

## Das Portal umwelt.info – Vision, Absicht und Ziele

### 1 Vision

Das Nationale Zentrum für Umwelt- und Naturschutzinformationen bündelt über das Portal „umwelt.info“ öffentlich verfügbare Daten- und Informationsangebote aus dem Kontext Umwelt- und Naturschutz. Dazu kooperieren wir mit den Bereitstellern der Daten, identifizieren die umweltrelevanten Angebote, referenzieren deren Metadaten und erstellen zielgruppengerechte Beiträge und Anwendungen.

umwelt.info ist als Suchmaschine die erste Anlaufstelle für Fragen im Umwelt- und Naturschutzbereich. Dazu bringen wir ein Netzwerk an Akteuren zusammen, die Daten bereitstellen oder sich für Open Data im Umweltbereich engagieren. umwelt.info inspiriert, in unserem Informationsangebot zu stöbern.

### 2 Absicht

Die Kernaufgaben des Nationalen Zentrums für Umwelt- und Naturschutzinformationen sind Aufbau, Betrieb und kontinuierliche Weiterentwicklung des Web-Portals umwelt.info sowie Koordination der Zusammenarbeit und Kommunikation mit Stakeholdern aus Verwaltung, Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und der breiten Öffentlichkeit. Am neuen Standort des Umweltbundesamts in Merseburg werden wir bis 2025 auf bis zu 25 Mitarbeitende anwachsen. Bei der Erfüllung unserer Aufgaben berücksichtigen wir gleichermaßen die Sicht der datenhaltenden Stellen und Nutzer\*innen auf das Portal umwelt.info und unser Zentrum.

**Angebotsspektrum bündeln.** Wir tragen entscheidend zu einer verbesserten Auffindbarkeit von Daten und Informationen mit Umwelt- und Naturschutzbezug bei. Um Datenhaltenden, Portalbetreibenden und Nutzer\*innen die Navigation der zersplitterten deutschen Umweltinformationslandschaft zu erleichtern, erfassen und integrieren wir die bestehenden Daten- und Informationsangebote. Dafür durchlaufen wir mit jeder Daten bereitstellenden Institution einen definierten Kurationsprozess. Das Angebotsspektrum erweitern wir schrittweise um Angebote

- 1) der Bundes- und Landesbehörden aus dem Umweltressort
- 2) der Bundes- und Landesbehörden aus anderen Ressorts
- 3) der Kommunalverwaltung
- 4) der deutschen Forschungsdaten-Konsortien und -Infrastrukturen
- 5) der deutschen Umwelt-/Naturschutzverbände und NGOs sowie von Citizen Science Projekten
- 6) von Unternehmen

In der Suche von umwelt.info sollen alle relevanten öffentlich verfügbaren Daten und Informationen anhand ihrer Metadaten katalogisiert werden und so leichter auffindbar sein.

**Netzwerk aufbauen.** Im Rahmen der Metadatenintegration bauen wir kontinuierliche in Netzwerkauf, das die Institutionen unseres definierten Angebotspektrums umfasst. Die Netzwerkkoordination, der Informations- und Wissensaustausch sowie die Beratung in Bezug auf Datenintegration, -auffindbarkeit und -verfügbarkeit liegen in unserer Verantwortung. Hierbei werden verschiedene Beteiligungsformate entstehen, die datenhaltende Stellen, Open-Data-Engagierte und Nutzer\*innen zusammenführen und unterstützen.

**Wissen vermitteln.** Ebenso wollen wir einen Mehrwert schaffen, indem wir verschiedene Zielgruppen über ein breites redaktionelles Informations- und Explorationsangebot ansprechen. Ausgehend von den Inhalten des Portals wird unser Team regelmäßig verschiedene Informationsformate, aber auch vergleichende Betrachtungen der Datenverfügbarkeit über datenhaltende Stellen hinweg anbieten. Die entsprechenden Daten- und Informationshaltenden binden wir in diesen Prozess ein. Damit verbessern wir für Jede\*n die Transparenz zum Zustand unserer Umwelt und die Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Teilhabe an Umwelt- und Naturschutz.

