27/3 2023

Zeitschrift für Neues Energierecht

Aus dem Inhalt:

Dr. Eva Riechert, LL.M./Anh-Vu Tran

Investitionen institutioneller Anleger in erneuerbare Energien

RA Alexander Schiela/Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A./ Ass. jur. Theresa Rath

Neustart der digitalisierten Energiewende: Reform des Messstellenbetriebsgesetzes

Ref. jur. Sascha Bentke, LL.M./RA Dr. Florian Valentin/ Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A.

Stromspeicher im Energiesystem der Zukunft – Zeit für einen passenden Rechtsrahmen

Joana Jung

Tagungsbericht über den 15. Deutschen Naturschutzrechtstag (DNRT) am 4.5/5.5.2023 zum Thema "Bergrecht und Naturschutz"

RA Daniel Birkhölzer/RA Christoph Brand

Die Darstellung zusätzlicher Windenergiegebiete bei bestehender Konzentrationsplanung als reine Positivplanung – zugleich Anmerkung zu BVerwG, Urt. v. 24.01.2023 – 4 CN 6.21; Abdruck der Entscheidung im Rechtsprechungsteil dieses Heftes

EuGH

Vorrangiger Zugang zum Stromnetz für Stromerzeugungsanlagen, die nicht ausschließlich erneuerbare Energien einsetzen: Vorlage zur Vorabentscheidung

LG Bayreuth

Biogasanlage: Anspruch auf Flexibilitätszuschlag, wenn weniger als 50% der installierten Leistung als Strommenge eingespeist wird

BFH

KWK-Zuschlag für vor Ort verbrauchten Strom nicht umsatzsteuerpflichtig

BVerwG

Höchstspannungsfreileitung: Überspannung eines Wohngebäudes durch provisorische Leitung

BVerwG

Gesamträumliches Konzept bei Konzentrationsflächenplanung

OVG Schleswig

Landesverordnung für den Regionalplan für den Planungsraum I in Schleswig-Holstein

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Gabriele Britz

Heinz-Peter Dicks

Prof. Dr. Martin Eifert

Peter Franke

Anne-Christin Frister

Dr. Stephan Gatz

Prof. em. Dr. Reinhard Hendler

Prof. Dr. Georg Hermes

Dr. Volker Hoppenbrock

Prof. Dr. Lorenz Jarass

Prof. Dr. Claudia Kemfert

Prof. Dr. Wolfgang Kirchhoff

Prof. Dr. H.-I. Koch

Prof. Dr. Silke R. Laskowski

Prof. Dr. Uwe Leprich

Prof. Dr. Kurt Markert

Prof. Dr. Bernhard Nagel

Dr. Volker Oschmann

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Prof. Dr. Dr. h.c. F. I. Säcker

Prof. Dr. Sabine Schlacke

Prof. em. Dr. Hans-Peter Schwintowski

Prof. Dr. Joachim Wieland

Redaktion

RA Dr. Peter Becker (Schriftleiter)

RA Dr. Martin Altrock

RA Dr. Hartwig von Bredow

Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A.

RA Dr. Wieland Lehnert

RAin Dr. Heidrun Schalle

Dr. Nina Scheer, MdB

RA Franz-Josef Tigges

ZNER · Jahrgang 27 · Nr. 3

Juli 2023 · S. 201 – 274

ISSN: 1434-3339

Ref. jur. Sascha Bentke, LL.M. oec./RA Dr. Florian Valentin/Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A.*

Stromspeicher im Energiesystem der Zukunft – Zeit für einen passenden Rechtsrahmen

Im Rahmen der Energiewende sind Flexibilitätsoptionen dringend notwendig. Stromspeicher können einen wichtigen Teil der erforderlichen Flexibilität bereitstellen. Zwar lässt sich der konkrete Ausbaubedarf aufgrund der Komplexität der zugrundeliegenden Prämissen nicht eindeutig beziffern, es erscheint jedoch als sehr wahrscheinlich, dass ein den heutigen Zustand um ein Vielfaches übersteigender Ausbau der Speicher notwendig sein wird, um dazu beizutragen, die aus dem in großem Maße erfolgenden Zubau erneuerbarer Energien (Photovoltaik und Windenergie) resultierende erzeugungsseitige Fluktuation auszugleichen. Dafür ist ein technologieoffenes Regelungssystem notwendig, dass den Ausbau der Speicher incentiviert, was jedoch noch nicht vollständig gelungen ist. Die ab dem 01.07.2023 geltende neue Definition der Energiespeicheranlage könnte den Startschuss dafür darstellen, Energiespeicher insgesamt und Stromspeicher im Besonderen als vierte Säule (neben Erzeugung, Verbrauch und Transport) des Energiesystems zu etablieren und einen kohärenten Rechtsrahmen für Stromspeicher zu schaffen. Der konkrete Nutzen der neuen Definition ist jedoch davon abhängig, inwieweit der neue Begriff in den anstehenden Gesetzesvorhaben auch im Energierecht etabliert wird und welche Rechtsfolgen an den Einsatz von Energiespeicheranlagen geknüpft werden. Der vorliegende Beitrag befasst sich im Schwerpunkt mit dem Rechtsrahmen von Stromspeichern, insbesondere Batteriespeichern. In diesem Bereich sollten vor allem die bereits seit langem technisch möglichen sowie volks- und betriebswirtschaftlich ertragreicheren sowie ressourcenschonenderen Multi-Use-Modelle nicht mehr blockiert, sondern vielmehr gefördert werden.

A. Hintergrund: Rolle von Speichern in der Energiewende

I. Klimakrise und Energiewende

Um zu verhindern, dass Kipppunkte im Klimasystem überschritten werden, haben sich nahezu alle Staaten der Welt¹ im Pariser Abkommen dazu verpflichtet, die Erderwärmung auf weit unter 2°C und dabei möglichst auf 1,5°C zu begrenzen, verglichen mit dem vorindustriellen Temperaturniveau (Art. 2 I Paris-Abkommen/PA).² Für die Einhaltung einer Grenze von 1,5°C³ mit einer Wahrscheinlichkeit von 83 % verbliebe global laut dem IPCC ab 1.1.2020 ein Restbudget von 300 GtCO₂.⁴ Mit einem Prozent der Weltbevölkerung könnte

- * Mehr über die Autoren erfahren Sie auf S. 274.
- 1 "United Nations Treaty Collection Chapter XXVII 7d.", abrufbar im Internet unter https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=T REATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en>, zuletzt aufgerufen am 05.01.2023.
- 2 Zur rechtlichen Verbindlichkeit siehe Ekardt/Bärenwaldt/Heyl, Environments 2022, 112.
- Zum Vorrang von Art. 2 I Paris-Abkommen vor Art. 4 I Paris-Abkommen, der vermeintlich mehr Zeit belässt, siehe Ekardt/Wieding/Zorn, Sustainability 2018, 2812. Auch bei einer solchen Erwärmung werden erhebliche Folgen eintreten; näher Masson-Delmotte/Zhai u. a., IPCC 2018: Global Warming of 1.5°C, An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, Summary for Policymakers 2018, u. a. S. 9.
- 4 Masson-Delmotte/Zhai u. a., Klimawandel 2021 Naturwissenschaftliche Grundlagen, Beitrag von Arbeitsgruppe I zum Sechsten Sach-

das für Deutschland 3 Gt bedeuten.⁵ Deutschland stößt jährlich ca. 750 MTCO₂ aus,⁶ weshalb das Budget bereits dieses Jahr aufgebraucht zu werden droht. Dabei gibt es sogar gute Gründe, davon auszugehen, dass die Budgets des IPCC zu optimistisch sind und deshalb ein noch geringeres Budget anzunehmen ist – und dass Länder mit hohem Anteil an der historischen Verursachung des Klimawandels sowie hoher ökonomischer Leistungsfähigkeit ein noch kleineres Budget beanspruchen können.⁷ Das Budget wäre also bereits überzeichnet; selbst wenn man massiv Emissionsrechte von außerhalb Europas zukauft, müsste daher Emissionsneutralität in wenigen Jahren angestrebt werden statt erst 2045 oder 2050, wie bislang bundes- und europarechtlich vorgesehen. Dafür sprechen auch verfassungsrechtliche Gründe.⁸

Über 80% der Emissionen in Deutschland sind energiebedingte Emissionen,⁹ weshalb die Transformation des Energiesektors zentral ist. Dazu muss, neben einer starken Reduktion der Tierhaltung¹⁰ und einem besseren Management natürlicher Senken wie Moore und Wälder¹¹, die Nutzung der fossilen Brennstoffe beendet werden, was auch zur Lösung verschiedener anderer Umweltprobleme (beispielsweise gestörter Phosphorkreisläufe) beitragen würde.¹² Während es für den Stromsektor genügt, fossil betriebene Kraftwerke durch erneuerbare Energien zu ersetzen, stellt die Dekarbonisierung der übrigen energiebezogenen Bereiche eine größere Herausforderung dar,

- standsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung, IPCC (Hg.), 2021, S. 32; Ekardt/Bärenwaldt/Heyl, Environments 2022,
- Die Zuteilung von Emissionen ist von verschiedenen Annahmen abhängig. Unter Beachtung der historischen Emissionen und des technologischen Entwicklungsstands wäre auch ein deutlich geringerer Anteil an den weltweiten Emissionen vertretbar.
- 6 Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgase 1990 2020 (Stand 01/ 2022), 2022 (Abb. 1).
- Ein Aspekt ist z. B. auch die Berücksichtigung eines Overshoot, also einem kurzfristigen Überschreiten der 1.5°C-Grenze, deren Folgen jedoch nicht zwingend linear verlaufen und unbekannt sind. Zudem sind die potentiellen Effekte durch Maßnahmen für Negativemissionen sehr unsicher. Siehe dazu und zur völkerrechtlichen Unzulässigkeit eines Overshoot Ekardt/Bärenwaldt/Heyl, Environments 2022, 112; Wieding/Stubenrauch/Ekardt, Sustainability 2020, 8858.
- 8 Ausführlich dazu Ekardt, Sustainability: Transformation, Governance, Ethics, Law, 2020, Ch. 3 und Ekardt/Wieding/Zorn, Sustainability 2018, 2812 als Grundlage für den Prozess, der zu BVerfG, Beschl. V. 24.03.2021, Az 1 BvR 2656/18 u. a., führte und zu dessen Analyse und Fortschreibung Ekardt/Heß/Bärenwaldt/Hörtzsch/Wöhlert, Judikative als Motor des Klimaschutzes? Bedeutung und Auswirkungen von Klimaklagen, UBA-Bericht, 2023.
- 9 "Treibhausgas-Emissionen nach Kategorien", abrufbar im Internet unter: https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-nach-kategorien, zuletzt aufgerufen am 05.01.2023; "Energieverbrauch fällt 2022 auf niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung", abgerufen im Internet unter: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2022/04/STRERZ21_Abgabe-09-2022A11.pdf, zuletzt abgerufen am 05.01.2023. International Energy Agency, Germany 2020, Energy Policy Review, 2020, S. 38.
- Die Herausforderungen der Dekarbonisierung der Tierhaltung oder der Düngemittelproduktion sich technisch und politisch erheblich, werden jedoch im Rahmen dieses Beitrags nicht behandelt; dazu Weishaupt/ Ekardt/Garske/Wieding/Stubenrauch, Sustainability 2020, 2053; Garske/Ekardt, Environmental Sciences Europe 2021, 56 ff.
- 11 Vgl. dazu etwa Stubenrauch/Ekardt/Hagemann/Garske, Forest Governance, 2022; Ekardt/Jacobs/Stubenrauch/Garske, Land 2020, 83.
- 12 Ekardt, Theorie der Nachhaltigkeit, 4. Aufl. = 3. Aufl. der Neuausgabe 2021, S. 485 ff.

zumal diese häufig zunächst auf die Nutzung von erneuerbarem Strom umgestellt werden könnten oder müssen. In Deutschland und letztlich global spielen dabei Photovoltaik und Windenergie die größte Rolle, während z.B. das Potential der - ökologisch in vielerlei Hinsicht ambivalenten - Wasserkraft bereits nahezu vollständig ausgereizt ist.13 Bioenergie kann eine wichtige Rolle im Ausgleich der Fluktuation spielen,14 bringt aber aufgrund des hohen Flächenverbrauchs andere Probleme wie den Verlust von Biodiversität durch Monokulturen und die Konkurrenz mit Nahrungsmitteln mit sich und hat mitunter auch keine gute Klimabilanz.15 Zu beachten ist außerdem, dass beispielsweise die Chemieindustrie Erdgas nicht aufgrund seines Brennwerts, sondern aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung nutzt.16 Dies lässt sich z. T. durch Wasserstoff ersetzen, dessen Herstellung jedoch sehr energieintensiv ist.17

Aktuell verbraucht Deutschland ca. 560 TWh Strom pro Jahr. ¹⁸ Davon sind bereits ca. 40% erneuerbar. ¹⁹ Der Primärenergiebedarf in Deutschland beträgt ca. 3387 TWh, wovon ca. 16% auf erneuerbare Energien entfallen. ²⁰ Durch eine Sektorenkopplung und Effizienzmaßnahmen wie die Elektrifizierung des Verkehrs und die Nutzung von Wärmepumpen statt Gasheizungen kann es zu Energieeinsparungen von ca. 60% kommen, weshalb der Strombedarf, der dann im Wesentlichen dem Endenergiebedarf entspricht, ca. 1300 TWh betragen könnte. ²¹ Trotzdem müsste der Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich schneller voranschreiten als bisher.

