

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 Zubauteigerung 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 Konzepte	26
Tabelle 3:	Ländervergleich in der Europäischen Union: Energy Sharing in Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EE-Gemeinschaften)..	28
Tabelle 4:	Energy Sharing-Prämie und Förderkosten	37
Tabelle 5:	Energy Sharing-Prämie und Ableitung der Endkunden-Strompreiskomponente	38

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-Eigenverbrauchernden (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 Letztverbrauchenden über das Netz geschehen, so müssen Netznutzungsverträge abgeschlossen sowie die Einspeise- und Entnahmevorgänge Bilanzkreisen zugeordnet werden (vgl. § 4 Abs. 3 S. 1 StromNZV). Zudem fallen als Gegenleistung für die Netznutzung Netzentgelte an, KWKG- und Offshore-Netzumlage 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 Verbrauchenden 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.

Im übrigen deutschen Rechtsrahmen finden sich keine gesonderten Vorgaben zum Energy Sharing. Wollen Personen Energie gemeinsam erzeugen und nutzen, können sie dies tun – sie müssen sich aber so behandeln lassen wie jede*r andere Teilnehmende am Strommarkt. Danach ist die gemeinsame Nutzung von Strom nach deutschem Recht *erlaubt* und insofern auch *möglich*, so dass jedenfalls die grundlegende Richtlinienvorgabe aus EE- und EBM-RL, kollektive Eigenversorger, EE-Gemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften müssten zur gemeinsamen Nutzung von Strom berechtigt sein, erfüllt ist.

Darüber hinaus ergibt sich keine Handlungspflicht für Sonderregelungen oder finanzieller Förderung für Energy Sharing aus dem EU-Recht (EWeRK 2023).

Dies gilt zunächst mit Blick auf die Zahlungspflichten von Entgelten, Umlagen und Steuern: Das EU-Recht sieht mit Blick auf Energy Sharing jeweils vor, dass dies möglich ist unter Geltung kostenorientierter Netzentgelte sowie einschlägiger Umlagen, Abgaben und Steuern, mit denen sichergestellt wird, dass sie sich gemäß einer von den zuständigen nationalen Stellen erstellten, transparenten Kosten-Nutzen-Analyse der dezentralen Energiequellen, angemessen und ausgewogen an den Systemgesamtkosten beteiligen (Art. 21 Abs. 4 EE-RL, Art. 22 Abs. 4 Satz 2 lit. d EE-RL bzw. Art. 16 Abs. 3 S. 2 EBM-RL). Gefordert wird also eine Verteilung der Systemgesamtkosten anhand einer Kosten-Nutzen-Analyse der genutzten dezentralen Energiequellen. Dies kann, muss aber nicht zwangsläufig eine Privilegierung speziell von Energy Sharing nach nationalem Recht bedeuten. Das EU-Recht ist hier somit offen, je nach Ausgang der nationalen Kosten-Nutzen-Analyse.

Auch mit Blick auf eine Reduktion der komplexen Vorgaben rund um Energielieferungen an Letztverbraucher dürfte sich aus EU-Recht keine Pflicht zur Sonderbehandlung für Energy Sharing ergeben. Eine solche Komplexitätsreduktion könnte das EU-Recht schon nur da fordern, wo es diese (Komplexitätsverursachenden) Vorgaben nicht selbst vorgibt. Dies ist aber bei den Lieferantspflichten der §§ 40 ff. EnWG der Fall: Diese setzen Vorgaben der EBM-RL um. Dass diese Lieferantspflichten auch im Rahmen des Energy Sharing innerhalb von EE- und Bürgerenergiegemeinschaften gelten sollen, wird durch den Zusatz in den jeweiligen Richtlinientexten, die gemeinsame Nutzung habe „unter Wahrung der Rechte und Pflichten der Mitglieder der Gemeinschaft als Endkunden“ (Art. 22 Abs. 2 lit. b) EE-RL, Art. 15 Abs. 3 lit. e) EBM-RL) zu erfolgen, vorgegeben (Papke/Fietze 2023). Darüber hinaus verlangt das EU-Recht v. a. faire, verhältnismäßige und transparente Verfahren und betont zugleich stets, dass EE- und Bürgerenergiegemeinschaften „diskriminierungsfrei“ behandelt werden müssten, fordert aber keine Besserstellung.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass in Bezug auf Energy Sharing im deutschen Recht, keine weitere Umsetzungspflicht besteht, da das Teilen von Strom grundsätzlich erlaubt und möglich ist. An dieser Stelle ist nämlich zu differenzieren: Allein die tatsächliche Komplexität der Aufnahme einer Tätigkeit macht diese noch nicht rechtlich unmöglich und führt daher für sich genommen keinen Verstoß gegen europäisches Recht herbei. Richtig ist allerdings, dass Energy Sharing rechtlich komplex ist und die Umsetzung damit für kleine Gemeinschaften (von Privatpersonen) schwierig. Diese Komplexität rührt allerdings aus einem in den Richtlinienvorgaben angelegten Spannungsverhältnis: Die EE- bzw. EBM-Richtlinie fordert einerseits einen förderlichen Regulierungsrahmen und formuliert Rechte, betont aber andererseits die Geltung verbraucherschützender Vorschriften sowie eine angemessene Beteiligung an den Systemgesamtkosten und insbesondere kostenorientierte Netzentgelte. Diese Fortgeltung des Verbraucherschutzes sowie der Kostenbestandteile im Rahmen des Energy Sharing macht die Umsetzung komplex. Dieses Spannungsverhältnis vermag allein der europäische Richtliniengeber rechtssicher aufzulösen.

3 Charakterisierung von Energy Sharing und damit verwandter Konzepte

3.1 Konzepte in der deutschen Diskussion und im EU-Recht

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 (siehe soeben Kapitel 2.2).

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 BBEn 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“. In der nachfolgenden Beschreibung und Gegenüberstellung 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.

Energy Sharing nach BBEn/BEE/DGRV

Das Konzept des BBEn et al. und dessen Ausgestaltung im Gesetzentwurf von BBH sieht vor, dass Strom aus EE-Anlagen im Eigentum und betrieben durch eine EE-Gemeinschaft an deren Mitglieder geliefert und dessen zeitgleicher Verbrauch in 15-Minuten-Intervallen bilanziert wird. Es wird ein regionaler Zusammenhang zwischen EE-Anlage und Verbraucher für die Postleitzahlengebiete, die sich ganz oder teilweise im Umkreis von 50 Kilometern um die Gemeinde befinden, in dem der Standort der Anlage situiert ist, definiert (entsprechend Regionalnachweisregister). Hierbei wird vorgeschlagen, dass eine Maximalleistung für die gesamte Anlagenleistung der EE-Gemeinschaft in Abhängigkeit vom Jahresverbrauch ihrer Mitglieder definiert werden sollte. Dadurch sollen sehr hohe Energy Sharing Anteile zum Beispiel durch EE-Gemeinschaften mit vielen EE-Anlagen und wenig Mitgliedern vermieden werden und eine Orientierung an typischen individuellen Eigenverbrauchsanlagen erfolgen.¹⁵ Im europäischen Vergleich findet sich kein ähnlicher Ansatz, hier werden typischerweise die maximalen Leistungen der teilnehmenden Einzelanlagen begrenzt (vergleiche Kapitel 3.2). Im Gesetzentwurf wurde eine Energy Sharing-Prämie für den gleichzeitig erzeugten und verbrauchten Strom von EE-Gemeinschaftsanlagen von 4,9 ct/kWh für Solarenergie, 2,8 ct/kWh für Windenergie und 1,6 ct/kWh für andere EE-Anlagen angegeben (weiterführende Betrachtungen zur Energy Sharing-Prämie in Kapitel 4). Diese Werte basieren auf Berechnungen von Energy Brainpool (BBEn 2023a) und sollen einerseits die erhöhten energiewirtschaftlichen Kosten (insbesondere für die viertelstündliche Bilanzierung) decken, sowie andererseits die Bezugskosten des geteilten Stroms absenken, um den Wechsel anzureizen. Die Refinanzierung der Prämie soll analog zu den EEG-Differenzkosten über den Bundeshaushalt erfolgen. Zusätzlich zur Energy-Sharing-Prämie soll es einen Anspruch auf eine Marktprämienzahlung für den gesamten von der EE-Anlage erzeugten Strom geben, d. h. einschließlich der Strommengen die durch Teilnehmer des Modells verbraucht werden.

¹⁵ Im Gesetzentwurf werden $2 \text{ kW}/1.000 \text{ kWh} \cdot \text{Jahresverbrauch}$ der Mitglieder vorgeschlagen. Verglichen mit einem typischen Haushaltsverbrauch von 3.500 kWh/a ergäbe dies eine Leistung von 7 kW .

Vor-Ort-Versorgung Energy Brainpool für ECF (Cluster 1 und Cluster 2)

Die Vor-Ort-Versorgung wird von Energy Brainpool als ein innerhalb eines Stromnetzes zeitlicher, netztopologischer und kausal zusammenhängender Abgleich von Erzeugung und Verbrauch oder Speicherung definiert. Mit kausal zusammenhängend ist gemeint, dass sich der Abgleich, also der Einsatz von Flexibilitätsoptionen, nach dem lokalen EE-Einspeise- bzw. Residuallastprofil richtet. Das Ziel ist die Minderung des Verteilnetzausbaus beziehungsweise eine erhöhte Aufnahmefähigkeit von EE-Strom in bestehenden Netzen. Hierfür wurden die zwei Konzepte Cluster 1 und Cluster 2 entwickelt.

Cluster 1: Dieses kann zur Anwendung kommen so lange noch keine Anpassung der Netzentgeltsystematik erfolgt ist. EE-Anlagenbetreiber an der Niederspannung sollen Stromverbrauchenden in der gleichen 7. Netzebene¹⁶ ihren Strom zu vergünstigten Konditionen verkaufen dürfen. Hierbei wird vorgeschlagen, dass Netzentgelte, Konzessionsabgaben, Stromsteuer und Umlagen für den vor Ort verbrauchten EE-Strom reduziert werden. Gleichzeitig soll jedoch auch die Vergütung für den gesamten Strom aus den teilnehmenden EE-Anlagen vermindert werden.

Cluster 2: Cluster 2 ist im Wesentlichen ein Vorschlag, wie die Verteilnetzentgelte reformiert werden könnten, um eine verteilnetzdienliche Verbrauchsanpassung anzureizen. Hierbei sollen die Verteilnetzentgelte variabel gestaltet werden und sich mit der Höhe der negativen Lastflüsse im Netzbereich verringern. Dadurch soll ein Anreiz geschaffen werden, mehr Strom zu verbrauchen, wenn viel EE-Erzeugung vorliegt. Im Vergleich zu Energy Sharing-Konzepten, an welchen nur die Mitglieder teilnehmen, würde dieses Anreizmodell für alle Netznutzer im entsprechenden Netzbereich gelten. Die Mindereinnahmen der Netzbetreiber sollen über eine bundesweite Umlage umgelegt werden.

Bürgerwerke e.G.

Die Bürgerwerke e.G. sind eine Dachgenossenschaft mit aktuell 120 Mitgliedsgenossenschaften. Sie bieten bundesweit den Abschluss von Öko-Stromtarifen an. Hierbei erfolgt die Strombelieferung bevorzugt aus regionalen, genossenschaftlich betriebenen EE-Anlagen. Die Einnahmen werden dabei der nächstgelegenen Genossenschaft zugerechnet, um dadurch neue EE-Anlagen in der Region finanzieren zu können. Aktuell stammen ca. 26 % des gelieferten Stroms aus regionalen Wind- und PV-Anlagen¹⁷. Reststrommengen werden aus zwei Wasserkraftwerken in Bayern geliefert. Die Stromkunden können in der nächstgelegenen Genossenschaft Mitglied werden oder nur den Stromtarif beziehen. Im Vergleich zu Konzepten, bei welchen der aus eigenen Anlagen zeitgleich genutzte Strom zugeordnet werden muss, kann bei diesem Konzept weiterhin das Standardlastprofil verwendet werden. Was in der Bilanzierung und Abrechnung für den Energieversorger kostengünstiger im Vergleich zu einer 15-minütigen Bilanzierung ist. Das scheint einer der wesentlichen Punkte zu sein, warum dieses Geschäftsmodell im Vergleich zu neuen Energy Sharing Konzepten bereits im aktuellen regulatorischen Rahmen wirtschaftlich umgesetzt werden konnte (Haug 2023).

Übersicht: Wesentliche Parameter von Energy Sharing und verwandten Konzepten

Vergleicht man die einzelnen Konzepte miteinander, so zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede. Dies gilt für die Ausgestaltung der Tätigkeit (Haug 2023) sowie für ihre Ziele und Forderungen mit Blick auf staatliche Förderung. Die folgende Tabelle 2 stellt die Konzepte anhand der vom Konsortium als wesentlich bewerteten Kriterien gegenüber.

¹⁶ Die 7. Netzebene ist die unterste Spannungsebene im Verteilnetz, diese Niederspannungsnetze haben eine Spannungsniveau von 0,4 kV und gehen direkt an die Hausanschlüsse.

¹⁷ Wert für das Jahr 2023, mit Stand September 2023

Tabelle 2: Charakterisierung verschiedener Energy Sharing oder damit verwandter Konzepte

	Energy sharing/EE-Gemeinschaft (EU-Recht)	Energy Sharing nach BBE und BBE	Vor-Ort-Versorgung - Cluster 1	Vor-Ort-Versorgung - Cluster 2	Bürgerwerke
Stromherkunft ¹⁸	Anteilig aus gemeinsamer Anlage	Anteilig aus gemeinsamer Anlage	Anteilig aus „privaten“ Anlagen	Stromherkunft irrelevant	Anteilig aus genossenschaftl. Anlagen (ca. 30 %)
Stromqualität (grün vs. grau)	grün	grün	grün	grau	grün
Bilanzierung	nicht vorgegeben	viertelstündlich	viertelstündlich	viertelstündlich	Standardlastprofil
Räumlicher Bezug	Ja, „in der Nähe der Projekte“	Ja, PLZ-Gebiet im 50-km-Radius um Gemeinde, in der Anlage steht ¹⁹	Ja, gleiche 7. Netzebene	Gleiches Netzgebiet ²⁰	je nach Region
Teilnehmende	Mitglieder der EE-Gemeinschaft	Mitglieder der Bürgerenergiegesellschaft	Vertragspartner	alle Verteilnetzkunden	Stromkunden in DE
Vollversorgung der Teilnehmenden?	nein	Nicht zwingend, Teilnehmende haben Anspruch auf Vollversorgung gg. Gemeinschaft ²¹	nein	nein	ja
Monetärer Anreiz	nicht vorgegeben	Ja, Energy Sharing Prämie	Ja, Reduktion von Abgaben und Umlagen	Ja, variable Verteilnetz-Entgelte	kein Bedarf

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf (Energy Brainpool 2023; BBE et al. 2023; BBH 2023)

Vergleicht man die unterschiedlichen Konzepte, so ist das „Energy Sharing nach BBE“ dem EU-rechtlichen „Energy Sharing in der EE-Gemeinschaft“ am ähnlichsten. Dies verwundert nicht, da der Vorschlag des BBE ausdrücklich auf das in Art. 22 der EE-Richtlinie „verankerte“ Energy Sharing verweist (BBH 2023). „Energy Sharing“ steht in beiden Konzepten für die gemeinschaftliche Erzeugung von EE-Strom durch von der Personenmehrheit (EE-Gemeinschaft in der EE-

¹⁸ „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“?

