

Brüssel/Berlin, 27. Oktober 2026

BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
www.bdeu.de

Positionspapier

Grundpositionen zur Überarbeitung der EU-Energiesicherheitsarchitektur

Versionsnummer: 1

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten mehr als 2.000 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 95 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Inhalt

Einführung

1	Grundprinzipien.....	4
2	Gasversorgungssicherheit/ Gasversorgungssicherheitsverordnung.....	5
	2.1 Gasspeicherfüllstandsvorgaben auslaufen lassen.....	7
	2.2 Marktliche Speicherbefüllung konsequent stärken	7
	2.3 Staatliche Krisenvorsorge der Mitgliedstaaten für Notfallsituationen und vom Markt nicht antizipierbare Extremsituationen stärken.....	7
	2.4 Nationale Gasreserven: Einsatzbedingungen harmonisieren	8
	2.5 Gasversorgungssicherheitsmonitoring.....	8
	2.6 Überprüfung der Zertifizierungspflicht für Speicheranlagenbetreiber	9
	2.7 Marktkräfte stärken und Handelshemmnisse abbauen.....	10
3	Strom / Strom-Risikovorsorgeverordnung	10
4	Systemstabilität und steuerbare Kapazitäten	14
5	Digitale und physische Sicherheit	14

Einführung

Die Europäische Kommission hat die Überarbeitung des EU-Rahmens für die Energieversorgungssicherheit angekündigt und den Prozess mit einer Evaluierung im Herbst 2024 sowie einer Sondierung im Herbst 2025 vorbereitet. Damit soll das Energiesystem der EU auf aktuelle und künftige Energiekrisen besser vorbereitet sowie sicherer und widerstandsfähiger gemacht werden.

Die anstehende Überarbeitung sollte den europäischen Rahmen für Energieversorgungssicherheit **gezielt weiterentwickeln, ohne bewährte Markt- und Verantwortungsstrukturen grundlegend infrage zu stellen**. Im Grundsatz hat sich die aktuelle EU-Architektur der Energiesicherheit bewährt. Es braucht graduelle Anpassungen nur dort, wo die „neue Normalität“ sowie die Anforderungen der Energietransformation anders als bisher abzubilden sind. **Der Dreiklang einer wirksamen Vorsorge, einer belastbaren Krisenbewältigung und einem kontinuierlichen Risikomonitoring sollten weiter gestärkt und verbessert werden**. Die Weiterentwicklung der EU-Energiesicherheitsarchitektur sollte darauf abzielen, marktliche Strukturen zu erhalten und Krisenvorsorge durch ein kontinuierliches Risikomonitoring und geeignete präventive Maßnahmen zu stärken. Staatliche Eingriffe in den Markt sollten hingegen ausschließlich auf außergewöhnliche, klar definierte Krisen- und Notfallsituationen begrenzt bleiben. Energiesicherheit ist dabei gemeinsam mit der Stärkung des EU-Energiebinnenmarkts sowie der europäischen Industrie-, Handels- und Sicherheitspolitik zu betrachten.

Unter den zuvor von der Kommission vorgeschlagenen Optionen der Ausgestaltung hält der BDEW eine **gezielte Straffung des bestehenden Regelwerks für den richtigen Ansatz**. Bei bestehenden Vorschriften sollten die Möglichkeiten zur Bündelung, Vereinfachung und Streichung genutzt werden, um **Bürokratie abzubauen und die Handlungsfähigkeit zu stärken**. Wechselwirkungen zwischen Strom, Gas und perspektivisch Wasserstoff sollten in einem kohärenten Rechtsrahmen berücksichtigt werden, ohne deren unterschiedlichen Eigenschaften und Anforderungen zu vermengen. Daher ist eine Zusammenführung der Vorschriften zur Gas- und Stromversorgungssicherheit in einer Verordnung, über horizontale gemeinsame Themen sowie spezifische Unterkapitel, eine angemessene Ausgestaltung.

Erforderlich sind **realistische Risikoszenarien, klare Verantwortlichkeiten im Zusammenspiel von Unternehmen, Mitgliedstaaten und EU** sowie umsetzbare und möglichst **bürokratiearme Regelungen**. Marktliche Mechanismen sollten so lange wie möglich aufrechterhalten und hoheitliche Eingriffe nur als letztes Mittel eingesetzt werden. Starre und marktverzerrende

Vorgaben, etwa pauschale Gasspeicherfüllstandsziele, sollten perspektivisch durch zielgenaue, marktgetrennte und staatlich verantwortete Resilienzinstrumente ersetzt werden.

Der Fokus dieses Papiers liegt auf Strom und Gas.

