wasserkraft der Anden : Das Ölland Ecuador tut sich schwer, das vorhandene Ökostrompotenzial zu nutzen / Johannes Beck
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: The Unused Hydropower of the Andes <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 66- 69
Freie Deskriptoren: Nebelwald; Schwerölpipeline; Waldzerstörungen; Elektrifizierungs- Plan; FERUM-Fonds; Propangas; Quito; Ökostrompotenziale; Energieprojekte
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Umweltschutzorganisation; Gebirge; Gebirgswald; Rohrleitung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Naturschutzgebiet; Umweltzerstörung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätsversorgung; Kleinkraftwerk; Flusseinzugsgebiet; Entwaldung; Wirtschaftlichkeit; Investitionsförderung; Entwicklungsland; Wirtschaftsprogramm; Staudamm; Planung; Ökologische Planung; Umweltfreundliche Technik; Großstadt; Ländlicher Raum; Regierungspolitik; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Windenergie; Finanzierung; Subvention; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Ecuador; Anden
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Mindo ist eines der wenigen Nebelwälder, die es noch auf der Welt gibt - und er ist in Gefahr. Denn durch den ecuatorianischen Wald soll eine Schwerölpipeline gebaut werden. Umweltaktivisten blockieren das Projekt. Bislang stehen die Raupen still. Das Projekt wird über einen 900 Millionen Euro-Kredit mitfinanziert, u.a. durch die West LB. In Mindo wird die Natur zerstört während im Nationalpark Sumaco Napo-Galeras mögliche Ressourcen brach. Die Rede ist von Wasserkraft. Schon heute ist ein Mini-Wasserkraftwerk vorhanden, das unterstützt durch das GTZ, entstanden ist. Es hat eine Leistung von 50 Kilowatt und versorgt 150 Familien, die sich jetzt über Fernsehen und Radio freuen können. Das Wasserkraftwerk wird vom örtlichen Elektrizitätskomitee geleitet und bringt neben der vielen Informationen auch den kleinen, produktiven Unternehmen einen Vorteil. So ist zum Beispiel eine Austernpilzzucht entstanden, die den Strom nutzt um Pilze zu trocknen. Wirtschaftlich rentabel ist dieses Kleinst-Wasserwerk aber deswegen noch lange nicht. Es handelt sich bei diesen Anlagen vielmehr um soziale Projekte. Dem GTZ sind inzwischen weitere Mittel für den Bau von Kleinst-Wasserkraftwerken bewilligt worden. Diese sollen besonders in den sechs nördlichen Provinzen Ecuadors gefördert werden, da dort auch die meisten nationalen Mittel hinfließen. Die Zeiten da die Regierung Megastaudämme unterstützt sind offensichtlich vorbei. Das größte unter ihnen, der Staudamm Paute liefert immerhin 43 Prozent des landesweiten Stromes. Die heutigen Wasserkraftprojekte sind deutlich kleiner geworden. 146 von diesen 'kleinen' Wasserkraftwerken mit einer Leistung von mehr als einem Megawatt sind wohl machbar. Die Firma Erdesu plant an der Ostflanke der Anden. Auch private Anleger können sich beteiligen. Den Investoren in Ecuador machen Ausgleichszahlungen aus dem Clean Development Mechanism (CDM) und staatliche Mittel aus dem Fond zur Elektrifizierung diesen Fond schmackhaft.

Gefördert werden aber ausschließlich Projekte, die erneuerbare Energien nutzen. Das gilt auch für die ökologisch sensiblen Galapagosinseln. Hier sollen in Zukunft verstärkt Windturbinen und Photovoltaiktechnik zum Einsatz kommen. Ein gewaltiges Potential birgt auch die noch völlig ungenutzte Erdwärme. Sie könnte rund 1,45 Milliarden Barrel Öl ersetzen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Beck, Johannes
Titel: Neue Verlockungen im Land der Windmühlen : Bürokratie und ein schwaches Stromnetz verhinderten bisher einen Ausbau der Windkraft in Portugal - doch seit Anfang des Jahres machen höhere Garantiepreise Investitionen lukrativ / Johannes Beck
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: New Temptations in the Land of the Windmills <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 9, S. 100- 103
Umwelt-Deskriptoren: Mühle; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Energiepolitik; Klimaschutz; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Selbstverpflichtung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Elektrizitätswirtschaft; Wirkungsgrad; Preisentwicklung; Monopol; Windgeschwindigkeit; Windenergieanlage
Geo-Deskriptoren: Portugal
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bauquis, Pierre-Rene
Titel: Ausblick auf den Energiebedarf und die Energieversorgung um das Jahr 2050 / Pierre-Rene Bauquis
Umfang: 5 Abb.; 6 Tab.
Titelübers.: Outlook of the energy requirements and energy supply up to the year 2050 <en.>
In: Erdöl-Erdgas-Kohle. 118 (2002), 1, S. 7-13
Umwelt-Deskriptoren: Energiebedarf; Energieversorgung; Wirtschaftsentwicklung; Prognosedaten; Bruttosozialprodukt; Wirkungsgradverbesserung; Demographie; Bevölkerungswachstum; Nichterneuerbare Ressourcen; Erdöl; Erdgas; Globale Aspekte; Fossiler Brennstoff; Ressourcenbewirtschaftung; Rohstoffverknappung; Rohstoffvorkommen; Kohlendioxid; CO2-Abgabe; Rohstoffgewinnung; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Ölschiefer; Gashydrat; Heizöl (schwer); Wasserkraft; Solarenergie; Windenergie; Biomasse; Erdwärme; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Rohstoffmarkt; Kernenergie; Energiebilanz; Wasserstoff; Kernkraftwerk; Anlagensicherheit; Kernbrennstoff; Uran; Schneller Brutreaktor; Kernreaktor; Kohle; Bedarfsdeckung; Bitumen; Primärenergie; Erdgasförderung; Treibhauseffekt; Schadstoffemission; Kohlenstoffgehalt
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Baumgärtner, S. Gerard, A. Baria, R. Vix, P.
Titel: Erdwärme: Energieform der Zukunft für die Oberrheinregion / S. Baumgärtner ; A. Gerard ; R. Baria ; P. Vix
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Ground Heat: Future Form of Energy for the Upper Rhine Region <en. >
Kongress: 1. Essener Energiekolloquium
In: Glueckauf. 138 (2002), H. 7, S. 338-340
Freie Deskriptoren: Soultz-sous-Forets; Nordelsaß; Verbundforschungsvorhaben; Wasserinjektionen; Hot-Dry-Rock-Verfahren; Thermische-Leistungen; Tiefengestein; Soultz-Konzept; Stimulationsexperimente; Wärmebergbau
Umwelt-Deskriptoren: Wärmeenergie; Erdwärme; Gestein; Erdkruste; Energiequelle; Warmwasser; Energiegewinnung; Energieart; Alternative Energie; Wärmeaustauscher; Wärmeerzeugung; Forschungskooperation; Forschungsprogramm; Elektrizitätserzeugung; Bohrung; Pilotprojekt; Kraftwerk; Versuchsanlage; Internationale Zusammenarbeit; Wärmespeicherung; Wärmetransport; Prospektion; Temperaturverteilung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Elsass; Oberrheingraben; Rheingebiet; Frankreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: In tektonisch aktiven, vulkanischen Regionen, in denen die Wärmeenergie in Form von natürlichem Heißwasser oder Heißdampf vorliegt, ist die kommerzielle Nutzung der Erdwärme zur Energieerzeugung bereits heute Stand der Technik. Wasserführendes, vulkanisch aufgeheiztes Gestein ist jedoch die geologische Ausnahme. Der bei weitem größte Teil der in der Erdkruste gespeicherten Wärmeenergie in den heißen, aber kaum wasserführenden kristallinen Formationen des Grundgebirges bleibt bisher ungenutzt. Wege zur Erschließung dieser umweltfreundlichen, CO2-freien, witterungsunabhängigen und heimischen Energiequelle zu finden, ist das Ziel des

europäischen Verbundforschungsvorhabens bei Soultz-sous-Forets, Frankreich.
Kurzfassung: In tectonically active volcanic regions, in which thermal energy is present in the form of natural hot water or hot steam, the commercial use of the ground heat for generation of energy is already the state of the art. However, water-bearing, volcanically heated rock is the geological exception. By far the largest proportion of thermal energy stored in the earth's crust in the hot, but hardly water-bearing crystalline formations of the basement rock has so far remained unutilised. The aim of the European joint research project at Soultz-sous-Forets, France is to find ways of developing this environmentally friendly, CO2 free, indigenous energy source, which is independent of the weather.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Baumgärtner, J. Gerard, A. Baria, R. Vix, P.
Titel: The Hot Dry Rock / Hot Fractured Rock Scientific Pilot Plant at Soultz-sous-Forets, Alsace, France / J. Baumgärtner ; A. Gerard ; R. Baria ; P. Vix
Umfang: 4 Abb.; 8 Lit.
Titelübers.: Die wissenschaftliche Pilotanlage Hot Dry Rock/Hot Fractured Rock in Soultz-sous-Forets, Elsass, Frankreich <de.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 76-80 EN400200
Freie Deskriptoren: Soultz-sous-Forets
Umwelt-Deskriptoren: Versuchsanlage; Zielanalyse; Stand der Technik; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Lagerstättenkunde; Wärmespeicherung; Standortbedingung; Energietechnik; Wärmeaustauscher; Pilotprojekt
Geo-Deskriptoren: Frankreich; Elsass
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bauer, Horst Kraemer, Jürgen Riesner, Wilhelm [Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Goerlitz]
Titel: Stand der energiewirtschaftlichen EU-Beitrittsvorbereitungen in Mittel-Osteuropa / Horst Bauer ; Jürgen Kraemer ; Wilhelm Riesner
Körperschaft: Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/ Goerlitz [Affiliation]
Umfang: 2 Abb.; 4 Tab.; 5 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Status of the Energy-Economic EU Accession Preparations in Central-Eastern Europe <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 8, S. 526-531
Freie Deskriptoren: EU-Beitrittsland; EU-Beitrrittsvorbereitungen;
Energieverbrauchskennziffern;
Kraftwerksstrukturen; Reorganisationen-der-Energiewirtschaft; Restrukturierungen
Umwelt-Deskriptoren: Marktwirtschaft; Wirtschaft; Anliegerstaat; Energiewirtschaft; EU-Politik; Europäischer Binnenmarkt; Wirtschaftsentwicklung; Energieverbrauch; Internationaler Vergleich; Kraftwerk; Primärenergie; Energieträger; Elektrizitätsverbrauch; Kohle; Erdgas; Erdöl; Modernisierungsprogramm; Fester Brennstoff; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserkraft; Kernenergie; Investitionsförderung; Energiepolitik; Wärmekraftwerk; Energiekosten; Preisentwicklung; Radioaktiver Abfall; Zwischenlagerung; Privatisierung; Gasförmiger Brennstoff; Kohlekraftwerk; Umweltbelastung; Anlagenbetreiber; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Energieversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Osteuropa; Bundesrepublik Deutschland; Slowakische Republik; Tschechische Republik; Ungarn; Polen; EU-Länder; Mitteleuropa
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Als Voraussetzung für die Aufnahme in die EU hat der Europäische Rat die Übernahme, Anwendung und Durchsetzung des 'gemeinsamen Besitzstandes' der EU in den Kandidatenländern formuliert. Dieser gemeinsame Besitzstand drückt sich sowohl in politischen und juristischen als auch in wirtschaftlichen Kriterien aus. Wesentliche wirtschaftliche Kriterien sind eine funktionsfähige Marktwirtschaft in den Kandidatenländern sowie die Fähigkeit, dem Wettbewerbsdruck und den Marktkräften in der Union standzuhalten. Die Energiewirtschaft nimmt als 'Blut der Wirtschaft' beim EU- Beitritt eine Schlüsselrolle ein, die einmal aus ihrer Funktion der zuverlässigen Versorgung aller Lebensbereiche mit Energie, zum anderen aus ihren allgemein hohen Beiträgen zum Staatshaushalt durch Steuern und Abgaben resultiert. Ausgehend von diesen Prämissen soll der Stand der Vorbereitungen der deutschen Nachbarländer Ungarn, Slowakische Republik und Tschechische Republik zum Beitritt auf dem Gebiet der Energiewirtschaft dargestellt

werden, die neben Polen eine Spitzenstellung im Beitrittsprozess einnehmen.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bauer, Horst Kraemer, Jürgen Riesner, Wilhelm [Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Goerlitz]
Titel: Stand der energiewirtschaftlichen Beitrittsvorbereitungen in Polen und den Baltischen Ländern / Horst Bauer ; Jürgen Kraemer ; Wilhelm Riesner
Körperschaft: Hochschule fuer Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/ Goerlitz [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.; 7 Tab.; 8 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Status of the Energy-Industry Entry Preparations in Poland and Baltic Countries <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 12, S. 840-845
Freie Deskriptoren: EU-Beitritt; EU-Beitrittsländer
Umwelt-Deskriptoren: Wirtschaft; Energiewirtschaft; Europäische Union; EU-Politik; Wirtschaftsentwicklung; Pro-Kopf-Daten; Energieverbrauch; Primärenergie; Elektrizitätsverbrauch; Steinkohle; Braunkohle; Bergbau; Erdgas; Erdöl; Energieversorgung; Privatisierung; Gaswirtschaft; Außenhandel; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätswirtschaft; Kernenergie; Wasserkraft; Biomasse; Kraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätstarif; Internationaler Vergleich; Emissionsbelastung; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Staubemission; Kohlendioxid; Heizkraftwerk; Rauchgas; Abgasreinigung; Modernisierungsprogramm; Umweltschutztechnik
Geo-Deskriptoren: Lettland; Litauen; Tschechische Republik; Estland; Europa; Polen; Ungarn; Slowakische Republik
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Polen und mit Abstrichen auch die Baltischen Länder werden wie Tschechien, Ungarn und die Slowakische Republik zur Spitzengruppe der Beitrittskandidaten gezählt. Das Niveau der Wirtschaft und das allgemeine Lebensniveau vor allem in Lettland und Litauen weichen jedoch noch deutlich vom Durchschnittsniveau in der EU ab. Anknüpfend an die Darstellung des Standes der Vorbereitungen der Energiewirtschaften Ungarns, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik auf den Beitritt zur EU in 'et' 8 2002 wird die Lage der Energiewirtschaften Polens und der Baltischen Länder Estland, Lettland und Litauen im Hinblick auf den EU- Beitritt analysiert. Im Ergebnis wird deutlich, dass die Überwindung noch bestehender Defizite große Anstrengungen erfordert.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bartelt, Heinrich
Titel: Wer bringt die Ökoenergie voran? : EREF-Vorstand betont die Rolle mittelständischer Stromproduzenten in der Branche der Ökoenergien / Heinrich Bartelt
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Who Will Get the Eco-Energy Going? EREF Board Stresses the Role of Medium-Sized Electricity Producers in the Eco-Energies Branch <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 90- 91
Freie Deskriptoren: Ökoenergien; European-Renewable-Energies-Federation; Subventionsregister; Mindestpreissysteme; Zertifikatsysteme; Regenerativindustrie; Ökonomische Instrumente; Wirtschaftliche Aspekte
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Interessenverband; Energiewirtschaft; EU-Richtlinie; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Energiepolitik; Regionale Disparität; Preisgestaltung; Elektrizitätswirtschaft; Wirtschaftsförderung; Subvention; Umweltlizenz; Wasserkraft; Windenergie; Internationale Organisation; Biomasse; Bioenergieträger; Biodiesel; Steuervergünstigung; Industrieverband; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Klein- und Mittelbetriebe
Geo-Deskriptoren: EU-Länder; Italien; Österreich; Frankreich; Schweden; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bannwarth, Claude
Titel: Geothermische Stromerzeugung - das französische Konzept / Claude Bannwarth
Titelübers.: Geothermal electricity generation - the French concept <en.>
Kongress: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft (Fachtagung)
In: Fachtagung 'Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft' : 20./21.06.2002, Landau, Pfalz ; Tagungsband / Martin Kaltschmitt [Bearb.] ; Gerd Schröder [Bearb.]. - 1. Aufl.. - Berlin, 2002. (2002), S. 81-82 EN400200
Freie Deskriptoren: Bouillante; Sulawesi; Celebes
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Energiegewinnung; Investition; Elektrizitätserzeugung; Insel

Geo-Deskriptoren: Frankreich; Karibik; Chile; Indonesien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: CFG, the french geothermal company, subsidiary of BRGM, is an engineering company dedicated to geothermal projects. The company specialized first in geophysics and geothermal feasibility studies and gained in a second phase operational experience in both medium and high enthalpy projects. In the eighties CFG focused on district heating projects, mainly in the Paris basin, where more than thirty plants have been engineered, erected and put into service. CFG is still today a long term maintenance contractor for several plants. ln the nineties, CFG dared the experience of electricity production through geothermy in Bouillante/Guadeloupe. The S-MW-plant (double flash with sea water cooling). originally built by EDF in 1985, was revamped by CFG in 1996 and has since then been operated by CFG-staff. A 10- MW-extension of the plant is currently under construction; it will be put into service in autumn 2003. A further extension of Bouillante field is currently under investigation. In Indonesia (Sulawesi Island), together with ALSTOM and SPIE, CFG engineered and supervised the construction of a 20-MW-plant, put into service in 2001. Negotiations are going on for a second project in the country. Further projects are under investigation in Chile, where CFG was granted five concessions to investigate geothermal resources, and in Dominica Island, where potential resources could enable, in addition to domestic demand, the export of electricity to surrounding islands via submarine cables. With the experience gained both in district heating and in electricity production plants, CFG is today also interested in developing combined applications such as binary cycle plants or hybrid systems where geothermy is part of a cogeneration process (biomass, bio-diesel etc.). Partnerships are under investigation in order to find the right answer to tailor made projects, requesting know-how in geothermy, in advanced steam and heat transfer processes, as well as in energy distrihution.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Bandowski, Constanze
Titel: Windkraft am Eismeer : Norwegen, das Land der endlosen Wasserreservoirs, hat den Wind entdeckt / Constanze Bandowski
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Wind Energy on the Polar Sea. Norway, the Land of the Endless Water Reservoir, Has Discovered the Wind <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 11, S. 108-111
Freie Deskriptoren: Finnmark; Havoeysund; Havoeygavlen; Maasoey; Energieagentur; Enova
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Elektrizitätserzeugung; Anlagengröße; Bauvorhaben; Anlagenbau; Akzeptanz; Indigene Völker; Bürgerinitiative; Strukturschwaches Gebiet; Fremdenverkehr; Regionalentwicklung; Elektrizitätsversorgung; Energiepolitik; Staatsziel; Wirtschaftsförderung; Wind; Windgeschwindigkeit; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Norwegen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Ballhausen, Andreas [EWE]
Titel: Zukunftstechnologie Brennstoffzelle : Markteinführungsstrategie, Kooperationen, Feldtesterfahrungen / Andreas Ballhausen
Körperschaft: EWE [Affiliation]
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Future Technology Fuel Cells. Market Introduction Strategy, Co- Operation, Field-Test Experiences <en.>
In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), 12, S. 11-15
Freie Deskriptoren: Hochtemperatur-Brennstoffzellen-SOFC; SOFC; Zukunftstechnologien
Umwelt-Deskriptoren: Zusammenarbeit; Alternative Energie; Gaswirtschaft; Betriebserfahrung; Erneuerbare Ressourcen; Ressourcenerhaltung; Wettbewerbsfähigkeit; Dezentrale Versorgungswirtschaft; Marketing; Versorgungsunternehmen; Informationsvermittlung; Heizungstechnik; Management; Elektrizitätseinspeisung; Umweltpolitische Instrumente; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Biomasse; Solarenergie; Windenergie; Elektrizitätserzeugung; Energiedienstleistung; Betriebskosten; Primärenergie; Wohngebiet; Energieversorgung; Handwerksunternehmen; Akzeptanz; Instandhaltung; Stand der Technik; Brennstoffzelle
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
Kurzfassung: Die vier Gasversorgungsunternehmen EWE AG (Oldenburg), MVV Energie AG (Mannheim), Ruhrgas AG (Essen) und VNG - Verbundnetz Gas Aktiengesellschaft (Leipzig) haben die 'Initiative Brennstoffzelle' (IBZ) gegründet. Sie wollen dazu beitragen, die erdgasbetriebene Brennstoffzelle technisch und wirtschaftlich wettbewerbsfähig zu machen. Um eine möglichst zeitnahe Markteinführung zu erreichen, beteiligt sich die IBZ an der Entwicklung von Geräten und

Komponenten, der Schaffung einheitlicher Normen und Standards sowie der Einführung entsprechender Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren. Die Partner an ihrer Seite sind: Buderus Heiztechnik, Deutsche Energie Agentur, DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches), die Sulzer Hexis AG, die Universität Duisburg, Vailant, ZVSHK (Zentralverband Sanitär, Heizung, Klima) und Viessmann. In Deutschland haben folgende gesetzlichen Vorgaben den Ausbau dezentraler Energiesysteme forciert: das Stromeinspeisegesetz, die ökologische Steuerreform und das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Diese Veränderungen in der Struktur des Versorgungsnetzes eröffnen den regionalen Versorgern einen neuen Dienstleistungsmarkt: das Dezentrale Energiemanagement. Der elektrische Energiebedarf eines Einfamilienhaus liegt bei 1 kW. Bei dieser Größenordnung bietet sich der Einsatz von Brennstoffzellen an, die diesem Leistungsniveau entsprechen. Diese neue Technologie arbeitet nämlich mit einem Gesamtwirkungsgrad von 90 Prozent sehr effektiv und trägt damit zur Minderung der Betriebskosten für Wärme und Strom bei. Die Effektivität lässt sich durch die Vernetzung von Brennstoffzellen - z.B. in einer Wohnsiedlung - zu einem 'dezentralen Kraftwerk' sogar noch steigern. Mit dem Aufbau einer Dienstleistung im Bereich Brennstoffzellenheizgeräte können sich die Energieversorger ein neues Geschäftsfeld erobern, die Kundenbindung verbessern und ihren Netzbetrieb optimieren. Bei den Kunden besteht schon jetzt ein großes Interesse an der Brennstoffzellentechnologie. Es finden sich genügend Menschen mit Pioniergeist, die bereit sind, eine neue, noch nicht voll ausgereifte Technik zu kaufen. EWE und der Hersteller von Brennstoffzellen Sulzer Hexis AG (Schweiz) haben im Rahmen eines internationalen Feldversuchs Brennstoffzellen in der Praxis getestet. Während einer dreijährigen Betriebsphase erprobten die Fachleute sieben Brennstoffzellenstacks. Die Stacks erreichten eine Lebensdauer von 4.000 bis 6.000 Betriebsstunden und gewährleisteten eine zuverlässige und sichere Energieversorgung der Kunden. Allerdings haperte es noch bei den Laufzeiten. Das Problem ist jedoch bereits erkannt und Verbesserungsmaßnahmen sind eingeleitet. Insgesamt bestätigte der Feldversuch, dass sich die Brennstoffzellentechnologie nach einer schwierigen und kostenintensiven Markeinführungsphase durchsetzen kann.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Balensiefen, G.
Titel: Genehmigungsplanung bei Windkraftanlagen nach In-Kraft-Treten des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz / G. Balensiefen
Umfang: div. Lit.
Titelübers.: Authorization Planning with Wind-Power Facilities After the Entry into Force of the Law for the Transposition of the Environmental Impact Assessment Modification Guideline, the IPPC Guideline and Further EU Guidelines on Environmental Protection <en.>
In: Deutsches Verwaltungsblatt. 117 (2002), H. 22, S. 1501-1508
Freie Deskriptoren: UVP-Änderungsrichtlinien
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Windenergieanlage; Umweltverträglichkeitsprüfung; IVU-Richtlinie (EU); EU-Richtlinie; Erneuerbare Ressourcen; Planung; UVP-Richtlinie; Bauplanungsrecht; Raumordnung; Immissionsschutzrecht; Genehmigungsbedürftige Anlage; Elektrizitätserzeugung; Bauleitplanung; Regionalplanung; Verwaltungsvorschrift; Flächennutzungsplanung; Immissionsschutz; Fachplanung; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Immissionsschutzrechtliche Genehmigung; Akzeptanz; UVP-Gesetz; Lärmschutz; TA-Lärm; Eingriff in Natur und Landschaft
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UR07 Europaeisches Umweltgemeinschaftsrecht
UR02 Umweltverwaltungsrecht
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschliesslich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UR52 Recht der Lärmbekämpfung
Kurzfassung: Die Errichtung von Windkraftanlagen stellt einen Eingriff in die natürliche Umwelt dar und bedarf somit einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Des Weiteren sind bauplanungsrechtliche und raumordnerische Voraussetzungen zu erfüllen. Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie zur Änderung der Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungsrichtlinie), der Richtlinie zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzunge (IVU-Richtlinie) und weiterer europäischer Richtlinien zum Umweltschutz (Artikelgesetz) wurde die Umweltverträglichkeitspüfrüfung (UVP) eingeführt. Das Artikelgesetz ersetzte die Windkraftparks durch das Wort Windfarm, das jetzt neben der Windkraftanlage existiert. Gemäß der

UVP- Änderungsrichtlinie müssen die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung bestimmen, wann eine Einzelfalluntersuchung beziehungsweise, wann festgelegte Schwellenwerte, UVP-Kriterien, zu untersuchen sind. Für eine raumordnungsrechtliche Regionalplanung sind verbindliche Regionalpläne unabdingbar. Die Einordnung der Windkraftanlage im Rahmen der Bauleitplanung war jedoch lange unklar. Gemäß dem Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) von 1994 waren Windenergieanlagen im Außenbereich nur privilegiert zulässig, wenn sie als Nebenanlage einem landwirtschaftlichen Betrieb dienten, indem die diesem mehr als 50 Prozent des erzeugten Stroms zuführten. Daraufhin wurde 1996 das Baugesetzbuch (BauGB) in der Weise geändert, dass mit der neu eingeführten Nummer sieben des Pargraphen 35 Absatz eins Vorhaben der Erforschung, Entwicklung und Nutzung der Wasser- und Windenergie im Außenbereich privilegiert wurden. Das interkommunale Abstimmungsgebot erfasst nach der Rechtsprechung auch Windkraftanlagen. Hier kann ein materieller Abwägungsfehler in der Nichtberücksichtigung des naturschutzrechtlichen Eingriffs durch die Anlage in der Nachbargemeinde liegen. Bei immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Windfarmen wird die Baugenehmigung durch eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung konzentriert. Aufgrund auftretender Konflikte in den Kommunen treten oft Probleme bei dem Erfordernis des gemeindlichen Einvernehmens nach Paragraph 36 BauGB auf. Bei der Genehmigungsplanung sind verschiedene Arten des Planungsprozesses möglich.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Auer, Josef [Deutsche Bank Research]
Titel: Nachhaltige Investitionen / Josef Auer
Körperschaft: Deutsche Bank Research [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.
Titelübers.: Sustainable investments <en.>
In: Integration erneuerbarer Energien in Versorgungsstrukturen. - Berlin, 2002. (2002), S. 171-175 EN400195
Freie Deskriptoren: EEG-Mindestvergütungen; Förderprogramme; DWS-New-Energies-Basket- 25
Umwelt-Deskriptoren: Investition; Nachhaltige Entwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Gesellschaftspolitische Aspekte; Alternative Energie; Ökologische Bewertung; Kreditinstitut; Finanzierungshilfe; Unternehmenspolitik; Management; Umweltorientierte Unternehmensführung; Erneuerbare Ressourcen; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Erdwärme; Windenergieanlage; Energieverbrauch; Wirtschaftswachstum; Energiepolitik; Investitionsförderung; Szenario; Aktiennotierung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
Kurzfassung: Das Prinzip 'Nachhaltigkeit' rückt gerade bei weltweit agierenden Unternehmen immer stärker in den Vordergrund. Unter 'Sustainability' wird etwa seit Beginn der 90er Jahre das Zusammenspiel von drei Faktoren verstanden: (1) 'Ökonomie' meint einen sparsamen und effizienten Umgang mit Rohstoffen. (2) Der Schutz der Artenvielfalt und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen (Wasser, Boden, Luft) stehen bei der 'Ökologie' im Vordergrund. (3) Den nachfolgenden Generationen eine unversehrte Umwelt zu hinterlassen und globale Gerechtigkeit zu schaffen wird unter dem Begriff 'gesellschaftliche Verantwortung' subsumiert. Die Deutsche Bank (DB) bekennt sich zu den Zielen der Nachhaltigkeit und engagiert sich daher in folgenden Bereichen: Mit der Teilname am Prototype Carbon Fonds unterstütz die DB Projekte die der Emissionsminderung von Treibhausgasen dienen. Die Deutsch Bank Americas Foundation vergibt Kleinkredite an Existenzgründer in Entwicklungsländern. Sie will damit die Stabilisierung von Wirtschaftsstrukturen unterstützen. Außerdem berät die DB ihre Kunden in Sachen Umweltrisiken, Umwelttechnik, Umweltinvestitionen sowie im Bereich Umweltmanagement. Bei allen seinen Aktivitäten orientiert sich das Unternehmen DB an vereinbarten Umweltzielen, die mittels eines internen Monitorings validiert werden. Mit der Realisierung des 'dept-for-nature swaps' (Forderungsverzichte gegenüber Schuldnerländern gegen bestimmte umweltpolitische Auflagen) im Sudan und Madagaskar hat die DB gezeigt, dass ihr die weltweite Förderung des Umweltbewusstseins ein Anliegen ist. Die Aufnahme der DB in den 'Dow Jones Sustainability Group Index' sowie die Berücksichtigung der Bank in der neuen FTSE4Good Ethik-Index-Familie belegen das hohe ökologische Verantwortungsbewusstsein bei den Verantwortlichen. Die Deutsche Bank Research unterstützt mit ihrem Engagement im Bereich der erneuerbaren Energien umweltverträgliche Projekte wie Windparks oder Biomassekraftwerke. Mit so genannten nachhaltigen Investitionen erreicht die DB zwei Ziele: (1) Kunden bekommen die Möglichkeit mit ihrem Geld 'nachhaltig Gutes' zu tun. (2) Für innovative Unternehmen auf dem zukunftsträchtigen Energiemarkt stehen Kredite zur Verfügung.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Aubrey, Crispin
Titel: Das Königreich startet durch : Neues Ökostromgesetz verhilft Windbranche in Großbritannien zu neuen Aufschwung / Crispin Aubrey
Umfang: 3 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: The kingdom pulls up. New eco-power law helps the wind branch to a new uplift in Great Britain <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 5, S. 104- 107
Freie Deskriptoren: Britische-Windenergie-Vereinigung-BWEA; Ökostromgesetze
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirtschaftszweig; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Elektrizitätseinspeisung; Anlagengenehmigung; Anlagenbetreiber; Wirtschaftsprogramm; Marktentwicklung; Finanzierungshilfe; Windenergiepark; Energiepolitik; Regierungspolitik; Offshore; Elektrizitätstarif; Investitionspolitik; Investitionsförderung
Geo-Deskriptoren: Großbritannien; Schottland; Irland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Asam, Helmut Heiberger, Thilo
Titel: Optimierung von Speicherbewirtschaftung und Kraftwerksbetrieb in Swaziland / Helmut Asam ; Thilo Heiberger
Umfang: 8 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: The Kingdom of Swaiziland... <en.>
In: Wasserwirtschaft. 92 (2002), H. 9, S. 20-24
Freie Deskriptoren: Speicherbewirtschaftungen; Swaziland; Wasserkraftwerkskaskaden; Luphohlo-Reservoir; Mkinkomo-Reservoir; Edwaleni-Ausgleichsbecken; Magaduza- Ausgleichsbecken; Ezulwini; Edwaleni; Regenzeit; Trockenzeit
Umwelt-Deskriptoren: Wasserwirtschaft; Wasserkraftwerk; Rationalisierung; Staugewässer; Stauanlage; Hydrologie; Instandhaltung; Verfahrenstechnik; Verfahrensoptimierung; Kleinkraftwerk; Anlagenbau; Neuanlage; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Staustufe; Wasserhaushalt; Wasserversorgung; Wasserdargebot; Wassernutzung; Gewässernutzung; Gewässerausbau; Wirtschaftliche Aspekte; Kostensenkung; Energiebedarf; Bedarfsanalyse; Prognosemodell; Modellierung; Jahreszeitabhängigkeit; Niederschlagshöhe; Energiemarkt; Marktentwicklung; Elektrizitätserzeugung; Energiegewinnung; Versorgungsunternehmen; Energiewirtschaft; Trockenperiode; Energietechnik
Geo-Deskriptoren: Afrika; Südafrika
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
Kurzfassung: Das Königreich Swaziland, eines der kleinsten Länder Afrikas, grenzt an den Südwesten Mozambiques. Die 'Swaziland Electricity Board (SEB)' ist Mitglied im Southern African Power Pool. SEB betreibt eine 69 km lange Wasserkraftwerkskaskade bestehend aus 4 Kraftwerken mit einer Gesamtleistung von 41 MW und 4 Staubecken bzw. Pufferspeichern. Natürliche Weiterentwicklung, vor allem aber der sich öffnende Energiemarkt im Südlichen Afrika zwingt den Betreiber zur Rationalisierung und Optimierung der vorhandenen Anlagen. Anfang des Jahres 2001 wurde RMD-Consult GmbH mit der Erarbeitung einer Studie beauftragt, die im Wesentlichen folgenden Inhalt aufweist: - Untersuchung der hydrologischen Verhältnisse - Optimierung der Speicherbewirtschaftung und des Kraftwerksbetriebes - Entwicklung eines Programms zur automatischen täglichen Erzeugungsprognose - Optimierung der Wartungsperioden
Kurzfassung: The Swaziland Electric Board (SEB) is a member of SAPP, the Southern African Power Pool. SEB opretates a hydropower cascade consisting of 2 storage basins, 2 buffer ponds and 4 hydropower stations with a total capacity of 41 MW. In connection with the permanent effort to improve the efficiency of the hydro system and in view of the new conditions in the liberalised electricity market currently developing in the Southern African region, SEB commissioned RMD-Consult GmbH at the beginning of 2000 to carry out an optimisation study. This study focused mainly on the: - investigation of the hydrological situation in Swaziland - drawing up of an optimised annual operating guide for the storage basins - development of software for an automatic daily forecast of the energy production one day in advance for all 4 power stations - optimisation of maintenance periods.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Armor, A. [Electric Power Research Institute] Perakis, M. [Electric Power Research Institute] Lauby, M. [Electric Power Research Institute]
Titel: The California Energy Crisis and the Role of Generating Plant Maintenance / A. Armor ; M. Perakis ; M. Lauby
Körperschaft: Electric Power Research Institute [Affiliation] Electric Power Research Institute [Affiliation]
Umfang: 8 Abb.; 2 Tab.; 3 Lit.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Die kalifornische Energiekrise und die Rolle der Kraftwerksinstandhaltung <de.>
In: VGB PowerTech. 82 (2002), H. 11, S. 44-50
Freie Deskriptoren: Wirtschaftliche Aspekte
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Kraftwerk; Energiegewinnung; Energiekrise; Marktstruktur; Investition; Elektrizitätstarif; Wettbewerbsfähigkeit; Deregulation; Instandhaltung; Elektrizitätserzeugung; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Anlagenbetrieb; Wirkungsgrad; Preisentwicklung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Energiebedarf; Konsument; Energiequelle; Fossiler Brennstoff; Kernenergie; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Wirtschaftlichkeit; Wirtschaftszweig
Geo-Deskriptoren: USA; Kalifornien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: In den Vereinigten Staaten ändert sich das Kraftwerksgeschäft von einer einträglichen Dienstleistung in einem monopolähnlichen Umfeld hin zu einer Wettbewerbssituation beim Verkauf der Erzeugnisse. Das Eigentum an den Kraftwerken ist abgekoppelt vom Besitz der Hoch- oder Niederspannungsnetze. Der Focus hat sich verlagert von der maximalen Leistung aller Kraftwerke hin zum maximalen Return on Investment. In dieser neuen Wettbewerbslandschaft wird die erzeugte Strommenge aus einem beliebigen Kraftwerk verkauft an unabhängige Netzbetreiber, Stromhändler, Agenten, Direktbezieher von Strom, Verteilerunternehmen oder andere. Diese Verkäufe können Ergebnis einer täglichen Auktion sein, um die niedrigsten Strompreise auf Basis von Langzeit- oder Kurzzeitverträgen für Dritte oder Endverbraucher zu ermitteln. Die Stromkrise des Jahres 2000 in den Weststaaten - eine Kombination mehrerer Faktoren, darunter auch zu geringe Kraftwerksleistung im jeweiligen Bundesstaat, sehr hohe Außentemperaturen und der Zusammenbruch der Strukturen des neuen deregulierten Marktes richteten das Augenmerk auf zahlreiche kritische Punkte und potentielle Lösungsmöglichkeiten. Diese Ansätze wurden konsequent verfolgt und versprechen, den Westen der USA - und vor allem Kalifornien - wieder in ein stabiles elektrisches Netz einzubinden. Ein Aspekt der Lösungsansätze lenkt die besondere Aufmerksamkeit auf den Instandhaltungsbedarf bestehender Kraftwerke mit einem Blick auf die Verfügbarkeit von Schlüsselanlagen in Zeiten des Spitzenbedarfs.
Kurzfassung: In the United States, the electricity generating business is transitioning from a cost-plus, monopoly environment with an obligation to serve, to a competitive environment for the sale of its product. The Western states power crisis of 2000, a combination of several factors including shortage of in state capacity, hot weather, and a breakdown in the structure of the new deregulated electric power business focused attention on several critical factors and potential solutions.