¹⁹ Ein regionaler Zusammenhang nach § 50c Absatz 1 Nummer 2 ist gegeben, wenn die Abnahmestellen des belieferten Letztverbrauchers in Postleitzahlengebieten liegen, die sich ganz oder teilweise im Umkreis von 50 Kilometern um die Gemeinde befinden, in dem sich der Standort der Anlage befindet, § 50c Abs. 3 EEG nach BBH (2023).

²⁰ Unterhalb der Netzebene 4 (110 kV/ 20 kV) oder Netzebene 6 (20 kV/ 0,4 kV), je nach Ausgestaltung

²¹ § 50c Abs. 10 EEG nach dem Gesetzesentwurf zur Förderung des „Energy Sharing“ für BBE (BBH 2023).

Richtlinie bzw. Bürgerenergiegesellschaft im EEG) betriebene EE-Anlagen und die Weitergabe dieses Stroms an die einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft.

Demgegenüber umfasst das „Vor-Ort-Versorgung - Cluster 1“ auch individuell durch einzelne „Prosumer“ erzeugten und vor Ort an andere Letztverbraucher weitergegebenen (Überschuss-)Strom.²² Es erfolgt also keine „gemeinschaftliche“ Erzeugung in dem Sinne, dass sich alle Beteiligten zum Zwecke der Erzeugung zusammenschließen. Eine gemeinsame Nutzung oder ein Teilen kann aber darin gesehen werden, dass Strom aus einer „privat“ betriebenen Anlage bewusst an ausgewählte andere Personen weitergegeben wird.

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 Stromherkunft ist dabei irrelevant. Damit wäre zwar „gemeinschaftlich erzeugter“ (Energy Sharing im Sinne des EU-Rechts/des BBEn) sowie „vor Ort geteilter“ (Vor-Ort-Versorgung - Cluster 1)) Strom auch umfasst, aber eben genauso andernorts erzeugter, über das Netz gelieferter Graustrom.

Interessant sind auch die unterschiedlichen Anknüpfungspunkte für den räumlichen Bezug: Während der EU-Gesetzgeber mit dem Kriterium „in der Nähe der EE-Projekte“ vage bleibt und den Mitgliedsstaaten so Umsetzungsspielräume lässt, konkretisiert das BBEn dieses anlagebezogene (PLZ-Gebiete im einem 50-km-Radius um die Standortgemeinde). Die beiden Cluster der Vor-Ort-Versorgung hingegen definieren netzbezogene Nähekriterien. Dies erklärt sich, wenn man die Ziele der Konzepte gegenüberstellt: So betonen das BBEn (BBH 2023) (und auch der EU-Gesetzgeber²³) die Akzeptanzsteigerung durch Energy Sharing, bei der Vor-Ort-Versorgung stehen dagegen positive Wirkungen auf das Verteilernetz im Vordergrund (Energy Brainpool 2023).

3.2 Umsetzungsbeispiele aus EU-Staaten

Die diskriminierungsfreie Möglichkeit für Energy Sharing wird durch das EU-Recht eingefordert. Die Homepage www.rescoop.eu bietet einen Überblick, wie der Umsetzungsstand von Energy Sharing Konzepten in EE-Gemeinschaften in den einzelnen Ländern der EU ist. In nachfolgender Tabelle ist eine Übersicht für ausgewählte Länder und Kategorien dargestellt. Die Auswahl der Staaten erfolgte auf Grundlage von aktuellen Recherchen, welche Länder Energy Sharing wie umgesetzt haben bzw. welche Länder in der aktuellen Diskussion häufig angeführt werden und z. B. wie Österreich als „Best-Practice“ Beispiel herangezogen werden. Für Polen ist zu berücksichtigen, dass der dortige Rechtsrahmen für Energy Sharing auf Bürgerenergiegemeinschaften und nicht auf EE-Gemeinschaften basiert, also auch fossile Energieträger genutzt werden können.

²² Energy Brainpool nennt das folgende Anwendungsbeispiel: „Ein kleiner Gewerbebetrieb mit PV-Dachanlage stellt die besonders am Wochenende ungenutzte Erzeugung E-Mobilen oder Wärmepumpen in der Nachbarschaft hinter dem gleichen Transformator zum gemeinsamen Verbrauch (...) zur Verfügung“ Energy Brainpool (2023).

²³ Erwägungsgrund 70 der EE-RL, allerdings Bezug nehmend (nur) auf EE-Gemeinschaft, nicht speziell auf Energy Sharing.

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

Land	Räumlicher Bezug	Teilnahme	Maximale Anlagenleistung	Finanzielle Anreize	Bilanzierung	Zugänglichkeit für einkommensschwache Haushalte	Sonstiges
Österreich	Lokale EE-Gemeinschaften innerhalb der Netzebenen 6 und 7 (Niederspannungsnetz) Regionale EE-Gemeinschaften auch Netzebene 4 und 5 miteinbezogen	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	k. a.	Reduzierte Netzentgelte je nach genutzter Netzebene; Entfall des Erneuerbaren-Förderbeitrags und der Elektrizitätsabgabe	Smart Meter, viertelstündlich	nicht adressiert	Mehr als 450 EE-Gemeinschaften, zentrale Koordinierungsstelle
Italien	Anschluss an selbe Mittelspannungsstation/ Umspannwerk	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	1 MW	ES-Prämie von 11 ct/kWh sowie Reduktion der Netzentgelte	Smart Meter, stündlich	Behörden werden aufgefordert, Maßnahmen dazu umzusetzen	Sonderförderung für kleine Kommunen
Belgien (Flandern)	keine Beschränkung (aber: Flandern = kleiner Geltungsbereich)	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	k. a.	keine	Smart Meter, viertelstündlich	nicht adressiert	ungenutzte Energie kann nach Marktpreis eingespeist werden
Portugal	Umspannwerk, Umkreis von 2 km für Niederspannung, 4 km für Mittelspannung, 10 km für Höchstspannung	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL, Besitz von Anlagen durch Dritte möglich	1 MW	Netzentgelte nur für „genutzte“ Ebenen, Reduktion von CIEG ²⁴ -Beitrag	Smart Meter, viertelstündlich	Regelungen fordern explizit Zugänglichkeit, nicht weiter spezifiziert	Möglichkeit zur Förderung durch „Recovery and Resilience Plan“

²⁴ CIEG-Beitrag: Abgabe auf Energie, assoziiert mit „Energiepolitik, Nachhaltigkeit und generellem ökonomischen Interesse“. Da es hierbei in Portugal keine genaue Bestimmung gibt, entscheidet die Regulierungsbehörde, welcher Teil des CIEG-Betrags jedes Jahr abgezogen wird.

Land	Räumlicher Bezug	Teilnahme	Maximale Anlagenleistung	Finanzielle Anreize	Bilanzierung	Zugänglichkeit für einkommensschwache Haushalte	Sonstiges
Griechenland	Mind. 51 % der Mitglieder brauchen „Beziehung“ zum Ort des Hauptsitzes	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	1 MW	Gemeinschaft mit mehr als 60 Mitgliedern kann 0,065 ct/kWh erhalten (20 Jahre): keine spezielle ES-Förderung, sondern Einspeisevergütung, ohne an Ausschreibungen teilnehmen zu müssen	k.a.	Energiearmut bekämpfen ist Ziel der EE-Gemeinschaft, kostenlose Strom-Abgabe ist möglich	k. a.
Niederlande	Erzeuger und Verbraucher im gleichen Postleitzahlgebiet	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL, alle Rechtsformen zulässig	k.a.	SCE-Subsidy ²⁵ : Fördersumme pro produzierter kWh (ca. 4-8 Cent/kWh), limitiertes Fördervolumen; keine gesonderte Energy-Sharing-Prämie, sondern Einspeisevergütung für von der EE-Gemeinschaft erzeugten Strom	k. a.	Nicht adressiert	Mehr als 600 Energy Communities
Irland	Anschluss an gleiches Verteilernetz, Mitglieder ansässig in Projektregion	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL, alle Rechtsformen zulässig.	5 MW	Keine explizite Förderung, Einspeiseprämie nur für eingespeisten Strom	k. a.	Nicht adressiert	Mind. 51 % der Anlagen im Besitz der EE-Gemeinschaft, mind. 51 % der Gewinne müssen an Gemeinschaft gehen

²⁵ Die „Cooperative Energy Generation (SCE) Subsidy“. Diese Subvention wird in Form einer Fördersumme pro produzierter kWh Strom (zwischen 4-8 Cent/kWh) durch eine REC vom Staat ausgeschüttet, ist allerdings limitiert und wird nach dem Prinzip „first-come, first-served“ vergeben.

Land	Räumlicher Bezug	Teilnahme	Maximale Anlagenleistung	Finanzielle Anreize	Bilanzierung	Zugänglichkeit für einkommensschwache Haushalte	Sonstiges
Frankreich	Gleiches Niederspannungsumspannwerk, Umkreis von 2 km, Erweiterung auf 20 km möglich	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	3 MW	Keine Förderung – für kleine EE-Gemeinschaften Möglichkeit von Sondertarifen mit saisonalen sowie Spitzen- und Schwachlasttarifen	Smart Meter, halbstündlich	Nicht adressiert	Erzeuger muss Rechnung an jeden Verbraucher in EE-Gemeinschaft ausstellen, Steuer auf selbst erzeugte Energie zu zahlen
Spanien	Radius von 500 m, alternativ gleiches Umspannwerk oder selbes Gemeindegebiet (Kataster)	Gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL	100 kWp	Geteilte Energie gilt als Eigenverbrauch – keine Steuern und Abgaben. Weitere Förderungen für den Aufbau einer EE-Gemeinschaft	Smart Meter, stündlich	Energiearmut bekämpfen ist Kriterium für Förderung, vulnerable Haushalte erhalten Priorität	Energy Sharing und gemeinschaftliche Versorgung in einem Gebäude konzeptionell zusammengefasst
Polen	beschränkt auf ländlichen/städtisch-ländlichen Raum, beschränkt auf Verteilnetzebene mit 110 kV	Max. 1.000 Mitglieder, keine Definition für EEG, sondern nur für BEG	10 MW (30 MW Wärme)	Netzentgelte und weitere Gebühren entfallen, keine Vergütung für Einspeisung aber Net-Metering mit 60 % Anrechnung der Jahreserzeugung auf Verbrauch	Smart Meter, stündlich, Abrechnung als Net-Metering	Nicht adressiert	Mind. 70 % Eigenversorgung (Pflicht)

Eigene Darstellung, basierend auf (Österreichische Koordinierungsstelle für Energiegemeinschaften 2023; RESCoop 2023; Frieden et al. 2020; Fluvius 2023; BBEn 2023b; dena - Deutsche Energie Agentur 2022; E-Control 2023; Netherlands Enterprise Agency 2021) es erfolgte keine eigenständige Überprüfung der Angaben anhand des nationalen Rechts der genannten Mitgliedstaaten.

Räumlicher Bezug

Laut Art. 2 Nr. 16 EE-RL müssen die Mitglieder EE-Gemeinschaft „in der Nähe der Projekte“ angesiedelt sein. Die Mitgliedsländer haben bei der genauen Definition hier einigen Spielraum. Während die geografische Nähe in vielen Ländern über die Netzebenen definiert ist (z. B. Vorgabe für Anschluss an gleichem Umspannwerk) so gibt es auch Staaten, welche diese über einen Radius um die Erzeugungsanlage (z. B. Frankreich, Spanien) definieren, oder über Verwaltungsgrenzen (Postleitzahl, Kataster, z. B. Niederlande).

Teilnahme

Art. 2 Nr. 16 EE-RL bestimmt, wer an einer EE-Gemeinschaft teilnehmen darf. Dies sind natürliche Personen, kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen (deren Beteiligung an der EEG nicht ihre primäre Wirtschaftstätigkeit darstellt), sowie kommunale Einrichtungen. Beim Blick auf die Umsetzung dieser Vorgaben zeigt sich, dass viele Staaten diese Definition größtenteils übernommen haben.

Maximale Leistung

Auffällig ist, wie sehr sich die Obergrenzen für die Leistung der teilnahmeberechtigten Anlagen unterscheiden. In manchen Ländern wird die Anlagengröße nicht beschränkt, in anderen können nur relativ kleine Anlagen von bis zu 100 kW (Spanien) teilnehmen. In den meisten Ländern dürfen auch Anlagen im Megawattbereich teilnehmen (z. B. Polen bis 10 MW). Die maximale Leistung bezieht sich auf jede einzelne Anlage, die eine EE-Gemeinschaft beliefert; die Gesamtleistung aller mit einer EE-Gemeinschaft verknüpften Erzeugungsanlagen ist nicht begrenzt.

