

CLIMATE CHANGE

46/2023

Kurzbericht

Energy Sharing

**Bestandsaufnahme und Strukturierung der deutschen
Debatte unter Berücksichtigung des EU-Rechts**

von:

David Ritter, Prof. Dr. Dierk Bauknecht
Öko-Institut, Freiburg

Dr. Daniela Fietze, Katharina Klug, Dr. Markus Kahles
Stiftung Umweltenergierecht, Würzburg

Herausgeber:

Umweltbundesamt

CLIMATE CHANGE 46/2023

KLIFOPLAN des Bundesministeriums für Wirtschaft und
Klimaschutz

Forschungskennzahl 3722 43 501 0

FB001286

Kurzbericht

Energy Sharing

Bestandsaufnahme und Strukturierung der deutschen
Debatte unter Berücksichtigung des EU-Rechts

von

David Ritter, Prof. Dr. Dierk Bauknecht
Öko-Institut, Freiburg

Dr. Daniela Fietze, Katharina Klug, Dr. Markus Kahles
Stiftung Umweltenergierecht, Würzburg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Durchführung der Studie:

Öko-Institut e. V.
Merzhauser Str. 173
79100 Freiburg

Stiftung Umweltenergierecht
Friedrich-Ebert-Ring 9
97072 Würzburg

Abschlussdatum:

Oktober 2023

Redaktion:

Fachgebiet V 1.3 Erneuerbare Energien
Matthias Futterlieb

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, November 2023

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen*Autoren.

Kurzbeschreibung: Energy Sharing

Unter „Energy Sharing“ wird in Deutschland die gemeinschaftliche Stromerzeugung und -verbrauch in räumlichem Zusammenhang, jedoch einschließlich der Nutzung des öffentlichen Stromnetzes, verstanden. Eine einheitliche Definition dieses Schlagwortes gibt es nicht, vorliegende Konzepte unterscheiden sich im Detail stark voneinander. In diesem Kurzbericht haben das Öko-Institut und die Stiftung Umweltenergierecht für das Thema Energy Sharing eine Bestandsaufnahme (Stand: September 2023) und Strukturierung der deutschen Debatte unter Berücksichtigung des EU-Rechts erarbeitet. Hierzu wurden unterschiedliche Konzepte von Energy Sharing und verwandter Ansätze verglichen und herausgearbeitet, dass aus dem geltenden EU-Recht keine Pflicht zu einer weitergehenden Förderung in finanzieller Hinsicht oder durch Ausnahmen von den Lieferantenpflichten im deutschen Recht folgt. Die vorliegenden Konzepte verfolgen mit einem stärkeren EE-Ausbau, breiter Teilhabe und möglicher Reduktionen des Netzausbaus grundsätzlich Zielsetzungen, die im Sinne der Energiewende zu begrüßen sind. Es wurde allerdings festgestellt, dass der konkrete Beitrag, den die diskutierten Konzepte zu diesen Kernzielen leisten können, noch nicht hinreichend gut untersucht und abgesichert ist. Auf dieser Basis wäre weitergehend zu untersuchen, wie Energy Sharing im Vergleich zu anderen Politikinstrumenten in Bezug auf Kosten, Komplexität, Breitenwirkung in der Bevölkerung und Effektivität abschneidet. Für die mögliche Umsetzung eines Energy Sharing-Konzeptes wurden Kernelemente herausgearbeitet, die bei einer konkreten Ausgestaltung adressiert werden müssten.

Abstract: Energy Sharing

In Germany, "energy sharing" is understood to mean the joint generation and consumption of electricity in a spatial context, but including the use of the public electricity grid. There is no uniform definition; existing concepts differ greatly from one another in detail. In this short report, Oeko-Institut and Stiftung Umweltenergierecht (Foundation for Environmental Energy Law) have taken stock of (as of September 2023) and structured the German debate on the topic of energy sharing, taking EU law into account. For this purpose, different concepts of energy sharing and related approaches were compared and it was shown that no obligation follows from the current EU law to provide more extensive support in financial terms or through exemptions from the supplier obligations in German law. This means that there is no legal obligation for legislative action regarding energy sharing from the perspective of European law, but it would allow regulatory adaptations within certain legal limits. The concepts presented fundamentally pursue three objectives, namely greater renewable energy expansion, broader participation and possible reductions in grid expansion, which are to be welcomed in the spirit of the energy transition. However, it was found that the concrete contributions that the discussed concepts can make to these core goals have not yet been sufficiently well investigated and verified. On this basis, it would be necessary to further investigate how energy sharing compares to other policy instruments in terms of costs, complexity, broad impact on the population and effectiveness. For the possible implementation of an energy sharing concept, core elements were identified that would have to be addressed in a specific design.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis.....	7
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Zusammenfassung.....	9
Summary	12
1 Einleitung.....	15
2 Welche Vorgaben für Energy Sharing ergeben sich aus dem EU-Recht?.....	16
2.1 Energy Sharing als Tätigkeit gemeinsamer Eigenversorger sowie von EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften	16
2.2 EU-Vorgaben für Energy Sharing	17
2.3 Abgleich mit deutscher Rechtslage.....	21
3 Charakterisierung von Energy Sharing und damit verwandter Konzepte.....	24
3.1 Konzepte in der deutschen Diskussion und im EU-Recht	24
3.2 Umsetzungsbeispiele aus EU-Staaten.....	27
4 Welche Ziele werden mit Energy Sharing verbunden und wie sind diese zu bewerten?	33
4.1 Strukturierung der Ziele und Erwartungen an Energy Sharing	33
4.2 Zubausteigerung von EE-Anlagen durch Energy Sharing	34
4.3 Teilhabe durch Energy Sharing	36
4.4 Reduktion des Netzausbaus durch Energy Sharing.....	39
5 Handlungsoptionen, Kernelemente eines möglichen Konzeptes und Vorgaben aus höherrangigem Recht.....	43
5.1 Handlungsoptionen und Kernelemente eines möglichen Konzeptes für Energy Sharing	43
5.2 Privilegierung von Energy Sharing: Vorgaben höherrangigen Rechts	45
6 Fazit	50
7 Literaturverzeichnis.....	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ziele des Energy Sharing.....34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht: Energy Sharing im EU-Recht in seinen verschiedenen Ausprägungen.....19

Tabelle 2: Charakterisierung verschiedener Energy Sharing oder damit verwandter Konzepte26

Tabelle 3: Ländervergleich in der Europäischen Union: Energy Sharing in Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EE-Gemeinschaften)..28

Tabelle 4: Energy Sharing-Prämie und Förderkosten37

Tabelle 5: Energy Sharing-Prämie und Ableitung der Endkunden-Strompreiskomponente38

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AGVO	Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung
BBE_n	Bündnis Bürgerenergie
BBH	Becker Büttner Held
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BNetzA	Bundesnetzagentur
EBM-RL	Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie
EBM-VO	Elektrizitätsbinnenmarkt-Verordnung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EE-Gemeinschaft	Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft
EE-RL/RED II	Zweite Erneuerbare-Energien-Richtlinie
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EVU	Energieversorgungsunternehmen
KUEBLL	Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz und Energiebeihilfen
PPA	Power Purchase Agreement/ Stromkaufvereinbarung
SCE	Cooperative Energy Generation (SCE) Subsidy

Zusammenfassung

Aktuell werden vermehrt Forderungen und Ausgestaltungsvorschläge für eine Implementierung eines neuen „Energy Sharing“-Konzepts im deutschen Energierecht formuliert. Die vorliegenden Konzepte verfolgen mit einem stärkeren EE-Ausbau, breiter Teilhabe und möglicher Reduktionen des Netzausbaus grundsätzlich Zielsetzungen, die im Sinne der Energiewende zu begrüßen sind. Mit dem Ansatz werden starke Erwartungen in Richtung dieser Ziele verknüpft. Auch wird verstärkt dargestellt, dass Deutschland bei diesem Thema die Umsetzung von EU-Recht versäumt habe. Mit diesem Diskussionspapier möchten wir eine Bestandsaufnahme der vorliegenden Veröffentlichungen und eine Strukturierung verschiedener Aspekte vorlegen, um damit eine bessere Grundlage für weitere Überlegung um die Einführung und Ausgestaltung von Energy Sharing zu schaffen.

Vorgaben für Energy Sharing aus dem EU-Recht

Das EU-Recht fordert, dass das deutsche Recht gemeinschaftlich handelnden Eigenversorgern sowie Mitgliedern von EE- und Bürgerenergiegemeinschaften diskriminierungsfrei ermöglichen muss, den selbst bzw. von der Gemeinschaft erzeugten Strom gemeinsam zu nutzen („Energy Sharing“). Eine finanzielle Förderung ist nicht verpflichtend vorgegeben. Eine zwingende Ausnahme von energiewirtschaftlichen Verpflichtungen bei Stromlieferungen ist ebenfalls nicht vorgesehen. Außer für den Fall der gemeinschaftlichen Eigenversorgung, wird die Einhaltung der Lieferantenpflichten europarechtlich sogar ausdrücklich angeordnet. Damit besteht aus europarechtlicher Perspektive aktuell zwar kein zwingender Handlungsbedarf für den deutschen Gesetzgeber, aber durchaus Handlungsspielräume innerhalb bestimmter rechtlicher Grenzen. Mit Blick auf das laufende Gesetzgebungsverfahren zur Reform des EU-Strombinnenmarkts könnten sich zudem bezüglich der Versorgerpflichten Ausnahmen für die gemeinsame Nutzung von Energie durch Haushalte und Mehrfamilienhäuser bis zu bestimmten Schwellenwerten und unter Nutzung von Peer-to-Peer-Geschäftsvereinbarungen ergeben.