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN250503
Titel: Branchen und Visionen 2010: Energiewirtschaft : Branche unter Strom - Markt der Stadtwerke
Körperschaft: Andersen, Energy and Utilities Group [Hrsg.] Frankfurter Allgemeine Zeitung, Informationsdienste [Hrsg.] F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen [Affiliation]
erschienen: Frankfurt a.M., 2002
Umfang: 64 S. : div. Abb.; div. Tab.
Titelübers.: Areas of business and visions 2010: Energy management <en.>
Land: Deutschland
Freie Deskriptoren: Marktliberalisierungen; Verdrängungswettbewerbe; Durchleitungsentgelte; Netznutzungsentgelte; Versorgungssicherungen; Stadtwerke; Atomausstieg
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wirtschaftsentwicklung; Energiemarkt; Marktentwicklung; Wettbewerbsmarkt; Energiekosten; Energieverbrauch; Elektrizitätstarif; Privathaushalt; Energieeinsparung; Industrie; Elektrizitätswirtschaft; Dezentralisierung; Anlagenbetreiber; Preisgestaltung; Weltmarkt; Wertschöpfung; Wirtschaftliche Aspekte; Konsumverhalten; Energiedienstleistung; Versorgungsunternehmen; Energiepolitik; Kernenergie; Energiegewinnung; Brennstoffzelle; Alternative Energie; Windenergie; Solarenergie; Wasserkraft; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftszweig
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW70 Umweltoekonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Buch]
Katalog-Signatur: EN400197
Urheber: Allianz Umweltstiftung
Titel: Informationen zum Thema 'Erneuerbare Energien'
erschienen: München, 2002
Umfang: 41 S. + 18 Folien
Titelübers.: Information about renewable energies <en.>
Land: Deutschland
Freie Deskriptoren: Gaytal; Solarfähre-Helio
Umwelt-Deskriptoren: Bodenschätze; Windenergie; Biomasse; Schule; Wohngebäude; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Rohstoff; Fossiler Brennstoff; Energieträger; Treibhauseffekt; Luftschadstoff; Solarenergie; Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Welle (Meer); Erdwärme; Ökobilanz; Elektrizitätserzeugung; Kraftwerk; Architektur; Öffentliches Gebäude; Fallbeispiel
Geo-Deskriptoren: Eifel; Bundesrepublik Deutschland; Sachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: 'Wohltätig ist des Feuers Macht...' - Energie aus Bodenschätzen. - Energien von morgen? - Energie aus dem Wasser. - Energie aus dem Wind. - Energie aus Biomasse. - Wärme aus der Tiefe. - Strom aus der Sonne. - Wärme aus der Sonne. - Strategien für die Zukunft. - Beispiele aus der Praxis. - Gaytal Park: Sonnentempel in der Eifel. - St. Marienthal: Energie für die Zukunft. - Haus am Strom: Umwelt-Spaß um's Nass. - Solar Schulen 2000: Sonniges Pauken. - Solarfähre Helio: Auf zu neuen Ufern. - Glossar. - Quellen und weiterführende Literatur. - Impressum.

Medienart: [Aufsatz]
Autor: Aicher, Julian
Titel: In Schwung gebracht : Obersdorf setzt gezielt auf den Ausbau der Wasserkraft / Julian Aicher
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Got going. Obersdorf promotes the Extension of Water Power <en.>
Kongress: Bayern Regenerativ 2002
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 6, S. 70- 71
Freie Deskriptoren: Speicherkraftwerke; Warmatsgund; Oberstdorf; Wasserkraft-Ausbau; Energieversorgung- Oberstdorf-EVO
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Energieumwandlung; Energieversorgung; Wasserkraftwerk; Anlagenbau; Planung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Wirkungsgrad; Umweltfreundliche Technik; Marketing; Kommunalebene; Kommunalpolitik; Fremdenverkehr
Geo-Deskriptoren: Allgäu
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt : Fernwärmeversorgung Braunau-Simbach
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Transnational Geothermal Project <en.>
In: Euroheat and Power. 31 (2002), H. 7, S. 10-11
Freie Deskriptoren: Geothermieprojekte; Simbach; Braunau; Geothermieanlagen; Fernwärmeanlagen; Tiefbohrungen; Einrohr-Schleifen-Prinzip
Umwelt-Deskriptoren: Wärmeversorgung; Erdwärme; Fernwärmeversorgung; Grenzüberschreitung; Heizung; Internationale Zusammenarbeit; Alternative Energie; Anlagenbetreiber; Bohrung; Thermalquelle; Wassertemperatur; Warmwasser; Wärmeerzeugung; Wärmeaustauscher; Wärmetransport; Fernwärme; Dezentralisierung; Versorgungstechnik; Innovation; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Oberösterreich; Bayern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Mit der ersten grenzüberschreitenden Fernwärmeanlage Europas beschreitet die Geothermie-Braunau-Simbach neue Wege in der Wärmeversorgung. Die beiden Grenzstädte Braunau (Oberösterreich) und Simbach (Bayern) können durch dieses Projekt mit Erdwärme aus 2000 m Tiefe beheizt werden. Das mit Abstand größte Geothermie- Projekt in Mitteleuropa wurde am 21. Mai 2002 offiziell in Betrieb genommen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wasserkraft ist umweltfreundlich
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Hydroelectricity is Environmentally Friendly <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 28
Freie Deskriptoren: Wasserkraftnutzung
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Alternative Energie; Umweltverträglichkeit; Energiegewinnung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Brennstoffeinsparung; Fos-

siler Brennstoff; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Luftreinhaltung; Abwärme; Minderungspotential; Stickstoffoxid; Schwefelverbindung; Staubemission; Schadstoffminderung; Nutzenanalyse; Gewässerschutz; Dezentralisierung; Klimaschutz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Umweltfreundliche Wasserkraft - Ein positives Beispiel
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Environmentally-Friendly Hydroelectricity - A Positive Example <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 29
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Wasserkraftwerk; Fallbeispiel; Alternative Energie; Gewässerschutz; Zusammenarbeit; Anlagenbetreiber; Behörde; Umweltbehörde; Wassermenge; Vertrag; Betreiberpflicht; Naturschutz; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Donau; Baden-Württemberg
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Den Erneuerbaren Energien gehört die Zukunft
Titelübers.: The Future Belongs to the Renewable Energies <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 24-25
Freie Deskriptoren: Förderprogramme; Ausleitungskraftwerke
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Wasserkraft; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Wasserkraftwerk; Energiepolitik; Interessenverband; Energiewirtschaft; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Subvention; Wirtschaftsförderung; Kohle; Kernenergie; Restwassermenge; Bemessung; Energiegewinnung; Umweltbelastung; Fischerei; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen; Ökonomische Instrumente
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Lettland emanzipiert sich : Mit 33 Anlagen des Typs E-40 größtes Windprojekt im Baltikum
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8
Titelübers.: Latvia Emancipates Itself. With 33 Plants of the Type E-40, the Largest Wind Project in the Baltic <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 12-13
Freie Deskriptoren: Baltikum; ENERCON-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Energieversorgung; Wirtschaftliche Aspekte; Anlagenbau; Standortbedingung; Genehmigungsverfahren; Umweltfreundliche Technik; Energieträger; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Energiepolitik; Umweltpolitik; Standortwahl; Windenergie; Windenergieanlage; Windenergiepark; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie
Geo-Deskriptoren: Lettland; Osteuropa
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Oberflächennahe Geothermie
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Near surface geothermics <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 4, S. 23
Freie Deskriptoren: Energetische-Nutzung; Erdwärmesonden; Wärmeträger
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Wärmeenergie; Energieversorgung; Wärmepumpe; Wärmetransport; Alternative Energie; Wärmefluß; Erneuerbare Ressourcen; Wärmeversorgung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Deutschland auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung : Studie 'Nachhaltige Entwicklung in Deutschland - die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten' vorgestellt
Fußnoten: Kurzfassung der Studie ist in der UBA-Presse (e-mail: jana. schmidt@uba.de; Fax: 030-8903-2798) und im Internet erhältlich. Langfassung beim Erich Schmidt Verlag, Berlin
Titelübers.: Germany on the Way to a Sustainable Development. Study 'Sustainable Development in Germany - Shaping the Future Permanently Environmentally Suitably' Presented <en.>

In: UWF - UmweltWirtschaftsForum. 10 (2002), 1, S. 59-60
Freie Deskriptoren: Effizienzsteigerungen
Umwelt-Deskriptoren: Nachhaltige Entwicklung; Nachhaltigkeitsprinzip; Umweltverträglichkeit; Umweltbehörde; Umweltschutzmaßnahme; Schutzziel; Bodenschutz; Wasserschutz; Biologische Vielfalt; Minderungspotential; Reformpolitik; Ressourcenerhaltung; Ressourcennutzung; Artenschutz; Flächennutzung; Stoffstrommanagement; Szenario; Energieeinsparung; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Klimaschutz; Treibhausgas; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Verkehrsvermeidung; Verkehrslenkung; Umweltpolitische Instrumente; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Lenkungsabgabe; Umweltschutzabgabe; Ökonomische Instrumente; Innovationspolitik; Naturschutz; Luftreinhaltemaßnahme; Alternative Energie; Nachwachsende Rohstoffe; Flächennutzungswandel; Windenergie; Umweltprogramm; Schutzprogramm; Globale Aspekte; Besteuerung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
BO50 Boden: Schutzmassnahmen (technisch, administrativ, planerisch)
WA50 Wasser: Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Belastungen (Gewässerschutz)
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: 20 Jahre Tiefe Geothermie in Deutschland - Von der Wärme zum Strom
Titelübers.: 20 Years of Deep Geothermics in Germany - From Heat to Electricity <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 26
Freie Deskriptoren: Tiefen-Geothermie; Hot-Dry-Rock-Technologie
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Heizwerk; Bohrung; Thermalquelle; Tiefenwasser; Wärmeversorgung; Pilotprojekt; Rankine-Prozeß; Wirtschaftlichkeit; Energietechnik; Erneuerbare Ressourcen; Anlagenbau
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Der Reichstag als unterirdische Attraktion : Wie geothermische Systeme in moderne Energieversorgungen integriert werden können
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: The Reichstag as an Underground Attraction <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 22
Freie Deskriptoren: Absorptionswärmepumpen; Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung; Reichstag; Aquiferspeicher; Niedertemperaturheiznetze; Hochtemperaturkältenetze; Kältespeicher
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Alternative Energie; Gebäude; Grundwasserleiter; Wärmeversorgung; Abwärme; Heizung; Wärmepumpe; Kühlung; Wärmetransport; Wärmespeicherung; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätsversorgung; Winter; Sommer; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Minderungspotential; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Berlin
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Vom Patent zum Markt : Lange Entwicklungszyklen in der Nachhaltigen Energiewirtschaft
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: From the Patent to the Market <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 36-37
Freie Deskriptoren: Rotoren
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Technischer Fortschritt; Technologiepolitik; Dezentralisierung; Dieselmotor; Biogas; Gaserzeugung; Verbrennungsabgas; Pyrolyse; Blockheizkraftwerk; Elektrizitätserzeugung; Wärmeerzeugung; Energiegewinnung; Windenergieanlage; Energietechnik; Nachrüstung; Erdölförderung; Rationalisierung; Rationalisierungseffekt; Offshore; Software; Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Innovation
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Europas Energiewirtschaft wird nachhaltig sein
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Europe's Energy Industry Will Be Self-Sustaining <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 1-2
Freie Deskriptoren: Energie-Einsparverordnung-EnEV

Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Kernenergie; Stillegung; Betriebsschließung; Innovationspolitik; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Klimaschutz; Internationale Übereinkommen; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energieverbrauch; Versorgungsunternehmen; Erdgas; Windenergie; Biomasse; Energiepolitik; Energiemarkt; Wirtschaftliche Aspekte; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Marktentwicklung; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Wirtschaftszweig; Kernkraftwerk; Energieeinsparung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wasserkraft in Europa
Umfang: 1 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: hydropower in Europe <en.>
In: UmweltMagazin (Springer VDI). 32 (2002), H. 3, S. S 8-S 9
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Energiebedarf; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Umweltfreundliche Technik; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Wasserrahmenrichtlinie; EU-Richtlinie; Wasserwirtschaft; Elektrizitätswirtschaft; Preisentwicklung; Internationaler Vergleich; Nachhaltigkeitsprinzip; Energieträger; Wasserkraftwerk
Geo-Deskriptoren: Norwegen; Österreich; Schweiz; Schweden; Italien; Frankreich; Bundesrepublik Deutschland; Tschechische Republik; Belgien; Luxemburg; Polen; Großbritannien; Dänemark; Niederlande
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Wasserkraft hat für die europäische und die weltweite Energieversorgung eine enorme Bedeutung. In Europa stammen 17 Prozent der gesamten Stromerzeugung aus Wasserkraftwerken. Dieser Anteil wird im Rahmen der Förderung regenerativer Energien in Zukunft noch stark ansteigen. Bis 2010 will die EU den Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Energieversorgung verdoppeln. Für die Entwicklung der Wasserkraft in Europa hat die europäische Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) eine große Bedeutung. Sie setzt beispielsweise neue Emissions-, Qualitäts- und Überwachungsstandards in der Wasserwirtschaft fest und verpflichtet die Staaten ihre Gewässer in einen 'guten Zustand' zu versetzen. Die EU-Mitglieder sind verpflichtet diese Vorgaben umzusetzen. Ein großer Einfluss auf die Entwicklung der Wasserkraft geht auch von der Liberalisierung des Strommarktes aus. Die hat nämlich dazu geführt, dass bei der Preisbildung nicht mehr die Produktionskosten sondern der Markt ausschlaggebend ist. Dies wirkt sich bei einer kapitalintensiven Energiequelle wie der Wasserkraft insbesondere auf den Bau von neuen Anlagen aus. In der Europäischen Union ist Österreich bei der Energieerzeugung mittels Wasserkraft ganz vorne. Das Land bezieht zwei Drittel seines Stroms aus Laufkraftwerken und alpinen Speicherkraftwerken. Ohne diese regenerativen Energiequellen würden die Kohlendioxidemissionen der Alpenrepublik um ein Drittel ansteigen. Die Wasserkraft als nachhaltige Energiequelle steht insbesondere in Europa besonderen Herausforderungen gegenüber, die es im Interesse der Umwelt zu meistern gilt.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Geothermie in der Schweiz - Projekte vom Vorreiter der Geothermie
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.
Titelübers.: Geothermics in Switzerland - Projects of the pioneer in geothermics <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 4, S. 22
Freie Deskriptoren: Kaskadenprinzip; Erdwärmesonden; Tiefbohrungen
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Thermalquelle; Energieverbrauch; Alternative Energie; Energiegewinnung; Wärmespeicherung; Wärmepumpe; Heizung; Wärmeenergie; Erneuerbare Ressourcen; Bohrung
Geo-Deskriptoren: Schweiz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windkraft-Branche startet fulminant ins Jahr 2002
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Wind Energy Sector Makes a Brilliant Start into the Year 2002 <en. >
In: energiewerk.brief. (2002), H. 5, S. 24-25
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Marktentwicklung; Wirtschaftsentwicklung; Anlagenbau; Windenergieanlage; Anlagengröße; Energieversorgung; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Elektrizitätserzeugung; Offshore; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Elektrizitätseinspeisung; Beschäftigungseffekt; Regionale Verteilung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Energie aus Uran und Torf : Finnlands Energiepolitik
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Energy from Uranium and Peat. Finland's Energy Policy <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 7, S. 22-23
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiegewinnung; Uran; Torf; Energieverbrauch; Primärenergie; Wirkungsgrad; Kraftwerk; Elektrizitätsverbrauch; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Internationaler Vergleich; Energiebedarf; Kernenergie; Kernkraftwerk; Anlagenbau; Klimaschutz; Emissionsminderung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieträger; Wasserkraft; Holz; Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung); Energiekosten; Energiewirtschaft; Nachfragestruktur; Biomasse; Erdgas; Heizwert; Feuerung; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Kraft-Wärme-Kopplung; Pro-Kopf-Daten
Geo-Deskriptoren: Finnland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Als erste westeuropäische Nation seit 1990 hat Finnland beschlossen, ein neues Kernkraftwerk zu bauen: Mit 107 zu 92 Stimmen entschied der Reichstag Ende Mai 2002 zugunsten des fünften Kernkraftwerkes. Die Regierung begründet ihre Entscheidung unter anderem mit dem steigenden Energiebedarf Finnlands - vor allem an Elektrizität - und der im Klimaschutzabkommen von Kyoto vereinbarten Stabilisierung der finnischen Emissionen auf das Niveau des Referenzjahres 1990.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Der Öltanker kommt in Zukunft seltener : 15 ENERCON Anlagen des Typs E-30 für die portugiesischen Azoren
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Beilage in neue energie 12(2002)8
Titelübers.: 15 ENERCON Systems of the Type E-30 for the Portuguese Azores <en. >
In: Windblatt. (2002), H. 4, S. 6-7
Freie Deskriptoren: Azoren; Santa-Maria; Sao-Jorge; Graciosa; Flores; Faial; ENERCON-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Windenergieanlage; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Anlagenbau; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Energieversorgung; Energiewirtschaft; Versorgungsunternehmen; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftliche Aspekte; Elektrizitätseinspeisung; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Heizöl (schwer); Brennstoffeinsparung; Windgeschwindigkeit; Insel
Geo-Deskriptoren: Portugal
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Aktuelle Bilanz des Ausbaus der erneuerbaren Energien : Bericht mit Stand Januar 2002
Umfang: 2 Abb.; 3 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Bericht auf der Homepage des BMU unter www.bmu. de abrufbar Bericht auf der Homepage des BMU unter www.bmu.de abrufbar
Titelübers.: Current balance of the development of renewable energies. Status report of January 2002 <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 211-213
Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Solarstrom-Programm; Marktanreizprogramme
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Bilanzierung; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Stromeinspeisungsgesetz; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Umweltpolitische Instrumente; Investitionsförderung; Solarenergie; Treibstoff; Schmierstoff; Bioenergieträger; Marktentwicklung; Biomasse; Biomasseverordnung; Primärenergie; Energieverbrauch; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Wasserkraft; Erdwärme; Wärmeerzeugung; Solarkollektor; Windenergieanlage; Biogasanlage; Klimaschutz; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Wirtschaftsförderung; Beschäftigungseffekt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Kurzfassung: Der Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien wurde in den vergangenen Jahren erfolgreich beschleunigt. Die Steigerung ihrer Nutzung, die jährliche Wachstumsraten im zweistelligen Prozentbereich aufweist, wurde durch eine Reihe vom Bund eingesetzter Instrumente hervorgerufen. Die wichtigsten Instrumente sind dabei das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) inkl. der Biomasseverordnung (BiomasseV). Marktanreizprogramme, die Ökologische Steuerreform und eine verstärkte Förderung der Forschung und Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien, was für die Begleitung des Ausbaus und die zukünftigen Entwicklung auf absehbare Zeit von großer Bedeutung ist.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Mehr Windkraftwerke in Schottland
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: More Wind Power Plants in Scotland <en.>
In: Energie und Management. (2002), 4, S. 20
Freie Deskriptoren: Unterwasserkabel
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergieanlage; Kraftwerk; Energiepolitik; Anlagenbau; Windenergiepark; Energiewirtschaft; Elektrizitätserzeugung; Investition
Geo-Deskriptoren: Schottland; Großbritannien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windenergie mit erhöhtem Wirkungsgrad : Start der ersten WindEnergy
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Wind energy with an enhanced efficiency level. Start of the first WindEnergy <en.>
Kongress: WindEnergy - International Trade Fair
In: ew. 101 (2002), H. 17, S. 34, 36-37
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Wirkungsgrad; Tagungsbericht; Wirtschaftlichkeit; Alternative Energie; Windenergiepark; Offshore; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Fachmesse; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Spanien; Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: BVT Energie- und Umwelttechnik AG - Investitionen in spanische Windkraftprojekte
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: BVT Energie- und Umwelttechnik AG - Investments in Spanish Wind Power Projects <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 13
Umwelt-Deskriptoren: Investition; Umweltschutztechnik; Energiewirtschaft; Wasserkraftwerk; Windenergieanlage; Pilotprojekt; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Umweltfreundliche Technik; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Mikroökonomie
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Spanien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wirtschaftliche Anreize für Kommunen und Unternehmen : Weitere Finanzmittel aus dem Investitionsprogramm zur Verminderung von Umweltbelastungen bereitgestellt
Umfang: 2 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Economic Incentives for Municipalities and Companies <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9, S. 564-566
Freie Deskriptoren: UV-Flexofarben; Computer-to-plate-Technik; GeoTherm- Speyer-1-GmbH; Offsetdruck; Verpackungstiefdruck; Wasserfarben; Hybridfarben; Feuchtmittel; Offsetdruckplatten; Flexodruckplatten; Restwärme
Umwelt-Deskriptoren: Finanzierungshilfe; Finanzierung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik; Umweltpolitik; Ökonomische Instrumente; Investitionsförderung; Druckerei; Lackierung; Verfahrenskombination; Druckfarbe; Lösungsmittel; Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff; Verfahrenstechnik; Schadstoffelimination; Emissionsminderung; Alkohol; Minderungspotential; Schadstoffminderung; Industrieabwasser; Hochbelastetes Abwasser; Abwasserminderung; Aluminium; Recycling; Fallbeispiel; Altgummi; Abfallminderung; Energieeinsparung; Reinigungsmittel; Stoffkreislauf; Chemikalien; Wassereinsparung; Erdwärme; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Fernwärmeversorgung; Tiefenwasser; Wassertemperatur; Gestein; Pilotprojekt; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Speyer; Oberrheingraben
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
LU54 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht-Feuerungen
CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmassnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschraenkung

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
Kurzfassung: Die von gewerblichen Unternehmen und Kommunen gezeigte Bereitschaft zur Einführung, Erprobung und Fortführung neuer Umwelttechniken stellt eine unverzichtbare Voraussetzung für weitere Fortschritte bei der vorsorgenden Vermeidung von Umweltbelastungen dar. Mit der Förderung entsprechender Projekte durch das Bundesumweltministerium werden wirtschaftliche Anreize gesetzt, um die Bereitschaft der Unternehmen und Kommunen zu Investitionen in neue, großtechnisch noch nicht abschließend erprobte Umweltschutzverfahren zu erhöhen.
Stoffn./CAS-Nr: Isopropanol

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Borkums Blaue Schwestern : Zwei E-66 ernten auf der Nordseeinsel Strom für über 4000 Haushalte
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Borkum's Blue Sisters. Two E-66 Harvest Electrical Power for over 4000 Households on the Island in the North Sea. <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 10-11
Freie Deskriptoren: E-66; ENERCON-Anlagen; Borkum
Umwelt-Deskriptoren: Insel; Windenergie; Windenergieanlage; Offshore; Anlagenbeschreibung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Energieumwandlung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätserzeugung; Lärmarme Technik; Geräuschminderung; Wirkungsgradverbesserung; Elektrizitätsversorgung; Klimaschutz; Emissionsminderung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Energieautarke Fabrikation von Wasserkraft-Turbinen : Ökologisches Gesamtkonzept zur vollständig regenerativen Energieversorgung einer Produktionsstätte
Umfang: 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Kostenlose Ausleihe unter der Nr. 20033 aus der Bibliothek des Umweltbundesamtes, PF 330022, D-14191 Berlin, Fax: 030/89032154
Titelübers.: Energy Self-Sufficient Manufacture of Hydropower Turbines <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 7, S. 497-498
Freie Deskriptoren: Wasserkraft-Volk-AG; Gutach; Energieautarke-Schwermaschinenbau-Fabrik; Niedrigtemperatur-Fußbodenheizungen; Schwermaschinenbau; Wasserkraftturbinen; Umweltentlastungen
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Turbomaschine; Produktionstechnik; Maschinenbau; Energietechnik; Finanzierungshilfe; Fallbeispiel; Baustoff; Holz; Niedrigenergiehaus; Wärmedämmung; Energieeinsparung; Heizung; Wasserkraftwerk; Energieversorgung; Wärmepumpe; Wärmeversorgung; Solarkollektor; Alternative Energie; Niederschlagswasser; Brauchwasser; Wasserversorgung; Minderungspotential; Elektrizitätserzeugung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Wassereinsparung; Kostensenkung; Betriebskosten; Erneuerbare Ressourcen; Wassernutzung; Abwasserverwertung; Elektrizitätsversorgung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Wasserkraft Volk AG in Gutach im Schwarzwald produziert kleine und mittlere Wasserkraftturbinen verschiedener Bauarten. An einem neuen Produktionsstandort wurde eine Fabrik errichtet, die energieautark produziert. Das Bundesumweltministerium hat diese Maßnahme finanziell unterstützt. Ziel des Vorhabens war es, eine energieautarke Schwermaschinenbau-Fabrik zu errichten. Beispielhaft sollte aufgezeigt werden, wie zumindest Teile der industriellen Produktion ökologisch verträglich gestaltet werden können.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Sachverständigenrat für Umweltfragen plädiert für eine neue Vorreiterrolle : Umweltgutachten 2002 übergeben
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Bezug: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, per Fax (0228)3820844 oder E-Mail: parlament@bundesanzeiger.de oder auch als Kurzfassung im Internet unter www.umweltrat.de Bezug: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, per Fax (0228)3820844 oder E-Mail: parlament@bundesanzeiger.de oder auch als Kurzfassung im Internet unter www.umweltrat.de
Titelübers.: Expert advice for environmental questions pleads for a new pioneering role <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 6, S. 404-405
Freie Deskriptoren: Umweltgutachten-2002
Umwelt-Deskriptoren: Gutachten; Bundesregierung; Klimaschutz; Novellierung;

Bundesnaturschutzgesetz; Nachhaltige Bewirtschaftung; Umweltpolitik; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftszweig; Windenergie; Außenhandel; Umweltschutzmarkt; Ökologische Steuerreform; Subvention; Treibhausgas; Ökonomische Instrumente; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Emission Reduction Banking; Europäische Kommission; Internationale Übereinkommen; Abfallwirtschaft; Getränkeverpackung; Dose (Verpackung); Verpackungsverordnung; Umweltpolitische Instrumente; Pfandregelung; Wirtschaftsprogramm; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Am 11. April 2002 hat der Sachverständigenrat für Umweltfragen sein Umweltgutachten 2002 mit dem Titel 'Für eine neue Vorreiterrolle' an Bundesumweltminister Jürgen Trittin übergeben. Das Gutachten bestätigt, dass die Bundesregierung in den vergangenen vier Jahren mit der systematischen ökologischen Modernisierung Deutschlands begonnen hat. Der Umweltrat attestiert ihr mit dem Gutachten, dass sie die Vorreiterrolle im Klimaschutz ausgebaut und mit der Einleitung der Agrarwende und Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes wichtige Schritte in Richtung Nachhaltigkeit getan hat.

Medienart: [Aufsatz]
Art/Inhalt: Rezension
Titel: Windenergienutzung auf See : Strategie der Bundesregierung zum Ausbau der Offshore-Windenergienutzung veröffentlicht
Umfang: 4 Abb.
Titelübers.: Wind Energy Utilization at Sea <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 206-210
Freie Deskriptoren: Windenergienutzung; Eignungsgebiete; SeeAnlV; Seeanlagenverordnung; Erwartungsflächen
Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Offshore; Windenergie; Windenergiepark; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Hoheitsgewässer; Energieart; Energienutzung; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Klimaschutz; Rechtsgrundlage; Bundesnaturschutzgesetz; Schutzgebietsausweisung; Rechtssicherheit; Eignungsfeststellung; Küstengewässer; Rechtsverordnung; Anlagenbau; Standortwahl; Flächengröße; Anlagengröße; Vogelschutzgebiet; Energiepolitik; Regierungspolitik; Umweltpolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordsee; Ostsee
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UA20 Umweltpolitik
NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
Kurzfassung: Ziel des Teilprojekts 'Offshore-Windparks' ist es, die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass die erheblichen Potenziale von Offshore-Windparks möglichst schnell erschlossen werden können. Dabei geht die Bundesregierung davon aus, dass die erneuerbaren Energien längerfristig ohne Subventionen wettbewerbsfähig sind. Unter den gegenwärtigen Bedingungen könnten auf den aus heutiger Sicht voraussichtlich verfügbaren Flächen in der Startphase (erste Baustufen von Windparks) bis 2006 insgesamt mindestens 500 Megawatt und mittelfristig, bis 2010, 2.000 bis 3.000 Megawatt Leistung zur Windenergienutzung auf See erreicht werden: Langfristig, d.h. bis 2025 bzw. 2030, sind bei Erreichen der Wirtschaftlichkeit etwa 20.000 bis 25.000 Megawatt installierter Leistung möglich (Küstenmeer und AWZ1). Dazu ist erforderlich, dass Investoren von Offshore-Windparks und die Stromwirtschaft die Voraussetzungen für den Transport von offshore erzeugtem Strom in dieser Größenordnung schaffen (ausreichende Seekabel-Kapazitäten, Anbindung an das Festlandnetz, ggf. zusätzliche Netzkapazitäten an Land). Eine solche Nutzung der Windenergie auf dem Meer entspräche 15 Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland - gemessen am Bezugsjahr 1998. Der Ausbau dieser Energieform soll umwelt- und naturverträglich sowie volkswirtschaftlich verträglich gestaltet werden und stufenweise erfolgen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Geothermie in Nordrhein-Westfalen
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: Geothermics in North Rhine-Westphalia <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 6, S. 22
Umwelt-Deskriptoren: Erdwärme; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Investitionsförderung; Untersuchungsprogramm; Bohrung; Planung; Wärmepumpe; Hydrogeologie
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Volkswirtschaftlicher Nutzen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes : Vergleich

externer Kosten der Stromerzeugung - Ergebnisse einer Studie
Umfang: 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Das Gutachten ist herunterzuladen von www.bmu.de und www.uba.de
Titelübers.: Using the Renewable Energies Law More Economically. Comparison of External Costs of the Electricity Production - Results of a Study <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 4, S. 290-292
Freie Deskriptoren: Konventionelle-Stromerzeugung; Strommix
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Externer Effekt; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Gutachten; Finanzierungshilfe; Energieträger; Kostenvergleich; Elektrizitätserzeugungskosten; Treibhauseffekt; Schadstoffemission; Luftschadstoff; Kostenanalyse; Kostensenkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Fossiler Brennstoff; Erdgas; Szenario; Vergleichsuntersuchung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Volkswirtschaft; Wasserkraft; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Biomasse; Nachhaltige Entwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Minderungspotential
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW10 Strukturelle Aspekte umweltoekonomischer Kosten
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Das EEG leistet - neben einer Vorrangregelung zur Einspeisung in das Stromnetz, geeigneten Rahmenbedingungen für Investoren und einem bundesweiten Verteilungsmechanismus für die Kosten - auch einen Beitrag zur Berücksichtigung der externen Effekte der Stromerzeugung. Es schafft tendenziell einen Ausgleich für die nicht berücksichtigte Differenz der verschiedenen Energiequellen (konventionell und regenerativ) bei den externen Kosten, ohne diese Differenz im Einzelnen zu quantifizieren. Auch im Zusammenhang mit Beihilfen werden externe Effekte der Stromgewinnung zunehmend einbezogen: So zielt auch der im Jahr 2001 verabschiedete Gemeinschaftsrahmen für staatliche Umweltschutzbeihilfen der EU auf eine Berücksichtigung externer Kosten. Danach können zur Förderung regenerativer Energiequellen Ausgleichszahlungen bis zu einer Höhe von fünf Cent/kWh als Ausgleich für die Differenz in den externen Kosten zwischen der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen und aus konventionellen Energieträgern als zulässig angesehen werden, wenn eine entsprechende Differenz nachgewiesen werden kann. Auch wenn die Begrenzung auf maximal fünf Cent/kWh willkürlich erscheint, trifft die Begründung der Einbeziehung externer Kosten doch den Kern des Problems. Vor dem Hintergrund beider Ansätze stellt sich die Frage, wie hoch die Differenz der externen Kosten zwischen der Stromerzeugung aus verschiedenen regenerativen Energiequellen und der substituierten Stromerzeugung aus konventionellen Energieträgern tatsächlich ist. Das im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes von Prof. Dr. Hohmeyer von der Universität Flensburg erarbeitete Gutachten 'Vergleich externer Kosten der Stromerzeugung in Bezug auf das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)' versucht, diese Frage zu beantworten und die Differenzen zu begründen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Offshore-Wind für die Welt
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Offshore Wind for the World <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 19, S. 10
Freie Deskriptoren: Windkraftpotenziale
Umwelt-Deskriptoren: Offshore; Alternative Energie; Windenergie; Windenergiepark; Standortbewertung; Küstengewässer; Windgeschwindigkeit; Wasserstand; Bestandsaufnahme; Globale Aspekte; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Bedarfsdeckung; Windenergieanlage; Elektrizitätsversorgung; Anlagengröße; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: USA
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Ökologische Finanzreform - Rückblick und Perspektiven (Rede von Jürgen Trittin bei der Internationalen OECD-/BMU-Konferenz zur Ökologischen Finanzreform am 27.06.2002
Titelübers.: Ecological Fiscal Reform - Review and Prospects (Speech of Jürgen Trittin at the International OECD/BMU Conference on the Ecological Fiscal Reform, 27.06.2002 <en.>
In: ÖkosteuerNews. (2002), H. 12, S. 4-8
Freie Deskriptoren: Ökologische-Finanzreform; Marktanreizprogramme; Entfernungspauschalen; Mehrwertsteuer; Eigenheimzulagen; Mindeststeuersatz
Umwelt-Deskriptoren: Ökologische Steuerreform; Ressourcennutzung; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Ressourcenerhaltung; Konsumverhalten; Nachhaltige Entwicklung; Marktwirtschaft; Steinkohlenbergbau; Energiewirtschaft; Energiepolitik;

Wettbewerbsfähigkeit; Beschäftigungseffekt; Finanzpolitik; Windenergie; Alternative Energie; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltpolitik; Energietechnik; Solartechnik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Klimaschutz; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Ökonomische Instrumente; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Solarkollektor; Solarenergieanlage; Verkehr; Subvention; Verkehrspolitik; Abgabenerhebung; Umweltschutzabgabe; Verkehrsmittel; Schienenverkehr; Steuervergünstigung; Luftverkehr; Fernverkehr; Bauvorhaben; Energieverbrauch; Internationale Harmonisierung; Selbstverpflichtung; Wettbewerbsverzerrung; Strukturwandel; Erneuerbare Ressourcen; Besteuerung; Verbrauchssteuer; Landwirtschaft
Geo-Deskriptoren: OECD-Länder; Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windkraft-Branche steht vor einem neuen Meilenstein
Umfang: 2 Tab.
Titelübers.: Wind Energy Sector Stands Before a New Milestone <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 20-21
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Marktentwicklung; Windenergieanlage; Anlagenbau; Anlagengröße; Statistik; Elektrizitätsversorgung; Bedarfsdeckung; Elektrizitätserzeugung; Beschäftigungseffekt; Arbeitsmarkt; Regionale Verteilung; Wirtschaft; Elektrizitätseinspeisung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen; Sachsen-Anhalt; Nordrhein-Westfalen; Brandenburg (Land); Schleswig-Holstein; Rheinland-Pfalz; Thüringen; Baden-Württemberg; Mecklenburg-Vorpommern; Sachsen; Hessen; Bayern; Bremen; Saarland; Hamburg; Berlin
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wohnkomfort plus Feuererlebnis : Kaminofenhaus
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Living Comfort Plus Fire Experience. Chimney-Stove House <en.>
In: Heizung Lueftung/Klima Haustechnik (HLH). 53 (2002), H. 4, S. 30, 32
Freie Deskriptoren: Kaminofen; Kaminofenhaus; Transmissionswärme; Wärmeverteilung; Feuerkollektoren
Umwelt-Deskriptoren: Wohngebäude; Ofen; Kamin; Umweltgerechtes Bauen; Energiebedarf; Bedarfsdeckung; Solarenergie; Energieeinsparung; Wärmedämmung; Pilotprojekt; Architektur; Holz; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Wärmetransport; Lüftungsanlage; Heizungsanlage; Heizung; Wärmeaustauscher; Lüftung; Thermische Solaranlage; Erneuerbare Ressourcen; Warmwasserbereitung; Erdwärme; Wärmespeicherung; Solarkollektor; Vorwärmung; Brauchwasser; Brennholz; Wärmeschutzverglasung
Geo-Deskriptoren: Trier
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Dass es möglich ist, ein Haus mit einem Kaminofen komfortabel zu beheizen, wird in Trier-Euren seit nunmehr vier Jahren unter Beweis gestellt: Durch eine gelungene Symbiose von zukunftsweisender Architektur, effizienter Bauphysik, kontrollierter Wohnungslüftung, einem solarthermischen und einem traditionellen Heizsystem werden dort in einem Doppelreihenhaus jährlich jeweils nur knapp drei Raummeter Scheitholz pro Wohngebäude benötigt.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Erfahrungsbericht zum EEG
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Experiences Report for the Renewable Energy Resources Act <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 8, S. 6-7
Freie Deskriptoren: 100000-Dächer-Solarstrom-Programm; Erfahrungsbericht; Anlagenkosten
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Arbeitsmarkt; Windenergie; Arbeitsplatz; Photovoltaische Solaranlage; Solarenergie; Wasserkraft; Solarkollektor; Marktentwicklung; Wirtschaftszweig; Emissionsminderung; Luftschadstoff; Kohlendioxid; Umweltpolitische Instrumente; Anlagengröße; Wirtschaftliche Aspekte; Wirtschaftsentwicklung; Modul; Elektrizitätserzeugungskosten; Kostensenkung; Preisentwicklung; Erdwärme; Windenergieanlage; Energiepolitik; Bundesregierung; Regierungspolitik; Offshore; Windenergiepark;