**Digitale Souveränität befördern.** Wir führen die Entwicklung des Vorhabens öffentlich als Open-Source-Projekt durch. Damit bleiben wir als Teil der Open-Source-Gemeinschaft transparent und vernetzen uns mit anderen Open-Source-Projekten der öffentlichen Verwaltung. Wir unterstützen Datenhaltende in der Bereitstellung von offenen Daten, befördern so den Open-Data-Gedanken und steigern auch die Wertschöpfung aus den Daten. Im Übrigen gestalten wir auch die grüne digitale Transformation mit, indem wir für das Portal umwelt.info eine effiziente Umsetzung mit dem geringstmöglichen ökologischen Fußabdruck anstreben.

## Ziele

Trotz langfristiger Aufgabenstellungen bleiben wir flexibel! Unsere Ziele werden von aktuellen gesellschaftlichen, politischen und technischen Bedarfen und Veränderungen beeinflusst. Diese äußeren Faktoren finden in unserer fortlaufenden Aufgabenplanung und -evaluation Berücksichtigung. Zum Aufbau und Betrieb des Portals nutzen wir daher eine agile Vorgehensweise. Während wir viele redaktionelle, technische und administrative Aufgaben eigenständig übernehmen, werden auch externe Dienstleister\*innen und Expertinnen\*Experten unterstützend in Teilvorhaben einbezogen.

**Politisch. Wir bündeln die zerstreute Informations- und Datenlandschaft in Deutschland durch einen zentralen und öffentlich verfügbaren Metadatensuchindex auf dem Portal „umwelt.info“.** Dieser Anspruch entstand aus Kritik der Europäischen Kommission, die den hohen Grad an Zersplitterung innerhalb der deutschen Informations- und Datenlandschaft im Umweltbereich bemängelte und anregte, einen bundesweit zentralen digitalen Zugriffspunkt einzurichten.

**Wir unterstützen die Open-Data-Politik der Bundesregierung.** Es existieren gesetzliche Verpflichtungen zur öffentlichen Verfügbarkeit von Umweltinformationen, die wir nicht nur in einem Mindestmaß erfüllen, sondern dauerhaft und ambitioniert leben wollen. Auf diese Weise leisten wir auch einen Beitrag zu aktuellen politischen Zielstellungen wie z. B. der Beschleunigung von Planungsvorhaben.

**Wir haben das Potenzial für einen nationalen Beitrag für den europäischen Umweltdatenraum.** Durch die Verabschiedung des New Green Deal der EU sowie der Europäischen Datenstrategie kommt umwelt.info eine zusätzliche Bedeutung zu. Perspektivisch können wir beispielsweise die umweltspezifischen deutschen High Value Datasets zum Umweltdatenraum zusammenbringen.

**Gesellschaftlich. Wir gestalten die grüne und digitale Transformation der Kohleabbauregion „Mitteldeutsches Revier“ mit** – durch (i) Arbeitsplätze in Merseburg im Nationalen Zentrum für Umwelt- und Naturschutzinformationen, (ii) Ausrichtung der IT-Dienstleistungs- und Beratungsaufträge unter Berücksichtigung regionaler Unternehmensstrukturen und (iii) Initiativen im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit Lehrenden und Lernenden der Hochschule Merseburg und anderen kooperationsinteressierten Hochschulen der Region. Indirekt fördern wir den Ausstieg aus der Kohle, indem wir einen gesellschaftlichen Mehrwert im Saalekreis durch Beiträge in nachhaltiger Digitalisierung einbringen.

