



ZUM STROMVERSORGUNGSSICHERHEITS- UND KAPAZITÄTENGESETZ (STROMVKG)

EINLEITUNG UND ALLGEMEINE BEWERTUNG

Aufgabe des StromVKG ist es, die Versorgungssicherheit in einem zunehmend elektrifizierten Energiesystem mit entsprechend steigendem Stromverbrauch unterbrechungsfrei zu gewährleisten. In Zeiten geopolitischer Krisen mit schweren Verwerfungen an den Energiemärkten erweist sich Strom aus Erneuerbaren Energien dabei als krisenfester Energieträger, während mit der Abhängigkeit von fossilen Energien Kosten-, Versorgungs- und Sicherheitsrisiken einhergehen. Deshalb gilt es, die Energiewende in Deutschland entschieden umzusetzen, indem der Ausbau der Erneuerbaren Energien beschleunigt vorangetrieben wird sowie sämtliche energiepolitische Regelungsvorhaben gut miteinander abgestimmt und auf eine möglichst umfassende Elektrifizierung der Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie ausgerichtet werden. Dies ist auch angesichts des geltenden Verfassungsgerichtsbeschlusses geboten, nach welchem die Bundesregierung dazu verpflichtet ist, die Emissionen von Treibhausgasen massiv zu reduzieren und damit einen Reduktionspfad einzuschlagen, der mit dem Pariser Klimaabkommen vereinbar ist (Klimaschutzgebot, Art. 20a GG). Reduktionslasten dürfen demnach nicht einseitig in die Zukunft geschoben werden (Gebot intertemporaler Freiheitssicherung). Der WWF Deutschland kommt zu dem Schluss, dass der vorliegende Gesetzentwurf die nötigen Weichenstellungen und Verpflichtungen nicht ausreichend adressiert. Nachbesserungsbedarf sehen wir insbesondere in folgenden Bereichen:

STÄRKERE AUSRICHTUNG AUF MARKTPRINZIPIEN

Statt eine technologieoffene, wettbewerbliche und klimaverträgliche Grundlage für die künftige Versorgungssicherheit zu schaffen, enthält der Gesetzentwurf Regelungen, die den Bau neuer Gaskraftwerke

anreizen, während andere Flexibilitätsoptionen, wie Batteriespeicher, benachteiligt würden. Im Ergebnis könnten neue fossile Infrastrukturen entstehen, die teure und klimaschädliche Pfadabhängigkeiten ohne Not auf Jahrzehnte zementieren. Diesen Ansatz lehnt der WWF ausdrücklich ab, denn er dient weder dem Klimaschutz noch der Versorgungssicherheit oder der Kosteneffizienz im Gesamtsystem. Die Kosten der Kapazitätsausschreibungen werden über eine Umlage von den Verbraucher:innen und der Industrie getragen. Für die dringend nötige Elektrifizierung ist diese Umlage ein zusätzliches Hindernis, zumal die vielfach zugesagte Absenkung der Stromsteuer auch für Verbraucher:innen bislang ausbleibt.

BATTERIESPEICHER WERDEN STRUKTURELL BENACHTEILIGT

Der Gesetzentwurf schafft gleich mehrere, nicht sachgerechte, Hürden für Batteriespeicher. Die verankerte Regelung zur Langzeitkapazität sorgt de facto dafür, dass Batteriespeicher im Rahmen der vorgesehenen Ausschreibungsmodalitäten kaum zum Zuge kommen dürften. Die sogenannte 10h-Regel, nach welcher Batteriespeicher bereits nach einer Stunde für weitere zehn Stunden in Höhe der installierten Leistung verfügbar sein müssen, ist aus unserer Sicht nicht zielführend, da Dunkelflauten gut prognostizierbar sind und nicht innerhalb einer Stunde auftreten. Weiterhin gerät die Möglichkeit außer Acht, dass einzelne Anlagen aggregiert werden könnten, um gesicherte Leistung zu erbringen. Hinzu kommen die im Vergleich zu Gaskraftwerken niedrigen Reduktionsfaktoren, die der Gesetzentwurf für Batteriespeicher annimmt. Schließlich regelt der Gesetzentwurf, dass bei einem Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren mindestens 50 Prozent eines Batteriespeichers im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) gefertigt werden müssen, ungeachtet der Tatsache, dass es in Europa bedauerlicherweise keine derart entwickelte Wertschöpfungskette für Batteriespeicher gibt und zudem keine vergleichbaren Anforderungen an Gaskraftwerke gestellt werden, die für ihren Betrieb dauerhaft auf den Import von fossilen Brennstoffen auch von außerhalb des EWR angewiesen sind.

