



Risikovororgeplan

nach Art. 10 der Verordnung (EU) 2019/941 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Risikovororge im Elektrizitätssektor und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/89/EG

Stand: 20. Januar 2023

Krisenkoordinierungsstelle gemäß Verordnung (EU) 2019/941:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Referat WEB2 / Krisenkoordinierungsstelle
Scharnhorststr. 34-37
10115 Berlin

Die Krisenkoordinierungsstelle fungiert sowohl als nationale Krisenkoordinierungsstelle nach Art. 11 Abs. 1 lit. d der Verordnung (EU) 2019/941 als auch als Krisenkoordinierungsstelle für regionale und bilaterale Maßnahmen nach Art. 12 Abs. 1 lit. a der Verordnung (EU) 2019/941.

Inhalt

Allgemeine Angaben	4
1. Kapitel: Zusammenfassung der Szenarien für Stromversorgungskrisen	5
1.1 Regionale Szenarien für Stromversorgungskrisen	5
Verfahren zur Bestimmung der regionalen Krisenszenarien	6
1.2 Nationale Szenarien für Stromversorgungskrisen	7
Verfahren zur Bestimmung der nationalen Krisenszenarien	7
a) Angriff auf die IT-Sicherheit netzgekoppelter Einrichtungen	8
b) Hitzewelle	8
c) Angriff auf und Ausfall kritischer Infrastrukturen	8
d) Angriff auf und Ausfall von Kontrollzentren	8
e) Innerbetriebliche Sabotage	9
f) Dürreperiode	9
g) Knappheit der Energieträger Erdgas und Kohle	9
h) Pandemie	9
i) Waldbrände	9
2. Kapitel: Aufgaben und Zuständigkeiten der zuständigen Behörde	10
2.1 Zuständige Behörde	10
2.2 Aufgabenübertragung an die Bundesnetzagentur	11
3. Kapitel: Verfahren und Maßnahmen in einer Stromversorgungskrise	13
3.1 Nationale Verfahren und Maßnahmen	13
a) Verfahren im Falle einer Stromversorgungskrise	13
b) Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen für die regionalen und die wichtigsten nationalen Krisenszenarien	17
c) Maßnahmen zur Eindämmung von Stromversorgungskrisen	25
d) Rahmenvorgaben für einen manuellen Lastabwurf	27
e) Information der Öffentlichkeit über die Stromversorgungskrise	29
3.2 Regionale und bilaterale Verfahren und Maßnahmen	30
4. Kapitel: Krisenkoordinierungsstelle	31
4.1 Festlegung der Krisenkoordinierungsstelle	31
4.2 Aufgaben der Krisenkoordinierungsstelle	31
5. Kapitel: Konsultation der Interessenträger	33
6. Kapitel: Notfalltests	34
6.1 Zeitplan für Übungen der Reaktionsmaßnahmen in Stromversorgungskrisen	34
6.2 Prüfung von Krisenvorsorgeplänen	34

Allgemeine Angaben

Zuständige Behörde für die Erstellung des Risikovorsorgeplans

Das **Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz** (BMWK) fungiert als zuständige Behörde nach Art. 3 der Verordnung (EU) 2019/941.

Mitgliedstaaten in der Region

Die Bundesrepublik Deutschland gehört zu der Netzbetriebsregion Zentraleuropa oder auch „Central Europe System Operation Region“.¹

Zu dieser Region gehören als Mitgliedstaaten:

- Französische Republik
- Königreich Belgien
- Königreich der Niederlande
- Bundesrepublik Deutschland
- Großherzogtum Luxemburg
- Republik Polen
- Republik Österreich
- Ungarn
- Tschechische Republik
- Slowakische Republik
- Portugiesische Republik
- Königreich Spanien
- Republik Italien
- Rumänien
- Republik Slowenien
- Republik Kroatien.

¹ Die Verordnung (EU) 2019/941 legt selbst keine Regionen fest. Art. 2 Nr. 16 der Verordnung (EU) 2019/941 beschreibt eine Region als eine Gruppe von Mitgliedstaaten, deren Übertragungsnetzbetreiber sich dasselbe regionale Koordinierungszentrum nach Maßgabe von Art. 36 der Verordnung (EU) 2019/943 teilen. Art. 3 Abs. 5 lit. d der Entscheidung 10/2020 von ACER vom 6. April 2020 über die Festlegung von Netzbetriebsregionen hat die Netzbetriebsregion Central definiert. Vgl. https://acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Annexes%20to%20the%20DECISION%20OF%20THE%20AGENCY%20FOR%20THE%20C9/ACER%20Decision%2010-2020%20on%20SOR%20-%20Annex%20I.pdf.

1. Kapitel: Zusammenfassung der Szenarien für Stromversorgungskrisen

1.1 Regionale Szenarien für Stromversorgungskrisen

Der Europäische Verband der Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO (Strom)) hat nach Art. 6 der Verordnung (EU) 2019/941 die regionalen Szenarien für Stromversorgungskrisen bestimmt. Eine Übersicht über alle 31 Szenarien ist in *Tabelle 1* dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht der regionalen Szenarien für Stromversorgungskrisen nach ENTSO (Strom)

Nummer	Regionales Szenario für Stromversorgungskrisen	Szenarienbezeichnung bei ENTSO (Strom)
1	Cyberangriff auf mit dem Stromnetz verbundene Anlage	Cyber attack – entities connected to power grid
2	Cyberangriff auf nicht mit dem Stromnetz verbundene Anlagen	Cyber attack – entities not connected to power grid
3	Physischer Angriff auf kritische Einrichtungen	Physical attack – critical assets
4	Physischer Angriff auf Leitwarten	Physical attack – control centres
5	Bedrohungen für Kernschlüsselpersonal	Threat to key employees
6	Innentäter	Insider attack
7	Sonnensturm	Solar Storm
8	Vulkanausbruch	Volcanic eruption
9	Sturm	Storm
10	Kältewelle	Cold spell
11	Starkregen und Überflutung	Precipitation and flooding
12	Wintereinbruch	Winter Incident
13	Brennstoffmangellage Gas	Fossil fuel shortage (incl. natural gas)
14	Brennstoffknappheit Kernenergie	Nuclear fuel shortage
15	Lokaler Ausfall mit regionaler Auswirkung	Local technical failure with regional importance
16	Mehrfachfehler durch Extremwetter	Multiple failures caused by extreme weather
17	Ausfall der Informations- und Kommunikationssysteme für Echtzeitanwendungen	Loss of ICT systems for real-time operation
18	Gleichzeitige Mehrfachfehler	Simultaneous multiple failures
19	Komplexität der Kontrollmechanismen des Stromnetzes	Power system control mechanism complexity
20	Menschliche Fehler	Human error
21	unerwünschte Lastflüsse	Unwanted power flows
22	Serienfehler	Serial equipment failure
23	Streik, Unruhen, Arbeitskampf	Strike, riots, industrial action
24	Atomunfall	Industrial/nuclear accident
25	Unvorhergesehene Wechselwirkung der Energiemarktregeln	Unforeseen interaction of energy market rules

26	ungewöhnlich starker Prognosefehler der EE	Unusually big RES forecast errors
27	Pandemie	Pandemic
28	Hitzewelle	Heatwave
29	Trockenperiode	Dry period
30	Erdbeben	Earthquake
31	Waldbrand	Forest fire

Verfahren zur Bestimmung der regionalen Krisenszenarien

Stromversorgungskrisen können sehr verschiedene Ursachen haben und sich in den Wirkungsketten sowie auch in der jeweiligen Auswirkung erheblich unterscheiden. Eine Krise kann sowohl aus dem Eintreten natürlicher Gefahren oder Ereignissen entstehen als auch auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen sein. Vor diesem Hintergrund fordert Art. 5 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941, dass die regionalen Szenarien für Stromversorgungskrisen auf Grundlage zumindest der folgenden Risiken bestimmt werden:

- Naturgefahren,
- unvorhergesehene Gefahren, bei denen das (n-1)-Kriterium überschritten wird und außergewöhnliche Ausfallvarianten,
- Folgerisiken wie die Folgen böswilliger Angriffe und von Brennstoffknappheiten.

Die Verordnung (EU) 2019/941 trifft damit bereits Vorgaben zur Auswahl der in jedem Fall zu untersuchenden Risiken.

Zusätzlich beschreiben Art. 6 und 7 der Verordnung (EU) 2019/941 das Verfahren zur Bestimmung von regionalen und nationalen Krisenszenarien. Danach bestimmt zunächst ENTSO (Strom) regionale Szenarien für Stromversorgungskrisen und daran anschließend bestimmen die jeweiligen zuständigen Behörden in den Mitgliedstaaten die wichtigsten nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen.

Eine Ausweisung von wesentlichen regionalen Krisenszenarien setzt eine Bewertung der verschiedenen Szenarien und vor allem auch ihre Gewichtung untereinander voraus. Zur Bestimmung von regionalen Krisenszenarien hat ENTSO (Strom) entsprechend Art. 5 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 eine Methode entwickelt. Diese Methode ist von der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) – wie von Art. 5 Abs. 6 der Verordnung (EU) 2019/941 vorgesehen – genehmigt und ist auch öffentlich zugänglich.²

Auf Grundlage von Vorschlägen der europäischen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) hat ENTSO (Strom) 31 Szenarien für regionale Stromversorgungskrisen erarbeitet, wie in *Tabelle 1* dargestellt. Die 31 Szenarien für regionale Versorgungskrisen sind unterschiedlicher Art. Auslöser für Stromversorgungskrisen können demnach Naturgefahren und Extremwetterereignisse, Verletzungen des (n-1)-Kriteriums in einem Mitgliedstaat und Cyberangriffe und physische Angriffe sein. Die von ENTSO (Strom) beschriebenen Szenarien decken damit eine sehr große Anzahl möglicher Krisen und Ursachen ab.