Fester Brennstoff; Wirtschaftlichkeit; Nachwachsende Rohstoffe; Erneuerbare Ressourcen; Biomasse; Beschäftigungseffekt
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Mit vollen Segeln in die Zukunft : Markteinschätzung der Windindustrie bis zum Jahr 2010
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Under Full Sail into the Future <en.>
In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 28-31
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Windenergie; Offshore; Windenergieanlage; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Marktentwicklung; Szenario; Weltmarkt; Ressourcenerhaltung; Umweltfreundliche Technik
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Marktführerschaft angestrebt : MVV Energie AG setzt auf Sonnen, Wind und Biomasse
Umfang: 1 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Striving for Market Leadership <en.>
In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 6, S. 48
Freie Deskriptoren: MVV-Energie-AG-Mannheim
Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Kraftwerk; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Versorgungsunternehmen; Solarenergie; Windenergie; Unternehmenspolitik; Internationale Wettbewerbsfähigkeit; Planung; Umweltfreundliche Technik; Wirtschaftsprogramm; Dezentralisierung; Internationale Zusammenarbeit; Investitionspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
Kurzfassung: Das Energieunternehmen MVV Energie AG möchte zu einem europäischen Marktführer im Bereich erneuerbare Energien werden. Einen ersten Schritt in diese Richtung machten die Mannheimer mit dem Bau von Biomasse-Kraftwerken.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Thermische Energiespeicherung mit Erdwärmesonden : Wirtschaftliche Lösungen für die Nahwärmeversorgung
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: Thermal energy storage with geothermal energy probes <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 3, S. 36-37
Freie Deskriptoren: Erdwärmesonden; Wärmebedarf; Hybridspeicher; Wärmeversorgungssysteme
Umwelt-Deskriptoren: Energiespeicherung; Erdwärme; Wirtschaftlichkeit; Alternative Energie; Wärmepumpe; Nahwärme; Wärmeversorgung; Solarenergie; Kostenrechnung; Investitionskosten; Betriebskosten; Erneuerbare Ressourcen; Thermisches Verfahren; Nahwärmeversorgung; Photovoltaische Solaranlage; Brauchwasser; Wasseraufbereitung; Solarkollektor; Wärmespeicherung; Wirkungsgradverbesserung; Thermische Solaranlage; Investitionsförderung; Schallschutzwand
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Österreichischer Wärmepumpentag (2) : Wärmepumpen - Technologie für die Natur - Ziel: Europäische Zertifizierung von Wärmepumpen- Installateuren
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Teil 1 s. Kälte und Klimatechnik 55(2002)5 S. 20- 26 <536866>
Titelübers.: Austrian Heat Pump Day (2). Heat pumps- Technology for the Future- Goal:European certification of heat pump installers <en.>
Kongress: Österreichischer Wärmepumpentag
In: KK - Die Kaelte und Klimatechnik. 55 (2002), H. 6, S. 10, 12-14, 16, 18
Freie Deskriptoren: Wärmepumpen-Installateur; Bundesverband-Wärmepumpen; Erdkollektoren; Fußbodenheizungen; Heißgaslanzen
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Wärmepumpe; Zertifizierung; Erdwärme; Alternative Energie; Wasserrecht; Ausbildungsberuf; Berufsausbildung; Ausbildungsgang; Heizung; Qualitätssicherung; Interessenverband; Investitionsförderung; Kredithilfe; Wärmeversorgung; Sonde; Mehrfamilienhaus; Thermische Solaranlage; Solarenergie; Solarkollektor; Energietechnik; Warmwasserbereitung; Lüftung; Abwärmenutzung; Energieeinsparung; Einfamilienhaus;

Wärmespeicherung; Fernwirken; Fernüberwachen; Anlagenüberwachung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Der diesjährige Österreichische Wärmepumpentag, der wiederum gemeinschaftlich von der Leistungsgemeinschaft Wärmepumpen (LGW Austria) und dem Geschäftsfeld Erneuerbare Energie des arsenal research und seinem Prüfzentrum für Wärmepumpen am 7. Februar 2002 in Wien ausgerichtet wurde stand eindeutig unter der eindrucksvollen Erfolgsbilanz 25 Jahre Wärmepumpen in Österreich.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Fördermittel fürs Energiesparen : Zuschüsse, Darlehen, Finanzierungen
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Financial Assistance for the Energy Saving. Aids, Loans, Financings <en.>
In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), 2, S. 22-24
Freie Deskriptoren: Biomasseanlagen; Ökozulagen; Altbauten; Neubauten; Wohnungsbauprogramm; Solarstromprogramm
Umwelt-Deskriptoren: Energieeinsparung; Finanzierungshilfe; Umweltschutzinvestition; Investitionsförderung; Investitionszulage; Investitionspolitik; Bundesregierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarkollektor; Biomasse; Energiedienstleistung; Umweltschutzberatung; Kreditfinanzierung; Solarenergieanlage; Steuervergünstigung; Elektrizitätstarif; Windenergie; Solarenergie; Gebäudesanierung; Zins; Heizung; Wärmedämmung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Heizungstechnik; Brennwertnutzung; Niedrigenergiehaus; Umweltgerechtes Bauen; Energiebedarf; Kreditinstitut; Bemessung; Anlagensanierung; Wohngebäude; Landesregierung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Baden-Württemberg; Brandenburg (Land); Mecklenburg-Vorpommern; Niedersachsen; Nordrhein-Westfalen; Rheinland-Pfalz; Saarland; Sachsen; Sachsen-Anhalt; Berlin; Thüringen
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Energiesparen und Sonnenenergienutzung rentieren sich meist auch ohne Förderung. Doch noch mehr Spaß macht es, wenn Vater Staat mithilft. Wir geben einen kurzen Überblick. Die wichtigsten Förderungen gibt es auf Bundesebene. Doch es lohnt sich durchaus auch, nach Förderungen durch die Landesregierung oder das örtliche Versorgungsunternehmen zu fragen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Alte Energiestrukturen bremsen neue Technik : Interview mit der Bundestagsabgeordneten Monika Ganseforth
Titelübers.: Old Energy Structures Retard New Techniques <en.>
In: Windblatt. (2002), H. 3, S. 14-15
Freie Deskriptoren: Energiestrukturen
Umwelt-Deskriptoren: Interview; Energiepolitik; Alternative Energie; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Handlungsorientierung; Emissionsminderung; Szenario; Kohlendioxid; Kernenergie; Temperaturerhöhung; Windenergie; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Offshore; Wasserstoff; Elektrizitätserzeugung; Energiekosten; Umweltbewußtes Verhalten; Erneuerbare Ressourcen; Globalisierung (ökonomisch, politisch); Klimaschutz; Wirtschaftliche Aspekte; Industrieland; Minderungspotential; Kraft-Wärme-Kopplung; Globale Veränderung; Entwicklungsland; Preisentwicklung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Trittin wird Ökoenergieminister : Rot-Grüne Koalitionsvereinbarung
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Trittin Is Becoming the Eco-Energy Minister. Red-Green Coalition Agreement <en.>
In: Umwelt - kommunale oekologische Briefe. 7 (2002), H. 22, S. 8
Freie Deskriptoren: Koalitionsvereinbarungen; Marktanreizprogramme; Koalitionsvertrag; Regeneratives-Wärmegesetz; Klimaschutzprogramme; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente
Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Bundesregierung; Energiepolitik; Klimaschutz; Umweltschutzabgabe; Finanzpolitik; Verkehrspolitik; Naturschutz; Verbraucherschutz; Agrarpolitik; Alternative Energie; Zuständigkeit; Solarenergie; Wirtschaftsförderung; Finanzierungshilfe; Vertrag; Wärmeerzeugung; Energieeinsparung; Windenergie; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsminderung; Kohlendioxid; Umweltqualitätsziel; Emission Reduction Banking; Ökologische Steuerreform; Bewertungskriterium; Steuervergünstigung; Kraftfahrzeug; Verkehrsinfrastruktur; Infrastrukturpolitik; Verkehrslenkung; Güterverkehr; Nachhaltige Entwicklung; Landschaftsverbrauch; Biomasse; Erneuerbare Ressourcen; Erdgas; Gasmotor; Regierungspolitik; Thermische Solaranlage; Besteuerung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
Kurzfassung: Das Ergebnis der Bundestagswahl hat gezeigt, dass die Wähler der Umweltpolitik in Deutschland einen hohen Stellenwert beimessen. Spiegelt der Koalitionsvertrag diesen Willen wider? Am 14. und 15. Oktober 2002 haben sich die Unterhändler der neuen rot-grünen Bundesregierung auf die wesentlichen Punkte für die Jahre 2002 bis 2006 geeinigt. Ein großes neues Öko-Reformprojekt ist nicht dabei, allerdings viele erfreuliche Details. In Teilen bleibt die Vereinbarung vage oder an äußere Bedingungen geknüpft.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Geothermische Stromerzeugung - eine Investition in die Zukunft : Ergebnisse einer Fachtagung zum neuen Forschungsschwerpunkt im Zukunftsinvestitionsprogramm des Bundesumweltministeriums
Umfang: 1 Abb.; 2 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Bezug: Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, D-11055 Berlin, Fax: 01888-305-2044 Bezug: Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, D- 11055 Berlin, Fax: 01888-305-2044, E-Mail: service@bmu.de
Titelübers.: Geothermic Generation of Electrical Power - An Investment in the Future <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 7, S. 494-497
Freie Deskriptoren: Geothermieprojekte; Tiefengeothermie; HDR-Verfahren
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Erdwärme; Alternative Energie; Energiepolitik; Wirtschaftsprogramm; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Klimaschutz; Umweltpolitik; Finanzierungshilfe; Pilotprojekt; Temperaturverteilung; Erneuerbare Ressourcen; Investitionspolitik; Regionale Verteilung; Bundesregierung; Regierungspolitik; Energieträger; Karte; Technologiepolitik; Geogener Faktor
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Europa

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
Kurzfassung: Forschungsarbeiten zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen sind ein wichtiger Bestandteil des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung. Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, bis 2010 mindestens 12,5 Prozent des Stroms und bis zur Mitte des Jahrhunderts mindestens die Hälfte des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien bereitzustellen. Zwischenziel des Bundesumweltministeriums bis 2020 ist ein Anteil von erneuerbaren Energien von 20 Prozent am Stromverbrauch und zehn Prozent am Gesamtenergieverbrauch. Gleichzeitig hat sich die Europäische Union das Ziel gesetzt, bis 2010 den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung auf über 22 Prozent und ihren Anteil am gesamten Primärenergieverbrauch auf zwölf Prozent zu erhöhen. Bei diesen anspruchsvollen Zielstellungen ist es für die Bundesregierung von außerordentlicher Wichtigkeit zu wissen, welchen Anteil davon die geothermische Stromerzeugung übernehmen kann. Mit Forschungsarbeiten im Teil des Bundesumweltministeriums des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung in einer Höhe von ca. elf Millionen Euro über einen Zeitraum von drei Jahren bis Ende 2003 soll dieser Frage so nahe wie möglich gekommen werden. Dabei ist das Programm so ausgerichtet, um erstens möglichst eine repräsentative Aussage zu erreichen und um zweitens weitere notwendige Arbeiten möglichst präzise ableiten zu können. (gekürzt)

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Überwiegend aufgeschlossen : Befragung zum Bau von Offshore- Windparks: wenig Gegenwind
Umfang: 3 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Predominantly Receptive. Survey on the Construction of Offshore Wind Parks: Little Head Wind <en.>
In: Energie Spektrum. 17 (2002), H. 12, S. 32-33
Freie Deskriptoren: Adlersgrund; Umweltkontor-Renewable-Energy-Aktiengesellschaft
Umwelt-Deskriptoren: Empirische Untersuchung; Windenergiepark; Offshore; Versorgungsunternehmen; Insel; Akzeptanz; Bürgerbeteiligung; Elektrizitätserzeugung; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Lärmbelästigung; Ökologische Bewertung; Planungsgebiet; Meeresorganismen; Seevogel; Windgeschwindigkeit; Küste; Umweltbewußtsein; Wassertier; Altersabhängigkeit
Geo-Deskriptoren: Rügen

Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
Kurzfassung: In einer umfassenden Befragung hat die Umweltkontor Renewable Energy Aktiengesellschaft, Erkelenz, Besucher und Bewohner der Insel Rügen zum Thema Offshore-Windparks befragt. Überwiegend positiv nahmen die Befragten die Pläne des Unternehmens auf, die Region Adlergrund für Windkraft zu erschließen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Dabei sein ist alles : 33. Mostra Convegno Expocomfort in Mailand
Umfang: 7 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: To Be There Is Everything. The 33rd Mostra Convegno Expocomfort in Milan <en.>
In: KK - Die Kaelte und Klimatechnik. 55 (2002), H. 5, S. 16, 18-19
Freie Deskriptoren: Mailand; CO2-Verdichter; Temperaturkontrolle; Abtauregler; HVAC-Systeme; Frequenzumformer
Umwelt-Deskriptoren: Tagungsbericht; Kältetechnik; Regeltechnik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Lüftungsanlage; Pumpe; Ventil; Werkzeug; Wärmepumpe; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Fluorchlorkohlenwasserstoff; Kältemittel; Kohlendioxid; Energiebilanz; Sicherheitstechnik; Kostensenkung; Kühleinrichtung; Computerprogramm; Wärmeaustauscher; Ventilator; Lärmarme Technik; Solarenergie; Energiegewinnung; Erdwärme; Wärmeerzeugung; Verfahrensoptimierung; Umweltverträglichkeit; Klimatisierung
Geo-Deskriptoren: Italien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Nach der Interclima in Paris und Euroshop in Düsseldorf ging mit der Mostra Convegno vom 5. bis 9. März 2002 in Mailand für viele Aussteller ein Messemarathon zu Ende. Zahlreiche Firmen investierten nicht nur viel Geld, sondern auch Zeit und Energie ihrer Mitarbeiter in diese drei Ereignisse. Ob es sich gelohnt hat, wird sich erst im Laufe dieses Jahres zeigen, sicher ist jedoch, dass es vor allem darum ging, dabei zu sein, denn wirkliche Produktneuheiten hatten nur wenige vorzustellen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Österreichischer Wärmepumpentag : Ziel: Europäische Zertifizierung von Wärmepumpen-Installateuren ; Energie von der Sonne und aus der Umwelt nutzen
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Teil 2 s. Kälte und Klimatechnik 55(2002)6 S. 10- 18 <538612>
Titelübers.: Austrian Heat Pump Conference <en.>
In: KK - Die Kaelte und Klimatechnik. 55 (2002), H. 5, S. 20, 22, 24- 26
Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Zertifizierung; Tagungsbericht; Energietechnik; Umweltfreundliche Technik; Warmwasserbereitung; Heizung; Abwärmenutzung; Lüftung; Ressourcenerhaltung; Marktentwicklung; Wärmeaustauscher; Kältemittel; Betriebserfahrung; Niedrigenergiehaus; Emissionsminderung; Nachhaltige Bewirtschaftung; Produktbewertung; Produktgestaltung; Energieträger; Fernwärme; Alternative Energie; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Nahwärme; Wirkungsgradverbesserung; Erdwärme; Sonde; Hydraulik; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie
Geo-Deskriptoren: Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU52 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Bereich private Haushalte und Innenräume
Kurzfassung: Der diesjährige Österreichische Wärmepumpentag, der wiederum gemeinschaftlich von der Leistungsgemeinschaft Wärmepumpe (LGW Austria) und dem Geschäftsfeld Erneuerbare Energie des arsenal research und seinem Prüfzentrum für Wärmepumpen am 7. Februar 2002 in Wien ausgerichtet wurde, stand eindeutig unter der eindrucksvollen Erfolgsbilanz 25 Jahre Wärmepumpen in Österreich.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Positive Wirkungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes : Zwischenbilanz nach Inkrafttreten am 1. April 2000
Umfang: 4 Abb.; 1 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Positive Effects of the Renewable Energy Law. Interim Balance After Coming into Force on 1 April 2000 <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 4, S. 286-289
Umwelt-Deskriptoren: Erneuerbare-Energien-Gesetz; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätseinspeisung; Elektrizitätstarif; Wasserkraft; Biomasse; Erdwärme; Windenergie; Solarenergie; Windenergieanlage; Energieeinsparung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Biogasanlage;

Photovoltaische Solaranlage; Beschäftigungseffekt; Kostensenkung; Externer Effekt; Rechtsgrundlage; Bilanzierung; Energiepolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
Kurzfassung: Vor zwei Jahren hat der Deutsche Bundestag das Erneuerbare- Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet. Das EEG hat zum Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch bis zum Jahr 2010 mindestens zu verdoppeln und im gleichen Zeitraum den Beitrag erneuerbarer Energien zur Stromversorgung auf mindestens 12,5 Prozent zu erhöhen. Es gibt den Stromerzeuger das Recht, Strom, der ausschließlich aus erneuerbaren Energien produziert wird, in das Stromnetz einzuspeisen und dafür von den Netzbetreibern eine Vergütung zu verlangen. Die Höhe der Vergütung hängt von mehreren Faktoren ab. Zum Einen davon, ob der Strom aus Windenergie, Biomasse, Erdwärme (Geothermie), Wasserkraft oder Solarstrahlung erzeugt wird und zum Anderen teilweise davon, ob es sich um kleine oder große Stromerzeugungsanlagen handelt. Bei der Windenergie wird unterschieden, ob die Windkraftanlage an einem windreichen Standort oder im Binnenland steht. Die Vergütung wird im Allgemeinen für 20 Jahre garantiert und ist degressiv angelegt. Beginnend mit dem 1. Januar 2002 wurden die meisten Vergütungssätze für jeweils neu errichtete Anlagen jährlich leicht abgesenkt, so dass der wirtschaftliche Anreiz besteht, die Kosten für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu senken. Im Abstand von zwei Jahren (erstmals zum 30. Juni 2002) wird das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium und dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft dem Deutschen Bundestag einen Erfahrungsbericht über den Stand der Markteinführung und die Kostenentwicklung vorlegen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Erneuerbare Energien
Umfang: div. Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Renewable energies <en.>
In: Das Schornsteinfegerhandwerk. 56 (2002), H. 11, S. 4-6, 8-9, 11
Umwelt-Deskriptoren: Treibhauseffekt; Gewässer; Kohlendioxid; Atmosphäre; Pflanze; Rohstoff; Abholzung; Kohle; Klima; Energieverbrauch; Emission; Wettbewerbsfähigkeit; Energieträger; Windenergie; Raps; Getreide; Stroh; Ozonabbau; Ozonschicht; Brennstoff; Globale Aspekte; Alternative Energie; Elektrizitätserzeugung; Marketing; Verbrennung; Meeresspiegel; Erdöl; Erdgas; Energiekrise; Holz; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Klimaänderung; Erneuerbare Ressourcen; Heizung; Wirkungsgrad; Bundesgesetzblatt; Wirtschaftlichkeitsuntersuchung; Elektrizitätseinspeisung; Solarenergie; Schadstoffemission; Treibhausgas; Emissionsminderung; Schadstoffminderung; Schadstoffsenke; Minderungspotential; Rohstoffvorkommen; Ressourcenbewirtschaftung; Ressourcenerhaltung; Ersatzstoff; Substituierbarkeit; Wasserkraft
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Klimakatastrophe, Treibhauseffekt, Ozonloch, Tropenwaldabholzung, Belastung von Gewässern und Erdreich zeugen davon, dass wir mit unserer Umwelt nicht gerade zimperlich umgehen. Zu den wohl aktuellsten Umweltproblemen zählt seit geraumer Zeit der starke Anstieg von Kohlendioxid (CO2) in der Atmosphäre und in der Konsequenz die Verstärkung des Treibhauseffektes. Unsere Lebens- und Wirtschaftsweise bewirkt verstärkt, dass der natürliche CO2- Kreislauf nicht mehr geschlossen ist. CO2 ist normalerweise nicht schädlich, wir z.B. atmen es nach jedem Atemzug aus und es entsteht ebenfalls bei der Verbrennung. Diese entstehenden Mengen CO2 haben die vorhandenen Pflanzen immer wieder aufgenommen und verbraucht. Aber mit dem Verbrauch fossiler Rohstoffe fing das CO2-Gleichgewicht unserer Atmosphäre an zu wanken. Es entstand mehr CO2, als die Natur wieder aus der Atmosphäre aufnehmen konnte. Hinzu kam bzw. kommt noch die Abholzung der Tropenwälder, die den Löwenanteil des CO2 aus der Atmosphäre aufnehmen. Eine weltweite Klimaveränderung zeichnet sich ab, die Temperaturen und der Meeresspiegel steigen nachweislich. Wer aber Energie erzeugen will, der braucht eine Grundsubstanz - zumeist ist dies Kohle, Erdöl oder Erdgas. Leider wissen wir aber auch, dass diese fossilen Rohstoffe nur noch begrenzt auf unserer Erde verfügbar sind. Wir müssen uns deshalb und gerade unserer Umwelt zuliebe wieder mehr auf erneuerbare Energien konzentrieren. Am 29. März 2000 wurde das Stromeinsparungsgesetz vom Dezember 1990 durch das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Eneuerbare-Energie- Gesetz-EEG) abgelöst. Nach den einleitenden Zielbestimmungen dient das EEG dem Klima- und dem Umweltschutz. Der Anteil

erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch soll bis zum Jahr 2010 mindestens verdoppelt werden. Angestrebt wird die Minderung der Emissionen an Treibhausgasen um 21 Prozent bis zum genannten Jahr. Dies ist eine Verpflichtung auf europäischer und internationaler Ebene, die zu erfüllen sein wird. Die erneuerbaren Energien sind gegenüber der Stromerzeugung aus konventionellen Energien benachteiligt. Die höheren Kosten dafür trägt zzt. nicht der Betreiber, sondern die Allgemeinheit, der Steuerzahler. Mit dem EEG soll zugleich die Markteinführung emissionsfreier und naturverträglicher Energien erleichtert und deren Wettbewerbsfähigkeit mit konventionellen Energieträgern herbeigeführt werden. Strom und Wärme gewinnen wir in Deutschland zzt. Bereits aus nachfolgenden erneuerbaren Energien: Wind, Sonne, Wasser, Holz, Raps, Getreide, Stroh.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Heizkosten lassen sich einbremsen : Wärmepumpen im Einsatz
Umfang: 4 Abb .
Titelübers.: Heating Costs Can Be Braked. Heating Pumps in Use <en.>
In: ew. 101 (2002), 7, S. 72-73
Freie Deskriptoren: Dywidag-Verwaltungsgebäude; Rathaus-Unterneukirchen; Grundschule- Schönau
Umwelt-Deskriptoren: Wärmepumpe; Kostensenkung; Energieeinsparung; Umweltfreundliche Technik; Energiekosten; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Brennstoffeinsparung; Minderungspotential; Heizöl; Gasförmiger Brennstoff; Heizungstechnik; Warmwasserbereitung; Wohngebäude; Primärenergie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Fallbeispiel; Öffentliches Gebäude; Schule; Anlagensanierung; Grundwasser; Wärmequelle; Wärmeaustauscher; Kühldecke; Klimaanlage; Kessel; Amortisation; Betriebskosten; Heizung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW22 Umweltoekonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Wärmepumpen sind nicht nur umweltfreundlich, sondern helfen auch noch viel Geld zu sparen. Sie sind inzwischen technisch soweit ausgereift, dass sie in privaten Haushalten als auch in öffentlichen Gebäuden zuverlässig arbeiten können. Mit einer Erdwärmepumpe lassen sich bis zu 75 Prozent der Heizwärme im privaten Wohnungsbau kostengünstig aus dem Erdreich des eigenen Grundstückes entnehmen. So kann ein Bauherr seine Ausgaben gegenüber Heizöl um 75 und gegenüber Gas um 70 Prozent reduzieren. Aufgrund des niedrigen Primärenergieverbrauchs werden natürlich auch weniger schädliche Treibhausgase emittiert. Die Initiative Wärmepumpe e.V. (IWP) hat errechnet, dass ein Einfamilienhaus mit Wärmepumpentechnik in einem Jahr drei Tonnen weniger Kohlendioxid in die Atmosphäre entlässt als ein konventionell beheiztes Haus. Der Bauherr muss freilich mit höheren Investitionskosten für die Anlage rechnen. Schließlich braucht er zusätzliche Gerätschaften wie z.B. eine Erdsonde oder Kollektormatten. Dafür kann er aber Fördermittel beantragen. Außerdem amortisieren sich die Kosten schnell durch die Heizkosteneinsparungen. Der Dywidag-Konzern im Erdinger Moos bei München hat sein zentrales Verwaltungsgebäude mit vier Wärmepumpen ausgestattet. Diese nutzen das Grundwasser als Energiequelle. Außerdem wurde ein Erdgasspitzenlastkessel installiert. Die Planer haben in das Energiekonzept des Hauses auch die Klimaanlage einbezogen. Insgesamt konnten durch die Sanierung die Jahresenergiekosten des Gebäudes von mehr als 200. 000 DM auf 130.000 DM gesenkt werden. Im bayrischen Tuntenhausen wurde in der Grundschule Schönau eine Erdreich-Wärmepumpe installiert. Die Anlage hat eine Leistung von 75 kW. Im Pausenhof wurden zur Wärmegewinnung 60 Kollektorkreise mit je 75 m Länge unterhalb der Frostgrenze vergraben. Eine Fußbodenheizung im Gebäude mit einer Heizwasser-Vorlauftemperatur von 40 Grad Celsius sorgt für mollige Wärme. Im Rathaus Unterneukirch hilft seit einiger Zeit ebenfalls eine Wärmepumpe der Gemeinde Geld zu sparen. Zuerst einmal musste jedoch Geld investiert werden. Etwa 60.000 DM war die Grundwasser-Wärmepumpe teuerer als ein konventioneller Ölheizkessel. Dafür sind jedoch auch die jährlichen Betriebskosten um 12.000 DM zurückgegangen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Tendenzwende in der nachhaltigen Energiewirtschaft - vom Angebotsmarkt zum Nachfragemarkt
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Tendency Change in the Sustainable Energy Industry - from the Supply Market to the Demand Market <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 1-2
Freie Deskriptoren: IT-Branchen
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Marktentwicklung; Fossiler Brennstoff; Subvention; Nachfragestruktur; Solarenergie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Unternehmenspolitik; Wirtschaftszweig; Wettbewerbsfähigkeit; Windenergieanlage; Biomasse; Wasserkraftwerk; Klimaschutz
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Umweltverträglichkeit im Dialog feststellen : Naturschutz und Erneuerbare Energie
Umfang: 5 Abb.
Titelübers.: Detecting Environmental Compatibility in Dialogs <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 1, S. 28-29
Freie Deskriptoren: Lota-Lota; Ausgleichsmaßahme
Umwelt-Deskriptoren: Fließgewässer; Schutzwürdigkeit; Bundesnaturschutzgesetz; Wasserhaushaltsgesetz; Vorsorgeprinzip; Eingriffsregelung; Energieversorgung; Umweltverträglichkeit; Alternative Energie; Landschaftsveränderung; Landschaftsbild; Erneuerbare Ressourcen; Rechtsgrundlage; Landschaftspflege; Windenergieanlage; Wasserkraftwerk; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Bayern
Klassifikation: NL50 Technische und administrative, umweltqualitaetsorientierte Massnahmen in Naturschutz, Landschaftspflege und Siedlungsbereich
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Bundestagswahl 2002 - Für die Energiewende kämpfen
Titelübers.: Bundestag Election 2002 - Fighting for the Energy Transition <en. >
In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 16
Umwelt-Deskriptoren: Bundestag; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Photovoltaische Solaranlage; Gesetzesänderung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Nachhaltige Entwicklung; Energieversorgung; Innovation; Klimaschutz; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Minderungspotential; Szenario; Kraft-Wärme-Kopplung; Windenergie; Politische Partei; Umweltpolitische Instrumente; Politische Durchsetzbarkeit
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt - mit SFW-Know-how Wärme aus der Tiefe
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Transnational Geothermal Project - With SFW Know-How Heat from the Depths <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), 9, S. 40
Freie Deskriptoren: Braunau; SFW-GmbH
Umwelt-Deskriptoren: Grenzüberschreitung; Erdwärme; Fernwärme; Fernwärmeversorgung; Anlagenbetrieb; Umweltfreundliche Technik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiedienstleistung; Energiegewinnung; Wärmeerzeugung; Zusammenarbeit; Bohrung; Dezentralisierung; Energieversorgung; Öffentliche Einrichtung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Windkraft-Branche setzt Höhenflug mit neuem Rekordjahr fort
Umfang: 1 Tab.
Titelübers.: Wind Power Industry Continues Its Boom with a New Record Year <en. >
In: energiewerk.brief. (2002), H. 2, S. 18
Freie Deskriptoren: Energiemix
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Energiemarkt; Marktentwicklung; Marktübersicht; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieträger; Energiewirtschaft; Energieversorgung; Versorgungsunternehmen; Energieverbrauch; Elektrizitätsverbrauch; Standortbedingung; Offshore; Landschaftsplanung; Raumplanung; Klimaschutz; Wirtschaftsentwicklung; Wirtschaftswachstum; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftszweig; Umweltfreundliche Technik; Minderungspotential; Nachhaltige Bewirtschaftung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Niedersachsen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: The Karahnjukar Project : Hydro power for a new aluminium smelter
Umfang: 2 Abb.
Titelübers.: Das Karahnjukar Projekt. Wasserkraft für eine neue Aluminiumschmelze <de.>
In: ew. 101 (2002), H. 19, S. 16-17
Freie Deskriptoren: Karahnjukar-Projekt; Aluminiumschmelze
Umwelt-Deskriptoren: Wasserkraft; Energieversorgung; Alternative Energie; Anlagenbetrieb; Anlagenbeschreibung; Elektrizitätserzeugung; Zeitverlauf; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätsversorgung; Aluminiumherstellung
Geo-Deskriptoren: Island
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Aktion Klimaschutz der Deutschen Energie-Agentur
Titelübers.: Campaign for Climate Protection of the German Energy Agency <en.>
In: Unser Wald (SDW). (2002), H. 5, S. 10-11
Freie Deskriptoren: Deutsche-Energie-Agentur; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente
Umwelt-Deskriptoren: Klimaschutz; Umweltauswirkung; Globale Veränderung; Temperaturerhöhung; Anthropogene Klimaänderung; Klimawirkung; Klimafaktor; Luftschadstoff; Treibhausgas; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Luftreinhaltemaßnahme; Ressourcenerhaltung; Energiepolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energieeinsparung; Energieversorgung; Schutzprogramm; Umweltprogramm; Minderungspotential; Bundesregierung; Schutzziel; Umweltschutzabgabe; Besteuerung; Umweltbewußtes Verhalten; Windenergie; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Kraft-Wärme-Kopplung; Umweltpolitik; Internationale Übereinkommen; Energieeinsparverordnung; Rechtsgrundlage; Bürgerbeteiligung; Kostensenkung; Regierungspolitik; Gesetzgebung; Energiekosten
Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Wärme aus der Tiefe : Grenzüberschreitendes Geothermie-Projekt
Umfang: 2 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Warmth from the Deep <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), H. 9, S. 26-27
Freie Deskriptoren: Fernwärmeanlagen; Braunau
Umwelt-Deskriptoren: Fernwärme; Fernwärmeversorgung; Erdwärme; Grenzüberschreitung; Energieversorgung; Energiedienstleistung; Versorgungsunternehmen; Innovation; Wärmeerzeugung; Bohrung; Wärmespeicherung; Wärmeaustauscher; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Investitionskosten; Kostensenkung; Wirtschaftlichkeit; Heizwerk
Geo-Deskriptoren: Oberösterreich; Bayern
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: In Braunau am Inn wurde die erste grenzüberschreitende Fernwärme- Anlage Europas in Betrieb genommen. Ziel des Projektes ist die umweltfreundliche Fernwärmeversorgung der Städte Braunau und Simbach. Dafür wird Erdwärme aus der Tiefe von 2000 Meter genutzt.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Die Preisträger der Europäischen Solarpreise 2002
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: The Winners of the European Solar Prizes 2002 <en.>
In: Solarzeitalter. 14 (2002), 4, S. 28-32
Freie Deskriptoren: Städtepreise; Unternehmenspreise; Nullemissionsfabriken; Plusenergiehaus; Sonderpreise; Solares-Bauen; Europäische-Solarpreise; Erneuerbare- Energien-Inseln; Gemeinde-Windhaag; Atomstromfreie-Gemeinden
Umwelt-Deskriptoren: Umweltpreis; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Energiegewinnung; Solarenergie; Stadt; Einwohner; Insel; Windenergie; Kohlendioxid; Klimaschutz; Elektrizitätsversorgung; Solarkollektor; Warmwasserbereitung; Heizung; Photovoltaische Solaranlage; Bürgerbeteiligung; Kommunalebene; Umweltorientierte Unternehmensführung; Wertschöpfung; Betrieblicher Umweltschutz; Abwasserreinigung; Pflanzenkläranlage; Wassereinsparung; Energieeinsparung; Blockheizkraftwerk; Anlagenbetreiber; Umweltfreundliche Beschaffung; Wärmeschutzverglasung; Biomasse; Umweltgerechtes Bauen; Siedlung; Niedrigenergiehaus; Regenwasserbehandlung; Architektur; Gebäudedach; Wärmedämmung; Wärmeaustauscher; Wohnungsbau; Internationale Zusammenarbeit; Umweltschutzberatung; Wohngebäude
Geo-Deskriptoren: Dänemark; Österreich; Bundesrepublik Deutschland; Großbritannien; Schweiz; EU-Länder
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Welche volkswirtschaftlichen Kosten spart der Strom aus erneuerbaren Energien?
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Which Economic Costs Does the Electricity from Renewable Energies Save? <en.>
In: Photon. (2002), H. 10, S. 13
Freie Deskriptoren: Konventionelles-Kraftwerk
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Kostensenkung; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Volkswirtschaft; Klimaänderung; Externer Effekt; Minderungspotential; Gutachten; Kostenrechnung; Luftschadstoff; Elektrizitätstarif; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Energieträger; Biomasse; Windenergie; Wasserkraft; Betriebskosten; Kraftwerk; Elektrizitätseinspeisung; Kostenvergleich; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Aktuelle Daten zur Nutzung erneuerbarer Energien : Publikationen des Bundesumweltministeriums schließen Informationslücke
Umfang: 2 Abb.; 1 Lit.
Fußnoten: Aktuelle BMU-Publikationen sind von der Internetseite des BMU herunterladbar oder können vom Bundesumweltministerium, Referat Öffentlichkeitsarbeit, 11055 Berlin bezogen werden (Fax: 0188/305- 2044; e-Mail: service@bmu.bund.de).
Titelübers.: Current data for the use of renewable energies <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 10, S. 659-661
Freie Deskriptoren: Energieeffizienz; CO2-Äquivalente
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energienutzung; Kohlendioxid; Schadstoffminderung; Emissionsminderung; Treibhausgas; Minderungspotential; Klimaschutz; Luftreinhaltung; Wärmeerzeugung; Kraftstoff; Wasserkraft; Solarenergie; Photovoltaische Solaranlage; Biodiesel; Biomasse; Heizkraftwerk; Thermische Solaranlage; Biogasanlage; Energiegewinnung; Energieträger; Nachwachsende Rohstoffe; Holz; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftlichkeit; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitik; Nachhaltige Entwicklung; Elektrizitätserzeugung; Windenergie; Erneuerbare-Energien-Gesetz
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
Kurzfassung: Der rasante Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (EE) erfordert eine zeitnahe Erhebung und laufende Aktualisierung der Daten und Fakten zur Entwicklung im Bereich 'Umwelt und erneuerbare Energien'. Das Bundesumweltministerium hat daher im Zuge der Zusammenarbeit mit mehreren wissenschaftlichen Instituten aktuellste Daten und Informationen zum Thema 'Umwelt und erneuerbare Energien' zusammengestellt. Es wird eine kurze Übersicht gegeben.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Neuer Forschungsschwerpunkt zu erneuerbaren Energien : Vergabe von 30 Millionen Euro im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung
Umfang: 1 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: New Research Emphasis on Renewable Energies <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 2, S. 110-115
Freie Deskriptoren: Energieforschungen; Hot-Dry-Rock-Verfahren-HDR; Tiefbohrungen; Parabolrinnenkraftwerke; Solarturmkraftwerke; Solarschüssel-Anlagen; Solar-Dish-Systeme; Ökologische- Begleitforschung
Umwelt-Deskriptoren: Bundesregierung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Erdwärme; Forschungsförderung; Forschungsförderer; Thermische Solaranlage; Solarenergie; Solartechnik; Windenergie; Windenergieanlage; Biomasse; Brennstoffzelle; Elektrizitätserzeugung; Kraft-Wärme-Kopplung; Energietechnik; Wärmeaustauscher; Gestein; Bohrung; Thermalquelle; Grundwasserleiter; Wärmeerzeugung; Solarkollektor; Forschungseinrichtung; Solarkraftwerk; Solarenergieanlage; Klimaschutz; Verfahrenstechnik; Stirlingmaschine; Dezentralisierung; Schallemission; Umweltauswirkung; Meeressäugetier; Wirkungsforschung; Bioenergieträger; Windenergiepark; Technologiepolitik; Regierungspolitik
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Im Mai 2001 wurden durch den Haushaltsausschuss des Bundestags insgesamt ca. 30 Millionen Euro zur Erforschung und Entwicklung umweltschonender Energieforschung für den Haushalt des Bundesumweltministeriums freigegeben. Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms der Bundesregierung sollen damit bis Ende des Jahres 2003 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den folgenden Bereichen durchgeführt werden: 1) Geothermische Stromerzeugung; 2) Hochtemperatur solarthermische Stromerzeugung; 3) Ökologische Begleitforschung zur Windenergienutzung im Offshore-Bereich; 4) Ökologische Begleitforschung zur Anwendung stationärer Brennstoffzellen; 5) Ökologische Begleitforschung zur Biomassenutzung