WASSERSTOFFHOCHLAUF WIRD GEFÄHRDET

Für den Wasserstoffhochlauf und das H₂-Kernnetz kommt den Kraftwerken als Ankerkunden eine entscheidende Bedeutung zu. Der Gesetzentwurf birgt an dieser Stelle Risiken für den ohnehin lahmen, doch dringend notwendigen Hochlauf von grünem Wasserstoff:

- Der Entwurf klammert die Umstellung auf Wasserstoff völlig aus, obwohl diese Frage entscheidend für die Infrastrukturplanung und das Erreichen der Klimaziele ist. Der Bezug auf das Ziel der Klimaneutralität reicht an dieser Stelle nicht aus, die erwähnte Umstellung der ersten Kraftwerke auf Wasserstoff in den Jahren 2040 bzw. 2043 erfolgt zu spät.
- Es fehlen Parameter, die festlegen, welche Anforderungen ein Gaskraftwerk „H₂-ready“ machen. Eine Definition, die wissenschaftsbasiert ist und im Einklang mit dem gesetzlich festgeschriebenen Emissionsreduktionspfad steht, ist unerlässlich.
- Der vorgesehene Preisspitzenausgleich ist als Abschöpfungsmechanismus grundsätzlich sinnvoll, benachteiligt jedoch Wasserstoffkraftwerke, deren Betriebskosten zumindest in der frühen Phase über den Kosten von fossilen Erdgaskraftwerken liegen dürften. Hier ist ein Ausgleich oder eine Ausnahmeregelung für Wasserstoffkraftwerke zu konzipieren.

KEINE KOSTENTRANSPARENZ

Die in den Ausschreibungen bezuschlagten Gaskraftwerke werden letztlich über eine Umlage refinanziert. In dem Gesetzentwurf fehlen jedoch Angaben zur Höhe und Dauer der Umlagefinanzierung. Diese Angaben sind aber entscheidend, um den von der Umlage betroffenen Akteuren Planungssicherheit zu ermöglichen. Der WWF ist der Auffassung, dass die Bandbreite der Kosten, die durch die Umlage entstehen, im Gesetzentwurf kenntlich gemacht werden sollte.

WWF-BEWERTUNG EINZELNER PARAGRAPHEN

§ 4 – GEBOTSTERMINE UND AUSSCHREIBUNGSVOLUMEN FÜR DIE AUSSCHREIBUNGEN FÜR LANGZEITKAPAZITÄTEN

§ 4 sieht für die Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten zwei Gebotstermine im Jahr 2026 mit jeweils 4,5 GW Ausschreibungsvolumen vor. Damit sollen in kurzer Zeit erhebliche neue Kapazitäten für den Erbringungszeitraum 2031/2032 geschaffen werden. Angesichts der damit verbundenen Förderkosten muss der Bedarf an zusätzlich ausgeschriebener Leistung belastbar, transparent und anhand aktueller Daten begründet werden. Die Herleitung des Kapazitätsbedarfs erfolgt dabei auf Basis des Versorgungssicherheitsmonitorings der Bundesnetzagentur. Dieses Monitoring ist zwar ein wichtiges Instrument zur Bewertung der Versorgungssicherheit, wurde jedoch nicht primär dafür konzipiert, als Grundlage für Kraftwerksausschreibungen zu dienen. Die im Monitoring enthaltenen konservativen Annahmen können dazu führen, dass der Bedarf an neuer steuerbarer Kapazität überschätzt wird. Aus unserer Sicht wären folgende Annahmen vertiefend zu prüfen: eventuell zugrundeliegende Markteintrittsbarrieren, Annahmen zur Flexibilität (bspw. E-Mobilität, Modellierung Speicherezubau und -einsatz, ...), die Rolle von Lastmanagement und industrieller Flexibilität sowie die Berücksichtigung grenzüberschreitender Kapazitäten. Wir schlagen vor, § 4 mit § 6 und Anlage 1 zu verknüpfen, um vor jeder Ausschreibungsrunde eine Plausibilisierung der zugrunde liegenden Annahmen vorzusehen. Dabei sollten insbesondere Speicher, flexible Lasten, bestehende Kapazitäten, europäische Ausgleichseffekte und mögliche Überförderungsrisiken systematisch berücksichtigt werden.