Während konventionelle Kraftwerke grundlastfähig sind und auf Abruf eine konstante Menge an Strom bereitstellen, unterliegen Wind- und Solarenergieanlagen natürlichen Schwankungen und fluktuieren deshalb stark.²² So erzeugt die Solarenergie in Deutschland an sonnigen Tagen binnen einer Stunde bis zu 35 GWh und an bewölkten Tagen unter einem Drittel dieses Wertes.²³ Im Winter kann die Erzeugung auf wenige GWh fallen. Ähnlich stark sind die Schwankungen in der Windenergie. Um das Stromnetz stabil zu halten und

- 13 So stagnierte die Stromerzeugung aus Wasserkraft in Deutschland in den letzten 20 Jahren weitestgehend: BMWK, Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland, 2022, S. 4.
- 14 Nitsch/Pregger/Naegler/Heide, Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei der Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global, 2012, S. 37.
- Hennig, Nachhaltige Landnutzung und Bioenergie: Ambivalenzen, Governance, Rechtsfragen, 2017; Nitsch/Pregger/Naegler/Heide, Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei der Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global, 2012, S. 82.
- "Drei Praxisbeispiele für den Einsatz von Gas in der Industrie", abrufbar im Internet unter: https://www.bdew.de/energie/erdgas/gas-der-industriellen-nutzung-drei-praxisbeispiele/, zuletzt aufgerufen am 27.01.2023.
- 17 Kasten/Heinemann, Kein Selbstläufer: Klimaschutz und Nachhaltigkeit durch PtX, Öko-Institut e.V. (Hg.), 2019, S. 8 ff.; Gebhardt/Bard u. a., Wasserstoff im zukünftigen Energiesystem: Fokus Gebäudewärme, Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE (Hg.), 2020, S. 8 ff.
- "Energieverbrauch fällt 2022 auf niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung", abgerufen im Internet unter: https://ag-energiebilanz en.de/wp-content/uploads/2022/04/STRERZ21_Abgabe-09-2022A1 1.pdf>, zuletzt abgerufen am 05.01.2023.
- 19 "Énergieverbrauch fällt 2022 auf niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung", abgerufen im Internet unter: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2022/04/STRERZ21_Abgabe-09-2022A11.pdf, zuletzt abgerufen am 05.01.2023.
- 20 "Primärenergieverbrauch", abgerufen im Internet unter: https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/primaerenergieverbrauch#definition-und-einflussfaktoren zuletzt abgerufen am 01.02.2023.
- 21 Quaschning, Sektorkopplung durch die Energiewende, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Hg.), 2016, S. 27.
- Quaschning, Sektorkopplung durch die Energiewende, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Hg.), 2016, S. 26; Sterchele/Brandes u. a., Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE (Hg.), 2020, S. 5.
- 23 Entsprechende Daten abrufbar unter: https://www.smard.de/home.

um Verbrauchs- und Erzeugungsspitzen abzufedern sind neben einem Ausbau der Stromnetze eine Vielzahl von Flexibilitätsmechanismen, darunter auch Speicher erforderlich.²⁴

II. Erforderlichkeit der Errichtung von Speichern

Die Energiewende führt aktuell sowohl zu einem örtlichen Ungleichgewicht zwischen der hohen Windenergieerzeugung im Norden und dem hohen Stromverbrauch der Industrie im Süden Deutschlands, welches zu strukturellen Netzengpässen führt, 25 als auch zu einem zeitlichen Ungleichgewicht aufgrund der im Tageszeitenverlauf schwankenden PV- und Windstromerzeugung. Insbesondere letzteres kann durch Energiespeichersysteme ausgeglichen werden.

Die Großkraftwerke erbringen neben der reinen Stromproduktion auch eine Reihe an Systemdienstleistungen, also den Leistungen, die beispielsweise Frequenz im Stromnetz stabil auf 50 Hertz zu halten.²⁶ Dazu müssen Einspeisung und Ausspeisung von Strom ausgeglichen sein.²⁷

Die Energiewende sorgt mithin sowohl für einen erhöhten Bedarf an Flexibilitätsoptionen als auch an Systemdienstleistungen. Energiespeichersysteme können diesen Bedarf decken. Für einige Probleme, wie z.B. das Netzengpassmanagement wäre sowohl ein Ausbau der Netze, als auch ein Ausbau von Speichersystemen denkbar. Dies wird in der Regel in Kombination erfolgen. Ein Vorteil bei Speichersystemen ist, dass diese im Vergleich zum Netzausbau deutlich schneller realisierbar sind.²⁸

Die erhöhte Einspeisung von erneuerbaren fluktuierenden Energien führt jedoch nicht unmittelbar zu einem erhöhten Speicherbedarf.²⁹ Vielmehr entsteht ein erhöhter Bedarf an Flexibilität im Umgang mit der schwankenden Erzeugung.³⁰ Flexibilität kann beispielsweise angebotsseitig durch die Abschaltung von Erzeugungsanlagen bei Stromüberschuss, nachfrageseitig durch die Steuerung von Stromverbrauchern bei Stromdefizit (Lastenmanagement)³¹ oder durch Energiespeicher³² erfolgen. Außerdem würde eine noch bessere inter-

- 24 Quaschning, Sektorkopplung durch die Energiewende, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Hg.), 2016, S. 26.
- 25 Mischinger/Seidl u. a., Dena-Innovationsreport Systemdienstleistungen, Deutsche Energie-Agentur (Hg.), 2017, S. 6.
- 26 Die Aufrechterhaltung der Frequenz erfolgt durch die Trägheit der rotierenden Massen der großen Generatoren der Großkraftwerke und ist in dem Zeitraum erforderlich bis zu dem die Regelleistung einsetzt, siehe dazu: Mischinger/Seidl u. a., Dena-Innovationsreport Systemdienstleistungen, Deutsche Energie-Agentur (Hg.), 2017, S. 12.
- Adam, in: Böttcher/Nagel (Hg.), Batteriespeicher 2018, 273.
- 28 So konnten die beiden bislang größten deutschen Batteriespeicher in unter einem Jahr errichtet werden. "Innovative Lösungen für eine sichere Energiewende", abrufbar im Internet unter: https://www.leag.de/de/gigawattfactory/bigbattery/> sowie "Jardelund: Großspeicher für Strom aus Windkraft am Netz", abrufbar im Internet unter: https://www.zfk.de/energie/strom/jardelund-grossspeicher-fuer-strom-aus-windkraft-am-netz, beide zuletzt aufgerufen am 01.02.2023.
- Sterner/Thema u. a., Stromspeicher in der Energiewende, Agora Energiewende (Hg.), 2014, S. 11. Die Studie wurde in der Branche zurecht vielfach kritisiert. Die Prognosen dieser Studie zum Bedarf des Ausbaus der Batteriespeicher basieren lediglich auf einem deutschen erneuerbare Energien-Anteil von 90 % und einem europäischen erneuerbare Energien Anteil von 60 %. Die "letzten Meter" werden einen exponentiell steigenden Bedarf an Flexibilität und damit auch an Speichern erzeugen, da dann auch die letzten hochflexiblen Erdgaskraftwerke abgeschaltet werden. Insofern sind die Ergebnisse der Studie hinsichtlich des prognostizierten Speicherbedarfs als deutlich zu gering einzuschätzen.
- 30 Sterner/Thema u. a., Stromspeicher in der Energiewende, Agora Energiewende (Hg.), 2014, S. 11.
- 31 Beim Lastenmanagement ist zwischen dem Lastabwurf, also der Abschaltung eines Verbrauchers und der Lastenverschiebung, also der Änderung der Verbrauchszeiten zu unterscheiden.
- 32 Sterner/Thema u. a., Stromspeicher in der Energiewende, Agora Energiewende (Hg.), 2014, S. 11.

nationale Vernetzung zu einem bessern Ausgleich der regionalen Unterschiede in der Stromerzeugung führen.³³ Zudem können Energieeffizienz, Energiesparen, Leitungsbau, Powerto-X oder Wasserstoff eine maßgebliche Rolle spielen – die ohnehin für rasche Postfossilität alle mehr oder minder intensiv aktiviert werden müssen.³⁴ Durchsetzen wird sich ein Gesamtsystem mit einer Kombination aus verschiedenen Mechanismen, welches technisch stabil ist und niedrige Grenzkosten hat.³⁵ Weiter für Diskussionen sorgen wird ferner das Thema Zentralität vs. Dezentralität in der Energiewende sowie heimische vs. transnationale Energieversorgung.

III. Kurz-, Mittel- und Langzeitspeicher

Für verschiedene Aufgaben existieren verschiedene Arten der Speicherung. Dafür spielen insbesondere die Speicherkapazität und der Zeitraum der Speicherung eine Rolle. Kurzzeitspeicher für Zeiträume unter einer Stunde (teilweise auch wenige Sekunden) müssen schnell aktivierbar sein. Hierfür sind insbesondere Batteriespeicher, Pumpspeicher oder auch Schwungradspeicher nutzbar.³⁶

Mittelzeitspeicher müssen zwischen einer Stunde und einigen Tagen überbrücken. Dafür sind Pumpspeicherkraftwerke und adiabate Druckluftspeicher³⁷ erforderlich, wobei das Potential an Pumpspeicherkraftwerken in Deutschland wegen geografischer Faktoren nahezu ausgeschöpft ist.³⁸ Auch sehr große stationäre Batteriespeicher können als Mittelzeitspeicher dienen.³⁹

Langzeitspeicher brauchen eine deutlich höhere Kapazität und eine geringe Selbstentladung, während eine schnelle Reaktionszeit nicht erforderlich ist. Batterien scheiden hier aufgrund der fehlenden Speicherkapazität bzw. der zu hohen Kosten für eine entsprechende Kapazität in der Regel aus. Hier sind insbesondere Power-to-X-Speicher (z. B. Wasserstoff oder Methanol) oder saisonale Wärmespeicher nutzbar.⁴⁰

Insgesamt beträgt die Speicherkapazität in Deutschland für Pumpspeicher ca. 24 GWh und für Batteriespeicher ca. 0,75 GWh.⁴¹ Die Bundesnetzagentur schreibt zudem, dass das Potential von Stromspeichern überschätzt werde. Die aktuell installierten Batteriespeicher wären, müssten sie die gesamte Stromversorgung übernehmen, bereits nach weniger als einer Minute leer. Auch mit Pumpspeicherkraftwerken ließe sich höchstens eine halbe Stunde überbrücken.⁴² Verschiedene Studien zum Ausbaubedarf von Stromspeichern kommen zu erheblich voneinander abweichenden Ergebnissen und sind

- 33 Wille-Haussmann/Biener u. a., Batteriespeicher an ehemaligen Kraftwerksstandorten, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, ISE (Hg.), 2022, S. 6.
- 34 Rath/Ekardt/Gätsch, ZNER 2021, 242 ff.; Gätsch/Ekardt/Rath, EurUP 2022, 206 ff.; Ekardt, ZUR 2022, 472 ff.
- Für eine Übersicht über die Grenzkosten verschiedener Technologien:

 Oberholzer, Energiespeichertechnologien Kurzübersicht 2021,
 Schweiz (Hg.), 2021, S. 34.

 Kobiela/Samadi u. a., CO2-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deut-
- Kobiela/Samadi u. a., CO2-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-°C-Grenze, Wuppertal Institut (Hg.), 2020 S. 49 ff.; Robinius/Markewitz u. a., Wege für die Energiewende 2020. S. 31.
- 37 Diese sind jedoch noch nicht im großflächigen Einsatz.
- Robinius/Markewitz u. a., Wege für die Energiewende 2020, S. 32.
- 39 Oberholzer, Energiespeichertechnologien Kurzübersicht 2021, Schweiz (Hg.), 2021, S. 7. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass die Speicherkapazität in Deutschland für solche Szenarien nicht ausreicht.
- 40 Kobiela/Samadi u. a., CO2-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags zur Einhaltung der 1,5-°C-Grenze, Wuppertal Institut (Hg.), 2020, S. 49 ff.; Oberholzer, Energiespeichertechnologien Kurz-übersicht 2021, Schweiz (Hg.), 2021, S. 7, 27; Haller/Ruesch, Fokusstudie Saisonale Wärmespeicher Stand der Technik und Ausblick, Forum Energiespeicher Schweiz (Hg.), 2019, S. 13.
- 41 Bundesnetzagentur, Regelungen zu Stromspeichern im deutschen Strommarkt, 2021, S. 5.
- 42 Bundesnetzagentur, Regelungen zu Stromspeichern im deutschen Strommarkt, 2021, S. 5.

dabei stark von den zugrundeliegenden Prämissen geprägt. In einer Studie des Fraunhofer Instituts wird in verschiedenen Szenarien eine Batteriekapazität von 50 GWh – 400 GWh angegeben. Der aktuelle Netzentwicklungsplan 2021–2035 geht bis 2035 von einer Speicherleistung von 18,6 GW – 28,6 GW aus (wobei noch Gaskraftwerke vorhanden sind).⁴³

Die Studie "Stromspeicher in der Energiewende" rechnet mit 7 GW installierter Leistung für Kurzzeitspeicher und 16 GW installierter Leistung an Langzeitspeichern, geht jedoch nur von einem teilweise dekarbonisieren Stromsystem aus und beinhaltet zusätzlich 40-130 GW Power-to-X und 40-160 GW Stromspeicher außerhalb des Netzes.⁴⁴

Erhebliches Speicherpotential könnte zudem bei der Nutzung des Erdgasnetzes und der Erdgasspeicher liegen, falls genug erneuerbarer Strom erzeugt wird um große Mengen Wasserstoff/Methanol herzustellen.⁴⁵ Das Potential der Batteriespeicher von Elektroautos ist ungewiss. Ausgehend von der aktuellen Kapazität bei 600.000 Autos, wären bei dem im Koalitionsvertrag angegebenen Ziel von 15 Millionen Autos⁴⁶ bereits 561,25 GWh bzw. 779,5 GW möglich.⁴⁷ Ein großes Potential ist also jedenfalls denkbar und einige Studien gehen davon aus, dass deshalb kaum ein Ausbau von stationären Batteriespeichern nötig sein wird.⁴⁸

Nach allen Studien ist jedoch ein deutlich ambitionierterer Ausbau der Stromspeicher erforderlich als bislang erfolgt.