Charakterisierung von Energy Sharing und verwandter Konzepte

Im derzeit geltenden EU-Recht ist der Begriff des „Energy Sharing“ weder enthalten noch definiert. Er steht als Oberbegriff für eine der Tätigkeiten, der gemeinschaftlich handelnde Eigenversorger, EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften nachgehen können: Nämlich die gemeinschaftliche Erzeugung von Strom durch eine Personenmehrheit, der dann wiederum durch einzelne Personen individuell verbraucht wird.

In der aktuellen energiewirtschaftlichen **Debatte in Deutschland** wird der Begriff des Energy Sharing in einem spezifischen Kontext verwendet: Hier steht eine dezentrale Versorgung mit EE-Strom über das öffentliche Netz ohne Einschaltung eines „klassischen“ Intermediärs im Vordergrund (häufig wird hier der Begriff der „(dezentralen) Direktversorgung“ genannt). In diesem Kontext ist etwa das „Energy Sharing“-Konzept des BBE et al. (2023) sowie das „Cluster 1“ der von Energy Brainpool entwickelten „Vor-Ort-Versorgung“ (Energy Brainpool 2023) zu verorten. Dies entspricht auf Ebene des EU-Rechts am ehesten dem „Energy Sharing in einer EE-Gemeinschaft“. Ergänzend werden noch zusätzlich das „Cluster 2“ des „Vor-Ort-Versorgung“-Konzepts und der Ansatz der Bürgerwerke e.G. betrachtet. Diese Modelle sind kein Energy Sharing im oben definierten Rahmen, adressieren jedoch einzelne Ziele des Energy Sharings, sodass deren Betrachtung für die weitere Diskussion hilfreich sein kann.

Die Homepage www.rescoop.eu bietet einen Überblick zum Umsetzungsstand von Energy Sharing Konzepten in EE-Gemeinschaften in den einzelnen **Ländern der EU**. Diese wurde als Grundlage für einen Vergleich ausgewählter EU-Mitgliedsstaaten verwendet. Der räumliche Bezug wird in den meisten Ländern über die genutzten Netzebenen oder einen Radius um die Erzeugungsanlage definiert, in manchen Ländern jedoch auch anhand von Verwaltungsgrenzen wie

Postleitzahlengebieten. Auffällig ist, wie stark sich die Obergrenzen für die Leistung der teilnahmeberechtigten Anlagen unterscheiden. Sie liegt zwischen keiner Größenbeschränkung und nur relativ kleinen Anlagen von bis zu 100 kW.

Die Anreizstrukturen für Energy Sharing sind in den einzelnen Staaten sehr unterschiedlich, hier gibt es keine EU-Vorgabe. Während es in manchen Ländern eine finanzielle Förderung für die Energy Sharing-Strommengen gibt (Italien, Niederlande), gibt es in einigen Ländern überhaupt keine Erleichterungen (Belgien, Irland, Frankreich) und in einigen Beispielen eine indirekte Förderung über die Reduzierung von Gebühren oder Netzentgelten (Österreich, Italien, Portugal, Spanien, Polen). Die gezielte Berücksichtigung von vulnerablen Haushalten ist in den meisten Staaten noch nicht vorhanden oder nur sehr vage formuliert.

Ziele von Energy Sharing

In der aktuellen Diskussion zur Einführung eines neuen Energy Sharing Konzepts in Deutschland werden eine große Anzahl an Zielen, Erwartungen und Vorteilen aufgeführt. Nach unserer Auffassung lassen sich diese in die drei Hauptziele **Zubausteigerung von EE-Anlagen, erhöhte Teilhabe und Reduktion des Netzausbaus** sowie einiger vorgelagerter Ziele gliedern. Quantitative Angaben zum Effekt von Energy Sharing basieren bisher primär auf IÖW (2022). In der Interpretation der Ergebnisse wird meist nicht berücksichtigt, dass die Potenziale (75 GW EE-Zubau und Versorgung von 90 % der Haushalte mit Energy Sharing Produkten) theoretische Maximalwerte darstellen. Wie stark diese gehoben werden können, hängt sehr stark von der regulatorischen Ausgestaltung, insbesondere bezüglich einer Förderung, aber auch der Komplexität des Ansatzes ab. Es bleibt auch offen, ob durch diesen Ansatz tatsächlich Bevölkerungsgruppen, die bisher noch nicht an der Energiewende partizipiert haben, tatsächlich adressiert werden können. Oder ob sich hier nicht einfachere Instrumente mit einer stärkeren Breitenwirkung finden lassen bzw. bestehende ausgebaut werden können. Für die Netzausbaureduktion konnte aus den vorliegenden Studien, wenn überhaupt, nur eine geringfügige Auswirkung des Energy Sharing auf den Infrastrukturbedarf im Verteilnetz abgeleitet werden. Insbesondere ob sich durch Energy Sharing ein Vorteil für die Netzausbaukosten ergibt, wurde bisher nicht untersucht.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass zwar hohe Erwartungen bezüglich der Auswirkungen von Energy Sharing auf die drei Kernziele EE-Ausbau, Teilhabe und Netzausbau-Reduktion bestehen, die quantifizierbaren Vorteile jedoch noch nicht klar sind. Insbesondere ist auch die Frage unbeantwortet, ob Energy Sharing im Vergleich zu anderen Politikinstrumenten in Bezug auf Mehrkosten, Komplexität, Breitenwirkung in der Bevölkerung und Effektivität tatsächlich besser abschneidet.

Handlungsoptionen, Kernelemente eines möglichen Konzeptes und Vorgaben aus höherrangigem Recht

Aus den durchgeführten Analysen und Überlegungen ergeben sich die drei Handlungsoptionen, dass **keine Anpassung im deutschen Energierecht** vorgenommen wird, eine **Kosten-Nutzen-Analyse** zu ausgewählten Energy Sharing Konzepten durchgeführt wird oder ein **neues Energy Sharing Konzept eingeführt** wird.

Aus dem aktuellen EU-Recht ergibt sich, über die Ermöglichung der gemeinschaftlichen Eigenversorgung hinaus, keine Pflicht zur weitergehenden Förderung von Energy Sharing. Daher besteht für den Gesetzgeber grundsätzlich die Option, neben der künftig angedachten gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung, keine weiteren Anpassungen im deutschen Energierecht durchzuführen (Option 1). Stattdessen könnte es Energieversorgern (inklusive genossenschaftlichen Akteuren) überlassen bleiben, konkurrenzfähige Energy Sharing Produkte ohne zusätzliche Förderung zu entwickeln. Die noch stark lückenhafte Analyse zu den Wirkungen könnte als weitere Option mit Hilfe einer Kosten-Nutzen-Analyse für Energy Sharing Konzepte verbessert

werden (Option 2). In dieser Untersuchung sollten die drei Hauptziele des Energy Sharing jeweils mit alternativen Umsetzungsoptionen bzw. Politikinstrumenten verglichen werden. Falls ein neues Energy Sharing Konzept in Deutschland ermöglicht werden soll (Option 3), sollten von der Politik mindestens die folgenden sechs Aspekte ausgestaltet werden.

1. Soll ein lokaler Bezug zwischen den Standorten der EE-Anlagen und den Mitgliedern vorgegeben werden und wie wird dieser definiert?
2. Wird eine Zeitgleichheit (typischerweise 15 Minuten) zur Bilanzierung der EE-Erzeugung und des Stromverbrauchs gefordert?
3. Können am Energy Sharing nur EE-Anlagen teilnehmen oder auch konventionelle Stromerzeuger?
4. Umfasst das Energy Sharing Konzept nur Anlagen, die dafür zusätzlich installiert wurden oder auch Bestandsanlagen?
5. Soll eine maximale Anlagengröße oder EE-Leistung je Gemeinschaft vorgegeben werden?
6. Soll eine Privilegierung für Energy Sharing erfolgen oder sollen Energy Sharing Produkte im aktuellen regulatorischen Rahmen entstehen?

Dass es EU-rechtlich keine Pflicht für den deutschen Gesetzgeber zur weitergehenden Förderung von Energy Sharing gibt, heißt nicht, dass eine solche rechtlich nicht möglich wäre. Eine Förderung könnte somit eingeführt werden. Hierbei wären bestimmte rechtliche Rahmenbedingungen, v. a. des EU-Beihilfenrechts, in Abhängigkeit von der Art der Förderung und des zu fördernden Adressatenkreises zu beachten. Bei einer Reduktion von Netzentgelten wäre zudem die Besonderheit zu beachten, dass hierfür nicht der Gesetzgeber, sondern die Bundesnetzagentur (BNetzA) zuständig wäre. Bezüglich einer Förderung mittels Reduzierung regulatorischer Hemmnisse, wie etwa Lieferantenpflichten, ist zu beachten, dass diese, außer im Fall der gemeinschaftlichen Eigenversorgung, selbst EU-rechtlich angeordnet werden und insofern derzeit kein Spielraum für Erleichterungen besteht. Für einen begrenzten Anwendungsbereich könnten sich allerdings Ausnahmen im laufenden EU-Gesetzgebungsverfahren zur Reform des EU-Strombinnenmarkts ergeben.