§ 6 – GEBOTSTERMINE UND AUSSCHREIBUNGSVOLUMEN FÜR DIE AUSSCHREIBUNGEN FÜR KAPAZITÄTEN

§ 6 überträgt der Bundesnetzagentur die Aufgabe, das Ausschreibungsvolumen für die Kapazitätsausschreibungen anhand der Methodik in Anlage 1 zu bestimmen. Diese Ausgestaltung ist nur dann tragfähig, wenn das Monitoring, wie bereits in § 4 erwähnt, die tatsächlichen Entwicklungen im Stromsystem realistisch abbildet.

Der Ausbau von Batteriespeichern, die zunehmende Flexibilisierung von Nachfrage, der mögliche Beitrag von E-Mobilität, industriellem Lastmanagement und grenzüberschreitendem Stromhandel entwickeln sich deutlich schneller als in vielen bisherigen Modellen angenommen. Werden diese Optionen unterschätzt, erhöht sich rechnerisch der Bedarf an zusätzlich zu beschaffender Kapazität. Dies kann zu einer systematischen Überdimensionierung führen, welche die Gesamtsystemkosten erhöht sowie klimafreundlichere Alternativen verdrängt.

§ 7 - MINDESTLEISTUNG VON ANLAGEN

Die Mindestleistung von einem Megawatt reduzierter Leistung ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Sie ermöglicht die Teilnahme kleinerer und mittlerer Akteure und kann dazu beitragen, eine breitere Anbieterstruktur im Kapazitätsmechanismus zu schaffen. Zudem erlaubt § 7 Abs. 2, dass die Mindestleistung auch durch Anlagenpools erreicht werden kann. Diese Regelung ist ein wichtiger Baustein, um dezentrale Flexibilität, kleinere Speicher, flexible Verbraucher oder andere kleinere Kapazitäten in den Mechanismus einzubinden.

Aus unserer Sicht sollte sichergestellt werden, dass die Aggregation kleiner Anlagen nicht durch andere Anforderungen, insbesondere § 12 Abs. 5, § 20 oder § 21, faktisch wieder eingeschränkt wird.

§ 9 - EMISSIONSGRENZWERT

§ 9 übernimmt den europarechtlich vorgesehenen Emissionsgrenzwert von 550 g CO₂ je kWh erzeugter Elektrizität. Dieser Grenzwert ist für Kapazitätsmechanismen unionsrechtlich relevant und stellt sicher, dass besonders emissionsintensive Anlagen nicht gefördert werden.

Aus klimapolitischer Sicht greift die Regelung jedoch zu kurz. Sie betrachtet im Wesentlichen die direkten CO₂-Emissionen bei der Stromerzeugung. Bei Erdgas wird dadurch ein erheblicher Teil der tatsächlichen Klimawirkung ausgeblendet. Denn Methanemissionen entlang der Förder-, Transport- und Lieferkette verschlechtern die Klimabilanz von Erdgas erheblich. Dies gilt insbesondere bei LNG und Frackinggas. Wenn solche Vorkettenemissionen nicht berücksichtigt werden, entsteht ein unvollständiges Bild der Klimawirkung geförderter Gaskraftwerke. Im Ergebnis könnte dies dazu führen, dass fossiles Erdgas gegenüber anderen Optionen klimapolitisch günstiger erscheint, als es tatsächlich ist.