² Vgl. hierzu die Entscheidung 07/2020 von ACER vom 6. März 2020 über eine Methode zur Bestimmung regionaler Szenarien für Stromversorgungskrisen https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Individual%20decisions/ACER%20Decision%2007-2020%20on%20regional%20electricity%20crisis%20scenarios%20methodology_RPR%20ART%2005.pdf

Die in diesen 31 Szenarien beschriebenen Ereignisse sind innerhalb von ENTSO (Strom) auf ihre Auswirkungen bewertet worden. Für diese Bewertung wurde eine Abschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Schwere der möglichen grenzüberschreitenden Auswirkungen durchgeführt. Der nichtöffentliche Bericht von ENTSO (Strom) enthält die zugrundeliegenden Annahmen und ist Grundlage für die Konkretisierung der relevanten regionalen Szenarien sowie die Bestimmung der nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen.

1.2 Nationale Szenarien für Stromversorgungskrisen

Der Gesetzgeber hat die Bestimmung nationaler Krisenszenarien im Einklang mit Art. 7 der Verordnung (EU) 2019/941 in Verbindung mit § 54b Abs. 2 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG³) an die Bundesnetzagentur (BNetzA) übertragen. Die BNetzA hat basierend auf den regionalen Krisenszenarien von ENTSO (Strom) die neun „wichtigsten nationalen Krisenszenarien“ bestimmt:

- a) Angriff auf die IT-Sicherheit netzgekoppelter Einrichtungen
- b) Hitzewelle; eine mehrtägige Periode mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung
- c) Angriff auf und Ausfall von kritischer Infrastruktur
- d) Angriff auf und Ausfall von Kontrollzentren
- e) Innerbetriebliche Sabotage
- f) Dürreperiode; eine länger anhaltende Trockenperiode
- g) Knappheit der Energieträger Erdgas und Kohle
- h) Pandemie
- i) Waldbrände

Verfahren zur Bestimmung der nationalen Krisenszenarien

Nach Art. 7 der Verordnung (EU) 2019/941 über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor bestimmt das BMWK als zuständige Behörde die wichtigsten nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen. Der Gesetzgeber hat diese Aufgabe durch § 54b EnWG an die BNetzA übertragen. Die BNetzA hat zum 07.01.2021 die Krisenszenarien Strom bestimmt. Das BMWK hat der Bestimmung der nationalen Krisenszenarien nach § 54b Abs. 4 S. 2 EnWG zugestimmt

Als Grundlage für die Bestimmung der nationalen Krisenszenarien dienten der BNetzA die von ENTSO (Strom) bestimmten regionalen Krisenszenarien. Die wichtigsten nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen müssen nach Art. 7 Abs. 3 S. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 mit den regionalen Szenarien im Einklang stehen.

Bei der Bestimmung der nationalen Krisenszenarien wurden die Ursachen und Wirkungsketten, die Eintrittswahrscheinlichkeiten und das potenzielle Schadensausmaß der bereits ausgewiesenen regionalen Szenarien – bezogen auf die Bundesrepublik Deutschland – betrachtet. Bei ihren Bewertungen hat die BNetzA dabei das aktuelle Stromversorgungssystem in der Bundesrepublik Deutschland zugrunde gelegt. Die Einschätzungen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) zu möglichen Ursachen und Wirkungsketten sowie deren Eintrittswahrscheinlichkeiten hat die BNetzA unter Konsultation anderer Fachbehörden und Organisationen plausibilisiert.

³ Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2560) geändert worden ist.

Im Einklang mit Art. 7 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941 wurde eine nationale Konsultation der nationalen Krisenszenarien durchgeführt. Beteiligt wurden die ÜNB sowie die als maßgeblich erachteten Erzeuger, Verteilernetzbetreiber (VNB) und Verbände (BDEW, VKU, BEE). Die Konsultationsteilnehmer hatten Gelegenheit, ihre Einschätzung zu dem von der BNetzA gewählten Ansatz der Identifikation nationaler Krisenszenarien sowie den beschriebenen Ursachen, den Wirkungsketten und den möglichen Auswirkungen auf das elektrische Energieversorgungssystem abzugeben. Auf Basis der Konsultationsergebnisse hat die BNetzA noch Klarstellungen vorgenommen. Wie von Art. 7 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 gefordert, ist die Bestimmung der nationalen Szenarien innerhalb von vier Monaten nach der Bestimmung der regionalen Szenarien durch ENTSO (Strom) abgeschlossen worden. Art. 7 Abs. 3 S. 2 der Verordnung (EU) 2019/941 sieht vor, dass die Mitgliedstaaten zukünftig alle vier Jahre die nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen aktualisieren, soweit die Umstände keine frühere Aktualisierung nahelegen.

Es folgt eine kurze Beschreibung der nationalen Krisenszenarien:

a) Angriff auf die IT-Sicherheit netzgekoppelter Einrichtungen

Beschreibung:

Ein Angriff auf die IT-Sicherheit meint einen „Cyberangriff“. Unter einem Cyberangriff wird eine Einwirkung (in der Regel von außen) auf ein oder mehrere andere informationstechnische Systeme im oder durch den Cyberraum verstanden, die zum Ziel hat, deren IT-Sicherheit durch informationstechnische Mittel ganz oder teilweise zu beeinträchtigen. Im Elektrizitätsbereich ist der Ausfall der Versorgung als mittelbare Folge eines erfolgreichen APT⁴-Cyberangriffs auf netzgekoppelte Einrichtungen möglich.

b) Hitzewelle

Beschreibung:

Im Fall einer mehrtägigen (länger als 10 Tage anhaltenden) Periode mit ungewöhnlich hoher thermischer Belastung (Hitzewelle) könnten im Bereich Stromerzeugung verschiedene Erzeugungstechnologien beeinträchtigt werden.

c) Angriff auf und Ausfall kritischer Infrastrukturen

Beschreibung:

Etwaige erfolgreiche Angriffe auf für die Stromversorgung besonders wichtige Infrastrukturen (kritische Infrastrukturen⁵) könnten gleichfalls zu schwerwiegenden Störungen und Beeinträchtigungen führen.

d) Angriff auf und Ausfall von Kontrollzentren

Beschreibung:

⁴ APT = „Advanced Persistent Thread“, im Sprachgebrauch der Cybersicherheit übliche Bezeichnung für einen Angreifer mit professionellen Ressourcen mit hohem Niveau an Expertise und viel Zeit für die Vorbereitung von Angriffen.

⁵ Die Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen der Bundesregierung (KRITIS-Strategie) definiert den Begriff der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS). KRITIS sind danach Organisationen oder Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden (vgl.

<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.html>).

Im Fall physischer Angriffe auf und des Ausfalls von Kontrollzentren und/oder Back-up Kontrollzentren von ÜNB und VNB oder wichtigen Kraftwerken wären auch schwerwiegende Auswirkungen vorstellbar.

e) Innerbetriebliche Sabotage

Beschreibung:

Akte innerbetrieblicher Sabotage stellen ein wesentliches nationales Krisenszenario dar.

f) Dürreperiode

Beschreibung:

Eine mögliche Betroffenheit der Stromversorgung ergibt sich in einer Dürreperiode vor allem durch die niedrigen Flusspegel.

g) Knappheit der Energieträger Erdgas und Kohle

Beschreibung:

Unter der Voraussetzung, dass eine Knappheit der Energieträger Erdgas und Kohle mit einer hohen inländischen Brennstoffnachfrage und geringen Vorräten zusammentreffen, könnte gleichfalls die Situation eintreten, dass Kraftwerke vom Netz genommen werden müssten. Dabei können die Wirkungsketten je Energieträger unterschiedlich sein.

h) Pandemie

Beschreibung:

Die Ausbreitung einer Infektionskrankheit in pandemischer oder epidemischer Form könnte zu einer übergreifenden Unterbesetzung in den Kraftwerken, bei Netzbetreibern und den zugehörigen Service- und Wartungsdiensten führen.

i) Waldbrände

Beschreibung:

Ein oder mehrere Waldbrände könnten Schäden an Stromnetzen verursachen oder die Funktionsfähigkeit von Kraftwerken, Übertragungsnetzen oder Verteilernetzen beeinträchtigen. Die Auswirkungen von Waldbränden dürften insbesondere die Stromnetze im Freileitungsbereich treffen, wobei das genaue Ausmaß oder die Schwere stark standortabhängig ist. Übertragungsnetzfreileitungen müssten möglicherweise entweder wegen direkter Schäden oder aus Vorsorge ausgeschaltet werden, was zu reduzierten Steuerungs- und/oder Übertragungskapazität oder Flexibilität führen könnte. Gleiches gilt auch für Außerbetriebnahmen wegen Löscharbeiten unter oder in der Nähe von Leitungen.

2. Kapitel: Aufgaben und Zuständigkeiten der zuständigen Behörde

2.1 Zuständige Behörde

Die Bundesrepublik Deutschland hat nach § 54b Abs. 1 EnWG und im Einklang mit Art. 3 der Verordnung (EU) 2019/941 das BMWK als zuständige Behörde benannt.