Anreize

Die Anreizstrukturen für Energy Sharing innerhalb von EE -Gemeinschaften sind in den einzelnen Staaten sehr unterschiedlich. Europarechtlich gibt es hierzu keine Vorgabe. So gibt es Mitgliedsstaaten, die weder für EE-Gemeinschaften noch für das Energy Sharing eine gesonderte Förderung vorsehen (Belgien, Irland), andere Mitgliedsstaaten fördern EE-Gemeinschaften, aber nicht gesondert das Energy Sharing (Niederlande, Griechenland, teilweise Frankreich). Es gibt auch Mitgliedsstaaten, die speziell das Energy Sharing fördern: So gibt es etwa in Italien eine Prämie für die Energy Sharing-Strommengen. Andere Länder haben diesbezüglich eine indirekte Förderung über die Reduzierung von Gebühren oder Netzentgelten (Österreich, Italien, Portugal, Spanien, Polen) eingeführt. Die Idee ist hierbei häufig, die Gebühren um die Höhe der „nicht genutzten Netzebenen“ zu reduzieren. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften, deren Mitglieder z. B. nur auf Niederspannungsebene operieren, für den von ihnen gleichzeitig selbst produzierten und verbrauchten Strom die höheren Netzebenen nicht nutzen, diese damit evtl. sogar entlasten und daher auch keine Gebühren für deren Nutzung bezahlen sollten. Auffällig ist das Beispiel Italien, welches den Energy Sharing-Strom mit einer Prämie von 11 ct/kWh anreizt und zusätzlich die Netzentgelte reduziert.

Bilanzierung

Alle Umsetzungsbeispiele von Energy Sharing setzen auf die Nutzung intelligenter Messsysteme (Smart Meter). In Österreich sind Netzbetreiber verpflichtet, diesen auf Antrag unabhängig vom Roll-Out Plan zur Verfügung zu stellen.²⁶ In vielen EU-Staaten ist der Smart Meter Roll-Out bereits vollständig oder weitestgehend abgeschlossen (z. B. Italien). Meist erfolgt die Bilanzierung des Energy Sharing-Stroms im Viertelstundentakt, in einigen Ländern allerdings auch nur halbstündlich oder stündlich.

²⁶ Bis 2024 soll der Rollout zu 95 % abgeschlossen sein: <https://oesterreichsenergie.at/smart-meter/roll-out>

Zugänglichkeit für einkommensschwache Haushalte

Energy Sharing gilt als ein Konzept, um die Teilhabe an der Energiewende den bisher nicht berücksichtigten Menschen zugänglich zu machen. In den meisten Staaten wird dies jedoch offenbar nicht adressiert. Nur vier von zehn der betrachteten Staaten adressieren diese Aufgabe in ihrer nationalen Gesetzgebung. Überwiegend sind diese Regelungen jedoch sehr vage formuliert. Nur in Spanien ist die Umsetzung auch mit konkreten Anreizen verbunden: Aktivitäten einer EE-Gemeinschaft, vulnerable Haushalte zu unterstützen, sind ein Kriterium, um als Gemeinschaft Fördergelder zu erhalten und es gilt, dass vulnerable Haushalte prioritären Zugang zu EE-Gemeinschaften haben sollen.

4 Welche Ziele werden mit Energy Sharing verbunden und wie sind diese zu bewerten?

4.1 Strukturierung der Ziele und Erwartungen an Energy Sharing

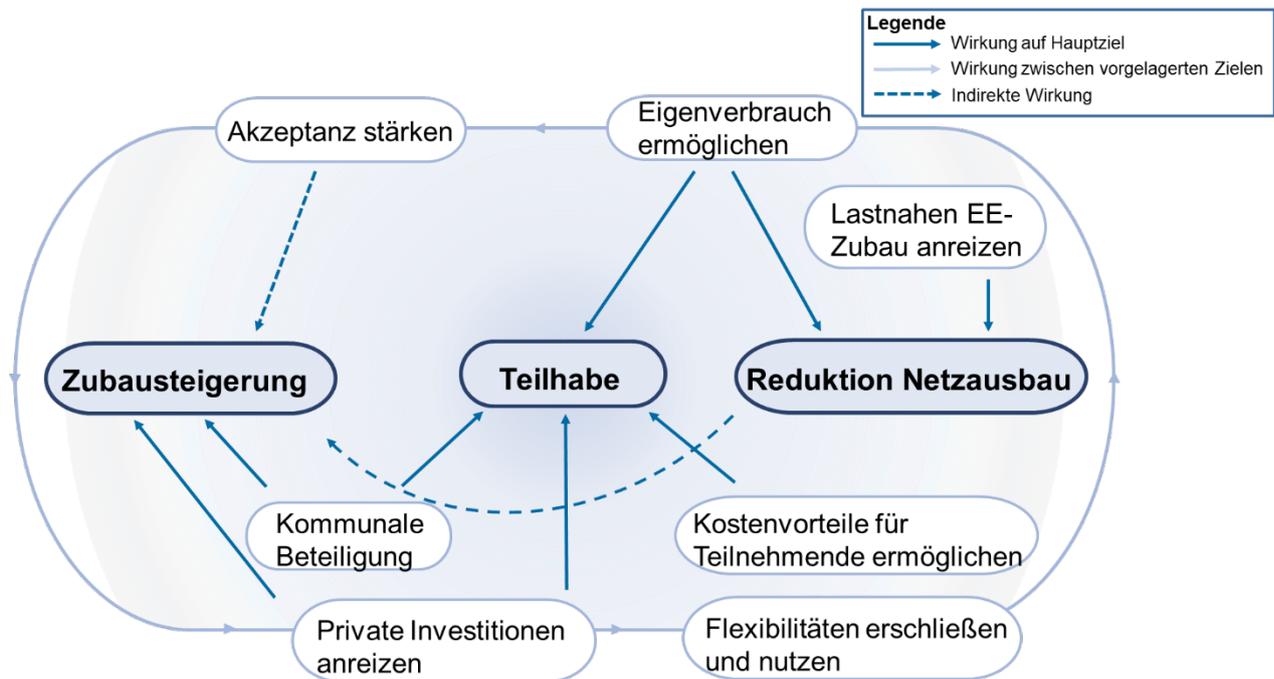
In der Literatur findet sich eine große Anzahl an Zielen und Erwartungen, die mit Energy Sharing erreicht werden sollen. Im Wesentlichen lassen sich folgende drei Hauptziele herausarbeiten: Zubausteigerung von EE-Anlagen (primär Photovoltaik und Windenergie an Land), Teilhabe sowie Reduktion des Netzausbaus. Der erwartete Nutzen von verschiedenen Energy Sharing-Konzepten für diese drei wichtigen Ziele bei der Transformation des Stromsystems kann als Bewertungsansatz für deren Relevanz und ihre Förderwürdigkeit angewendet werden.

Neben diesen drei Aspekten, die wir als Hauptziele identifiziert haben, gibt es noch weitere Erwartungen an das Energy Sharing. Diese anderen Ziele können als vorgelagerte Ziele interpretiert werden, die auf eines oder mehrere der Hauptziele wirken.

In Abbildung 1 sind die Ziele und ihre Zusammenhänge skizziert. Hierbei haben wir potenzielle Wirkungen von vorgelagerten Zielen auf die Hauptziele mit blauen Pfeilen dargestellt. Die vorgelagerten Ziele können auch untereinander Wechselwirkungen haben, diese sind mit grauen Pfeilen verdeutlicht. Eine indirekte Wirkung ist mit einem gestrichelten Pfeil dargestellt. Zum Beispiel könnte sich eine erhöhte Aufnahmefähigkeit der Netze positiv auf die Ausbaugeschwindigkeit der EE-Anlagen auswirken. Insgesamt zeigt unsere Darstellung, dass viele Aspekte beim Energy Sharing miteinander in Zusammenhang stehen und ein komplexes Zusammenspiel an möglichen Zielen darstellen.

Eine gesteigerte Akzeptanz könnte zu einer verstärkten Aktivierung von privaten Investitionen führen und anschließend gemeinsam mit kommunaler Beteiligung und einer Reduktion des nötigen Netzausbaus den EE-Zubau steigern. Gleichzeitig könnte eine gesteigerte Akzeptanz auch indirekt auf den EE-Zubau außerhalb des Energy Sharing wirken, da die Auseinandersetzung mit EE-Anlagen sich insgesamt positiv auf die Einstellung zur Energiewende auswirkt. Verstärkte Teilhabe (an der Energiewende) kann durch kommunale Beteiligung, private Investitionen, Eigenverbrauch und Kostenvorteile für Teilnehmende ermöglicht werden. Ein reduzierter Netzausbau soll ermöglicht werden, indem der Eigenverbrauch und der lastnahe EE-Zubau gesteigert werden. Das Erschließen weiterer Flexibilitäten ermöglicht verstärkten Eigenverbrauch und wird selbst durch mehr private Investitionen ermöglicht.

Abbildung 1: Ziele des Energy Sharing



Quelle: eigene Darstellung, Öko-Institut

4.2 Zubausteigerung von EE-Anlagen durch Energy Sharing

Potenzial

Das Kernziel der Transformation des Energiesystems ist dessen Dekarbonisierung. Hierzu ist für den Stromsektor ein schneller und kostengünstiger Ausbau von erneuerbaren Energieanlagen das Mittel der Wahl. Bei der Frage, welchen Beitrag Energy Sharing hier leisten könnte, kann bisher für Deutschland nur auf die Studie von IÖW (2022) zurückgegriffen werden. Hier wurde eine GIS-Analyse durchgeführt, in welcher geprüft wurde, wie groß die Potenziale bei Wind onshore und Photovoltaik in einem räumlichen Zusammenhang von 25 km zu entsprechenden Stromverbrauchsvolumen stehen. Hierbei ergab sich ein EE-Potenzial von 75 GW, welches den Ausbauzielen für das Jahr 2030 gegenübergestellt wurde und einem Anteil von 35 % an diesen Zielen entspricht. Dieses Potential entspräche einer EE-Erzeugung von ca. 74,6 TWh/a und könnte zu 22 % bis 26 %²⁷ von den Mitgliedern der EE-Gemeinschaft selbst genutzt werden. Für die Interpretation der Analyse ist zu beachten, dass ein theoretisches Maximalpotenzial dargestellt wird, ohne dabei die Bedingungen der tatsächlichen Nutzung oder der Zusätzlichkeit von Energy Sharing zu berücksichtigen.

Wie stark das so ermittelte Potenzial durch Energy Sharing tatsächlich aktiviert wird, ist unklar und hängt von diversen Aspekten, wie dem durch den Gesetzgeber festgelegten finanziellen Anreiz, der Komplexität des Ansatzes (sowohl für die Umsetzung durch EE-Gemeinschaften als auch für die Kunden/Mitglieder beim Vertragsabschluss), aber auch von der Akzeptanz für Energy Sharing und der Wechselbereitschaft ab.

Weiterhin ist zu beachten, dass das in der IÖW-Studie identifizierte Potenzial nicht die Zusätzlichkeit gegenüber einem durch andere Anreize generierten EE-Ausbau darstellt. Darum ist es unklar, ob der beschriebene Ausbau einen zusätzlichen Beitrag zur Zielerreichung leistet oder ob der Ausbau sowieso stattgefunden hätte und lediglich in einem anderen Fördermodell

²⁷ 22 % entspräche einer Auslegung mit Windenergie Onshore und 26 % mit Photovoltaik.

umgesetzt würde (etwaige Vorteile von Energy Sharing werden in den Abschnitten 4.3 und 4.4 behandelt). Im Gesetzentwurf von BBH (2023) wird vorgeschlagen, dass die Energy Sharing-Prämie, zumindest in der Anfangsphase, auch für Bestandsanlagen gezahlt wird. Auch wenn das ein nachvollziehbarer Ansatz als Starthilfe für Energy Sharing-Produkte sein mag, mindert es den zusätzlichen Effekt auf den EE-Ausbau durch Energy Sharing noch weiter. Die Zusätzlichkeit beim EE-Ausbau abzuschätzen, ist zugegebenermaßen sehr schwierig, nichtsdestotrotz sollte dieser Versuch unternommen oder zumindest bei der Interpretation der IÖW-Analyse berücksichtigt werden.

Monetäre Anreize

Wie in Kapitel 2 beschrieben ergeben sich aus dem aktuellen EU-Recht zumindest keine Vorgaben dafür, Energy Sharing monetär anzureizen. Energy Brainpool hat für BBen die zusätzlichen Kosten von Energy Sharing im Vergleich zum Marktprämienmodell berechnet. Dafür wurden die zwei Kostenbestandteile energiewirtschaftliche Kosten (Viertelstundenbilanzierung, Residualstrombeschaffung bei EE-Marktwertveränderung und Risikoprämie) und allgemeine vertriebliche Mehrkosten (spezialisierte IT-Systeme, Zertifizierung der Zeitgleichheit und mitgliederindividuelle Abrechnung) identifiziert. Da die allgemeinen betrieblichen Mehrkosten Fixkosten sind und bei einer steigenden Zahl an Energy Sharing-Anwendungen und Teilnehmenden deutlich fallen, sind sie schwer als Prämie in ct/kWh umzurechnen. Daher wurde angenommen, dass diese Kosten durch die EE-Gemeinschaften getragen werden können und die Attraktivität durch eine Wechselkomponente angereizt werden kann²⁸. Im Kern soll die Energy Sharing-Prämie die höheren Kosten, die durch Ineffizienzen gegenüber den bisherigen Ausbauanreizen im EEG entstehen, kompensieren und eventuell die Teilnehmenden zusätzlich durch eine Wechselanreiz-Komponente besserstellen.

In welchem Maß dies angemessen ist, muss sich am Nutzen des Modells gegenüber den (bestehenden) Alternativen messen. In den aktuellen Diskussionen wird davon ausgegangen, dass ohne eine zusätzliche Förderung die aktuell diskutierten neuen Energy Sharing-Konzepte nicht umgesetzt werden. Unter Berücksichtigung der energiewirtschaftlichen Mehrkosten und der Anreizkomponente ermittelte Energy Brainpool eine Bandbreite der Energy Sharing-Prämie (Huneke und Roussak 2023). Im Gesetzesvorschlag von BBH (2023) werden für die Energy Sharing-Prämie, die zusätzlich zur Marktprämie für den in der Gemeinschaft selbst erzeugten und verbrauchten Strom gezahlt werden soll, mit 4,9 ct/kWh für PV und 2,8 ct/kWh für Windenergie onshore die unteren Werte dieser Bandbreite verwendet. In Kapitel 4.3 wird die Energy Sharing-Prämie als Ansatz für ein monetäres Beteiligungsmodell detaillierter betrachtet.