B. Rechtlicher Rahmen von Stromspeichern – Status Ouo und Kritik

I. Die neue Definition der "Energiespeicheranlage"

Nach bislang vorherrschender Meinung werden Speicher im deutschen Energierecht sowohl als Letztverbraucher als auch als Stromerzeuger behandelt. Die an den Letztverbrauch und die Stromerzeugung geknüpften Rechtsfolgen ignorieren jedoch die technischen und wirtschaftlichen Eigenschaften von Speichern, insbesondere deren wesentliche Fähigkeit der zeitlichen Verschiebung der Nutzung von Energie. Diese Einordnung bringt für Speicherbetreiber daher viele Nachteile und gelegentliche Vorteile mit sich, die eher zufällig anmuten. Dementsprechend lange wird von Branchenvertretern bereits gefordert, von dieser Einordnung Abstand zu nehmen und Speichern eine eigenständige Rolle im Energiesystem zuzuweisen. In der Richtlinie 2019/944⁴⁹ werden Energiespeicheranlagen nun ausgehend vom Vorgang der Energiespeicherung definiert, Art. 2 Nr. 60 EU-RL. Die Definition in Art. 2 Nr. 59 EU RL dafür lautet: "im Elektrizitätsnetz die Verschiebung der endgültigen Nutzung elektrischer Energie auf einen späteren

- 43 Der CO₂ Ausstoß im Jahr 2021 betrug 762 MT, Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgase 1990 2020 (Stand 01/2022), 2022 (Abb. 1). Gaskraftwerke sind in der Regel sehr flexibel und kurzfristig steuerbar, können kurzfristig Nachfragespitzen überbrücken und senken so den Bedarf an Speichern. Es ist also davon auszugehen, dass der Bedarf an Speichern deutlich ansteigen wird, wenn die fossilen Energien (nahezu) vollständig aus der Energiewirtschaft entfernt sind.
- 44 Sterner/Thema u. a., Stromspeicher in der Energiewende, Agora Energiewende (Hg.), 2014, S. 16. Zur Kritikwürdigkeit der Studie siehe Fn. 29.
- 45 Oberholzer, Energiespeichertechnologien Kurzübersicht 2021, Schweiz (Hg.), 2021, S. 26; Trost/Horn u. a., Zeitschrift für Energiewirtschaft, 3/2012, 173.
- 46 SPD/Grüne u. a., Koalitionsvertrag 2021, S. 27.
- 47 Dies gilt unter der Annahme, dass die Durchschnittliche Leistung und Kapazität der verwendeten Akkumulatoren in etwa der heutigen entspricht.
- 48 Robinius/Markewitz u. a., Wege für die Energiewende 2020, S. 31.
- 49 Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit gemeinsamen Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU (Neufassung).

Zeitpunkt als den ihrer Erzeugung oder die Umwandlung elektrischer Energie in eine speicherbare Energieform, die Speicherung solcher Energie und ihre anschließende Rückumwandlung in elektrische Energie oder Nutzung als ein anderer Energieträger".

Das deutsche Recht stellt in § 3 Nr. 15d EnWG bislang noch zum einen auf die elektrische Anlage an sich statt auf den Vorgang des Speicherns und zum anderen auf das "Verbrauchen" und "Erzeugen" von Energie ab, statt auf deren Verschiebung. Mit dem Gesetz zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts im Zusammenhang mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm und zu Anpassungen im Recht der Endkundenbelieferung (EnWRKAnpG) hat der Gesetzgeber nach Empfehlung des Ausschusses⁵⁰ die Definition in § 3 Nr. 15 d EnWG mit Geltung ab dem 01.07.2023 an die europarechtliche Regelung angepasst. Diese Definition wird auch von Branchenvertretern⁵¹ und einigen Rechtsanwendern⁵² bevorzugt.

Die Bundesnetzagentur hatte indessen vor den unklaren Rechtsfolgen einer eigenen Speicherdefinition gewarnt.⁵³ Sie machte insbesondere darauf aufmerksam, dass nicht geklärt sei, ob die Regeln für Erzeugung und Verbrauch vollständig außer Kraft treten sollen und ob es völlig neue Regeln geben soll. Beispielhaft wurden dafür Regeln zur Bilanzierung, zu Netzentgelten und Privilegien angeführt. Zudem sei zu bedenken, dass die Grenze zu anderen Anlagentypen, die klassischerweise nicht als Speicher angesehen werden bei einer Abgrenzung anhand des Zwecks verschwimmen könnte. Der Bundesnetzagentur ist dahingehend zuzustimmen, dass die konkreten Folgen der geänderten Speicherdefinition noch nicht klar sind. Dies erkennt auch der Gesetzgeber an. Da Folgeänderungen im EnWG als nötig angesehen wurden, wurde die Geltung der neuen Definition, abweichend von vielen anderen Bestimmungen, beispielsweise denen des EEG 2023, erst ab dem 01.07.2023 angeordnet.⁵⁴ Bis dahin soll(te) eine Speicherstrategie entwickelt werden, die die für die Reichweite und die konkreten Folgen der neuen Definition entscheidenden Folgeänderungen im EnWG und weiteren Gesetzen festlegt. Aktuell⁵⁵ sind indessen noch keine geplanten Änderungen bekannt. Das Inkrafttreten der Definition macht jedoch nur dann Sinn, wenn der Begriff zum einen auch genutzt wird und zum anderen eine Speicherstrategie besteht, nach der festgelegt wird, welche Rechtsfolgen an den neuen Begriff geknüpft wer-

In der Branche wird die neue Definition dennoch bereits überwiegend positiv aufgenommen. Mit der Einführung ist zunächst die Hoffnung verbunden, dass die Anwendung von Letztverbraucherabgaben und Umlagen oder auch anderen auf Letztverbraucher bezogenen für Speicher nachteiligen Regelungen ein Ende finden wird. Damit würde Bürokratie abgebaut und Personal- und Kostenaufwand entfallen. Je nach Ausgestaltung der weiteren Änderungen des Rechtsrahmens

50 In der ursprünglichen Beschlussfassung der Bundesregierung war die Definition der Änderung nicht enthalten. Sie wurde vielmehr auf eine Beschlussempfehlung des Ausschusses für Klimaschutz und Energie eingefügt und vom Bundestag angenommen.

- Valentin, BWE Betreiberbrief 2021, 55 f.
- 53 Bundesnetzagentur, Regelungen zu Stromspeichern im deutschen Strommarkt, 2021, S. 6 ff.
- 54 BT-Drs. 20/2402.
- 55 Stand Mai 2023.

wird die Änderung der Definition dazu dienen, Hürden für Speicher abzubauen. Dabei sind die von der Bundesnetzagentur monierten Probleme der Abgrenzung in einer möglichst technologieoffenen Art zu adressieren.

Allerdings dürfte jedenfalls an der einen oder anderen Stelle eine Differenzierung - zumindest zwischen P2P- einerseits und P2G- oder P2H-Speichern erforderlich werden. Hierfür wären eigene Definitionen hilfreich, um dem Gesetzgeber den für die Schaffung eines kohärenten Rechtsrahmens ohne dauernde "grammatikalische Verrenkungen" erforderlichen Werkzeugkasten in die Hand zu geben, so könnten z.B. "Stromspeicher" als "Energiespeicheranlagen, welche die zwischengespeicherte Energie wieder als elektrische Energie abgeben" definiert werden. Außerdem sollten in der Definition die Worte "in einem Elektrizitätsnetz" gestrichen werden. Sie rühren von einem Übersetzungsfehler auf europäischer Ebene her⁵⁸ und bieten im deutschen Energierecht keinen Mehrwert. Vielmehr bergen sie das Risiko, dass bei Speichern in Kundenanlagen argumentiert werden könnte, dass es sich nicht um "Energiespeicheranlagen" im Sinne des EnWG handelt. Das dürfte erkennbar aber nicht gewollt sein.

In jedem Fall bietet die Definition die Chance, Speicher aus den Schubladen der Erzeugungsanlage und des Letztverbrauchers herauszuholen, die ihren technischen Fähigkeiten nicht gerecht werden und viel zu oft Rechtsfolgen vorsehen, die am Nutzen von Speichern vorbeigehen. Die neue Definition kann insoweit der Grundstein dafür sein, Speicher als vierte Säule des Energiesystems – neben Erzeugung, Verbrauch und Transport – auch im Energierecht zu etablieren. Wünschenswert ist dabei insbesondere, dass auch Multi-Use-Speicher stets von der Definition erfasst werden und insoweit der zukünftige Rechtsrahmen gerade ihnen mehr Sicherheit bieten wird.

Derzeit ist allerdings zu beobachten, dass in verschiedenen Gesetzen jeweils noch unterschiedliche Begriffe genutzt werden. So wird in § 19 III EEG 2023 der Begriff "Stromspeicher" verwendet und in § 2 Nr. 9 StromStG § 5 IV StromStG von stationären Batteriespeichern gesprochen. Insoweit ist es erforderlich, die Begrifflichkeiten zu vereinheitlichen und gleichzeitig zu entscheiden, ob die entsprechenden Regelungen weitergelten sollen und ggf. die dort vorgesehenen Rechtsfolgen anzupassen.

II. Das Ausschließlichkeitsprinzip

Insbesondere Multi-Use-Speicher sehen sich derzeit noch erheblichen rechtlichen Hürden und Risiken ausgesetzt. Diese Speicher sind aus den bereits beschriebenen Gründen (Rohstoff- und Kapitaleffizienz) volkswirtschaftlich und ökologisch vorteilhaft und sollten deshalb ein fester Bestandteil des Stromsystems sein. Besonders deutlich werden diese Hürden bei dem im deutschen Energierecht noch verbreiteten Ausschließlichkeitsprinzip. Dessen Ziel ist es erkennbar, Speicher passgenau in einer Kategorie (z. B. EEG-Erzeugungs-Anlage) zu verorten. Den Besonderheiten von Speichern, ihren Fähigkeiten und der damit verbundenen Komplexität wird dieses Kategorien-Denken jedoch nicht (mehr) gerecht und widerspricht auch europarechtlichen Regelungen.

1. EEG und InnAusV

§ 3 Nr. 1 EEG 2023⁶⁰ definiert die "Anlage" im Hinblick auf Stromspeicher als "[...] Einrichtung, die zwischengespeicherte

⁵¹ So z. B. der Bundesverband für Energiespeichersysteme BVES: "Energiespeicher-Definition: Branche begrüßt 'rechtliches Fundament", abrufbar im Internet unter: https://www.solarserver.de/2022/06/28/energiespeicher-definition-rechtliches-fundament/, zuletzt aufgerufen am 06.02.2023.

^{56 &}quot;Energiespeicher-Definition: Branche begrüßt 'rechtliches Fundament", abrufbar im Internet unter: https://www.solarserver.de/2022/06/28/energiespeicher-definition-rechtliches-fundament/, zuletzt aufgerufen am 27.01.2023.

⁵⁷ Adam, in: Böttcher/Nagel (Hg.), Batteriespeicher 2018, 291.

⁵⁸ Im englischen Text der Richtlinie steht "in the electricity system". Diese Formulierung sollte allein eine Abgrenzung zu Gasspeichern klarstellen. Ob sich ein Speicher im Netz oder außerhalb des Netzes befindet, macht dort erkennbar keinen Unterschied.

⁵⁹ Das EEG 2023 spricht auch oft von "wasserstoffbasierten Stromspeichern", beispielsweise § 28f EEG 2023.

⁶⁰ Wie auch EEG 2017 und EEG 2021.

Energie, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder Grubengas stammt, aufnehmen und in elektrische Energie umwandeln". Diese Definition, beinhaltet das sog. speicherbezogene Ausschließlichkeitsprinzip. Danach kann ein Speicher nur dann als EEG-Anlage angesehen werden, wenn in ihm ausschließlich Strom aus einer (Erzeugungs-)Anlage im Sinne des EEG gespeichert wird. Mithin führt es - ggf. für das gesamte Kalenderjahr - zu einem Ausschluss der Förderung nach dem EEG, wenn ein Speicher - ggf. auch nur sehr kurzzeitig zusätzlich zur Speicherung von erneuerbarer Energie - z.B. aus einer Solaranlage - gleichzeitig Netzdienstleistungen, wie z.B. Regelenergie, erbringt oder am Strommarkt teilnimmt. Denn jede Einspeicherung von Strom aus dem Netz, sog. Graustrom, führt zu einer "Verunreinigung" des Speichers. 61 Dadurch wird z. B. eine Nutzung des Speichers in Zeiten ohne Sonneneinstrahlung verhindert (z. B. zur Regelenergieerbringung oder zur Teilnahme am Strommarkt). Dieses Potential kann aktuell nur unter Inkaufnahme des Verlusts der EEG-Förderung genutzt werden.