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Heißes Gestein als Energiequelle
Titelübers.: Hot rocks as an energy source <en.>
In: Energie und Management. (2002), H. 11, S. 13

Freie Deskriptoren: Heißes-Gestein; Bad-Urach; Hot-Dry-Rock-Technologie; HDR-Verfahren; Forschungsprojekte; Gesteinstemperaturen
Umwelt-Deskriptoren: Gestein; Energieträger; Alternative Energie; Erdwärme; Kraftwerk; Pilotprojekt; Investitionsförderung; Finanzierungshilfe; Anlagenbau; Bohrung; Elektrizitätserzeugung; Dampfturbine; Unternehmenskooperation; Zusammenarbeit; Forschungseinrichtung; Erneuerbare Ressourcen; Warmwasser
Geo-Deskriptoren: Baden-Württemberg; Urach
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Renewable Energy : EU's Small Hydraulic Industry Posts Weak Growth in 2001
Umfang: 1 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Erneuerbare Energie <de.>
In: Europe Environment. Environment Policy. (2002), H. 619, S. I.14
Umwelt-Deskriptoren: Hydraulik; Energieversorgung; Internationaler Vergleich; Wirtschaftsentwicklung; Marktübersicht; Umweltqualitätsziel; Zielanalyse; Erneuerbare Ressourcen; Wasserkraft; Alternative Energie
Geo-Deskriptoren: EU-Länder
Klassifikation: EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Over the last twenty years or so, the small hydraulic industry has undergone modifications and complete renewal. Largescale investments have been made io ensure that a project's energy efficiency is reconcilable with protection of the environment. EurObserv'ER presents the development of this sector in its 2002. Small Hydraulic Barometer published in issue 150 of Systemes Solaires.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Erklärung der Planer, Betreiber und Hersteller von Windkraftanlagen
Titelübers.: Declaration of Planners, Operators and Manufacturers of Wind Power Stations <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 65-68
Freie Deskriptoren: Bundesverband-Windenergie-eV-BWE; Anlagentechnik; Schattenwurf; Rotorblatt
Umwelt-Deskriptoren: Wind; Windenergieanlage; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergiepark; Anlagenbetrieb; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Landschaftsbild; Umweltverträglichkeit; Ökologische Tragfähigkeit; Ökologische Bewertung; Wirkungsgrad; Kostenrechnung; Öffentlichkeitsarbeit; Information der Öffentlichkeit; Gesellschaftspolitische Aspekte; Anlagenbetreiber; Energieversorgung; Energiepolitik; Treibhauseffekt; Lärmbelastung; Kohlendioxid; Klimaschutz; Akzeptanz; Gesetzgebung; Rechtsgrundlage; TA-Lärm; Grenzwerteinhaltung; Meßverfahren; Immissionsgrenzwert; Verfahrenstechnik; Optimierungsgebot; Anlagenoptimierung; Bürgerbeteiligung; Emissionsminderung
Geo-Deskriptoren: Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Änderung der Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien vom 15.03.2002
Titelübers.: Modification of the guideline for the promotion of renewable energies on 3-15-2002 <en.>
In: Schornsteinfeger. 55 (2002), H. 5, S. 27
Freie Deskriptoren: Nennwärmeleistungen
Umwelt-Deskriptoren: Richtlinie; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Finanzierungshilfe; Investitionsförderung; Solarkollektor; Thermische Solaranlage; Biomasse; Feuerung; Anlagengröße; Photovoltaische Solaranlage; Erdwärme; Wärmeerzeugung; Elektrizitätserzeugung; Biogasanlage; Wasserkraftwerk; Kraft-Wärme-Kopplung; Emissionsgrenzwert; Kohlenmonoxid; Erste BImSchV; Kleinfeuerungsanlage; Kredithilfe; Bemessung; Ökonomische Instrumente; Energiepolitik; Staubemission
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU40 Luft: Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Die energetische Nutzung - Heizen mit Biomasse
Umfang: div. Abb.; 3 Tab.
Titelübers.: Energetic Use - Heating with Biomass <en.>
In: Schornsteinfeger. 55 (2002), 12, S. 4-9
Freie Deskriptoren: Holzheizkraftwerke; Pelletheizungen; Getreideverwertungen; Rahmenbedingungen; Verschlackungen; Ascheanfall; CE-Zeichen
Umwelt-Deskriptoren: Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Alternative Energie; Energetische Verwertung; Abfallverwertung; Holzverwertung; Primärenergieverbrauch; Erneuerbare Ressourcen; Kleinfeuerungsanlage; Heizkraftwerk; Klima-

schutz; Ressourcenerhaltung; Wärmeerzeugung; Nachfragestruktur; Marktentwicklung; Erdöl; Erdgas; Steinkohle; Braunkohle; Kernenergie; Brennholz; Klärschlamm; Windenergie; Wasserkraft; Fester Brennstoff; Solarstrahlung; Biogas; Organischer Abfall; Preisentwicklung; Thermisches Verfahren; Weizen; Landwirtschaft; Energiegewinnung; Heizwert; Rechtsgrundlage; Immissionsschutzverordnung; Chlorgehalt; Stickstoffgehalt; Produktvergleich; Asche; Technische Aspekte; Grenzwerteinhaltung; Staubemission; TA-Luft; Stickstoffoxid; Kohlenmonoxid; Geruchimmission; Korrosion; Ethik; Dioxin; Altholzverordnung; Emissionsminderung; Zulassung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
AB53 Abfall: Verwertung
LU53 Luft: Emissionsminderungsmassnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
Kurzfassung: Energiegewinnung aus Holz wird meist mit geruchsbelästigend, luftverschmutzend, unkomfortabel und unmodern assoziiert. Allgemein anerkannt ist heutzutage aber auch, dass moderne Kleinfeuerungsanlagen und Holzheizkraftwerke einen Beitrag nicht nur zum Klimaschutz und zur Schonung fossiler Ressourcen sondern auch zur Förderung lokaler Beschäftigung leisten. Auch den Vergleich mit Öl und Gas braucht man nicht zu scheuen. Inzwischen zieht die Nachfrage nach Pelletheizungen deutlich an. Große und kleine Heizungsbauer produzieren gleichermaßen Pelletheizungen. Mit Weizen zu heizen ist eine Option der Biomassenutzung, die aufgrund verstärkter Nachfrage von Landwirten ebenfalls Impulsgeber ist. Bei den sinkenden Getreideerlösen sehen immer mehr Landwirte in der Verbrennung von Getreide eine alternative Möglichkeit der Energiegewinnung. Günstige Voraussetzungen sind gerade durch die hohe Dichte, die große Homogenität, die optimale Transport und Dosiermöglichkeit und den hohen Heizwert gegeben. Allein einige technische aber auch rechtliche Probleme stehen dem entgegen. So durch die im Jahre 2001 in Kraft getretene EU-Verordnung 587/2001, die die Grundlage für den Anbau von Getreide auf Stilllegungsflächen und die anschließende Verbrennung in landwirtschaftlichen Betrieben legt. In der Bundes-Immisssions- Schutz-Verordnungen (BImSchV) werden darüber hinaus die zulässigen Brennstoffe für Feuerungsanlagen geregelt. Getreide ist in der Regelung nicht enthalten. Es erscheint lediglich der Begriff 'strohähnlich'. Inzwischen hat zumindest das Bayerische Umweltministerium entschieden die Mitverbrennung von Getreide zu 30 Prozent zuzulassen. Einige Probleme können sich allerdings aus der Verbrennung von Getreide ergeben. So können beispielsweise die hohen Temperaturen zu Verschlackungserscheinungen führen. Mithilfe von Ascheschiebern wird für einen ständigen Austrag der Asche gesorgt. Eine weitere Maßnahme: die Wasserkühlung der Roste. Die an Prüfinstituten durchgeführten Messungen haben allerdings ergeben, dass die geforderten Grenzwerte für Staub nicht eingehalten werden. Auch bei den Stickoxidwerten müssen die Werte verringert werden. Die Kohlenstoffmonoxidgehalte sind dagegen kein Problem, die Asche dagegen schon. Denn bei der Getreideverbrennung wird erheblich mehr Asche produziert als bei Holz. Auch die Geruchsbelästigung ist deutlich höher. Viele Menschen sperren sich allerdings gegen die Verbrennung von Getreide - aus ethischen Gründen. Für viele steht Weizen, Gerste und Roggen für das Leben und die Ernährung. Seit Ende 2002 ist nun die neue TA Luft in Kraft. Mit dieser wird die bundeseinheitliche Praxis bei der Genehmigung und bei wesentlichen Änderungen sowie der Sanierung genehmigungsbedürftiger Anlagen sichergestellt. Ab 2003 ist schließlich die Altholzverordnung, die in fünf Kategorien eingeteilt ist, gültig.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Förderungen SchfG Teil 12-A : Förderung von Energiesparmaßnahmen und erneuerbaren Energiequellen
Fußnoten: Teil B s. Schornsteinfeger 56(2003)1 S. 10-13 <556188>
Titelübers.: Promotion of SchfG Part 12-A. Promotion of Energy-Saving Measures and Renewable Energy Sources <en.>
In: Schornsteinfeger. 55 (2002), 12, S. 10-11
Freie Deskriptoren: Förderprogramme; Energieeinsparmaßnahmen
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Solarenergie; Wirtschaftsprogramm; Investitionsförderung; Emissionsminderung; Investitionskosten; Wärmedämmung; Niedrigenergiehaus; Passivhaus; Thermische Solaranlage; Photovoltaische Solaranlage; Kraft-Wärme-Kopplung; Wärmepumpe; Biogasanlage; Wärmeversorgung; Erdwärme; Sanierungsmaßnahme; Altbausanierung; Kohlendioxid; Energieträger; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energieeinsparung; Minderungspotential; Biomasse; Wärmeschutzverordnung; Investitionspolitik; Umweltschutzberatung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: CDU/CSU will Schadstoff-Abgabe an Treibhausgas-Ausstoß binden
Titelübers.: CDU/CSU Wants to Bind Pollutant Levy to Greenhouse Gas Emission <en.>
In: ÖkosteuerNews. (2002), H. 10, S. 4-5
Freie Deskriptoren: Rentenversicherung; Biomassekraftwerke
Umwelt-Deskriptoren: Politische Partei; Treibhausgas; Umweltschutzabgabe; Umweltpolitik; Ökonomische Instrumente; Umweltpolitische Instrumente; Abgabenerhebung; Finanzierung; Umweltschutzinvestition; Alternative Energie; Bestandsschutz; Elektrizitätseinspeisung; Biomasse; Windenergie; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Kfz-Steuer; Emission Reduction Banking; Umweltlizenz; Besteuerung; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Klimaschutz; Finanzierungshilfe
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Aufsätze zur Energiewende
Umfang: div. Abb.; div. Lit.
Fußnoten: Themenheft mit verschiedenen Beiträgen unterschiedlicher Autoren
Titelübers.: Essays to the energy turn <en.>
In: Solarbrief. (2002), 3, S. 3-127
Umwelt-Deskriptoren: Elektrizitätsverteilung; Begriffsdefinition; Elektrizitätseinspeisung; Energiequelle; Solarenergieanlage; Wirtschaftlichkeit; Energiemarkt; Alternative Energie; Wasserkraft; Finanzierung; Energieversorgung; Anlagenbetrieb; Verbraucherinformation; Erneuerbare Ressourcen; Versorgungsunternehmen; Energiepolitik; Globale Aspekte; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Emission Reduction Banking; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Ökonomische Instrumente; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Klimaschutz; Luftreinhaltung; Umweltpolitik; Kraft-Wärme-Kopplung
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Trinkwasser und Wärme aus dem Untergrund : Neue Geothermieanlage im tschechischen Decin
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Drinking Water and Heat from Underground. New Geothermal Installation in the Czech Decin <en.>
In: BWK - Brennstoff-Waerme-Kraft. 54 (2002), 12, S. 26-27
Freie Deskriptoren: Decin
Umwelt-Deskriptoren: Trinkwasser; Erdwärme; Wärmeversorgung; Heizkraftwerk; Fernwärmeversorgung; Braunkohle; Blockheizkraftwerk; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Nachhaltige Entwicklung; Umweltfreundliche Technik; Anlagenbeschreibung; Energiekosten; Kostensenkung; Wettbewerbsfähigkeit; Thermalquelle; Energiequelle; Wärmepumpe; Wärmeaustauscher; Wasseraufbereitung; Marktentwicklung
Geo-Deskriptoren: Tschechische Republik; Polen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Modernisierung der Wärmeversorgung der tschechischen Stadt Decin ist abgeschlossen. Es handelt sich um das landesweit größte Projekt zur Ausnutzung von geothermaler Energie im Grundwasser. Investitionen der Heizkraftgesellschaft Termo Decin, an der die MW Energie AG über ihr tschechisches Tochterunternehmen MW- Energie CZ beteiligt ist, haben dieses Projekt ermöglicht. Die Einweihung der neu errichteten Anlagen fand Anfang Oktober 2002 in Anwesenheit von MVV-Vorstandsmitglied Dr. Werner Dub statt.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Unsere Erwartungen wurden übertroffen : Was bringt es, in eine Klimabündnis-Region zu investieren?
Umfang: div. Abb.
Titelübers.: Our expectations were exceeded. What is investigating into a climate alliance region bringing? <en.>
In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4, S. 30-31
Freie Deskriptoren: Klimabündis-Regionen; Schwerpunktregion-Bruck-Hainburg-Schwechat; Umweltprojekte
Umwelt-Deskriptoren: Anthropogene Klimaänderung; Klimaschutz; Luftreinhaltemaßnahme; Schadstoffminderung; Investition; Kommunale Gebietskörperschaft; Kommunale Umweltpolitik; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergiepark; Windenergie; Biomasse; Biogasanlage; Schutzmaßnahme; Energieeinsparung;

Außerschulische Umwelterziehung; Zusammenarbeit; Bürgerbeteiligung; Öffentlichkeitsarbeit; Emissionsminderung; Lebensqualität; Finanzierungshilfe; Wirtschaftliche Aspekte
Geo-Deskriptoren: Niederösterreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Jahresbericht, Tätigkeitsbericht von Institutionen
Katalog-Signatur: EN040091/2001
Titel: Jahresbericht 2002 / Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET)
Weitere Titel: Institutsbericht / ISET
erschienen: Kassel, 2002
Umfang: 84 S. : div. Abb.
Fußnoten: Text. dt. und engl.
Titelübers.: Annual Report 2002 / Institut für solare Energieversorgungstechnik (ISET) <en.> Englisch
Land: Deutschland
Gesamtwerk: (Jahresbericht / Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET) ; 2001)
Freie Deskriptoren: Hybridsysteme
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Biomasse; Energietechnik; Energieumwandlung; Energiewirtschaft; Fortbildung; Energiespeicherung; Zielanalyse; Forschungseinrichtung; Alternative Energie; Innovation; Erneuerbare Ressourcen; Infrastruktur; Photovoltaische Solaranlage; Windenergieanlage; Energieträger; Energienutzung; Technische Infrastruktur; Pilotprojekt
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Pilotprojekt in Bremerhaven : Geothermie
Umfang: 5 Abb.; 1Tab.
Titelübers.: Pilot project in Bremerhaven. Geothermics <en.>
In: ew. 101 (2002), 4, S. 26-27
Umwelt-Deskriptoren: Energieversorgung; Wärmeversorgung; Gebäude; Pilotprojekt; Ammoniak; Kältemittel; Energieträger; Wärmeleitfähigkeit; Flüssiggas; Verdampfung; Wärmeerzeugung; Erdwärme; Elektrizitätserzeugung; Alternative Energie; Kraftwerk; Primärenergie; Salzstock; Bohrung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Brandenburg (Land); Bremerhaven
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Energieversorgung des neuen Alfred-Wegener-Institutes in Bremerhaven soll mit einer nicht alltäglichen Methode sichergestellt werden: Geothermie. Dabei wird die Strom- und die Wärmeversorgung des Gebäudes im wesentlichen aus Erdwärme bereitgestellt. Beim Pilotprojekt 'Geotherm' kommt ein neues Verfahren der tiefen Erdwärmesonden (TEWS) zum Einsatz. Wie funktioniert es? Durch eine fast 5.500 Meter tiefe Bohrung wird Ammoniak durch die Erde geleitet. Durch die Erdwärme (bei 5.000 Meter Tiefe herrscht in der norddeutschen Tiefebene etwa eine Temperatur von 150 Grad Celsius) wird das flüssige Ammoniak verdampft und steigt an die Erdoberfläche zurück. Mit der dampfförmigen Verbindung lässt sich nun Strom oder Wärme produzieren. Bei bisherigen TEWS-Projekten wurde Wasser als Wärmeträgermedium eingesetzt. Dies ist jedoch längst nicht so effektiv wie die Verwendung des Kältemittels Ammoniak. Zur Umwälzung dieses 'Energieträgers' ist nämlich keine Hilfsenergie notwendig. Der Standort in Bremerhaven für eine TEWS-Anlage ist besonders geeignet, weil er über dem 'Dedesdorfer Salzstock' liegt. Die mächtigen Salzablagerungen haben nämlich den Vorteil, dass sie eine hohe Wärmeleitfähigkeit aufweisen und außerdem wesentlich leichter mit dem Bohrer zu durchdringen sind als Felsgestein.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Europas höchster Windpark : Steiermark
Umfang: 2 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Europe's Highest Wind Park. Styria <en.>
In: Umweltschutz (Wien). (2002), H. 9, S. 64-65
Freie Deskriptoren: Klosterneuburger-Hütte; Oberzeiring
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Windenergiepark; Alternative Energie; Gebirge; Windenergieanlage; Anlagengröße; Anlagenbau; Windgeschwindigkeit; Elektrizitätserzeugung; Elektrizitätsversorgung; Bauvorhaben; Umweltbelastung; Pilotprojekt; Finanzierungshilfe; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Steiermark; Österreich
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Klosterneuburger Hütte bei Oberzeiring in der Steiermark könnte zum Mekka der alpinen Windkraft werden. Geplant sind insgesamt elf Anlagen zu je 1,75 MW.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Der EE-Markt ist Konjunktur-Motor
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: The Renewable Energies Market is a Business Cycle Engine <en.>
In: energiewerk.brief. (2002), H. 1, S. 1-2
Freie Deskriptoren: Energieversorger; UNEP; Aktienbörse
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Marktentwicklung; Biomasse; Solarenergie; Erneuerbare Ressourcen; Energieversorgung; Kapitalmarkt; Energieeinsparung; Energiewirtschaft; Diversifikation; Energiemarkt; Vereinte Nationen; Energiedienstleistung; Klimaschutz; Rechtsprechung; Windenergieanlage
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Förderkredite für Umweltschutz und Energiewende : Bausteine der Klimaschutzpolitik der Bundesregierung
Umfang: 2 Tab.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.: Informationen im Internet unter http://www.kfw.de/ bzw. http://www.dta.de Informationen im Internet unter http://www.kfw.de/ bzw. http://www.dta.de
Titelübers.: Promotional credits for environmental protection and energy transition <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), 3, S. 193-194
Freie Deskriptoren: ERP-Umwelt-und-Energiesparprogramm; Biomassekraftwerke; Wohnungswirtschaft
Umwelt-Deskriptoren: Umweltpolitik; Klimaschutz; Bundesregierung; Regierungspolitik; Kreditfinanzierung; Finanzierungshilfe; Umweltschutzinvestition; Investitionsförderung; Kreditinstitut; Kredithilfe; Windenergieanlage; Biomasse; Kraftwerk; Alternative Energie; Umweltprogramm; Investitionspolitik; Gewerbe; Privatwirtschaft; Kommunalebene; Infrastruktur; Solarenergie; Emissionsminderung; Gebäudesanierung; Kohlendioxid; Ressourcenerhaltung; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UA20 Umweltpolitik
UA10 Uebergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Oekologie
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Einen großen Anteil an der Förderung von Umweltinvestitionen hat das sogenannte 'ERP-Umwelt und Energiesparprogramm' aus dem Sondervermögen des Marshall-Plans. Die Deutsche Ausgleichsbank (DtA) bietet im Rahmen dieses Programms Kredite zu besonders günstigen Konditionen an. Es ist ein außerordentlich wirksames Finanzierungsinstrument des Bundes zur Neuorientierung der Energiepolitik. Insbesondere für die Errichtung von Windkraftanlagen und für Biomassekraftwerke hat das Programm aktuell eine große Bedeutung gewonnen. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr von der DtA im Rahmen des ERP-Programms und des DtA-Umweltprogramms Kredite in Höhe von 2,8 Milliarden Euro für die Förderung von über 1.500 Projekten vergeben. Allein für die Windkraftanlagen wurden Mittel in Höhe von 1,8 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, fast 17 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Die Förderung von Biomassekraftwerken verzeichnete sogar einen Anstieg um fast 65 Prozent auf allerdings erst 91 Millionen Euro.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Saubere Kraft für das Klima : Energie ist beim Klimaschutz ein zentrales Thema
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Clean Power for the Climate. Energy is a Central Topic for the Climate Protection <en.>
In: Umwelt und Gemeinde. (2002), H. 4A, S. 12-13
Freie Deskriptoren: Dogma-2000-Cities; Kopenhagen; Modena
Umwelt-Deskriptoren: Energieträger; Klimaschutz; Windenergie; Brennstoff; Alternative Energie; Solarenergie; Fallbeispiel; Betrieblicher Umweltschutz; Management; Energieeinsparung; Erneuerbare Ressourcen; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung
Geo-Deskriptoren: Heidelberg; Bundesrepublik Deutschland; Dänemark
Klassifikation: LU50 Luft: Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmassnahmen
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Energiepolitik im Dreieck
Titelübers.: Energy Policy in the Triangle <en.>
In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. 52 (2002), H. 7, S. 442
Freie Deskriptoren: Energiesicherheiten
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Politische Partei; Regierungspolitik; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Windenergie; Wirtschaftszweig; Investitionsförderung; Investitionspolitik; Subvention; Energiegewinnung; Klimaschutz; Steinkohle; Braunkohle; Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto); Selbstverpflichtung; Wirtschaftlichkeit;

Minderungspotential; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Kernenergie; Kernindustrie; Modernisierungsprogramm; Energiemarkt; Marktentwicklung; Energiewirtschaft; Ökologische Steuerreform; Umweltpolitische Instrumente; Emission Reduction Banking; Preisentwicklung; Akzeptanz; Elektrizitätserzeugung; Photovoltaische Solaranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; EU-Länder
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Bewertung von Windkraft-Fonds
Umfang: 1 Tab.
Titelübers.: Evaluation of Wind-Energy Funds <en.>
In: Neue Energie (Bundesverband WindEnergie). 12 (2002), H. 12, S. 90- 93
Freie Deskriptoren: Windkraftfonds; Kapitalanlagen; Anlagenstandorte; Windgutachten; Gesellschaftsvertrag; Windkraftbeteiligungen
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Alternative Energie; Produktbewertung; Produktinformation; Produktvergleich; Marktübersicht; Geldmarkt; Bewertungskriterium; Windenergieanlage; Anlagengröße; Gutachten; Investitionskosten; Betriebskosten; Wirtschaftlichkeit; Kapital; Vertrag; Erneuerbare Ressourcen; Wirtschaftliche Aspekte; Kapitaldienst
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW50 Umweltoekonomische Instrumente

Medienart: [Buch]
Titel: Wasserstoff : Nachhaltige Energie - stationär, mobil
erschienen: Düsseldorf, 2002
Umfang: 38 S. : div. Abb.
Fußnoten: S. 1-6 Beiheftung in BWK 54(2002)4 S. 7-10 Beiheftung in BWK 54(2002)5 S. 11-14 Beiheftung in BWK 54(2002)6 S. 15-18 Beiheftung in BWK 54(2002)7/8 S. 19-22 Beiheftung in BWK 54(2002)9 S. 23-28 Beiheftung in BWK 54(2002)10 S. 29-32 Beiheftung in BWK 54(2002)11 S. 33-38 Beiheftung in BWK 54(2002)12
Titelübers.: Hydrogen <en.>
Freie Deskriptoren: Wasserstoffspeicherung; Wasserstofftransport; Wasserstoffverteilung; Kraftwerkstechnik; Solarer-Wasserstoff
Umwelt-Deskriptoren: Energiewirtschaft; Wasserstoff; Energieträger; Nachhaltige Entwicklung; Rohstoff; Gaserzeugung; Fossiler Brennstoff; Windenergie; Solarkraftwerk; Thermische Solaranlage; Elektrizitätserzeugung; Photovoltaische Solaranlage; Gasspeicher; Flüssiggas; Brennstoffzelle; Wärmeerzeugung; Blockheizkraftwerk; Fahrzeug; Antriebstechnik; Energietechnik; Tankstelle; Kraftstoff; Automobil; Omnibus; Schiff; Erneuerbare Ressourcen; Raumfahrt; Verkehr; Alternative Energie; Stationäre Betriebsweise
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Nordrhein-Westfalen
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
Kurzfassung: Die Vision einer Wasserstoff-Energiewirtschaft hat das Potenzial, Realität zu werden. Die ersten Schritte sind getan. Doch wie geht es weiter? Antworten gibt eine achtteilige Broschüre, die der BWK bis Ende des Jahres beigelegt wird. Die einzelnen Teile in Überblick: 1. Teil: Einleitung; 2. Teil: Wasserstoff - der Energieträger; 3. Teil: Herstellung von Wasserstoff; 4. Teil: Wasserstoff aus regenerativen Energien; 5. Teil: Speicherung und Transport; 6. Teil: Stationäre Wasserstoffnutzung; 7. Teil: Wasserstoff und Verkehr; 8. Teil: Wasserstoff in der Raumfahrt. Die Broschüre ist Bestandteil der Ausstellung 'Wasserstoff: Nachhaltige Energie - stationär, mobil' der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW, Konzeption und Gestaltung der Ausstellung lag in den Händen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Solarthermische Kraftwerke : Perspektiven einer nachhaltigen Energieversorgung im Sonnengürtel der Erde
Titelübers.: Solar Thermal Power Stations <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 5, S. 349-353
Freie Deskriptoren: Parabolrinnenkraftwerke; Solarturmkraftwerke; Solarschüsselkraftwerke; Kraftwerkstypen
Umwelt-Deskriptoren: Kraftwerk; Absorber; Solarstrahlung; Prozeßwärme; Dampfturbine; Energieversorgung; Solarkraftwerk; Stirlingmaschine; Industrieland; Thermische Solaranlage; Anlagenbeschreibung; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Fallbeispiel; Energiegewinnung; Elektrizitätserzeugung; Marktentwicklung; Wirtschaftliche Aspekte; Klimaschutz; Verfahrenstechnik; Verfahrensvergleich; Investitionspolitik; Energiepolitik; Umweltpolitik; Globale Aspekte; Investitionskosten; Wettbewerbsfähigkeit; Brennstoff; Preisentwicklung; Ökonomisch-ökologische Effizienz; Entwicklungsland; Treibhausgas; Emissionsminderung; Minderungspotential; Kohlendioxid; Wärmeerzeugung; Wärmespeicherung; Windenergie; Windenergieanlage; Finanzierungshilfe; Umweltfreundliche Technik; Betriebskosten; Dezen-

trale Versorgungswirtschaft; Elektrizitätserzeugungskosten; Anlagenbetrieb
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland; Spanien; Indien
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UW23 Umweltoekonomie: sektorale Aspekte
Kurzfassung: Solarthermische Kraftwerke bestehen aus Spiegelsystemen, die Sonnenlicht auf einen Absorber bündeln und dort Wärme für die Stromproduktion erzeugen. Drei Techniklinien werden unterschieden: In Rinnen- bzw. Parabolrinnenkraftwerken wird die Solarstrahlung mit Hilfe langgezogener Spiegelreihen auf ein Absorberrohr fokussiert. Solarturmkraftwerke dagegen bündeln mit Hilfe einzeln nachgeführter Planspiegel auf einen auf einem Solarturm installierten flächigen oder volumetrischen Absorber. In beiden Fällen wird Dampf produziert, der als Prozesswärme genutzt oder in einer Dampfturbine verstromt werden kann. In Solarschüsselkraftwerken (Solar Dish Systeme) erfolgt die Bündelung des Sonnenlichts mit Hilfe von Hohlspiegeln, in dessen Brennpunkt eine Wärmekraftmaschine (Heißluft- bzw. Stirlingmotor) Strom produziert. Alle Kraftwerkstypen können mit einem Speicher ausgestattet und damit weitgehend unabhängig von der Sonneneinstrahlung betrieben werden. Einsatzregionen sind sowohl Entwicklungs- als auch Industrieländer im Sonnengürtel der Erde. Rinnen- und Turmkraftwerke eignen sich für zentrale, Solarschüsselkraftwerke für dezentrale Anwendungen.

Medienart: [Aufsatz]
Titel: EEG und Biomasseverordnung auf Erfolgskurs : Bundesregierung legt Erfahrungsbericht vor
Umfang: 4 Abb.
Fußnoten: Zusammenfassung übernommen mit freundlicher Genehmigung des Verlags / Hrsg.
Titelübers.: Renewable Energy Sources Act and Biomass Ordinance on a Road to Success. Federal Government Presents a Field Report <en.>
In: Umwelt (Bundesministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit). (2002), H. 9, S. 582-586
Freie Deskriptoren: Beihilfen
Umwelt-Deskriptoren: Biomasseverordnung; Bundesregierung; Erneuerbare-Energien-Gesetz; Energiepolitik; Umweltpolitik; Alternative Energie; Stromeinspeisungsgesetz; Elektrizitätserzeugung; Gerichtsurteil; Ökonomische Instrumente; Europäischer Gerichtshof; Windenergie; Photovoltaische Solaranlage; Biomasse; Nachwachsende Rohstoffe; Marktentwicklung; Beschäftigungseffekt; Wirtschaftsentwicklung; Emissionsminderung; Treibhausgas; Kohlendioxid; Kostensenkung; Elektrizitätskosten; Gesamtwirtschaftliche Kosten; Externer Effekt; EU-Richtlinie; Dezentralisierung; Arbeitsplatz; Erneuerbare Ressourcen; Elektrizitätstarif; Elektrizitätseinspeisung
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen
UA20 Umweltpolitik
UW50 Umweltoekonomische Instrumente
UW21 Umweltoekonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
Kurzfassung: Das Bundeskabinett hat am 10. Juli 2002 den ersten Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorgelegt, das von der federführend vom Bundesumweltministerium erarbeiteten Biomasseverordnung (BiomasseV) flankiert wird.2 Der Bericht, der vom Bundeswirtschaftsministerium im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium und dem Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft erarbeitet wurde, bestätigt den Erfolg von EEG und Biomasseverordnung: Der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch ist von 5,2 Prozent im Jahr 1998 bis zum Ende des Jahres 2001 auf knapp 7,5 Prozent gestiegen und dürfte im August 2002 die acht Prozent überschritten haben. (gekürzt)
Medienart: [Aufsatz]
Titel: Auszüge aus dem Grundsatzprogramm von Bündnis 90/DIE GRÜNEN : Auszug zu Energiefragen: Beschluss der 18. ordentlichen Bundesdelegiertenkonferenz 15.-17. März 2002, Berlin, Tempodrom
Titelübers.: Extracts from the Policy Statement of the Bündnis 90/DIE GRÜNEN. Extract on Energy Policy <en.>
In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 16-17
Freie Deskriptoren: Atomausstieg; Liberalisierungen; Bündnis-90-Die-Grünen
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Politische Partei; Ressourcennutzung; Energieversorgung; Biomasse; Wasserkraft; Treibhauseffekt; Kernenergie; Risikokommunikation; Abfallbeseitigung; Radioaktiver Abfall; Energieträger; Dezentralisierung; Wasserstoff; Solarenergie; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energiewirtschaft; Technischer Fortschritt; Energiemarkt; Akzeptanz; Klimaschutz; Deregulation; Stellungnahme; Ressourcenerhaltung; Alternative Energie; Strukturwandel; Zielanalyse; Erneuerbare Ressourcen
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Auszug aus dem Parteiprogramm der ÖDP
Titelübers.: Extract from the Party Programme of the ÖDP <en.>
In: Solarbrief. (2002), H. 2, S. 18-19
Freie Deskriptoren: Parteiprogramme; ÖDP; Umbau; Vergütungen; Energietarife; Grundgebühren
Umwelt-Deskriptoren: Energiepolitik; Energiegewinnung; Energieversorgung; Kohlendioxid; Emissionsminderung; Energieeinsparung; Wirkungsgradverbesserung; Energiequelle; Alternative Energie; Energieträger; Besteuerung; Windenergie; Biogas; Thermische Solaranlage; Erdwärme; Nachwachsende Rohstoffe; Strukturwandel; Wärmedämmung; Netzwerk; Elektrizitätseinspeisung; Subvention; Steinkohle; Braunkohle; Solarenergie; Kernenergie; Energiekosten; Erneuerbare Ressourcen; Politische Partei
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: UA20 Umweltpolitik
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Ausbaustrategien für alle Erdteile : Mit zahlreichen Exkursionen Windkraft erfahrbar machen
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Development Strategies for all Continents <en.>
Kongress: World Wind Energy Conference and Exhibition
In: energiewerk.brief. (2002), H. 6, S. 20-21
Freie Deskriptoren: Cargolifter; Internationale-Foren
Umwelt-Deskriptoren: Windenergie; Tagungsbericht; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Internationale Zusammenarbeit; Netzwerk; Informationsvermittlung; Energiegewinnung; Energienutzung; Windenergieanlage; Offshore; Wirtschaftszweig; Globale Aspekte
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Im Zeichen der Größe : Windenergie
Umfang: 1 Abb.
Titelübers.: Under the Sign of the Size. Wind Energy <en.>
In: Energie und Management. (2002), 23, S. 20
Freie Deskriptoren: Rotordurchmesser
Umwelt-Deskriptoren: Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Windenergie; Windenergieanlage; Anlagengröße; Anlagenbemessung; Offshore; Prototyp; Anlagenbau; Energietechnik; Wirtschaft; Windenergiepark
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Aufsatz]
Titel: Der 'Allesverwerter' : MCFC ermöglicht effektive und leise Kraft- Wärme-Kopplung
Umfang: 3 Abb.
Titelübers.: The 'Allesverwerter'. MFC Enables an Effective and Quiet Cogeneration <en.>
In: Brennstoffzellen-Magazin (Sonderteil der Zeitschrift 'Energie Spektrum'). 2 (2002), H. 2, S. 8-9
Freie Deskriptoren: Molten-Carbonat-Fuel-Cell-MCFC; Karbonatschmelze-Brennstoffzellen; Grubengas; HotModule; Feldversuche; Hochtemperatur- Brennstoffzellen
Umwelt-Deskriptoren: Kraft-Wärme-Kopplung; Brennstoffzelle; Erdgas; Biogas; Carbonat; Energieumwandlung; Anlagenbetreiber; Elektrizitätsversorgung; Wirkungsgrad; TA-Luft; Schwefeldioxid; Stickstoffoxid; Umweltfreundliche Technik; Emissionsminderung; Kostensenkung; Minderungspotential; Energieträger; Erneuerbare Ressourcen; Alternative Energie; Wirkungsgradverbesserung; Forschungskooperation; Forschungseinrichtung; Kläranlage
Geo-Deskriptoren: Bundesrepublik Deutschland
Klassifikation: EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Massnahmen

Medienart: [Buch]
Art/Inhalt: Gutachten
Titel: Endbericht der Enquete-Kommission 'Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung' / Enquete-Kommission 'Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung'
erschienen: Berlin : Heger, H., 07.07.2002
Umfang: 673 S.
Gesamtwerk: (Verhandlungen des Deutschen Bundestages / Drucksachen ; 14/9400)
Umwelt-Deskriptoren: Szenario; Energiewirtschaft; Nachhaltige Entwicklung; Ressource; Energieträger; Europäische Union; Emission; Wohngebäude; Energieeinsparung; Industrie; Energieverbrauch; Anwendungstechnik; Gewerbe; Emissionsminderung; Verkehr; Luftverkehr; Treibstoff; Kraftstoff; Wasserstoff; Verbrennungsmotor; Brennstoffzelle; Kernkraftwerk; Kraft-Wärme-

Kopplung; Deponierung; Speicherung; Biomasse; Kraftwerk; Wasserkraft; Artenschutz; Begriffsdefinition; Zielgruppe; Wirtschaftlichkeit; Kreislaufwirtschaft; Recycling; Werkstoff; Energiebedarf; Verpackungsmaterial; Energienutzung; Energiedienstleistung; Wirtschaft; Privathaushalt; Primärenergieverbrauch; Kernenergie; Gesundheit; Energiepolitik; Klimaschutz; Technologiepolitik; Klima; Energieversorgung; Gesetzgebung; Dezentralisierung; Globale Aspekte; Demographie; Wirtschaftsentwicklung; Kohlendioxid; Schadstoffemission; Umweltpolitik; Umweltindikator; Wärmedämmung; Wärmehaushalt; Architektur; Solarenergie; Personenkraftwagen; Lastkraftwagen; Fahrzeugbau; Elektrizitätserzeugung; Photovoltaische Solaranlage; Thermische Solaranlage; Windenergie; Erdwärme; Alternative Energie; Erneuerbare Ressourcen; Energieumwandlung; Regeltechnik; Konsumverhalten; Elektrizitätserzeugungskosten; Einzelwirtschaftliche Wirkung; Externer Effekt