§ 11 - AUSSCHLUSS DER DOPPELFÖRDERUNG

Der Ausschluss einer Doppelförderung nach § 11 ist grundsätzlich zu begrüßen. Es ist im Sinne der Kosteneffizienz sachgerecht, dass Anlagen für denselben Fördergegenstand nicht gleichzeitig Zahlungen aus dem StromVKG und aus anderen Förderregimen wie EEG oder KWKG erhalten können. Gleichzeitig wirft die Einbindung von KWK-Anlagen besondere Fragen auf. KWK-Anlagen erfüllen neben der Stromerzeugung auch eine Funktion in der Wärmeversorgung. Dadurch können Betriebsanreize entstehen, die nicht primär aus dem Bedarf des Stromsystems folgen. Für ein Versorgungssicherheitsinstrument, das auf wenige kritische Stunden ausgerichtet ist, wäre es nicht zielführend, wenn geförderte fossile KWK-Anlagen über den eigentlichen Strombedarf hinaus betrieben würden.

§ 11 sollte daher um Vorgaben ergänzt werden, die sicherstellen, dass KWK-Anlagen im Rahmen des Kapazitätsmechanismus nur dann stromseitig aktiviert werden, wenn ein tatsächlicher Bedarf für die Versorgungssicherheit besteht.

§ 12 - AUSSCHREIBUNGEN FÜR LANGZEITKAPAZITÄTEN UND ERZEUGUNGSKAPAZITÄTEN

§ 12 Abs. 5 enthält die Anforderung, dass Anlagen in den Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten mindestens zehn Stunden ohne Unterbrechung Strom in Höhe ihrer installierten Leistung einspeisen können müssen. Diese Fähigkeit muss zusätzlich jederzeit spätestens nach einer Stunde wieder vorliegen. Nach § 12 Abs. 6 muss diese Voraussetzung bei Anlagenpools für jede Einzelanlage erfüllt sein. Diese Kombination benachteiligt Batteriespeicher erheblich.

Speicher können einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten, insbesondere durch schnelle Reaktionsfähigkeit, Lastverschiebung und Unterstützung in Knappheitssituationen. Viele Speicher sind jedoch nicht darauf ausgelegt, als Einzelanlage jederzeit zehn Stunden Volllast bereitzustellen. Die Vorschrift schließt daher einen erheblichen Teil technisch sinnvoller Speicherlösungen aus oder macht ihre Teilnahme wirtschaftlich unattraktiv. Problematisch ist zudem die Anwendung der Regelungen auf jede Einzelanlage. Aggregierte Speicherportfolios könnten durch zeitlich gestaffelten Einsatz eine längere Verfügbarkeit bereitstellen. Wenn jedoch jede einzelne Anlage die volle Zehn-Stunden-Anforderung erfüllen muss, wird dieses Flexibilitätspotenzial ausgeschlossen.

§ 12 Abs. 5 sollte dahingehend geändert werden, dass statt einer starren Zehn-Stunden-Anforderung auf Einzelanlagenebene ein Versorgungssicherheitsnachweis eingeführt wird, der ermöglicht, dass Speicher mit kürzerer Entladedauer teilnehmen können, wenn sie systemdienlich eingesetzt werden, Aggregatoren die Anforderungen auf Portfolioebene erfüllen, Reduktionsfaktoren den Beitrag zur Versorgungssicherheit abbilden, ohne Speicher durch starre Zugangskriterien zu benachteiligen.

§ 15 – ANFORDERUNGEN AN DIE RESILIENZ

§ 15 verlangt bei Geboten mit einem Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren, dass bestimmte Endprodukte und mindestens 50 Prozent der wesentlichen Bauteile im Europäischen Wirtschaftsraum gefertigt werden. Anlage 2 erfasst insbesondere Batterien und zahlreiche Batteriekomponenten. Der WWF unterstützt das Ziel, europäische Wertschöpfung und resiliente Lieferketten zu stärken. Die konkrete Ausgestaltung wirkt jedoch zulasten von Batteriespeichern. Für viele Batteriebestandteile bestehen derzeit noch keine ausreichenden europäischen Fertigungskapazitäten. Dadurch können Speicherprojekte verteuert, verzögert oder von der Teilnahme ausgeschlossen werden.