Das BMWK nimmt als zuständige Behörde die folgenden Aufgaben nach der Verordnung (EU) 2019/941 wahr:

- Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten
(Art. 3 Abs. 1 S. 2 der Verordnung (EU) 2019/941).
- Übertragung operativer Aufgaben in Bezug auf die Risikovorsorgeplanung und das Risikomanagement an andere Einrichtungen und Führung der Fachaufsicht über diese Einrichtungen bezüglich der übertragenen Aufgaben
(Art. 3 Abs. 3 der Verordnung (EU) 2019/941).
- Sicherstellung, dass alle maßgeblichen Risiken im Zusammenhang mit der Stromversorgungssicherheit gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2019/941 und von Kapitel IV der Verordnung (EU) 2019/943⁶ bewertet werden; hierzu Zusammenarbeit mit ÜNB, VNB, den Regulierungsbehörden, ENTSO (Strom), den regionalen Koordinierungszentren und bei Bedarf mit anderen maßgeblichen Interessenträgern
(Art. 4 der Verordnung (EU) 2019/941).
- Mitwirkung bei der Bestimmung der wichtigsten nationalen Krisenszenarien inklusive Konsultation der ÜNB, der als maßgeblich erachteten VNB, der maßgeblichen Erzeuger oder deren Fachverbänden sowie der Regulierungsbehörde
(Art. 7 Abs. 1 und 2 der Verordnung (EU) 2019/941).
- Erstellung des Risikovorsorgeplans für die Bundesrepublik Deutschland
(Art. 10 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941).
- Unverzögliche Übermittlung einer Frühwarnung im Fall einer möglicherweise bevorstehenden Stromversorgungskrise an die Europäische Kommission, die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten derselben Region sowie ggf. die zuständigen Behörden der direkt verbundenen Mitgliedstaaten (sofern außerhalb derselben Region) inklusive der vorgesehenen Angaben zu den Ursachen der möglichen Stromversorgungskrise, zu den zur Verhinderung einer Stromversorgungskrise geplanten oder getroffenen Maßnahmen, zu einer möglicherweise erforderlichen Unterstützung durch andere Mitgliedstaaten sowie zu den möglichen Auswirkungen der Maßnahmen auf den Elektrizitätsbinnenmarkt
(Art. 14 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941).

⁶ Verordnung (EU) 2019/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über den Elektrizitätsbinnenmarkt.

- Erklärung des Eintritts einer Stromversorgungskrise nach vorheriger Konsultation der betreffenden ÜNB und unverzügliche Unterrichtung der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten in derselben Region, der zuständigen Behörden der direkt verbundenen Mitgliedstaaten (sofern außerhalb derselben Region sowie der Europäischen Kommission inklusive der vorgesehenen Angaben zu den Ursachen der Verschlechterung der Stromversorgung, zu den Gründen, aus denen eine Stromversorgungskrise erklärt wurde, und zu den geplanten oder getroffenen Krisenbewältigungsmaßnahmen sowie der Mitteilung, ob die Unterstützung anderer Mitgliedstaaten benötigt wird

(Art. 14 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941).

- Erlassen geeigneter Vorgaben zur Information der maßgeblichen Interessenträger in der Bundesrepublik Deutschland über die Anwendung nicht marktbasierter Maßnahmen durch die ÜNB bei Maßnahmen nach § 13 Abs. 2 EnWG oder den weiteren Maßnahmen, wie in Kapitel 3.1 beschrieben

(Art. 16 Abs. 2 S. 4 der Verordnung (EU) 2019/941).

- Fristgerechte Vorlage eines Berichts zur nachträglichen Evaluierung einer Stromversorgungskrise an die Koordinierungsgruppe „Strom“ sowie die Kommission nach vorheriger Konsultation der Regulierungsbehörde inklusive der vorgesehenen Mindestangaben

(Art. 17 Abs. 1 und 2 der Verordnung (EU) 2019/941).

- Darlegung der Ergebnisse einer nachträglichen Evaluierung einer Stromversorgungskrise in einer Sitzung der Koordinierungsgruppe "Strom" sowie Berücksichtigung dieser Ergebnisse bei Aktualisierung des Risikovorworgeplans

(Art. 17 Abs. 4 der Verordnung (EU) 2019/941).

- § 54b Abs. 3 EnWG ermächtigt das BMWK dazu, durch eine Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, zum Zwecke der Durchführung der Verordnung (EU) 2019/941 weitere Aufgaben an die BNetzA zu übertragen.

2.2 Aufgabenübertragung an die Bundesnetzagentur

Der Gesetzgeber hat der Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde im Einklang mit Art. 3 Abs. 3 S. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 operative Aufgaben übertragen. Die Übertragung von Aufgaben ist in § 54b EnWG näher geregelt.

Die ihr übertragenen Aufgaben nimmt die BNetzA nach § 54b Abs. 4 S. 1 EnWG und somit im Einklang mit Art. 3 Abs. 3 S. 2 der Verordnung (EU) 2019/941 unter der Aufsicht des BMWK wahr.

Beschreibung der an die Bundesnetzagentur übertragenen Aufgaben:

- § 54b Abs. 2 Nummer 2 EnWG: Mitwirkung an der Bestimmung regionaler Szenarien für Stromversorgungskrisen nach Art. 6 der Verordnung (EU) 2019/941

- § 54b Abs. 2 Nummer 2 EnWG: Bestimmung von nationalen Szenarien für Stromversorgungskrisen nach Art. 7 der Verordnung (EU) 2019/941

3. Kapitel: Verfahren und Maßnahmen in einer Stromversorgungskrise

Dieses Kapitel beschreibt die aktuell bestehenden Verfahren und Maßnahmen zur Vorbeugung oder Bewältigung von Stromversorgungskrisen und verweist auf die einschlägigen Rechtsgrundlagen. Im Zuge der Energiewende und beschleunigten Dekarbonisierung des Elektrizitätssektors sowie weiterer exogener Faktoren können sich durch laufende Evaluierungen und Anpassungen Überarbeitungsbedarfe ergeben, die periodisch in Aktualisierungen des Risikovororgeplans resultieren können.

3.1 Nationale Verfahren und Maßnahmen

a) Verfahren im Falle einer Stromversorgungskrise

Für eine Stromversorgungskrise im Sinne der Verordnung (EU) 2019/941 ist kennzeichnend, dass das potenzielle Risiko einer erheblichen Stromknappheit oder der Unmöglichkeit, Kunden mit Strom zu versorgen, besteht oder droht.⁷ Die Szenarien für Stromversorgungskrisen (vgl. Kapitel 1) beschreiben Ereignisse/Situationen, aus denen eine solche Stromversorgungskrise entstehen kann.

Da der Schwerpunkt der Verordnung (EU) 2019/941 auf Stromversorgungskrisen in größerem Umfang und mit weitreichenderen Folgen liegt⁸, wird vorliegend zwischen Verfahren bei Beeinträchtigungen der Stromversorgung und dem im deutschen Recht spezialgesetzlich vorgeschriebenen Verfahren bei „besonders schwerwiegenden“ Beeinträchtigungen (sog. EnSiG⁹-Fall) differenziert.

Nach §§ 11 ff. EnWG liegt die Systemverantwortung bei den ÜNB. Daher werden bei Versorgungsstörungen viele Maßnahmen, außerhalb des EnSiG-Falls Anwendung finden und durch die ÜNB aktiviert oder abgerufen. Aufgrund des Auftrags zum sicheren Systembetrieb in Verbindung mit der grundsätzlichen Möglichkeit, eine Schadensabwehr nur durch rasches Handeln zu ermöglichen, können viele Maßnahmen ohne vorherige behördliche Genehmigung ergriffen werden. Gemäß § 13 Abs. 7 EnWG sind über die Gründe von durchgeführten Anpassungen und Maßnahmen die hiervon unmittelbar Betroffenen und die Regulierungsbehörde unverzüglich zu informieren. Auf Verlangen sind die vorgetragenen Gründe zu belegen.

a.1) Verfahren bei drohenden Beeinträchtigungen und schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Stromversorgung einschließlich der Informationsflüsse

Entsprechend den Vorgaben der EU-Verordnungen 2017/1485¹⁰ (Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb, System Operation Guideline, SO GL) und 2017/2196¹¹ (Netzkodex über den Notzustand und den Netzwiederaufbau des Übertragungsnetzes, Network Code Emergency and Restoration, NC E&R) sollen die ÜNB sicherstellen, dass Vorfälle im Stromnetz auf betrieblicher Ebene wirksam bewältigt werden können¹². D. h. durch geeignete Maßnahmen zur Erhöhung der inhärenten Systemsicherheit wird die Eintrittswahrscheinlichkeit einer tatsächlichen Stromversorgungskrise reduziert. Der

⁷ Vgl. Erwägungsgrund 11 und Begriffsbestimmung des Art. 2 Nummer 9 der Verordnung (EU) 2019/941.

⁸ Vgl. Erwägungsgrund 5 der Verordnung (EU) 2019/941.

⁹ Gesetz zur Sicherung der Energieversorgung (Energiesicherungsgesetz - EnSiG) vom 20. Dezember 1974 (BGBl. I S. 3681), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2560) geändert worden ist.

¹⁰ Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 2. August 2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb

¹¹ Verordnung (EU) 2017/2196 der Kommission vom 24. November 2017 zur Festlegung eines Netzkodex über den Notzustand und den Netzwiederaufbau des Übertragungsnetzes.

¹² Vgl. Erwägungsgrund 5 der Verordnung (EU) 2019/941.

Systemschutzplan gemäß der Verordnung (EU) 2017/2196 beschreibt somit ein grundsätzliches Niveau an Robustheit, welches faktisch europaweit implementiert ist oder noch wird.

Systembeobachtung: Die ÜNB führen eine kontinuierliche Systembeobachtung und periodische Analyseverfahren hinsichtlich potenzieller Risiken für die technische Netz- und Systemsicherheit durch, um diese überhaupt identifizieren zu können. Der Beobachtungsraum erstreckt sich dabei sowohl über technische Eigenschaften (u.a. Spannung, Strom, Frequenz), den Cyberraum als auch Witterungsbedingungen sowie sonstige Umgebungseinflüsse.