Summary

Currently, more and more demands and proposals for the implementation of a new "energy sharing" concept in German energy law are being formulated. The concepts presented fundamentally pursue three objectives, namely greater renewable energy expansion, broader participation and possible reductions in grid expansion, which are to be welcomed in the spirit of the energy transition. The concept is associated with strong expectations towards these goals. It is also repeatedly stated that Germany has failed to implement EU law in this area. With this discussion paper, we would like to present an inventory of the available publications and a structuring of various aspects in order to create a better basis for further consideration of the introduction and design of energy sharing.

Requirements for energy sharing from EU law

EU law requires that German law must enable jointly acting renewables self-consumers and members of renewable energy and citizens' energy communities to use the electricity generated by themselves or by the community jointly ("energy sharing") in a non-discriminatory manner. Financial support is not mandatory. There is also no mandatory exemption from energy management obligations for electricity supplies. Except in the case of joint self-consumption, compliance with the supplier obligations is even expressly stipulated in European law. Thus, from the perspective of European law, there is currently no compelling need for action on the part of the German legislator, but there is certainly room for manoeuvre within certain legal limits. With a view to the ongoing legislative process on the reform of the EU internal electricity market, exceptions could also arise with regard to the supplier obligations for the joint use of energy by households and apartment buildings up to certain thresholds and using peer-to-peer business agreements.

Characterisation of energy sharing and related concepts

The term "energy sharing" is neither included nor defined in the current EU legislation. It is a generic term for one of the activities that collectively acting self-suppliers, RE communities and citizen energy communities can pursue: Namely, the joint generation of electricity by a majority of people, which is then in turn consumed individually by single people.

In the current energy industry **debate in Germany**, the term energy sharing is used in a specific context: Here, the focus is on a decentralised supply of RES-E via the public grid without the involvement of a "classic" intermediary (the term "(decentralised) direct supply" is often used here). The "energy sharing" concept of BBEn et al. (2023) as well as "cluster 1" of the "on-site supply" developed by Energy Brainpool (2023) can be located in this area. This corresponds most closely to "energy sharing in a renewable energy community" at the level of EU law. In addition, "cluster 2" of the "on-site supply" concept and the approach of Bürgerwerke e.G. are also considered. These models are not energy sharing as defined above, but address individual energy sharing goals, so that their consideration can be helpful for further discussion.

The homepage www.rescoop.eu provides an overview of the implementation status of energy sharing concepts in RE communities in the individual **countries of the EU**. This was used as the basis for a comparison of selected EU member states. The spatial reference is defined in most countries by the grid levels used or a radius around the generation facility, but in some countries also by administrative boundaries such as postcode areas. It is striking how much the upper limits for the capacity of the eligible plants differ. It ranges from no size limit to only relatively small plants of up to 100 kW.

The incentive structures for energy sharing are very different in the individual states; there is no EU requirement here. While in some countries there is financial support for energy sharing (Italy, Netherlands), in some countries there is no support at all (Belgium, Ireland, France) and in

some examples there is indirect support through the reduction of fees or grid charges (Austria, Italy, Portugal, Spain, Poland). The targeted consideration of vulnerable households is not yet present in most states or only very vaguely formulated.

Goals of Energy Sharing

In the current discussion on the introduction of a new energy sharing concept in Germany, a large number of goals, expectations and benefits are listed. In our opinion, these can be structured into three main goals of **increasing the expansion of RE plants, increasing participation and reducing grid expansion**, as well as some upstream goals. Quantitative data on the effect of energy sharing are so far primarily based on IÖW (2022). In the interpretation of the results, it is usually not taken into account that the potentials (75 GW RE addition and supply of 90% of households with energy sharing products) represent theoretical maximum values. The extent to which these can be realised depends very much on the regulatory design, especially with regard to subsidies, but also on the complexity of the approach. It also remains to be seen whether this approach can actually address population groups that have not yet participated in the Energy Transition. Or whether simpler instruments with a stronger broad impact can be found here or existing ones can be expanded. For grid expansion reduction, only a minor effect of energy sharing on infrastructure demand in the distribution grid could be derived from the available studies. It has not yet been investigated whether energy sharing results in an advantage for grid expansion costs.

Overall, it can be stated that although there are high expectations regarding the effects of energy sharing on the three core goals of renewable energy expansion, participation and grid expansion reduction, the quantifiable benefits are not yet clear. In particular, the question remains unanswered as to whether energy sharing actually performs better compared to other policy instruments in terms of additional costs, complexity, broad impact on the population and effectiveness.

Options for action, core elements and requirements under higher-ranking law

From the analyses and considerations carried out, three options for action emerge: **no adjustment** is made to **German energy law**, a **cost-benefit analysis** is carried out on selected energy sharing concepts, or a **new energy sharing concept is introduced**.

Current EU law does not impose any obligation to further promote energy sharing beyond enabling jointly acting renewables self-consumers. Therefore, in principle, the legislator has the option of not making any further adjustments to German energy law in addition to the envisaged joint building supply in the future (option 1). Instead, it could be left to energy suppliers (including cooperative actors) to develop competitive energy sharing products without additional funding. The analysis of the effects, which is still incomplete and currently inadequate, could be improved as a further option with the help of a cost-benefit analysis for energy sharing concepts (option 2). In this analysis, the three main objectives of energy sharing should be compared with alternative implementation options or policy instruments. If a new energy sharing concept is to be enabled in Germany (option 3), at least the following six aspects should be shaped by the policy.

1. Should a local reference between the locations of the RE plants and the members be specified and how is this defined?
2. Is simultaneity of time (typically 15 minutes) required for balancing RE generation and electricity consumption?
3. Can only RE plants participate in energy sharing or also conventional power generators?
4. Does the energy sharing concept only newly and additionally installed plants or also existing systems?

5. Should a maximum plant size or RE capacity per community be specified?
6. Should energy sharing be privileged or should energy sharing products be created within the current regulatory framework?

The fact that there is no obligation under EU law for the German legislator to further promote energy sharing does not mean that such a promotion would not be legally possible. A subsidy could therefore be introduced. In this case, certain legal conditions would have to be considered, especially those of EU state aid law, depending on the type of subsidy and the recipient of the subsidy. In the case of a reduction in network charges, it has to be taken into account that the Federal Network Agency (BNetzA) would be the responsible authority for this, independently from the German legislator. Some regulatory barriers, such as supplier obligations, are mandated by EU law, except in the case of community self-supply. In this respect, there is currently no scope for exceptions. However, exceptions for a limited scope of application could arise in the ongoing EU legislative process to reform the EU internal electricity market.

1 Einleitung

Seit Ablauf der Umsetzungsfrist für die RED II Mitte 2021 werden vermehrt Forderungen und Ausgestaltungsvorschläge für eine Implementierung von Energy Sharing im deutschen Energierecht formuliert. Auffällig ist, dass bisher eine eher unkritische Betrachtung des Ansatzes und seiner vermeintlichen Vorteile erfolgt. Auch wird immer wieder dargestellt, dass Deutschland bei diesem Thema die Umsetzung von EU-Recht versäumt hat.

Mit diesem Diskussionspapier möchten wir eine Bestandsaufnahme für die vorliegenden Veröffentlichungen und eine Strukturierung verschiedener Aspekte bieten, um damit eine bessere Grundlage für die weiteren Überlegungen um die Einführung und Ausgestaltung von Energy Sharing zu schaffen. Hierfür wird in Kapitel 2 eine Übersicht und Beschreibung der „neuen“ Akteure in der Energielandschaft, die sie sich aus dem Clean Energy Package der EU ergeben, erstellt. Anschließend wird geprüft, welche Vorgaben mit Blick auf die einzelnen Akteure bestehen und wie deren Tätigkeit im Energy Sharing aussehen kann. Abschließend wird in Abschnitt 2.3 untersucht, welcher Umsetzungsbedarf für Energy Sharing sich aus dem EU-Recht ergibt. Kapitel 3 bietet einen Vergleich verschiedener Energy Sharing- sowie damit verwandter Konzepte, sowohl aus der nationalen Diskussion als auch mit Umsetzungsbeispielen aus anderen EU-Staaten. In Kapitel 4 werden zunächst die mit Energy Sharing verbundenen energiepolitischen Ziele strukturiert. Anschließend werden die herausgearbeiteten drei Kernziele EE-Ausbau, Teilhabe und Netzausbaureduktion basierend auf vorliegenden Veröffentlichungen bewertet. Abschließend werden Handlungsoptionen für den Gesetzgeber zum Umgang mit Energy Sharing abgeleitet und die Privilegierung von Energy Sharing aus Sicht von höherrangigem Recht bewertet (Kapitel 5).