Geo-Deskriptoren: Europa; Bundesrepublik Deutschland

Klassifikation: EN40 Ressourcenoekonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und uebergreifende Fragen
UA20 Umweltpolitik
EN10 Energietraeger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen

1

100000-Dächer-Programm 41
100000-Dächer-Solarstrom-Programm 164, 169

A

Aachen 119
Abbau (Bergbau) 133
Abfallaufkommen 133
Abfallbehandlung 49, 123
Abfallbeseitigung 34, 123, 185
Abfallminderung 165
Abfallverbrennung 72, 89
Abfallverbrennungsanlage 82
Abfallvermeidung 12
Abfallverwertung ... 2, 12, 23, 25, 38, 49, 72, 82, 86, 88, 123, 179
Abfallwirtschaft 61, 123, 167
Abfallwirtschaftskonzept 123
Abflußmenge 52, 130
Abflußmodell 52
Abflußregime 123
Abgabenerhebung 143, 169, 181
Abgasableitung 61
Abgasemission 90
Abgasreinigung 37, 154
Abholzung 32, 174
Ablehnungsbescheide 94
Ablenkbohrungen 115
Abluft 9
Abluftwärmetauscher 88
Abnahmepflichten 48, 82
Abscheider 40
Absorber 184
Absorptionswärmepumpen 162
Abstandsregelung 32, 58, 122
Abstandsregelungen 134
Absturzbauwerke 16
Abtauregler 173
Abwägungsergebnis 4
Abwärme 37, 161, 162
Abwärmenutzung 6, 9, 56, 61, 63, 106, 120, 137, 170, 173
Abwärmestrom 36
Abwasserbehandlung 123, 145
Abwasserbehandlungsanlage 16
Abwasserbeseitigung 80, 123, 134
Abwassereinleitung 123
Abwasserentsorgung 22
Abwasserminderung 113, 165
Abwasserreinigung 177
Abwasserverwertung 9, 113, 123, 166
Adlersgrund 172
Adressenliste 1, 131
Adsorption 64
Adsorptionskälteanlagen 118
Aerodynamik 44, 112, 129, 138, 139
Afrika 142, 158
Agenda-21 (Rio-Konferenz 1992) 49, 107
Agrarlandschaft 32
Agrarpolitik 49, 72, 171
Ägypten 61
Akkumulator 58, 131
Aktien 104
Aktienbörse 107, 146, 183
Aktiennotierung 157
Akzeptanz 7, 8, 22, 24, 32, 47, 53, 56, 65, 72, 73, 78, 91, 94, 105, 106, 110, 112, 116, 121, 124, 128, 133, 136, 139, 145, 155, 156, 172, 179, 184, 185
Algerien 135
Alkalische-Brennstoffzellen 24
Alkalische-Brennstoffzellen-AFC 109
Alkohol 165
Allgäu 106, 160
Allokation 39, 143
Alpen 52, 87
Alpenkonvention 79
Alpines Ökosystem 79
Alpsray 94
Altanlage 56, 73
Altbausanierung 37, 131, 180
Altbauten 171
Alternative Energie ... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Alternativtechnologie 20, 36, 89, 136
Altersabhängigkeit 172
Altgummi 165
Altheim 40, 81, 115
Altholz 41, 72, 103, 147
Altholzkraftwerke 72
Altholzverordnung 180
Altstoffmarkt 72
Aluminium 165
Aluminiumherstellung 176
Aluminiumschmelze 176
Amerika 28
Ammoniak 23, 120, 139, 182
Amortisation 21, 84, 140, 175
Amortisationszeiten 140

Anbaubedingung 92
Anden 151
Anlagenauslastung..... 135, 147
Anlagenbau 9, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 31, 32, 41, 49, 51, 65, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 85, 95, 96, 103, 105, 106, 107, 109, 122, 133, 139, 155, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 169, 179, 182, 186
Anlagenbemessung..... 73, 119, 139, 144, 164, 186
Anlagenbeschreibung .. 13, 40, 61, 81, 90, 101, 106, 130, 166, 176, 181, 184
Anlagenbetreiber . 14, 25, 32, 36, 41, 44, 48, 56, 57, 58, 70, 79, 85, 86, 88, 94, 96, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 111, 116, 121, 130, 132, 141, 147, 153, 158, 159, 160, 161, 166, 177, 179, 186
Anlagenbetrieb 14, 48, 53, 56, 65, 79, 99, 101, 106, 124, 130, 145, 158, 159, 176, 179, 181, 185
Anlagengenehmigung 32, 58, 59, 78, 111, 121, 138, 158
Anlagengenehmigungsrecht 58
Anlagengestaltungen 119
Anlagengröße 19, 24, 30, 31, 48, 72, 73, 74, 78, 83, 95, 96, 98, 99, 101, 107, 109, 119, 120, 133, 139, 145, 155, 163, 164, 167, 168, 169, 179, 182, 184, 186
Anlagenkosten 169
Anlagenleistung..... 19, 73
Anlagenleistungen 60, 139
Anlagenoptimierung... 3, 20, 27, 105, 116, 146, 179
Anlagenparameter 119
Anlagenplanungen..... 74, 76
Anlagensanierung..... 74, 171, 175
Anlagensicherheit... 3, 14, 16, 29, 71, 107, 139, 152
Anlagenstandorte..... 184
Anlagentechnik..... 6, 14, 53, 59, 107, 179
Anlagentechniken..... 116
Anlagentypen..... 24, 48
Anlagenüberwachung..... 14, 40, 66, 117, 119, 171
Anlagenvergleich..... 26
Anliegerstaat..... 153
Annex-B-Länder..... 51
Anschlussleistungen 36
Antarktis..... 142
Anthropogene Klimaänderung .. 12, 38, 89, 98, 100, 128, 129, 177, 181
Anthropogener Faktor ... 3, 33, 34, 35, 46, 128, 144, 150
Anti-Windkraft-Landrat 121
Antriebstechnik . 3, 4, 5, 16, 24, 25, 64, 89, 90, 112, 139, 148, 184
Anwendungstechnik 186
Aquatisches Ökosystem..... 46
Aquiferspeicher 162
Arbeitsmarkt..... 22, 107, 169
Arbeitsplatz 103, 130, 169, 185
Arbeitssicherheit..... 14
Archimedes..... 87
Architektur 13, 56, 113, 138, 160, 169, 177, 187
Argentinien..... 28
Artenbestand..... 108, 134
Artengefährdung..... 71, 94, 134
Artenschutz 39, 46, 114, 133, 134, 162, 187
Artenverarmung 114
Artenvielfalt 49, 114
Asche..... 37, 180
Ascheanfall..... 179
Asien 130, 142
Ästhetik 112
Asynchronmaschinen 129
Atlantik..... 41
Atlas 123
Atmosphäre 32, 174
Atomausstieg..... 46, 51, 133, 159, 185
Atomenergieausstieg 119
Atomenergiegesetz 24
Atomgesetz..... 14, 59
Atomstromfreie-Gemeinden..... 177
Aufbereitungsanlage..... 58
Aufforstung 150
Ausbildungsberuf 170
Ausbildungsgang..... 170
Ausfallprobabilistik..... 27
Ausgleichseffekte..... 135
Ausgleichsmaßahme..... 176
Ausländisches Recht 65
Auslandsprojekte..... 74
Ausleitungskraftwerke..... 161
Ausnutzungsdauer 145
Ausschließliche- Wirtschaftszonen 42, 63
Ausschreibungsmodelle..... 150
Außenhandel.. 7, 20, 23, 45, 61, 64, 69, 72, 78, 120, 121, 131, 148, 154, 167
Außerschulische Umwelterziehung..... 182
Australien 136
Austrian-Hydro-Power 23
Automatisierung..... 75
Automobil 4, 76, 90, 184
Avifauna..... 108, 134
Azoren 38, 164

B

Bad-Blumenau..... 115
Badeanstalt 115
Baden..... 87
Baden-Württemberg 55, 87, 88, 116, 118, 121, 132, 145, 161, 169, 171, 179
Bad-Urach 179
Ballungsgebiet..... 112
Baltikum..... 161
Barnim..... 123
Basel..... 112
Batterie (elektrisch)..... 75, 76, 138, 148
Batteriestromrichter..... 75
Bauantrag 133
Baubiologie 116
Baugebiet..... 23

Baugenehmigung 31, 32, 73, 137, 138
Baugesetzbuch 4, 105, 125, 135
Baukosten 6, 113
Bauleitplan 4
Bauleitplanung 8, 125, 137, 156
Bauliche Anlage 86, 90, 129
Baumaßnahme 16
Bauordnungsrecht 4
Bauphysik 34, 76
Bauplanungsrecht 8, 156
Baurecht 18
Baustelle 86
Baustoff 116, 166
Bautechnik 107
Bauvorhaben 23, 24, 32, 37, 42, 72, 78, 82, 96, 107, 142, 155, 169, 182
Bayern 76, 82, 91, 118, 130, 145, 160, 169, 176, 177
Beantragte Offshore-Windparks 142
Bebauungsplan 4, 94
Bedarfsanalyse 9, 21, 88, 112, 158
Bedarfsdeckung ... 2, 9, 24, 73, 78, 86, 95, 107, 118, 123, 152, 160, 161, 163, 168, 169
Begleitplanung 63
Begriffsdefinition 44, 56, 181, 187
Behaglichkeit 9
Behältersystem 14
Behörde 42, 58, 61, 135, 161
Beihilfen 185
Beihilfeverbot 38
Belastungsfaktor 107
Beleuchtung 9, 20, 37
Belgien 41, 163
Belüftung 6
Bemessung 73, 144, 161, 171, 179
Bemessungsgrundlage 46
Benzin 90
Berechnungsgrundlagen 46
Berechnungsverfahren 10, 27, 34, 36, 44, 59, 82, 85, 129, 130, 131, 132
Bergaufsicht 59
Bergbau 35, 59, 154
Bergbauberechtigung 59
Bergrecht 59, 119
Bergwerk 26, 75
Berlin 113, 145, 162, 169, 171
Berlin-Lichtenberg 113
Berufliche Fortbildung 115
Berufsausbildung 170
Beschäftigungseffekt . 12, 17, 22, 23, 32, 50, 67, 71, 72, 73, 75, 102, 103, 104, 107, 110, 111, 114, 115, 121, 122, 126, 130, 138, 139, 144, 163, 164, 167, 169, 170, 174, 176, 178, 185
Bestandsaufnahme 114, 168
Bestandsschutz 56, 181
Beste verfügbare Technik 9
Besteuerung ... 20, 21, 22, 34, 70, 92, 119, 133, 143, 162, 169, 171, 177, 181, 186
Beteiligungsgesellschaft 107
Betreibergesellschaften 95
Betreiberpflicht 161
Betriebliche Umweltökonomie 10
Betrieblicher Umweltschutz 14, 116, 177, 183
Betriebsbedingungen 40
Betriebsdaten 75, 77, 106
Betriebserfahrung 9, 32, 61, 75, 117, 121, 144, 155, 173
Betriebskosten 6, 27, 30, 40, 42, 77, 80, 99, 104, 118, 122, 150, 155, 166, 170, 175, 177, 184
Betriebsparameter 37, 40, 119, 135, 144
Betriebsschließung 163
Betriebssicherheit 16, 118
Betriebsstörung 36
Betriebsstruktur 121
Betriebsweise 3
Betriebswirtschaftliche Bewertung .. 15, 56, 97, 118
Betriebszeitbeschränkung 133
Bevölkerungsentwicklung 35, 69, 150
Bevölkerungsrückgang 13
Bevölkerungswachstum 152
Bewässerung 80
Bewertungskriterium 14, 18, 39, 53, 80, 91, 107, 133, 171, 184
Bewertungsverfahren 14, 53, 100, 132, 133
Bilanzierung 91, 164, 174
Bildverarbeitung 117
Binnenland 22, 140
Bioabfallverordnung 47
Biodiesel 17, 45, 70, 82, 86, 90, 147, 154, 178
Bioenergie 99
Bioenergiedorf 50
Bioenergiedorf-Jühnde 50
Bioenergien 45, 99
Bio-Energie-Netzwerk 94
Bioenergieträger 2, 10, 20, 82, 86, 89, 145, 154, 164, 178
Bioethanol 102, 112
Biogas .10, 26, 37, 41, 44, 45, 47, 49, 50, 63, 64, 66, 69, 72, 82, 90, 92, 94, 95, 99, 103, 112, 122, 123, 125, 126, 145, 147, 162, 180, 186
Biogasanlage 41, 64, 71, 82, 86, 88, 94, 95, 99, 101, 106, 131, 164, 173, 178, 179, 180, 181
Biokraftstoffe 2
Biologische Vielfalt 63, 162
Biologischer Landbau 107, 123
Biomasse 1, 5, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 28, 33, 34, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 81, 82, 86, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 107, 114, 115, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 132, 133, 134, 142, 145, 147, 148, 150, 152, 154, 155, 157, 159, 160, 163, 164, 168, 170, 171, 173, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 187
Biomasseanlagen 171
Biomasseheizwerke 49, 74

Biomassekraftwerke 10, 181, 183
Biomassenproduktion 5, 9, 70
Biomassestrategien 70
Biomassevergasungen 5
Biomasseverordnung ... 1, 40, 44, 69, 103, 147, 164, 185
Bionik 139
Biotop 23
Biotopschutz 8, 138
Biotopvernetzung 39
Biotreibstoffe 69
Bitumen 152
Blaualgen 139
Bleniotal 52
Blindleistungen 36
Blitzschläge 76
Blockheizkraftwerk . 8, 9, 13, 20, 37, 50, 56, 60, 73, 78, 86, 88, 106, 107, 116, 117, 162, 177, 181, 184
Blowtest 88
BMW-Group 4
BNatSchGNeuregG 63
Bodenaushub 29
Bodenentsiegelung 113
Bodennutzung 92
Bodenschädigung 35
Bodenschätze 160
Bodenschutz 14, 162
Bodenversauerung 68
Bohrloch 81, 93
Bohrtechniken 3
Bohrung 3, 22, 23, 27, 30, 40, 52, 56, 57, 68, 76, 81, 93, 112, 115, 117, 119, 122, 152, 160, 162, 163, 167, 176, 177, 178, 179, 182
Bohrungskosten 115
Bolivien 28
Borkum 139, 166
Borkum-West 139
Börse 104
Börwang 106
Bouillante 154
Brand 76
Brandenburg 118
Brandenburg (Land) 22, 121, 123, 145, 169, 171, 182
Brandgefahren 76
Brandschutz 117
Brandung 55
Brasilien 28, 55, 84, 101
Brauchwasser 9, 36, 123, 166, 169, 170
Braunau 160, 176, 177
Braunkohle .. 21, 22, 59, 60, 92, 154, 180, 181, 183, 186
Braunkohlekraftwerk 8, 133
Braunkohlenbergbau 92, 110
Bräunlingen 87
Braunwasser 123
Bremen 17, 76, 108, 145, 169
Bremerhaven 182
Brennbare Flüssigkeit 71
Brennelement 51
Brenngase 3
Brenngaserzeugungen 16
Brennholz 22, 33, 41, 50, 61, 103, 112, 169, 180
Brenno 52
Brennstoff .10, 36, 40, 60, 61, 69, 72, 82, 89, 91, 99, 100, 109, 125, 139, 147, 174, 183, 184
Brennstoffeinsparung 4, 5, 22, 60, 61, 89, 114, 139, 160, 164, 175
Brennstoffsubstitution 90, 124, 138
Brennstoffverbrauch 6, 60, 89
Brennstoffversorgung 147
Brennstoffzelle .. 1, 2, 3, 5, 7, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 34, 35, 38, 48, 50, 58, 60, 62, 63, 70, 78, 89, 90, 104, 109, 120, 125, 127, 131, 136, 137, 139, 142, 147, 155, 159, 178, 184, 186
Brennstoffzellenkomponenten 3
Brennstoffzellensysteme 3
Brennstoffzellentypen 2, 16
Brennwert 6
Brennwertnutzung 6, 61, 64, 88, 171
Brillengläser 49
Britische-Windenergie-Vereinigung-BWEA 158
Bruck-an-der-Leitha 86
Brundtland-City-Energy-Network 86
Brunnen 56
Brutplatz 108, 121, 134
Bruttosozialprodukt 152
Brutvogel 67, 108, 134
Bundesbaugesetz 73
Bundesbehörde 40, 42, 131
Bundesgesetzblatt 174
Bundesimmissionsschutzgesetz 14, 42, 59
Bundeskanzleramt 56
Bundesnaturschutzgesetz 4, 12, 39, 42, 63, 135, 137, 141, 167, 176
Bundesrecht 59
Bundesregierung .. 13, 15, 17, 19, 20, 40, 48, 57, 58, 105, 119, 120, 131, 133, 135, 141, 142, 164, 166, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 183, 185
Bundesrepublik Deutschland ... 1, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 108, 109, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 123, 124, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187
Bundesstaat 83
Bundestag 56, 176
Bundesverband-Energie 148

Bundesverband-Wärmepumpen 170
Bundesverband-WindEnergie-BWE 100
Bundesverband-Windenergie-eV-BWE 179
Bündnis-90-Die-Grünen 185
Bürgerbeteiligung 39, 106, 172, 177, 179, 182
Bürgerinitiative 32, 53, 155
Büsum 57

C

Cadmiumtellurid- Zellen 78
Carbonat 186
Carbonatisierung 125
Carbo-V-Verfahren 5
Cargolifter 186
Casing-Lift-Test 93
CD-ROM 75
CDU-CSU 68, 149, 150
Celebes 154
Cellulose 70
CE-Zeichen 179
Chemie 93, 118
Chemikalien 165
Chemische Reaktion 3, 16, 61, 125
Chemische Umwandlung 5
Chile 28, 155
China 20, 61, 92, 101, 128
Chlorgehalt 180
Clean-Coal-Technology 120
Clean-Development-Mechanism 51, 130
CO2- Sequestrierung 2
CO2-Abgabe 78, 80, 152
CO2-Äquivalente 178
CO2-arme-Technologien 10
CO2-Verdichter 173
CO2-Zertifikate-Handel 130
Coase-Theorem 143
Computerprogramm 9, 11, 44, 129, 173
Computer-to-plate-Technik 165
Contracting 69, 70, 88
Cran-Canaria 144
Critical Level 68
Critical Load 68

D

DaimlerChrysler-Programm 90
Dämmstoff 113
Dampferzeuger 37, 61, 115
Dampfturbine 37, 60, 179, 184
Dänemark 29, 41, 73, 74, 86, 87, 92, 101, 119, 139, 163, 177, 183
Datenbank 18, 37, 97, 150
Datenspeicherung 18
Datenübertragungen 18
Decin 22, 181
Degressionsformel 103
Deich 12, 22
Deichbau 22
Dekarbonisierungsstrategien 92
Delphinhaut 139
Demographie 152, 187
Demonstrationsprojekte 22
Denkwerkstatt 14
Deponie 122
Deponiegas 132, 145
Deponierung 123, 187
Deregulation 1, 79, 84, 159, 185
Deutsche Bucht 9
Deutsche-Energie-Agentur 20, 177
Deutscher- Wasserstoff-Verband 57
Deutsches-Windenergie-Institut 104
Dewi-Studien 104
Dezentrale Versorgungswirtschaft 8, 21, 25, 39, 50, 56, 62, 109, 147, 155, 185
Dezentrale-Erzeugungstechnologien 21
Dezentralisierung 1, 2, 10, 13, 14, 16, 20, 22, 25, 49, 69, 70, 84, 94, 97, 124, 126, 136, 146, 147, 159, 160, 161, 162, 170, 176, 178, 185, 187
Dieselgeneratoren 20, 75
Dieselkraftstoff 127
Dieselmotor 9, 162
Digitalisierung 11
DIN-Norm 14
Dioxin 180
Diversifikation 183
Dogma-2000-Cities 183
Donau 104, 161
Dorf 20, 107
Dorotheenblöcke 56
Dose (Verpackung) 167
Drehstrom 60
Drehzahl 116, 129
Dreiphasige-AC-Hybridsysteme 75
Drei-Schluchten-Projekt 128
Druckerei 165
Druckfarbe 165
Druckluft 20
Druckluftspeicherung 20
Druckpipelines 90
Druckwasserreaktor 24
Drushnaja 94
Dubletten-Systeme 118
Duisburg 109
Düngemittel 25, 123
Dünnschichttechnik 49
Durchflußmessung 111, 130
Durchleitungen 56
Durchleitungsentgelte 159
Düsseldorf 109
DWS-New-Energies-Basket- 25 157
Dymaxion-Haus 137
Dywidag-Verwaltungsgebäude 175

E

E-66 166
Eco-Fond 18
Ecuador 28, 151

Edwaleni ... 158
Edwaleni-Ausgleichsbecken ... 158
EEG-Mindestvergütungen ... 157
Effizienzkriterium ... 11, 15, 39, 109, 133, 150
Effizienzsteigerungen ... 162
Egeln ... 96
Eichung ... 52
Eifel ... 160
Eigenheimzulagen ... 168
Eigenkapital ... 107
Eigenverantwortung ... 132
Eigenversorgungen ... 38
Eignungsfeststellung ... 56, 167
Eignungsgebiete ... 42, 63, 121, 122, 141, 167
Einfamilienhaus ... 6, 24, 50, 106, 170
Eingriff in Natur und Landschaft ... 4, 121, 134, 156
Eingriffsregelung ... 4, 108, 134, 176
Einrohr-Schleifen-Prinzip ... 160
Einsatzplanungen ... 146
Einspeisetarife ... 115
Einwohner ... 177
Einzelwirtschaftliche Wirkung ... 187
Einzugsgebiet ... 18
Eisbomben ... 76
Eisenbahn ... 24
Elbe ... 104
Elektrifizierungen ... 20
Elektrifizierungs- Plan ... 151
Elektrisches-Verbundnetz ... 129
Elektrizität ... 5, 6, 9, 84, 88, 99, 112, 117, 123, 127
Elektrizitätseinspeisung 4, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 28, 30, 32, 36, 38, 41, 43, 45, 48, 52, 56, 57, 60, 64, 65, 68, 71, 73, 74, 82, 83, 85, 88, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 109, 111, 114, 115, 116, 121, 122, 129, 130, 133, 139, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 155, 158, 163, 164, 168, 169, 173, 174, 177, 181, 185, 186
Elektrizitätserzeugung 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 65, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 104, 105, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 182, 183, 184, 185, 187
Elektrizitätserzeugungskosten ... 2, 8, 10, 13, 14, 24, 27, 30, 34, 36, 37, 39, 43, 48, 58, 99, 100, 105, 133, 135, 143, 148, 168, 169, 185, 187
Elektrizitätskosten ... 26, 58, 149, 185
Elektrizitätsmarktgesetz ... 87
Elektrizitätstarif ... 1, 2, 8, 17, 19, 21, 23, 25, 28, 30, 38, 41, 42, 43, 48, 50, 58, 68, 70, 71, 73, 74, 82, 98, 101, 103, 105, 114, 115, 120, 132, 133, 139, 143, 145, 146, 149, 150, 152, 153, 154, 158, 159, 163, 164, 168, 169, 171, 173, 177, 181, 185
Elektrizitätsverbrauch 40, 52, 66, 84, 102, 153, 154, 164, 176
Elektrizitätsversorgung ... 1, 4, 9, 10, 13, 20, 21, 24, 25, 28, 30, 32, 33, 37, 38, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 62, 65, 66, 69, 70, 73, 75, 77, 78, 84, 86, 94, 97, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 112, 113, 122, 124, 126, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 144, 146, 149, 151, 152, 155, 158, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 170, 173, 176, 177, 182, 186
Elektrizitätsverteilung ... 36, 48, 56, 74, 75, 84, 97, 105, 107, 135, 139, 146, 181
Elektrizitätswirtschaft .. 8, 18, 20, 36, 37, 39, 44, 47, 49, 51, 65, 70, 78, 104, 133, 142, 146, 148, 152, 154, 159, 163
Elektrochemie ... 16
Elektrodynamik ... 35
Elektrofahrzeug ... 76, 90
Elektrogerät ... 117
Elektroinstallationen ... 112
Elektrolyse ... 2, 5, 57, 125, 127
Elektromotor ... 64
Elektrotechnik ... 112
Elektrowärmepumpen ... 64, 112
Elsass ... 152, 153
Emission ... 60, 66, 174, 186
Emission Reduction Banking ... 14, 20, 21, 51, 120, 167, 171, 181, 184
Emissions- Trading ... 130
Emissionsbelastung ... 51, 132, 154
Emissionsgrenzwert ... 179
Emissionsminderung 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 28, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 47, 48, 51, 61, 64, 68, 69, 70, 77, 78, 79, 82, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 94, 100, 105, 108, 112, 116, 118, 119, 120, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 144, 146, 148, 149, 150, 152, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186
Emissionsprognose ... 132
Emittent ... 17, 37, 130, 150
Empirische Untersuchung ... 99, 132, 172
Endlagerung ... 14, 51
Endteufen ... 115
ENERCON-Anlagen ... 166
Enercon-E-112 ... 106
ENERCON-GmbH ... 144, 161, 164
Energetische Verwertung ... 41, 64, 70, 72, 82, 103, 112, 123, 131, 136, 179
Energetische-Nutzung ... 161
Energia-Hidroelectrica-de-Navarra ... 48
Energieagentur ... 155

Energieanlagen 58, 105
Energieart 18, 28, 79, 95, 118, 121, 152, 167
Energieautarkes- Solarhaus 57
Energieautarke-Schwermaschinenbau- Fabrik ... 166
Energiebedarf .. 2, 5, 6, 9, 14, 16, 24, 34, 35, 38, 47, 56, 63, 69, 73, 75, 79, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 95, 101, 118, 123, 128, 129, 147, 152, 158, 159, 161, 163, 164, 169, 171, 187
Energiebereitstellungen 16, 21, 26, 69, 140
Energiebericht 67
Energiebilanz..... 16, 52, 116, 127, 152, 173
Energiedichte..... 90
Energiedienstleistung 20, 69, 101, 155, 159, 171, 176, 177, 183, 187
Energieeffizienz..... 20, 92, 117, 150, 178
Energieeffizienzen..... 36, 88, 125
Energieeinsparmaßnahmen..... 180
Energieeinsparpotentiale 35
Energieeinsparung 5, 6, 9, 12, 15, 20, 22, 29, 30, 34, 35, 37, 38, 40, 43, 50, 54, 56, 59, 61, 63, 66, 68, 69, 76, 77, 82, 91, 94, 97, 107, 112, 113, 116, 117, 120, 124, 126, 137, 139, 140, 142, 149, 150, 159, 162, 163, 165, 166, 169, 170, 171, 173, 175, 177, 180, 181, 183, 186
Energieeinsparverordnung..... 4, 6, 112, 177
Energie-Einsparverordnung-EnEV..... 162
Energieeinspeisetarife..... 19
Energieeinspeisung..... 18, 41
Energieerhaltungen..... 35
Energieerhaltungssatz..... 35
Energieerzeuger..... 56
Energieforschungen..... 35, 144, 178
Energiefundamente..... 109
Energiegesetze..... 65
Energiegewinnung 1, 2, 4, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 45, 53, 54, 56, 57, 59, 62, 65, 67, 69, 72, 73, 76, 78, 81, 83, 84, 85, 88, 91, 94, 96, 98, 99, 101, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 128, 130, 135, 138, 139, 140, 141, 144, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 186
Energiehandbuch..... 34
Energie-Konsens 119
Energiekontor..... 104
Energiekosten 1, 2, 6, 13, 14, 16, 23, 24, 25, 27, 28, 34, 35, 39, 40, 49, 50, 54, 61, 64, 65, 66, 69, 85, 91, 92, 98, 99, 101, 104, 105, 107, 111, 112, 118, 119, 126, 129, 132, 135, 143, 146, 150, 153, 159, 164, 171, 175, 177, 181, 186
Energiekrise..... 26, 84, 159, 174
Energie-Management-System-EMS..... 146
Energiemarkt . 1, 7, 8, 13, 14, 20, 23, 26, 32, 41, 43, 45, 46, 48, 56, 59, 65, 69, 70, 73, 78, 79, 83, 85, 86, 87, 88, 92, 97, 99, 103, 109, 114, 120, 124, 129, 130, 132, 133, 142, 143, 146, 148, 158, 159, 163, 176, 181, 183, 184, 185
Energiemix 56, 120, 129, 176
Energiemodelle..... 77
Energienutzung.. 1, 5, 15, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 59, 63, 64, 67, 69, 77, 79, 82, 85, 88, 94, 99, 104, 107, 109, 114, 115, 118, 119, 121, 126, 129, 132, 133, 135, 138, 141, 142, 144, 147, 167, 178, 182, 186, 187
Energieparks..... 86
Energiepflanzen..... 25, 88, 91, 112
Energiepolitik 4, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 48, 51, 54, 57, 58, 59, 63, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 85, 86, 88, 89, 92, 94, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 110, 111, 114, 119, 120, 121, 122, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 141, 142, 143, 144, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 176, 177, 179, 181, 183, 184, 185, 186, 187
Energiepotentiale..... 16
Energiepotenziale..... 123
Energieprogramme..... 51
Energieprojekte 95, 151
Energiequelle. 14, 16, 30, 32, 35, 38, 56, 60, 69, 79, 88, 91, 98, 100, 115, 116, 121, 123, 128, 129, 131, 145, 152, 159, 181, 186
Energierecht 18, 34, 35, 59, 65, 99, 149
Energiesicherheiten 58, 183
Energiesicherung..... 24, 58
Energiesparprogramm 66
Energiespeicherung 2, 13, 20, 34, 35, 36, 38, 56, 58, 60, 69, 91, 115, 125, 138, 139, 170, 182
Energiestatistik..... 17, 140, 145
Energiestrukturen 171
Energiesystem 26
Energiesystemanalysen 132
Energietarife..... 186
Energietechnik. 2, 6, 7, 9, 10, 20, 21, 22, 24, 34, 35, 36, 40, 41, 45, 49, 50, 52, 57, 61, 62, 64, 75, 77, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 104, 106, 107, 109, 112, 116, 119, 124, 128, 129, 130, 131, 134, 136, 140, 142, 146, 148, 149, 150, 153, 158, 162, 166, 169, 170, 173, 178, 182, 184, 186
Energieträger . 2, 5, 8, 10, 14, 16, 18, 20, 23, 25, 26, 28, 29, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 55, 58, 60, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 78, 82, 86, 89, 91, 92, 98, 99, 100, 103, 107, 110, 112, 115, 116, 119, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 132, 133, 136, 140, 142, 145, 147, 153, 160, 161, 163, 164, 168, 172, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186
Energieträgerdiversifizierung..... 92
Energietransport 26
Energieübertragungen 36

Energieumwandlung.... 2, 3, 5, 8, 16, 25, 26, 34, 35, 37, 40, 45, 58, 61, 63, 77, 86, 93, 106, 109, 112, 115, 120, 121, 125, 127, 129, 130, 150, 160, 166, 182, 186, 187
Energieumwandlungsketten 77
Energieumwandlungsverfahren 36
Energieunternehmen 21
Energieverbrauch6, 9, 10, 12, 25, 26, 28, 30, 32, 34, 50, 61, 66, 69, 70, 72, 78, 83, 91, 92, 116, 117, 129, 130, 138, 140, 142, 145, 150, 153, 154, 157, 159, 163, 164, 169, 174, 176, 186
Energieverbrauchskennziffern 153
Energieverbund 9, 56
Energieverluste 35, 57
Energieversorger 183
Energieversorgung. 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 59, 60, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 97, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 109, 112, 115, 122, 123, 124, 126, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 138, 140, 141, 142, 144, 146, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 166, 171, 176, 177, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Energieversorgung- Oberstdorf-EVO 160
Energieversorgungsmodelle 77
Energieverteilung 2
Energievorrat 69
Energiewende 12, 20, 119, 128
Energiewirtschaft... 1, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 31, 34, 35, 43, 45, 48, 49, 51, 53, 54, 59, 65, 67, 69, 70, 72, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 88, 91, 92, 97, 100, 101, 102, 105, 106, 109, 110, 112, 114, 115, 119, 121, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 140, 144, 146, 149, 150, 153, 154, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 168, 175, 176, 182, 183, 184, 185, 186
Energiewirtschaftsgesetz 36, 51, 59, 119, 120
Energiewirtschaftsrecht 58
England 41
Enova 155
Enron 78, 103
Entfernungspauschalen 168
Enthalpie 37
Entscheidungsfindungen 53
Entscheidungshilfe 53, 77
Entschwefelung 37
Entsorgungsunternehmen 123
Entsorgungswirtschaft 123
Entstickung 37
Entwaldung 151
Entwicklungshilfe 72, 98, 134
Entwicklungsland 7, 9, 26, 28, 40, 51, 54, 72, 98, 102, 112, 114, 134, 148, 150, 151, 171, 184
Entwicklungspolitik 26
Entwicklungspotentiale 116
EON 20
EON-Kraftwerke 15
Erdgas.....5, 6, 10, 13, 16, 20, 22, 23, 24, 28, 33, 36, 39, 40, 54, 59, 61, 63, 69, 70, 89, 115, 125, 127, 142, 148, 152, 153, 154, 163, 164, 168, 171, 174, 180, 186
Erdgasexplorationen 69
Erdgasförderung 152
Erdgasressourcen 69
Erdkollektoren 170
Erdkruste 118, 152
Erdöl.5, 9, 10, 28, 35, 38, 40, 54, 59, 69, 70, 88, 89, 128, 138, 152, 153, 154, 174, 180
Erdölexplorationen 69
Erdölförderung 10, 69, 138, 162
Erdölressourcen 69
Erdöltransporte 69
Erdölverarbeitungen 69
Erdölverbrauch 69
Erdölvermarktungen 69
Erdölvorrat 69
Erdsonden 6
Erdwärme 1, 2, 3, 6, 9, 10, 13, 14, 22, 23, 27, 28, 30, 33, 34, 38, 40, 42, 43, 46, 52, 57, 62, 63, 68, 69, 75, 76, 77, 81, 82, 85, 88, 93, 99, 100, 101, 107, 109, 112, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 126, 131, 136, 137, 142, 144, 147, 151, 152, 153, 154, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 169, 170, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187
Erdwärmesonden 75, 109, 118, 161, 163, 170
Erdwärmetauscher 109
Erfahrungsbericht 103, 169
Erfahrungswerte 25
Erfolgsfaktoren 21
Erfolgskontrollen 125
Erneuerbare- Energien-Inseln 177
Erneuerbare Ressourcen .. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Erneuerbare-Energien-Gesetz 1, 4, 8, 12, 15, 17, 19, 21, 25, 28, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 48,

51, 58, 59, 68, 69, 71, 72, 73, 78, 81, 82, 88, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 119, 120, 122, 130, 131, 133, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 161, 163, 164, 167, 168, 169, 172, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 185
Ernte 25
Ernteertrag 68
Erntefaktoren 140
Erosion 29, 35
ERP-Umwelt-und-Energiesparprogramm 183
Ersatzbrennstoff (Energetische Verwertung) 72, 86, 123, 164
Ersatzstoff 5, 45, 144, 174
Erschließungstechnik 85
Erste BImSchV 179
Ertragsminderung 68
Erwartungsflächen 63, 167
Erzeugungskapazitäten 21
Estland 85, 154
Ethanol 112
Ethik 180
EU- Forschung 2
EU-Beitritt 154
EU-Beitrittsland 153
EU-Beitrittsländer 154
EU-Beitrrittsvorbereitungen 153
EU-Binnenmarktrichtlinie 45
Euhyfis-European-Hydrogen- Filling-Station 127
EU-Länder ... 1, 2, 13, 16, 22, 33, 39, 44, 49, 59, 77, 79, 87, 103, 113, 130, 135, 148, 153, 154, 156, 163, 169, 177, 179, 184
EU-Politik 39, 102, 153, 154
Eurasien 142
EU-Recht 38, 44, 48, 59
EURELECTRIC 14
EU-Richtlinie 20, 44, 45, 46, 65, 79, 80, 85, 108, 112, 147, 154, 156, 163, 185
Europa . 49, 70, 81, 90, 97, 106, 130, 140, 142, 146, 154, 172, 187
Europäische Kommission 145, 147, 167
Europäische Union 39, 154, 186
Europäischer Binnenmarkt 44, 45, 147, 153
Europäischer Gerichtshof 185
Europäische-Solarpreise 177
European Recovery Program 131
European- Water-Association 123
European-Renewable-Energies-Federation 154
Eutrophierung 68
Evaluationsforschung 132
Evobus 89
EVU 56
Exergetisierungen 125
Exergie 36
Exergieverluste 36
Exporteur 120
Exportmarkt 148
Externer Effekt .. 2, 34, 35, 36, 40, 68, 98, 143, 168, 174, 177, 185, 187
Ezulwini 158