Hierzu existiert kontinuierlicher Informationsaustausch durch operative Stellen und periodische Gremien zwischen den ÜNB, den VNB, den Kraftwerksbetreiber und situativ weiteren Marktteilnehmern.

Bezüglich der Sicherheit von Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) gelten spezielle Vorgaben bzw. Verfahren: Nach § 11 Abs. 1c EnWG sind die Betreiber von Energieversorgungsnetzen und Betreiber von Energieanlagen, die nach der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz¹³ (BSI-Kritisverordnung, BSI-KritisV¹⁴) als Kritische Infrastruktur bestimmt wurden, dazu verpflichtet, Störungen, die zu einem Ausfall oder einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Energieversorgungsnetzes oder der betreffenden Energieanlage geführt haben, und erhebliche Störungen, die zu einem Ausfall oder einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Energieversorgungsnetzes oder der betreffenden Energieanlage führen können, unverzüglich an das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu melden. Das BSI hat die Meldung unverzüglich an die BNetzA weiterzuleiten. Das BSI analysiert gemeinsam mit zuständigen Aufsichtsbehörden die Meldung auf potenzielle Auswirkungen auf die Verfügbarkeit Kritischer Infrastrukturen und bei Relevanz für andere Unternehmen erstellt eine Warn- oder Informationsmeldung (§ 4b Abs. 3 i. V. m. § 7 Abs. 1 BSI-Gesetz). Des Weiteren fließen die Erkenntnisse kontinuierlich in die Erstellung eines Gesamtlagebildes mit ein. Das BSI erarbeitet außerdem ggf. Vorschläge für Handlungsmaßnahmen¹⁵. Bei herausgehobenen Fällen kann das BSI auf Ersuchen des Betreibers einer Kritischen Infrastruktur Maßnahmen treffen, die zur Wiederherstellung der Sicherheit oder Funktionsfähigkeit des betroffenen informationstechnischen Systems erforderlich sind (§ 5b Abs. 1 BSI-Gesetz). Darüber hinaus haben die Betreiber von Energieversorgungsnetzen und Energieanlagen, die als Kritische Infrastruktur eingestuft wurden, nach § 11 Abs. 1e EnWG spätestens ab dem 1. Mai 2023 in angemessener Weise Systeme zur Angriffserkennung einzusetzen und dem BSI die Erfüllung dieser Anforderungen alle zwei Jahre nachzuweisen (§ 11 Abs. 1f EnWG). Die eingesetzten Systeme zur Angriffserkennung sollen in der Lage sein, fortwährend Bedrohungen zu identifizieren und zu vermeiden sowie für eingetretene Störungen geeignete Beseitigungsmaßnahmen vorsehen.

Bewertungs- und Entscheidungsebene: Die ÜNB führen eine kontinuierliche Systembewertung hinsichtlich potenzieller Risiken für die Netz- und Systemstabilität durch, die sie auf Basis von Systembeobachtung, Auslegungskriterien und sonstiger Daten der Anlagenwirtschaft identifizieren können. Im Vorliegen eines konkreten Ereignisses oder

¹³ BSI-Gesetz vom 14. August 2009 (BGBl. I S. 2821), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1982) geändert worden ist.

¹⁴ BSI-Kritisverordnung vom 2. April 2016 (BGBl. I S. 958), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. September 2021 (BGBl. I S. 4163) geändert worden ist.

¹⁵ Siehe, https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/KRITIS-und-regulierte-Unternehmen/Kritische-Infrastrukturen/KRITIS-FAQ/FAQ-zur-Meldepflicht/faq-zur-meldepflicht_node.html, Zugriff am 05.12.2022.

Andeutung/Ankündigung eines potenziellen Ereignisses erfolgt mittels einer exakten Analyse und Lagebeobachtung eine entsprechende Bewertung und Vorbereitung der notwendigen Entscheidungen.

Die ÜNB entscheiden auf Grundlage der durchgeführten Bewertung, ob eigene operative Maßnahmen erforderlich oder geboten sind oder anderweitige Stellen operativ tätig werden sollten und informieren diese entsprechend. Sobald ihre Lagebewertung ergibt, dass eine Gefährdung der Sicherheit oder der Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems in der jeweiligen Regelzone vorliegt, muss entschieden eingegriffen werden. Nach § 13 Abs. 4 EnWG ist eine solche Gefährdung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems in der jeweiligen Regelzone gegeben, wenn örtliche Ausfälle des Übertragungsnetzes oder kurzfristige Netzengpässe zu besorgen sind oder zu besorgen ist, dass die Haltung von Frequenz, Spannung oder Stabilität durch die Betreiber von Übertragungsnetzen nicht im erforderlichen Maße gewährleistet werden kann.

Auswahl der Maßnahmen: Tritt eine Gefährdung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des elektrischen Energieversorgungssystems i. S. d. § 13 Abs. 4 EnWG auf oder ist eine solche Gefährdung zu besorgen, entscheiden die ÜNB, durch Anwendung welcher operativen Maßnahmen sie der Gefährdung begegnen. Den ÜNB stehen insofern die Maßnahmen nach dem EnWG zur Verfügung. Zur Auswahl kommen insbesondere die Maßnahmen nach § 13 Abs. 1 S. 1 EnWG, nach § 13 Abs. 2 S. 1 und die nach § 13 Abs. 3 S. 1 und 2 EnWG. Diese Maßnahmen unterteilen sich in die Präventions- und Vorbereitungs- sowie Eindämmungsmaßnahmen. Eine konkrete Beschreibung der Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 3.1.b. Eine konkrete Beschreibung der Eindämmungsmaßnahmen befindet sich in Kapitel 3.1.c.

Die ÜNB sind nach § 13 Abs. 7 S. 1 EnWG verpflichtet, über die Gründe von durchgeführten Anpassungen und Maßnahmen nach § 13 Abs. 2 EnWG die hiervon unmittelbar Betroffenen und die Regulierungsbehörde zu informieren.

Ergreifen die ÜNB Maßnahmen nach § 13 Abs. 2 S. 1 EnWG, ordnet § 13 Abs. 2 S. 2 EnWG an, dass bei einer erforderlichen Anpassung konkret von Stromeinspeisungen und Stromabnahmen insbesondere die betroffenen (nachgelagerten) VNB und Stromhändler – soweit möglich – vorab zu informieren sind.

Nach § 14 Abs. 1 S. 1 EnWG gelten die §§ 12, 13 bis 13c und die auf Grundlage des § 13i Abs. 3 erlassenen Rechtsverordnungen für Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen im Rahmen ihrer Verteilungsaufgaben entsprechend, soweit sie für die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung in ihrem Netz verantwortlich sind.

Informationsflüsse: Die ÜNB entscheiden nach eigenem Ermessen, ob, wann und in welchem Verfahrensschritt sie die BNetzA und die Krisenkoordinierungsstelle (KKS) informieren. Zusätzlich werden Verfahren zum Lage- und Meldewesen zwischen allen operativen Stellen (ÜNB, VNB, Kraftwerksbetreiber, Elektrizitätsmarktteilnehmer etc.) und der KKS definiert. Dabei werden auch Kriterien und Meldungen definiert. Die KKS kann weitere Experten hinzuziehen.

Im Fall einer drohenden oder bestehenden schwerwiegenden Beeinträchtigung der Elektrizitätsversorgung melden die ÜNB unverzüglich an die BNetzA und die KKS. Auf dieser Basis und in Abhängigkeit der jeweiligen Situation entscheidet die KKS über den weiteren erforderlichen Informationsaustausch (z. B. Regelmäßigkeit weitergehende

Lagebewertungen, wie Schadensausmaß, Entwicklung, Tendenzen oder ein absehbares Ende der drohenden oder bestehenden Beeinträchtigung der Elektrizitätsversorgung).

Die KKS leitet die jeweils erforderlichen Informationen innerhalb der Bundesregierung – hier bei Bedarf z.B. auch an die Krisenstäbe innerhalb der Bundesregierung sowie an die Bundesländer weiter. Die KKS unterstützt zudem die Pressearbeit der Bundesregierung im Fall einer Stromversorgungskrise. Die KKS kann weitere, oben nicht genannte Betroffene in die Informationsflüsse einbeziehen. Im Fall einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Elektrizitätsversorgungssystems empfiehlt die KKS innerhalb der zuständigen Behörde (BMWK), ob eine Frühwarnung der Nachbarstaaten und der Europäischen Kommission entsprechend Art. 14 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 vorzunehmen ist, bzw. der Eintritt einer Stromversorgungskrise nach Art. 14 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941 zu erklären ist. Die KKS erfüllt somit die Berichtspflichten gemäß der Verordnung (EU) 2019/941 und unterrichtet die Europäische Kommission und die betroffenen Mitgliedstaaten über die aktuelle Situation und andere relevante Informationen, die für die Prävention und/oder Eindämmung bzw. das Ergreifen von Maßnahmen in anderen Mitgliedstaaten erforderlich sind. Umgekehrt ist die KKS die zentrale Meldestelle für Informationen der Europäischen Kommission und der zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten und empfängt Frühwarnungen sowie Informationen über Ausrufung von Stromversorgungskrisen anderer Mitgliedstaaten und verteilt diese Informationen bedarfsorientiert an die national relevanten Stellen weiter.

a.2) Verfahren bei besonders schwerwiegenden Beeinträchtigungen der Stromversorgung (EnSiG-Fall)

Eine besonders schwerwiegende Beeinträchtigung der Stromversorgung ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Situation besteht, in der die Deckung des „lebenswichtigen Bedarfs an Energie“ nicht mehr gewährleistet werden kann und diese durch entsprechende Gegenmaßnahmen gesichert werden muss. Dieser Fall ist in Deutschland spezialgesetzlich im Gesetz zur Sicherung der Energieversorgung (Energiesicherungsgesetz – EnSiG) geregelt. Es enthält detaillierte Verordnungsermächtigungen, um den lebensnotwendigen Energiebedarf in Krisenzeiten sicherzustellen. Da es grundsätzlich nur im Krisenfall bzw. Notstandsfall Anwendung findet, ist das auf Grundlage dieses Gesetzes erlassene Recht Notstandsrecht.