**Fachlich. Im Rahmen der Digitalstrategie der Bundesregierung integrieren wir bis 2025 Daten und Informationen mit Umwelt- und Naturschutzbezug aus mindestens 300 Datenquellen in die Metadatenuche unseres Portals „umwelt.info“.** Mit diesem Ziel tragen wir u. a. zu einer verbesserten Auffindbarkeit von Daten und Informationen für Geschäftsmodelle, Forschung, Wissenschaftskommunikation und gemeinnützige Zwecke bei.

**Wir etablieren einen Abstimmungsprozess für die Metadatenintegration aller für das Angebotsspektrum relevanten Daten- und Informationsquellen einer Institution.** Wir werden für diese erfassten Daten- und Informationsangebote (i) Schnittstellen zu den Daten und die zuständigen Kontakte erfassen, (ii) die Metadaten in unserer Metadatenuche auffindbar machen und (iii) die Datenhaltenden unterstützen, die originären Daten möglichst niedrigschwellig über ihre eigenen Kanäle öffentlich verfügbar zu machen. So unterstützen wir Datenhaltende in der Bereitstellung von offenen Daten im Sinne von Open Data und erhöhen die Wertschöpfung der Daten. Im Sinne einer transparenten Projektentwicklung bieten wir auf dem Portal ein öffentlich einsehbares Tracking des Fortschritts unserer Kurationsprozesse an. Gleichzeitig soll der jederzeit einsehbare Fortschritt motivieren und helfen, bisher noch nicht digital oder öffentlich zugängliche Datensätze – ggf. mit unserer beratenden Unterstützung – verfügbar zu machen.

**Wir entwickeln eine nutzerorientierte und leistungsstarke Suchfunktion für Informations- und Datenangebote mit Umwelt- und Naturschutzbezug.** Die Funktion wird Nutzer\*innen aller Zielgruppen erlauben, gezielt und effizient relevante Metadateneinträge aufzufinden sowie durch das Metadatenangebot des Portals zu stöbern. Mit der Vielfalt an Datenhaltenden aus Verwaltung, Forschung, Industrie und Zivilgesellschaft sowie der Einschränkung auf ein umwelt- und naturschutzbezogenes Angebotsspektrum schaffen wir auch die Grundlage, um KI-gestützte Suchverfahren für das Portal umwelt.info zu prüfen und in der Zukunft zu integrieren.

**Wir erstellen redaktionell aufbereitete Formate (z. B. Infografiken, Artikel oder Interviews) und Anwendungen (z. B. interaktive Karten) über** (i) aktuelle oder themenbezogene Datenbestände, Veröffentlichungen oder Projekte, (ii) datenbezogene Themen des Umwelt- und Naturschutzes sowie (iii) Lücken und Zusammenhänge im deutschen Daten- und Informationsangebot. Diese sind für alle Nutzer\*innen verfügbar und sollen verschiedene Zielgruppen des Portals ansprechen.

**Es entstehen verschiedene Beteiligungsformate, die datenhaltende Stellen, Stakeholder und Anwender\*innen zusammenführen und unterstützen.** (i) Ein beratendes Gremium mit Vertretungen von Datenhaltenden, Portalnutzenden und datenbezogenen Vorhaben im Umweltressort wird regelmäßig über den Umsetzungsstand des Portals informiert und kann Empfehlungen und Anregungen für die Weiterentwicklung geben. (ii) Wir bauen ein Institutionsnetzwerk auf, das die Datenhaltenden unseres definierten Angebotsspektrums umfasst. (iii) Für Nutzer\*innen bieten wir auf dem Portal Online-Räume (Forum, öffentliche Webinare o. Ä.) an. Ebenso organisieren wir diverse anwendungsbezogene Veranstaltungsformate wie z. B. Konferenzen, Hackathons oder Datathons.