F

Fachmesse 61, 71, 74, 101, 123, 127, 131, 139, 165
Fachplanung 108, 156
Fahrzeug 25, 127, 184
Fahrzeugbau 187
Faial 164
Fallbeispiel 8, 13, 16, 31, 41, 57, 69, 91, 96, 115, 116, 118, 130, 148, 160, 161, 165, 166, 175, 183, 184
Fallstudie 33, 61, 64, 77, 81, 92
Falschaussagen 150
Fassade (Gebäude) 58, 82
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 39, 63, 156
Feinstaub 68
Feldstudie 90
Feldversuche 186
Fernsehgeräte 20
Fernüberwachen 171
Fernverkehr 169
Fernwärme 38, 72, 91, 115, 160, 173, 176, 177
Fernwärmeanlagen 160, 177
Fernwärmeversorgung 22, 46, 64, 69, 72, 73, 86, 112, 115, 122, 126, 160, 164, 165, 176, 177, 181
Fernwirken 171
FERUM-Fonds 151
Fester Brennstoff 41, 82, 112, 126, 153, 170, 180
Feuchtbiotop 111
Feuchtmittel 165
Feuerkollektoren 169
Feuerung 50, 64, 66, 164, 179
Feuerungstechnik 37
Finanzierung .. 35, 41, 42, 47, 53, 56, 57, 61, 65, 70, 72, 86, 93, 94, 98, 103, 106, 111, 138, 146, 150, 151, 165, 181
Finanzierungshilfe . 9, 12, 15, 17, 18, 20, 22, 33, 35, 37, 38, 41, 42, 45, 46, 47, 61, 63, 64, 71, 82, 98, 100, 111, 113, 120, 121, 130, 131, 133, 139, 141, 142, 148, 150, 157, 158, 161, 165, 166, 168, 169, 171, 172, 179, 181, 182, 183, 184
Finanzpolitik 169, 171
Finnland 24, 90, 91, 164
Finnmark 155
Firma-Enron-Wind 9
Firma-Heizplan-AG 13
Fischbestand 46
Fischerei 24, 46, 49, 161
FITNAH 11
Flächenausweisungen 95
Flächengröße 23, 167
Flächenkühlsysteme 109
Flächennutzung 23, 58, 108, 122, 136, 162
Flächennutzungsplan 4, 58, 94, 137
Flächennutzungsplanung 8, 156
Flächennutzungswandel 162
Flachgründige-Erdwärmenutzung 118
Flachkollektoren 13

Flexodruckplatten 165
Fließgewässer 46, 52, 109, 176
Flores 164
Flugzeug 139
Fluorchlorkohlenwasserstoff 173
Fluss 22, 128
Flusseinzugsgebiet 46, 104, 151
Flussgebiet 22, 46
Flüssige- Kraftstoffe 5
Flüssiger Brennstoff 2, 61
Flüssiggas 23, 90, 125, 182, 184
Flussoberlauf 22
Folgekosten 15
Folgeschaden 36
Förderbohrungen 115
Förderinstrumente 132
Förderpolitik 41
Förderprogramme 23, 157, 161, 180
Förderregelungen 132
Fördertechnik 115
Forschungseinrichtung 5, 55, 58, 76, 119, 139, 144, 178, 179, 182, 186
Forschungsförderer 35, 63, 178
Forschungsförderung 2, 5, 14, 35, 63, 143, 149, 178
Forschungskooperation 5, 22, 139, 152, 186
Forschungspolitik 2, 34, 77
Forschungsprogramm 2, 120, 152
Forschungsprojekte 118, 179
Forstwirtschaft 49, 70, 92
Forstwirtschaftlicher Abfall 25
Fortbildung 182
Fossiler Brennstoff 2, 4, 5, 8, 10, 15, 22, 23, 24, 25, 26, 34, 35, 37, 38, 40, 46, 54, 69, 70, 78, 89, 92, 115, 118, 120, 127, 128, 136, 138, 142, 143, 144, 147, 152, 159, 160, 161, 168, 175, 184
Frac-Intervall 93
Franken 116
Frankreich.. 22, 45, 88, 92, 124, 140, 152, 153, 154, 155, 163
Fremdenverkehr.... 38, 48, 56, 71, 72, 121, 155, 160
Frequenzumformer 173
Frequenzumrichter 129
Frühwarnsystem 22
Fundamente 109
Funktionsprinzipien 16
Fußbodenheizungen 170
Futurologie 138

G

Galicien 102
Gamesa-Firma 49
Gans 67
Gartenbau 63
Gärung 86
Gasbetriebene-Wärmepumpen 64
Gas-Dampf-Kombi- Kraftwerke 36
Gaserzeugung 2, 20, 58, 90, 125, 127, 162, 184
Gasförmiger Brennstoff ... 2, 3, 5, 16, 23, 38, 45, 46, 61, 153, 175
Gasgewinnung 47, 58, 69, 72, 94, 103, 122, 127
Gashydrat 152
Gaskraftwerk 59, 60
Gasmarkt 120
Gasmotor 20, 171
Gasreinigung 16, 61
Gasspeicher 58, 125, 184
Gastronomie 115
Gasturbine 37, 78
Gaswärmeversorgungen 118
Gaswirtschaft 20, 51, 65, 78, 154, 155
Gaytal 160
Gebäude..30, 50, 58, 66, 74, 85, 112, 124, 130, 138, 144, 162, 182
Gebäudedach 32, 56, 58, 63, 82, 95, 177
Gebäudesanierung 82, 113, 171, 183
Gebäudesimulationen 9
Gebäudetechnik 9, 45, 56, 129, 131
Gebirge 3, 128, 151, 182
Gebirgsbach 52
Gebirgswald 151
Gebrauchtanlagen 73
Gefahrenabwehr 12, 22
Gelbwasser 123
Geldanlagen 146
Geldmarkt 184
Gemeinde-Ense 32
Gemeindeverwaltung 106
Gemeinde-Windhaag 177
Gemeinsame Umsetzung (Rio-Konferenz) . 51, 130, 150
Genehmigung 31, 71, 111, 135, 142
Genehmigungsbedürftige Anlage 14, 139, 156
Genehmigungsbehörde 42, 135, 138
Genehmigungsverfahren ... 4, 14, 42, 59, 63, 73, 83, 103, 109, 115, 135, 138, 141, 147, 161
General-Electric 103
General-Electric-Power-Systems 9
Geochemie 93
Geogener Faktor 76, 115, 118, 172
Geographisches Informationssystem 11, 92
Geologie 68, 75, 93, 115, 118
GeoTherm- Speyer-1-GmbH 165
Geothermie 99
Geothermieanlagen 115, 160
Geothermie-Heizwerke 22
Geothermie-Neubrandenburg-GmbH 121
Geothermie-Nutzungen 122
Geothermieprojekte 160, 172
Geothermische-Ergiebigkeiten 75
Geothermisches-Potenzial 75
Geräuschbelästigung 77
Geräuschminderung 166
Gerichtsentscheidung 121
Gerichtsurteil 185
Germanische-Lloyd 71

Geruchimmission....180
Gesamtwirtschaftliche Kosten 68, 98, 168, 177, 185
Gesamtwirtschaftliche Wirkung.. 13, 15, 18, 68, 71, 77, 116
Geschlecht....66
Gesellschaftspolitische Aspekte..... 7, 59, 124, 128, 157, 179
Gesellschaftsvertrag....184
Gesetz zum Schutz der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung....8, 59
Gesetzentwurf....133
Gesetzesänderung....105, 176
Gesetzesnovelle....39, 51
Gesetzesnovellierung..... 12, 34, 41, 48, 71, 73, 120
Gesetzesvollzug....44
Gesetzesvorschriften....44
Gesetzgeber....12, 67
Gesetzgebung..... 46, 59, 177, 179, 187
Gesetz-über-Naturschutz-und-Landschaftspflege 63
Gestein..... 68, 75, 82, 115, 118, 152, 165, 178, 179
Gesteinstemperaturen....118, 179
Gesundheit....187
Gesundheitsgefährdung....68, 133
Getränkeverpackung....167
Getreide....102, 174
Getreideverwertungen....179
Gewächshaus....63, 92
Gewährleistung....16, 137
Gewässer....174
Gewässerausbau....79, 158
Gewässerbelastung....79
Gewässereinzugsgebiet....79
Gewässergüte....46
Gewässernutzung..... 18, 46, 79, 109, 158
Gewässerregulierung....79
Gewässersanierung....46
Gewässerschutz..... 14, 18, 46, 138, 148, 161
Gewässerunterhaltung....46, 79
Gewässerzustand....79
Gewerbe..... 126, 183, 186
Gewerbegebiet....13
Gewinn (wirtschaftlich)....49, 146
Gezeiten....55, 142
Gezeitenenergie..... 23, 34, 77, 88, 138, 142
Ghana....98
Glasverarbeitung....49
Globale Aspekte.... 9, 10, 12, 25, 29, 35, 41, 45, 54, 61, 62, 69, 72, 80, 81, 83, 85, 101, 102, 103, 114, 119, 128, 129, 135, 138, 140, 142, 152, 162, 163, 168, 174, 181, 184, 186, 187
Globale Veränderung..... 10, 12, 171, 177
Globalisierung (ökonomisch, politisch).... 9, 21, 54, 61, 134, 142, 168, 171
Global-Windpower-Konferenz....101
Glomma....46
Graciosa....164
Grenzüberschreitung..... 28, 97, 160, 176, 177
Grenzvermeidungskosten....150
Grenzwert....14
Grenzwerteinhaltung....179, 180
Greußenheim....107
Griechenland....41, 75
Großbritannien 24, 41, 137, 150, 158, 163, 165, 177
Großfeuerungsanlage....14
Großprojekt....74, 105, 107
Groß-Schönebeck....81, 93
Großstadt....73, 113, 127, 151
Grubengas....38, 186
Grubenwasser....75
Grundgebühren....105, 186
Grundlagenforschung....37, 138, 149
Grundrecht....48
Grundsatzüberlegungen....70
Grundschule- Schönau....175
Gründungspfähle....109
Gründungstechniken....107
Grundwasser..... 115, 119, 175
Grundwasserentnahme....109
Grundwasserleiter29, 56, 81, 85, 115, 119, 162, 178
Grundwasserspiegel....75
Grüne-Angebote....132, 133
Grüne-Stromangebote....132
Grüne-Zertifikate....133
Gutach....166
Gutachten ...75, 85, 98, 99, 100, 103, 104, 166, 168, 177, 184
Güterverkehr....171
Gymnasium....76

H

Haftpflicht....36
Haiti....28
Haldenwang....106
Haltbarkeit....105, 107
Hamburg..... 108, 145, 169
Handlungsbedarf....103
Handlungsoptimierungen....51
Handlungsorientierung..... 53, 137, 171
Handlungsspielraum....53
Handlungsverantwortung....128
Handwerksunternehmen....112, 155
Hanf....91
Hannover....37
Haus-der-Zukunftsenergien....74, 115
Haushaltsgerät....20, 117
Havoeygavlen....155
Havoeysund....155
HDR-Technologie....81
HDR-Verfahren....172, 179
Heidelberg....183
Heißes-Gestein....179
Heißes-Trockengestein....2
Heißgaslanzen....170
Heizkostenverordnung....34
Heizkraftwerk.. 13, 22, 50, 69, 73, 78, 82, 112, 154, 164, 178, 179, 181

Heizöl 6, 61, 144, 175
Heizöl (leicht) 61, 63
Heizöl (schwer) 152, 164
Heizung 9, 22, 23, 27, 30, 34, 50, 61, 63, 64, 66, 70, 75, 77, 82, 94, 106, 107, 109, 112, 115, 117, 118, 122, 144, 160, 162, 163, 166, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177
Heizungsanlage 9, 61, 70, 112, 118, 169
Heizungstechnik 6, 23, 34, 45, 61, 64, 116, 155, 171, 175
Heizwerk . 30, 38, 41, 49, 52, 74, 86, 117, 144, 162, 177
Heizwert 36, 164, 180
Herkunftsnachweise 44
Hessen 16, 62, 145, 169
HEW 105
Hochbelastetes Abwasser 165
Hochgebirge 79, 87
Hochschule 50, 66, 118, 139
Hochsee-Windpark 78
Hochspannungsleitung 75
Höchstspannungsnetze 97
Hochtemperatur- Brennstoffzellen 186
Hochtemperatur-Brennstoffzellen-SOFC 155
Hochtemperaturkältenetze 162
Hochtemperaturverfahren 3
Hochwasser 12, 104
Hochwasserabfluß 128
Hochwasserschutz 12, 22, 46, 79, 80, 128
Hoheitsgewässer 142, 167
Holz ... 22, 32, 37, 38, 50, 71, 72, 74, 82, 86, 88, 94, 95, 123, 144, 147, 164, 166, 169, 174, 178
Holzabfall 41, 49, 72, 86, 94, 147
Holzgas 145
Holzhackschnitzel 49
Holzhackschnitzelanlagen 107
Holzhackschnitzelwerke 95
Holzheizkraftwerke 179
Holzheizwerke 86, 144
Holzkraftwerke 132
Holzpellet-Kessel 74
Holzpellets 61, 147
Holzverarbeitungsindustrie 69, 94
Holzvergasung 26, 74
Holzverwertung 50, 72, 103, 179
Holzwirtschaft 70
Honduras 28
Horns-Rev 74
Horns-Rev-Offshore-Windpark 86
Horns-Rev-Projekt 105
Hot-Dry-Rock 22
Hot-Dry-Rock-Technik 2
Hot-Dry-Rock-Technologie 162, 179
Hot-Dry-Rock-Verfahren 40, 118, 152
Hot-Dry-Rock-Verfahren-HDR 178
HotModule 186
Hukla-Werke 69
Hunsrück 31
Husum 115
HVAC- Systeme 173
Hybridfarben 165
Hybridkraftwerke 75
Hybridspeicher 170
Hybridsysteme 182
Hydraulik 16, 52, 173, 179
Hydrierende- Vergasungen 5
Hydrochemie 52
Hydrodynamik 52
Hydrogen-and-Fuel-Cells 131
Hydrogeologie 115, 167
Hydrogeothermie 115, 117
Hydrologie 52, 158
Hydrophysik 52

I

Imagewerbung 95
Immissionsbelastung 3, 4, 29
Immissionsgrenzwert 179
Immissionsschutz 4, 108, 156
Immissionsschutzrecht 4, 156
Immissionsschutzrechtliche Genehmigung .. 59, 156
Immissionsschutzverordnung 180
Implementierungsanforderungen 133
Indien 106, 150, 185
Indigene Völker 155
Individualverkehr 22
Indonesien 77, 155
Industrialisierung 26, 54
Industrie 1, 9, 26, 36, 69, 76, 92, 107, 110, 122, 126, 159, 186
Industrieabfall 86, 94
Industrieabwasser 75, 165
Industrieemission 17, 34
Industriegebiet 112
Industriegesellschaft 26
Industrieland .. 7, 26, 51, 54, 98, 114, 130, 150, 171, 184
Industriestrompreise 1
Industrieverband 53, 154
Informatik 97
Information der Öffentlichkeit 128, 179
Informationsgewinnung ... 11, 74, 97, 114, 122, 131, 139
Informationsmanagement 146
Informationspflicht 44
Informationssystem 97, 146
Informationsvermittlung 18, 53, 82, 97, 128, 155, 186
Infrastruktur 5, 25, 26, 75, 91, 105, 107, 182, 183
Infrastrukturinvestitionen 107
Infrastrukturpolitik 171
Ingenieurwissenschaften 76
Innenraum 3
Innovation ..5, 13, 16, 69, 74, 80, 86, 101, 104, 112, 116, 119, 124, 127, 136, 139, 148, 160, 162, 176, 177, 182

Innovationsanreiz 103
Innovationspolitik..... 14, 45, 115, 162, 163
Innovationspotential 10, 54
Inormationssystem..... 123
Input-Output-Analyse..... 150
Insekt 139
Insel 38, 55, 75, 144, 154, 164, 166, 172, 177
In-Situ..... 118
Installierte- Nennleistungen..... 102
Instandhaltung . 14, 30, 64, 104, 107, 123, 155, 158, 159
Instandsetzung..... 117
Institut-für-ökologische-Wirtschaftsforschung-IÖW 103
Instituto-Tecnologico-de-Canarias-ITC 144
Integrierte Umweltschutztechnik..... 148
Integriertes- Küstenmanagement..... 29
Intelligentes-Dezentrales-Energieversorgungssystem 146
Interaktionssysteme..... 136
Interdisziplinäre Forschung..... 22, 128, 139
Interessenanalyse..... 7, 138
Interessenausgleich..... 42
Interessengruppe..... 53, 54, 84
Interessenkonflikt 29, 32, 41, 54, 59, 71, 73, 79, 92, 94, 110, 129, 134, 145
Interessenverband.... 14, 32, 41, 51, 56, 78, 88, 100, 102, 103, 104, 115, 133, 137, 154, 161, 170
Internationale Beziehungen..... 45
Internationale Harmonisierung..... 65, 85, 147, 169
Internationale Organisation 14, 53, 54, 114, 154
Internationale Übereinkommen ... 33, 45, 54, 59, 92, 130, 135, 162, 163, 167, 177
Internationale Wettbewerbsfähigkeit... 9, 14, 15, 21, 22, 61, 67, 79, 92, 99, 113, 123, 148, 153, 163, 170
Internationale Zusammenarbeit ... 14, 21, 22, 38, 49, 54, 62, 65, 69, 97, 102, 123, 133, 135, 148, 150, 152, 160, 170, 177, 186
Internationale-Fachmesse-für-Umwelt-und-Entsorgung-IFAT..... 123
Internationale-Foren 186
Internationaler Vergleich... 1, 13, 19, 32, 33, 72, 79, 90, 122, 130, 135, 142, 150, 153, 154, 163, 164, 179
Internet 61, 78
Interview..... 20, 21, 22, 35, 36, 49, 71, 72, 73, 120, 125, 130, 138, 144, 171
Invesitionsbedarf 47
Investition.. 8, 13, 17, 18, 19, 20, 27, 39, 46, 49, 53, 66, 74, 81, 107, 124, 126, 133, 145, 146, 148, 154, 157, 159, 165, 181
Investitionseffekt..... 149
Investitionsförderung... 8, 12, 15, 17, 20, 22, 23, 25, 35, 41, 42, 46, 47, 58, 63, 64, 70, 73, 82, 103, 104, 120, 121, 122, 131, 132, 141, 148, 149, 151, 153, 157, 158, 164, 165, 167, 170, 171, 179, 180, 183
Investitionskosten.. 6, 16, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 42, 49, 50, 51, 57, 58, 64, 69, 70, 94, 98, 99, 101, 104, 107, 109, 118, 135, 138, 170, 177, 180, 184
Investitionsnebenkosten 104
Investitionspolitik 15, 21, 23, 25, 31, 35, 39, 47, 48, 50, 57, 63, 70, 81, 82, 88, 94, 103, 104, 105, 120, 122, 151, 152, 158, 165, 167, 170, 171, 172, 180, 183, 184
Investitionszulage..... 82, 171
Iran 77
Irland 41, 150, 158
Island..... 85, 120, 176
Italien..... 85, 130, 133, 154, 163, 173
IT-Branchen 175
IVU-Richtlinie (EU)..... 4, 156

J

Jahresheizenergiebedarf 82
Jahresnutzungsgrade..... 61
Jahresübersichten 82
Jahreszeitabhängigkeit..... 56, 135, 158
Jamaika..... 28
Jangtsekiang 128
Japan..... 61, 65, 101
Johannesburg..... 134
Joint-Ventures 49
Jülich 58

K

K- Wert..... 9
Kabelverlegungen..... 86
Kalifornien 84, 159
Kalina-Kreislauf..... 120
Kalina-Verfahren..... 120
Kaliningrad..... 47
Kältemittel..... 42, 173, 182
Kältespeicher..... 162
Kältespeicherungen 56
Kältetechnik 121, 173
Kamin..... 169
Kaminofen..... 169
Kaminofenhaus..... 169
Kanada..... 48, 142
Kanalisation..... 123
Kanarische Inseln 38, 145
Kapital 28, 36, 42, 184
Kapitalanlagen..... 107, 146, 184
Kapitaldienst..... 184
Kapitalexport..... 49, 74, 133
Kapitalintensive-Techniken..... 112
Kapitalkosten..... 6, 20, 36
Kapitalmarkt..... 54, 146, 183
Kaplanturbinen..... 87
Karahnjukar-Projekt..... 176
Karbonatschmelze-Brennstoffzellen 186
Karibik..... 28, 155
Karlsruhe 81, 109

Karstgebiet 115
Karstgrundwasserleiter 115
Karte 41, 57, 172
Kasachstan 135
Kaskadenprinzip 163
Katalyse 16
Katastrophe 104
Katastrophenschutz 22
Kausalzusammenhang 12, 50, 68, 134
Kavernenkraftwerk- Schluchsee-AG 130
Kenngröße 9, 40, 81, 82, 91, 119, 140
Kernbrennstoff 69, 152
Kernenergie ... 13, 14, 16, 20, 23, 24, 33, 34, 35, 39, 40, 45, 51, 59, 71, 78, 88, 114, 117, 120, 128, 133, 142, 143, 149, 152, 153, 154, 159, 161, 163, 164, 171, 180, 184, 185, 186, 187
Kernenergieausstieg 58, 120
Kernfusion 10, 34, 114
Kernindustrie 184
Kernkraftwerk 10, 12, 24, 33, 39, 59, 65, 78, 91, 104, 114, 128, 133, 152, 163, 164, 186
Kernreaktor 10, 78, 152
Kerntechnische Anlage 14
Kessel 6, 30, 61, 122, 175
Kettengetriebe 90
Keuper 68
Kfz-Industrie 5
Kfz-Steuer 181
Kfz-Technik 76, 90
Kirche 93
Klagebefugnis 39
Klageerhebung 121
Kläranlage 16, 123, 145, 148, 186
Kläranlage- Niederrad 16
Kläranlagenablauf 16
Klärschlamm 69, 180
Klein- und Mittelbetriebe .. 24, 35, 61, 74, 104, 131, 148, 154
Kleinanlage 16, 19, 31, 40, 49, 84, 88, 103, 109, 112, 130
Kleinfeuerungsanlage 64, 179
Kleinkraftwerk 16, 18, 49, 78, 88, 106, 109, 130, 151, 158
Kleinwasserkraftzertifikate 18
Kleinwindräder 88
Klima 174, 187
Klimaänderung .. 9, 10, 12, 33, 35, 52, 68, 128, 150, 174, 177
Klimaanlage 175
Klimabeobachtung 129
Klimabündis-Regionen 181
Klimabündnisse 86
Klimafaktor 135, 177
Klimakonvention (UNCED) 51, 89, 105, 150
Klimaschutz ... 1, 4, 8, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 29, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 46, 48, 49, 51, 54, 58, 63, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 77, 79, 80, 82, 85, 86, 89, 90, 92, 94, 99, 100, 101, 105, 108, 110, 114, 116, 118, 119, 120, 122, 125, 126, 128, 130, 133, 134, 136, 137, 140, 144, 146, 148, 149, 150, 152, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 187
Klimaschutzagentur 74
Klimaschutzprogramme 21, 171
Klimaschutzvertrag (1997 Kyoto) 24, 51, 65, 70, 92, 100, 102, 105, 120, 130, 133, 140, 150, 162, 169, 171, 183
Klimatisierung 9, 56, 138, 139, 173
Klimawirkung 52, 98, 100, 114, 177
Klimazone 135
Klosett 113
Klosterneuburger-Hütte 182
Kluftgrundwasserleiter 115
Koalitionsvereinbarungen 171
Koalitionsvertrag 119, 122, 171
Kohle ..5, 23, 24, 28, 35, 38, 39, 54, 60, 69, 70, 120, 125, 128, 142, 143, 152, 153, 161, 174
Kohlebeihilfen 120
Kohlebergbau 26, 69
Kohlekraftwerk 21, 36, 39, 59, 78, 125, 153
Kohlendioxid 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 24, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 47, 48, 61, 64, 66, 68, 70, 77, 78, 79, 85, 86, 89, 91, 92, 94, 98, 100, 105, 108, 112, 116, 118, 119, 120, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 144, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187
Kohlenmonoxid 91, 179, 180
Kohlenstoff 5, 36, 138
Kohlenstoffgehalt 36, 152
Kohlenstoffkreisprozesse 5
Kohlenstoffmolekül-C60 137
Kohleprovinzen 69
Kohlevergasung 61
Kollektor 109
Kollektormarkt 23
Kolumbien 28, 61, 130
Kombikraftwerk 8, 36, 61, 133, 144, 150
Kombinationswirkung 129
Kommunale Gebietskörperschaft 8, 46, 94, 181
Kommunale Umweltpolitik 37, 86, 94, 95, 110, 111, 181
Kommunale Versorgungswirtschaft 69, 73
Kommunalebene 6, 23, 32, 56, 58, 69, 76, 86, 94, 95, 115, 125, 131, 133, 160, 177, 183
Kommunaler Umweltschutz 86
Kommunalpolitik 121, 160
Kommunikation 21, 62, 104, 114, 124, 144, 146
Kommunikationstechnologien 123
Kompatibilität 126
Kompetenzspektren 21
Komplettierungstechniken 3
Kompost 33

Kompostierung 123
Kondensation 120
Kondensatoren 40
Konfliktanalyse 108, 134, 138
Konstanz am Bodensee 88
Konsument 159
Konsumverhalten 34, 89, 159, 168, 187
Kontinuierliches Verfahren 27, 28, 112
Kontrollmaßnahme 46
Kontrollsystem 30, 75
Konventionelle-Energien 38
Konventionelles-Kraftwerk 177
Konventionelle-Stromerzeugung 168
Kooperationsprinzip 21, 137, 150
Kopenhagen 183
Koppelprodukte 36
Korngröße 52
Korrosion 119, 180
Kostenanalyse 8, 21, 25, 27, 68, 98, 99, 104, 112, 126, 150, 168
Kostendeckung 19, 109, 122, 129
Kostenentwicklung 99, 135
Kosteninternalisierung 2, 68, 143
Kosten-Nutzen-Analyse 68, 109
Kostenrechnung 6, 8, 30, 43, 49, 53, 59, 98, 115, 150, 170, 177, 179
Kostensenkung 1, 2, 6, 8, 15, 27, 37, 41, 50, 64, 69, 80, 81, 99, 101, 104, 105, 107, 113, 117, 146, 148, 150, 158, 166, 168, 169, 173, 174, 175, 177, 181, 185, 186
Kostentragung 41
Kostenvergleich ... 6, 24, 53, 98, 104, 118, 135, 144, 168, 177
Kraftfahrzeug 16, 20, 89, 171
Kraftstoff . 2, 5, 10, 20, 25, 40, 71, 89, 90, 102, 112, 124, 126, 178, 184, 186
Kraftstoffverbrauch 4, 22, 89, 114
Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung 162
Kraft-Wärme-Kopplung 8, 13, 21, 30, 34, 37, 39, 50, 51, 52, 56, 59, 70, 73, 74, 85, 106, 109, 116, 123, 124, 132, 133, 143, 144, 146, 162, 164, 169, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 186, 187
Kraftwerk 6, 8, 10, 13, 14, 15, 20, 21, 37, 39, 40, 41, 42, 59, 60, 68, 69, 70, 72, 76, 77, 82, 85, 87, 92, 93, 95, 101, 103, 113, 115, 116, 120, 122, 131, 133, 147, 152, 153, 154, 159, 160, 164, 165, 170, 177, 179, 182, 183, 184, 187
Kraftwerk-Prawdinsk 47
Kraftwerksbauten 112
Kraftwerksleistung 43
Kraftwerksmix 43
Kraftwerkspark 43
Kraftwerksstandort 68, 76, 132
Kraftwerksstrukturen 153
Kraftwerkstechnik 109, 184
Kraftwerkstypen 184
Kreditfinanzierung 82, 107, 131, 171, 183
Kredithilfe 170, 179, 183
Kreditinstitut 157, 171, 183
Kreis-Birkenfeld 31
Kreiselpumpe 115
Kreislaufmittel 30
Kreislaufwirtschaft 12, 123, 187
Kristallin 81
Kristallingestein 85
Kriterienraster 132
Kühldecke 175
Kühleinrichtung 56, 109, 173
Kühlung 9, 109, 119, 162
Kühlverfahren 121
Kulturlandschaft 79
Kumulierter Energieverbrauch 127, 140
Kunststoff 49
Kurort 115
Kurzschluss 36
Küste 1, 4, 29, 55, 73, 76, 140, 172
Küstengebiet 18, 29, 41, 42, 63, 74, 86, 104, 107, 138, 139
Küstengewässer .. 9, 29, 41, 107, 138, 141, 167, 168
Kythnos 75

L

Laagen 46
Lackierung 165
Lagerstätte 3, 5, 10, 28, 69, 93
Lagerstättenkunde 3, 82, 93, 153
Lagerwey 131
Landesbehörde 131
Landesplanung 32
Landespolitik 32
Landesregierung 9, 32, 49, 58, 66, 71, 110, 121, 122, 171
Ländlicher Raum . 28, 42, 50, 69, 70, 71, 72, 92, 94, 121, 134, 151
Landschaftsästhetik 94
Landschaftsbild . 4, 8, 32, 56, 59, 94, 121, 133, 140, 176, 179
Landschaftspflege 8, 108, 176
Landschaftsplanung 108, 134, 176
Landschaftsschaden 110
Landschaftsschutz 4, 56, 79, 133
Landschaftsveränderung 56, 176
Landschaftsverbrauch 4, 126, 133, 171
Landschaftsverschandelung .. 4, 8, 77, 121, 139, 145
Landwirtschaft 22, 38, 39, 47, 50, 53, 64, 70, 76, 80, 91, 94, 122, 169, 180
Landwirtschaftliche Fläche 121
Landwirtschaftlicher Abfall 25, 123
Landwirtschaftliches Abwasser 145
Landwirtschaftliches Unternehmen 121
Langnese-Iglo 69
Lärmarme Technik 166, 173
Lärmbelästigung 56, 172
Lärmbelastung 4, 56, 179
Lärmemission 8
Lärmquelle 4

Lärmschutz 58, 156
Lastenergie 60
Lastkraftwagen 187
Lateinamerika 28, 61, 89, 142
Laufwasserkraftwerke 112
Lebensqualität 107, 182
Leckage 3
Leichtflüchtiger Kohlenwasserstoff 165
Leistungsausbeuten 129
Leistungsreduzierungen 36
Leistungsschwankungen 129
Leitprojekt-Edison 146
Leitungsgebundene-Energieversorgungen 58
Lenkungsabgabe 12, 34, 45, 51, 92, 162
Lernziel 76
Lettland 85, 154, 161
Lexikon 140
Libelle 139
Liberalisierungen 1, 78, 83, 185
Libyen 101
Liechtenstein 144
Liegenschaft 66
Litauen 154
Lizenzvergabe 65
Lobby 19, 110
Logistik 91, 107
Lohmenklamm 111
Lösungsmittel 165
Lota-Lota 176
Luftbewegung 44
Luftgüte 128
Luftreinhaltemaßnahme 12, 100, 128, 162, 177, 181
Luftreinhaltung 12, 14, 17, 24, 77, 90, 131, 136, 148, 161, 178, 181
Luftschadstoff 17, 34, 61, 92, 98, 100, 128, 129, 160, 168, 169, 177
Lufttemperatur 9
Lüftung 3, 6, 9, 112, 169, 170, 173
Lüftungsanlage 6, 9, 169, 173
Luftverkehr 169, 186
Luftverunreinigung 34, 68, 77, 98, 128, 132, 133
Luft-Wasser- Wärmepumpen 112
Luphohlo- Reservoir 158
Luxemburg 163

M

Maasoey 155
Machbarkeitsstudien 24, 76
Magaduza- Ausgleichsbecken 158
Mailand 173
Maine 83
Mais 70
Malmkarst 76
Management . 29, 36, 46, 62, 74, 137, 155, 157, 183
Marines Ökosystem 29, 71, 135
Marketing 7, 17, 37, 40, 46, 50, 61, 64, 72, 132, 148, 155, 160, 174
Marktanreizprogramme 164, 168, 171
Marktanreizprogramm-MAP 103
Marktanteile 102
Marktentwicklung . 1, 10, 14, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 36, 41, 45, 49, 54, 61, 64, 65, 69, 70, 72, 74, 75, 77, 78, 80, 83, 84, 86, 88, 92, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 112, 114, 120, 121, 129, 130, 133, 142, 143, 146, 148, 149, 158, 159, 163, 164, 165, 169, 170, 173, 175, 176, 180, 181, 183, 184, 185
Marktforschung 21, 23, 50, 54, 61, 64
Marktkenntnisse 21
Marktkonformität 54, 148
Marktliberalisierungen 65, 120, 133, 159
Marktmechanismus 51
Marktpreis 23, 51, 68, 103, 130, 143
Marktstruktur 54, 143, 159
Marktübersicht 61, 106, 132, 176, 179, 184
Marktwirtschaft 130, 131, 153, 168
Marokko 135
Maryland 83
Maschine 90, 109, 129
Maschinenbau 166
Massachusetts 83
Massenproduktion 148
Matane 48
Materialschaden 68
Mathematisches Modell 132
Mauretanien 135
MCFC-Brennstoffzellen 2
Mechanisches Verfahren 61
Mecklenburg-Vorpommern 52, 96, 108, 122, 142, 145, 169, 171
Meer 29, 41, 119, 142
Meeresboden 9, 86
Meeresenergie 55
Meeresgewässerschutz 9, 29, 63, 135, 141
Meeresorganismen 172
Meeressäugetier 178
Meeresspiegel 174
Meeresströmung 55
Meerwasserentsalzung 58, 145
Megawattanlagen 55
Mehrfamilienhaus 24, 37, 50, 113, 170
Mehrwertsteuer 168
Mehrzwecknutzungen 79
Melle 95
Membran 3
Mensch 5, 33, 68
Mercedes-Transporter-MB410E 76
Meßdaten 44
Meßgenauigkeit 11
Meßprogramm 52
Meßtechnik 44
Meßverfahren 116, 179
Metallhydrid 125
Meteorologie 44
Meteorologischer Parameter 11, 30, 44, 52
Methan 5, 41, 89, 91, 136, 147

Methangärung ... 41
Methanol ... 16, 89, 90, 127
Mexiko ... 28, 89
Mietpreis ... 113
Mikroökonomie ... 165
Minderungspotential .. 2, 6, 9, 12, 15, 21, 24, 27, 33, 35, 41, 48, 51, 54, 64, 70, 72, 82, 85, 89, 92, 105, 126, 129, 130, 133, 144, 146, 148, 150, 161, 162, 165, 166, 168, 171, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 184, 186
Minderungsziele ... 33, 150
Mindestpreissysteme ... 154
Mindestquoten ... 69
Mindeststeuersatz ... 168
Mindestwasserbereitstellungen ... 130
Mineralölpreis ... 33, 138
Mineralölraffinerie ... 26
Mineralölsteuer ... 45
Mineralölwirtschaft ... 5
Mini-Propeller ... 31
Ministerium ... 20
Miscanthus ... 112
Mischkalkulationen ... 56
Mitteleuropa ... 61, 153
Mittelmeer ... 41
Mitverbrennung ... 36, 41, 145, 147
Mkinkomo-Reservoir ... 158
Mobile-Anlage ... 90
Modellierung 3, 9, 29, 50, 52, 77, 92, 129, 132, 142, 158
Modellprojekte ... 95
Modellrechnung ... 43, 150
Modena ... 183
Modernisierungsprogramm 8, 25, 69, 116, 153, 154, 184
Modul ... 3, 9, 23, 169
Molekülstruktur ... 138
Molten-Carbonat-Fuel-Cell-MCFC ... 186
Monetäre Bewertung ... 17, 27, 68, 98, 100, 150
Mongolei ... 20
Monitoring ... 29, 43
Monopol ... 59, 152
Monte-Casale ... 130
Motor ... 50
MoWEC ... 90
MSR-Technik ... 23, 40
Mühle ... 57, 84, 152
Multinationale Unternehmen ... 10, 20, 49
Multiplikatoreffekt ... 148
München ... 73
Muschelkalk ... 68
MVV-Energie-AG ... 49, 69
MVV-Energie-AG-Mannheim ... 170