Sollte ein systemverantwortlicher Netzbetreiber einmal selbst mit Notfallmaßnahmen gemäß Abs. 2 nicht in der Lage sein, eine Versorgungsstörung für den lebenswichtigen Bedarf i. S. v. § 1 des EnSiG abzuwenden, ist er gemäß § 13 Abs. 8 EnWG verpflichtet, unverzüglich die BNetzA zu unterrichten. Die Meldung sollte analog zu § 52 EnWG mindestens Informationen über

- den Zeitpunkt,
- die voraussichtliche Dauer,
- das Ausmaß und
- die Ursache der Versorgungsstörung

enthalten, soweit der meldende ÜNB über entsprechende Informationen verfügt.

Auf Basis der Bewertung der BNetzA, der ÜNB und ggf. weiterer Fachexperten führt das BMWK eine Entscheidung über die Feststellung einer Stromversorgungskrise nach den Vorgaben des EnSiG durch die Bundesregierung (Kabinettsbeschluss) herbei. Bei ihrer Bewertung der Lage berücksichtigen das BMWK und die BNetzA vor allem folgende Umstände:

- Schwere und Umfang der Störung und Beeinträchtigung (Betroffenheit der Bevölkerung),
- Ursachen für die Störung und Beeinträchtigung,
- Überblick über bereits ergriffene/nach mögliche Gegenmaßnahmen der deutschen ÜNB und großer VNB,
- eine Einschätzung zur Notwendigkeit von Lastabschaltungen,
- Informationen zur Lage in und Betroffenheit von anderen Mitgliedstaaten,
- Einschätzungen zur Dauer bis zur Wiederversorgung.

Sollte im Ergebnis eine Versorgungskrise festgestellt werden, wird die Elektrizitätssicherungsverordnung (EltSV¹⁶) anwendbar. Nach dieser Feststellung wird die BNetzA zum Bundeslastverteiler (vgl. § 4 Abs. 3 EnSiG). Die von der BNetzA dann zu ergreifenden Maßnahmen ergeben sich aus § 1 EltSV i. V. m. § 4 Abs. 3 EnSiG. Danach kann die BNetzA Verfügungen an Unternehmen und Verbraucher erlassen, um eine Mindestversorgung mit Strom zu sichern und den erzeugten Strom zu verteilen (vgl. Kapitel 3.d). Die Verfügungen an Unternehmen und Betriebe können auch die Lagerung, Abgabe und Verteilung von Brennstoffen sowie Instandsetzung von Produktionsmitteln der Energieversorgung einschließen. Die Verfügungen an die Verbraucher können die Zuteilung, den Bezug und die Verwendung elektrischer Energie sowie den Ausschluss vom Bezug elektrischer Energie beinhalten. Die Maßnahmen sind – soweit noch möglich – auf die Aufrechterhaltung einer Mindestenergieversorgung gerichtet. Gemäß § 1 Abs. 1 S. 2 EnSiG gilt als lebenswichtig auch der Bedarf zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben sowie europäischer und internationaler Verpflichtungen.

b) Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen für die regionalen und die wichtigsten nationalen Krisenszenarien

In einem integrierten Ansatz von Risiko- und Krisenmanagement wird üblicherweise unterschieden zwischen Maßnahmen

- zur Prävention (Vorbeugung/Verhinderung von Krisen),
- zur Vorbereitung¹⁷,
- zur Bewältigung,
- zum Wiederaufbau und zur Nachsorge.

Wesentliches Ziel der Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen ist es, die Resilienz und die Robustheit des Gesamtsystems erhöhen.

Im Folgenden sind die Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen tabellarisch dargestellt und den regionalen und nationalen Krisenszenarien zugeordnet sowie im Anschluss kurz erläutert. Einige Maßnahmen dienen sowohl der Prävention von Krisen als auch der Vorbereitung auf Krisen.

¹⁶ Verordnung zur Sicherung der Elektrizitätsversorgung in einer Versorgungskrise vom 26. April 1982 (BGBl. I S. 514), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1786) geändert worden ist.

¹⁷ Vgl. englische Fassung der Verordnung (EU) 2019/941: „preparatory measures“. „Vorsorgemaßnahmen“ meinen im vorliegenden Zusammenhang „Maßnahmen zur Vorbereitung“

Tabelle 2 Präventions- und Vorbereitungsmaßnahmen und Zuordnung zu den regionalen und nationalen Krisenszenarien

Maßnahme	Prävention	Reaktiv- maßnahmen	nationales Szenario Nr.
(1) Vorhalten von Reserveanlagen	X	X	a, b, c, f, g, h, i
(2) Vorhalten von Primärenergieträgern/Brennstoffen, bevorzugte Brennstoffversorgung von Erzeugungsanlagen	X	X	f, g
(3) Bedarfsgerechter Netzausbau und zugrunde liegende Netzausbauplanung	X		f, g, i
(4) Monitoring- und Analyseprozesse	X		a, b, f, g
(5) Vorgaben zum sicheren Netzbetrieb	X		a, e
(6) Auf- und Ausbau von Risiko- und Krisenmanagement-Strukturen zum Thema Stromversorgung	X	X	Alle
(7) Auf- und Ausbau eines speziellen IT-Sicherheits-Managementsystem (ISMS) nach DIN EN ISO/IEC 27001	X		a, c, e
(8) Auf- und Ausbau von Krisenmanagement-Strukturen zum Thema Pandemie	X	X	h
(9) Anpassung von Anlagen und Netzen an geänderte klimatische Anforderungen und Extremwetterereignisse	X		b, f, g, i
(10) Sicherheitsüberprüfungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern	X		a, c, d, e
(11) Waldbrandprävention	X	X	i
(12) Erstellung von Sicherheitsplänen durch die ÜNB zum Schutz kritischer Anlagen nach EKI RL (2008/114/EG)	X		c

(1) Vorhalten von Reserveanlagen

Es werden verschiedene Reserveanlagen von den ÜNB vorgehalten.

- Nach § 13d Abs. 1 EnWG halten die ÜNB Anlagen zum Zweck der Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems insbesondere für die Bewirtschaftung von Netzengpässen, für die Spannungshaltung und zur Sicherstellung eines möglichen Versorgungswiederaufbaus als so genannte „Netzreserve“ vor. Die Netzreserve wird gebildet aus als systemrelevant ausgewiesenen Anlagen, die von ihrem Betreiber ansonsten bereits stillgelegt worden wären und aus geeigneten, vertraglich gesicherten, Anlagen im europäischen Ausland.
- Nach § 13e Abs. 1 S. 1 EnWG halten die ÜNB über die so genannte „Kapazitätsreserve“ Reserveleistung vor, um diese im Fall einer Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems anfordern und damit Leistungsbilanzdefizite im deutschen Netzregelverbund ausgleichen zu können.
- Nach § 11 Abs. 3 EnWG i. d. F. vom 22.07.2017 i. V. m. § 118 Abs. 33 EnWG können ÜNB besondere netztechnische Betriebsmittel vorhalten, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems bei einem tatsächlichen

örtlichen Ausfall eines Betriebsmittels im Übertragungsnetz wieder herzustellen (sog. kurativer Redispatch). Entschieden wurde im Jahr 2021 über vier zu errichtenden Anlagen.

(2) Vorhalten von Primärenergieträgern/Brennstoffen, bevorzugte Brennstoffversorgung von Erzeugungsanlagen

Für die Notversorgung – z. B. mit Strom durch Netzersatzanlagen, aber auch für die Versorgung mit Wärme – können bestimmte Primärenergieträger bevorratet werden. Eine nationale Bevorratung mit Erdöl und Erdölzeugnissen wie Benzin oder Dieseltreibstoff ist beispielsweise durch den Erdölbevorratungsverband auf Grundlage des Erdölbevorratungsgesetzes¹⁸ vorgesehen. Durch die Energiesicherungstransportverordnung (EnSiTrV)¹⁹ sind die schienengebundenen Transporte von Erdöl und Kohle vorrangig abzuwickeln, soweit dies zur Gewährleistung der Versorgung mit Energieträgern erforderlich ist und die Transporte über das in der Anlage 1 EnSiTrV bestimmte Energiekorridor-Netz stattfinden (§ 1 Abs. 1 und 2 EnSiTrV). Die Verordnung ist bis zum 28. Februar 2023 befristet. Die Bundesregierung bereitet eine Verlängerung der Verordnung bis März 2024 vor.

Gemäß §§ 35a ff. EnWG in Verbindung mit der Gasspeicherfüllstandsverordnung²⁰, sind die nachfolgenden Füllstandsvorgaben für die Gasspeicher zu den jeweiligen Stichtagen einzuhalten:

- am 1. Oktober: 85 Prozent
- am 1. November: 95 Prozent
- am 1. Februar: 40 Prozent.