1 Grundprinzipien

Für die gezielte Weiterentwicklung des EU-Rahmens für Energiesicherheit sind eine Reihe von Grundprinzipien anzuwenden. Dazu gehören:

- › Die marktlichen Mechanismen im etablierten Gasbinnenmarkt (mit Ausnahme staatlich regulierter Bereiche) müssen so lange wie möglich aufrechterhalten und hoheitliche Eingriffe ausschließlich als ultima ratio zur Vermeidung von Engpässen, nicht zur Dämpfung von Preisspitzen, eingesetzt werden. Preise sind, gerade auch in Krisen, ein wichtiges Steuerungsinstrument.
- › Energiesicherheit ist mit der Stärkung des EU-Energiebinnenmarkts, aber auch mit europäischer Industrie-, Handels- und Sicherheitspolitik zusammen zu denken.
- › Der Dreiklang aus
 - 1) Vorsorge gegen mögliche Schocks und Krisen,
 - 2) Vorbereitung auf eine effektive Krisenbewältigung, auch bei unvorhersehbaren Ereignissen,
 - 3) kontinuierliche Analyse und Monitoringhat sich bewährt. Hierzu gehört auch die Entwicklung und fortlaufende Verbesserung von Risikomitigations- und Resilienzstrategien.
- › Ein kohärenter europäischer Rahmen mit einheitlichen Mindeststandards, Definitionen, Vorkehrungen zu Krisenvorsorge und -management wie auch zur Klimafolgenanpassung sowie handels-, industrie- und außenpolitischer Begleitung ist positiv zu sehen und wichtig.
- › Das Verständnis, dass Energiesicherheit im Rahmen der jeweiligen Rollen in der geteilten Verantwortung der Energieunternehmen, der Mitgliedstaaten und ihrer zuständigen Behörden sowie der EU liegt. Dieses dreistufige System sollte weiter gestärkt werden. Dazu gehört auch Klarheit darüber, wie viel Verantwortung Verbraucherinnen und Verbraucher, Unternehmen und der Staat jeweils tragen.
- › Die Verantwortungsteilung sollte klar zwischen marktlicher Verantwortung der Unternehmen und staatlicher Verantwortung für außergewöhnliche Krisen- und Notfallsituationen unterscheiden. Energieunternehmen verantworten im Rahmen ihrer jeweiligen Rolle den

sicheren Betrieb von Infrastruktur, vertragliche Lieferverpflichtungen und marktliche Beschaffungsentscheidungen.

- › Das Ziel ist es, heute und in Zukunft eine sichere Versorgung mit Energie zu bezahlbaren Preisen zu gewährleisten. Dabei dürfen unterschiedliche Zielsetzungen wie beispielsweise ein politisch gewünschtes Preisniveau und die Gewährleistung von Versorgungssicherheit nicht vermischt werden. Sicherheit und gute Krisenvorsorge kosten Geld. Gleichzeitig trägt eine wirksame Vorsorge dazu bei, Versorgungsengpässe und die damit verbundenen wirtschaftlichen Folgewirkungen in Krisensituationen zu begrenzen. Sofern es sich um Vorsorge gegen außergewöhnliche, vom Markt nicht antizipierbare Krisen und Extremereignisse handelt, ist die Finanzierung als staatliche Aufgabe auszugestalten. Eine pauschale Überwälzung solcher Kosten auf Marktakteure oder Verbraucherinnen und Verbraucher sollte vermieden werden.
- › Resilienzmaßnahmen im regulierten Netzbetrieb sollten zeitnah und verlässlich über den Regulierungs- bzw. den Netzentgeltrahmen refinanziert werden. Hierzu könnten u. a. im Zusammenhang mit Drohnenrisiken beispielsweise Systeme zur Drohnerdetektion oder bauliche Härtungsmaßnahmen zählen. Davon klar abzugrenzen sind hoheitliche Aufgaben der Gefahrenabwehr, insbesondere die aktive Drohnenabwehr. Die Drohnenabwehr sowie die Vorhaltung von Materialien, wie z. B. Trafos, erfordern die Finanzierung über einen staatlichen Resilienzfonds oder entsprechende EU-Förderung sowie die Nutzung der NATO-Ausgabenziele für verteidigungs- und sicherheitsbezogene Maßnahmen durch die EU-Mitgliedstaaten.
- › Regelungen, Instrumente und Maßnahmen müssen transparent und umsetzbar sein. Wichtig ist, dass alle Beteiligten diese kennen, ihre Verantwortlichkeiten verstehen und anwenden können.
- › Bei der Überarbeitung des EU-Energiesicherheitsrahmens sollten auch alle Regelungen auf Notwendigkeit geprüft sowie Möglichkeiten des Bürokratieabbaus genutzt werden.

2 Gasversorgungssicherheit/ Gasversorgungssicherheitsverordnung

Seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine hat sich die Versorgungssituation grundlegend verändert: Norwegen hat Russland als größten Lieferanten von Pipelinegas abgelöst, Gas wird aus einer Reihe weiterer Länder über Pipelines und per LNG importiert. Dadurch ist die Einbindung in den globalen Markt für LNG wesentlich stärker als zuvor. Die heimische europäische Gasförderung ist gesunken. Die Gasflüsse im Netz haben sich fundamental geändert und

das wirkt sich auch auf die Speichernutzung aus. Diese „neue Normalität“ ist zudem von sicherheits- und geopolitischen Risiken und Herausforderungen geprägt. Mit der Sperrung der Straße von Hormus und der Zerstörung von Energieanlagen im Golf in Folge des US-amerikanisch-israelischen Kriegs gegen den Iran haben sich entsprechende geopolitische Risiken seit dem Frühjahr 2026 materialisiert. Das unterstreicht die Notwendigkeit, auf Krisenfälle noch besser vorbereitet zu sein.