N

Nachfrageeffekt ... 15, 21, 32, 72, 148
Nachfragestruktur 13, 21, 39, 54, 70, 106, 132, 164, 175, 180
Nachhaltige Bewirtschaftung .. 1, 12, 40, 46, 79, 91, 133, 167, 173, 176
Nachhaltige Entwicklung 2, 9, 10, 13, 18, 20, 21, 32, 38, 39, 40, 45, 49, 51, 53, 54, 71, 91, 92, 94, 97, 99, 102, 104, 105, 107, 119, 120, 123, 124, 126, 131, 133, 134, 138, 141, 146, 148, 157, 162, 163, 168, 171, 175, 176, 178, 181, 184, 186
Nachhaltigkeitsindikatoren ... 18
Nachhaltigkeitsprinzip ... 12, 18, 133, 162, 163
Nachhaltigkeitsprüfungen ... 18
Nachrüstung ... 162
Nachverbrennung ... 16
Nachwachsende Rohstoffe .. 2, 5, 10, 22, 25, 38, 41, 46, 47, 49, 50, 61, 64, 69, 71, 72, 74, 82, 86, 88, 90, 92, 94, 101, 102, 103, 107, 112, 123, 131, 145, 147, 162, 169, 170, 178, 179, 185, 186
Nährstoff ... 123
Nahwärme ... 119, 124, 144, 170, 173
Nahwärmeanlagen ... 144
Nahwärmenetze ... 30
Nahwärmeversorgung . 46, 50, 69, 70, 73, 115, 126, 144, 148, 170
Nationalpark ... 138
Nationalpark-Wattenmeer ... 138
Natrium-Nickel-Chlorid-Batterien ... 76
Naturkatastrophe ... 76
Naturnahe Bewirtschaftung ... 39
Naturnaher Gewässerausbau ... 12, 46, 79
Naturschutz . 1, 4, 32, 42, 49, 63, 67, 71, 76, 93, 94, 108, 121, 126, 161, 162, 171
Naturschutzgebiet ... 8, 39, 138, 151
Naturschutzgesetz ... 39
Naturschutzorganisation ... 39, 94
Naturschutzrecht ... 138
Naturschutzverband ... 138
Naturwissenschaft ... 34, 35, 76
Navitas ... 49
Nebelwald ... 151
Nebenprodukt ... 38
NeBus ... 89
NECAR-Autos ... 90
NECAR-Fahrzeuge ... 89
NEG-Micon ... 77
Nennwärmeleistungen ... 179
Neoklassik ... 54
Netzanbindungen ... 41
Netzanbindungskosten ... 107
Netzanbindungsstrassen ... 138
Netzanschluss ... 44
Netzanschlussregeln ... 36
Netzausbau ... 44, 75
Netzbetreiber ... 18, 36, 56, 82, 102, 139, 145
Netzengpässe ... 15
Netzgutachten ... 75
Netzkapazitäten ... 75
Netzkosten ... 48
Netzkostenregelungen ... 44
Netzlast ... 60

Netznutzung 145
Netznutzungsentgelte 159
Netznutzungsgebühren 56
Netzregelungen 60
Netzugangsregelungen 44
Netzverbund 97
Netzverhalten 129
Netzwerk ... 13, 21, 36, 37, 62, 70, 78, 94, 114, 122, 135, 145, 186
Netzzugang 120
Neuanlage 73, 158
Neubauten 171
Neubrandenburg 121
Neue-Technologien 21
Neustadt 118
Neustadt-Glewe 81, 122
New Jersey 83
New- public-management 136
New York 83
Nicht- OPEC-Staaten 54
Nichterneuerbare Ressourcen 10, 69, 152
Nichtregierungsorganisation 20, 46, 53
Niederdruckelektrolyseur 57
Niederlande 31, 41, 92, 100, 163
Niederösterreich 38, 50, 86, 182
Niedersachsen 50, 72, 73, 95, 108, 109, 137, 142, 145, 149, 169, 171, 176
Niedersaechsisches Wattenmeer 138
Niederschlagshöhe 158
Niederschlagswasser 9, 113, 123, 166
Niedertemperaturheiznetze 162
Niedertemperaturkessel 6, 61
Niedertemperaturtechnik 61
Niedrige-Fallhöhen 109
Niedrigenergiehaus 6, 37, 38, 82, 88, 107, 166, 171, 173, 177, 180
Niedrigtemperatur-Fußbodenheizungen 166
Nitratgehalt 107
Nordafrika 61, 135
Nordamerika 41, 142
Norddeutschland 82
Nordelsaß 152
Nordex-AG 121
Nordleda 104
Nordrhein-Westfalen 32, 47, 57, 66, 75, 94, 145, 167, 169, 171, 179, 184
Nordsee..... 9, 31, 63, 73, 74, 78, 86, 108, 138, 139, 141, 142, 166, 167
Nordseeinsel 29, 139
Nordseeküste 9, 29, 41, 42, 138
Norwegen 46, 155, 163
Novellierung 19, 48, 72, 103, 119, 135, 145, 166
Nullemissionsfabriken 177
Nutzenanalyse 24, 161
Nutzfahrzeug 25, 76
Nutzungsanspruch 23
Nutzungskonflikt 29, 53, 115, 126, 141
Nutzungskonzepte 118
Nutzungssysteme 77

O

Oberflächengewässer 79
Oberösterreich 115, 118, 160, 177
Oberösterreichisches-Molassebecken 115
Oberrhein 22
Oberrheingraben 68, 82, 112, 118, 152, 165
Oberstdorf 160
Oberzeiring 182
Oder-Regio-Projekt 22
ÖDP 186
OECD-Länder 169
Ofen 94, 169
Offenbach 68, 81, 118
Öffentliche Ausschreibung 150
Öffentliche Einrichtung 176
Öffentliche Finanzierung 82, 98, 131, 141
Öffentliche Verwaltung 46, 94
Öffentlicher Haushalt 98
Öffentliches Gebäude ... 9, 37, 56, 58, 119, 160, 175
Öffentliches Interesse 4, 7
Öffentliches Verkehrsmittel 25
Öffentlichkeitsarbeit 70, 76, 105, 126, 128, 179, 182
Offsetdruck 165
Offsetdruckplatten 165
Offshore..1, 4, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 19, 23, 27, 29, 31, 39, 41, 42, 49, 51, 55, 63, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 86, 88, 90, 91, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 119, 120, 122, 129, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 147, 158, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, 186
Offshoreparks 74
Offshore-Windenergienutzung 107
Offshore-Windparks 31, 107, 142
Ökobilanz 81, 127, 133, 160
Öko-Controlling 60, 137
Ökodorf 107
Ökoenergien 86, 121, 154
Ökoenergiepotenziale 73
Ökokraftwerke 95
Ökologie 34
Ökologische Ausgleichsmaßnahme 72
Ökologische- Begleitforschung 178
Ökologische Bewertung 1, 18, 26, 29, 52, 59, 77, 80, 81, 91, 100, 127, 129, 133, 140, 141, 157, 172, 179
Ökologische Planung 63, 151
Ökologische Steuerreform ... 8, 12, 68, 70, 104, 105, 114, 120, 133, 143, 167, 168, 171, 181, 184
Ökologische Tragfähigkeit 59, 179
Ökologische Wirksamkeit 46, 52, 54
Ökologische-Begleitforschungen 1, 29, 63
Ökologische-Finanzreform 168
Ökologische-Modernisierung 12
Ökologische-Optimierungen 1
Ökologisches Gleichgewicht 111

Ökologische-Steuerreform 12
Ökonomie 34
Ökonomische Analyse 25, 30, 50, 54, 107, 112, 150
Ökonomische Instrumente . 2, 19, 22, 33, 34, 39, 41, 45, 48, 70, 92, 101, 104, 120, 126, 131, 133, 142, 143, 148, 150, 154, 161, 162, 164, 165, 167, 169, 171, 177, 178, 179, 181, 185
Ökonomisch-ökologische Effizienz 1, 5, 13, 14, 16, 19, 26, 27, 32, 46, 49, 50, 67, 69, 79, 81, 83, 85, 88, 91, 92, 97, 98, 101, 107, 109, 112, 121, 123, 132, 133, 138, 141, 142, 146, 149, 157, 163, 167, 168, 173, 181, 184
Öko-Realismus 114
Ökostrom 105, 123, 124, 132, 143
Ökostromangebote 73
Ökostrombörsen 49
Ökostromgesetze 158
Ökostromhändler 132
Ökostrompotenziale 151
Ökosystemforschung 29
Ökozulagen 171
Olivone 52
Ölkraftwerk 59
Ölpest 71
Ölschiefer 152
Ölschieferabbau 85
Ölunfall 71
Omnibus 25, 90, 127, 184
On-Line-Betrieb 97, 146
Onshore 138
Ontario 48
OPEC-Staaten 54
Optimierungsgebot 13, 26, 179
Optimierungsmodell 77
Optimierungspotenziale 146
Optisches Gerät 49
ORC-Anlagen 30, 42
Organic-Rankine-Cycle 30, 120
Organischer Abfall 25, 38, 47, 64, 69, 86, 112, 123, 147, 180
Orkney-Inseln 55
Orkney-Renewable-Energy-Forum 55
Osnabrück 94
Ossberger-Turbinen 130
Österreich .. 18, 23, 38, 40, 70, 79, 80, 81, 115, 154, 163, 171, 173, 177, 182
Osteuropa 61, 85, 153, 161
Ostsee . 9, 63, 78, 108, 122, 138, 139, 141, 142, 167
Ostseeküste 9, 41, 42
Ostwestfalen-Lippe 94
OSTWIND-Gruppe 64
Ottomotor 122
Outsourcing 61
Oxidation 16
Oxid-keramische-Brennstoffzellen-SOFC 109
Ozonabbau 174
Ozonschicht 174

P

Parabolrinnenkraftwerke 91, 135, 178, 184
Paraguay 28
Parametrische-Steuerungen 136
Parteiprogramme 186
Partizipation 39, 53
Passivhaus 180
Paul-Löbe-Haus 56
Pauschale-Potenzialanalysen 25
Pelletheizungen 179
Pelletierung 88
Pelletkessel 61
Pelletofen 88
Pellworm 29
PEM-Brennstoffzellen 57
PEMFC-Brennstoffzellen 2
Pennsylvania 83
Performance- Zoning 136
PERSEUS- Modell 150
PERSEUS-REG-Modell 132
Personenkraftwagen 187
Personennahverkehr 25
Peru 28
Petrochemische Industrie 54, 142
Pfandregelung 167
Pflanze 174
Pflanzenkläranlage 177
Pflanzenöl 25, 56, 69, 82, 94, 102, 107, 112, 116, 145
Pflanzenproduktion 25, 92
Pflanzenreste 123
Pfleiderer 131
Pflichtpfand 12
Phoebus-Projekt 57
Phosphat 52
Phosphorsäure-Brennstoffzellen-PAFC 109
Photosynthese 139
Photovoltaische Solaranlage.. 2, 8, 9, 10, 13, 19, 21, 23, 25, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 41, 43, 49, 56, 57, 63, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 78, 82, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 112, 113, 116, 123, 124, 129, 131, 132, 133, 135, 138, 144, 145, 148, 149, 151, 152, 157, 168, 169, 170, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 184, 185, 187
Physik 35
Physikalische Kenngröße 36
Pigou-Theorem 143
Pilotprojekt 58, 74, 95, 118, 123, 144, 152, 153, 162, 165, 169, 172, 179, 182
Pitchregelung 129
Planning- Policy-Governance 136
Planung 8, 26, 29, 31, 32, 41, 74, 82, 83, 95, 104, 138, 140, 142, 151, 156, 160, 167, 170
Planungsfehler 55
Planungsgebiet 23, 42, 172
Planungshilfe 11, 63, 77, 136

Planungsinstrumente 125
Planungskosten 138
Planungsrecht 4, 39
Planungssicherheit 146
Planungsträger 74
Planungsverfahren 11, 27, 31, 39, 94, 134
Planungsziel 95
Plasmatechnik 10
Plattenwärmetauscher 109
Plusenergiehaus 177
Polen 18, 41, 140, 153, 154, 163, 181
Politikberatung 77, 103
Politische Durchsetzbarkeit ... 51, 54, 58, 65, 72, 78, 83, 110, 114, 149, 176
Politische Partei ... 32, 35, 51, 68, 72, 104, 105, 122, 131, 149, 150, 176, 181, 183, 185, 186
Polymer-Elektrolyt-Membran-Brennstoffzellen ... 57
Polymer-Membran-Brennstoffzellen- PEMFC .. 109
Populationsdichte 108
Populationsökologie 134
Porenwasser 82, 115
Porosität 82
Portugal 152, 164
Potenzialstudien 75
Power-System-Dynamics- Programm 129
Preisentwicklung 1, 8, 14, 39, 43, 45, 46, 50, 51, 54, 79, 83, 84, 85, 88, 89, 101, 103, 120, 133, 145, 152, 153, 159, 163, 169, 171, 180, 184
Preisgestaltung 34, 43, 73, 85, 125, 143, 154, 159
Preisvergleiche 13
Primärenergie .. 6, 16, 18, 21, 25, 26, 28, 34, 35, 59, 69, 125, 127, 140, 147, 150, 152, 153, 154, 155, 164, 175, 182
Primärenergieverbrauch 40, 69, 77, 81, 92, 179, 187
Privathaushalt .. 1, 6, 13, 34, 43, 116, 123, 126, 159, 187
Privatisierung 1, 22, 28, 78, 124, 153, 154
Privatwirtschaft 183
Privilegierung 125
Produktbewertung 61, 106, 112, 173, 184
Produktgestaltung 5, 16, 32, 76, 106, 112, 119, 132, 138, 139, 173
Produktinformation 184
Produktionskosten 2, 26, 115, 145
Produktionstechnik 9, 148, 166
Produktivität 25
Produktivitätssteigerung 35
Produktvergleich 61, 180, 184
Produktwerbung 132
Produzierendes Gewerbe 107
Prognosedaten 78, 89, 142, 152
Prognosemodell 11, 30, 44, 50, 89, 92, 150, 158
Programm-EnergieSchweiz 78
Program-Package-for-Emission-Reduction-Strategies-in Emission-Use- and-Supply 150
ProjektArBAS 139
Projektbezogene- Emissionsrechte 51
Projektunterricht 76
ProKlima 37
Prokon 72
Prokon-Nord-Energiesysteme 139
Pro-Kopf-Daten 28, 35, 154, 164
Propangas 151
Propeller 32, 139
Prospektion 30, 68, 115, 152
Prototyp 5, 17, 31, 48, 55, 90, 93, 104, 106, 119, 122, 131, 138, 186
Prozeßkettenanalyse 91
Prozeßwärme 120, 184
Pucks 49
Pumpe 8, 30, 40, 52, 112, 173
Pumpspeicher 112
Pumpspeicherkraftwerk-Markersbach 130
Pyrolyse 162

Q

Qualitätssicherung .. 3, 14, 29, 46, 93, 104, 132, 170
Quantentheorie 35
Quebec 48
Querverbundsysteme 146
Quito 151
Quotenmodelle 133

R

Radioaktiver Abfall 34, 35, 51, 153, 185
Raffinerie 69
Rahmenbedingungen 102, 136, 179
Rankine-Prozeß ... 3, 52, 70, 93, 115, 118, 120, 122, 162
Raps 25, 45, 70, 82, 107, 112, 145, 174
Rapsöl-BHKW 107
Rapsölmethylester 86, 145
Rastvogel 108, 134
Rathaus-Garbsen 9
Rathaus-Unterneukirchen 175
Rationalisierung 158, 162
Rationalisierungseffekt 162
Rauchgas 37, 154
Raumentwicklung 125
Raumfahrt 184
Räumliche Mobilität 114, 148
Raumnutzung 23, 137
Raumordnung 4, 8, 156
Raumordnungsplan 58, 137
Raumordnungsverfahren 42
Raumplanung 134, 136, 176
Raumschiff-Erde 137
Raumtemperaturverlauf 30
Rechenmodell 3, 150
Rechtsangleichung 79
Rechtsgrundlage .. 63, 115, 135, 167, 174, 176, 177, 179, 180
Rechtskonformität 48
Rechtsprechung 4, 183
Rechtssicherheit 167
Rechtsverordnung 44, 167

Rechtsvorschrift....48
Recyclebarkeit....123
Recycling....123, 136, 140, 165, 187
Recyclingquote....12
Reduktionsszenario....92
Reformierung....89, 127
Reformpolitik....12, 34, 101, 120, 162
Regelenergie....20, 41
Regeltechnik....129, 173, 187
Regelungslücke....48
Regeneratives-Wärmegesetz....171
Regenerativindustrie....154
Regenwasserbehandlung....123, 177
Regenwassernutzungsanlagen....9
Regenzeit....158
Regierungsgebäude....56
Regierungspolitik..1, 13, 20, 23, 32, 45, 51, 57, 63, 71, 72, 73, 89, 103, 104, 105, 110, 119, 120, 121, 122, 133, 150, 151, 158, 164, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 183
Regionalatlas....123
Regionale Differenzierung....23, 145
Regionale Disparität....154
Regionale Infrastruktur....107
Regionale Verteilung10, 11, 13, 31, 42, 75, 77, 102, 125, 133, 145, 163, 169, 172
Regionalebene....14
Regionale-Entwicklung....14
Regionalentwicklung....22, 102, 107, 123, 155
Regionale-Standortkonzepte....8
Regionalisierung....21, 23, 71, 122, 137
Regionalplan....23, 121
Regionalplanung. 8, 23, 58, 121, 123, 125, 136, 156
Regionalversorger....105
Region-Regenerativ-Melle....95
Registerdatenbank....18
Reibungswiderstand....139
Reichstag....162
Reichstagsgebäude....56
Reinigungsleistung....19
Reinigungsmittel....165
Reinigungsverfahren....37
Reinjektionsbohrungen....40, 115
Relativitätstheorie....35
Rentenversicherung....181
Reorganisationen-der-Energiewirtschaft....153
Repowering....31, 55, 73
Ressource....28, 43, 140, 186
Ressourcenbewirtschaftung....9, 69, 152, 174
Ressourcenerhaltung. 2, 8, 9, 12, 13, 21, 34, 37, 45, 46, 49, 60, 67, 75, 77, 83, 89, 91, 92, 99, 101, 112, 115, 116, 118, 128, 131, 138, 141, 144, 155, 162, 168, 170, 173, 174, 177, 180, 183, 185
Ressourcennutzung....4, 5, 9, 35, 54, 69, 115, 128, 133, 138, 140, 142, 144, 162, 168, 185
Ressourcenökonomie....98, 138
Restlaufzeiten....133
Restrukturierungen....153
Reststoff....25, 37, 72, 86, 123
Restwärme....165
Restwassermenge....161
Retentionsflächen....22
Rheinberg....94
Rheingebiet....94, 152
Rheinland-Pfalz....58, 76, 137, 145, 169, 171
Richard-Buckminster-Fuller....137
Richtlinie....3, 23, 31, 44, 71, 179
Risikoanalyse....3, 31, 35, 71
Risikofaktor....3, 115
Risikokommunikation....16, 185
Risikominderung....31, 71, 117
Rohglas....49
Röhrenkollektoren....13
Rohrleitung....3, 9, 30, 36, 123, 151
Rohstoff....32, 38, 160, 174, 184
Rohstoffgewinnung....9, 152
Rohstoffmarkt....152
Rohstoffsicherung....41
Rohstoffverbrauch....5, 54, 69
Rohstoffverknappung....10, 33, 54, 138, 152
Rohstoffvorkommen. 4, 9, 28, 34, 69, 138, 152, 174
Rohstoffwirtschaft....138
Rostock....122
Rotation....90
Rothsee....130
Rotorblatt....44, 129, 179
Rotordurchmesser....186
Rotoren....44, 119, 162
Rotorschaden....44
Rückbau....12, 22, 56, 73
Rückstandsverwertung....86
Rückverstromungen....57
Rügen....172
Rußland....47, 135
RWE....105

S

Saarland....32, 145, 169, 171
Sachsen....18, 110, 111, 145, 160, 169, 171
Sachsen-Anhalt....23, 32, 96, 145, 169, 171
Salzstock....182
Sandstein....93
Sanierungsmaßnahme....92, 113, 123, 180
Sankey-Diagramm-Biomassevergasungen....5
Sanktionsmechanismen....136
Santa-Maria....164
Santiago-de- Cali....130
Sao-Jorge....164
SAPARD....18
Saurer Niederschlag....89
Schadensvermeidung....12
Schadensvorsorge....12, 44
Schadstoffbelastung....46, 129
Schadstoffelimination....165

Schadstoffemission 9, 15, 34, 35, 37, 61, 66, 85, 89, 91, 92, 98, 100, 126, 127, 128, 129, 133, 152, 168, 174, 181, 187
Schadstoffimmobilisierung....125
Schadstoffminderung... 9, 14, 34, 92, 100, 107, 137, 161, 162, 165, 174, 177, 178, 181
Schadstoffquelle....34
Schadstoffsenke....136, 174
Schallabstrahlung....76
Schallemission....178
Schallschutzwand....170
Schattenwurf....179
Schauinsland....121
Schienenverkehr....169
Schiff....3, 25, 184
Schiffahrt.... 24, 31, 79, 80, 128, 135, 139
Schifffahrtsrouten....31
Schiffsantriebe....3
Schiffsbetrieb....24
Schiffssicherheiten....71
Schiffsunfall....71
Schleswig-Holstein 9, 29, 49, 56, 58, 71, 72, 73, 74, 108, 115, 142, 145, 169
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer....138
Schmelzcarbonat- Brennstoffzellen-MCFC....109
Schmierstoff....164
Schneller Brutreaktor....152
Schnellläufer....90
Schornstein....61
Schottland....55, 158, 165
Schule....9, 160, 175
Schutzgebiet....9, 42, 63
Schutzgebietsausweisung....4, 42, 137, 167
Schutzgebietsverordnung....63
Schutzmaßnahme....46, 119, 181
Schutzprogramm....22, 99, 162, 177
Schutzwürdigkeit....176
Schutzziel.... 21, 34, 78, 92, 134, 150, 162, 177
Schwachholz....22
Schwachstellenanalyse....48
Schwarzwald....116
Schweden....41, 90, 154, 163
Schwefeldioxid.... 68, 116, 133, 154, 186
Schwefeloxid....89
Schwefelverbindung....161
Schweiz . 13, 49, 52, 78, 81, 87, 112, 116, 117, 163, 177
Schwellenland....72, 112
Schwerin....122
Schwermaschinenbau....166
Schweröllpipeline....151
Schwerpunktregion-Bruck-Hainburg-Schwechat....181
Seeanlagenverordnung....39, 135, 167
SeeAnlV....63, 167
Seekabel....74, 107
Seerechtsübereinkommen....135
Seeschiffahrt....9, 31, 71
Seevogel....172
Seewasserstraße....71
Sekundärenergie....26
Sekundärenergiemix....125
Sekundärrohstoff....49
Selbsthilfepotenziale....136
Selbstreinigung....139
Selbstverpflichtung.... 20, 21, 51, 70, 104, 130, 137, 150, 152, 169, 183
Sensitivitätsanalyse....27, 30
SFW-GmbH....176
Sibirien....135
Sicherheitsanalyse....71
Sicherheitsmaßnahme....14, 115
Sicherheitstechnik....3, 90, 173
Sickerbrunnen....109
Siedewasserreaktor....24
Siedlung....177
Siedlungsabwasser....123
Siedlungsentwicklung....26
Siedlungswasserwirtschaft....123
Simbach....160
Simbach-Braunau....115
Simulation.... 9, 11, 36, 50, 52, 60, 116, 129
Simulationsrechnung....10, 11, 129
Slowakische Republik....153, 154
SOFC....155
SOFC- Brennstoffzellen....2
Software....9, 20, 150, 162
Solararchitektur....13
Solarcomplex....14
Solar-Dish-Systeme....178
Solarenergie. 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 26, 33, 34, 35, 36, 37, 41, 43, 46, 49, 57, 58, 60, 63, 64, 66, 68, 69, 75, 76, 78, 82, 88, 90, 92, 94, 95, 98, 99, 101, 112, 113, 114, 115, 116, 120, 123, 124, 126, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 138, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 155, 159, 160, 164, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 178, 180, 183, 185, 186, 187
Solarenergieanlage 6, 13, 41, 56, 59, 60, 73, 88, 93, 94, 98, 103, 106, 121, 123, 130, 143, 148, 169, 171, 178, 181
Solarenergiepotenziale....135
Solarer-Wasserstoff....184
Solares-Bauen....177
Solare-Wasserstoffwirtschaft....57
Solarfähre-Helio....160
Solarfirma....131
Solargeneratoren....60
Solarkollektor.... 6, 9, 13, 23, 24, 36, 40, 45, 46, 50, 63, 70, 82, 88, 112, 113, 126, 144, 164, 166, 169, 170, 171, 177, 178, 179
Solar-Kommunen....32
Solarkraftwerk.... 75, 91, 95, 115, 178, 184
Solarschüssel-Anlagen....178
Solarschüsselkraftwerke....184
Solarstrahlung.... 36, 81, 92, 112, 180, 184

Solarstromprogramm ... 171
Solarsysteme ... 75
Solartechnik ... 9, 13, 45, 149, 169, 178
Solarturmkraftwerke ... 178, 184
Solar-Wasserstoff-Bayern-GmbH ... 57
Solarzelle ... 2, 20, 49, 60, 76, 78, 106, 124, 149
Sole-Wasser-Wärmepumpen ... 112
Sommer ... 162
Sonde ... 40, 75, 82, 109, 112, 118, 170, 173
Sonderpreise ... 177
Sorption ... 64
Soultz- Konzept ... 152
Soultz-sous-Forets ... 22, 152, 153
Sozial-ökologische-Geldanlagen ... 146
Sozialverträglichkeit ... 18, 54, 77, 123, 133
Sozioökonomischer Faktor ... 28, 102
Spanien ... 38, 41, 48, 49, 102, 145, 165, 185
Spannungsänderungen ... 36
Speicherbewirtschaftungen ... 158
Speicherfähigkeit ... 91, 129
Speicherkapazitäten ... 90
Speicherkraftwerke ... 160
Speicherung ... 58, 125, 144, 187
Speyer ... 81, 165
Sportanlage ... 66
Spreebogen ... 56
Staatsbürger ... 84
Staatshandeln ... 143
Staatsziel ... 155
Stacks ... 3
Stadt ... 86, 115, 177
Stadtbild ... 129
Städtebau ... 37, 66
Städtepreise ... 177
Stadtgebiet ... 95
Stadt-Manjil ... 77
Stadtverkehr ... 124
Stadtwerke ... 159
Stadtwerke-München ... 73
Stallregelung ... 129
Stand der Technik ... 5, 8, 25, 27, 34, 37, 40, 81, 82, 93, 122, 148, 153, 155
Standortbedingung ... 8, 11, 55, 67, 73, 76, 82, 87, 93, 107, 124, 125, 139, 140, 153, 161, 176
Standortbedingungen ... 19
Standortbewertung ... 168
Standortwahl ... 8, 11, 32, 68, 85, 112, 122, 134, 161, 167
Stationäre Betriebsweise ... 129, 184
Statistik ... 169
Statistische Auswertung ... 145
Stauanlage ... 109, 128, 158
Staubemission ... 133, 154, 161, 179, 180
Staudamm ... 53, 151
Staudammindustrien ... 52
Staudamm-und-Entwicklungsprojekte ... 52
Staugewässer ... 79, 158
Stausee ... 145
Staustufe ... 130, 158
Steiermark ... 115, 182
Steinkohle ... 21, 32, 59, 78, 92, 120, 154, 180, 183, 186
Steinkohlekraftwerk ... 36, 133
Steinkohlenbergbau ... 38, 75, 92, 168
Stellungnahme ... 29, 59, 185
Sternberg-und-Partner ... 96
Steuerungsmodi ... 136
Steuervergünstigung ... 23, 84, 101, 154, 169, 171
Stickstoffgehalt ... 180
Stickstoffoxid ... 37, 68, 89, 91, 133, 154, 161, 180, 186
Stillegung ... 12, 14, 78, 128, 133, 163
Stimulationsarbeiten ... 93
Stimulationsexperimente ... 152
Stimulationsverfahren ... 30
Stirlingmaschine ... 106, 178, 184
Stoffbilanz ... 1
Stoffefluß ... 1, 35, 150
Stoffgemisch ... 120, 125
Stoffkreislauf ... 5, 165
Stoffliche Verwertung ... 131
Stoffstrommanagement ... 162
Störfall ... 51
Straßenbenutzungsgebühr ... 120
Straßenverkehr ... 25
Strategische- Umweltprüfungen ... 63
Strategische-Allianzen ... 54
Stroh ... 71, 112, 174
Strombezugskosten ... 43
Strombörsen ... 58
Stromeinspeisungsgesetz ... 46, 48, 71, 164, 185
Stromertrag ... 148
Stromhandel ... 58
Stromimporte ... 24
Stromleitungen ... 105
Strommarkt ... 46, 120
Strommarktliberalisierung ... 143
Strommarktöffnungen ... 78
Strommix ... 168
Stromnetz ... 26
Stromrichter-SMA ... 75
Stromsteuer ... 43
Strömungsdynamik ... 44
Strömungsgeschwindigkeit ... 44, 112, 116
Strömungslehre ... 139
Strömungsmechanik ... 44
Strömungsmodell ... 11, 116, 139
Stromverbünde ... 135
Strukturänderung ... 43
Strukturschwaches Gebiet ... 71, 73, 104, 121, 123, 155
Strukturwandel ... 12, 20, 25, 34, 43, 46, 51, 54, 88, 128, 136, 140, 146, 159, 169, 185, 186
Sturmschaden ... 44
Stuttgart ... 109

Substituierbarkeit..... 5, 15, 35, 45, 80, 89, 112, 114, 128, 131, 136, 144, 174
Substitution.....128
Subvention... 8, 19, 32, 35, 36, 54, 58, 85, 100, 101, 104, 105, 120, 130, 133, 134, 143, 144, 145, 149, 151, 154, 161, 167, 169, 175, 183, 186
Subventionsregister 154
Südafrika 158
Südamerika.....29, 61, 101, 130
Süddeutschland.....115
Südwestdeutschland 14
Sulawesi 154
SuperC-Geothermieprojekt.....118
Sustainability- Impact-Assessment-SIA.....18
Swaziland 158
Synchronmaschinen.....129
Synergiepark-St-Galler-Rheintal 13
Synthesegas 5
Systemanalyse 77, 132
Systemkonformität 133
Systemtechnik 16, 58, 129
Systemvergleich 6
Szenario. 5, 8, 10, 13, 18, 21, 25, 35, 43, 46, 51, 54, 70, 77, 80, 89, 91, 92, 94, 97, 98, 101, 108, 109, 127, 130, 132, 143, 150, 157, 162, 168, 170, 171, 176, 186

T

Tagungsbericht.... 1, 31, 38, 41, 47, 76, 81, 93, 100, 101, 105, 108, 114, 118, 134, 165, 170, 173, 186
TA-Lärm.....4, 156, 179
Talsperre.....128, 130
TA-Luft 180, 186
Tankbehälter.....24
Tankstelle 20, 24, 127, 184
Tarifsystem.....133
Technikverbundsysteme 56
Technische Aspekte..... 77, 106, 115, 129, 180
Technische Infrastruktur.....146, 182
Technische Normung 14
Technischer Fortschritt.... 9, 28, 32, 64, 91, 99, 103, 104, 106, 117, 119, 127, 139, 149, 162, 185
Technische-Werke-Coswig 23
Technologiepolitik..... 20, 162, 172, 178, 187
Technologietransfer.....9, 61, 64, 134
Technology Assessment 22, 85
Teer 74
Tektonik 115
Temperaturerhöhung 10, 12, 171, 177
Temperaturkontrolle.....173
Temperaturverteilung 30, 118, 152, 172
Termitenhügel 139
Tertiärenergieträger 26
Testbohrungen.....93
Test-Windpark-Beteiligungen 53
Thematische Karte.....75
Thermal-Analysis-Software 9
Thermalbad.....115
Thermalprojekt- Geinberg.....115
Thermalquelle.. 30, 52, 75, 115, 118, 119, 160, 162, 163, 178, 181
Thermalwassernutzungen.....118
Thermische Solaranlage 1, 2, 13, 23, 26, 34, 36, 37, 45, 49, 61, 69, 82, 88, 113, 135, 144, 152, 169, 170, 171, 178, 179, 180, 184, 186, 187
Thermische-Leistungen.....118, 152
Thermisches Verfahren 61, 120, 170, 180
Thermodynamik 16, 35, 37, 40, 120, 138
Thermographie 117
Thüringen 145, 169, 171
Tiefbohrungen 93, 122, 160, 163, 178
Tiefengeothermie 118, 172
Tiefen-Geothermie 162
Tiefengestein 152
Tiefengrundwasser 115
Tiefenwasser..... 115, 162, 165
Tierfutter 25
Top-down-Lösungen 136
Torf.....91, 164
Tracer 52
Transaktionskosten.....54, 150
Transmissionswärme 169
Transportsystem 125
Transportweg.....14
Transportwesen 26
Trassenführung.....135
Treibhauseffekt.. 10, 33, 35, 36, 59, 68, 90, 98, 114, 150, 152, 160, 168, 174, 179, 185
Treibhauseffekt-Potential 4, 9, 34, 100, 127, 128, 129
Treibhausgas 2, 9, 12, 14, 17, 20, 24, 33, 34, 51, 61, 66, 70, 82, 89, 90, 92, 98, 100, 105, 116, 118, 120, 128, 129, 130, 150, 162, 167, 174, 177, 178, 181, 184, 185
Treibstoff....5, 56, 58, 70, 82, 86, 89, 126, 127, 164, 186
Treibstoffproduktionen.....70
Trier.....169
Trinkwasser 113, 145, 181
Trinkwasserversorgung 145
Tritium.....10
Trockenperiode.....158
Trockenzeit.....158
Trocknung 61
Truppenübungsplatz 122
Tschechische Republik... 22, 65, 153, 154, 163, 181
Tschernobyl.....94
Tulipo 31
Turbinen 119
Turbomaschine.... 16, 20, 30, 31, 32, 49, 57, 65, 74, 77, 83, 86, 87, 88, 93, 96, 101, 104, 105, 106, 109, 116, 130, 139, 166
Turbulenz 35, 44
Türkei 64

U

Übergangsfrist 36
Überlandleitung 75, 97
Überschwemmungsgebiet 12, 22
Übersichtskarte 75
Überwachungsbedürftige Anlage 14
Überwinterung 108
Uckermark 121, 123
UCTE-Netz 36
Umbau 186
Umkehrosmose 58
Umsiedlungen 53
Umsiedlungspolitik 53
Umweltaspekte 79
Umweltauswirkung . 1, 4, 32, 34, 52, 67, 68, 77, 81, 85, 94, 110, 114, 128, 129, 177, 178
Umweltbeeinträchtigung 71, 138
Umweltbehörde 40, 45, 138, 161, 162
Umweltbelastung. 1, 35, 37, 67, 129, 148, 153, 161, 182
Umweltbericht 12, 49
Umweltbewußtes Verhalten 34, 138, 171, 177
Umweltbewußtsein 33, 138, 172
Umweltbezogene-Selbstverpflichtungen 136
Umweltbilanz 18, 140
Umweltentlastungen 166
Umweltfonds 146
Umweltforschung 22
Umweltfreundliche Beschaffung 177
Umweltfreundliche Technik 1, 5, 13, 16, 22, 23, 29, 34, 39, 41, 49, 50, 56, 64, 65, 73, 74, 77, 83, 85, 88, 90, 94, 96, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 109, 110, 111, 115, 116, 121, 129, 131, 138, 139, 148, 150, 151, 160, 161, 163, 164, 165, 170, 173, 175, 176, 181, 184, 186
Umweltfreundliches Produkt 5, 49, 136
Umweltgefährdung 29
Umweltgerechtes Bauen .. 9, 56, 113, 138, 169, 171, 177
Umweltgutachten-2002 166
Umweltindikator 18, 187
Umweltkontor-Renewable-Energy-Aktiengesellschaft 172
Umweltlizenz 18, 51, 73, 132, 133, 143, 154, 181
Umweltökonomie 98
Umweltorientierte Unternehmensführung 37, 49, 157, 177
Umweltplanung 63
Umweltplanungsinstrumente 63
Umweltpolitik .. 1, 10, 12, 13, 21, 22, 32, 33, 34, 38, 39, 45, 46, 48, 49, 65, 67, 71, 77, 83, 85, 89, 92, 101, 103, 104, 114, 119, 128, 129, 130, 132, 133, 137, 141, 144, 148, 149, 161, 162, 163, 165, 167, 169, 171, 172, 177, 178, 181, 183, 184, 185, 187
Umweltpolitische Instrumente 12, 15, 19, 21, 23, 33, 34, 39, 41, 45, 68, 70, 71, 78, 80, 92, 101, 104, 105, 119, 120, 132, 133, 137, 143, 150, 155, 162, 164, 167, 169, 171, 176, 177, 178, 181, 184
Umweltpreis 13, 49, 177
Umweltprogramm 104, 131, 162, 177, 183
Umweltprojekte 181
Umweltqualitätsstandard 134, 137
Umweltqualitätsziel 120, 133, 149, 150, 171, 179
Umweltrecht 18, 124, 148
Umweltschaden 35, 128
Umweltschadenskosten 68
Umweltschutzabgabe. 22, 34, 39, 92, 133, 162, 169, 171, 177, 181
Umweltschutzbeauftragte 94
Umweltschutzberatung 21, 66, 82, 171, 177, 180
Umweltschutzgesetzgebung 18
Umweltschutzindustrie 61, 64
Umweltschutzinvestition 171, 181, 183
Umweltschutzkosten 92, 98
Umweltschutzmarkt 61, 64, 167
Umweltschutzmaßnahme 22, 67, 92, 123, 162
Umweltschutzorganisation 128, 151
Umweltschutztechnik 21, 61, 64, 148, 154, 165
Umweltschutzvorschrift 37
Umweltstatistik 17
Umweltverschmutzung 143
Umweltverträglichkeit ... 1, 5, 14, 15, 17, 21, 42, 49, 52, 59, 63, 64, 90, 100, 112, 116, 123, 132, 133, 135, 136, 139, 141, 144, 160, 162, 173, 176, 179
Umweltverträglichkeitsprüfung. 4, 42, 63, 135, 138, 141, 156
Umweltverträglichkeitsstudie 42
Umweltverträglichkeitsuntersuchungen 42
Umweltwärme 6
Umweltzerstörung 151
UNEP 183
Unfall 139
Unfallverhütung 71
Ungarn 153, 154
Unterfranken 107
Unterhaching 76, 81
Unternehmensform 69
Unternehmenskooperation 17, 49, 58, 61, 74, 179
Unternehmenspolitik ... 17, 20, 61, 69, 74, 103, 157, 170, 175
Unternehmenspreise 177
Unternehmensstrategie 103
Unterricht 140
Unterrichtseinheit 140
Untersuchungsprogramm 108, 167
Unterwasserkabel 165
Urach 118, 179
Uran 69, 152, 164
Uranin 52
Uranprovinzen 69
Uruguay 29
USA 49, 55, 83, 84, 142, 159, 168
UV-Flexofarben 165