§ 15 sollte daher so überarbeitet werden, dass keine Benachteiligung für bestimmte Speichertechnologien entsteht, etwa durch Übergangsfristen bzw. realistische Anforderungen an die Verfügbarkeiten innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums.

§ 17 – ANFORDERUNGEN AN DIE BETRIEBSFÄHIGKEIT MIT WASSERSTOFF

§ 17 verlangt, dass erdgasbetriebene Kraftwerke mit einem Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren für den Betrieb mit Wasserstoff vorbereitet sein müssen. Nach § 17 Abs. 2 reicht es aus, wenn die Fähigkeit zum Betrieb mit 100 Prozent Wasserstoff durch Änderungen von Anlagenkomponenten oder des Betriebs erreicht werden kann. Diese Formulierung ist zu unbestimmt. Sie lässt offen, welche technischen Vorkehrungen konkret erforderlich sind, welche Umrüstmaßnahmen zulässig sind, welche Kosten dafür maximal entstehen dürfen und wie die Einhaltung überprüft wird. Ohne solche Vorgaben besteht die Gefahr, dass „H2-readiness“ letztlich zu unscharf definiert ist, um ausreichende Planungssicherheit für Investoren, Wasserstoffproduzenten und Netzbetreiber zu schaffen.

§ 20 – AGGREGATION

§ 20 erlaubt grundsätzlich die Bündelung mehrerer Anlagen zu einem Anlagenpool. Abs. 3 schränkt allerdings die praktische Wirkung erheblich ein, da grundsätzlich jede Einzelanlage die Teilnahmevoraussetzungen erfüllen muss, sofern keine abweichende Regelung besteht. Diese Vorgabe steht im Widerspruch zum Zweck der Aggregation. Der Mehrwert eines Anlagenpools liegt gerade darin, dass einzelne Anlagen mit unterschiedlichen Eigenschaften

gemeinsam ein verlässliches Leistungsprofil bereitstellen können. Dies gilt insbesondere für Batteriespeicher, flexible Lasten und kleinere dezentrale Anlagen. In Verbindung mit § 12 Abs. 5 und § 12 Abs. 6 führt die Regelung dazu, dass Speicherportfolios nicht anhand ihres gemeinsamen Beitrags bewertet werden, sondern jede Einzelanlage isoliert betrachtet wird. Dadurch wird Flexibilitätspotenzial ausgeschlossen.

§ 20 Abs. 3 sollte so geändert werden, dass Teilnahmevoraussetzungen, soweit technisch und systemisch sinnvoll, auf Ebene des Anlagenpools erfüllt werden können. Insbesondere sollte gesetzlich klargestellt werden, dass Anforderungen an Erbringungsdauer und Verfügbarkeit bei aggregierten Speichern und flexiblen Lasten auf Portfolioebene nachgewiesen werden dürfen.

§ 23 – ERMITTLUNG DER REDUKTIONSFAKTOREN

§ 23 regelt die Ermittlung der Reduktionsfaktoren. Für die Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten verweist § 23 Abs. 2 unmittelbar auf Anlage 4. Dort sind für Gaskraftwerke Reduktionsfaktoren von 0,85 vorgesehen. Batteriespeicher erreichen erst ab einer Höchsterbringungsdauer von zehn Stunden überhaupt einen Wert und liegen dann bei 0,58 bis 0,66. In Kombination mit der Zehn-Stunden-Anforderung, den Vorgaben zur Einzelanlage und den Resilienzanforderungen entsteht hierdurch eine kumulative Benachteiligung für Batteriespeicher. Speicher werden nicht nur bei der Umrechnung ihrer Leistung schlechter gestellt, sondern bereits beim Marktzugang eingeschränkt. Reduktionsfaktoren sind grundsätzlich sinnvoll, um unterschiedliche Beiträge zur Versorgungssicherheit vergleichbar zu machen. Sie dürfen jedoch nicht dazu führen, dass eine Technologie mehrfach für dieselbe Eigenschaft abgewertet wird.