Gleiches gilt nach der InnAusV. § 13 IV InnAusV besagt, dass die Speichereinheiten ausschließlich Strom aus den verbundenen Erzeugungsanlagen speichern dürfen. Sie dürfen also nicht gleichzeitig Regelleistung erbringen oder anderweitig das Netz stützen. Multi-Use-Konzepte sind auch hier vom Gesetzgeber also bislang nicht gewünscht.

Das Ausschließlichkeitsprinzip ist nicht mehr zeitgemäß und sollte durch Regelung ersetzt werden, die es dem Speicherbetreiber ermöglicht, auch dann im selben Umfang Grünstrom dem Speicher zu entnehmen, in dem auch zuvor Grünstrom in den Speicher eingespeichert worden ist, wenn der Speicher daneben auch "Graustrom" aus dem Netz einspeichert, z.B. aufgrund von Aktivitäten am Strommarkt oder der Erbringung von Regelenergie. Erforderlich wären hierfür Regelungen, die festlegen, welcher Zeitraum zu betrachten ist und wie die unterschiedlichen eingespeicherten Strommengen zu erfassen und zu dokumentieren sind. Wichtig ist dabei, dass die Anforderungen nicht - wie seinerzeit bei § 611 EEG 2021 - überspannt werden, sondern die in den Speichern integrierte Messtechnik oder auch moderne Messysteme als ausreichend angesehen werden. Durch diese lässt sich jedoch heute, unter Berücksichtigung der Speicherverluste, stets bestimmen, welcher Anteil des eingespeicherten Stroms aus welcher Herkunft (Grünstrom/Graustrom) stammt. Dementsprechend könnte entsprechend bilanziell sichergestellt werden, dass innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls nicht mehr aus dem Speicher in das Netz eingespeister Strom nach dem EEG gefördert wird, als aus der EEG-Anlage vor Ort in den Speicher eingespeichert worden ist.

Zulässig dürfte hingegen auch derzeit bereits ein sog. alternierender Betrieb eines Speichers – zeitweise als EEG-Anlage, zeitweise als "Graustrom-Anlage" – sein. So kommen hinsichtlich einer zeitlichen Aufteilung mehrere Zeiträume in Betracht. Zwar könnte argumentiert werden, dass der Speicher für immer und sogar rückwirkend seinen Status als EEG-Anlage verliert. Dies würde jedoch zu erheblichen Problemen für Speicher und zu einer nicht sachgerechten Einordnung von Speichern führen. Dies erkennt auch die Bundesnetzagentur an.⁶² Sie geht von einer kalenderjährlichen Einordnung aus und begründet das mit den vielen kalenderjahrbezogenen Pflichten.⁶³ Ein geringerer Zeitraum sei schon wegen des Wortlauts des § 3 Nr. 1 EEG 2017 und der grundsätzlichen

Bedeutung der Einordnung als EEG-Anlage nicht angemessen.⁶⁴

Die Ansicht der Bundesnetzagentur lässt sich jedoch dahingehend kritisieren, dass § 3 Nr. 1 EEG 2023 zwar eine wesentliche Bedeutung zukommt und tatsächlich nur Anlagen gefördert werden sollen, die ausschließlich erneuerbare Energie speichern, jedoch keine Aussage über den Zeitraum getroffen wird. Denn wie die Bundesnetzagentur selbst anerkennt, kann die Folge geringer Mengen an Graustrom nicht sein, dass die Anlage an sich für immer (und ggf. auf rückwirkend) den Status als EEG-Umlage verliert. Fraglich ist also, welcher Zeitraum hier angemessen ist. Zwar führt die Bundesnetzagentur den Sinn und Zweck des § 3 Nr. 1 EEG 2017 an. Dieser kann jedoch auch so verstanden werden, dass er dafür sorgen soll, dass ausschließlich erneuerbar erzeugter Strom gefördert wird. Dieser Zweck könnte auch erfüllt werden, wenn ein Wechsel im Monats-, Tages-, oder Stundenrhythmus möglich wäre und entsprechend konkrete Messungen durchgeführt werden. Die Verunreinigungen könnten sich dann auf alle Zeiträume beziehen, in denen Graustrom eingespeichert wurde. 65 Der Bundesnetzagentur zuzugeben ist, dass es bei sehr kurzen Zeiträumen zu Problemen mit den Regelungen des § 19 III EEG 2023 kommen könnte. Zumindest einem monatlichen Wechsel sollte dies jedoch nicht generell entgegenstehen. Die Annahme einer "kalenderjährlichen Verunreinigung" des Speichers im Extremfall durch eine sehr geringe Menge eingespeicherten Graustroms - ist also jedenfalls nicht zwingend.

Selbst falls die Auslegung dieses Absatzes für die kalenderjährliche Betrachtung spricht, sollte dies eher zum Anlass der Kritik der Definition und der an das Kalenderjahr anknüpfenden Regeln genommen werden. Im Rahmen des technisch Abbildbaren sollten die Stromspeicher so flexibel wie möglich eingesetzt werden. Je kürzer die Zeiträume der Wechselmöglichkeiten sind, desto mehr Aufgaben können die einzelnen Speicher erfüllen und desto eher können Multi-Use-Speicher flächendeckend betrieben werden.

2. Europarechtliche Wertung

Dies entspricht auch der europarechtlichen Wertung. Nach Art 15 EBM-RL müssen Mitgliedstaaten dafür sorgen, dass aktive Kunden, in deren Eigentum sich eine Speicheranlage befindet, befugt sind, mehrere Dienstleistungen gleichzeitig zu erbringen. Zwar wird eine Gleichzeitigkeit von Netzdienstleistungen und Speichern für erneuerbare Energien nicht verboten, jedoch erscheint es ohne die EEG-Förderung als sehr unattraktiv. Art. 15 EBM-RL soll jedoch gerade solche Diskriminierungen⁶⁶ abbauen. Die "Verunreinigungsregel" widerspricht demnach Art. 15 V lit. D EMB-RL.⁶⁷

III. Speicher für das Netz und Entflechtung

Gemäß §§ 7 I 2, 8 II 4 EnWG sind sowohl Betreiber von Verteilnetzen als auch von Transportnetzen grundsätzlich nicht berechtigt, Eigentümer einer Energiespeicheranlage zu sein oder eine solche zu errichten, zu verwalten oder zu betreiben. Bis zur Einführung von der §§ 7 I 2, 8 II 4 EnWG war unklar, ob und unter welchen Voraussetzungen Netzbetreiber auch Speicher betreiben dürfen.

⁶¹ Dembski/Valentin, EnWZ 2021, 396 (304).

⁶² Bundesnetzagentur, Hinweis – EE-Stromspeicher: Registrierungspflichten, Amnestie, Förderung und Abgrenzung, 2019, S. 9.

⁶³ Bundesnetzagentur, Hinweis – EE-Stromspeicher: Registrierungspflichten, Amnestie, Förderung und Abgrenzung, 2019, S. 9.

⁶⁴ Bundesnetzagentur, Hinweis – EE-Stromspeicher: Registrierungspflichten, Amnestie, Förderung und Abgrenzung, 2019, S. 9.

⁶⁵ Ggf. müsste auch jeweils der nachfolgende Zeitraum, in dem der gespeicherte Graustrom im Speicher verbleibt einbezogen werden.

⁶⁶ Hier zwischen Speichern die auch Netzdienstleistungen erbringen und solchen die keine Netzdienstleistungen erbringen.

⁶⁷ Dembski/Valentin, EnWZ 2021, 396 (403), die auch darauf hinweisen, dass kein Rechtfertigungsgrund für diese Ungleichbehandlung ersichtlich sei.

⁶⁸ Dembski/Valentin, EnWZ 2021, 396 (398).

Eine Ausnahme von diesem Grundsatz statuiert § 11b EnWG. Demnach darf ein Netzbetreiber Eigentümer von Energiespeicheranlagen sein, bzw. solche Anlagen errichten, verwalten oder betreiben, sofern die Regulierungsbehörde dies nach Absatz II genehmigt (§ 11b I Nr. 1 EnWG) oder für vollständig integrierte Netzkomponenten durch Festlegung gegenüber allen oder einer Gruppe von Netzbetreibern nach § 29 I EnWG gestattet. § 11b II EnWG beinhaltet Regeln, nach denen eine Genehmigung erteilt wird. Dies geschieht, wenn die Energiespeicheranlage notwendig zur Aufgabenerfüllung nach § 11 I 1 EnWG ist, nicht auf dem Strommarkt verwertet wird, ein Ausschreibungsverfahren durchgeführt wurde und kein erbringungsbereiter Dritter zur Errichtung, zur Verwaltung oder zum Betrieb gefunden wurde, § 11b II EnWG. Die zuständige Regulierungsbehörde für die Genehmigung nach § 11b I Nr. 2 2. Hs. EnWG ist gemäß § 54 I, II Nr. 12 EnWG die jeweilige Landesregulierungsbehörde und für die Genehmigung nach § 11b II EnWG die Bundesnetzagentur nach § 54 I EnWG.

Die Netzbetreiber müssen also grundsätzlich Dritten die Errichtung, den Betrieb und die Eigentümerstellung durch Ausschreibung gemäß § 11a EnWG anbieten, sog. Markttest. Eine solche darf allerdings nach dem gesetzlichen Leitbild nur dann stattfinden, wenn die Speicheranlage notwendig ist, um die Pflichten des Netzbetreibers nach § 11 I 1 EnWG zu erfüllen. Sie ist dann notwendig, wenn der Übertragungsnetzbetreiber die erforderlichen Dienstleistungen nicht in effizienter Weise als Flexibilitäts- oder Systemdienstleistung am Markt beschaffen kann. 69 Die Ausschreibung ist also subsidiär zur Errichtung von Speichern durch Marktteilnehmer, die unabhängig von diesem Ausschreibungsprozess erfolgt. Die Kosten dürfen dabei nicht höher sein als sie im Eigenbetrieb einer vergleichbaren Energiespeicheranlage im Eigentum des Netzbetreibers wären, § 11a I 3 EnWG. Im Gegensatz zum Netzbetreiber kann der Dritte gemäß § 11a II EnWG die Anlage so planen, dass sie die Anforderungen des Netzbetreibers übertrifft und sie dann zusätzlich auf den Strommärkten vermarkten. Diese "auf den letzten Metern" noch in das Gesetz aufgenommene Option ermöglicht Multi-Use-Konzepte, in denen der Speicher sowohl zur Netzstabilisierung als auch zum Stromhandel genutzt werden kann.

Die Öffnung der Regelung für Multi-Use-Speicher ist positiv zu bewerten. Diese sind durch die effizientere Ressourcen- und Kapitalnutzung volks- und betriebswirtschaftlich sowie ökologisch vorzugswürdig. Die Ausnahmeregel des § 11b EnWG hinsichtlich des Errichtens oder Betreibens der Speicheranlagen durch den Netzbetreiber stellt eine sinnvolle Flexibilisierung der Entflechtungsregeln dar, um die Netzstabilität zu gewährleisten. Es bleibt indessen abzuwarten, ob von Netzbetreibern durchgeführte Ausschreibungen auch durch private Bieter gewonnen werden und es tatsächlich zur Errichtung von Speichern für das Netz durch solche Unternehmen kommen wird. Denn gemäß § 11b II lit. a EnWG kann ein Netzbetreiber selbst die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb des Speichers erhalten, wenn er in dem Ausschreibungsverfahren den Zuschlag nicht an einen Dritten erteilen konnte. Letzteres soll dann der Fall sein, wenn der Dritte die Errichtung, die Verwaltung und den Betrieb der Energiespeicheranlage unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems nicht zu mindestens gleichen Kosten leisten kann wie es der Netzbetreiber könnte. Insoweit besteht hier in der Praxis durchaus ein erhebliches Risiko, dass letztlich durch die Gestaltung der Anforderungen an die Energiespeicheranlage in den Ausschreibungen darauf hingewirkt wird, dass entsprechende Ausschreibungen erfolglos verlaufen, so

König, in: Assmann/Peiffer (Hg.), BeckOK EnWG, 4. Aufl. 2022, § 11a, Rn. 3.

dass am Ende des Vorgangs der Netzbetreiber den Speicher selbst errichten kann.

IV. Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

Für Speicher kommt aus bauplanungsrechtlicher Sicht die Errichtung im Außenbereich oder im Plangebiet eines Bebauungsplans in Betracht.

1. Errichtung im Außenbereich

§ 35 I Nr. 3 BauGB umfasst u. a. Vorhaben, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität oder einem anderen entsprechend privilegiertem Vorhaben dienen. Die "öffentliche" Versorgung entspricht der "Versorgung der Allgemeinheit" aus § 1 I EnWG.70 Voraussetzung ist dabei allerdings eine Ortsgebundenheit des Speichers. D. h. der Speicher "muss" in den Außenbereich und kann schlechterdings nicht anderswo platziert werden. Nach der in der Literatur kritisierten Rechtsprechung des BVerwG folgt aus der Ortsgebundenheit, dass ein spezifischer Standortbezug vorhanden sein muss.⁷¹ Ausgeschlossen sind also zumindest solche Speicher, die nur bzw. überwiegend zur Versorgung des Einzelnen bestimmt sind. 72 Derartige Speicher sollen jedoch in aller Regel auch nicht im Außenbereich errichtet werden.