Darüber hinaus können die ÜNB nach § 13f EnWG bestimmte Gaskraftwerksanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Gas (ganz oder teilweise) als systemrelevant ausweisen. Diese – am Strommarkt betriebenen – Anlagen sind verpflichtet, wenn möglich einen Brennstoffwechsel vorzunehmen, um ihre Erzeugung abzusichern. Ist die Versorgung mit Erdgas in einer Notlage zwingend erforderlich, können Maßnahmen nach § 16 Abs. 2a EnWG ergriffen werden, indem eine bevorzugte Brennstoffversorgung der Anlagen sichergestellt wird, um Versorgungsengpässe oder -ausfälle zu vermeiden

(3) Bedarfsgerechter Netzausbau und zugrunde liegende Netzausbauplanung

Eine rechtzeitige und bedarfsgerechte Planung des Netzausbaus auf Übertragungs- und Verteilernetzebene sowie ihre zeitgerechte Umsetzung sorgen für ein hohes Sicherheitsniveau beim Netzbetrieb. Sie trägt dazu bei, (mögliche) Engpässe im Netz frühzeitig zu identifizieren und stellt einen transparenten Prozess zur Verfügung, um prognostizierbaren Engpässen durch Optimierung, Verstärkung und Ausbau des Netzes planerisch entgegenzuwirken. Damit dienen der bedarfsgerechte Netzausbau und die zugrunde liegende Netzausbauplanung sowohl der Verhinderung von Krisen als auch der Vorbereitung auf Krisen. Der Netzentwicklungsplan (NEP) 2021-2035 der ÜNB wurde durch die BNetzA am 14. Januar 2022 bestätigt. Im Vergleich zum geltenden Bundesbedarfsplan mit 99 Maßnahmen umfasst der bestätigte NEP 2021-2035 in insgesamt 28 neuen leitungsbezogenen Maßnahmen gut 1.000 zusätzliche Trassenkilometer. Hinzu kommen Verstärkungen bereits bestehender Verbindungen. Mehr zum Thema Netzausbau siehe: www.netzausbau.de/home/de.html.

¹⁸ Gesetz über die Bevorratung mit Erdöl und Erdölzeugnissen vom 16. Januar 2012 (BGBl. I S. 74), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2101) geändert worden ist.

¹⁹ Energiesicherungstransportsverordnung vom 26. August 2022 (BAnz AT 29.09.2022 V1), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. Oktober 2022 (BAnz AT 26.10.2022 V1) geändert worden ist.

²⁰ Gasspeicherfüllstandsverordnung vom 27. Juli 2022 (BAnz AT 28.07.2022 V1) (GasSpFüllstV).

(4) Monitoring- und Analyseprozesse

Um Krisen verhindern zu können, müssen (mögliche) Risikofaktoren und kritische Situationen zunächst identifiziert und analysiert werden. Dies kann dauerhaft, aber auch anlassbezogen erfolgen.

Hierzu existieren zahlreiche Prozesse mit jeweils unterschiedlichen Akteuren. Teils sind diese Prozesse rechtlich vorgegeben, teils sind sie aber auch Bestandteil institutionalisierter oder zertifizierter Konzepte.

- Nach § 11 Abs. 1f S. 1 EnWG müssen Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen und Energieanlagen, die nach der Rechtsverordnung gemäß § 10 Abs. 1 des BSI-Gesetzes als Kritische Infrastruktur gelten, dem BSI erstmalig am 1. Mai 2023 und danach alle zwei Jahre die Erfüllung der Anforderungen zum Einbau von Angriffserkennungssystemen nach § 11 Abs. 1e EnWG nachweisen. Das BSI muss die hierfür eingereichten Nachweisdokumente unverzüglich an die BNetzA weiterleiten.
- Nach § 13 Abs. 9 S. 1 EnWG muss jeder ÜNB zur Vermeidung schwerwiegender Versorgungsstörungen alle zwei Jahre eine so genannte „Schwachstellenanalyse“ erarbeiten und auf dieser Grundlage notwendige Maßnahmen treffen. Nach § 13 Abs. 9 S. 3 EnWG muss jeder ÜNB über das Ergebnis der Schwachstellenanalyse und die notwendigen Maßnahmen der BNetzA alle zwei Jahre (jeweils zum 31. August) berichten.
- Nach § 14 Abs. 1 EnWG trifft auch die VNB grundsätzlich die Pflicht, eine so genannte „Schwachstellenanalyse“ nach § 13 Abs. 9 EnWG zu erstellen und der jeweils zuständigen Regulierungsbehörde über ihr Ergebnis zu berichten. Nach § 14 Abs. 1 S. 2 EnWG ist § 13 Abs. 9 EnWG jedoch mit der Maßgabe anzuwenden, dass dies jedenfalls nicht turnusmäßig (alle zwei Jahre) zu erfolgen hat, sondern nur auf Anforderung der jeweils zuständigen Regulierungsbehörde.
- Nach § 51 Abs. 1 und 3 EnWG führt die BNetzA in Abstimmung mit dem BMWK ein fortlaufendes Monitoring der Versorgungssicherheit im Bereich der Versorgung mit Elektrizität durch. Erstmals ab 2021 erstellt die BNetzA nach § 63 Abs. 2 S. 1 Nummer 2 EnWG einen turnusmäßigen Bericht hierzu (alle zwei Jahre). Nach § 51 Abs. 4b S. 1 EnWG geht mit dem Monitoring auch eine Analyse einher, inwieweit aktuell und zukünftig die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Elektrizitätsversorgungsnetze gewährleistet ist und ob Maßnahmen zur kurz- und längerfristigen Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems nach § 12 Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 EnWG erforderlich sind. Erstmals zum 31. Dezember 2021 wird die Bundesregierung dem Bundestag nach § 63 Abs. 2 S. 7 EnWG auf dem Bericht der BNetzA basierende, turnusmäßige Handlungsempfehlungen vorlegen (alle vier Jahre).
- Nach § 52 S. 1 EnWG müssen Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen der BNetzA turnusmäßig (jedes Jahr) einen Bericht über die im Vorjahr in ihrem Netz aufgetretenen Versorgungsunterbrechungen vorlegen. Nach § 52 S. 3 EnWG sind in diesem Rahmen auch die auf Grund des Störungsgeschehens ergriffenen Maßnahmen zur Vermeidung künftiger Versorgungsstörungen darzulegen.
- Die ÜNB erstellen jedes Jahr gemeinsam nach § 3 Abs. 2 der Netzreserveverordnung (NetzResV²¹) verschiedene Analysen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die sogenannte „Systemanalyse“ (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 NetzResV). Damit ermitteln die ÜNB den Bedarf an Netzreserve in Form von Vorhaltung von Erzeugungskapazitäten zur Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des

²¹ Verordnung zur Regelung der Beschaffung und Vorhaltung von Anlagen in der Netzreserve vom 27. Juni 2013 (BGBl I S. 1947), die zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl I S. 706) geändert worden ist.

Elektrizitätsversorgungssystem, insbesondere für die Bewirtschaftung von Netzengpässen und für die Spannungshaltung. Nach § 3 Abs. 2 S. 3 der Netzreserveverordnung kann die BNetzA zusätzlich auch eine so genannte „Langfristanalyse“ von den ÜNB verlangen.

- Monitoring von Brennstoffvorräten und Lieferwegen: Verschiedene Kraftwerke sind auf die Belieferung mit Brennstoffen – also bestimmten Primärenergieträgern – auf dem Land- oder Wasserweg angewiesen. Sollten Engpässe bei der Belieferung zu befürchten sein, wird ein entsprechender Monitoring-Prozess in Kraft gesetzt. Dabei werden von den ÜNB die Brennstoffvorräte und deren voraussichtliche Reichweite bei den betroffenen Kraftwerken fortlaufend erfasst und die Informationen mit der BNetzA ausgetauscht.

(5) Vorgaben zum sicheren Netzbetrieb

Gemäß § 11 Abs. 1 S. 1 EnWG sind Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen dazu verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Elektrizitätsversorgungsnetz zu betreiben. Die ÜNB und die VNB sind dabei in ihren jeweiligen Netzbereichen verantwortlich für den sicheren Netzbetrieb und unterstützen sich bei Bedarf gegenseitig (§ 14 Abs. 1 c EnWG). Der Netzbetrieb hat zudem die europäischen Vorgaben der Verordnung (EU) 2017/1485 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb²² (SO GL) sowie der Verordnung (EU) 2017/2196 zur Festlegung eines Netzkodex über den Notzustand und den Netzwiederaufbau des Übertragungsnetzes²³ (NC E&R) zu erfüllen.

Die insofern wichtigsten betrieblichen Maßnahmen zur Verhinderung von Beeinträchtigungen sind:

- Überwachung der Netzbetriebsmittel und ihrer zulässigen Grenzwerte sowie die dazugehörige Datenerhebung, -aggregation sowie der Datenaustausch
- Steuerung des Schaltzustands, des Leistungsflusses zur Einhaltung der Betriebsmittelgrenzwerte oder des Blindleistungseinsatzes zur Spannungshaltung
- Fahrplanmanagement²⁴
- Management von Übertragungskapazitäten und Netzengpässen
- Etablierung eines betrieblichen Notfall- und Krisenmanagements nach der Verordnung (EU) 2017/2196 (NC E&R)
- Koordinierte Betriebs- und Abschaltplanung für Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung oder für Maßnahmen zur Verstärkung, Optimierung oder dem Ausbau des Netzes
- Einhaltung der Netzanschluss-Regeln durch Erzeuger und Verbraucher; dabei auch Einhaltung der Vorgaben der Verordnung (EU) 2016/631 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (RfG)²⁵ und der

²² Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 2. August 2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb.

²³ Verordnung (EU) 2017/2196 der Kommission vom 24. November 2017 zur Festlegung eines Netzkodex über den Notzustand und den Netzwiederaufbau des Übertragungsnetzes.