Kundeninteresse an Beteiligungsmodellen

Wie oben beschrieben ist es schwer abzuschätzen, wie stark Energy Sharing tatsächlich zum EE-Ausbau beitragen kann. Neben der Höhe der zusätzlichen Förderung ist das Interesse der Stromkunden relevant, sich aktiver mit der Herkunft ihres Stromes und der Beteiligung am EE-Ausbau zu beschäftigen. Bisherige Beteiligungsmodelle wirken sich hinsichtlich ihres Beitrags auf den EE-Ausbau unterschiedlich aus. Einerseits ist das Eigenverbrauchsmodell für PV-Dachanlagen der Haupttreiber für den Zubau in diesem Segment. Andererseits gehen vom Mieterstrommodell und den Regionalnachweisen fast keine Zubau-Wirkungen aus. Für letztere Modelle dürfte insbesondere ihre komplexe Anwendbarkeit v. a. durch professionelle Akteure ein großes Hemmnis sein. Das kann zum einen an der regulatorischen Umsetzung liegen, zum anderen aber auch durch die Komplexität der Ideen an sich bedingt sein. Zum Beispiel kann die notwendige Beteiligung zusätzlicher Parteien mit jeweils eigenen Interessen den Umsetzungsaufwand und die Kosten treiben. Auch die niedrigen Wechselraten von Stromkunden bei ihren Versorgern (2021 ca.

²⁸ Nach IÖW et al. (2020) braucht es mindestens 93 € jährliche Kostenersparnis pro Haushalt, um zu einem Anbieterwechsel zu motivieren.

10 % der Haushaltskunden (BNetzA 2022)) deuten darauf hin, dass viele Endverbraucher sich nicht intensiv mit ihrem Strombezug beschäftigen möchten. Um diese Hürde zu nehmen, schlägt Energy Brainpool entsprechend eine zusätzliche Anreiz-Komponente vor (s.o.). Aus bisherigen Beteiligungsmodellen lässt sich auf jeden Fall sagen, dass ein möglichst einfaches Modell insbesondere für die Endkunden-Seite gefunden werden muss, um Energy Sharing umsetzen zu können.

In Österreich sind nach einer Schätzung der Koordinationsstelle für Energiegemeinschaften in den letzten zwei Jahren ca. 450 EE-Gemeinschaften umgesetzt worden oder kurz vor der Gründung, mit grobgeschätzt durchschnittlich 70 Zählpunkten. Dies würde 31.500 Zählpunkten entsprechen. Sofern sämtliche teilnehmende Zählpunkte dem Bereich privater Haushalte zuzuordnen wären, nehmen demnach 0,8 % der österreichischen Haushalte am Energy Sharing teil (Heidler 2023).

IÖW schreibt hierzu: „Über 90 % aller Haushalte in Deutschland können mit vergünstigtem Energy-Sharing-Strom versorgt werden.“ Auch diese Zahl basiert auf der oben beschriebenen GIS-Analyse, in welcher geprüft wurde, wie viele Haushalte in einem Umkreis von 25 km um die Potenziale von Wind onshore und Photovoltaik liegen, und ist zunächst ein rein theoretisches Potenzial, das keine direkte Aussage zur tatsächlichen Umsetzungswirkung von Energy Sharing machen kann. Im Vergleich zur Eigenstromnutzung durch Hausbesitzende hätte Energy Sharing theoretisch aber eben ein entsprechend deutlich größeres Potenzial.

4.3 Teilhabe durch Energy Sharing

Eine breitere Möglichkeit zur Teilhabe an der Energiewende ist ein zentrales Ziel des Energy Sharing. Es soll gegenüber den „klassischen“ Finanzierungsmechanismen die Förderlandschaft erweitern. Im Wesentlichen können vier Bestandteile von Teilhabe unterschieden werden:

Teilhabe durch monetäre Vorteile für Mitglieder von EE-Gemeinschaften

Energy Sharing soll grundsätzlich monetäre Vorteile, die aus der Energiewende resultieren können, nicht mehr nur für Hausbesitzer*innen und Personen mit ausreichendem Einkommen zur Investition in EE-Anlagen zugänglich machen. Aktuell partizipieren in der Tat primär Hauseigentümer*innen durch das Installieren von PV-Anlagen auf ihrem Dach und der Selbstversorgung finanziell an der Energiewende. Dadurch können sie sich teilweise, zumindest für die eigenverbrauchten Strommengen, gegen Preissteigerungen und starke Preisschocks absichern. Insofern stellt sich tatsächlich die Frage, wie auch andere Bevölkerungsgruppen und insbesondere vulnerable Haushalte gegen steigende Energiekosten abgesichert werden können. Gerade dieser Aspekt wird in den bisherigen Diskussionen und Ausgestaltungsvorschlägen kaum berücksichtigt.

Wie hoch die monetären Vorteile sind, die aus der Nutzung von Energy Sharing resultieren, hängt insbesondere von der Ausgestaltung der Prämie ab. Jedoch würde eine solche Prämie durch die Allgemeinheit finanziert werden, voraussichtlich wie die EEG-Differenzkosten über den Bundeshaushalt. Der tatsächliche Subventionsbedarf hängt vom Erfolg des Modells ab. Je mehr Stromkunden von einer Preisabsicherung für die im Energy Sharing geteilten Strommengen profitieren, desto höher sind die Kosten für die Allgemeinheit. Das IÖW bestimmt in seiner GIS-Analyse ein theoretisches Potenzial von 90 % der Haushalte, die am Energy Sharing teilnehmen könnten (IÖW 2022). Auch hier sind, wie in Abschnitt 4.2 aufgeführt, deutliche Abschläge für das tatsächlich umsetzbare Potenzial zu berücksichtigen. In Tabelle 4 sind die Energy Sharing-Prämien und Förderkosten für PV und Windenergie onshore dargestellt. Rechnet man die Energy Sharing-Prämie aus dem Gesetzentwurf von BBH (2023) mit Hilfe des Energy Sharing-Anteils an der EE-Erzeugung nach BBEn (2023a) in eine zusätzliche Vergütung der Gesamterzeugung aus einer am Energy Sharing teilnehmenden Anlage, würde sich für PV-Anlagen eine

hypothetische Vergütungserhöhung von 1,27 ct/kWh und für Windenergie onshore von 0,62 ct/kWh ergeben. In der IÖW-Studie ist das theoretische Potenzial von Strom aus Energy Sharing-Anlagen mit 60 TWh PV-Strom und 14,6 TWh Windstrom angegeben. Hieraus ergäbe sich ein jährlicher zusätzlicher Förderbedarf gegenüber einer ausschließlichen Nutzung der Marktprämie von 854 Mio. €. Hierbei ist wie schon beschrieben zu berücksichtigen, dass die Ausschöpfung des vollen Potenzials sehr unwahrscheinlich ist und gerade in den Anfangsjahren nur ein Bruchteil davon umgesetzt werden wird.

Tabelle 4: Energy Sharing-Prämie und Förderkosten

	PV	Onshore	Gesamt
ES-Prämie (BBH) [ct/kWh]	4,9	2,8	
ES-Anteil an EE-Erzeugung teilnehmender Anlagen (EBP)	26 %	22 %	
Hypothetische Zusatzvergütung der Gesamterzeugung beteiligter Anlagen [ct/kWh]	1,27	0,62	
Maximale Erzeugung aus ES-Anlagen (IÖW) [GWh]	59.960	14.620	
Jährlicher Förderbedarf [Mio. €]	763,9	90,1	853,9

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf (Energy Brainpool 2023; BBEn et al. 2023; BBH 2023)

Um tatsächlich alle Stromkunden am preissenkenden Effekt der EE-Anlagen teilhaben zu lassen, könnte der Strom auch weiterhin in das Netz eingespeist und an der Börse oder über PPA vermarktet werden. Bei zunehmenden Anteilen erneuerbarer Energien resultiert durch den Merit-Order-Effekt eine Reduktion des Strompreises für alle Stromkunden. Dafür müsste sichergestellt werden, dass die Stromversorger gesunkene Großhandelspreise an ihre Kunden weitergeben.

Der Förderbedarf für Energy Sharing entsteht nach BBEn (2023a), neben einer Anreizkomponente zum Wechsel in ein Energy Sharing-Produkt, überwiegend durch die Mehrkosten einer viertelstündlichen Bilanzierung. Diese wird aus zwei Gründen benötigt, zum einen um einen flexiblen Verbrauch zur bevorzugten Stromnutzung aus Anlagen der EE-Gemeinschaft zu ermöglichen und zum anderen um die Energy Sharing-Prämie abrechnen zu können. Falls aus der viertelstündlichen Bilanzierung kein weiterer Mehrwert für das Stromsystem generiert werden kann,²⁹ sollte ein Ansatz, der primär dafür eine Förderung benötigt, um abgerechnet werden zu können, hinterfragt werden.

Insgesamt stellt sich auch die Frage, ob tatsächlich eine Förderung benötigt wird oder zum Beispiel eine höhere Zahlungsbereitschaft etwaige Mehrkosten decken können. In Tabelle 5 ist dargestellt, wie hoch die Strompreiskomponente sein müsste, wenn die Kosten durch die EE-Gemeinschaft auf ihre Endkunden umgelegt würden. Hierzu wurde die Energy Sharing-Prämie ohne die Anreizkomponente angesetzt und entsprechend dem Energy Sharing-Anteil am Stromverbrauch der EE-Gemeinschaft umgelegt.

²⁹ In Kapitel 4.4 wird beschrieben, dass die bisherigen Untersuchungen für die Stromnetze keinen klaren Mehrwert ermitteln konnten, sodass der Nutzen dieses Flexibilitätsanreizes unklar ist.

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

	PV	Windenergie onshore	PV und Windenergie onshore gemischt		
PV- zu Windstrom-Verhältnis	100 % zu 0 %	0 % zu 100 %	25 % zu 75 %	50 % zu 50 %	75 % zu 25 %
ES-Prämie ohne Anreizkomponente [ct/kWh]	2,9	1,7	2,0	2,3	2,6
Anteil ES am Verbrauch ³⁰	50 %	95 %	84 %	73 %	61 %
ES-Komponente Strompreis [ct/kWh]	1,45	1,62	1,68	1,67	1,59

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf (Energy Brainpool 2023; BBE et al. 2023; BBH 2023)

Würden ausschließlich PV-Anlagen genutzt, läge die Strompreiskomponente bei 1,45 ct/kWh und bei ausschließlicher Nutzung von Windenergie onshore bei 1,62 ct/kWh. Für den Fall, dass sowohl PV als auch Wind onshore in einer EE-Gemeinschaft genutzt würden, sind exemplarisch drei Mischverhältnisse von PV- und Windstrom dargestellt. Hier lägen die Strompreiskomponenten für Energy Sharing-Tarife zwischen 1,59 ct/kWh (75 % PV-Strom und 25 % Windstrom) und 1,68 ct/kWh (25 % PV-Strom und 75 % Windstrom). Um diese Beträge müsste ein Stromtarif erhöht werden, wenn die Mehrkosten durch Energy Sharing in den Tarif integriert wären. Es wäre zu prüfen, ob diese relativ geringe Tarifierhöhung nicht durch eine gewinnbringende Vermarktung der erschlossenen Flexibilitätsoptionen (zum Beispiel in der Systemdienstleistung) durch die EE-Gemeinschaft kompensiert werden könnten.

Teilhabe durch Stromversorgung aus eigenen Anlagen

Neben Kostenersparnissen soll beim Eigenverbrauch (mit Netznutzung) auch eine „emotionale“ Verbundenheit mit den EE-Anlagen der EE-Gemeinschaft generiert werden und somit zur Teilnahme am Energy Sharing motivieren, sowie insgesamt die Akzeptanz für EE-Anlagen erhöht werden. Inwiefern physikalisch tatsächlich der eigene Strom genutzt wird, spielt hierbei eine untergeordnete Rolle, vielmehr geht es um eine bilanzielle Zuschreibung. Energiewirtschaftlich macht dieser Aspekt keinen Unterschied. Erst durch den Einsatz von Flexibilitäten ergibt sich ein veränderter Stromfluss. Inwiefern sich dieser positiv auf das Stromnetz auswirkt, wird in Kapitel 4.4 betrachtet. Es wäre auch möglich, ohne Energy Sharing einen Bezug zu den lokalen EE-Anlagen herzustellen, indem Regionalstrom-Produkte oder auch EE-Produkte ohne viertelstündliche Bilanzierung angeboten werden (siehe Bürgerwerke in Kapitel 3.1).

Teilhabe durch private Investitionen

Wird ein Energy Sharing-Modell mit EE-Gemeinschaften umgesetzt, werden diese in die Lage versetzt, EE-Anlagen zu finanzieren und zu betreiben. Diese Anlagen sind dann im Besitz ihrer Mitglieder. Es kann gezeigt werden, dass gegenüber dem bisherigen Stromsystem die Energiewende insgesamt zu einer vielfältigeren Besitzstruktur der Erzeugungsanlagen führt (AEE 2020). Wie bereits bei den monetären Vorteilen aufgeführt ist auch bei diesem Aspekt für den Mehrwert von Energy Sharing gegenüber den bestehenden Investitions- und Beteiligungsmöglichkeiten die zentrale Frage, ob dadurch Bevölkerungsgruppen, die bisher keine Anknüpfung

³⁰ Für die Stromanteile aus PV und Windenergie onshore wurden die Einzelanteile entsprechend dem Mischverhältnis addiert. Dies führt tendenziell zu einer Überschätzung des Energy Sharing-Anteils; für den korrekten Anteil müsste eine Modellierung durchgeführt werden. Für eine grobe Abschätzung erscheint dieses vereinfachte Vorgehen trotzdem angemessen. Es ist davon auszugehen, dass die tatsächliche Strompreiskomponente etwas niedriger liegen würde.

zur Energiewende hatten, integriert werden können. Eine breitere Beteiligung an der Energiewende und den dafür notwendigen Investitionen setzt jedenfalls nicht voraus, dass der Strom aus diesen Anlagen dann auch über ein Modell wie Energy Sharing den Stromverbrauchern zugeordnet wird. Als Alternative zu der Teilhabe über ein Energy Sharing-Modell käme die finanzielle Teilhabe an einer EE-Anlage dem Besitzer ebenso zugute, unabhängig wo der dort erzeugte Strom verbraucht wird. Der Effekt für die Energiewende ist derselbe.