Anders kann dies hingegen sein, wenn der Speicher ausschließlich oder jedenfalls weit überwiegend netzgekoppelt betrieben wird und auch ein netzdienlicher Betrieb erfolgen soll, der der Sicherheit der allgemeinen Versorgung zugutekommt, also Speicher zur Netzstützung. Der Speicherbetreiber muss sich dann an der Lage, der jeweils zu stützenden Netze orientieren, welche oft im Außenbereich liegen, weshalb die geforderte Ortsgebundenheit in der Regel vorliegt. Speicher müssen außerdem der Versorgung dienen, also in sehr engen funktionalen Bezug zu ihr stehen und eine Hilfsfunktion erfüllen.⁷³ Mit einem zunehmenden Anteil an erneuerbaren Energien steht das Netz unter einer stärkeren Belastung, was u.a. auch Batteriespeicher erfordert. Zumindest Batteriespeicher, die einen Beitrag zur Stabilität des Verteilnetzes leisten und dies durch ein entsprechendes Betriebskonzept nachweisen können, dienen der Versorgung mit Elektrizität. Zumindest derart netzstützende Batteriespeicher können also von § 35 I Nr. 3 BauGB umfasst sein und damit i. d. R. als privilegierte Vorhaben im Außenbereich zulässig sein. Gleiches gilt für Speicher, die z.B. einem Umspannwerk zu- oder untergeordnet

2. Errichtung im Rahmen eines Bebauungsplans

Batteriespeicher können auch im Geltungsbereich eines Bebauungsplans bauplanungsrechtlich zulässig sein. Dafür kommt insbesondere die Einrichtung von Gewerbegebieten § 8 BauNVO, Industriegebieten § 9 BauNVO oder sonstigen Sondergebieten § 11 BauNVO in Betracht.

Soweit an einem Standort noch kein entsprechender Bebauungsplan existiert, muss dieser gemäß § 8 II 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Er muss also die zugrundeliegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkret ausgestalten und verdeutlichen. Zumindest intensivere Änderungen wie die Konvertierung landwirtschaftlicher Flächen, würde dem Entwicklungsgebot widersprechen.⁷⁴ In solchen Fällen kann die gleichzeitige Aufstellung bzw. Änderung des Bebauungsplans mit der Änderung des Flächennut-

⁷⁰ Rieger, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 35, Rn. 40.

DVBl 1977 526 (528); Rieger, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 35, Rn. 41; Muckel/Ogorek, Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2020, § 7, Rn. 155.

Rieger, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 35, Rn. 40.

Rieger, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 35, Rn. 26.

Schrödter/Möller, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 8, Rn. 17; Will, Öffentliches Baurecht 2019, Rn. 143.

zungsplans im Parallelverfahren nach § 8 III BauGB Zeit einsparen. Trotzdem ist im Vergleich zur Errichtung im Außenbereich ein höherer Verwaltungsaufwand und eine längere Verfahrensdauer notwendig.

V. Netzanschluss

Mit erheblichen Schwierigkeiten und Hemmnissen sehen sich Betreiber von Batteriespeichern vielfach beim Netzanschluss konfrontiert. Hintergrund ist ein bislang nicht hinreichend auf die funktionellen und technischen Besonderheiten von Speichern zugeschnittener Rechtsrahmen.

Gemäß § 17 I 1 EnWG müssen Betreiber von Energieversorgungsnetzen Energiespeicher an ihr Netz anschließen. ⁷⁶ Sie können einen Netzanschluss nach § 17 I 1 EnWG nur dann verweigern, wenn sie nachweisen, dass ihnen die Gewährung des Netzanschlusses aus betriebsbedingten oder sonstigen wirtschaftlichen oder technischen Gründen unter Berücksichtigung des Zwecks des § 1 EnWG nicht möglich oder nicht zumutbar ist, § 17 II EnWG. Hier bestehen Unterschiede zu den Erzeugungsanlagen. Ein gängiger technischer bzw. wirtschaftlicher Grund zur Verweigerung – die nicht ausreichende Netzkapazität⁷⁷ – wird von Speichern eher verhindert als erzeugt. Dies gilt jedenfalls dann, wenn der Speicherbetreiber darlegen kann, dass er ein verteilnetzdienliches Betriebskonzept verfolgen wird.

Für den Netzanschluss gelten zudem verschiedene technische Regelwerke. Es gibt zum einen die technischen Anschlussregeln (TAR), die vom VDE-Verlag (Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.) herausgegeben werden und die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der jeweiligen Netzbetreiber.

Die technischen Anschlussregeln sind nicht rechtlich verbindlich, außer wenn in Verträgen auf sie Bezug genommen wird. In der Praxis orientieren sich die Netzbetreiber aber an ihnen, so dass ihnen eine hohe praktische und durch Bezugnahme in den technischen Anschlussbedingungen auch rechtliche Relevanz zukommt. Außerdem wird die gemäß § 49 II 1 Nr. 1 EnWG erforderliche Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik vermutet, wenn die technischen Regeln des VDE eingehalten worden sind. § 49 I 1 Nr. 1 EnWG enthält mangels Verweises auf ein bestimmtes Gültigkeitsdatum einen dynamischen Verweis. Für die Errichtung ist also jeweils das Regelwerk relevant, welches zur Zeit der Errichtung aktuell ist. Regelmäßige Nachrüstungen sind jedoch lediglich bei wichtigen technischen Neuerungen vorgesehen.

75 Muckel/Ogorek, Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2020, § 5, Rn. 23; Schrödter/Möller, in: Schrödter (Hg.), Baugesetzbuch, 9. Aufl. 2019, § 8, Rn. 23.

- 77 Gerstner, in: Kment/Albrecht (Hg.), Energiewirtschaftsgesetz, 2. Aufl. 2019, § 17, Rn. 50.
- 78 Säcker/Barbknecht, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, 4. Aufl. 2018, § 19, Rn. 47, 49.
- 79 Säcker/Barbknecht, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 3, 4. Aufl. 2018, § 19, Rn. 47, 49.
- 80 Säcker/König, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 1), 4. Aufl. 2019, § 49, Rn. 28; Strobel, in: Assmann/Peiffer (Hg.), BeckOK EnWG, 4. Aufl. 2022, § 49, Rn. 23 mit Verweis auf BT-Drs. 13/7274 S. 22.
- 81 Säcker/König, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 1), 4. Aufl. 2019, § 19, Rn. 28.
- 82 Säcker/König, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 1), 4. Aufl. 2019, § 49, Rn. 31.

Gemäß § 20 NAV sind die Netzbetreiber berechtigt, technische Anschlussbedingungen aufzustellen, welche die technischen Anforderungen an einen Netzanschluss festlegen. Technische Anschlussbedingungen werden auch als allgemeine Geschäftsbedingungen des Netzbetreibers bezeichnet.83 Die technischen Anschlussbedingungen der Netzbetreiber sind oft eng an die technischen Anschlussregeln des VDE angelehnt. Aus dem Umstand, dass der VDE die Regelwerke von derart hoher Relevanz erstellt und herausgibt, ergeben sich zwei Probleme. Zum einen sind die TAR nicht, wie bei sonstigen Rechtsakten üblich, kostenlos und frei verfügbar.84 Im Vergleich zu den übrigen Kosten für die Errichtung einer Anlage erscheinen die Kosten im dreistelligen Bereich zwar marginal, jedoch ist es angesichts der nahezu gesetzlichen Stellung der Regelwerke problematisch, dass diese nicht frei zur Verfügung stehen. Au-Berdem werden die Regelwerke nicht von demokratisch legitimierten Personen oder Institutionen herausgegeben, was verfassungsrechtliche Bedenken aufwirft. Aufgrund der zumindest formellen Unverbindlichkeit der Regelungen sind diese Bedenken jedoch nicht derart durchschlagend, dass sie eine Verfassungswidrigkeit begründen würden.85 Zudem bieten einheitliche Standards für die Betreiber von Anlagen auch Vorteile.

Gemäß § 8 I EEG sind Netzbetreiber dazu verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien privilegiert, nämlich unverzüglich und vorrangig an das Netz anzuschließen. Speicher zur Stützung des Netzbetriebs oder Multi-Use-Speicher sind aufgrund des nach dem EEG geltenden Ausschließlichkeitsprinzips jedoch davon ausgeschlossen. Dies erscheint nicht sachgerecht.

Problematisch ist für Speicher weiterhin, dass die derzeit geltenden Regelwerke nicht auf Speicher zugeschnitten sind. So erklärt beispielsweise § 1 II der NELEV diese auch für Speicher für anwendbar, während die der NELEV zu Grunde liegende EU-Verordnung in Art. 3 II d EU/RL 2016/631 diese gerade ausklammert, was zumindest Fragen hinsichtlich der Europarechtskonformität der NELEV aufwirft. Überzeugende Argumente, wie der aufgeführte Widerspruch der Anwendungsbereiche sprechen dagegen, eine gerichtliche Klärung blieb bislang jedoch aus. Die sich aus der NELEV ergebenden Pflichten und die Rechtsunsicherheit in Zusammenhang mit dem Europarecht schaden einem ambitionierten Speicherausbau.

Da auch bei der Entstehung der in Deutschland für den Netzanschluss geltenden Netzanschluss- und Netzzugangsverordnungen Speicher nicht hinreichend berücksichtigt worden sind, stellt sich die Frage, ob den Besonderheiten von Batteriespeichern in einer eigenen Speicher-Netzanschlussverordnung Rechnung getragen werden sollte. Denn jedenfalls bei Speichern, die dem Verteilnetz vor Ort nachweislich von Nutzen sind – z. B. auch, weil sich der Betreiber verpflichtet, auf bestimmte Bedürfnisse des Verteilnetzes zu reagieren, erscheint eine Privilegierung von Speichern in Form eines unverzüglichen und vorrangigen Netzanschlusses ebenso gerechtfertigt wie eine Befreiung vom Baukostenzuschuss.

⁷⁶ Seit dem 21.7.2021 wird auch im § 17 I 1 EnWG sprachlich zwischen Gasspeichern und Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie unterschieden. Vor dem 21.7.2021 wurden die Gasspeicher noch als "Speicher" bezeichnet. Die Definition in § 3 Nr. 18c EnWG definierte Speicher damals schon als Gasspeicher. Insofern fand lediglich eine Klarstellung statt. Vgl. dazu: Säcker/Boesche, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 1), 4. Aufl. 2019, § 17, Rn. 17.

⁸³ Bruhn, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 3), 4. Aufl. 2018, § 20, Rn. 2; Hartmann, in: Theobald/Kühling (Hg.), Energierecht 2022, 118. Aufl. 2022, § 20 NAV, Rn. 2 mit Verweis auf die Begründung des Entwurfs der Bundesregierung (BR-Drs. 367/06 S. 1).

^{84 &}quot;VDE-AR-N 4100 Anwendungsregel:2019-04", abrufbar im Internet unter: https://www.vde-verlag.de/normen/0100514/vde-ar-n-4100-anwendungsregel-2019-04.html, zuletzt aufgerufen am 07.01.2023.

⁸⁵ Van Rienen/Wasser, in: Theobald/Kühling (Hg.), Energierecht, 118. Aufl. 2022, § 49, Rn. 47.

VI. Rechtsrahmen für den Betrieb von Speichern

Maßgeblich für die unternehmerische Entscheidung zum Bau und Betrieb eines zu errichtenden Speichers sind die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten. Diese hängen bei Speichern wesentlich davon ab, welche Erlöse an welchen Märkten mit dem Speicher erzielt werden können. Gleichzeitig sind auch Entgelte, Abgaben und Steuern zu beachten. Bei Speichern zur Erbringung von Regelleistung sind die Ergebnisse der Ausschreibungen entscheidend. Im Betrieb der Speicher sind außerdem einige Pflichten zu beachten, die z. B. geplante Stilllegungen betreffen.