²⁴ Fahrplanmanagement bezeichnet die Abwicklung von Energielieferungen mittels Energiefahrplänen pro ¼-Stunde zwischen Bilanzkreisen. Der Bilanzkreisverantwortliche meldet die beabsichtigten Energielieferungen beim Übertragungsnetzbetreiber bis spätestens 14:30 Uhr des Vortages für den folgenden Tag verbindlich. Ziel des Fahrplanmanagements besteht darin, den Bilanzkreis übereinstimmend zu saldieren, so dass die eingespeiste Energiemenge der gleichzeitig verbrauchten Energiemenge entspricht. (Quelle: Internetauftritt der TransnetBW GmbH, <https://www.transnetbw.de/de/strommarkt/bilanzierung-und-abrechnung/fahrplanmanagement> zuletzt abgerufen am 23.11.2021, 16:12 Uhr).

²⁵ Verordnung (EU) 2016/631 der Kommission vom 14. April 2016 zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger.

Verordnung (EU) 2016/1388 zur Festlegung eines Netzkodex für den Lastanschluss (DCC)²⁶

- Systemschutzplan nach Art. 11 und 17 Verordnung (EU) 2017/2196 (NC E&R)
- Netzwiederaufbau-Plan nach Art. 23ff. Verordnung (EU) 2017/2196 (NC E&R)

(6) Auf- und Ausbau von Risiko- und Krisenmanagement-Strukturen zum Thema Stromversorgung

In der Bundesrepublik Deutschland existiert mit dem Umsetzungsplan (UP) KRITIS²⁷ eine (institutionalisierte) öffentlich-private Kooperation zwischen Betreibern Kritischer Infrastrukturen, deren Verbänden und den zuständigen staatlichen Stellen. Sie dient auch dem Austausch zu aktuellen Vorkommnissen und zum Auf- und Ausbau von Krisenmanagementstrukturen. Die Mitglieder des UP KRITIS arbeiten in Gremien sowohl sektorspezifisch als auch sektorübergreifend an technischen und organisatorischen Fragestellungen des Krisenmanagements. Die Arbeiten dienen der Vorbereitung auf und Verhinderung von Sicherheitsvorfällen und Versorgungsausfällen. Um aktuellen Gefährdungen zu begegnen, tauschen sich die Mitglieder zur Bedrohungslage, zu technischen Grundsatzthemen und Vorgehensweisen zur Krisenbewältigung aus und kooperieren im Meldewesen.

Thematisch einschlägige Handlungsempfehlungen und Leitlinien dienen auch dem Auf- und Ausbau von Risiko- und Krisenmanagement-Strukturen. Zu nennen sind hier insbesondere solche Handlungsempfehlungen zu den Themen Schutz Kritischer Infrastrukturen und Risiko- und Krisenmanagement in Unternehmen und Behörden, wie sie beispielsweise seitens des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) erstellt werden. Hierzu gehören betriebliche oder behördliche Krisenvorsorgepläne oder so genannte Krisenhandbücher. In diesen werden in der Regel auch entsprechende Krisenübungen vorgesehen.

Mit der Länder- und Ressortübergreifende Krisenmanagement-Übung (LÜKEX) verfügt die Bundesrepublik Deutschland überdies über einen Übungsrahmen, in dem die obersten Krisenstäbe und Krisenmanagementstrukturen auf Bundes- und Landesebene unter Einbeziehung der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) geübt werden können.

(7) Auf- und Ausbau eines speziellen Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) nach der DIN-Norm „DIN EN ISO/IEC 27001“ und dessen Zertifizierung

Gemäß § 11 Abs. 1a und 1b EnWG sind die Betreiber von Stromversorgungsnetzen und Betreiber von Energieanlagen, die als Kritische Infrastruktur bestimmt wurden, dazu verpflichtet, einen angemessenen Schutz gegen Bedrohungen für Telekommunikations- und elektronische Datenverarbeitungssysteme, die für einen sicheren Betrieb der Netze und Anlagen notwendig sind, zu gewährleisten. Der angemessene Schutz liegt dann vor, wenn die einschlägigen Sicherheitskataloge eingehalten werden. Diese IT-Sicherheitskataloge²⁸ wurden von der BNetzA im Benehmen mit dem BSI erstellt und enthalten — basierend auf internationalen Standards — einen Katalog an Sicherheitsanforderungen, die umzusetzen sind und deren Einhaltung zu dokumentieren ist. Laut den IT-Sicherheitskatalogen haben

²⁶ Verordnung (EU) 2016/1388 der Kommission vom 17. August 2016 zur Festlegung eines Netzkodex für den Lastanschluss.

²⁷ Weiterführende Informationen zum UP Kritis finden sich – auch in englischer Sprache – unter: https://www.kritis.bund.de/SubSites/Kritis/EN/activities/national/cipimplementationplan/cipimplementationplan_node.html.

²⁸ Der IT-Sicherheitskatalog für Betreiber von Stromnetzen und der IT-Sicherheitskatalog für Betreiber von Erzeugungsanlagen: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/IT_Sicherheit/sta.html.

die Betreiber einen Informationssicherheits-Managementsystem zu implementieren, das den Anforderungen der DIN ISO/IEC 27001 in der jeweils geltenden Fassung genügt. Eine wesentliche Anforderung der DIN ISO/IEC 27001 ist, dass das ISMS und die damit verbundenen Maßnahmen kontinuierlich auf Wirksamkeit überprüft und im Bedarfsfall angepasst werden.

Eine weitere Maßnahme stellt in diesem Kontext die Schaffung der notwendigen betrieblichen sicherheitstechnischen Voraussetzungen unter Einhaltung des Standes der Technik dar. So sind spätestens ab dem 1. Mai 2023 nach § 11 Abs. 1e EnWG Systeme zur Angriffserkennung einzusetzen, die geeignete Parameter und Merkmale aus dem laufenden Betrieb kontinuierlich und automatisch erfassen und auswerten können müssen. Zudem sollten die Systeme dazu in der Lage sein, fortwährend Bedrohungen zu identifizieren und zu vermeiden. Die Einhaltung dieser Vorgaben unterliegt nach § 11 Abs. 1f EnWG einem Monitoring durch BSI und BNetzA.

Darüber hinaus sind die Betreiber von Energieversorgungsnetzen und Energieanlagen, die als Kritische Infrastruktur bestimmt wurden, verpflichtet den geplanten erstmaligen Einsatz von kritischen Komponenten dem BMI anzuzeigen (§ 11 Abs. 1g EnWG i. V. m. § 9b BSI-Gesetz). Die Pflicht gilt spätestens sechs Monate nach der Veröffentlichung des Katalogs der kritischen Komponenten oder kritischen Funktionen durch die BNetzA. Gemäß § 11 Abs. 1g EnWG veröffentlicht die BNetzA den Katalog bis zum 22. Mai 2023 im Einvernehmen mit dem BSI. Dabei sind die kritischen Komponenten IT-Produkte, die in Kritischen Infrastrukturen eingesetzt werden und bei denen Störungen der Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit zu einem Ausfall oder zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit Kritischer Infrastrukturen oder zu Gefährdungen für die öffentliche Sicherheit führen können (§ 2 Abs. 13 BSI-Gesetz). Das BMI kann den Einsatz einer kritischen Komponente untersagen, wenn gesetzlich definierte Voraussetzungen erfüllt sind, das ist bspw. dann der Fall, wenn der Hersteller der Komponente unmittelbar oder mittelbar von der Regierung, einschließlich sonstiger staatlicher Stellen oder Streitkräfte, eines Drittstaates kontrolliert wird.

(8) Auf- und Ausbau von Krisenmanagement-Strukturen zum Thema Pandemie

Thematisch einschlägige Handlungsempfehlungen und Leitlinien – beispielsweise seitens des BBK, aber auch seitens der Branchenverbände – stehen hier jedenfalls vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie zur Verfügung.

Als wesentliches Instrument zur Vorbereitung auf eine Pandemie ist die Aufstellung eines betrieblichen oder behördlichen Pandemie-Plans (Form eines Vorsorgeplans) zu nennen. Im Rahmen eines solchen Pandemie-Plans können beispielsweise besondere personalbezogene Maßnahmen wie ein betriebliches Monitoring der Belegschaft in Energieversorgungsunternehmen bezogen auf den Krankenstand oder die Anwendung bestimmter Schichtpläne oder besonderer Hygienekonzepte (inklusive der Bevorratung oder Beschaffung von Schutzkleidung, Desinfektionsmitteln, etc.) vorgesehen werden. Ziel dieser Maßnahmen ist es zu verhindern, dass es zu einem Ausfall des betriebsnotwendigen Schlüsselpersonals kommt. Auch ein Konzept zur Umstellung des Personals von Vor-Ort-Tätigkeit auf Heimarbeit samt den notwendigen technischen Voraussetzungen (mobile Endgeräte etc.) kann Bestandteil eines Pandemie-Plans sein. Eine Maßnahme im Rahmen eines behördlichen Krisenmanagements könnte ein Monitoring von Kraftwerksrevisionen während der Pandemie auch im Hinblick auf den Einsatz ausländischer Fachkräfte sein, die z. B. besonderen Einreiseregulungen oder Quarantänebestimmungen unterliegen könnten.