Teilhabe durch Mitsprache, Akzeptanz und lokale Wertschöpfung

Durch die Organisation in EE-Gemeinschaften kann Energy Sharing eine stärkere und frühere Mitsprache der Mitglieder im Planungsprozess ermöglichen. Wie stark sich das insgesamt auf die Akzeptanz in der Region auswirkt, hängt von der Anzahl an Mitgliedern vor Ort, bzw. deren Interaktion mit den restlichen Gemeindemitgliedern ab. Es wird davon ausgegangen, dass auch in der kommunalen Verwaltung eine Akzeptanzsteigerung durch die Beteiligung eines Teils der Mitbürger in der Planung erfolgt und auch durch die lokale Verbundenheit der EE-Gemeinschaft ein größerer Anteil der Wertschöpfungskette in der Region stattfindet. Die lokale Verbundenheit wird insgesamt als eine gute Voraussetzung für eine verbesserte Kommunikation und Konfliktvermeidung aufgeführt. Insofern ist es notwendig, Planungsprozesse transparenter und partizipativer zu gestalten. Es stellt sich aber die Frage, ob eine erhöhte Mitsprache und akzeptanzsteigernde Maßnahmen nicht generell und für alle Betroffenen umgesetzt werden sollten und nicht nur innerhalb von Energy Sharing-Konzepten.

Um die Akzeptanz für EE-Anlagen insgesamt zu erhöhen, könnten daher alternativ Ansätze geschaffen werden, von welchen alle in der Region profitieren würden. Bereits umgesetzt ist etwa § 6 EEG 2023, der eine finanzielle Beteiligung von Kommunen an den Erträgen aus Wind- bzw. Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorsieht. Das Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern wiederum sieht eine finanzielle Beteiligung(-smöglichkeit) von Anwohner*innen an Windenergieanlagen vor; andere Bundesländer erarbeiten gerade ähnliche Gesetze. Eine weitere Option könnten zum Beispiel verringerte Netzentgelte bei hohem EE-Anteil sein.

4.4 Reduktion des Netzausbaus durch Energy Sharing

Als drittes zentrales Ziel von Energy Sharing wird häufig ein verminderter Ausbaubedarf des Stromnetzes angeführt. Hierbei ist zu unterscheiden, ob das Verteil- oder das Übertragungsnetz adressiert wird. Ein Ausbaubedarf für die Stromnetze entsteht, wenn die vorhandenen Leitungen und Transformatoren nicht ausreichen, um die Last- und Erzeugungsspitzen aufnehmen zu können. Sowohl für die Verteil- als auch für die Übertragungsnetze ist von einem deutlichen Ausbaubedarf durch die Transformation im Rahmen der Energiewende auszugehen.

Reduktion des Ausbaus der Verteilnetze

Da teilweise in den Diskussionen nicht sauber differenziert wird, ist es wichtig zu betonen, dass sich bei dezentralen Versorgungskonzepten wie zum Beispiel Energy Sharing erst durch den Einsatz von Flexibilitäten der Stromfluss verändert. Dieser geht, unabhängig vom Geldfluss, physikalisch immer den Weg des geringsten Widerstands und fließt zum nächstgelegenen Verbrauchenden. Im Umkehrschluss gilt: Energy Sharing ohne den Einsatz von Flexibilitäten kann keine Auswirkungen auf das Stromnetz haben.

Im Verteilnetz wird der erhöhte Netzausbaubedarf auf der einen Seite durch den stark ansteigenden Anschlussbedarf von Photovoltaik- und Windenergieanlagen (insb. in ländlichen Verteilnetzen) und auf der anderen Seite durch die steigende Zahl an neuen elektrischen Verbrauchern

wie Elektromobilität und Wärmepumpen verursacht. Diverse Modellprojekte³¹ konnten zeigen, dass Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen in ihrem Strombezug flexibel betrieben werden können. Unter Berücksichtigung von einschränkenden Verfügbarkeiten³² kann die Betriebsweise sich nach vorgegebenen Signalen richten. Eine weitere Flexibilitätsoption mit Relevanz für Energy Sharing sind Batterien, kleinskalige im Haushalts- und Gewerbebereich und größere an strategischen Punkten im Stromnetz. Die Betriebsweise dieser Flexibilitäten kann sich nach verschiedenen Anwendungsfällen richten, zum Beispiel mit dem Ziel, Angebot und Nachfrage kosteneffizient am Strommarkt in Einklang zu bringen oder bei Netzengpässen Abregelungen zu verhindern. Diese Betriebsweisen können teilweise ergänzend umgesetzt werden, aber auch in einer gewissen Konkurrenz zueinander stehen. Im Fall von Energy Sharing würden die Flexibilitäten so eingesetzt, dass die Stromnachfrage möglichst in Zeiten mit hoher Stromerzeugung aus den teilnehmenden EE-Anlagen verlagert wird. Hierdurch lässt sich der Energy Sharing-Anteil erhöhen und damit die zwei Teilhabe-Aspekte „Kostenvorteile für Teilnehmende ermöglichen“ und „Eigenverbrauch ermöglichen“ steigern (vgl. Abbildung 1).

Ob der Flexibilitätseinsatz im Energy Sharing den Netzausbau tatsächlich reduzieren kann, hängt davon ab, ob dadurch die Netzbelastungsspitzen dauerhaft und verlässlich reduziert werden können. Denn diese sind die relevante Bemessungsgröße für die Netzausbauplanung. Nicht relevant hierfür ist die Netznutzung, also wie viel Strom durch die Netze geleitet wird. Aus einer verminderten Netznutzung ergibt sich kein verminderter Ausbaubedarf, es können lediglich die Netzverluste gemindert werden. Die Netzverluste der Verteilnetze betragen 2021 3 % der Stromnachfrage (BNetzA 2023b). Es liegen jedoch keine Analysen vor, inwiefern durch Energy Sharing tatsächlich Netzverluste gemindert werden können. Hierbei wären außerdem für den Fall, dass Batteriespeicher als Flexibilitätsoption eingesetzt werden, deren Speicherverluste gegenzurechnen.

Die vorliegenden Studien konnten keine signifikante Auswirkung des Energy Sharing auf den Infrastrukturbedarf im Verteilnetz aufzeigen. Zwar konnte IÖW (2022) eine gewisse Reduktion des Ausbaubedarfs von Transformatoren und Leitungen in ihrer Modellierung feststellen. Jedoch basiert diese Minderung auf einer sehr hohen Energy Sharing-Teilnahme der Verbraucher von ca. 70 % im betrachteten Teilnetz. Der regionale Zusammenhang zwischen EE-Anlagen und Verbrauchern ist mit 25 km gegenüber dem BBEn-Vorschlag von 50 km, enger gefasst. Dies führt insgesamt eher dazu, dass der Reduktionseffekt auf den Netzausbaubedarf höher eingeschätzt wird.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Netzinfrastruktur nur dann geringer dimensioniert werden kann, wenn die Netzüberlastungen verlässlich und dauerhaft ausgeschlossen werden. Wie zuverlässig Energy Sharing zu einer Lastverlagerung führt, hängt zum einen davon ab wie gut die Optimierungsgröße (Eigenstromnutzung aus gemeinsamen EE-Anlagen) zur Netzbelastung passt. Zum anderen hängt es davon ab wie stark der Anreiz zur Lastverlagerung insgesamt ist. Bei der durch Energy Brainpool berechneten und von BBH im Gesetzentwurf übernommenen Energy Sharing Komponente würde die Lastverschiebung für eine stärkere Nutzung von Windstrom mit 1,1 ct/kWh und von Solarstrom mit 2,8 ct/kWh angereizt werden³³. Es ist unklar wie stark diese geringe Tarifspreizung zwischen einem Stromverbrauch zu Zeiten mit Energy Sharing-Nutzung und zu Zeiten ohne zu einer starken Lastverschiebung anreizt. Bei einem Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh, der optimistische 50 % seines Stromverbrauchs

³¹ Für Elektromobilität wurde das zum Beispiel bei Energie Dock; Green Planet Energy (2022) und Amsterdam University of Applied Sciences (2022) untersucht und für Wärmepumpen bei Abdul-Zahra et al. (2016) und Viessmann (2023).

³² Zum Beispiel vorgegeben beim Elektrofahrzeug durch Mindest-Ladezustand oder Anwesenheit am Ladepunkt und bei der Wärmepumpe durch Temperatur-Toleranz oder Speicherkapazität.

³³ Der restliche Bestandteil der Energy Sharing Komponente wird zur Deckung von energiewirtschaftlichen Kosten benötigt und kann daher nicht an die Mitglieder durchgereicht werden.

über Energy Sharing-Solarstrom decken kann (vgl. Tabelle 5, linke Spalte), läge der Anreiz bei 49 € pro Jahr und somit deutlich unterhalb der 93 €, die notwendig sind, um einen Anbieterwechsel überhaupt anzureizen (vgl. Fußnote 28). Im Vergleich dazu wird aktuell bei einer Einspeisevergütung von 8,2 ct/kWh und einem Haushaltsstrompreis von ca. 35 ct/kWh die Eigenstromnutzung mit ca. 26,8 ct/kWh angereizt. Kann derselbe Haushalt wiederum optimistische 50 % des Solarstroms selbst verbrauchen, entsteht hier eine jährliche Ersparnis von 470 € - welcher allerdings die Investitionskosten in die PV-Anlage gegenüberstehen.

Ein signifikanter Ausbau von Transformatoren und Leitungen in den Verteilnetzen ist in jedem der vom IÖW untersuchten Fälle notwendig.³⁴ Wie sich eine denkbare Reduktion des Ausbaubedarfs auf die Kosten und damit letztendlich auf die Netzentgelte auswirkt, wurde nicht untersucht. Es ist jedoch zu erwarten, dass aus einer geringfügig kleineren Dimensionierung keine großen Kostenunterschiede resultieren können. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass in der Studie des IÖW nur die Modellierung für ein Beispielnetz dargestellt ist. Auch wenn hierfür ein möglichst repräsentatives Netzgebiet mit zukünftigen Infrastrukturproblemen gewählt wurde, sind nach Germanwatch (2022) auch Konstellationen von Energy Sharing möglich, die zu einer erhöhten Netzbelastung führen. Zum Beispiel wenn Energy Sharing über mehrere Netzstränge stattfindet und dadurch bei einer Lastverlagerung die Stromflüsse über den dazwischen liegenden Transformator erhöht werden oder wenn EE-Anlagen aus einer höheren Netzebene mit Verbrauchern aus niedrigeren Netzebenen kombiniert werden.

Die bisherigen Untersuchungen legen den Schluss nahe, dass Energy Sharing kein adäquater Ansatz ist, um den Ausbaubedarf der Verteilnetzinfrasturktur zu reduzieren. Es stellt sich vielmehr insgesamt die Frage, ob die Reduktion des Netzausbaus für Konzepte wie Energy Sharing die richtige Zielgröße ist.

Unter Umständen können diese jedoch einen Beitrag zu einer optimierten Netznutzung leisten, in dem versucht wird, dass mehr Erneuerbare, Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge in die bestehenden Netze integriert werden können und weniger abgeregelt werden müssen. Dieser Aspekt wurde in der IÖW-Studie so nicht untersucht und wäre für zukünftige Betrachtungen zu Energy Sharing ein relevanter Indikator. Neben Energy Sharing können hier auch angepasste Netzentgelte einen Lösungsansatz bieten, die eine Verlagerung der Nachfrage in Zeiten ohne Netzüberlastung bzw. mit EE-Abregelung anreizen, oder Flexibilitätsmärkte. Deren Anreizwirkung wäre nicht auf den Teilnehmerkreis des Energy Sharing beschränkt, sondern würde sich an alle Endkunden im jeweiligen Netzgebiet richten. Für Situationen, in welchen trotzdem eine Netzüberlastung droht, sind (erweiterte) Eingriffsmöglichkeiten durch den Netzbetreiber möglich. Diese beiden Optionen können auch kaskadiert angewendet werden, um so lange wie möglich eine marktliche Lösung zu suchen und nur im Notfall durch den Netzbetreiber in die Prozesse einzugreifen (BNetzA 2023a). Die Wirkung von variablen Verteilnetzentgelten, die sich nach der Residuallast im jeweiligen Netzgebiet richten, hat Energy Brainpool mit dem Cluster 2 des Vor-Ort-Konzepts untersucht und ermittelte eine erhöhte Aufnahmefähigkeit von EE-Kapazitäten von ca. 15 % durch Lastverschiebung (Energy Brainpool 2023).

Reduktion des Ausbaus der Übertragungsnetze

Ein Aspekt, den wir in der bisher vorliegenden Literatur zu Energy Sharing noch nicht finden konnten, ist die Frage, ob durch einen angereizten lastnahen EE-Zubau der Ausbaubedarf des Übertragungsnetzes reduziert werden kann. Prinzipiell wird die Minderung auf den Übertragungsnetzausbau von einem lastnahen Zubau in der Literatur beschrieben (siehe zum Beispiel Koch et al. (2021)). Hierbei ist insbesondere ein verstärkter Zubau in Süddeutschland relevant, da das Übertragungsnetz den Wind-Strom aus dem Norden vermehrt nicht mehr in den Süden

³⁴ In der Untersuchung des IÖWs steigt die maximale Leitungsbelastung durch zusätzliche EE-Anlagen und Sektorkopplung von 40 % auf 102 % an und kann durch Energy Sharing auf 97 % reduziert werden.

transportieren kann. Um die am Strommarkt vereinbarten Lieferverträge aufgrund von Netzengpässe zu korrigieren, sind 2022 sogenannte Redispatch-Kosten von 4,2 Mrd. € entstanden (BNetzA 2023c). Das entspricht fast einer Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr (2,3 Mrd. €). Es gibt auch Diskussionen, ob Deutschland in zwei Preiszonen unterteilt werden sollte. Das würde zu durchschnittlich höheren Strompreisen im Süden führen. Bisher liegen jedoch keine Analysen vor, ob durch Energy Sharing ein erhöhter EE-Zubau in Süddeutschland, zum Beispiel in der Nähe von Lastzentren, und damit ein Beitrag gegen Übertragungsnetzausbaubedarf erreicht werden kann. Auch hier müssten die o.g. Anforderungen berücksichtigt werden, die erfüllt sein müssen, damit tatsächlich der Netzausbaubedarf reduziert werden kann.

5 Handlungsoptionen, Kernelemente eines möglichen Konzeptes und Vorgaben aus höherrangigem Recht

5.1 Handlungsoptionen und Kernelemente eines möglichen Konzeptes für Energy Sharing

Option 1: Keine Umsetzung neuer Energy Sharing Konzepte in Deutschland

Aus dem aktuellen EU-Recht ergibt sich keine Änderungsnotwendigkeit hinsichtlich der Einführung von Sonderregelungen oder Privilegien für Energy Sharing im deutschen Energierecht; allerdings könnte sich aus dem aktuellen Gesetzgebungsverfahren zur Novellierung der EBM-RL Anpassungsbedarf ergeben (siehe Kapitel 2.2).