2 Welche Vorgaben für Energy Sharing ergeben sich aus dem EU-Recht?

2.1 Energy Sharing als Tätigkeit gemeinsamer Eigenversorger sowie von EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften

Die im Laufe der Jahre 2018 und 2019 in Kraft getretenen EU-Rechtsakte des sog. „Clean Energy Package“¹ rückten u.a. die Verbrauchenden stärker in den Mittelpunkt der Energieunion. Zu diesem Zweck wurden in der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie (EBM-RL) sowie der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EE-RL) mehrere neue Rechtsfiguren eingeführt: Neben dem*der aktiven Kunden*Kundin (Art. 2 Nr. 15 EBM-RL²) sowie dem (individuellen) EE-Eigenverbrauchenden (Art. 2 Nr. 14 EE-RL)³, sind dies die gemeinsam handelnden Eigenversorger im Bereich erneuerbare Elektrizität (Art. 2 Nr. 15 EE-RL), die Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft („EE-Gemeinschaft“, Art. 2 Nr. 16 EE-RL), und die Bürgerenergiegemeinschaft (Art. 2 Nr. 11 EBM-RL). „Energy Sharing“ – zu Deutsch die „gemeinsame Nutzung von Energie“ – ist innerhalb dieser letzten drei Rechtsfiguren möglich. Je nachdem, in welcher Konstellation Energie gemeinsam genutzt werden soll – also durch gemeinschaftlich handelnde Eigenversorger, im Rahmen einer EE- oder einer Bürgerenergiegemeinschaft – ergeben sich unterschiedliche Ausgestaltungen des Energy Sharing, etwa mit Blick auf die Frage des räumlichen Bezugs zwischen Erzeugungsanlage und Letztverbrauchenden (siehe dazu Tabelle 1).

Gemeinsam handelnde Eigenversorger, Art. 2 Satz 2 Nr. 15 EE-RL

Die EE-RL versteht unter gemeinsam handelnden Eigenversorgern (im Folgenden auch „kollektive Eigenversorgung“) eine Gruppe von mindestens zwei gemeinsam handelnden EE-Eigenversorgern, die sich in demselben Gebäude oder Mehrfamilienhaus befinden (Art. 2 Satz 2 Nr. 15 EE-RL). Ein Eigenversorger in diesem Sinne ist ein Endkunde, der erneuerbare Elektrizität erzeugt und (teilweise) selbst verbraucht, speichert oder verkauft, und zwar an Ort und Stelle innerhalb definierter Grenzen (oder, sofern die Mitgliedstaaten dies gestatten, an einem anderen Ort, Art. 2 Satz 2 Nr. 14 EE-RL). Vorgaben bezüglich der zu wählenden Rechtsform für einen Zusammenschluss der gemeinsam handelnden Eigenversorger macht die EE-RL nicht. Ein bestimmtes Ziel müssen die Eigenversorger ebenfalls nicht verfolgen. Die durch die gemeinsam handelnden Eigenversorger betriebene Anlage darf, wie bei individuellen Eigenversorgern auch, im Eigentum eines Dritten stehen oder hinsichtlich des Betriebs, einschließlich der Messung und Wartung, von einem Dritten betreut werden. Dieser Dritte muss allerdings den Weisungen der gemeinsam handelnden Eigenversorger unterliegen (Art. 21 Abs. Abs. 4 i.V.m. Abs. 5 EE-RL).

Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft, Art. 2 Satz 2 Nr. 16 EE-RL

Unter einer Erneuerbare-Energien-Gemeinschaft versteht die EE-RL eine unabhängige Rechtsperson, die auf offener, freiwilliger Teilnahme der Anteilseigner*innen bzw. Mitglieder beruht

¹ Das im Jahr 2018 bzw. 2019 in Kraft getretene EU-Legislativpaket „Saubere Energie für alle Europäer“ (Mitteilung der Kommission vom 30.11.2016, COM(2016) 860 final) bildet (zusammen mit Legislativakten im Klimabereich sowie im Gassektor) den Rahmen für die Umsetzung der Energieunion und der europäischen Klima- und Energieziele bis 2030. Das Legislativpaket umfasst u.a. die Erneuerbare-Energien-Richtlinie sowie die Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie.

² „Aktiver Kunde“ [bezeichnet] einen Endkunden oder eine Gruppe gemeinsam handelnder Endkunden, der bzw. die an Ort und Stelle innerhalb definierter Grenzen oder — sofern ein Mitgliedstaat es gestattet — an einem anderen Ort erzeugte Elektrizität verbraucht oder speichert oder eigenerzeugte Elektrizität verkauft oder an Flexibilitäts- oder Energieeffizienzprogrammen teilnimmt, sofern es sich dabei nicht um seine bzw. ihre gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit handelt.

³ „Eigenversorger im Bereich erneuerbare Elektrizität“ [bezeichnet] einen Endkunden, der an Ort und Stelle innerhalb definierter Grenzen oder, sofern die Mitgliedstaaten das gestatten, an einem anderen Ort für seine Eigenversorgung erneuerbare Elektrizität erzeugt und eigenerzeugte erneuerbare Elektrizität speichern oder verkaufen darf, sofern es sich bei diesen Tätigkeiten — im Falle gewerblicher Eigenversorger im Bereich erneuerbare Elektrizität — nicht um die gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit handelt.

(Art. 2 Satz 2 Nr. 16 lit. a EE-RL). Der Teilnehmerkreis umfasst natürliche Personen, lokale Behörden bzw. Gebietskörperschaften sowie kleinere und mittlere Unternehmen. Beteiligen sich Privatunternehmen an einer EE-Gemeinschaft, darf dies nicht deren gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit sein (Art. 22 Abs. 1 a.E. EE-RL). Die Teilnehmenden der EE-Gemeinschaft müssen in der Nähe der Projekte⁴ im Bereich erneuerbare Energie, deren Eigentümer und Betreiber die Rechtsperson ist, angesiedelt sein. Die Gemeinschaft muss einer wirksamen Kontrolle durch diese Anteilseigner bzw. Mitglieder unterliegen (Art. 2 Satz 2 Nr. 16 lit. A EE-RL). Unter den Begriff der EE-Gemeinschaft fällt die Vereinigung nur, wenn nicht vorrangig das Erwirtschaften eines finanziellen Gewinns verfolgt wird, sondern das Ziel, ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile für die Mitglieder herbeizuführen (Art. 2 Satz 2 Nr. 16 lit. c EE-RL).

Bürgerenergiegemeinschaft, Art. 2 Nr. 11 EBM-RL

Die Bürgerenergiegemeinschaft wird – ähnlich wie die EE-Gemeinschaft – als Rechtsperson definiert, die auf offener, freiwilliger Beteiligung der Mitglieder bzw. Anteilseigner basiert und einer tatsächlichen Kontrolle durch diese Personen unterliegt (Art. 2 Nr. 11 lit. a EBM-RL). Der Teilnehmerkreis besteht aus natürlichen Personen, Gebietskörperschaften, einschließlich Gemeinden, oder Kleinunternehmen. Eine räumliche Begrenzung dergestalt, dass die Mitglieder in der Nähe der Projekte angesiedelt sein müssen, sieht die EBM-RL allerdings nicht vor, sodass Bürgerenergiegemeinschaften im gesamten Gebiet eines Mitgliedsstaats tätig werden können. Der Hauptzweck der Gemeinschaft besteht nicht in der Erwirtschaftung finanzieller Gewinne, sondern darin, ihren Mitgliedern oder Anteilseignern oder den lokalen Gebieten, in denen sie tätig ist, Umwelt-, Wirtschafts- oder soziale Gemeinschaftsvorteile zu bieten (Art. 2 Nr. 11 lit. b EBM-RL).

2.2 EU-Vorgaben für Energy Sharing

Neben der Teilnahme am Energiemarkt durch Produktion, Verbrauch, Speicherung und Verkauf von Energie muss das nationale Recht es nach den Vorgaben des EU-Rechts auch ermöglichen, dass Strom durch gemeinschaftlich handelnde Eigenversorger, EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften gemeinsam genutzt werden kann.

Der Begriff der gemeinsamen Nutzung bzw. des Energy Sharings ist bisher allerdings europarechtlich nicht definiert⁵. Eine Auslegung der jeweiligen Bestimmungen zur gemeinsamen Nutzung von Strom ergibt: Diese Tätigkeit lässt sich europarechtlich als Verbrauch von Strom identifizieren, an dessen Erzeugung die Verbraucher (zumindest mittelbar) beteiligt waren (SUER 2023).

Dies ergibt sich mit Blick auf die gemeinschaftlich handelnden Eigenversorger zunächst aus der Definition der Rechtsfigur: Es handelt sich hierbei um mehrere individuelle Eigenversorger. Diese betreiben definitionsgemäß EE-Anlagen, vgl. Art 2 Nr. 15 EE-RL. Sie sind also selbst Stromerzeuger. Diese jeweiligen individuellen Eigenversorger sind im Rahmen der gemeinschaftlichen Eigenversorgung „berechtigt, den Austausch der vor Ort produzierten erneuerbaren Energie untereinander“ zu vereinbaren (Art. 22 Abs. 4 Satz 1 EE-RL). Dem Wortlaut nach ist damit zunächst die Konstellation umfasst, dass mehrere individuelle Eigenversorger, die im gleichen Gebäude ansässig sind, den jeweils mit ihrer Anlage erzeugten Strom dem jeweils anderen zur Verfügung stellen. Die Konstellation, dass sich mehrere Bewohner*innen eines Hauses zusammenschließen,

⁴ Eine nähere Spezifikation des Nähe-Kriteriums enthält die EE-RL nicht.

⁵ Eine solche Definition hat die EU-Kommission in ihrem Entwurf für eine novellierte EBM-RL vorgesehen, COM(2023) 148 final vom 14.03.2023, Vorschlag für eine Verordnung des europäischen Parlaments und des Rats zur Änderung der Verordnungen (EU) 2019/943 und (EU) 2019/942 sowie der Richtlinien (EU) 2018/2001 und (EU) 2019/944 zur Verbesserung der Gestaltung der Elektrizitätsmärkte in der EU, siehe dazu sogleich.

um gemeinsam eine Erzeugungsanlage zu betreiben und den mit dieser Anlage erzeugten Strom jeweils individuell zu verbrauchen, dürfte ebenfalls umfasst sein: In der Praxis dürfte dies die bei weitem bedeutendere Konstellation sein, ansonsten liefe die Richtlinienvorgabe leer (SUER 2018)⁶.