Besondere Bedeutung kommt den Gasspeichern zu. Saisonale Nachfrageschwankungen, aber auch Leistungsspitzen werden in hohem Umfang durch Gasspeicher ausgeglichen. Insbesondere an sehr kalten Tagen wird ein hoher Teil des Gasbedarfs aus den Gasspeichern gedeckt. Damit erfüllen Gasspeicher drei Funktionen: Neben der Handelsfunktion sind Gasspeicher auch für die Stabilität des Netzsystems und die Krisenvorsorge essenziell. Diese Faktoren machen Gasspeicher zu einem wesentlichen Bestandteil der Energieinfrastruktur und tragen zur Stabilität und Sicherheit der Energieversorgung bei. Dies ist besonders wichtig in Krisenzeiten, zum Beispiel bei Unterbrechungen der Lieferketten.

Die aktuelle EU-Architektur und das bestehende Regelwerk zur Gasversorgungssicherheit haben sich im Grundsatz als gut und effizient erwiesen. Letzteres sieht zur Verbesserung der Versorgungssicherheit eine verstärkte Prävention und eine bessere Vorbereitung zur Bewältigung eventueller Krisen auf Ebene der Energieunternehmen, der Mitgliedstaaten, der Regionen und der EU sowie den Schutz bestimmter Bevölkerungsgruppen vor. Dies sind auch weiterhin die richtigen Ansätze. Sie sind graduell anzupassen, um der „Neuen Normalität“ im Gasmarkt und ihren Herausforderungen gerecht zu werden sowie perspektivisch sich verändernde Versorgungssituationen im Zuge der Transformation abzubilden.

Erneuerbare und kohlenstoffarme Gase werden zunehmend an die Stelle von Erdgas treten. Transformation und Versorgungssicherheit gehen für die Energiewirtschaft Hand in Hand. Die Transformation der Gaswirtschaft umfasst daher ein Auslaufen der Nutzung von Erdgas mit Substitution durch andere Energieträger. Daraus ergeben sich Chancen durch die Umstellung und den Betrieb der Infrastruktur im Sinne einer klimafreundlichen Energie- und Wärme- sowie stofflichen Versorgung; es wird aber auch mit dann nicht mehr benötigter Netzinfrasturktur umzugehen sein. Gasverteilernetze müssen im Rahmen dieser Transformation bis zu deren Abschluss im Interesse der Gewährleistung der Energieversorgung für Verbraucherinnen und Verbraucher sicher weiter betrieben werden. Die künftige Rolle der Gasverteilernetze wird regional unterschiedlich ausfallen und hängt unter anderem von kommunaler Wärmeplanung, industriellen Bedarfen, der Bereitstellung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Gase - wie Biomechan, Wasserstoff und synthetischem Methan - sowie lokalen Infrastrukturvoraussetzungen

ab. Erforderlich sind daher regional differenzierte Transformationspfade, die Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Klimaziele gleichermaßen berücksichtigen. Die Energieversorger in Deutschland werden ihrer Versorgungsaufgabe mit Erdgas so lange wie nötig nachkommen und Versorgungssicherheit auch während der Transformation gewährleisten.

Wichtige Anpassungen sind u. a.:

2.1 Gasspeicherfüllstandsvorgaben auslaufen lassen

2027 läuft die EU-Gasspeicher-VO mit den derzeit geltenden Regelungen zu Gasspeicherfüllstandsvorgaben aus. Sie waren in der konkreten Krisensituation in Folge des russischen Angriffskriegs 2022 gerechtfertigt, eine Verlängerung wäre angesichts der Fehlanreize, Marktverzerrungen und Risiken für eine wirtschaftlich tragfähige Speicherbewirtschaftung jedoch kontraproduktiv. Die europäische Kommission hat mit der Flexibilisierung der Füllstandsziele im Jahr 2025 sowie der Auslegung und den Appellen an die Mitgliedstaaten in diesem Jahr bereits wichtige erste Signale gegeben. Nun gilt es, die bestehenden Gasspeicherfüllstandsvorgaben konsequenterweise nach ihrem Auslaufen nicht mehr zu verlängern. Sie sollten perspektivisch durch zielgenauere, marktgetrennte Instrumente staatlicher Krisenvorsorge ersetzt werden.

2.2 Marktliche Speicherbefüllung konsequent stärken

Für eine effiziente marktliche Gasspeicherbefüllung müssen die Rahmenbedingungen verbessert werden. Kurzfristig gehört dazu, die Kostenbelastungen der Speichernutzung durch Senkung von Abgaben, Transportentgelte oder Umlagen zu reduzieren. Weitere Maßnahmen aus dem mit der EU VO 2022/1032 eingeführten Werkzeugkasten wie insbesondere die Schaffung finanzieller Anreize für die Speicherbefüllung sollten auch weiterhin möglich sein.