***Wir fördern den Wissensaufbau am Umweltbundesamt für behördliche IT-Projekte in Aspekten der agilen Arbeitsweise und nachhaltiger Digitalisierung.*** Durch die gesammelten Erfahrungen in verschiedenen IT-bezogenen Vorhaben, die wir im Rahmen von umwelt.info durchführen, schaffen wir für unsere Behörde sowie die Kollegen\*Kolleginnen ein beispielhaftes Vorgehen, das auch in anderen Bereichen Anwendung findet (z. B. eine hausweite Cloud-Nutzungsstrategie). Hierbei ist es uns ebenso wichtig, auch die agilen Arbeitsweisen zu integrieren, die die meisten Unternehmen in der freien Wirtschaft bereits umsetzen, sowie Nachhaltigkeitsaspekte zu leben.

***Operationell. Als wegbereitendes Projekt am Umweltbundesamt betreiben wir das Portal „umwelt.info“ vollständig in einer Cloud-Umgebung und berücksichtigen dabei Anforderungen der Green-IT sowie ein dem behördlichen Umfeld angemessenes Niveau der Informationssicherheit und des Datenschutzes.*** Unser Vorgehen ist umfassend automatisiert (Infrastructure as Code) und ermöglicht uns eine kontinuierliche und iterative Weiterentwicklung (Continuous Integration und Continuous Deployment). Unsere IT-Infrastruktur ist effizient und minimalistisch. Dadurch können wir unsere Energie vor allem in unsere Dienstleistung investieren, statt deren technische Grundlagen zu pflegen.

Der Aufbau findet unter Berücksichtigung von Green-IT-Prinzipien statt. Das bedeutet, effiziente Ressourcennutzung wird als nichtfunktionale Anforderung vergleichbar mit der IT-Sicherheit entlang des gesamten Lebenszyklus der IT-Systeme – also insbesondere in Beschaffung, Entwicklung und Betrieb – berücksichtigt. Vor allem in der Beschaffung streben wir eine möglichst umfassende Umsetzung der unter Beteiligung des Umweltbundesamtes entwickelten Kriterien des Blauen Engels an.

***Wir führen die Entwicklung des Vorhabens öffentlich als Open-Source-Projekt (derzeit auf OpenCoDE) durch.*** Als Teil der Open-Source-Gemeinschaft sind und bleiben wir transparent und vernetzen uns mit anderen Open-Source-Projekten der öffentlichen Verwaltung. Das Portal wird modular, offen und auf Basis etablierter Softwarelösungen aufgebaut. So beteiligen wir uns an der Weiterentwicklung und Pflege dieser Gemeingüter. Dank dieser Arbeitsweise sowie offener Schnittstellen können auch Suchwerkzeuge für spezielle Bedarfe, wie die geplante Wissensplattform des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr, von unserer Arbeit profitieren.

***Wir binden das Informations- und Datenangebot öffentlich verfügbarer Quellen durch Harvesting- oder Crawling-Prozesse in unsere Metadatenuche ein.*** An diese Quellen werden keine zusätzlichen Anforderungen bezüglich der Austauschformate für Metadaten gestellt. Stattdessen haben wir den Anspruch, alle verfügbaren Angebote unabhängig von ihrer technischen Aufbereitung anzubinden und bei Bedarf automatisch dazugehörige Metadaten zu erzeugen. Die Metadaten werden automatisiert auf Qualität, Aktualität sowie Vollständigkeit geprüft und anhand definierter Metriken vergleichbar. Weiterhin liefern die Metadaten Informationen zur Rechtssicherheit von Daten. Die originären Daten und Informationen sind weiterhin nur über ihre Primärdatenquellen zugänglich.

---

## Impressum

### Herausgeber

Umweltbundesamt  
Nationales Zentrum für Umwelt-  
und Naturschutzinformationen  
Gotthardstraße 34  
06217 Merseburg  
Tel: +49 340-2103-0  
[umwelt.info@uba.de](mailto:umwelt.info@uba.de)  
Internet:  
[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
[t/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)

**Stand:** 09/2023