Mit Blick auf die EE-Gemeinschaft sowie die Bürgerenergiegemeinschaft besteht insofern eine Besonderheit: Die Erzeugungsanlagen werden durch die Gemeinschaft als von den einzelnen Mitgliedern unabhängige und separate Rechtsperson betrieben (Art. 3 Satz 2 Nr. 16 EE-RL bzw. Art. 2 Nr. 11 EBM-RL). Die individuellen Mitglieder sind also nicht unmittelbar an der Stromerzeugung beteiligt. Sie sind es aber mittelbar über ihre Beteiligungsrechte an der jeweiligen Gemeinschaft: So muss die EE-Gemeinschaft „unter der wirksamen Kontrolle von Anteilseignern oder Mitgliedern“ stehen (Art. 2 Satz Nr. 16 lit. a EE-RL), die Bürgerenergiegemeinschaft von ihren Mitgliedern oder Anteilseignern „tatsächlich kontrolliert“ werden (Art. 2 Nr. 11 lit. a EBM-RL) (SUER 2023). Dieser insofern „gemeinschaftlich erzeugte“ Strom darf nun „innerhalb der Gemeinschaft“ (für die EE-Gemeinschaft: Art. 22 Abs. 4 lit. d EE-RL, für die Bürgerenergiegemeinschaft: Art. 16 Abs. 3 lit. e EBM-RL) gemeinsam genutzt werden. Das bedeutet, dass sowohl die jeweilige Rechtsperson (EE-Gemeinschaft bzw. Bürgerenergiegemeinschaft) als auch ihre Mitglieder bzw. Anteilseigner den Strom nutzen dürfen (SUER 2023).

Die „gemeinsame Nutzung“ muss nicht unentgeltlich erfolgen: Der Umstand, dass Erwägungsgrund 43 der EBM-RL als Zweck der Bürgerenergiegemeinschaft ausweist, Mitgliedern „bezahlbare Energie“ zur Verfügung zu stellen, deutet auf die Möglichkeit einer monetären Gegenleistung hin (SUER 2023).

Die „gemeinsame Nutzung“ setzt darüber nicht per se eine räumliche Nähe zwischen Erzeugung und Verbrauch voraus (SUER 2023). Die oben genannten Lokalisationsanforderungen des Teilens innerhalb des Gebäudes (kollektive Eigenversorgung) bzw. der Ansiedlung in der Nähe der EE-Projekte definieren lediglich den Teilnehmerkreis der gemeinschaftlichen Eigenversorgung bzw. der EE-Gemeinschaft. Sofern Strom im Rahmen dieser Konstellationen gemeinsam genutzt werden soll, so muss ein entsprechendes Näheverhältnis bestehen (SUER 2023).

Gemeinsamkeiten und Unterschiede beim Energy Sharing

Da sich je nach Rechtsfigur unterschiedliche Ausgestaltungen des und unterschiedliche Anforderungen an Energy Sharing ergeben, müsste man konsequenterweise immer entweder von „Energy Sharing im Rahmen gemeinschaftlich handelnder Eigenversorger“, „Energy Sharing im Rahmen einer EE-Gemeinschaft“ oder „Energy Sharing im Rahmen einer Bürgerenergiegemeinschaft“ sprechen:

So dürfen die in der EE-RL verankerten gemeinschaftlich handelnden Eigenversorger und EE-Gemeinschaften aus erneuerbaren Quellen erzeugten Strom und Wärme gemeinsam nutzen, wohingegen in der Bürgerenergiegemeinschaft nach der EBM-RL das Teilen von erneuerbarem und konventionellem Strom – nicht aber Wärme – möglich sein soll.

Darüber hinaus unterscheiden sich die Modelle bezüglich ihrer örtlichen Verankerung:

Die kollektive Eigenversorgung ist auf Bewohner eines Gebäudes bzw. Mehrfamilienhauses begrenzt, gemeinsam genutzt werden darf die „vor Ort“ erzeugte Energie. Die Mitglieder der EE-Gemeinschaft wiederum müssen in der Nähe der jeweiligen EE-Projekte angesiedelt sein, ihre Belieferung dürfte regelmäßig über das öffentliche Stromnetz erfolgen. Bei der

⁶ Offen ist, inwiefern auch die Konstellation umfasst ist, dass ein nicht an der Erzeugungsanlage beteiligte*r Bewohner*in des Gebäudes mit Strom aus dieser beliefert wird. Vom Wortlaut umfasst ist diese Variante nicht, da es hierbei nur einen Eigenversorgenden und einen reinen Letztverbrauchenden gäbe. Zwar läge eine dezentrale Direktversorgung ohne Einschaltung eines Intermediärs vor. Eine „gemeinsame“ Erzeugung erfolgt aber gerade nicht, was dagegen spricht, diesen Fall als „gemeinsame Nutzung“ zu qualifizieren. AA Boos, ZNER 2019, 281, der den Tatbestand für erfüllt hält, sofern der belieferte Bewohner etwa eine Speicheranlage für die Eigenversorgung zur Verfügung stelle oder den Überschussstrom aus der Anlage vermarkte.

Bürgerenergiegesellschaft hingegen besteht keine Lokalisationsanforderung, die von ihr betriebenen Erzeugungsanlagen sowie ihre Mitglieder könnten also im gesamten Gebiet eines Mitgliedsstaats verteilt sein. Auch hier erfolgt die Belieferung der Mitglieder regelmäßig über das Netz (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht: Energy Sharing im EU-Recht in seinen verschiedenen Ausprägungen

	Energy Sharing im Rahmen gemeinschaftlich handelnder Eigenversorger	Energy Sharing im Rahmen einer EE-Gemeinschaft	Energy Sharing im Rahmen einer Bürgerenergiegemeinschaft	Energy Sharing nach Novelle EBM-RL (Vorschlag EU-Kommission)
Räumliches Näheverhältnis Erzeugungsanlage – Letztverbraucher?	Ja, gleiches Gebäude/Mehrfamilienhaus	Ja, „in der Nähe der EE-Projekte“ (Ausgestaltung durch Mitgliedstaaten)	Nicht vorgesehen	<i>Nicht vorgesehen</i>
Findet eine Netznutzung statt?	Nein	Ja	Ja	<i>Nein</i>
Stromqualität (grün vs. grau)	Grün	Grün	Grau	<i>Grün</i>
Teilnehmende	Bewohner*innen des gleichen Gebäudes, die sich am Betrieb der Anlage beteiligen	Mitglieder der EE-Gemeinschaft	Mitglieder der Bürgerenergiegemeinschaft	<i>Aktive Kunden (auf Verbrauchsseite möglicherweise auch „nur“ Letztverbraucher, noch unklar)</i>

Eigene Darstellung basierend auf Art. 2, Art. 16 EBM-RL, Art. 2, Art. 21, 22 EE-RL

EU-Recht: Vorgaben speziell mit Blick auf “Energy Sharing”

Je nachdem innerhalb welcher Gemeinschaft Energy Sharing betrieben wird, macht das EU-Recht Vorgaben dazu, wie Energy Sharing nach nationalem Recht zu behandeln ist.

So heißt es zum Energy Sharing im Rahmen der gemeinschaftlichen Eigenversorgung, dass kollektive Eigenversorger „berechtigt sind, den Austausch der vor Ort produzierten erneuerbaren Energie untereinander zu vereinbaren“ (Art. 21 Abs. 4 Satz 1 EE-RL). Dieser Austausch erfolgt „vorbehaltlich der Netzentgelte und sonstiger einschlägiger Umlagen, Gebühren, Abgaben und Steuern, denen die einzelnen Eigenversorger gegebenenfalls unterworfen sind“ (Art. 21 Abs. 4 Satz 1 EE-RL).

Auch mit Blick auf das Energy Sharing in der EE-Gemeinschaft wird zunächst grundlegend statuiert, EE-Gemeinschaften müssten „berechtigt [sein], innerhalb der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft [...] die mit Produktionseinheiten im Eigentum der Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft produzierte erneuerbare Energie gemeinsam zu nutzen“ (Art. 22 Abs. 2 lit. b EE-RL). Dies habe „unter Wahrung der Rechte und Pflichten der Mitglieder der Gemeinschaft als Endkunden“ zu erfolgen (Art. 22 Abs. 2 lit. b EE-RL). Zu Steuern, Entgelten und Umlagen für die geteilte Energie enthält Art. 22 EE-RL keine gesonderte Vorgabe, so dass die allgemeine Bestimmung zu

Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften gelten: Hiernach sollen kostenorientierte Netzentgelte sowie einschlägige Umlagen, Abgaben und Steuern gelten, mit denen sichergestellt wird, dass sie sich angemessen und ausgewogen an den Systemgesamtkosten beteiligen (Art. 22 Abs. 4 Satz 2 lit. d EE-RL). Um diese angemessene Beteiligung zu beziffern, soll die zuständige nationale Stelle eine transparente Kosten-Nutzen-Analyse der dezentralen Energiequellen erstellen.