2.3 Staatliche Krisenvorsorge der Mitgliedstaaten für Notfallsituationen und vom Markt nicht antizipierbare Extremsituationen stärken

- › Gasspeicher sind wesentlicher Bestandteil der Energieinfrastruktur und tragen zur Stabilität und Sicherheit der Energieversorgung bei. Zugleich ist ein gut funktionierender Markt die Grundlage für eine sichere und bezahlbare Energieversorgung. Die Marktkräfte und bestehenden Lieferverpflichtungen kommen jedoch an ihre Grenzen, wenn unerwartete Risiken sich materialisieren und externe Schocks auftreten. Umfassende Versorgungssicherheit in seltenen Extremereignissen ist ein öffentliches Gut und vom Staat bereitzustellen.

- › Dabei liegt die staatliche Krisenvorsorge in der Verantwortung jedes einzelnen Mitgliedsstaats. Diese haben Vorgaben oder Instrumente entsprechend den unterschiedlichen Gegebenheiten (Geologie, Aufkommens- und Verbrauchsstrukturen etc.) aufzusetzen.

2.4 Nationale Gasreserven: Einsatzbedingungen harmonisieren

- › Eine nationale Gasreserve ist ein sinnvolles Instrument zur Absicherung von akuten Notfallsituationen und nicht antizipierbaren Extremereignissen. Die Bedingungen für einen Einsatz sollten harmonisiert werden.
- › Sie muss auf Notfallsituationen (Aktivierungsschwelle: Ausrufung Notfallstufe anhand klar definierter Krisenidentifikatoren) beschränkt und ausschließlich zur Sicherung der physischen Versorgung, nicht zur gezielten Dämpfung von Preisspitzen oder zur regulären saisonalen Optimierung, eingesetzt werden.
- › Sie ist so auszugestalten, dass Marktverzerrungen bestmöglich vermieden werden und die Marktteilnehmer ihren vertraglichen Lieferverpflichtungen für eine sichere Versorgung ihrer Kunden nachkommen können. Sie sollte nicht allein anhand des Arbeitsgasvolumens bewertet werden. Entscheidend sind auch die Ausspeicherleistung, Reaktionszeit, Standort, Netzwirkung, Leistung bei niedrigen Füllständen sowie die perspektivische Umrüstbarkeit des jeweiligen Speichers auf Wasserstoff.
- › Die Verantwortung für die Einrichtung einer nationalen Gasreserve muss auf Ebene der einzelnen Mitgliedstaaten verbleiben, so wie auch die konkrete Ausgestaltung.
- › Mitgliedstaaten, die nicht über die Voraussetzungen wie beispielsweise ausreichende Speicherkapazitäten verfügen, sollten Möglichkeiten nutzen, eine nationale Gasreserve in anderen Mitgliedstaaten aufzubauen. Dies könnte ggf. eine Anpassung der Gasversorgungssicherheits-VO erfordern, um solche Speichermengen zu „immunisieren“.

2.5 Gasversorgungssicherheitsmonitoring

- › Die zunehmende Vertiefung des europäischen Gasbinnenmarktes sowie die verstärkte Einbindung in den globalen Gasmarkt verändern auch die Anforderungen an Monitoring. Überbordnetes „Datensammeln“ ist nicht zielführend. Sinnvoll wäre die Weiterentwicklung des bestehenden Gasversorgungssicherheitsmonitorings hin zu einem integrierten Marktmodell, welches die „heutige Gaswelt“ mit ihren regionalen Besonderheiten, einer gesamt-europäischen Perspektive sowie sektorübergreifenden Wechselwirkungen abbildet und damit eine umfassende Basis zur Beurteilung der Versorgungslage bietet. Dies könnte die Transparenz im Energiemarkt weiter verbessern und damit nicht nur Markt und

Wettbewerb fördern, sondern auch einen erheblichen Mehrwert für Marktbeobachtung und Marktanalyse liefern. Dabei ist ein angemessener Ausgleich zwischen dem Bedarf an Markttransparenz und dem Schutz sicherheitskritischer Informationen sicherzustellen, um zusätzliche Angriffsflächen für Sabotage und Cyberangriffe zu vermeiden.

- › Essenziell ist dabei jedoch, den Aufwand für die beteiligten Unternehmen der Energiewirtschaft und Institutionen so gering wie möglich zu halten. D.h. ein Gasversorgungssicherheitsmonitoring sollte vorrangig auf bestehenden Datenquellen, vorhandenen Meldewege und etablierten Prozessen aufsetzen. Das „Once-Only“-Prinzip ist zu gewährleisten.

2.6 Überprüfung der Zertifizierungspflicht für Speicheranlagenbetreiber

Der BDEW regt eine grundlegende Überprüfung der in Artikel 3a der Verordnung (EU) Nr. 715/2009 (eingeführt durch Artikel 2 der Verordnung (EU) 2022/1032) verankerten Zertifizierungspflicht für Speicheranlagenbetreiber an.