UVP-Änderungsrichtlinien ... 156
UVP-Gesetz ... 4, 63, 135, 156
UVP-Richtlinie ... 135, 156

V

Venezuela ... 28
Ventil ... 173
Ventilator ... 173
Vento-Windkraft-GmbH-und-Co-KG ... 32
Verarbeitendes Gewerbe ... 69
Verbändevereinbarungen ... 51, 120
Verbindungsstraße ... 138
Verbraucherinformation ... 53, 56, 61, 131, 181
Verbraucherschutz ... 171
Verbrauchskosten ... 6
Verbrauchssteuer ... 169
Verbrennung ... 16, 34, 61, 63, 91, 174
Verbrennungsabgas ... 162
Verbrennungsmotor ... 3, 58, 90, 186
Verbundforschungsvorhaben ... 152
Verbundnetze ... 60
Verbundsysteme ... 146
Verdampfer ... 40, 42
Verdampfung ... 23, 117, 120, 182
Verdichter ... 23
Verdrängungswettbewerbe ... 159
Vereinte Nationen ... 183
Verfahrenskombination ... 13, 14, 20, 23, 61, 63, 75, 136, 165
Verfahrensoptimierung ... 158, 173
Verfahrensparameter ... 23
Verfahrenstechnik ... 3, 5, 14, 16, 23, 26, 37, 40, 57, 58, 77, 106, 109, 115, 119, 120, 158, 165, 178, 179, 184
Verfahrensvergleich ... 34, 61, 64, 112, 184
Verfassungsmäßigkeit ... 4
Verfassungsrecht ... 59
Vergasung ... 5, 61
Vergleichsprozesse ... 36
Vergleichsuntersuchung ... 16, 18, 21, 27, 53, 68, 91, 98, 100, 109, 116, 127, 135, 168
Vergütungen ... 103, 124, 186
Vergütungspflichten ... 48, 82
Verkehr ... 34, 89, 90, 124, 148, 169, 184, 186
Verkehrsemission ... 5, 12, 34, 89, 90
Verkehrsinfrastruktur ... 22, 138, 171
Verkehrslenkung ... 162, 171
Verkehrsmittel ... 22, 169
Verkehrsmittelwahl ... 114
Verkehrspolitik ... 22, 114, 169, 171
Verkehrsträger ... 148
Verkehrsvermeidung ... 126, 162
Verkehrsweg ... 24, 31, 138
Vermeidungskosten ... 68, 150
Vermeidungskostenkonzept ... 15, 39, 68
Vermont ... 83
Verpackungsmaterial ... 187
Verpackungstiefdruck ... 165
Verpackungsverordnung ... 167
Verschlackungen ... 179
Versicherbarkeiten ... 31
Versicherungsschutz ... 31
Versorgungssicherheit ... 9, 10, 27, 131, 132, 133
Versorgungssicherungen ... 159
Versorgungsstrukturen ... 97
Versorgungstechnik ... 30, 118, 160
Versorgungsunternehmen 6, 8, 9, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 42, 44, 45, 48, 54, 56, 65, 67, 70, 72, 73, 74, 79, 83, 84, 85, 86, 88, 100, 101, 102, 104, 112, 122, 131, 150, 151, 155, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 170, 172, 176, 177, 181
Versuchsanlage ... 5, 22, 58, 74, 118, 152, 153
Versuchsfahrzeug ... 127
Verteilstrukturen ... 125
Vertrag ... 49, 122, 161, 171, 184
Vertragsstaatenkonferenz ... 51
Verursacherprinzip ... 36, 41
Verwaltungsrecht ... 59
Verwaltungsverfahren ... 44, 65, 135
Verwaltungsvorschrift ... 156
Vestas ... 131
Vestas-Konzern ... 31
VGB-PowerTech-e-V ... 14
Virtueller- Prüfstand ... 116
Virtuelles-Großkraftwerk ... 78
Virtuelles-Kraftwerk ... 78
Vogel ... 67, 108, 134
Vogelart ... 71, 134
Vogelfügel ... 139
Vogelschlag ... 77
Vogelschutz ... 42, 63, 94, 105, 108, 121, 134, 139, 141
Vogelschutzgebiet ... 8, 134, 141, 167
Vogelzug ... 134, 135
Völkerrecht ... 59
Volkswind-GmbH ... 96
Volkswirtschaft ... 168, 177
Volkswirtschaftlicher-Nutzen ... 116
Vorderasien ... 77
Vorerkundungen ... 68
Vorfluter ... 16
Vorranggebiete ... 32
Vorreitermarkt ... 23
Vorsorgeprinzip ... 12, 104, 108, 176
Vorwärmung ... 169
Vulkanismus ... 85

W

Wahlkampf ... 51
Wahlkampfprogramme ... 105
Wald ... 49, 50, 76
Waldholz ... 41
Waldschutz ... 29, 76
Waldzerstörungen ... 32, 151
Warmatsgund ... 160

Wärmeaustauscher..... 3, 9, 23, 56, 57, 81, 109, 119, 122, 152, 153, 160, 169, 173, 175, 177, 178, 181
Wärmebedarf 170
Wärmebereitstellung 82
Wärmebergbau 152
Wärmebrücken 9
Wärmedämmung 6, 9, 34, 56, 82, 113, 144, 166, 169, 171, 177, 180, 186, 187
Wärmedurchgangskoeffizienten 82
Wärmeenergie 46, 75, 115, 121, 152, 161, 163
Wärmeentnahme 72
Wärmeerzeugung... 5, 14, 23, 30, 34, 37, 38, 41, 51, 52, 64, 69, 76, 78, 82, 86, 91, 106, 109, 112, 116, 117, 118, 126, 135, 137, 144, 147, 152, 160, 162, 164, 171, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 184
Wärmeerzeugungskosten 36
Wärmefluß 161
Wärmehaushalt 52, 187
Wärmekraftwerk 153
Wärmeleitfähigkeit 182
Wärmemarkt 69
Wärmenutzungen 118
Wärmepotenziale 118
Wärmepumpe .. 6, 13, 22, 33, 34, 40, 56, 61, 63, 64, 82, 85, 94, 109, 112, 118, 161, 162, 163, 166, 167, 170, 173, 175, 180, 181
Wärmepumpen-Installateur 170
Wärmequelle 42, 75, 117, 118, 120, 175
Wärmeschutzverglasung 169, 177
Wärmeschutzverordnung 82, 180
Wärmespeicherung.. 3, 40, 52, 56, 82, 93, 121, 122, 152, 153, 162, 163, 169, 170, 171, 177, 184
Wärmeträger 161
Wärmetransport 23, 30, 82, 152, 160, 161, 162, 169
Wärmeverlust 6, 9, 116
Wärmeversorgung 2, 6, 9, 10, 17, 21, 22, 30, 38, 40, 49, 50, 52, 56, 70, 72, 75, 76, 86, 91, 93, 94, 107, 112, 115, 117, 119, 124, 126, 144, 160, 161, 162, 166, 170, 180, 181, 182
Wärmeversorgungssysteme 170
Wärmeverteilung 169
Warmwasser 81, 85, 115, 152, 160, 179
Warmwasserbereitung 6, 22, 23, 24, 34, 36, 64, 106, 107, 113, 144, 169, 170, 173, 175, 177
Warmwasserspeicher 122
Warmwasserversorgungen 6
Warschau 18
Wasser 23
Wasserabfluß 52, 79
Wasseraufbereitung 145, 170, 181
Wasserbau 128
Wasserbewegung 77
Wasserdargebot 158
Wassereinsparung 9, 113, 165, 166, 177
Wasserenergie 23
Wasserfarben 165
Wasserförderschnecken 87
Wasserförderungen 115
Wassergesetz 22, 46
Wassergewinnung 115, 145
Wassergüte 46, 123
Wasserhaushalt 79, 158
Wasserhaushaltsgesetz 176
Wasserinjektionen 152
Wasserkraft ... 2, 5, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 28, 32, 33, 34, 35, 38, 40, 43, 44, 47, 48, 53, 55, 56, 60, 62, 66, 68, 69, 70, 73, 77, 78, 79, 81, 82, 87, 88, 89, 90, 92, 98, 99, 101, 102, 103, 112, 116, 128, 129, 132, 142, 145, 147, 150, 151, 152, 153, 154, 159, 160, 161, 163, 164, 166, 168, 169, 173, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 187
Wasserkraft-Ausbau 160
Wasserkraftnutzung 160
Wasserkraftstromerzeuger 53
Wasserkraftturbinen 166
Wasserkraft-Volk-AG 166
Wasserkraftwerk.. 18, 37, 46, 47, 49, 52, 53, 59, 65, 82, 87, 88, 91, 95, 98, 109, 111, 123, 128, 130, 133, 134, 142, 158, 160, 161, 163, 165, 166, 175, 176, 179
Wasserkraftwerkskaskaden 158
Wasserkreislauf 52, 119
Wassermenge 109, 130, 161
Wassermengenwirtschaft 130
Wassermühlen 109
Wassernutzung 9, 113, 123, 158, 166
Wasserrad 87
Wasserrahmenrichtlinie 14, 22, 46, 79, 112, 163
Wasserrecht 46, 111, 170
Wasserrückführungen 115
Wasserschutz 162
Wasserschutzgebiet 107
Wasserspaltungen 139
Wasserspeicher 53
Wassersport 53
Wasserstand 107, 109, 145, 168
Wasserstoff.2, 3, 4, 5, 16, 20, 25, 26, 38, 57, 70, 89, 90, 91, 115, 125, 127, 136, 139, 142, 152, 171, 184, 185, 186
Wasserstoffaustritte 3
Wasserstofferzeugung 20, 57
Wasserstofferzeugungsaufwand 127
Wasserstoff-Fahrzeuge 4
Wasserstoffproduktion 125, 127
Wasserstoffprojekte 57
Wasserstoffspeicher 24, 90
Wasserstoffspeicherung 184
Wasserstoff-Tankstellen 4
Wasserstofftechnik 57
Wasserstofftransport 184
Wasserstoffverteilung 184
Wasserstoffwirtschaft 114
Wasserstraße 79
Wassertemperatur 30, 52, 115, 160, 165

Wassertier ... 172
Wasserverbrauch ... 9
Wasserversorgung ... 22, 69, 80, 130, 158, 166
Wasserversorgungssystem-La-Reforma ... 130
Wasserwiederverwendung ... 145
Wasserwirtschaft .. 20, 22, 46, 53, 61, 123, 158, 163
Wattenmeer ... 138
Wechselrichter ... 75
Wehr ... 109
Weißbuch ... 69
Weißrußland ... 94
Weizen ... 70, 180
Welle (Meer) ... 38, 142, 147, 160
Weltenergieordnungen ... 54
Welt-Energievorrat ... 35
Weltmarkt .. 7, 26, 54, 61, 64, 69, 74, 101, 142, 159, 170
Weltstaudammkommission-WCD ... 53
Welt-Windenergie-Konferenz-WWC ... 101
Werft ... 107
Werkstoff ... 3, 140, 187
Werkzeug ... 77, 173
Wertschöpfung 21, 50, 59, 72, 73, 116, 146, 159, 177
Wertschöpfungsketten ... 58
Wertschöpfungsstufen ... 58
Wesenitz-Fluß ... 111
Western-Dan ... 130
Westernkappeln ... 94
Westpfalz ... 8
Wettbewerbsfähigkeit .. 7, 13, 20, 24, 28, 32, 35, 39, 50, 53, 54, 65, 67, 68, 69, 73, 104, 109, 112, 120, 121, 125, 143, 149, 155, 159, 169, 174, 175, 181, 184
Wettbewerbsmarkt 1, 7, 8, 21, 23, 35, 46, 50, 72, 102, 133, 143, 159
Wettbewerbsverzerrung ... 39, 169
Wetterlage ... 30
Wind 27, 29, 58, 59, 60, 65, 76, 83, 90, 94, 103, 119, 129, 134, 135, 140, 155, 179
Windanlagenproduzenten ... 49
Windeignungsgebiete ... 23
Windenergie 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 112, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Windenergieanlage 1, 4, 8, 9, 10, 11, 15, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 36, 41, 44, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 63, 65, 67, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 110, 112, 113, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 129, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 148, 152, 155, 156, 157, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 175, 176, 178, 179, 182, 183, 184, 186
Windenergieanlagen-Checks ... 117
Windenergieanlagenzahlen ... 73
Windenergiefonds ... 146
Windenergienutzung ... 107, 140, 167
Windenergienutzung auf See ... 142
Windenergiepark ... 9, 10, 11, 19, 20, 23, 27, 29, 31, 32, 41, 42, 44, 48, 49, 53, 59, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 83, 85, 86, 94, 96, 101, 105, 107, 110, 114, 119, 121, 122, 124, 129, 131, 133, 138, 139, 141, 142, 146, 148, 155, 158, 161, 164, 165, 167, 168, 169, 172, 176, 178, 179, 181, 182, 186
Windenergiepotenziale ... 135
WindEnergy ... 101
Windfirmen ... 74
Windgeschwindigkeit 11, 30, 44, 48, 60, 74, 77, 86, 87, 98, 104, 119, 129, 140, 144, 152, 155, 164, 168, 172, 182
Windgutachten ... 184
Windhöffige-Gebiete ... 8
Windkraftanlage ... 103
Windkraft-Ausbau ... 58, 121
Windkraftbeteiligungen ... 184
Windkraftbranche ... 105
Windkraftfonds ... 107, 184
Windkraft-Hochburg ... 121
Windkraft-Leistungen ... 102
Windkraft-Nord-AG ... 74
Windkraftpotenziale ... 83, 168
Windkraft-Wasserstoff-Pilotsysteme ... 57
Windkraftwerke-Obere-Nahe-GmbH ... 31
Windleistungsprognosen ... 30
Windmesse-Husum ... 71
Windparkentwickler ... 49
Windparkfonds ... 53, 146
Windparkprojekte ... 49
Windparks ... 142
Windpark-Sotavento ... 102
Windpotential ... 74
Windpotenzialanalysen ... 11
Windradbrände ... 76
Windrichtung ... 119
Windstromvergütung ... 124
Windtechnik ... 104
Windturbinen ... 119
Windvorrangflächen ... 95
Windvorranggebiete ... 96
Windwärts-GmbH ... 74

Winter 162
Wirbelschichtverfahren 61
Wirkungsforschung 134, 178
Wirkungsgrad 5, 6, 8, 14, 16, 18, 20, 27, 30, 32, 37, 40, 41, 42, 50, 52, 57, 58, 59, 60, 64, 65, 75, 82, 83, 85, 90, 91, 94, 96, 102, 106, 109, 111, 112, 120, 121, 130, 131, 135, 147, 152, 158, 159, 160, 164, 165, 174, 179, 186
Wirkungsgradverbesserung ... 3, 5, 8, 11, 15, 20, 21, 22, 37, 39, 51, 55, 60, 70, 76, 93, 101, 102, 106, 109, 112, 114, 116, 139, 144, 152, 166, 170, 173, 186
Wirtschaft 20, 40, 67, 72, 75, 99, 138, 153, 154, 169, 186, 187
Wirtschaftliche Aspekte 4, 15, 16, 22, 25, 26, 27, 32, 45, 49, 53, 56, 65, 67, 74, 77, 81, 82, 83, 85, 88, 92, 94, 97, 98, 102, 104, 107, 109, 110, 111, 118, 121, 122, 126, 129, 133, 138, 143, 144, 145, 148, 154, 158, 159, 161, 163, 164, 169, 171, 182, 184
Wirtschaftlichkeit .. 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 30, 35, 39, 41, 42, 47, 50, 53, 56, 58, 68, 77, 79, 81, 84, 91, 92, 93, 97, 99, 101, 103, 104, 105, 107, 109, 112, 116, 118, 120, 122, 123, 130, 133, 136, 141, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 159, 162, 165, 170, 177, 178, 181, 183, 184, 187
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung . 21, 30, 36, 53, 99, 101, 103, 140, 174
Wirtschaftsentwicklung ... 14, 18, 24, 26, 45, 49, 67, 71, 72, 74, 75, 77, 99, 101, 102, 103, 115, 120, 122, 130, 133, 150, 152, 153, 154, 159, 163, 169, 176, 179, 185, 187
Wirtschaftsfaktoren 67, 104
Wirtschaftsförderung . 17, 34, 37, 41, 48, 58, 71, 73, 94, 100, 101, 104, 107, 121, 122, 130, 137, 149, 150, 154, 155, 161, 164, 169, 171
Wirtschaftspolitik 24, 41, 59, 137
Wirtschaftspolitischer-Sprecher 150
Wirtschaftspotenziale 107
Wirtschaftsprognose 67
Wirtschaftsprogramm 15, 23, 31, 47, 48, 50, 57, 63, 70, 88, 94, 105, 120, 121, 122, 151, 152, 158, 165, 167, 170, 172, 180
Wirtschaftsverband 78
Wirtschaftswachstum .. 21, 35, 69, 78, 99, 101, 157, 176
Wirtschaftszweig ... 9, 17, 21, 23, 31, 34, 53, 54, 61, 64, 71, 72, 74, 76, 88, 89, 92, 100, 102, 104, 105, 106, 115, 120, 123, 129, 130, 142, 148, 149, 150, 158, 159, 163, 165, 167, 169, 175, 176, 183, 186
Wissenschaftstheorie 35
Witterung 76
Wohngebäude .. 13, 75, 82, 107, 116, 160, 169, 171, 175, 177, 186
Wohngebiet 155
Wohnnebenkosten 6
Wohnung 6
Wohnungsbau 82, 177
Wohnungsbauprogramm 171
Wohnungswirtschaft 183
WSSD (Johannesburg 2002) 134

Z

Zahlungsbereitschaft 68
Zeitgeschichte 32
Zeitverlauf 35, 135, 145, 176
Zementindustrie 49
Zeolith 64
Zertifikathandel 73, 133, 143
Zertifikatsysteme 154
Zertifizierung 52, 65, 83, 100, 132, 170, 173
Zielanalyse 3, 43, 44, 50, 70, 153, 179, 182, 185
Zielerreichungen 133
Zielgruppe 187
Zielkonflikt 49, 67
Zielmarkt 61, 64
Zielsetzungen 136
Zins 30, 171
Zuckerrübe 70
Zugvogel 67, 121, 134, 139
Zukunftsinvestitionsprogramm- ZIP 135
Zukunftsinvestitionsprogramme 57, 122
Zukunftsszenarien 43
Zukunftstechnologien 155
Zulassung 3, 138, 180
Zumutbarkeit 41
Zusammenarbeit 5, 20, 46, 50, 64, 76, 94, 115, 155, 161, 176, 179, 182
Zusatzkosten 68
Zuständigkeit 20, 39, 42, 58, 59, 125, 141, 171
Zuverlässigkeit 105, 107
Zuwachsraten 51
Zweiundzwanzigste BImSchV 4
Zwischenlagerung 153

AB Abfall

AB10 Abfallentstehung, Abfallaufkommen, Abfallbeschaffenheit, Abfallzusammensetzung
AB20 Wirkungen von Belastungen aus der Abfallwirtschaft --> suche bei den belasteten Medien
AB30 Methoden der Informationsgewinnung in der Abfallentsorgung (Methodische Aspekte von Abfalluntersuchung, Abfallstatistik und Datensammlung)
AB40 Zielvorstellungen der Abfallwirtschaft
AB50 Abfallbehandlung und Abfallvermeidung/ Abfallminderung
AB51 Abfallsammlung und -transport
AB52 Abfallvermeidung
AB53 Abfallverwertung
AB54 Abfallbeseitigung
AB60 Methodisch-planerische Aspekte der Abfallwirtschaft (Planungsmethoden, Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben)
AB70 Abfall: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

BO Boden

BO10 Belastungen des Bodens
BO20 Wirkung von Bodenbelastungen
BO21 Biologische Auswirkungen von Bodenschädigung und Bodenverunreinigung
BO22 Veränderung abiotischer Eigenschaften des Bodens (Verdichtung, Erosion, Kontamination, ...)
BO30 Methoden der Informationsgewinnung für den Bodenschutz (Methoden der Bodenuntersuchung, Datenerhebung, Datenverarbeitung...)
BO40 Qualitätskriterien und Zielvorstellungen im Bodenschutz
BO50 Bodenschutzmaßnahmen (technisch, administrativ, planerisch)
BO60 Planerisch-methodische Aspekte des Bodenschutzes (Planungsverfahren, Berücksichtigung rechtlicher Aspekte, ...)
BO70 Boden: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
BO71 Bodenkunde und Geologie
BO72 Bodenbiologie

CH Chemikalien/Schadstoffe

CH10 Chemikalien/Schadstoffe in der Umwelt: Herkunft, Verhalten, Ausbreitung, Vorkommen in Medien und Organismen, Abbau und Umwandlung
CH20 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen bei Organismen und Wirkungen auf Materialien
CH21 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Menschen und Versuchstiere (menschbezogene Tierversuche)
CH22 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Pflanzen
CH23 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkungen auf Tiere
CH24 Chemikalien/Schadstoffe: Physiologische Wirkung auf Mikroorganismen
CH25 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkung auf technische Materialien (Baustoffe, Werkstoffe)
CH26 Chemikalien/Schadstoffe: Wirkungen in und auf Ökosysteme und Lebensgemeinschaften
CH30 Chemikalien/Schadstoffe: Methoden zur Informationsgewinnung über chemische Stoffe (Analysenmethoden, Erhebungsverfahren, analytische Qualitätssicherung, Modellierungsverfahren, ...)
CH40 Chemikalien/Schadstoffe: Diskussion, Ableitung und Festlegung von Richtwerten, Höchstwerten, Grenzwerten, Zielvorstellungen, Normen, Gütekriterien, Qualitätszielen, Chemiepolitik, ...
CH50 Chemikalien/Schadstoffe: Technische und administrative Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, Substitution, Schadstoffminderung, Anwendungs-, Verbreitungs- oder Produktionsbeschränkung
CH60 Chemikalien/Schadstoffe: planerisch-methodische Aspekte von Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen (Störfallvorsorge, Planinhalte, Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, ...)
CH70 Chemikalien/Schadstoffe: Grundlagen und Hintergrundinformationen, allgemeine Informationen (einschlägige Wirtschafts- und Produktionsstatistiken, Epidemiologische Daten allgemeiner Art, Hintergrunddaten, natürliche Quellen, ...)

EN Energie- und Rohstoffressourcen - Nutzung und Erhaltung

EN10 Energieträger und Rohstoffe, Nutzung und Verbrauch der Ressourcen
EN20 Wirkungen von Belastungen aus der Energie- und Rohstoffgewinnung --> suche bei den belasteten Medien
EN30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung zu Energie und Rohstoffen
EN40 Ressourcenökonomische Zielvorstellungen bei Energie und Rohstoffen

EN50 Energiesparende und rohstoffschonende Techniken und Maßnahmen
EN60 Planerisch-methodische Aspekte der Energie- und Rohstoffwirtschaft
EN70 Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen: Grundlagen, Hintergrundinformationen und übergreifende Fragen

GT Umweltaspekte gentechnisch veränderter Organismen und Viren
GT10 Quellen, potentielle Quellen, Überlebensfähigkeit und Ausbreitung gentechnisch veränderter Organismen und Viren in der Umwelt
GT11 Contained use gentechnisch veränderter Organismen und Viren
GT12 Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen und Viren
GT13 Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren
GT14 Ausbreitungsverhalten und Überlebensfähigkeit von Organismen und Viren
GT20 Wirkung gentechnisch veränderter Organismen und Viren auf die Umwelt. Risikobewertung zu Auswirkungen
GT30 Methoden der Informationsgewinnung - Risikoanalyse, Wirkungsbeurteilung und Überwachung bei Freisetzung und Freiwerdung gentechnisch veränderter Organismen und Viren (Monitoring, DNA-Analysenmethoden u.a.)
GT40 Kriterien und Richtwerte (auch ethische Aspekte) zur Anwendung der Gentechnik und gentechnisch veränderter Organismen und Viren
GT50 Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensminderung bei Anwendung der Gentechnik (Sicherheitstechnik, physikalisches, organisatorisches und biologisches Containment, Sicherstellung der Rückholbarkeit)
GT60 Planerisch-methodische Aspekte zum Umweltschutz bei Anwendung der Gentechnik
GT70 Gentechnologie: Grundlagen und allgemeine Fragen
GT71 Biologische Grundlagen der Gentechnologie (Genetik natürlicher Gentransfer, Zellbiologie, Mikrobiologie, Genökologie, Mikroökologie)
GT72 Gentechnische und biotechnische Methoden und Verfahren (außer GT30 und GT50)
GT73 Anwendungsmöglichkeiten und -überlegungen für gentechnisch veränderte Organismen und Viren

LE Lärm und Erschütterungen
LE10 Lärm- und Erschütterungen - Emissionsquellen und Ausbreitung, Immission
LE11 Lärmquellen, Lärmemissionen, Lärmimmissionen
LE12 Erschütterungsquellen, Erschütterungsemissionen, Erschütterungsimmissionen
LE13 Ausbreitung von Lärm und Erschütterungen
LE20 Wirkungen von Lärm und Erschütterungen
LE21 Wirkung von Lärm
LE22 Wirkung von Erschütterungen
LE30 Methoden der Informationsgewinnung über Lärm und Erschütterungen (Messverfahren und Bewertungsverfahren für Lärm und Erschütterungen und Datengewinnung)
LE40 Lärm und Erschütterungen: Richtwerte, Grenzwerte, Zielvorstellungen
LE50 Lärm und Erschütterungen: Technische Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen
LE51 Aktiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
LE52 Passiver Schutz gegen Lärm und Erschütterungen
LE60 Lärm und Erschütterungen: planerische Maßnahmen (Verfahren, Vorgehen)
LE70 Lärm und Erschütterungen: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

LF Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
LF10 Belastungen der biologisch/ökologischen Faktoren der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsproduktion von außen und durch innere Ursachen
LF20 Wirkungen und Rückwirkungen von Belastungen auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel
LF30 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Methoden der Informationsgewinnung - Analyse, Datensammlung
LF40 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Qualitätskriterien, Richtwerte und Zielvorstellungen
LF50 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, umweltfreundliche Bewirtschaftung
LF51 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: nichtchemische und integrierte Schädlingsbekämpfung

LF52 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: chemische Schädlingsbekämpfung
LF53 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: umweltfreundliche Bewirtschaftung
LF54 Umweltentlastung beim Vorratsschutz (Lebensmittel- und Futtermittelkonservierung)
LF55 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Nahrungsmitteltechnologie
LF60 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Pläne und planerische Maßnahmen
LF70 Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Nahrungsmittel: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
LF71 Agrar-, fischerei- und forstkundliche Grundinformationen
LF72 Ernährungswissenschaft
LF73 Pflanzenpathologie
LF74 Tierpathologie

LU Luft
LU10 Luft: Emissionsquellen und Emissionsdaten von Stoffen und Abwärme, Ausbreitung
LU11 Luft: Emission - Art, Zusammensetzung
LU12 Luftverunreinigung durch Verkehr - Emissionen
LU13 Luftverunreinigungen durch private Haushalte - Emissionen
LU14 Luftverunreinigungen durch gewerbliche Anlagen und Maßnahmen - Emissionen aus Industrie und Gewerbe (Kraftwerke, Raffinerien, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Landwirtschaft, ...)
LU15 Luft: Wärmeeinleitung in die Atmosphäre - Emission
LU16 Luft: Ausbreitung von Emissionen
LU20 Luft: Immissionsbelastungen und Immissionswirkungen, Klimaänderung
LU21 Luft: Stoffliche Immission und Stoffe in der Atmosphäre - Mengen, Konzentration und Zusammensetzung
LU22 Luftschadstoffe: Wirkung auf den Menschen über die Luft
LU23 Luftschadstoffe: Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Ökosysteme
LU24 Luftschadstoffe: Wirkung auf Materialien
LU25 Luftverunreinigung: klimatische Wirkungen (Klimabeeinflussung, einschließlich atmosphärischer Strahlung, und Folgewirkung)
LU30 Methoden der Informationsgewinnung - Messung und Modellierung von Luftverunreinigungen und Prozessen
LU31 Luftverunreinigungen: Einzelne Nachweisverfahren, Messmethoden, Messgeräte und Messsysteme
LU32 Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Emissionserhebung
LU33 Luftverunreinigungen: Methoden und Einrichtungen zur Immissionserhebung
LU40 Richtwerte, Qualitätskriterien und Ziele der Luftreinhaltung
LU50 Luftreinhaltung und Atmosphärenschutz/Klimaschutz: Technische und administrative Emissions- und Immissionsminderungsmaßnahmen
LU51 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Verkehrsbereich
LU52 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Bereich private Haushalte
LU53 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen im Energieumwandlungsbereich/ Feuerungen (Kraftwerke, Raffinerien, Kokereien, Gaswerke, Heizwerke, etc.)
LU54 Luftreinhaltung: Emissionsminderungsmaßnahmen in Industrie und Gewerbe - nicht Feuerungen
LU55 Luft: passiver Immissionsschutz
LU60 Luftreinhalteplanung
LU70 Luft: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
LU71 Physik der Atmosphäre, Meteorologie, Klimatologie
LU72 Atmosphärenchemie

NL Natur und Landschaft/Räumliche Aspekte von Landschaftsnutzung, Siedlungs- und Verkehrswesen, urbaner Umwelt
NL10 Belastung von Natur und Landschaft
NL11 Belastung von Landschaft und Landschaftsteilen
NL12 Belastung von Natur und Landschaft: Arten (Tiere und Pflanzen)
NL13 Belastung von Natur und Landschaft durch Landschaftsverbrauch
NL14 Belastung von Natur und Landschaft durch raumbezogene Nutzungsarten

NL20 Auswirkung von Belastungen auf Natur, Landschaft und deren Teile
NL30 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Methoden der Informationsge-winnung (Bioindikation, Fernerkundung, Kartierung, ökologische Modellierung, ...)
NL40 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Qualitätskriterien und Zielvorstellungen
NL50 Technische und administrative umweltqualitätsorientierte Maßnahmen in Naturschutz, Landschafts-pflege und Siedlungsbereich
NL51 Schutzgebiete
NL52 Artenschutz
NL53 Biotopschutz
NL54 Maßnahmen zur Rekultivierung, Renaturierung, Erhaltung des Naturhaushaltes bei Nutzung natürlicher Ressourcen
NL60 Umweltbezogene Planungsmethoden einschließlich Raumplanung, Stadtplanung, Regionalplanung, Infrastrukturplanung und Landesplanung
NL70 Natur und Landschaft/Räumliche Entwicklung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
NL71 Botanik
NL72 Zoologie
NL73 Landschaftsökologie, naturwissenschaftliche Ökologie, Synökologie
NL74 Urbanistik und Regionalwissenschaften, Verkehrswesen

SR Strahlung
SR10 Strahlenquellen
SR20 Wirkung von Strahlen
SR30 Strahlung: Methoden der Informationsgewinnung - Messtechnik, Dosimetrie, Monitoring
SR40 Strahlung: Höchstwerte, Richtwerte, Zielvorstellungen
SR50 Strahlenschutz und Reaktorsicherheitsmaßnahmen
SR60 Planerische Aspekte zum Strahlenschutz
SR70 Strahlung: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

UA Allgemeine und übergreifende Umweltfragen
UA10 Übergreifende und allgemeine Umweltfragen, politische Ökologie
UA20 Umweltpolitik
UA30 Übergreifende Bewertung – Prüfungen und Methoden (Ökobilanzierung, Öko-Auditierung, Produktbewertung, Politikbewertung, Umweltindikatoren)
UA40 Sozialwissenschaftliche Fragen
UA50 Umwelterziehung, Förderung des Umweltbewusstseins, Umweltschutzberatung
UA70 Umweltinformatik
UA80 Umwelt und Gesundheit – Untersuchungen und Methoden

UR Umweltrecht
UR00 Allgemeines Umweltrecht
UR01 Umweltverfassungsrecht
UR02 Umweltverwaltungsrecht
UR03 Umweltstrafrecht
UR04 Umweltprivatrecht
UR05 Umweltprozessrecht
UR06 Umweltfinanzrecht
UR07 Europäisches Umweltgemeinschaftsrecht
UR08 Internationales Umweltrecht
UR10 Raumordnungsrecht
UR11 Baurecht
UR12 Landwirtschaftliches Bodenrecht
UR13 Denkmalschutzrecht
UR20 Naturpflegerecht
UR21 Naturschutz- und Landschaftspflegerecht
UR22 Bodenschutzrecht
UR23 Forstrecht
UR24 Jagdrecht
UR25 Fischereirecht
UR26 Tierschutzrecht

UR30 Gewässerschutzrecht
UR31 Wasserwirtschafts- und Wasserversorgungsrecht
UR32 Wasserreinhaltungsrecht
UR33 Recht einzelner Gewässer, einschließlich Meeresgewässerschutz
UR34 Umweltschiffahrtsrecht
UR40 Abfallrecht
UR41 Abfallentsorgungsrecht
UR42 Abfallvermeidungsrecht
UR43 Recht der Abfallarten
UR44 Recht der Straßenreinhaltung
UR50 Immissionsschutzrecht
UR51 Luftreinhaltungsrecht
UR52 Recht der Lärmbekämpfung
UR53 Immissionsschutz in besonderen Bereichen
UR60 Atomrecht
UR61 Recht der Reaktorsicherheit, atomrechtliche Genehmigungen
UR62 Haftung und Deckungsvorsorge
UR63 Strahlenschutzrecht
UR70 Energierecht
UR71 Energieeinsparungsrecht
UR72 Bergrecht
UR80 Gefahrstoffrecht
UR81 Chemikalienrecht
UR82 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelrecht
UR83 Dünge- und Futtermittelrecht
UR84 Stoffliches Arbeitsschutzrecht
UR85 Recht der Beförderung und Lagerung gefährlicher Stoffe
UR86 Sprengstoffrecht
UR90 Umweltgesundheitsrecht
UR91 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständerecht
UR92 Arzneimittelrecht

UW Umweltökonomie
UW10 Strukturelle Aspekte der Umweltökonomie
UW20 Ökonomisch-ökologische Wechselwirkung
UW21 Umweltökonomie: gesamtwirtschaftliche Aspekte
UW22 Umweltökonomie: einzelwirtschaftliche Aspekte
UW23 Umweltökonomie: sektorale Aspekte
UW24 Umweltökonomie: regionale Aspekte
UW25 Umweltökonomie: internationale Aspekte
UW30 Umweltökonomie: Daten, Methoden, Modelle
UW31 Umweltökonomie: Daten
UW32 Umweltökonomie: Methoden und Modelle
UW40 Umweltökonomische Richtwerte und Zielvorstellungen
UW50 Umweltökonomische Instrumente
UW60 Umweltökonomische Pläne und planerische Maßnahmen
UW70 Umweltökonomie: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen

WA Wasser und Gewässer
WA10 Wasserbelastungen (Einwirkungen) durch Entnahme, Verunreinigung oder Wärmeeinleitung
WA11 Kommunalabwässer, Mengen und Beschaffenheit der Abwässer im Bereich der öffentlichen Kanalisation und Einleitungen in Vorfluter
WA12 Gewerbeabwässer, Menge und Beschaffenheit von Abwässern im gewerblichen/industriellen Bereich
WA13 Landwirtschaftliche Abwässer, Menge und Beschaffenheit
WA14 Eingriffe in den Wärmehaushalt von Gewässern (Entnahme und Einleitung)
WA15 Einbringen fester oder pastöser Materialien (Vorsatz und Unfall)
WA20 Auswirkungen von Wasserbelastungen
WA21 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität oberirdischer Binnengewässer
WA22 Wasserbelastungen: Auswirkungen auf hohe See, Küstengewässer und Ästuarien

WA23 Auswirkungen von Wasserbelastungen auf die Gewässerqualität unterirdischer Gewässer
WA24 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf Menschen
WA25 Auswirkungen beeinträchtigter Gewässerqualität auf aquatische Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen
WA26 Auswirkungen veränderter Wasserqualität auf technische Materialien
WA27 Auswirkungen der Wassermengenwirtschaft auf Gewässerqualität oder aquatische Ökosysteme (z.B. durch Grundwasserabsenkung oder Wasserausleitungen)
WA30 Methodische Aspekte der Informationsgewinnung (Analytik, Datensammlung und -verarbeitung, Qualitätssicherung, Bewertungsverfahren)
WA40 Wasser- und Gewässerqualität (Gütekriterien, Richt- und Grenzwerte, Zielvorstellung)
WA50 Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Wasserbelastungen (Gewässerschutz)
WA51 Wasseraufbereitung
WA52 Abwasserbehandlung, Abwasserverwertung
WA53 Schutz und Sanierung von oberirdischen Binnengewässern (außer: Abwasserbehandlung)
WA54 Schutz der hohen See, Küstengewässer und Ästuarien
WA55 Schutz und Sanierung des unterirdischen Wassers
WA60 Planungsverfahren und -vorschriften der Wasserwirtschaft
WA70 Wasser: Theorie, Grundlagen und allgemeine Fragen
WA71 Hydromechanik, Hydrodynamik
WA72 Hydrobiologie
WA73 Gewässerchemie
WA74 Hydrogeologie
WA75 Gewässerkunde der unterirdischen und oberirdischen Binnengewässer
WA76 Ozeanographie