Ähnlich ist die Rechtslage zum Energy Sharing durch Bürgerenergiegemeinschaften: Diese „haben das Recht, innerhalb der Bürgerenergiegemeinschaft Strom gemeinsam zu nutzen, der mit Erzeugungsanlagen im Eigentum der Gemeinschaft erzeugt wird“ (Art. 16 Abs. 3 lit. e EBM-RL). Dieses Energy Sharing „erfolgt unter Wahrung der Rechte und Pflichten der Mitglieder der Gemeinschaft als Endkunden“ (Art. 16 Abs. 3 Satz 1 lit. e EBM-RL) sowie „unbeschadet der geltenden Netzentgelte und sonstiger einschlägiger Umlagen, Gebühren, Abgaben und Steuern“ gemäß einer von der zuständigen nationalen Behörde ausgearbeiteten, transparenten Kosten-Nutzen-Analyse der dezentralen Energieressourcen, um eine angemessene Beteiligung an den Gesamtsystemkosten zu gewährleisten (Art. 16 Abs. 3 Satz 2 EBM-RL).

Ausblick: Energy Sharing im Vorschlag der EU-Kommission für eine novellierte EBM-RL/in der Position des Europäischen Parlaments (Überblick)

Die EU-Kommission hat am 24. März 2023 einen Vorschlag für eine Novellierung der EBM-RL vorgelegt. Darin enthalten ist auch eine Definition von „Energy Sharing“: Nach Art. 10a des Entwurfs wäre die „gemeinsame Energienutzung“ definiert als

„Eigenverbrauch aktiver Kunden von Energie aus erneuerbaren Quellen, wobei

a) diese Energie entweder außerhalb des Standorts oder an gemeinsamen Standorten von einer Anlage erzeugt oder gespeichert wird, die ganz oder teilweise in ihrem Eigentum steht oder von ihnen gepachtet oder gemietet wird, oder

b) ihnen das Recht auf die Energie von einem anderen aktiven Kunden kostenlos oder gegen eine Vergütung übertragen wurde.“

Erneuerbarer Strom dürfte mithin nicht mehr nur innerhalb einer definierten Gemeinschaft (gemeinsam handelnde Eigenversorger, EE- oder Bürgerenergiegemeinschaft), sondern auch durch aktive Kunden gemeinsam genutzt werden⁷. Unklar ist, ob damit lediglich der Austausch von Strom zwischen mehreren aktiven Kunden – aber ohne örtliche Begrenzung wie bei der kollektiven Eigenversorgung nach der EE-RL – umfasst sein soll, oder aber der Bezug von Strom durch einen rein passiven Letztverbrauchenden von einem aktiven Kunden.

Der Industrieausschuss des EU-Parlaments hat am 19. Juli 2023 eine Position zum Entwurf beschlossen, die im September 2023 dem EU-Parlament vorgelegt wurde. Die Energy Sharing Definition ist in dieser Position unverändert übernommen worden. EU-Kommission und EU-Parlament sehen in Art. 15a der EBM-Novelle ein „Recht auf gemeinsame Energienutzung“ für aktive Kunden vor. Das EU-Parlament schließt in seiner Position allerdings professionelle Energy-Sharing-Unternehmen aus („private undertakings whose participation in energy sharing constitutes part of their primary commercial or professional activity“) (Art. 15a Abs. 1 EBM-RL-Novelle/Position des EP).⁸ Diese können aber wohl als „energy sharing organiser“ (Art. 15a Abs. 1b EBM-

⁷ Die Definition des „aktiven Kunden“ soll nach dem Willen der EU-Kommission ebenfalls angepasst werden und würde dann wie folgt lauten: [Aktiver Kunde ist ein] Endkunde oder eine Gruppe gemeinsam handelnder Endkunden, der bzw. die an Ort und Stelle innerhalb definierter Grenzen erzeugte oder eigenerzeugte oder mit anderen gemeinsam an einem anderen Ort innerhalb derselben Gebotszone erzeugte Elektrizität verbraucht oder speichert oder eigenerzeugte Elektrizität verkauft oder an Flexibilitäts- oder Energieeffizienzprogrammen teilnimmt, sofern es sich dabei nicht um seine bzw. ihre gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit handelt, Art. 2 Nr. 48 EBM-RL.

⁸ Eine ähnliche Bestimmung mit Blick auf die Mitgliedschaft in einer EE-Gemeinschaft enthält bereits Art. 22 Abs. 1 EE-RL.

Novelle) oder als Dienstleister beim Anlagenbetrieb (Art. 15a Abs. 1c EBM-Novelle) eingebunden werden.

Die „geteilte“ Energie soll viertelstündlich auf den Verbrauch der beteiligten aktiven Kunden angerechnet werden (Art. 15a Abs. 1 (d) EBM-Novelle (EU-Kommission) bzw. Art. 15a Abs. 1d (a) EBM-Novelle (EU-Parlament)).

Beim Energy Sharing sollen reguläre Steuern, Abgaben und Netzentgelte gelten (Art. 15a Abs. 1 (d)) EBM-Novelle (EU-Kommission), das EU-Parlament ergänzt hier „nicht-diskriminierende“ Steuern und Abgaben sowie kostenorientierte („cost-reflective“) Netzentgelte (Art. 15a Abs. 1d (a) EBM-Novelle).

Auch beim Energy Sharing bleiben den aktiven Kunden „alle Verbraucherrechte als Endkunden gemäß dieser Richtlinie“ erhalten (Art. 15a Abs. 1 (e) EBM-Novelle (EU-Kommission) bzw. Art. 15a Abs. 1d (c) EBM-Novelle (Parlament)); allerdings werden die die Energie zur Verfügung stellenden aktiven Kunden von den Versorgerpflichten („supplier obligations“) befreit, sofern Energie durch „Haushalte mit einer installierten Kapazität von bis zu 10,8 kW und von bis zu 50 kW (EU-Kommission)/100 kW (EU-Parlament) bei Mehrfamilienhäusern, die Peer-to-Peer-Geschäftsvereinbarungen nutzen“ gemeinsam genutzt wird. Das EU-Parlament betont allerdings die Gestaltung der Abrechnung der „gemeinsam genutzten“ Energie gem. Art. 18 EBM-RL sowie die grundlegenden vertraglichen Rechte von Endkunden gem. Art. 10 EBM-RL (Art. 15a Abs. 1d (d) EBM-Novelle), sofern das Energy Sharing entgeltlich erfolgt.

Im Übrigen sehen EU-Kommission und EU-Parlament v. a. eine faire und nicht-diskriminierende Behandlung von aktiven Kunden, die sich an einer gemeinsamen Energienutzung beteiligen, vor (Art. 15a Abs. 1 (g) EBM-Novelle (Kommission), Art. 15a Abs. 1d (f), (h) EBM-Novelle (Parlament)).

Eine Position des Rats zur EBM-Novelle steht noch aus. Mit dieser würde sodann das sog. Trilog-Verfahren starten, bevor ein endgültiger Text von EU-Parlament und Rat formell verabschiedet wird. Anhand des endgültigen Texts müsste final geprüft werden, inwiefern Anpassungsbedarf im deutschen Recht besteht.

2.3 Abgleich mit deutscher Rechtslage

Beim Energy Sharing schließen sich mehrere natürliche und/oder juristische Personen zusammen, um eine Erzeugungsanlage zu betreiben und den so erzeugten Strom an Letztverbraucher weiterzugeben. Die Weitergabe von Strom an Letztverbraucher durch Stromlieferanten⁹ ist in Deutschland mit Pflichten und Kosten verbunden:

- ▶ Transparenzpflichten nach § 40 EnWG (einfache und verständliche Rechnungsgestaltung bei „Energiefieferungen“ an „Letztverbraucher“), § 41 EnWG (einfache und verständliche Vertragsgestaltung bei „Belieferung“ von „Letztverbrauchern“), § 42 EnWG (Verpflichtung von „Stromlieferanten“ u. a. zur Ausweisung des Anteils der einzelnen Energieträger am gelieferten Gesamtenergieträgermix an „Letztverbraucher“)
- ▶ Melde- und Nachweispflichten nach § 5 EnWG (Anzeige der Aufnahme der Belieferung von „Haushaltskunden“ durch „Energiefieferanten“¹⁰), § 3 Abs. 1 Nr. 8 MaStRV (Registrierung im Marktstammdatenregister als „Stromlieferant“), § 4 StromStG (Erlaubnisspflichtigkeit der

⁹ § 3 Nr. 31a EnWG: Stromlieferanten [sind] natürliche und juristische Personen, deren Geschäftstätigkeit ganz oder teilweise auf den Vertrieb von Elektrizität zum Zwecke der Belieferung von Letztverbrauchern ausgerichtet ist.

¹⁰ § 3 Nr. 15c EnWG: Energiefieferant [ist] Gaslieferant oder Stromlieferant.

Leistung von Strom durch „Versorger“¹¹), § 4 StromStV (Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten des „Versorgers“).

Soll die Belieferung der Letztverbraucher über das Netz geschehen, so müssen Netznutzungsverträge abgeschlossen sowie die Einspeise- und Entnahmeprozesse Bilanzkreisen zugeordnet werden (vgl. § 4 Abs. 3 S. 1 StromNZV). Zudem fallen als Gegenleistung für die Netznutzung Netzentgelte an, KWKG- und Offshore-Netzzulage sind ebenfalls zu entrichten (vgl. § 12 EnFG). Auch die Stromsteuer fällt an, sofern die EE-Anlage eine elektrische Nennleistung von mehr als 2 MW hat oder sich die Verbraucher mehr als 4,5 km entfernt von der Erzeugungsanlage befinden (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 3 StromStG, § 12 Abs. 4 StromStV).