- › Die Einführung dieses weitreichenden Instruments im Jahr 2022 war geopolitisch begründet und diente dem berechtigten Schutz vor unzulässiger Einflussnahme von Drittstaaten – insbesondere von russischen Unternehmen oder Personen – auf die kritische europäische Speicherinfrastruktur. Aus heutiger Sicht ist dieses Instrument jedoch in seiner jetzigen Form nicht mehr verhältnismäßig und verursacht erhebliche, vermeidbare Bürokratie.
- › Erfolgreiche Risikomitigierung ist durch bereits vollzogene Maßnahmen erfolgt: Seit dem Jahr 2022 haben die EU-Mitgliedstaaten und die Europäische Kommission durch entschlossene regulatorische und eigentumsrechtliche Eingriffe (darunter Treuhänderschaften, Verstaatlichungen, Zwangsverkäufe und restriktive Sanktionsregimes) den Einfluss von Akteuren aus Risikodrittstaaten auf europäische Speicheranlagen wirksam unterbunden.
- › Unverhältnismäßiger administrativer Aufwand: Das Zertifizierungsverfahren bindet signifikante personelle und finanzielle Ressourcen – sowohl auf Seiten der Speicherbetreiber als auch bei den nationalen Regulierungsbehörden und der Europäischen Kommission selbst. Für etablierte, im europäischen Besitz befindliche Speicherbetreiber stellt die wiederkehrende, detaillierte Überprüfung ein rein formales, aber hochgradig bürokratisches Hemmnis dar, das keinen zusätzlichen Sicherheitsgewinn mehr bringt.
- › Der BDEW setzt sich daher für eine vollständige Abschaffung des Zertifizierungsverfahrens für jene Speicheranlagenbetreiber ein, die nachweislich im Eigentum von Rechtspersonen mit Sitz in der EU/dem EWR stehen.

2.7 Marktkräfte stärken und Handelshemmnisse abbauen

- › Zudem ist es essenziell, mehr langfristige Gaslieferverträge mit verschiedenen Lieferländern abzuschließen, um Versorgungssicherheit weiter zu stärken. Neben dem Abbau rechtlicher und regulatorischer Hürden braucht es Stabilität und staatliche Flankierung, um aus den Energiepartnerschaften konkrete Projekte zwischen Unternehmen zu entwickeln.
- › Es braucht daher einen gemeinsamen, klaren strategischen Ausblick und realistische Gasnachfrageszenarien, damit europäische Importeure als langfristige Partner anerkannt werden. Dies ist wichtig für den Abschluss langfristiger Lieferverträge durch Importeure. Bei kontinuierlicher Zielveränderung können nur kurzfristige und damit häufig unattraktive Lieferungen vereinbart werden. Unsicherheit in der Gasnachfrage führt zu Wettbewerbsnachteilen auf dem Weltmarkt und höheren Risikoprämien. Langfristige Liefer- und Beschaffungsstrategien müssen Versorgungssicherheit und Wettbewerbssicherheit stützen, zugleich aber mit dem Transformationspfad kompatibel bleiben. Sie sollten so ausgestaltet werden, dass sie den Hochlauf erneuerbarer und kohlenstoffarmer Gase sowie den Wasserstoffhochlauf nicht behindern bzw. gleichzeitig voranbringen.
- › Im Zuge der Transformation wird damit umzugehen sein, dass die Versorgungssituation dezentraler wird. Auch bei einem Rückgang des Erdgasverbrauchs und parallel zum Wasserstoffhochlauf bleibt die Importabhängigkeit. Mit dem steigenden Anteil Erneuerbarer Energien im Stromnetz und einer fortschreitenden Elektrifizierung anderer Sektoren steigt auch der Bedarf an Flexibilitäten, die die Stromversorgung dann sicherstellen, wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht. Eine wichtige Rolle kommt hier neben wasserstofffähigen Gaskraftwerken auch Wasserstoffspeichern zu. Gasspeicher sollten als Transformationsinfrastruktur verstanden werden. Ihre heutige Rolle für Erdgasversorgungssicherheit und ihre künftige Rolle für Wasserstoffversorgungssicherheit müssen zusammen gedacht werden. Regulatorische Vorgaben und Reserveinstrumente sollten daher so ausgestaltet werden, dass sie die Umrüstung geeigneter Speicher auf Wasserstoff nicht erschweren, sondern ermöglichen.

3 Strom / Strom-Risikoversorgeverordnung

Grenzüberschreitende Stromnetze spielen eine entscheidende Rolle für die europäische Energiesicherheit, da sie den kontinuierlichen und zuverlässigen Transport von Elektrizität über Ländergrenzen hinweg gewährleisten und maßgeblich zur Integration Erneuerbarer Energien ebenso wie zur Elektrifizierung des Energiesystems beitragen. Durch eine starke Vernetzung können im Rahmen des europäischen Stromhandels Energieüberschüsse in einer Region

Defizite in einer anderen auszugleichen und somit sowohl die Stabilität des gesamten europäischen Stromsystems erhöhen als auch Preise senken. Zudem fördern gut ausgebaute Stromnetze durch den Energiehandel zwischen den Mitgliedstaaten die Verringerung der Abhängigkeit von Energieimportquellen. Investitionen in die grenzüberschreitende Strominfrastruktur sind daher wesentlich, um eine nachhaltige und resiliente Energieversorgung zu sichern. Sie erhöhen die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Energiesystems, was insbesondere in Krisenzeiten, in Folge geopolitischer Spannungen, Extremereignissen oder Naturkatastrophen, von großer Bedeutung ist.