1. Netzzugang

Während § 18 EnWG den Anschluss an das Stromnetz normiert, regeln die § 20 ff. EnWG die Nutzung des Stromnetzes. In diesen wurden europarechtliche Regelungen umgesetzt. Auch nach § 20 I 1 EnWG muss der Netzzugang diskriminierungsfrei möglich sein. Es ist "jedermann", also auch den Betreibern von Speichern, Zugang zum Netz zu gewähren. Die Diskriminierungsfreiheit des Zugangs zum Netz ist auch zentraler Regelungsgehalt anderer Regelungen zum Netzzugang, wie §§ 10 II, 15 II StromNZV. Der diskriminierungsfreie Zugang zum Stromnetz ist notwendige Voraussetzung für die Teilnahme am Strommarkt und für die Erbringung von Regelenergie.⁸⁶

2. Betriebskonzepte und Erlösmöglichkeiten

Batteriespeicher sind energiewirtschaftliche Multitalente, soweit der regulatorische Rahmen es zulässt. Sie können in verschiedenen Betriebskonzepten agieren und auf verschiedene Arten Erlöse oder Einsparungen generieren. Sie können Systemdienstleistungen, (wie z. B. Regelenergie) erbringen, zum Trading auf Strommärkten eingesetzt werden, Lastspitzen kappen oder auch die Eigenverbrauchsquote erhöhen. Die Betriebskonzepte unterscheiden sich zum Teil erheblich und sind nicht immer kombinierbar.

a. Eigenverbrauchsoptimierung und Lastspitzenkappung Speicher können z.B. in Unternehmen zur Eigenverbrauchsoptimierung einer eigenen Solaranlage oder zur Kappung von Lastspitzen eingesetzt werden. Ersteres kann auch unabhängig von einer Solaranlage beispielsweise bei beim Puffern von Rückeinspeisungen aus industriellen Prozessen stattfinden.⁸⁷ Die Speicher erwirtschaften in diesen Fällen keinen direkten Gewinn, sondern optimieren die Nutzung des selbst produzierten Stroms und verringern so den (teureren) Einkauf von Strom aus dem Netz.

b. Teilnahme an Strommärkten

Strom wird sowohl börslich als auch außerbörslich (over the counter – OTC) gehandelt. Aufgrund der Transparenz der Börsenpreise werden diese auch als Referenzwerte für OTC-Geschäfte genutzt. Börsenhandel erfolgt am Spotmarkt (kurzfristige Geschäfte) und Terminmarkt (längerfristige Geschäfte), wobei zum Spot-Markt der Day-Ahead-Markt (Handel am Vortrag) und der Intraday-Markt (Handel im Laufe des Tages) gehört. Der Börsenpreis ergibt sich wie bei anderen Handelsgeschäften durch Angebot und Nachfrage. Dabei kommen jeweils die Erzeugungsanlagen mit den niedrigsten variablen Kosten zum Einsatz (Merit-Order).

86 Adam, in: Böttcher/Nagel (Hg.), Batteriespeicher 2018, S. 279.

stimmt sich nach den variablen Kosten der teuersten Erzeugungsanlage (Grenzkostenpreis).⁹¹ In einem dekarbonisierten Stromsystem wird Strom überwiegend mit Wind- und Solarenergie (mit sehr niedrigen variablen Kosten) und im Bedarfsfall mit Gaskraftwerken (mit sehr hohen variablen Kosten)⁹² erzeugt.⁹³ Es wird also erwartet, dass der Strompreis in Zukunft stärker zwischen den Zeiten mit einer Vollversorgung durch erneuerbare Energien und den Zeiten, in denen beispielsweise Gaskraftwerke zugeschaltet werden müssen, schwanken wird, was für die Rentabilität von Energiespeichern vorteilhaft ist. Da die Speicher die Schwankungen ihrerseits reduzieren werden, ermittelt sich so die kosteneffizienteste Speichergesamtkapazität im Strommarkt.

c. Förderung durch das EEG und die InnAusV

Stromspeicher, die gemäß § 3 Nr. 1 2. HS EEG 2023 zwischengespeicherte Energie, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder Grubengas stammt, aufnehmen und in elektrische Energie umwandeln, können zudem von der EEG-Förderung profitieren. Gemäß § 19 I EEG 2023 haben solche Anlagen einen Anspruch auf die Marktprämie nach § 20 EEG 2023, eine Einspeisevergütung nach § 21 I Nr. 1, 2 oder 3 EEG 2023 oder einen Mieterstromzuschlag nach § 21 III EEG 2023.

Für den aus dem Stromspeicher in das Netz eingespeisten Strom kann der Speicherbetreiber diejenige Förderung nach dem EEG erhalten, die er auch für den Strom aus der Erzeugungsanlage bei direkter Einspeisung erhalten hätte. Der Anspruch wird also "verschoben".94 Ferner wird die Errichtung von Speichern durch sog. Innovationsausschreibungen angereizt. Innovationsausschreibungen sind in § 39n EEG 2023 und der Innovationsausschreibungsverordnung geregelt und sollen besonders netz- oder systemdienliche Lösungen fördern.95 § 2 Nr. 1 b) InnAusV nimmt direkt auf die Kombination von Wind- oder Solarenergieanlagen und Energiespeicheranlagen Bezug, sog. Anlagenkombinationen. Bei Innovationsausschreibungen liegt der Höchstwert der Gebote gemäß § 10 I InnAusV derzeit bei 7,5 Cent pro kWh, während er bei Windenergieanlagen an Land (§ 36b I EEG 2023) 5,88 Cent pro kWh und bei Solarenergieanlagen des ersten Segments (§ 37b I EEG 2023) 5,9 Cent pro kWh beträgt. Außerdem verringert sich der Höchstwert bei Wind- und Solarenergieanlagen jährlich ab 2025 um zwei Prozent im Bezug zum Vorjahr (§§ 36b II 1, 37b II 1 EEG 2023), während er bei Anlagenkombinationen ab 2022 lediglich um ein Prozent sinkt, § 10 II 1 InnAusV. Anlagenkombinationen erhalten also eine höhere EEG-Förderung als andere EEG-Anlagen. Bei Anlagenkombinationen mit Speichern muss die Leistung des Speichers mindestens 25% der Leistung der Erzeugungsanlagen aufweisen und die Speicherkapazität mindestens für die Einspeicherung von zwei Stunden der Arbeit der Nennleistung der Erzeugungsanlage ausreichen, § 13 II 1 Nr. 1 InnAusV. Dies soll den Missbrauch durch kleine Speicher verhindern.

Aktuell betragen die Ausschreibungsvolumina von Innovationsausschreibungen 800 MW für das Jahr 2023, § 28e II Nr. 1 EEG 2023. Für Solaranlagen stehen über 6.000 MW (§ 28a II Nr. 1, 28b II Nr. 1 EEG 2023) und für Windenergieanlagen an Land 12.800 MW (§ 28 II Nr. 1 EEG 2023) zur Verfügung. Zwar

⁸⁷ Bundesverband Energiespeichersysteme, Potentiale von Speichern in Gewerbe und Industrie (C&I), 2021, S. 4.

⁸⁸ Ellenrieder, Die freie Preisbildung im Strommarkt 2.0, 2021, S. 17.

⁸⁹ Ellenrieder, Die freie Preisbildung im Strommarkt 2.0, 2021, S. 17 mit Verweis auf: Zenke/Dessau, in: Theobald/Kühling (Hg.), Energierecht, 118. Aufl. 2022, Energiehandel, Rn. 4 ff. für weiterführenden Informationen zum börslichen Energiehandel.

⁹⁰ BMWI, Ein Strommarkt für die Energiewende, 2015, S. 37; Haucap/ Kühling u. a., Strommarktdesign 2030: Die Förderung der erneuerba-

ren Energien wirksam und effizient gestalten, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Hg.), 2022, S. 4.

BMWI, Ein Strommarkt für die Energiewende, 2015, S. 37.

⁹² Für eine Übersicht der variablen Kosten siehe: Ganz/Wasmeier u. a., Veränderungen der Merit Order und deren Auswirkungen auf den Strompreis, Forschungsstelle für Energiewirtschaft (Hg.), 2022 (u. a. Abb. 1, 2, 3).

⁹³ Verma/Gretscher, Kraftwerke mit Gasmotoren in Kombination mit erneuerbaren Energien, MTU Onsite Energy (Hg.), 2017, S. 3.

Kühling/Rasbach u. a., Energierecht, 5. Aufl. 2022, Kapitel 9, Rn. 17.
 Martel/Meyer, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 8), 5. Aufl. 2022, § 39n, Rn. 1.

ist es auch im Rahmen der Energiewende nicht erforderlich, dass jede Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie selbst die Energie speichert. ⁹⁶ Dennoch erscheint eine deutliche Ausweitung der Ausschreibungsmengen für die Innovationsausschreibungen wünschenswert, um große Mengen von netzdienlichen, bzw. das Netz weniger stark belastenden, erneuerbaren Erzeugungsanlagen in das Stromnetz zu integrieren. Eine solche Erhöhung wäre auch ohne neue Regulierungsoder Anreizkonzepte möglich. Es müssten lediglich die Ausschreibungsvolumen erhöht werden.

d. Regelleistung

Ein häufiges Betriebskonzept bei ausschließlich netzgekoppelten Batteriespeichern (sog. stand alone-Modell) ist bis dato die Erbringung von Primär- oder auch Sekundärregelleistung, vielfach kombiniert mit der Nutzung des Speichers zum Intra-Day-Trading.

Die Vergütung der Regelenergie findet nicht am Strommarkt, sondern auf der Grundlage von Ausschreibungen statt, § 22 EnWG, §§ 6 ff. StromNZV. ⁹⁷ Die Preise der Regelenergie sind dabei i. d. R. höher als auf dem Strommarkt. ⁹⁸ Der Preis setzt sich aus dem Leistungspreis und dem Arbeitspreis zusammen, § 8 StromNZV. Im Rahmen des Leistungspreises erfolgt eine Vergütung für das reine Bereithalten des Speichers, während der Arbeitspreis für die Lieferung bzw. den Bezug von Energie gezahlt wird. ⁹⁹ § 7 StromNZV regelt, dass ähnlich der Merit-Order zunächst die günstigsten Regelleistungserbringer eingesetzt werden.

Eine Hürde, die Batteriespeicher nehmen müssen, wenn sie an der Erbringung von Regelenergie mitwirken möchten, ist die sog. Präqualifikation des Speichers. Während des Präqualifikationsprozesses weist der Betreiber des Speichers nach, dass der Speicher bestimmte erforderliche technische Eigenschaften aufweist und dass das Betriebskonzept so gestaltet ist, dass der Speicher die Regelenergie im entscheidenden Moment auch zu erbringen im Stande ist. Vereinzelt agieren bereits große Schwarmspeicherkraftwerke am Regelenergiemarkt. Sie setzen sich aus einer Vielzahl von Kleinspeichern zusammen, die in Summe dieselben technischen Fähigkeiten aufweisen wie größere Speicher.¹⁰⁰

e. Vermiedene Netzentgelte

Gemäß § 18 I 1 StromNEV erhalten Betreiber von dezentralen Erzeugungsanlagen, die vor dem 1. Januar 2023¹⁰¹ in Betrieb genommen worden sind, vom Verteilnetzbetreiber ein Entgelt. Nach § 18 II 1 StromNEV liegen dem Entgelt die vermiedenen gewälzten Kosten der vorgelagerten Netz- oder Umspannebenen zugrunde, welche für jede Netz- und Umspannebenen ermittelt werden. Ideeller Hintergrund für die Zahlung ist die Annahme der Verringerung des Netzausbaubedarfs durch kleinere dezentrale Erzeugungsanlagen und der Umstand, dass kleinere Erzeugungsanlagen im Vergleich zu größeren Kraft-

96 Siehe die Ausführungen zu den verschiedenen Formen der Flexibilität.

werken weniger stark von Skalierungseffekten profitieren können.102 An dieser Regelung wird kritisiert, dass der gewünschte Effekt der Kostenreduzierung hinsichtlich des Netzausbaus nicht eingetreten ist. 103 Der Gedanke, dass kleine, dezentrale Erzeugungsanlagen an sich das Stromnetz entlasten würden, kommt aus einer Zeit, in der Stromnetz "Top-Down" organisiert war. Der Strom wurde von den großen Kraftwerken im Hoch- und Höchstspannungsnetz eingespeist und durch Umspannwerke auf die Nieder- und Mittelspannungsnetze verteilt. 104 Kleinere Erzeugungsanlagen hätten z.B. den Bedarf an Umspannwerken und Stromtrassen reduzieren können, indem der Strom in einer niedrigeren Spannungsebene vor Ort erzeugt wird. Mangels einer breiten Nutzung erneuerbarer, volatiler Energien stand das Stromnetz noch nicht vor den Herausforderungen der volatilen Erzeugung. 105 Außerdem erfordert die Energiewende, dass Strom auch von niedrigeren in höhere Spannungsebenen umgewandelt wird, um Strom in andere Netzgebiete zu überführen. 106 Deshalb wurde die StromNEV im Jahr 2017 durch das NEMoG eingeschränkt, woraufhin volatile Erzeugungsanlagen die nach 2018 in Betrieb genommen wurden und andere dezentrale Anlagen, die nach 2023 in Betrieb genommenen werden, nicht mehr von den vermiedenen Netzentgelten profitieren. Nach der Bundesnetzagentur seien die vermiedenen Netzentgelte vollständig abzuschaffen. 107 Dies ist insbesondere in Bezug auf die (früher geförderten) volatilen Erzeugungsanlagen nachvollziehbar, da diese eher zur Belastung des Netzes, als zu dessen Entlastung beigetragen haben.

Fraglich ist, ob sich diese Argumentation auch auf Speicher übertragen lässt. Dies wäre dann nicht der Fall, wenn der Speicherausbau zu einer Entlastung der Netze führen würde. Dagegen wird angeführt, dass Stromnetze eine örtliche und Stromspeicher eine zeitliche Verschiebung ermöglichen. 108 Dem ist, bezogen auf langfristige, strukturelle Engpässe im Netz, zuzustimmen. Es ist jedoch keinesfalls so, dass trennscharf zwischen der örtlichen und der zeitlichen Überlastung unterschieden werden kann. Dies zeigen insbesondere kurzfristige Überlastungen bestimmter Netze. Auch wenn dort der Transport in ein anderes Gebiet durch einen Engpass nicht möglich ist (örtliche Überlastung), kann das Umleiten in einen Speicher und die spätere Ausspeicherung eine Überlastung verhindern (zeitliche Verschiebung). Demnach kann ein Ausbau der Energiespeicher dazu führen, dass die Netze nicht für eine möglicherweise seltener auftretende Spitzenlast ausgebaut werden müssen und Speicher den Netzausbau verringern würden. In diesen Fällen sollte den Speicherbetreibern eine Zahlung wegen vermiedener Netzentgelte zukommen.109

⁹⁷ Die Rahmenbedingungen Ausschreibungen werden u.a. in Festlegungen der Bundesnetzagentur konkretisiert. Für eine Übersicht siehe: Laubenstein, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 3), 4. Aufl. 2018, § 6, Rn. 22 ff. StromNZV.