Sonderregelungen für das Energy Sharing bestehen im deutschen Recht nicht. Zwar definiert § 3 Nr. 15 EEG 2023 die „Bürgerenergiegesellschaft“, die die Erneuerbare-Energien-Gemeinschaft nach EE-Richtlinie umsetzen soll (BT-Drs. 20/1630, 168). Diese Definition enthält Vorgaben zur Mindestanzahl der Mitglieder, ihrer lokalen Verankerung sowie zur Verteilung der Stimmrechte zur Kontrolle der Gemeinschaft¹². Bürgerenergiegesellschaften werden insofern privilegiert, als dass Windenergieanlagen an Land bzw. Solaranlagen von Bürgerenergiegesellschaften mit einer installierten Leistung bis einschließlich 18 MW bzw. 6 MW unter bestimmten Voraussetzungen von der Ausschreibungspflicht nach nationalem Recht befreit werden (§ 22 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3, abs. 3 Satz 2 Nr. 2 i.V.m. § 22b EEG). Dabei handelt es sich aber um eine Vorschrift, die die Voraussetzungen für den Erhalt der EEG-Förderung betrifft – also die finanzielle Förderung des Stroms, den die Bürgerenergiegesellschaften erzeugen und dem Netzbetreiber zur Verfügung stellen – es ist also gerade keine Förderung für Energy Sharing. Auch der „Mieterstrom“ nach §§ 19 Abs. 1 Nr. 3, 21 Abs. 3 EEG 2023 stellt kein Energy Sharing dar: Hier wird die „Fremdweitergabe“ von Strom vergütet, nämlich des Stroms, den der Betreiber einer auf oder am Gebäude installierten Solaranlage an die Bewohner des Gebäudes weitergibt. Es liegt also gerade keine gemeinsame Erzeugung vor.

Sonderregelungen sind allerdings für eine bestimmte Form des Energy Sharing geplant: Mit dem Konzept der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung (§ 42b EnWG-Entwurf (BReg 2023)). Im Rahmen der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung soll vom Anlagenbetreiber (Vermieter, Eigentümergemeinschaft) ausschließlich der durch die gebäudeeigene Solaranlage erzeugte Strom bereitgestellt werden¹³. Im Rahmen der Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung sollen die für Energieversorgungsunternehmen und Stromlieferanten geltenden Lieferantspflichten der §§ 40 ff. EnWG weitgehend ausgeschlossen sein¹⁴. Gleichzeitig soll der Anlagenbetreiber – im Gegensatz zum geltenden Mieterstrom-Konzept – nicht zur Vollversorgung verpflichtet sein.

¹¹ § 3 Nr. 1 StromStG: Versorger [ist] derjenige, der Strom leistet. Eine „Leistung“ im stromsteuerrechtlichen Sinne ist das Zur-Verfügung-Stellen von Strom und basiert auf einer vertraglichen Verpflichtung, jemandem Strom zu verschaffen, vgl. BT-Drs. 14/40, S. 11.

¹² § 3 Nr. 15 EEG: Im Sinn des EEG ist eine „Bürgerenergiegesellschaft“ jede Genossenschaft oder sonstige Gesellschaft, a) die aus mindestens 50 natürlichen Personen als stimmberechtigten Mitgliedern oder stimmberechtigten Anteilseignern besteht, b) bei der mindestens 75 Prozent der Stimmrechte bei natürlichen Personen liegen, die in einem Postleitzahlengebiet, das sich ganz oder teilweise im Umkreis von 50 Kilometern um die geplante Anlage befindet, nach dem Bundesmeldegesetz mit einer Wohnung gemeldet sind, wobei der Abstand im Fall von Solaranlagen vom äußeren Rand der jeweiligen Anlage und im Fall von Windenergieanlagen von der Turmmitte der jeweiligen Anlage gemessen wird, c) bei der die Stimmrechte, die nicht bei natürlichen Personen liegen, ausschließlich bei Kleinstunternehmen, kleinen oder mittleren Unternehmen nach der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36) oder bei kommunalen Gebietskörperschaften sowie deren rechtsfähigen Zusammenschlüssen liegen, und d) bei der kein Mitglied oder Anteilseigner der Gesellschaft mehr als 10 Prozent der Stimmrechte an der Gesellschaft hält.

¹³ § 42b Abs. 3 Satz EnWG-Entwurf, sowie Gesetzesbegründung S. 123.

¹⁴ Konkret erfolgt ein Ausschluss von den §§ 40, 41 Abs. 1 bis 4 und Abs. 6 und 7, 42 Abs. 1 EnWG; im Übrigen gelten die Regelungen der §§ 40a ff. EnWG (nach Maßgabe von Absatz 4 Nummer 2) auch für Gebäudestromnutzungsverträge, soweit sie im Einzelfall einschlägig sind.

beihilferechtsrelevant. Damit gelten die obigen Ausführungen zum Beihilfenrecht (grds. Anzeige- und Genehmigungspflicht, Ermessensspielraum der Kommission). Speziell gilt hier Abschnitt 4.7.2 KUEBLL (Umweltschutzbeihilfen in Form einer Ermäßigung von Steuern oder steuerähnlichen Abgaben).

Der Gleichbehandlungsgrundsatz gilt auch hier.

Energy Sharing: Sonstige regulatorische Erleichterungen

Mit Blick auf rein regulatorisch, also nicht-finanzielle, Erleichterungen macht das EU-Energie-Verbraucherschutzrecht eine „harte“ Vorgabe: So enthält die Energiebinnenmarkt-Richtlinie verschiedene Rechte für Endkunden. Diese betreffen etwa die Gestaltung des Stromlieferungsvertrags (Art. 10 EBMRL), aber auch das Recht, den Versorger frei wählen zu dürfen (Art. 4 EBM-RL) (ausführlich (Stiftung Umweltenergierecht 2023)). Diese Rechte sollen den Mitgliedern einer EE-Gemeinschaft ausweislich Art. 22 Abs. 2 b) EE-RL auch bei der gemeinsamen Nutzung von Energie erhalten bleiben. Von den Vorgaben im deutschen Recht, die diese Richtlinien-Vorgaben umsetzen – die Lieferantenpflichten aus §§ 40 ff. EnWG – kann daher auch im Rahmen des Energy Sharing (innerhalb einer EE-Gemeinschaft) nicht befreit werden. Eine Änderung könnte sich diesbezüglich, innerhalb eines begrenzten Anwendungsbereichs, durch die laufende EU-Strommarktreform ergeben (siehe oben). Es bietet sich hier zusätzlich an, über alternative Möglichkeiten nachzudenken – etwa die Einführung einer staatlichen Stelle, die Interessierte am Energy Sharing mittels Auskünften und Musterverträgen unterstützt.⁴⁵ Als Vorbild könnte etwa die „Österreichische Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften“ dienen.

⁴⁵ Eine derartige Unterstützung von Energy Sharing in Gestalt von Musterverträgen sieht die EBM-Novelle in der Position des Europäischen Parlaments vor. Ebenso sind für das Energy Sharing von aktiven Kunden in bestimmten Fällen Ausnahmen von den Lieferantenpflichten vorgesehen, deren Umfang allerdings unklar ist (s.o. Kapitel 2.2). Sobald klar ist, in welcher Gestalt die Novelle in Kraft tritt, müsste geprüft werden, inwiefern sich hieraus Umsetzungsbedarf im deutschen Recht ergibt.

6 Fazit

Vorgaben für Energy Sharing aus dem EU-Recht

Das EU-Recht fordert, dass das deutsche Recht gemeinschaftlich handelnden Eigenversorgern sowie Mitgliedern von EE- und Bürgerenergiegemeinschaften diskriminierungsfrei ermöglichen muss, den selbst bzw. von der Gemeinschaft erzeugten Strom gemeinsam zu nutzen („Energy Sharing“). Eine finanzielle Förderung ist nicht verpflichtend vorgegeben. Eine verpflichtende Ausnahme von energiewirtschaftlichen Verpflichtungen bei Stromlieferungen ist ebenfalls nicht vorgesehen. Außer für den Fall der gemeinschaftlichen Eigenversorgung, wird deren Geltung europarechtlich sogar ausdrücklich angeordnet. Damit besteht aus europarechtlicher Sicht zwar kein zwingender Handlungsbedarf, es bestehen jedoch durchaus Handlungsspielräume innerhalb bestimmter rechtlicher Grenzen. Mit Blick auf das laufende Gesetzgebungsverfahren zur Reform des EU-Strombinnenmarkts könnten sich bezüglich der Versorgerpflichten zudem Ausnahmen für die gemeinsame Nutzung von Energie durch Haushalte und Mehrfamilienhäuser bis zu bestimmten Schwellenwerten und unter Nutzung von Peer-to-Peer-Geschäftsvereinbarungen ergeben.

Charakterisierung von Energy Sharing und verwandter Konzepte

Im EU-Recht steht der Begriff „Energy Sharing“ für eine der Tätigkeiten, der gemeinschaftlich handelnde Eigenversorger, EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften nachgehen können: Nämlich die gemeinschaftliche Erzeugung von Strom durch eine Personenmehrheit, der dann wiederum durch einzelne Personen individuell verbraucht wird.