Außerdem liegt bisher kein klarer Nachweis vor, wie Energy Sharing besser als andere Ansätze zur Zielerreichung der Energiewende beitragen kann. Daher ist eine Handlungsoption, dass keine Anpassungen im deutschen Energierecht erfolgen, sondern es den Energieversorgern (inklusive genossenschaftlichen Akteuren) überlassen wird, konkurrenzfähige Energy Sharing-Produkte ohne zusätzliche Förderung zu entwickeln. Etwaige Mehrkosten der Konzepte, die zum Beispiel aus einer viertelstündlichen Bilanzierung entstehen, müssten dann entweder auf die Endkunden umgelegt oder durch Synergien (z. B. zusätzliche Flexibilitätsvermarktung) erwirtschaftet werden.

Option 2: Bessere Entscheidungsgrundlage schaffen

Die zweite Handlungsoption ist, die aktuelle Entscheidungsgrundlage, die - wie in diesem Bericht dargestellt - mangelhaft ist, zu verbessern und für vielversprechende Energy Sharing-Konzepte eine Kosten-Nutzen-Analyse zu erstellen. Diese sollte neben der Analyse der zu erwartenden Effekte von Energy Sharing für jedes der oben diskutierten Ziele auch alternative Umsetzungsoptionen bzw. alternative Politikinstrumente betrachten und dem Energy Sharing gegenüberstellen. Hier stellen sich beispielsweise Fragen, wie:

- ▶ Kann Energy Sharing zu einer Zubausteigerung führen, und wenn ja, wäre es nicht dennoch effektiver, sich auf die Verbesserung bestehender oder die Neuentwicklung aufkommender Finanzierungsmechanismen zu konzentrieren, um die dort bestehenden Hemmnisse zu beseitigen?
- ▶ Welchen Beitrag kann Energy Sharing zur Netzentlastung liefern, und zwar in einer Form, die von den Netzbetreibern tatsächlich genutzt werden kann? Und wie verhält sich dieser Beitrag zu alternativen Instrumenten wie variablen Netzentgelten, Flexibilitätsmärkten oder Netzausbaumaßnahmen?
- ▶ Was kann Energy Sharing in verschiedenen Ausgestaltungsformen zu Partizipation und Akzeptanz beitragen? Ist der Aufwand, der beim Energy Sharing entsteht, gerechtfertigt oder können andere Beteiligungsformen effizienter und effektiver verwirklicht werden? Beispiele sind eine finanzielle Beteiligung an der EE-Anlage sowie Bezugsmodelle ohne eine zeitgleiche Zuordnung des Stroms?

Option 3: Umsetzung eines Energy Sharing-Konzeptes

Falls die Entscheidung fällt, dass ein neues Energy Sharing-Konzept in Deutschland ermöglicht werden soll, müssen von der Politik mindestens die folgenden sechs Aspekte ausgestaltet werden. Wie beschrieben, ergibt sich nach EU-Recht kein Handlungsbedarf und damit auch keine Einschränkungen bei der Ausgestaltung.

1. Lokalitätserfordernis:

- a) Soll ein lokaler Bezug zwischen den Standorten der EE-Anlagen und den Mitgliedern vorgegeben werden?
- b) Wird dieser als Radius um die EE-Anlage definiert?
- c) Wird dieser netzbezogen definiert? (zum Beispiel nur Anlagen und Verbraucher in der gleichen Netzebene)
- ▶ Ob ein Lokalitätserfordernis umgesetzt werden soll, hängt davon ab, ob dies für eine regionale Teilhabe als vorteilhaft erachtet wird und ob ein Konzept gefunden wird, das sich vorteilhaft auf die Netze auswirkt. Für die Netze wäre tendenziell eine netzbezogene Definition erstrebenswert.

2. Zeitgleichheit:

- a) Ist eine Zeitgleichheit (typischerweise 15 Minuten) zur Bilanzierung der EE-Erzeugung und des Stromverbrauchs gefordert?
- b) Wird ein Modell entworfen, in welchem weiterhin mit Standardlastprofilen bilanziert und abgerechnet werden kann?
- ▶ Die 15-minütige Bilanzierung und die damit verbundene Residualstrombeschaffung wird als ein großer Kostenpunkt gesehen, aus dem zusätzlich Förderbedarf resultiert. Insbesondere das Standardlastprofil für Haushalte ist durch neue Stromverbraucher wie Wärmepumpen und Wallboxen sowie durch die Eigenstromnutzung von PV-Anlagen immer ungeeigneter für die Bilanzierung. Daher ist eine zügige Implementierung von Smart Metern als Grundlage für eine viertelstündliche Bilanzierung ohnehin erstrebenswert. Die damit realisierbare Nutzung dezentraler Flexibilität sollte jedoch einen tatsächlichen Nutzen für das Stromsystem wie zielgerichtete Entlastung des Verteilnetzes oder Teilnahme am Regelleistungsmarkt adressieren und damit die Mehrkosten selbst tragen können.

3. Grün- vs. Graustrom:

- a) Können am Energy Sharing nur EE-Anlagen teilnehmen oder auch konventionelle Stromerzeuger?
- ▶ Energy Sharing sollte ausschließlich für EE-Anlagen ausgelegt werden, um den EE-Ausbau stärker anzureizen.

4. Neu- vs. Altanlagen:

- a) Umfasst das Energy Sharing-Konzept nur Anlagen, die dafür zusätzlich installiert wurden oder auch Bestandsanlagen? Wenn ersteres, wie kann dies sauber abgegrenzt werden?
- b) Soll eine finanzielle Privilegierung nur für Neu- oder auch für Bestandsanlagen umgesetzt werden?
- ▶ Es gibt Forderungen, zumindest in der Anfangsphase Energy Sharing auch für Bestandsanlagen zu fördern. Auch wenn das ein nachvollziehbarer Ansatz als Starthilfe für Energy Sharing-Produkte sein mag, mindert es die Anreizwirkung durch eine Energy Sharing Prämie auf den EE-Ausbau weiter.

5. Anlagengröße und maximale EE-Leistung:

- a) Soll eine maximale Anlagengröße oder EE-Leistung je Gemeinschaft vorgegeben werden?
 - b) Soll eine Begrenzung der Anlagengröße erfolgen, um bevorzugt kleinere EE-Einheiten anzureizen? (Findet sich häufig in anderen europäischen Ländern; siehe Abschnitt 3.2.)
 - c) Soll die maximale EE-Leistung je Jahresstromverbrauch in der Gemeinschaft begrenzt werden, um den Eigenversorgungsanteil je Gemeinschaft zu begrenzen (siehe BBE-Vorschlag)?
- Hier muss von der Gesetzgebung entschieden werden, welche Anlagengrößen adressiert werden sollen. Die Option b) erscheint mit einem relativ hohen Prüfaufwand verbunden, da die dafür relevanten Parameter kumulierte Anlagenleistung der EE-Gemeinschaft und Stromverbraucher in der EE-Gemeinschaft fortlaufend nachgeführt und überprüft werden müssten. Falls hierfür keine einfache Umsetzung gefunden wird, sollte ein Verzicht auf diese Vorgabe erwogen werden.

6. Privilegierung:

- a) Soll eine Privilegierung für Energy Sharing erfolgen oder sollen Energy Sharing-Produkte im aktuellen regulatorischen Rahmen entstehen und etwaige Mehrkosten an die Kunden weitergegeben oder zum Beispiel durch innovative Ansätze ausgeglichen werden?
 - b) Soll eine direkte Förderung (Prämie) für den Energy Sharing-Strom gezahlt werden und wie wird diese hergeleitet (z. B. Mehrkosten für Anbieter, Einsparungen für Gesellschaft)?
 - c) Soll eine indirekte Förderung umgesetzt werden, indem zum Beispiel eine Reduktion bei Steuern, Abgaben oder Umlagen erfolgt und welchen gesellschaftlichen Einsparungen bzw. Vorteilen steht diese indirekte Förderung gegenüber?
 - d) Sollen sonstige regulatorische Erleichterungen und Unterstützung (z. B. Koordinierungsstelle wie in Österreich) umgesetzt werden?
- Eine finanzielle Förderung sollte nur erfolgen, wenn ein Konzept gefunden wird, das einen tatsächlichen und quantifizierbaren Mehrwert für das Stromsystem und die Gesellschaft bietet.

5.2 Privilegierung von Energy Sharing: Vorgaben höherrangigen Rechts

Eine Förderung von Energy Sharing – etwa in Gestalt einer besonderen finanziellen Unterstützung oder der Befreiung von ausgewählten Pflichten – muss sich im Rahmen höherrangigen Rechts bewegen. Dabei muss einerseits das EU-Recht, andererseits das deutsche Grundgesetz beachtet werden.

Energy Sharing-Prämie: EU-Beihilfenrecht und Art. 3 Abs. 1 GG

Bei der Einführung einer Energy Sharing-Prämie wäre das EU-Beihilfenrecht zu beachten, sofern diese an wirtschaftlich tätige Einheiten ausgezahlt würde („Unternehmen“ i. S. v. Art. 107 Abs. 1 AEUV).³⁵ Eine wirtschaftliche Tätigkeit ist dabei jede Tätigkeit, die im Anbieten von Waren und

³⁵ Bei einer Förderung, die sich auf rein lokale Vorhaben bezieht, könnte erwogen werden, dass diese den Handel zwischen Mitgliedsstaaten nicht beeinträchtigt und damit das Beihilfenrecht nicht anwendbar wäre. Nach Einschätzung der EU-Kommission ist dafür aber zusätzlich (neben der rein lokalen Auswirkung) erforderlich, dass die Maßnahme allenfalls marginale Auswirkungen auf

Dienstleistungen auf einem Markt besteht. Eine wirtschaftliche Tätigkeit kann also auch bei Privatpersonen angenommen werden, wenn diese Strom auf einem Markt anbieten. Es dürfte somit stark vom Zuschnitt und Anwendungsbereich des geförderten Energy Sharings abhängen, ob hierin eine wirtschaftliche Tätigkeit auf dem Strommarkt zu sehen ist oder nicht.

- ▶ Ist das Beihilfenrecht anwendbar, so muss die Energy Sharing-Prämie bei der EU-Kommission notifiziert und von dieser genehmigt werden (Art. 107 Abs. 3 AEUV). Vor der Genehmigung dürfte sie nicht ausgezahlt werden (Art. 108 Abs. 3 S. 3 AEUV).
- ▶ Die Kommission prüft, ob die staatliche Maßnahme zur Erreichung eines der in Art. 107 Abs. 3 AEUV³⁶ aufgeführten Ziele erforderlich ist. Im Rahmen ihrer Genehmigungsentscheidung hat die Kommission einen weiten Spielraum. Konkretisierend wirken insofern die Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen (KUEBLL) sowie vergleichbar gelagerte Fälle, die die Kommission bereits beschieden hat.
- ▶ Die KUEBLL enthalten speziell zu Energy Sharing keine Aussagen. Für EE-Gemeinschaften gem. Art. 2 Nr. 16 EE-RL, die Erzeugungsanlagen bis zu einer installierten Leistung von bis 6 MW bzw. 18 MW (Wind) betreiben, sehen sie (lediglich) vor, dass diese gefördert werden dürfen, ohne dass die Förderhöhe in einem Ausschreibungsverfahren ermittelt werden muss (Rn. 75, 107 b) iv) und v), 120 KUEBLL). Die Höhe der Energy Sharing-Prämie müsste innerhalb dieses Anwendungsbereichs somit nicht durch Ausschreibungen ermittelt werden, sondern könnte auch in einem Förderprogramm oder gesetzlich festgelegt werden. Wenn die Beihilfe nicht im Rahmen einer Ausschreibung gewährt wird, müssen die förderfähigen Nettomehrkosten anhand eines Vergleichs zwischen der Rentabilität des tatsächlichen und des kontrafaktischen Szenarios ermittelt werden (Finanzierungslücke), vgl. Rn. 51 KUEBLL. Sofern etwa die als Beispiel angeführte italienische Energy Sharing-Prämie (BBEn et al. 2023) von der Kommission beihilferechtlich genehmigt wurde, könnte sich Deutschland hieran orientieren.³⁷
- ▶ Eine Ausnahme vom Genehmigungserfordernis gälte, wenn die Energy Sharing-Prämie nach den Regelungen der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) (Europäische Union 2014) gestaltet würde. In diesem Fall müsste die Energy Sharing-Prämie lediglich bei der EU-Kommission angezeigt werden. Auch in der AGVO finden sich keine Aussagen speziell zum Energy Sharing; allerdings können nach Art. 43 AGVO Beihilfen für EE-Gemeinschaften nach Art. 2 Nr. 16 EE-RL für Vorhaben mit einer installierten Kapazität von 6 MW (18 MW für Windenergieanlagen) von der Anmeldepflicht nach Art. 108 Abs. 3 AEUV befreit werden, sofern die Förderung die übrigen Vorgaben der AGVO einhält.³⁸ Insbesondere darf der Schwellenwert der Förderung von 30 Mio. € pro Unternehmen und Vorhaben nicht überschreiten. Die Summe aller unter der AGVO gewährten Förderregelungen für Strom aus erneuerbaren Energien insgesamt dürfte die Summe von 300 Mio. € pro Jahr nicht übersteigen (Art. 4 lit. v) AGVO). Unter anderem müsste die angemessene Höhe der Förderung auf die Nettomehrkosten („Finanzierungslücke“) beschränkt sein, die im Vergleich zu dem kontrafaktischen Szenario ohne Beihilfe erforderlich sind, um das Ziel der Beihilfemaßnahme zu erreichen (Art. 43 Abs. 5 AGVO). Um nach den Vorgaben der AGVO anmeldefrei zu sein, müsste die Förderung wohl als eigenständiges Förderprogramm konzipiert werden. Würde

grenzüberschreitende Investitionen in dem Sektor bzw. auf die Gründung von Unternehmen im EU-Binnenmarkt hätte (KOM, IP/15/4889 vom 29.4.2015). Dies müsste anhand der konkreten Fördermaßnahme geprüft werden.

³⁶ In Betracht käme Art 107 Abs. 3 c) AEUV: Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige.

³⁷ Zum Bearbeitungszeitpunkt war eine derartige Genehmigungsentscheidung im Beihilfenregister der Kommission jedoch nicht veröffentlicht.