Die Anforderungen an die Resilienz des Stromnetzes nehmen kontinuierlich zu. Neben klassischen Risiken müssen Übertragungsnetzbetreiber heute einen All-Gefahren-Ansatz verfolgen, der Naturereignisse und Extremwetter, technische Störungen und Systemausfälle, Cyberangriffe, Sabotageakte, hybride Bedrohungen sowie die Auswirkungen geopolitischer Spannungen gleichermaßen berücksichtigt.

Dafür notwendig sind u. a.:

› Investitionen:

- Verbindliche und verlässliche Refinanzierungsmechanismen schaffen sowie CAPEX- und OPEX-Kosten für resilienzrelevante Investitionen, Sicherheitsmaßnahmen und Krisenvorsorge vollständig und ohne Zeitverzug anerkennen bzw. über einen staatlichen Resilienzfonds sowie bei breiterer europäischer Relevanz über entsprechende EU-Förderung finanzieren.
- Eine wettbewerbsfähige Verzinsung des gebundenen Kapitals sicherstellen, um angesichts steigender Kapitalbedarfe und Leitzinsentwicklungen die Wirtschaftlichkeit von Netzinvestitionen und Betriebsmitteln und damit Anreize für den notwendigen Netzausbau zu stärken.
- Geeignete europäische Förderinstrumente für Innovationen im Bereich Resilienz schaffen sowie eine stärkere Berücksichtigung der Finanzmittel aus der „Connecting Europe“-Fazilität (CEF) im Bereich Energie.
- Die Finanzierung der Resilienz kritischer Infrastrukturen als integraler Bestandteil der Gesamtverteidigung stärken und bei der Umsetzung der NATO-Ausgabenziele ausdrücklich berücksichtigen. Dazu die im Rahmen des NATO-Fünf-Prozent-Ziels vorgesehenen Mittel von bis zu 1,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für verteidigungs- und sicherheitsbezogene Maßnahmen gezielt auch für die Resilienz kritischer Infrastrukturen einsetzen. Die Finanzierung dieser gesamtstaatlichen Sicherheitsaufgabe darf nicht allein

den Betreibern kritischer Infrastrukturen und damit letztlich den Verbraucherinnen und Verbrauchern überlassen werden.

- Resilienz als eigenständigen Bewertungsmaßstab in Regulierung und Netzplanung neben klassischen Effizienzkriterien rechtssicher verankern

› Krisenfeste und wettbewerbsfähige Beschaffungs- und Bevorratungsprozesse:

Versorgungssicherheit hängt auch von verfügbaren Netzkomponenten ab. Die öffentliche Beschaffung sollte Engpässe in oligopolistischen Lieferketten berücksichtigen, mehr Flexibilität bei Schwellenwerten und sektorspezifischen Anforderungen ermöglichen und praktische Lösungen wie den Transfer von Netzkomponenten oder Abrufrechten zwischen ÜNB zulassen, um Krisenreaktion und Projektrealisierung zu beschleunigen.

› Sicherer Informationsaustausch:

Für akute Bedrohungslagen werden rechtssichere, vertrauliche Informationskanäle mit staatlichen Sicherheitsakteuren benötigt. Ein europäischer Rahmen für organisierte Sicherheitsfreigaben privater Betreiber kritischer Infrastruktur würde Vertrauen und Geschwindigkeit in der Krisenreaktion erhöhen.

Es sollte ein behördenübergreifendes und sektorenverbindendes Melde- und Informationsportal eingeführt werden, um sicherheitsrelevante Lageinformationen zwischen Behörden und Betreibern kritischer Infrastrukturen schneller, strukturierter und bidirektional austauschen zu können. Darüber hinaus ist ein sicherer Kommunikationsweg zwischen staatlichen Stellen und Gruppen der Zivilverteidigung einzurichten.

› Leitlinien für Offshore- und grenzüberschreitende Infrastruktur:

Für Offshore-Netze, Seekabel, Interkonnektoren und grenzüberschreitende Verbindungen sollten EU-Leitlinien die Rollen von Unternehmen und Sicherheitsbehörden klar abgrenzen. Schutzanforderungen sollten risikobasiert erfolgen, ohne sensible Sicherheitsarchitekturen öffentlich offenzulegen.

› Regelmäßige Übungen:

Regelmäßige operative und Table-Top-Übungen mit Mitgliedstaaten, ÜNB, Nachbarstaaten und relevanten kritischen Sektoren sollten die Handlungsfähigkeit in Stromkrisen verbessern und grenzüberschreitende Entscheidungswege testen.

Einen dauerhaften, strukturierten und bidirektionalen Informationsaustausch zwischen staatlichen Stellen und Betreibern kritischer Infrastrukturen institutionell verankern sowie

klare Kontaktstellen, Eskalationswege und Kommunikationsprozesse für Krisen- und Gefahrenlagen schaffen.

- › Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen schaffen, die eine schnelle Wiederherstellung kritischer Infrastrukturen ermöglichen, einschließlich klarer Regelungen für Flächenzugang, Transport-, Genehmigungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im Havarie- und Krisenfall.