§ 40 ABS. 6 – SELBSTVERPFLICHTUNG ZUM KLIMANEUTRALEN BETRIEB

§ 40 Abs. 6 verlangt bei Geboten mit einem Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren lediglich eine Selbstverpflichtung, dass die Anlage nach dem 31. Dezember 2045 klimaneutral betrieben wird. Diese Vorgabe ist zu schwach. Eine reine Selbstverpflichtung lässt offen, wie die Umstellung tatsächlich erfolgen soll. § 40 Abs. 6 sollte um konkrete Nachweispflichten ergänzt werden, etwa durch: einen Dekarbonisierungsplan, einen technischen Umrüstungspfad, eine Kostenabschätzung für die Umstellung, Nachweise zur H₂-Readiness sowie durch Zwischenziele für den Einsatz grünen Wasserstoffs.

§ 73 – DEKARBONISIERUNG

§ 73 sieht für Kapazitätsverpflichtete bei einem Verpflichtungszeitraum von 15 Jahren vor, die Anlage nach dem 31. Dezember 2045 klimaneutral zu betreiben. Diese Regelung reicht nicht aus. Die Klimaziele erfordern eine Umstellung auf einen nahezu klimaneutralen Stromsektor deutlich vor 2045. Neue Gaskraftwerke, die mit 15-jähriger Förderung angereizt werden, müssen daher schon in den 2030er Jahren auf einen klimaneutralen Betrieb ausgerichtet werden. Ein bloßer Verweis auf das Jahr 2045 schafft keine ausreichende Investitions- und Planungssicherheit für den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft. Ohne verbindliche Zwischenziele besteht zudem das Risiko, dass neue Gaskraftwerke über viele Jahre fossil betrieben werden und die Umstellung auf klimaneutrale Energieträger zu spät erfolgt. Zudem fehlen wirksame Sanktionen für den Fall, dass eine Umstellung nicht umgesetzt wird. § 73 sollte deshalb durch einen verbindlichen Dekarbonisierungspfad ergänzt werden.

§ 81 – PREISSPITZENAUSGLEICH

§ 81 sieht einen Preisspitzenausgleich vor, der als Abschöpfungsmechanismus in Hochpreisphasen ausgestaltet ist. Grundsätzlich ist ein solcher Mechanismus geeignet, Übererlöse zu begrenzen und Verbraucherinnen und Verbraucher vor extremen Preisspitzen zu schützen. Die konkrete Ausgestaltung orientiert sich jedoch am Kostenbild eines erdgasbetriebenen Kraftwerks. Für Wasserstoffkraftwerke kann dies zu Fehlanreizen führen. Grüner Wasserstoff wird in der Hochlaufphase voraussichtlich höhere Brennstoffkosten aufweisen als Erdgas. Wenn der Ausübungspreis auf Erdgas basiert, können Anlagen, die früh auf Wasserstoff umstellen, wirtschaftlich schlechter gestellt werden als fossile Anlagen.

§ 81 und Anlage 7 sollten so angepasst werden, dass frühe Umstellungen auf grünen Wasserstoff nicht pönalisiert werden.

ANLAGE 1 – METHODIK ZUR ERMITTLUNG DES AUSSCHREIBUNGSVOLUMENS

Anlage 1 legt die Methodik zur Ermittlung des Ausschreibungsvolumens fest. Sie stützt sich wesentlich auf das Versorgungssicherheitsmonitoring beziehungsweise auf europäische Angemessenheitsberichte. Diese Grundlage ist zwar naheliegend, muss aber für die konkrete Funktion als Basis eines Fördervolumens deutlich robuster ausgestaltet werden. Das Risiko liegt darin, dass konservative Annahmen zu einem zu hohen Kapazitätsbedarf führen, wenn Marktwachstum, Kostendegression und technische Entwicklung von Batteriespeichern nicht realitätsnah einbezogen werden.