³⁸ Diese enthalten etwa absolute Schwellenwerte für Fördervolumen der gesamten Maßnahme (Art. 4 AEUV) sowie Vorgaben zu den beihilfefähigen Kosten (Art. 7 AEUV) und dem Anreizeffekt, den die Maßnahme aufweisen muss (Art. 6 AGVO).

die Prämie im EEG 2023 verankert und über den EEG-Finanzierungsmechanismus finanziert, würde eine beihilfenrechtliche Prüfung aller Voraussicht nach im Gesamtzusammenhang mit dem EEG anhand der KUEBLL erfolgen.

Neben dem EU-Beihilfenrecht verlangt Art. 3 Abs. 1 GG, wesentlich Gleiches gleich und wesentlich Ungleiches ungleich zu behandeln.³⁹ Eine Ungleichbehandlung ist gerechtfertigt, wenn sie auf Sachgründen beruht, die im Hinblick auf das Differenzierungsziel und das Ausmaß der Ungleichbehandlung angemessen sind.⁴⁰

- ▶ Würden also ausgewählte Erzeuger von EE-Strom in Gestalt der Energy Sharing-Prämie mehr staatliche Unterstützung erhalten als andere, so müsste hierfür ein geeigneter Sachgrund angeführt werden (vgl. dazu die oben aufgeführten Ziele von Energy Sharing). Bei der Förderung eines bestimmten Verhaltens aus „wirtschafts-, sozial-, umwelt- oder gesellschaftspolitischen Gründen“ hat der Gesetzgeber grundsätzlich einen weiten Gestaltungsspielraum.⁴¹
- ▶ Das Bundesverfassungsgericht hat etwa die Akzeptanz für Erneuerbare Energien als legitimes Ziel einer Ungleichbehandlung grundsätzlich anerkannt. Das Gericht beschäftigte sich mit der Frage, ob das Gesetz über die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie Gemeinden an Windparks in Mecklenburg-Vorpommern (Bürger- und Gemeindenbeteiligungsgesetz - BüGembeteilG) mit dem Grundgesetz vereinbar ist (BVerfG 2022). § 11 BüGembeteilG verpflichtet Betreiber von Windenergieanlagen, an die Standortgemeinden Abgaben zu zahlen, die nach ihrer gesetzlichen Ausgestaltung dem gemeinwohldienlichen Ausbau der Windenergie an Land dienen, indem die Mittel aus der Abgabe zur Verbesserung der Akzeptanz neuer Anlagen bei den Einwohnern der Gemeinde verwendet werden. Das Gericht erkannte in dieser Verpflichtung zur Zahlung einer Abgabe eine Ungleichbehandlung der betroffenen Vorhabenträger gegenüber den nicht abgabeverpflichteten Steuerpflichtigen, hielt diese jedoch für verfassungsrechtlich gerechtfertigt (BVerfG 2022). Die Abgabe diene unmittelbar selbst der gemeinwohldienlichen Förderung des Ausbaus der Windenergie an Land durch eine Verbesserung der Akzeptanz hierfür in der Bevölkerung (BVerfG 2022). Der vom BüGembeteilG bezweckte Ausbau der Windenergie durch eine Verbesserung der Akzeptanz für neue Anlagen diene - wie jede Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien - den legitimen Gemeinwohlzielen des Klimaschutzes (Art. 20a GG), des Schutzes der Grundrechte vor den nachteiligen Folgen des Klimawandels und der Sicherung der Stromversorgung (BVerfG 2022).

Energy Sharing: Förderung mittels Reduktion von Netzentgelten

Soll Energy Sharing mittels einer Reduktion von Netzentgelten gefördert werden, wären dabei die folgenden Punkte zu beachten:

- ▶ Nach Art. 59 Abs. 1 lit. a) i.V.m. Abs. 7 lit. a) EBM-RL ist für die Festlegung von Methoden oder Kriterien zur Bildung von Übertragungs- und Verteilernetzentgelten die Bundesnetzagentur zuständig. Dabei ist sie, entgegen der bisherigen deutschen Rechtslage, von Vorgaben des Gesetzgebers unabhängig (EuGH C-718/18, Urt. v. 02.09.2021). Die in Folge des EuGH-Urteils notwendige Übertragung dieser Kompetenz auf die BNetzA wird derzeit im Rahmen der laufenden EnWG-Novelle (Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung des

³⁹ BVerfGE 141, 1 (38); BVerfGE 138, 136 (180).

⁴⁰ BVerfGE 141, 1 (38); BVerfGE 138, 136 (180); BVerfGE 133, 1 (13).

⁴¹ BVerfGE 118, 79 (111).

Energiewirtschaftsrechts an unionsrechtliche Vorgaben und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften, Gesetzesentwurf der Bundesregierung, BT-Drs. 20/7310) vollzogen.

- ▶ Materiell-rechtlich müssen Netzentgelte gem. Art. 18 Abs. 1 UAbs. 2 EBM-VO (Amtsblatt der Europäischen Union 2019) grundsätzlich kostenorientiert gebildet und unterschiedslos auf alle Netznutzer angewandt werden. Danach wären differenzierende Regelungen bei den Netzentgelten, die sich auf das Netznutzungsverhalten (und dessen Auswirkungen auf die Netzkosten) beziehen, möglich, insoweit Energy Sharing netzkostensenkende Effekte zu kommen.⁴² Dies zeigt auch Art. 22 Abs. 4 lit. d) EE-RL, der festlegt, dass EE-Gemeinschaften „kostenorientierten Netzentgelten“ unterliegen müssen und insofern als Verweis auf die allgemeinen EU-Netzentgeltregeln verstanden werden kann. Ein gewisser Spielraum dürfte hier somit bestehen, da die Vorgabe der „Kostenorientierung“ keine strikte 1:1-Umlegung von verursachten Kosten bedeuten muss. Diese Vorgabe gilt insofern auch, insoweit innerhalb von EE-Gemeinschaften Energy Sharing betrieben wird. Darüber hinaus sind weitergehende, nicht netzkostenbezogene Privilegierungen – etwa aus Gründen des Umweltschutzes (oder der Akzeptanz) – im EU-Rechtsrahmen der Netzentgelte nicht ausdrücklich angelegt. Der EuGH hat eine solche nicht-netzkostenbezogene Differenzierung allerdings in seiner Entscheidung *Essent Belgium* unter Berufung auf das Ziel des Umweltschutzes für grundsätzlich möglich gehalten.⁴³ Netzentgelte für Energy Sharing im Einzelnen dürften insofern stark von der Tragfähigkeit der Begründung des Beitrags von Energy Sharing zum Umwelt- und Klimaschutz in Form des Ausbaus erneuerbarer Energien (etwa durch Teilhabe und Akzeptanz) abhängen.
- ▶ Darüber hinaus sind Privilegierungen bei den Netzentgelten möglicherweise ebenfalls beihilferechtsrelevant: Auch die Befreiung von Zahlungspflichten kann eine Beihilfe darstellen, sofern die Befreiung von der Zahlungspflicht einen Verzicht auf Einnahmen aus „staatlichen Mitteln“ i. S. v. Art. 107 AEUV betrifft. Inwiefern die Netzentgelte „staatliche Mittel“ i. S. v. Art. 107 Abs. 1 AEUV sind, liegt aktuell dem EuGH zur Entscheidung vor (Verfahren: EuGH C-796/21 P, C-795/21 P, C-800/21 P, C-794/21 P, C-791/21 P sowie C-790/21 P). Dann gälten die Ausführungen zum Beihilfenrecht (grds. Anzeige- und Genehmigungspflicht, Ermessensspielraum der Kommission) auch diesbezüglich.⁴⁴

Daneben müsste auch die Bundesnetzagentur den Gleichheitsgrundsatz, Art. 3 Abs. 1 GG, beachten, mithin müsste für eine Differenzierung bei den Netzentgelten ein angemessener Sachgrund vorliegen.

Energy Sharing: Förderung mittels Reduktion der Stromsteuer

Eine Privilegierung von Energy Sharing bei der Stromsteuer müsste zunächst den Vorgaben der EU-Energiesteuerrichtlinie 2003/96/EG entsprechen. Weitgehende Befreiungen für EE-Strom sind nach Art. 15 Abs. 1 b) der Richtlinie möglich, auch über die bisherigen Grenzen des § 9 StromStG hinaus.

Eine Stromsteuerbefreiung müsste sich ebenfalls am Beihilferecht messen lassen: Denn die Stromsteuer ist „staatliches Mittel“ i. S. v. Art. 107 AEUV, Ausnahmen daher

⁴² Darüber hinaus gibt es im EU-Recht ausdrückliche Rechtfertigungsgründe für eine unterschiedliche, nicht netzkostenbezogene Behandlung bei den Netzentgelten (Transparenz, Effizienz der Netze, Energieeffizienz, soziale Tarifstrukturen sowie Förderung hocheffizienter KWK-Anlagen), die aber für das Energy Sharing nicht einschlägig sein dürften.

⁴³ EuGH, Urt. v. 29.09.2016 – C-492/14 – *Essent Belgium*, Rn. 78 – 82.

⁴⁴ Die KUEBLL nehmen Ermäßigungen von Steuern oder Abgaben, die die wesentlichen Kosten der Bereitstellung von Energie oder von damit verbundenen Dienstleistungen widerspiegeln (Netzentgeltermäßigungen, Entgelte zur Finanzierung von Kapazitätsmechanismen...) explizit aus ihrem Anwendungsbereich heraus (Rn. 312, 109 KUEBLL), so dass die KUEBLL auch diesbezüglich keine handlungsleitende Wirkung entfalten.

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“?

Grundlage für einen Vergleich ausgewählter EU-Mitgliedsstaaten verwendet. Der räumliche Bezug wird in vielen Ländern über die Netzebenen definiert (z. B. Vorgabe für Anschluss am gleichen Umspannwerk). Es gibt auch einige Staaten, welche diesen über einen Radius um die Erzeugungsanlage definieren (z. B. Frankreich, Spanien) oder über Verwaltungsgrenzen (Postleitzahl, Kataster, z. B. Niederlande). Für die Teilnahmemöglichkeit an EE-Gemeinschaften wurde von den meisten Staaten die Definition aus der RED II übernommen. Auffällig ist, wie sehr sich die Obergrenzen für die Leistung der teilnahmeberechtigten Anlagen unterscheiden. In manchen Ländern wird die Anlagengröße nicht beschränkt, in anderen können nur relativ kleine Anlagen von bis zu 100 kW (Spanien) teilnehmen. In den meisten Ländern dürfen auch Anlagen im Megawattbereich teilnehmen (z. B. Polen bis 10 MW).

Die Anreizstrukturen für Energy Sharing sind in den einzelnen Staaten sehr unterschiedlich. 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).

Alle Umsetzungsbeispiele von Energy Sharing setzen auf die Nutzung von Smart Metern. Meist erfolgt die Bilanzierung des Energy Sharing-Stroms im Viertelstundentakt, in einigen Ländern allerdings auch nur halbstündlich oder stündlich.

Energy Sharing gilt als ein Konzept, um die Teilhabe an der Energiewende den bisher nicht berücksichtigten Menschen zugänglich zu machen. Jedoch ist gerade für die gezielte Berücksichtigung von vulnerablen Haushalten eine Umsetzung in den meisten Staaten 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 Zubauteigerung von EE-Anlagen, erhöhte Teilhabe und Reduktion des Netzausbaus sowie einige vorgelagerte Ziele gliedern, die auf die Hauptziele wirken können (zum Beispiel private Investitionen oder Eigenverbrauch).

Bei der **Zubauteigerung von EE-Anlagen** wurde von IÖW (2022) ein Potenzial für Energy Sharing Anlagen von 75 GW in einer GIS Analyse bestimmt. Für die Interpretation der Analyse ist zu beachten, dass hier nur geprüft wurde, welches EE-Potenzial in einem Abstand von 25 km gegenüber relevanten Verbrauchsgruppen vorliegt. Dies stellt also ein theoretisches Maximalpotenzial dar, ohne dabei die Bedingungen für eine tatsächliche Realisierung oder für eine Zusätzlichkeit von Energy Sharing gegenüber alternativen Anreizmodellen zu berücksichtigen. Im Gesetzentwurf von BBH (2023) wird vorgeschlagen, dass die Energy Sharing-Prämie zumindest in der Anfangsphase auch für Bestandsanlagen gezahlt wird. Dies würde die Anreizwirkung einer Energy Sharing-Prämie auf den EE-Ausbau noch weiter mindern.

In den aktuell untersuchten Modellen wird davon ausgegangen, dass ohne eine zusätzliche Förderung keine neuen Energy Sharing-Konzepte und damit kein zusätzlicher EE-Zubau umgesetzt wird. Im Gesetzvorschlag von BBH wird hierfür zusätzlich zur Marktprämie eine Energy Sharing-Prämie von 4,9 ct/kWh für eigenverbrauchten PV-Strom und 2,8 ct/kWh für eigenverbrauchten Windstrom angesetzt. In welchem Maß diese zusätzliche Förderung angemessen ist, muss sich am Nutzen des Modells gegenüber den (bestehenden und möglichen) Alternativen messen. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass die Mehrkosten zu großen Teilen durch die viertelstündliche Bilanzierung und damit verbundene Residualstrombeschaffung verursacht werden. Diese wird neben dem Anreiz für einen netzdienlichen Flexibilitätseinsatz mit unklarer Wirkung (s.u.), für die Abrechnung der Energy Sharing-Mengen benötigt.

Für die tatsächliche Umsetzung von Energy Sharing ist neben der Höhe der zusätzlichen Förderung das Interesse der Stromkunden relevant, sich aktiver mit der Herkunft ihres Stromes und der Beteiligung am EE-Ausbau zu beschäftigen. Bisherige Beteiligungsmodelle zeigen sehr unterschiedliche Wirkungen in ihrem Beitrag zum EE-Ausbau. Einerseits ist das Eigenverbrauchsmodell für PV-Dachanlagen der Haupttreiber für den Zubau in diesem Segment. Andererseits gehen vom Mieterstrommodell und den Regionalnachweisen fast keine Zubau-Wirkungen aus. Für diese Modelle dürfte insbesondere ihre komplexe Ausgestaltung ein großes Hemmnis sein, so dass Energy Sharing sowohl aus Endkunden- als auch Anbietersicht möglichst einfach ausgestaltet sein sollte.