Vor dem Hintergrund hybrider Bedrohungen und politisch motivierter Sabotage sollten bestehende Transparenz- und Veröffentlichungspflichten regelmäßig auf ihre Sicherheitsrelevanz, Angemessenheit und Verhältnismäßigkeit überprüft werden. Ziel ist, Veröffentlichungspflichten zu reduzieren, eine Umkehr der Regelpraxis herbeizuführen sowie den Informationsschutz im KRITIS-Bereich durch stärkere Berücksichtigung des Need-to-know-Prinzips und der Kumulationswirkung von Informationen zu stärken. Je mehr netztechnische Zusammenhänge oder scheinbar unzusammenhängende Datensätze sowie geografische Informationen erkennbar werden, desto größere Ausmaße können Manipulationen und hybride Anschläge auf sensible Strukturen einnehmen. Neben der allgemeinen Gefährdung der Sicherheit haben Manipulation und mutwillige Anschläge oft auch hohe finanzielle Folgen für Unternehmen – Geld, das dringend für Investitionen in die Transformation benötigt wird.

Neben grenzüberschreitenden Übertragungsnetzen sind leistungsfähige Verteilnetze eine zentrale Voraussetzung für Versorgungssicherheit, Resilienz und die Integration Erneuerbarer Energien. Die Elektrifizierung in den Bereichen Wärme, Verkehr und Industrie sowie der Anschluss dezentraler Erzeugungsanlagen erhöhen die Anforderungen an Planung, Ausbau, Digitalisierung und Betrieb der Verteilnetze erheblich. Die Überarbeitung der Strom-Risikovorsorgeverordnung sollte daher auch die Rolle der Verteilnetze, regionale Flexibilitäten, Speicher, Lastmanagement und beschleunigte Genehmigungs- und Investitionsbedingungen stärker berücksichtigen.

Entscheidend ist, dass dabei keine zusätzlichen Doppel- oder Parallelpflichten zu bereits bestehenden Vorgaben, wie beispielsweise in Deutschland aus dem KRITIS-Dachgesetz oder anderen einschlägigen Regelwerken, entstehen. Die Überarbeitung sollte daher insbesondere auf eine klare Rollenverteilung, eine bessere Verzahnung bestehender Instrumente und eine effiziente Koordinierung der beteiligten Akteure abzielen.

Strom-Risikovorsorge muss künftig stärker sektorübergreifend gedacht werden. Mit wachsender Elektrifizierung (insbesondere durch den Electrification Action Plan der EU-Kommission) steigen die Wechselwirkungen zwischen Strom, Gas, Wasserstoff, Wärme und kritischer

digitaler Infrastruktur. Risikoszenarien und Vorsorgepläne sollten diese Abhängigkeiten systematisch abbilden.

4 Systemstabilität und steuerbare Kapazitäten

Mit steigendem Anteil Erneuerbarer Energien wächst der Bedarf an steuerbarer Leistung, die die Stromversorgung dann sicherstellt, wenn Wind und Sonne nicht ausreichend liefern. Gaskraftwerke, die perspektivisch auf Wasserstoff umgestellt werden, sowie großvolumige Speicher übernehmen diese Rolle als verlässliche Partner der Erneuerbaren Energien.

Der Umstieg steuerbarer Kapazitäten auf Wasserstoff muss mit dem tatsächlichen Hochlauf von Wasserstofferzeugung, Importen, Infrastruktur, H₂-Speichern und Marktliquidität synchronisiert werden. Starre Umstiegsdaten ohne gesicherte Infrastruktur- und Brennstoffverfügbarkeit schaffen erhebliche Investitions- und Versorgungsrisiken. Erforderlich sind wirtschaftlich tragfähige Ausschreibungs- und Absicherungsmechanismen.

Großvolumige Speicher sind für Systemstabilität und Versorgungssicherheit ebenso relevant wie steuerbare Kraftwerke. Sie stellen Flexibilität über längere Zeiträume bereit und können insbesondere bei Dunkelflauten, saisonalen Schwankungen und außergewöhnlichen Stresssituationen zur Resilienz des Energiesystems beitragen.

Mit der Strommarktreform 2024 wurde klargestellt, dass Kapazitätsmechanismen als regulärer Bestandteil des europäischen Instrumentariums zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit und nicht länger als Maßnahmen letzter Instanz zu betrachten sind. Sie können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Investitionen in die für ein zunehmend erneuerbares Stromsystem erforderlichen steuerbaren Kapazitäten anzureizen und abzusichern. Die mit dem CISAF angestoßene stärkere Harmonisierung von Kapazitätsmechanismen und ihrer zentralen Designelemente ist hierfür ein wichtiger Schritt. Zügige und planbare beihilferechtliche Genehmigungsverfahren sind erforderlich. Die Europäische Kommission sollte im Rahmen der Überarbeitung der EU-Energiesicherheitsarchitektur daher prüfen, wie die Einführung notwendiger Kapazitätsmechanismen weiter vereinfacht und beschleunigt werden kann.

5 Digitale und physische Sicherheit

Ein europäischer Rahmen für IT-Sicherheit ist von zentraler Bedeutung. Der Cyber Resilience Act (CRA) schafft die Grundlage für einheitliche europäische Anforderungen und Zertifizierungsverfahren, die Hersteller verbindlich erfüllen müssen. Europaweit geltende Standards sind essenziell, um Vertrauen in die IT-Sicherheit digitaler Komponenten herstellerunabhängig

zu sichern und geopolitisch motivierte Risiken zu minimieren. Die Anforderungen an IT-Sicherheit dürfen dabei nicht isoliert betrachtet werden.