ANLAGE 2 – RESILIENZANFORDERUNGEN

Anlage 2 listet Technologien und wesentliche Bauteile auf, für die die Anforderungen des § 15 gelten. Besonders detailliert werden Batterien und ihre Vorprodukte erfasst. Dadurch trifft die Resilienz Anforderung vor allem Batteriespeicher. Diese Ausgestaltung ist unausgewogen. Sie nimmt Speichertechnologien sehr genau in den Blick, während die laufende Brennstoffabhängigkeit von Gaskraftwerken nicht vergleichbar erfasst wird. Resilienz wird damit vor allem als Herstellungsfrage verstanden, nicht als Frage der dauerhaften Versorgungssicherheit im Betrieb.

Anlage 2 sollte daher so überarbeitet werden, dass sie nicht zu einem faktischen Ausschluss von Batteriespeichern führt. Für Batterien sollten realistische Übergangsregelungen und Ausnahmen vorgesehen werden, solange europäische Lieferketten noch im Aufbau sind. Zudem sollte die Systematik um Kriterien ergänzt werden, die Brennstoffabhängigkeit und Betriebsrisiken erfassen. Nur so kann Resilienz technologieübergreifend fair bewertet werden.

ANLAGE 3 – METHODIK ZUR ERMITTLUNG DER REDUKTIONSFAKTOREN

Anlage 3 enthält die Methodik zur Bestimmung der Reduktionsfaktoren für spätere Ausschreibungen. Grundsätzlich ist es sachgerecht, technologieabhängige Beiträge zur Versorgungssicherheit über Reduktionsfaktoren abzubilden. Die Methodik muss jedoch sicherstellen, dass Speicher und flexible Lasten angemessen bewertet werden. Insbesondere sollte nicht nur die isolierte Höchsterbringungsdauer einer Anlage betrachtet werden. Entscheidend ist auch, wie Anlagen in realen Knappheitssituationen eingesetzt werden können, ob sie zwischenzeitlich laden können und wie Portfolios durch Aggregation gesteuert werden.

ANLAGE 4 – REDUKTIONSFAKTOREN FÜR LANGZEITKAPAZITÄTEN

Anlage 4 legt für die Ausschreibungen für Langzeitkapazitäten feste Reduktionsfaktoren fest. Gaskraftwerke erhalten einen Faktor von 0,85. Batteriespeicher werden erst ab zehn Stunden Höchsterbringungsdauer berücksichtigt und erreichen dann Faktoren zwischen 0,58 und 0,66. Pumpspeicher liegen in einer ähnlichen Größenordnung. Diese Werte benachteiligen Speicher im Zusammenspiel mit den übrigen Anforderungen erheblich. Speicher müssen zunächst die Zehn-Stunden-Anforderung erfüllen, werden dann über niedrigere Reduktionsfaktoren schlechter bewertet und unterliegen zusätzlich den Resilienzanforderungen. Damit entsteht kein fairer technologieneutraler Wettbewerb.

Die Reduktionsfaktoren für Speicher sollten auf Basis aktueller Daten und realistischer Einsatzprofile neu berechnet werden. Zudem sollten auch Speicher mit kürzerer Höchsterbringungsdauer berücksichtigt werden, sofern ihr Beitrag durch Aggregation, gestaffelten Einsatz oder systemdienliche Betriebsführung nachgewiesen werden kann.

IMPRESSUM

Herausgeberin: WWF Deutschland
Reinhardtstraße 18, D-10117 Berlin

Stand: Mai 2026

Autorinnen/Autoren: Felix Schmidt & Viviane Raddatz

Kontakt: felix.schmidt@wwf.de

Bildnachweise: © Fre Sonneveld, Unsplash

Lobbyregister-Nr.: R001579



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

Unterstützen Sie den WWF

IBAN: DE06 5502 0500 0222 2222 22

WWF Deutschland

Reinhardtstr. 18 | 10117 Berlin
Tel.: +49 30 311777-700
info@wwf.de | wwf.de

Mehr WWF-Wissen in unserer App. Jetzt herunterladen!