^{98 &}quot;Regelenergie", abrufbar im Internet unter: https://www.verivox.de/strom/themen/regelenergie/ zuletzt aufgerufen am: 06.02.2023.

⁹⁹ Siehe auch EU/VO 2017/2195 Art. 2 (4), (5).

¹⁰⁰ Beispielhaft sei dazu auf das virtuelle Kraftwerk der sonnen GmbH verwiesen, in welchem eine Vielzahl an Heimspeichern miteinander verbunden sind. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Speicher über ganz Deutschland verteilt sind und dadurch im Gegensatz zu Großkraftwerken bzw. -speichern das Netz dort stützen können, wo es am stärksten belastet ist. Für mehr Informationen siehe: https://sonnen.de/wissen/virtuelle-kraftwerke-und-energiewende/.

¹⁰¹ Im Umkehrschluss profitieren Anlagen, die ab dem 1. Januar 2023 in Betrieb genommen werden nicht von den vermiedenen Netzentgelten.

¹⁰² BT-Drs. 18/11528, S. 12.

¹⁰³ Bundesnetzagentur, Vermiedene Netzentgelte, (Position der Bundesnetzagentur, abrufbar im Internet unter: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK08/BK8_06_Netzentgelte/67 vermNetzentG/BK8_vermNetzentg.html>, zuletzt aufgerufen am 06.02.2023).

¹⁰⁴ Zapf, Stromspeicher und Power-to-Gas im deutschen Energiesystem, 2. Aufl. 2022, S. 34.

¹⁰⁵ Siehe dazu u.a. die Ausführungen zur Regelleistung. Zu den Vorteilen einer dezentralen Energiewende bereits: Ekardt/Wulff, JbUTR 2012, 1 (5).

¹⁰⁶ Zapf, Stromspeicher und Power-to-Gas im deutschen Energiesystem,2. Aufl. 2022, S. 34.

¹⁰⁷ Bundesnetzagentur, Vermiedene Netzentgelte (Position der Bundesnetzagentur, abrufbar im Internet unter: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK08/BK8_06_Netzentgelte/67 vermNetzentG/BK8_vermNetzentg.html>, zuletzt aufgerufen am 08.01.2023).

¹⁰⁸ Sterner/Thema u. a., Stromspeicher in der Energiewende, Agora Energiewende (Hg.), 2014, S. 13.

¹⁰⁹ So im Ergebnis auch BR-Drs. 73/1/17 S. 2 f.

3. Belastungen des eingespeicherten Stroms

a. Netzentgelte

Die §§ 21, 24 EnWG i.V.m. der StromNEV regeln die Netznutzungsentgelte. Der auch dort drohenden Doppelbelastung von zwischengespeichertem Strom soll § 118 VI EnWG entgegenwirken. Es war lange umstritten, ob § 118 VI 1 EnWG ausschließlich auf die Netzentgelte bezogen war, oder ob auch andere Umlagen und Belastungen entfallen. In der Literatur wurde auch vertreten, dass § 118 VI EnWG auch andere Umlagen (wie z. B. die EEG-Umlage, die KWK-Umlage, oder Konzessionsabgaben sowie den Baukostenzuschuss) entfallen lies. ¹¹⁰ Anderer Ansicht war jedoch der BGH. ¹¹¹ Mit der Einführung des § 27b KWKG und insbesondere des EnFG dürfte dieser Streit jedoch an Relevanz verloren haben, da zumindest bei nicht Multi-Use-Speichern Doppelbelastungen durch Umlagen nicht mehr anfallen.

Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie, die ab dem 31.12.2008 neu errichtet wurden und ab dem 04.08.2011 innerhalb von 15 Jahren in Betrieb genommen werden, sind gemäß § 118 VI 1 EnWG für einen Zeitraum von 20 Jahren ab Inbetriebnahme hinsichtlich des Bezugs der zu speichernden elektrischen Energie, also hinsichtlich des Arbeitspreises, von Netzentgelten freigestellt. § 118 VI 3 EnWG besagt dabei allerdings, dass die Freistellung nur gewährt wird, wenn die eingespeicherte Energie wieder in dasselbe System eingespeist wird. Das "wenn" signalisiert, dass keine Begrenzung auf die Menge der wieder eingespeisten Energiemenge vorgesehen ist. 112 Es werden also wie bei den Umlagen auch Speicherverluste entlastet, 113 was auch ausweislich der Gesetzesbegründung so intendiert war. 114 Darüber hinaus müssen Netzbetreiber den Speicherbetreibern ein individuelles Netzentgelt hinsichtlich des Leistungspreises anbieten, § 17 IV 1 StromNEV. Dieses ist auf den Anteil begrenzt, in dem der Strom nicht wieder in das Stromnetz eingespeist wird. Dieser Anteil ist für jede Anlage in geeigneter Form nachzuweisen, § 17 IV 3 StromNEV. Die Einschränkung auf eine Rückspeisung in das gleiche Netz der durch die Ausspeisung rückgewonnenen Energie soll einen Missbrauch durch Betreiber verhindern, die keinen relevanten Beitrag zur Flexibilisierung des Stromnetzes leisten. 115

Auch § 118 VI EnWG ist anzusehen, dass die Regelung - neben anderen kritikablen Unklarheiten in der Formulierung erkennbar aus einer Zeit stammt, in der Multi-Use-Konzepte noch nicht im Blickfeld des Gesetzgebers standen. Anders als § 21 EnFG enthält die Norm keine Regelungen zum Thema Multi-Use und keine Saldierungsbestimmungen. Der Wortlaut lässt es gleichwohl zu, auch Multi-Use-Speicher in dem Umfang von den Netzentgelten zu befreien, in dem zu einem späteren Zeitpunkt Strom wieder in das Netz der allgemeinen Versorgung ausgespeichert wird. Ein erhebliches Risiko der Belastung der gesamten dem Netz entnommenen Strommenge bleibt Multi-Use-Konzepten jedoch immanent. Die für die Entwicklung von Geschäftsmodellen rund um Multi-Use-Konzepte erforderliche Rechtssicherheit bedarf erst noch der Herstellung durch den Gesetzgeber - oder die Bundesnetzagentur, soweit sie im Rahmen der Anpassung der Kompetenzzuordnungen nach dem EuGH-Urteil vom 02.09.2021 die entsprechende Zuständigkeit erhält.

110 Krebs, RdE 2015, 336 (339); Stappert/Vallone u. a., RdE 2015, 62 (66 ff.).

Besonders belastend ist für Betreiber und Entwickler von Speicherbetreibern aktuell die zeitliche Befristung der Befreiung. Speicher, die ab Mitte 2026 in Betrieb genommen werden, fallen nicht mehr darunter. Angesichts des zeitlichen Vorlaufs der Entwicklung derartiger Projekte führt dies bereits jetzt zur Einstellung von Projekten, z.B. in Fällen, in denen der Netzbetreiber für den Anschluss von Speichern erst noch einen Netzausbau vornehmen muss und dementsprechend lange Realisierungszeiten erforderlich sind. Die Beseitigung der – nicht nachvollziehbaren – Befristung oder jedenfalls eine Verlängerung der Frist erscheint insoweit von besonderer Dringlichkeit.

b. Baukostenzuschüsse

Beim Anschluss von Stromverbrauchern an das Stromnetz erheben Netzbetreiber einen Baukostenzuschuss. Durch den Baukostenzuschuss sollen Anschlussnehmer dazu angehalten werden, dass diese die Höhe der Anschlusskapazität am tatsächlichen Bedarf orientieren und nicht vorsorglich eine höhere Anschlusskapazität anfordern. 116 Außerdem dienen Baukostenzuschüsse zur teilweisen Deckung der Kosten des Ausbaus der Stromnetze. Aufgrund ihrer bisherigen Einordnung als Letztverbraucher erheben bislang einige Netzbetreiber aber nicht alle - den Baukostenzuschuss auch beim Anschluss von Stromspeichern. Energiespeicher sorgen jedoch - zumindest bei einem netzdienlichen Betriebskonzept - gerade nicht für einen weiteren Ausbau der Stromnetze. Vielmehr können sie dafür sorgen, dass Stromnetze weniger stark ausgebaut werden müssen. Außerdem orientieren sich die Baukostenzuschüsse in der Praxis an den Netzentgelten, was dazu führt, dass der Baukostenzuschuss in Süddeutschland typischerweise deutlich höher ist und z. T. das Dreifache des Norddeutschen Zuschusses beträgt.117 Dies führt zu einer ungewollten Lenkung der Speicherinvestitionen in den Norden, während Speicher im Süden gegebenenfalls einen deutlich größeren Beitrag zur Systemstabilität beitragen könnten. In einer Entscheidung der Beschlusskammer 6 erklärte die Bundesnetzagentur, dass die Baukostenzuschüsse trotzdem auch von Betreibern von Speichern gezahlt werden müssen.118 Dies sei – auch ohne explizite Regelung - auch im Mittelspannungsnetz und auch bei rein netzgekoppelten Speichern der Fall. Als Grund dafür wird insbesondere angeführt, dass die Netzbetreiber dem Anschlussnehmer auch in diesem Fall die vertraglich vereinbarte Anschlussleistung dauerhaft zur Verfügung stelle. Auch wenn z.B. die Bereitstellung von Regelleistung für das Gesamtsystem von Vorteil ist, könne es durchaus dazu führen, dass das lokale Netz ausgebaut werden muss. Dieser Argumentation der Bundesnetzagentur ist jedoch entgegenzuhalten, dass sie den Möglichkeiten und Fähigkeiten von Speichern nicht gerecht wird. Sie setzt vielmehr eine "Worst case-Betrachtung" des Speichers voraus, wonach sich dieser stets in größtem Maße netzschädlich verhält. Dies liegt jedoch fern jeder Realität und könnte auch verbindlich - z.B. durch Vereinbarungen zwischen dem Verteilnetzbetreiber und dem Speicherbetreiber ausgeschlossen werden. In einer derartigen Vereinbarung über ein verteilnetzdienliches Betriebskonzept könnte z.B. vorgesehen werden, dass sich der Speicher bei bestimmten Betriebszuständen des Verteilnetzes netzstützend verhalten wird. Jedenfalls bei solchen Speichern bestünde dann für den Baukostenzuschuss keine argumentative Grundlage mehr. Geeigneter Ort für die Verankerung der Möglichkeit einer entsprechenden

¹¹¹ NVwZ-RR 2017, 782.

¹¹² Pfeiffer, in: Assmann/Peiffer (Hg.), BeckOK EnWG, 4. Aufl. 2022, § 118. Rn. 24.

¹¹³ Ders., in: Assmann/Peiffer (Hg.), BeckOK EnWG, 4. Aufl. 2022, § 118, Rn. 26 mit Verweis auf: BR-Drs. 520/12 S. 44.

¹¹⁴ BT-Drs. 16/10754, S. 33 f.

¹¹⁵ Uibeleisen, in: Säcker (Hg.), Berliner Kommentar zum Energierecht (Band 1), 4. Aufl. 2019, § 118, Rn. 13.

¹¹⁶ Hartmann/Blumenthal-Barby, in: Theobald/Kühling, Energierecht, § 11 NAV, Rn. 12 ff.

^{117 &}quot;Die Bundesregierung ist gefordert: Der Baukostenzuschuss für Speicher muss weg", abrufbar im Internet unter: <https://www.pv-magazi ne.de/2022/10/27/die-bundesregierung-ist-gefordert-der-baukostenz uschuss-fuer-speicher-muss-weg/> zuletzt aufgerufen am 15.05.2023.

¹¹⁸ Siehe Entscheidung der Beschlusskammer 6: BK 6-22-242.