Bei dem Ziel der **Teilhabe** konnten aus der Diskussion die vier Teilaspekte monetäre Teilhabe, Stromverbrauch aus eigenen Anlagen, private Investitionen und der Themenkomplex Mitsprache, Akzeptanz und lokale Wertschöpfung herausgearbeitet werden. Energy Sharing soll monetäre Vorteile, die aus der Energiewende resultieren können, nicht mehr nur für Hausbesitzer*innen und Personen mit ausreichendem Einkommen zur Investition in EE-Anlagen zugänglich machen. Aktuell partizipieren in der Tat primär Hauseigentümer*innen durch das Installieren von PV-Anlagen und können sich durch Eigenstrombezug teilweise gegen Preissteigerungen absichern.

Wie hoch die monetären Vorteile sind, die aus der Nutzung von Energy Sharing resultieren, hängt insbesondere von der Ausgestaltung der durch die Allgemeinheit zu finanzierenden Prämie bzw. der Privilegierung ab. Je mehr Stromkunden von einer Preisabsicherung profitieren, umso höher sind die Kosten für die Allgemeinheit. Rechnet man die Energy Sharing-Prämie aus dem Gesetzentwurf von BBH in eine hypothetische Vergütungserhöhung um, würde diese für PV bei 1,27 ct/kWh und für Wind onshore bei 0,62 ct/kWh liegen. Setzt man das theoretische Potenzial von Strom aus Energy Sharing-Anlagen aus IÖW (2022) als Maximalwert an, ergäbe sich ein jährlicher zusätzlicher Förderbedarf gegenüber einer ausschließlichen Nutzung der Marktprämie von 854 Mio. €. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Ausschöpfung des vollen Potenzials sehr unwahrscheinlich ist und gerade in den Anfangsjahren nur ein Bruchteil davon umgesetzt werden wird. Das führt auf der Gegenseite auch dazu, dass am Anfang nur wenige Teilnehmer profitieren könnten.

Neben Kostenersparnissen soll beim Eigenverbrauch (mit Netznutzung) auch eine Identifikation mit den EE-Anlagen der EE-Gemeinschaft generiert werden und somit zu mehr Akzeptanz und Teilnahme am Energy Sharing motivieren. Inwiefern physikalisch tatsächlich der eigene Strom genutzt wird, spielt hierbei eine untergeordnete Rolle, vielmehr geht es um eine bilanzielle Zuschreibung. Bei der Teilhabe durch private Investitionen geht es zum einen darum, zusätzliches Kapital für die Energiewende zu erschließen und zum anderen, eine vielfältigere Besitzstruktur der Erzeugungsanlagen zu erreichen. Auch bei diesem Aspekt ist die zentrale Frage für den Mehrwert von Energy Sharing gegenüber den bestehenden Investitions- und Beteiligungsmöglichkeiten, ob dadurch Bevölkerungsgruppen, die bisher keine Anknüpfung zur Energiewende hatten, integriert werden können. Durch die Organisation in EE-Gemeinschaften soll Energy Sharing eine stärkere und frühere Mitsprache der Mitglieder im Planungsprozess ermöglichen. Wie stark sich das insgesamt auf die Akzeptanz in der Region auswirkt, hängt von der Anzahl an Mitgliedern vor Ort bzw. deren Interaktion mit den restlichen Gemeindemitgliedern ab. Diese Aspekte müssen auch außerhalb von Energy Sharing-Projekten angegangen werden bzw. wurden bereits mit § 6 EEG 2023 umgesetzt, der eine finanzielle Beteiligung von Kommunen an den Erträgen aus Windenergie- bzw. Freiflächenphotovoltaikanlagen vorsieht.

Beim Ziel der **Netzausbaureduktion** ist zu berücksichtigen, dass sich bei dezentralen Versorgungskonzepten wie zum Beispiel Energy Sharing erst durch den Einsatz von Flexibilitäten der Stromfluss verändert. Dieser geht, unabhängig vom Geldfluss, physikalisch immer den Weg des

geringsten Widerstands und fließt zum nächstgelegenen Verbrauchenden. Im Umkehrschluss gilt: Energy Sharing ohne den Einsatz von Flexibilitäten kann keine Auswirkungen auf das Stromnetz haben.

Ob der Flexibilitätseinsatz im Energy Sharing den Netzausbau tatsächlich reduzieren kann, hängt davon ab, ob dadurch die Netzbelastungsspitzen dauerhaft und verlässlich reduziert werden können. Die vorliegenden Studien konnten keine signifikante Auswirkung des Energy Sharing auf den Infrastrukturbedarf im Verteilnetz aufzeigen. Zwar konnte in IÖW (2022) eine geringfügige Reduktion der Auslastung von Transformator und Leitungen für ein typisches Beispielnetz bestimmt werden, dies jedoch unter einer sehr hohen Teilnehmerquote am Energy Sharing und bei einem insgesamt sehr hohen Ausbaubedarf, der in jedem Fall durch EE-Ausbau und neue elektrische Großverbraucher verursacht wird. Auch sind die eingesparten Ausbaukosten hier die wichtigere Vergleichsgröße. Hier ist zu erwarten, dass eine geringfügig kleinere Dimensionierung von Transformatoren oder Leitungskapazitäten keine relevante Auswirkung auf die Kosten haben dürfte. Dies wurde jedoch bisher noch nicht untersucht.

Nach Germanwatch (2022) können Konstellationen von Energy Sharing auch zu einer erhöhten Netzbelastung führen, zum Beispiel wenn diese über mehrere Netzstränge stattfinden. Was im Zusammenhang mit Energy Sharing ebenfalls noch nicht untersucht wurde, ist die Frage, ob das Konzept zu einer optimierten Netznutzung beitragen kann, und dadurch mehr Erneuerbare, Wärmepumpen und Elektrofahrzeuge in die bestehenden Netze integriert werden können und weniger abgeregelt werden muss. Neben Energy Sharing können hier zum Beispiel auch dynamische Netzentgelte einen Lösungsansatz bieten, die eine Verlagerung der Nachfrage in Zeiten ohne Netzüberlastung bzw. mit EE-Abregelung anreizen, oder Flexibilitätsmärkte. Deren Anreizwirkung wäre nicht auf den Teilnehmerkreis des Energy Sharing beschränkt, sondern würde sich an alle Endkunden im jeweiligen Netzgebiet richten. Zudem wäre die Anreizwirkung direkter an der jeweiligen Netzsituation orientiert.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Vorteile von Energy Sharing für die drei Kernziele EE-Ausbau, Teilhabe und Netzausbau-Reduktion näher untersucht werden müssten. 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. Wie bei den Handlungsoptionen dargestellt sollte auch geprüft werden, wie Ansätze, die gezielt nur eine Problemstellung adressieren, gegenüber dem mit vielen Zielen verbundenen Energy Sharing zu bewerten sind.

Handlungsoptionen, Kernelemente eines möglichen Konzeptes und Vorgaben aus höherrangigem Recht

Aus den durchgeführten Analysen und Überlegungen ergeben sich die folgenden drei Handlungsoptionen.

Option 1: Keine Umsetzung neuer Energy Sharing-Konzepte in Deutschland

Da sich aus dem aktuellen EU-Recht bezüglich Energy Sharing kein Änderungsbedarf ergibt und bisher auch kein klarer Nachweis vorliegt, wie Energy Sharing besser als andere Ansätze zur Zielerreichung der Energiewende beitragen kann, ist es eine Option, keine dahingehenden Anpassungen im deutschen Energierecht durchzuführen. Stattdessen könnte es Energieversorgern (inklusive genossenschaftlichen Akteuren) überlassen bleiben, konkurrenzfähige Energy Sharing-Produkte ohne zusätzliche Förderung zu entwickeln.

Option 2: Bessere Entscheidungsgrundlage schaffen

Die aktuell mangelhafte Entscheidungsgrundlage, könnte mit Hilfe einer Kosten-Nutzen-Analyse für Energy Sharing-Konzepte verbessert werden. In dieser Untersuchung sollte für die drei

Hauptziele Zubausteigerung, Netzentlastung und Partizipation Energy Sharing jeweils mit alternativen Umsetzungsoptionen bzw. Politikinstrumenten verglichen werden.

Option 3: Umsetzung eines neuen Energy Sharing-Konzeptes

Falls die Entscheidung fällt, dass ein neues Energy Sharing-Konzept in Deutschland ermöglicht werden soll, müssen von der Politik mindestens die im Folgenden kurz eingeschätzten sechs Aspekte ausgestaltet werden. Wie beschrieben ergibt sich nach EU-Recht kein Handlungsbedarf und damit auch keine Einschränkung bei der Ausgestaltung.

1. Ob eine **Lokalitätserfordernis** umgesetzt werden soll, hängt davon ab, ob diese für eine regionale Teilhabe als vorteilhaft erachtet wird und ob ein Konzept gefunden wird, das sich vorteilhaft auf die Netze auswirkt.
2. **Zeitgleichheit:** Die 15-minütige Bilanzierung und die damit verbundene Residualstrombeschaffung werden als großer Kostenpunkt für den zusätzlichen Förderbedarf gesehen. Gleichzeitig ist dies ein wichtiger Schritt zur Flexibilisierung dezentraler Lasten. Diese sollte jedoch einen tatsächlichen Nutzen für das Stromsystem wie zielgerichtete Entlastung des Verteilnetzes oder Teilnahme am Regelleistungsmarkt adressieren und damit die Mehrkosten selbst tragen können.
3. **Grün- vs. Graustrom:** Energy Sharing sollte ausschließlich für EE-Anlagen ausgelegt werden, um den EE-Ausbau stärker anzureizen.
4. **Neu- vs. Altanlagen:** Es gibt Forderungen, zumindest in der Anfangsphase Energy Sharing auch für Bestandsanlagen zu fördern. Auch wenn das ein nachvollziehbarer Ansatz als Starthilfe für Energy Sharing-Produkte sein mag, mindert es die Anreizwirkung durch eine Energy Sharing-Prämie auf den EE-Ausbau weiter.
5. **Anlagengröße und maximale EE-Leistung:** Hier muss von der Gesetzgebung entschieden werden, welche Anlagengrößen adressiert werden sollen.
6. **Privilegierung:** Eine finanzielle Förderung sollte nur erfolgen, wenn ein Konzept gefunden wird, das einen tatsächlichen Mehrwert für das Stromsystem und die Gesellschaft bietet.

Vorgaben aus höherrangigem Recht

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 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 kein Spielraum für Erleichterungen besteht. Für einen begrenzten Anwendungsbereich könnten sich allerdings Ausnahmen im laufenden EU-Gesetzgebungsverfahren zur Reform des EU-Strombinnenmarkts ergeben.

7 Literaturverzeichnis

Abdul-Zahra, A.; Brauner, W.; Faßnacht, T.; Gehweiler, M.; Glück, C.; Leibfried, U.; Lykakis, A.; Östreicher, H.; Ramos, D.; Siegemund, A.; Wagner, A. (2016): Sol2Heat, Intelligente Erzeugung und Speicherung von Solarwärme und -strom zur Realisierung hoher solarer Deckungsanteile und zum Lastmanagement. Karlsruhe, zuletzt geprüft am 12.09.2023.

AEE - Agentur für Erneuerbare Energien (2020): Eigentümerstruktur der Erneuerbaren Energien. Online verfügbar unter <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/eigentuemstruktur-erneuerbare-energien>, zuletzt aktualisiert am 31.07.2023, zuletzt geprüft am 31.07.2023.

Amsterdam University of Applied Sciences (Hg.) (2022): Zweistra, M. J.; Geerts, F.; van den Akker, W. F.; Wolbertus, R. Flexpower3: Significant increase in grid hosting capacity without comfort loss, by smart charging based on clustering and non-firm capacity. Oslo, Norway, zuletzt geprüft am 12.09.2023.

Amtsblatt der Europäischen Union (Hg.) (2019): EU - Europäische Union. VERORDNUNG (EU) 2019/ 943 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES - vom 5. Juni 2019 - über den Elektrizitätsbinnenmarkt. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0943&rid=19>, zuletzt geprüft am 12.10.2023.

BBEEn - Bündnis Bürgerenergie e.V. (Hg.) (2023a): Huneke, F.; Roussak, F. Höhe einer Energy-Sharing-Prämie, Kostenbasierte Ermittlung einer Prämienhöhe für Wind- und Solaranlagen im Energy Sharing. Energy Brainpool, zuletzt geprüft am 12.09.2023.

BBEEn - Bündnis Bürgerenergie e.V.; BEE - Bundesverband Erneuerbare Energie e. V.; DGRV - Bundesgeschäftsstelle Energiegenossenschaften (2023): Eckpunkte eines Energy Sharing Modells, Positionspapier. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bee-ev.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Meldungen/Positionspapier/2023/20230417_BEE_Positionspapier_Energy_Sharing_Model.pdf.

BBEEn (2023b): Umsetzungsstand_von_Energy_Sharing_in_der_EU. Online verfügbar unter https://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/Umsetzungsstand_von_Energy_Sharing_in_der_EU.pdf, zuletzt geprüft am 10.07.2023.

BBH (2023): Entwurf eines Gesetzes zur Förderung des „Energy Sharing“, zuletzt geprüft am 07.08.2023.

BNetzA - Bundesnetzagentur (2023a): Festlegung zur Durchführung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG, Beschlusskammer 6. BK6-22-300. Online verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2022/BK6-22-300/Anlagen_ZweiteKonsultation/BK6-22-300_Regelungswerk.pdf?__blob=publicationFile&v=1, zuletzt geprüft am 18.09.2023.

BNetzA - Bundesnetzagentur (2023b): Monitoringbericht 2022., Monitoringbericht gemäß § 63 Abs. 3 i. V. m. § 35 EnWG und § 48 Abs. 3 i. V. m. § 53 Abs. 3 GWB. Online verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Monitoringberichte/MonitoringberichtEnergie2022.pdf?jsessionid=280DA177FD1F303485CCEC97868534F?__blob=publicationFile&v=5, zuletzt geprüft am 10.02.2023.

BNetzA - Bundesnetzagentur (2023c): Quartalsbericht: Netzengpassmanagement Viertes Quartal 2022. Online verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Engpassmanagement/QuartalszahlenQ4in2022.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 31.07.2023.

BNetzA - Bundesnetzagentur (Hg.) (2022): BNetzA - Bundesnetzagentur. Monitoringbericht 2022. Online verfügbar unter https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Monitoringberichte/MonitoringberichtEnergie2022.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt geprüft am 31.07.2023.

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.