In den letzten Monaten haben sich Diskussionen rund um Sicherheitsrisiken im Zusammenhang mit PV-Wechselrichtern, die von chinesischen Servern kontrolliert werden, insbesondere mit Blick auf mögliche Gefahren von Cyberangriffen auf Anlagen und Netze, intensiviert. Um solche Risiken zu adressieren, sind einheitliche Cyber- und Produktsicherheitsstandards auf EU-Ebene sinnvoll, müssen aber auch übergreifend hin zur strategischen Resilienz im Umgang mit Herstellern entwickelt werden. Die Energie- und Wasserwirtschaft braucht vor dem Hintergrund geopolitischer Erwägungen Klarheit darüber, welche Komponenten rechts- und investitionssicher verbaut werden können. Hier bieten klare, zentrale Regelungen einen verlässlichen Rahmen. Insbesondere für mittlere und kleinere Energieversorgungsunternehmen ist die Beurteilung der Sicherheit von Komponenten oft eine Herausforderung.

Ergänzend sollte die EU einen harmonisierten und risikobasierten Rechtsrahmen schaffen, der es den zuständigen nationalen Behörden ermöglicht, Hersteller oder Komponenten bei nachgewiesenen Sicherheitsrisiken, fehlender Vertrauenswürdigkeit oder nicht beherrschbaren strategischen Abhängigkeiten nach einheitlichen Kriterien für besonders kritische Anwendungsbereiche auszuschließen. Werden bereits am Markt etablierte Systeme nachträglich als sicherheitskritisch eingestuft, bedarf es einer eindeutigen behördlichen Bewertung auf nationaler Ebene, einschließlich konkreter Vorgaben zum Weiterbetrieb oder Austausch. Mögliche Austauschverpflichtungen müssen dabei durch angemessene Umsetzungsfristen und geeignete Förderinstrumente flankiert werden, um unverhältnismäßige wirtschaftliche Belastungen zu vermeiden.

Grundsätzlich ist zu beobachten, dass im Markt für vernetzte Komponenten wie PV-Wechselrichter verschiedene Hersteller aktiv sind, darunter auch europäische und deutsche Unternehmen. Die tatsächliche Marktdurchdringung ist nur schwer exakt zu beziffern. Eine fundierte und differenzierte Betrachtung ist entscheidend, um reale Abhängigkeiten richtig einzuordnen und zu adressieren.

Bestehende Anforderungen an den Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS), der Informationssicherheit, Business Continuity Management (BCM) und physische Sicherheit umfasst, zählen schon heute vor allem auf die Wiederherstellungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit im Rahmen spezifischer Risikobehandlungen ein und damit auf zwei wesentliche Resilienzfähigkeiten.

Dieser Paradigmenwechsel von der Sicherheit hin zur Resilienz zeichnet sich schon heute ab – unter anderem durch die Pflicht zur Berücksichtigung des All-Gefahren-Ansatzes gemäß der

EU-Richtlinien zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (CER-RL) und der NIS-2-Richtlinie (NIS-2-RL). Business Continuity Management (BCM) bildet dabei eine geeignete Grundlage zur Identifikation und Umsetzung von Resilienzstrategien und -maßnahmen. Die Energiewirtschaft ist in der BCM-Anwendung in weiten Teilen bereits gut aufgestellt.

Der europäische Rechtsrahmen sollte deshalb Produktsicherheit, Cybersicherheit und Resilienz konsistent verzahnen. Cyber Resilience Act, NIS-2- und CER-Richtlinien, Cybersecurity Act sowie sektorspezifische Vorgaben müssen klare Zuständigkeiten, harmonisierte Standards und gegenseitig anerkannte Nachweise schaffen. Doppelregulierung, parallele Audit- und Nachweispflichten und nationale Sonderwege sind zu vermeiden; bestehende Informationssicherheits- und BCM-Strukturen sowie anerkannte internationale Standards sollten anerkannt und in neue Vorgaben integriert werden. Das entlastet insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und schafft verlässliche Anforderungen für Hersteller und Betreiber.

Geopolitische und lieferkettenbezogene Risiken dürfen nicht auf einzelne Betreiber verlagert werden. Die EU sollte technische Sicherheitsanforderungen und die strategische Vertrauenswürdigkeit von Herstellern in transparenten, risikobasierten Verfahren bewerten und für besonders kritische Komponenten einheitliche Vorgaben, Übergangsregeln und Mitigationsmaßnahmen festlegen. Zugleich sind europäische Produktionskapazitäten, diversifizierte Lieferketten und praxistaugliche Beschaffungskriterien zu stärken, um Abhängigkeiten zu reduzieren, ohne Versorgungssicherheit und Transformation zu beeinträchtigen.

Frühere BDEW-Veröffentlichungen im Rahmen der Überarbeitung der EU-Energiesicherheitsarchitektur:

- › [Evaluierung des EU-Rahmens für die Energieversorgungssicherheit](#) (November 2024)
- › [EU-Sondierung Energieversorgungssicherheit](#) (Oktober 2025)