Vereinbarung zwischen Netzbetreiber und Speicherbetreiber wäre ebenfalls die – noch zu schaffende – Netzanschlussverordnung für Energiespeicheranlagen.¹¹⁹ Fraglich ist, ob die neue Definition in der Praxis dazu führen wird, dass der Baukostenzuschuss nicht mehr gefordert wird. Zur Rechtssicherheit sollte jedoch auch in § 118 VI EnWG ergänzt werden, dass die Befreiung von Netzentgelten auch für den Baukostenzuschuss gilt.

c. Stromsteuer

Die Vorgaben zur Stromsteuer erreichen mit einer weniger komplexen Regelungstechnik ein ähnliches Ergebnis. So führt § 5 IV StromStG aus, dass stationäre Batteriespeicher, die dazu dienen, Strom vorübergehend zu speichern und anschließend in ein Versorgungsnetz für Strom einzuspeisen, als Teile des Versorgungsnetzes gelten. Für das Entstehen der Steuer muss der Strom nach § 5 I StromStG aus dem Versorgungsnetz entnommen werden. Dies ist nach der Fiktion des § 5 IV StromStG¹²⁰ bei stationären Batteriespeichern, die den Strom wieder ins Stromnetz einzuspeisen, nicht der Fall. Deshalb fällt bei diesen keine Stromsteuer an. 121 Hier ist positiv hervorzuheben, dass die Steuer für diese Batteriespeicher gar nicht erst entsteht und somit keine aufwendigen und kapitalbindenden Nachweis- und Berichtspflichten fällig werden. Unklar und daher mit einem erheblichen Rechtsrisiko behaftet bleiben jedoch Multi-Use-Anwendungen, bei denen nur ein Teil des Stroms wieder eingespeist wird. Sie sind jedenfalls nach dem Wortlaut nicht von der Steuer ausgenommen. Ähnlich wie bei den Netzentgelten besteht hier gesetzgeberischer Handlungsbedarf.

d. Umlagen

Mangels anderweitiger Kategorien, die das aus der Zeit, in der Stromnetz "Top-Down" organisiert war, stammende Energierecht bereithielt, wurden Speicher bislang grundsätzlich als Erzeuger und Verbraucher einsortiert und in die entsprechenden energierechtlichen Schubladen gesteckt.

Als Letztverbraucher sind Speicher dann zunächst grundsätzlich mit allen entsprechenden Abgaben belastet. Davon umfasst sind bzw. waren beispielsweise die EEG-Umlage, die KWKG-Umlage, die Offshore-Netzumlage, die StromNEV-Umlage und die AbLaV-Umlage. Ohne die nachfolgenden Ausgleichs- bzw. Ausnahmeregelungen wäre damit jede eingespeicherte kWh Strom mit den entsprechenden Abgaben und Umlagen belegt.

Eine erste wesentliche Regelung, die auch zur Entlastung von Multi-Use-Speichern führen sollte, war der ehemalige § 611 EEG. Die Regelung führte über ein – allerdings im Detail (zu) kompliziertes – Saldierungskonzept dafür, dass gespeicherter Strom jedenfalls nicht doppelt mit der EEG-Umlage und – über Verweisungen – auch anderen Umlagen belastet wurden. Die Anforderungen an das zur Inanspruchnahme der Saldierungsmöglichkeit erforderliche Messkonzept waren jedoch so hoch, dass es in einzelnen Fällen – insbesondere bei kleinen Speichern – günstiger war, die EEG-Umlage doppelt zu bezahlen. § 611 EEG wurde zuletzt mit dem EEG 2021 für Multi-Use-Speicher vereinfacht und mit der Abschaffung der EEG-Umlage in § 21 EnFG überführt. Dieser neue § 21 I EnFG regelt nunmehr in entsprechender Weise die Befreiung von der

KWKG-Umlage und die Offshore-Netzumlage. § 19 II S. 16 StromNEV verweist nun auf § 21 EnFG, § 18 AbLaV verweist auf § 27b KWKG in der Fassung vom 31.12.2022. Auch Speicherverluste sind gemäß § 21 II 1 EnFG von Umlagen befreit. Auch weiterhin trägt die Darlegungs- und Beweislast für die Voraussetzungen für die Saldierung und Befreiung der Speicherbetreiber, was auch weiterhin insbesondere bei kleinen und mittleren Betreibern zu Problemen führen kann. Durch das Entfallen der EEG-Umlage insgesamt hat das Thema des Risikos der Doppelbelastung mit Abgaben und Umlagen jedoch ganz erheblich an Bedeutung verloren.

Die seit vielen Jahren geforderte Abkehr von der Einordnung von Speichern als Letztverbraucher, die nunmehr in der Umsetzung der neuen Definition der Energiespeicheranlage ihren Anfang finden dürfte, wird sich hier also kaum noch auswirken

4. Sonstige energierechtliche Pflichten

Nur der Vollständigkeit halber sollen hier ohne weitere Vertiefung einige weitere energierechtliche Pflichten von Speicherbetreibern erwähnt werden:

In den Art. 13 ff. EnWG sind Pflichten der Speicherbetreiber (und sonstiger Anlagenbetreiber) aufgeführt, die der Versorgungssicherheit des Stromsystems dienen. Davon sind z.B. Redispatch-Maßnahmen und (geplante) Stilllegungen von Speichern umfasst.

Zum umfassenden Schutz des Netzbetriebs¹²² müssen neben den Energieversorgungsnetzen auch bestimmte Energieanlagen einen gewissen informationstechnischen Sicherheitsstandard einhalten. Dies gilt für alle Energieanlagen die in der KritisV als kritische Infrastruktur bestimmt wurden. Gemäß § 2 KritisV gelten Energieanlagen als kritische Infrastruktur, wenn sie im Anhang 1 Teil 3 Spalte B aufgeführt sind und den jeweiligen Schwellenwert überschreiten. Die Anlagen, die als kritische Infrastruktur i. S. d. KritisV gelten, müssen die Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs gemäß § 11 Ib EnWG erfüllen, ¹²³ deren Einhaltung durch eine Zertifizierung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle belegt werden muss.

Außerdem müssen Speicher gemäß § 3 I Nr. 1 i.V.m. § 5 I 1 MaStRV zu dem von der Bundesnetzagentur geführten Marktstammdatenregister anmeldet werden.

C. Fazit: Umfassender Reformbedarf

Der vorliegende Beitrag hat die Bedeutung von und die Hemmnisse für die weitere Integration und den weiteren Ausbau von Stromspeichern in Deutschland analysiert. Aus rechtlicher Sicht zeigt sich dabei, dass Speicher ihr technisches Potenzial bislang nicht ausschöpfen können und einige Geschäftsmodelle - insbesondere im Bereich von Multi-Use-Konzepten -, die in anderen Ländern der Regelfall sind, nicht mit Aussicht auf Erfolg entwickelt werden können, da der althergebrachte für Erzeugungsanlagen und Letztverbraucher geschaffene Rechtsrahmen einige unüberwindbare Hürden aufstellt und für Geschäftsmodelle nicht hinnehmbare Rechtsunsicherheit beinhaltet. Mit dem Inkrafttreten der neuen Definition der "Energiespeicheranlage" wird nun erstmalig statuiert, dass Speicher etwas anderes sind als ein "Zwitter" aus Erzeugungsanlage und Letztverbrauchseinrichtung, nämlich ein eigenständiges systemisches Element mit der besonderen Eigenschaft der zeitlichen Verschiebung der endgültigen Nutzung elektrischer Energie auf einen späteren Zeitpunkt. Die neue Definition bietet insoweit die Chance, einen neuen sachgerechten Rechtsrahmen für Speicher zu schaffen, der dieser be-

¹¹⁹ Siehe hierzu oben V.

¹¹²⁰ Absatz vier wurde erst 2017 durch Artikel 3 des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes (2. EnergieStGuaÄndG) eingeführt. In dieser Fassung musste die Befreiung der Stromsteuer noch beantragt werden. Durch Artikel 1 des Gesetzes zur Neuregelung von Stromsteuerbefreiungen sowie zur Änderung energiesteuerrechtlicher Vorschriften (StromStBefNG) ist die Notwendigkeit der Beantragung 2018 entfallen.

¹²¹ Bundesnetzagentur, Regelungen zu Stromspeichern im deutschen Strommarkt, 2021, S. 15.

¹²² Knauff, in: Assmann/Peiffer (Hg.), BeckOK EnWG 4. Aufl. 2022, § 11, Rn. 59, mit Verweis auf BT-Drs. 18/4096, S. 33.

¹²³ Az. 8155_606/607.

sonderen Eigenschaft gerecht wird, die technischen Fähigkeiten von Speichern - insbesondere auch in Multi-Use-Konzepten - berücksichtigt und bestehende rechtliche Hürden beseitigt, so dass Speicher (endlich) den für den Erfolg der Energiewende erforderlichen Beitrag leisten können. Neben einigen Feinjustierungen und Verbesserungen der Definition der Energiespeicher (Streichung der Worte "in einem Elektrizitätsnetz", Ergänzung einer Definition des "Stromspeichers")124, ist insbesondere eine Reform des § 118 VI EnWG angesichts des absehbaren Endes der Befreiung von besonderer Dringlichkeit. Zumindest für netzdienliche Speicher sollte alsbald möglich eine unbefristete Befreiung von Netzentgelten und Baukostenzuschüssen vorgesehen werden. 125 Überholt und auch aus europarechtlicher Sicht angreifbar ist zudem das speicherbezogene Ausschließlichkeitsprinzip im EEG und der InnAusV. Grüne Strommengen sollte auch dann grün bleiben, wenn er zwischengespeichert wird - unabhängig davon, ob in dem Speicher auch Mengen an Graustrom ankommen – was wiederum in Multi-Use-Konzepten unvermeidbar ist. 126 Auch die Befreiung von der Stromsteuer nach dem StromStG ist auf Multi-Use-Konzepte nach derzeitigem Stand nicht klar anwendbar - eine weitere Hürde, die es zu beseitigen gilt.127 Bei der Analyse hat sich auch gezeigt, dass ein kohärenter und sachgerechter Rechtsrahmen für Speicher im Energiesystem der Zukunft davon abhängen dürfte, ob es gelingt, zu definieren, ob bzw. unter welchen Voraussetzungen ein Speicher "systemdienlich" oder zumindest "verteilernetzdienlich"

betrieben wird oder nicht. Denn genauso wie Speicher weder Erzeugungsanlagen noch Letzverbrauchseinrichtungen sind, sind Speicher aus der Perspektive des erforderlichen Gelingens der Energiewende stets "gut". Vielmehr kommt es darauf an, wie die Speicher genutzt und betrieben werden. Diese - zweifellos nicht einfache - Aufgabe sollte im Rahmen der derzeit zu entwickelnden Speicherstrategie in Angriff genommen werden. Denn nur dann wird es möglich sein, ein Entstehen von "systemdienlichen" Speichern und ein "systemdienliches" Verhalten von Speichern anzureizen und das Entstehen von "systembelastenden" Speichern zu verhindern bzw. "systembelastendes" Verhalten von Speichern zu sanktionieren. Klar bleibt allerdings, dass die völker- und verfassungsrechtlich gebotene massive Beschleunigung der Energie- und Klimawende nur mit einem Mehr an Speichern erfolgreich sein wird. Diesem übergeordneten Ziel folgend erscheint ein kurzfristiger Abbau der wichtigsten, vorstehend im Detail benannten Hürden unausweichlich. Darüber hinaus werden auch Fragen wie die nach einem Mehr an dezentraler Energiewende, die sich teilweise mit dem Speicherausbau verbinden, mehr denn je an Bedeutung erlangen.

Kurze Beiträge

Joana Jung*

Tagungsbericht über den 15. Deutschen Naturschutzrechtstag (DNRT) am 4.5/5.5.2023 zum Thema "Bergrecht und Naturschutz"

Mit dem nahenden Ende der Kohleverstromung in Deutschland rücken Fragen um die Renaturierung dieser Flächen bzw. Bergbaufolgelandschaften mehr in den Fokus. Neben diesen Fragen steht auch die Reform des Bergrechts in naher Zukunft an. Am 4.5./5.5.2023 wurden diese Aspekte virtuell auf dem 15. DNRT, von dem DNRT e.V. und der RWTH Aachen University ausgerichtet, interdisziplinär beleuchtet und anschließend diskutiert.

Peter Fischer-Hüftle, der stellvertretende Vorsitzende des DNRT-Vereins, eröffnete die Tagung mit der Notwendigkeit dieser Veranstaltung und einem kurzen Blick auf das Programm der zwei Tage. Die Notwendigkeit eines Diskurses über das Bergrecht und den Naturschutz liegt darin begründet, dass diese beiden Felder sozusagen weiße Flecken in der juristischen Landkarte sind, da bei beiden im Hinblick auf den gesamten juristischen Bereich dort am wenigsten Verordnungen in den letzten Jahrzehnten erörtert wurden. Dabei handelt es

sich nicht nur um ein rechtliches Problem, sondern um eine Anreihung von Problemen bzw. Fragestellungen, die fachübergreifend ist und auf diese soll in den nächsten zwei Tagen aufmerksam gemacht werden.

Dirk Jansen, Geschäftsleiter bei BUND NRW e.V., startete die Vortragsreihe aus der Perspektive der Umwelt mit einer Präsentation, die den Titel "Braunkohlentagebau und Braunkohlefolgelandschaft im Rheinischen Revier" trägt. Er sprach über die Auswirkungen der Braunkohleförderung auf die Umwelt und zeigt dies am Beispiel des Hambacher Waldes. Allerdings betonte er auch die zum Teil aus dem Hambacher Wald entstehende Chance eines Biotopverbundes. Abschließend verweist er noch einmal darauf, dass nach dem Ende der Braunkohleförderung Langzeitfolgen bestehen, die noch Jahrhunderte bewältigt werden müssen, wobei sich auch die Frage der Finanzierung stellt. Dennoch bietet das Ende der Förderung auch eine Chance zur ökologischen Revitalisierung der gesamten Region. Dafür müssten allerdings landesplanerische Vorgaben erfolgen und die notwendigen Flächen regionalpla-

¹²⁴ Siehe im Einzelnen oben B. I.

¹²⁵ Siehe hierzu oben B. VI. 3. lit. a.

¹²⁶ Siehe hierzu oben B. II.

¹²⁷ Siehe oben B. VI. 3. lit. c.

^{*} Mehr über die Autorin erfahren Sie auf S. 274.