In der aktuellen energiewirtschaftlichen **Debatte in Deutschland** wird der Begriff des Energy Sharing in einem spezifischen Kontext verwendet: Hier steht eine dezentrale Versorgung mit EE-Strom über das lokale Netz ohne Einschaltung eines „klassischen“ Intermediärs im Vordergrund (häufig wird hier der Begriff der „(dezentralen) Direktversorgung“ genannt). In diesem Kontext ist etwa das „Energy Sharing“-Konzept des BBE et al. (2023) sowie das „Cluster 1“ der von Energy Brainpool entwickelten „Vor-Ort-Versorgung“ (Energy Brainpool 2023) zu verorten. Dies entspricht auf Ebene des EU-Rechts am ehesten dem „Energy Sharing in einer EE-Gemeinschaft“. Ergänzend werden noch zusätzlich das „Cluster 2“ des „Vor-Ort-Versorgung“-Konzepts und der Ansatz der Bürgerwerke e.G. betrachtet. Diese Modelle sind kein Energy Sharing im oben definierten Rahmen, adressieren jedoch einzelne Ziele des Energy Sharings, sodass deren Betrachtung für die weitere Diskussion hilfreich sein kann.

Die betrachteten Konzepte lassen sich anhand der folgenden Parameter beschreiben und differenzieren: Stromherkunft⁴⁶, Stromqualität (grün vs. grau), Bilanzierung, räumlicher Bezug, Teilnehmende, Voll- oder Teilversorgung der Teilnehmenden, monetärer Anreiz. Vergleicht man die unterschiedlichen Konzepte, so ist das „Energy Sharing nach BBE“ dem EU-rechtlichen „Energy sharing in der EE-Gemeinschaft“ am ähnlichsten. Demgegenüber umfasst das „Vor-Ort-Versorgung - Cluster 1“ auch individuell durch einzelne „Prosumer“ erzeugten und vor Ort an andere Letztverbraucher weitergegebenen (Überschuss-) Strom. Beim Cluster 2 des Vor-Ort-Versorgungskonzepts hingegen steht eine solche „gemeinsame Nutzung“ nicht im Vordergrund. Vielmehr geht es darum, Letztverbraucher durch dynamische Netzentgelte so anzureizen, dass sie sich „netzdienlich“ verhalten. Die Bürgerwerke wiederum versorgen ihre Kunden bevorzugt mit Strom aus regionalen genossenschaftlichen EE-Anlagen, ohne viertelstündliche Bilanzierung.

Die Homepage www.rescoop.eu bietet einen Überblick zum Umsetzungsstand von Energy Sharing Konzepten in EE-Gemeinschaften in den einzelnen **Ländern der EU**. Diese wurde als

⁴⁶ „Herkunft“ stellt hier darauf ab, wer die Erzeugungsanlage betreibt: Ist es die Gemeinschaft („gemeinsame“ Anlage), sind es die individuellen Gemeinschaftsmitglieder („private Anlage“) oder ist es nicht individuell einer Anlage zuordenbarer „Netzstrom“?

BReg - Bundesregierung (2023): Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften zur Steigerung des Ausbaus photovoltaischer Energieerzeugung. Kabinettsfassung vom 16.08.2023. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/20230816-entwurf-eines-gesetzes-zur-aenderung-des-erneuerbare-energien-gesetzes.pdf?__blob=publicationFile&v=8, zuletzt geprüft am 12.10.2023.

BVerfG - Bundesverfassungsgericht (Hg.) (2022): BVerfG - Bundesverfassungsgericht. BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 23. März 2022 - 1 BvR 1187/17 - Rn. (1 - 169), http://www.bverfg.de/e/rs20220323_1bvr118717.html. Erster Senat. Online verfügbar unter https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Downloads/DE/2022/03/rs20220323_1bvr118717.pdf;jsessionid=76150B4AAA7F4415DF2575DF382D53B6.internet002?__blob=publicationFile&v=1, zuletzt geprüft am 12.10.2023.

dena - Deutsche Energie Agentur (2022): Energy Communities: Beschleuniger der dezentralen Energiewende. Online verfügbar unter https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2022/dena-ANALYSE_Energy_Communities_Beschleuniger_der_dezentralen_Energiewende.pdf, zuletzt geprüft am 19.06.2023.

E-Control (2023): Energiegemeinschaften - E-Control. Online verfügbar unter <https://www.e-control.at/energiegemeinschaften>, zuletzt aktualisiert am 19.06.2023, zuletzt geprüft am 19.06.2023.

Energie Dock; Green Planet Energy (Hg.) (2022): Nitz, D. Flexibilitätsoptionen für Netzstabilität und Energiewende nutzen, Pilotprojekt "FlexHafen", zuletzt geprüft am 12.09.2023.

Energy Brainpool (2023): VOR-ORT-VERSORGUNG MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN, zuletzt geprüft am 31.07.2023.

Europäische Union (2014): VERORDNUNG (EU) Nr. 651/2014 DER KOMMISSION - vom 17. Juni 2014 - zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0651>, zuletzt geprüft am 12.10.2023.

EWERK (Hg.) (2023): Schwintowski, H.-P. Die Bürgerenergiegesellschaft: Aufbruch zur Dezentralen Energieversorgungsgemeinschaft.

Fluvius (2023): Energie teilen und verkaufen | Fluvius. Online verfügbar unter <https://www.fluvius.be/nl/groene-energie/delen-en-verkopen-van-energie?app-refresh=1687765133956>, zuletzt aktualisiert am 26.06.2023, zuletzt geprüft am 26.06.2023.

Frieden et al. (2020): Collective self-consumption and energy communities: Trends and challenges in the transposition of the EU framework, Working Paper. Online verfügbar unter https://www.joanneum.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/Life/Friedenetal.2020-CurrentstateofCSCandEnC.pdf, zuletzt geprüft am 24.07.2023.

Germanwatch (2022): Kurzpapier Energy Sharing. Online verfügbar unter https://www.germanwatch.org/sites/default/files/germanwatch_energy_sharing_2022.pdf, zuletzt geprüft am 15.05.2023.

Haug, S. (2023): Bürgerwerke. E-mail mit David Ritter. Freiburg, 27.09.2023.

Heidler, S. (2023): Energy Sharing in Österreich. E-Mail mit Leon Janas. Freiburg, 04.07.2023.

IÖW (2022): Energy Sharing: Eine Potenzialanalyse. Online verfügbar unter https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2022/Energy_Sharing_Eine_Potenzialanalyse_1.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2023.

IÖW; IKEM; BBH; BBHC (2020): Finanzielle Beteiligung von Kommunen an EE-Anlagen. Online verfügbar unter https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/Publikationen/2020/FinBEE_Bericht_WEA_09092020.pdf, zuletzt geprüft am 31.07.2023.

Koch, M.; Vogel, M.; Heinemann, C.; Hesse, T.; Bauknecht, D.; Wingenbach, M.; Tröster, E.; Massendorf, D.; Hülsmann, L.; Schierhorn, P.-P.; Kahles, M.; Halbig, A.; Wimmer, M. (2021): Pilotprojekt Dezentralisierung - Stärkere Dezentralisierung des bundesdeutschen Strom-Wärme-Systems: Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen sowie infrastrukturelle Folgen. Online verfügbar unter <https://www.oeko.de/fileadmin/oeko-doc/Pilotprojekt-Dezentralisierung-2021.pdf>, zuletzt geprüft am 27.07.2023.

Netherlands Enterprise Agency (2021): SDE++ 2021 Stimulation of Sustainable Energy Production and Climate Transition. Online verfügbar unter https://english.rvo.nl/sites/default/files/2021/10/SDEplusplus_oktober_2021_ENG.pdf, zuletzt geprüft am 27.07.2023.

Österreichische Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften (2023): Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG) – Energiegemeinschaften. Online verfügbar unter <https://energiegemeinschaften.gv.at/erneuerbare-energie-gemeinschaften-eeg/>, zuletzt aktualisiert am 23.05.2023, zuletzt geprüft am 26.06.2023.

RESCoop (2023): Transposition Tracker - REScoop. Online verfügbar unter <https://www.rescoop.eu/policy#transposition-tracker>, zuletzt aktualisiert am 27.07.2023, zuletzt geprüft am 27.07.2023.

Stiftung Umweltenergierecht (Hg.) (2023): Papke, A.; Fieze, D. Die „gemeinsame Nutzung“ von Strom und Versorgerpflichten im Europarecht. Online verfügbar unter https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2023/02/2023-02-17_Zusammenfassung_Gemeinsame_Nutzung.pdf, zuletzt geprüft am 10.10.2023.

SUER - Stiftung Umweltenergierecht (Hg.) (2018): Papke, A.; Kahles, M. Neue EU-Regelungen zur Eigenversorgung, Auswirkungen des Art. 21 der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie auf das deutsche Recht. Würzburger Berichte zum Umweltenergierecht.

SUER - Stiftung Umweltenergierecht (Hg.) (2023): Papke, A.; Fietze, D. Die "gemeinsame Nutzung" von Strom und Versorgerpflichten im Europarecht. Online verfügbar unter https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2023/02/2023-02-17_Zusammenfassung_Gemeinsame_Nutzung.pdf, zuletzt geprüft am 12.10.2023.

Viessmann (2023): ViShare Flexmodus aktivieren | Viessmann. Online verfügbar unter <https://vishare.viessmann.de/flexmodus>, zuletzt aktualisiert am 19.09.2023, zuletzt geprüft am 19.09.2023.