(9) Vorsorgliche Anpassung von Anlagen und Netzen an geänderte klimatische Anforderungen und Extremwetterereignisse

Klimatische Veränderungen und die Zunahme entsprechender Extremwetterereignisse (z.B. sehr hohe und langanhaltende Hitze oder Kälte, extreme Wintereinbrüche, Starkregen/ Sturzfluten/ Hochwasser, Stürme etc.) erfordern im Rahmen der Risiko- und Krisenvorsorge Anpassungen von Anlagen und Netzen sowie öffentlicher Infrastruktur unabhängig von etwaigen Krisenszenarien. Hiermit sind nicht nur bestimmte technische Anforderungen – wie die Temperatúrauslegung von Netzelementen – im engeren Sinne gemeint, sondern auch grundsätzliche vorsorgliche Anpassungen. Damit soll klimatischen Entwicklungen, und plötzlich auftretenden Extremwetterereignissen, schon im Vorfeld einer Krise begegnet werden. Zu diesem Zweck kommen verschiedene Einzelmaßnahmen in Betracht, z.B. Verstärkung von Stromkreisen, technische Anpassung der Kühlmöglichkeiten von flusswassergekühlten Kraftwerken, Senkung des Stromverbrauchs in hitzebedingten Hochlastzeiten, Bereithalten mobiler Auftauhallen zur Entladung von Eisenbahnwaggons mit Kohlelieferungen, Nutzung oder Wahl von hitze- oder kälteunempfindlichen Materialien (z. B. im Freileitungsbereich) oder Berücksichtigung möglicher Naturgefahren bei der Standortplanung (z. B. Aspekte des Hochwasserschutzes bereits auf Ebene der Raumordnung).

(10) Sicherheitsüberprüfungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Das Sicherheitsüberprüfungsgesetz (SÜG²⁹) regelt die Voraussetzungen und das Verfahren zur Sicherheitsüberprüfung von Personen, die mit bestimmten sicherheitsempfindlichen Tätigkeiten betraut werden sollen (Sicherheitsüberprüfung) oder bereits betraut worden sind (Aktualisierungs- bzw. Wiederholungsüberprüfung). Eine sicherheitsempfindliche Tätigkeit übt danach aus, wer an einer sicherheitsempfindlichen Stelle innerhalb einer lebens- oder verteidigungswichtigen Einrichtung beschäftigt ist (§ 1 Abs. 2 SÜG sowie § 10 Abs. 1 Nr. 2 Sicherheitsüberprüfungsfeststellungsverordnung, SÜFV³⁰). Bei Feststellung eines Sicherheitsrisikos darf die betroffene Person nicht mit einer sicherheitsempfindlichen Tätigkeit betraut werden.

(11) Waldbrandprävention

Grundsätzlich existieren zahlreiche Leitlinien zur Waldbrand-Prävention. Die große Mehrheit der Waldbrände ereignet sich im Zeitraum April bis August. Erhöhte Temperaturen und rückläufige Niederschläge in den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstmonaten begünstigen eine entsprechende Situation. Ein wichtiger Aspekt bei der Prävention ist die Analyse der Gründe bzw. Ursprünge von Vegetationsbränden, die neben nicht immer identifizierbaren Ursachen oftmals auf vorsätzliches und fahrlässiges Handeln oder auch auf menschliches Fehlverhalten (z. B. Wegwerfen glimmender Zigaretten am Wegesrand während Trocken-/Dürreperioden, o. ä.) zurückzuführen sind. Bei der Mehrzahl der Waldbrände (~ 52 %, 2020) konnte keine Ursache ermittelt werden. Fahrlässigkeit und Vorsatz (Brandstiftung) waren im Jahr 2020 für rund 41 % der Waldbrände ursächlich. Von diesen waren wiederum etwa 57 % auf unvorsichtiges Verhalten von Waldbesuchern, Campern oder Kindern zurückzuführen. In 27 % der Fälle von Fahrlässigkeit waren wirtschaftliche Aktivitäten (Landwirtschaft, Holzernte etc.) ursächlich; natürliche Ursachen (z. B. Blitzschlag) waren nur zu etwa 2 % Auslöser von Bränden³¹. Daher sollten als

²⁹ Gesetz über die Voraussetzungen und das Verfahren von Sicherheitsüberprüfungen des Bundes und den Schutz von Verschlussachen vom 20. April 1994 (BGBl. I S. 867), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2021 (BGBl. I S. 2274) geändert worden ist.

³⁰ Verordnung zur Feststellung der Behörden des Bundes mit Aufgaben von vergleichbarer Sicherheitsempfindlichkeit wie die der Nachrichtendienste des Bundes und zur Feststellung der öffentlichen Stellen des Bundes und der nichtöffentlichen Stellen mit lebens- oder verteidigungswichtigen Einrichtungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. September 2007 (BGBl. I S. 2294), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1858) geändert worden ist.

³¹ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/waldbraende#waldbrände-in-deutschland>.

Präventionsmaßnahme die Aufklärung bzw. Sensibilisierung der Bevölkerung sowie Handlungsanweisungen zum korrekten Verhalten in Waldgebieten im Vordergrund stehen, um das Risiko, insbesondere der anthropogen – durch Fahrlässigkeit – verursachten Waldbrände zu reduzieren.

Mögliche Vorsorgemaßnahmen:

- Sensibilisierung für gefährdete Infrastruktur bei örtlichen Feuerwehren
- Kenntnisse bei der Vegetationsbrandbekämpfung
- Kenntnisse über Angriffswege und Wasserentnahmestellen³²
- Monitoring der Waldbrandgefahr
- Sensibilisierung der Bevölkerung

(12) Erstellung von Sicherheitsplänen durch die ÜNB zum Schutz kritischer Anlagen

Die ÜNB ergreifen generell physische Maßnahmen zum Schutz ihrer kritischen Infrastruktur (insb. Härtung von Anlagen und Objektschutz), die nach einem abgestuften Konzept die Schutzkategorien der jeweiligen Anlagen berücksichtigen. Darüber hinaus haben die ÜNB in Abstimmung mit dem BMWK und dem Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) Sicherungskonzepte zum Schutz bestimmter nationaler kritischer Infrastruktur entwickelt und setzen diese um. Zusätzlich bestimmt die BNetzA gemäß § 12g EnWG zum Schutz des Übertragungsnetzes diejenigen Anlagen oder Teile von Anlagen des Übertragungsnetzes, deren Störung oder Zerstörung erhebliche Auswirkungen in mindestens zwei Mitgliedstaaten der Europäischen Union haben kann (europäisch kritische Anlage). Zum Schutz speziell dieser Anlagen erstellen die ÜNB Sicherheitspläne und bestimmen Sicherheitsbeauftragte und weisen dies der Regulierungsbehörde nach.

c) Maßnahmen zur Eindämmung von Stromversorgungskrisen

c.1) Marktbezogene Maßnahmen

Marktbezogene Maßnahmen stellen Maßnahmen dar, die von den am Markt tätigen Stromversorgungsunternehmen ergriffen werden können.

In der Bundesrepublik Deutschland müssen Netzbetreiber zunächst sämtliche netz- und marktbezogenen Maßnahmen ergreifen, um einer Gefährdung des Elektrizitätsversorgungssystems entgegenzuwirken. Erst wenn sämtliche marktbezogenen Maßnahmen ausgeschöpft sind, dürfen die Netzbetreiber nicht-marktbezogene Eingriffe vornehmen (vgl. Kapitel 3.c.2). Der Netzbetrieb hat zudem stets die europäischen Vorgaben der (EU) Verordnung (EU) 2017/1485 (SO GL) und der Verordnung (EU) 2017/2196 (NC E&R) zu erfüllen.

Die ÜNB ergreifen somit zunächst netz- und marktbezogene Maßnahmen nach § 13 Abs. 1 S. 1 EnWG, wenn die Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems in der jeweiligen Regelzone gefährdet oder gestört ist. In *Tabelle 3* sind die wichtigsten dieser Maßnahmen mit ihren konkreten technischen Auslösern (Störung von Frequenz (f), Spannung (U) oder Strom (I)) aufgeführt. Die Maßnahmen können entsprechend Art. 11 Abs. 1 S. 2 lit. f der Verordnung (EU) 2019/941 sowohl die Erzeugungsseite (z. B.

³² Vgl. <https://www.hessen-forst.de/post/rettungskraefte/1980/>.

Redispatch), als auch die Verbrauchsseite (z. B. vertraglich vereinbarte zu-/abschaltbare Lasten, Regelenergie) betreffen.

Nach § 14 EnWG gilt § 13 EnWG für VNB im Rahmen ihrer Verteilungsaufgaben entsprechend, soweit sie für die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung in ihrem Netz verantwortlich sind.

Tabelle 3: Netz- und marktbezogene Maßnahmen und zusätzliche Reserven der ÜNB (Quelle: Systemschutzplan der ÜNB vom 22.02.2021).

Maßnahme	Störung aufgrund		
	Strom	Spannung	Frequenz
Topologiemassnahmen im Netz	x	x	
Ausnutzung betrieblich zulässiger Toleranzbänder	x	x	
Redispatch	x	x	
Kapazitätsbegrenzung an Kuppelleitungen in Absprache mit Nachbar-ÜNB	x		
Countertrading			
Vertraglich vereinbarte zu- und abschaltbare Lasten	x	x	x
Wirkleistungsunterstützung durch benachbarten ausländischen ÜNB (Notreserveverträge - MEAS)	x		x
Einsatz von Regelenergie			x
Börsengeschäfte	x		x

In *Tabelle 3* sind die gängigsten Abhilfemaßnahmen und Eingriffsmöglichkeiten für ÜNB aufgelistet, um den zuverlässigen Netz- und Systembetrieb zu gewährleisten. Die Liste zeigt keine Abrufreihenfolge.

c.2) Nicht marktbasierende Maßnahmen

Der Begriff „nicht marktbasierende Maßnahme“ wird in Art. 2 Nummer 14 der Verordnung (EU) 2019/941 wie folgt bestimmt: Eine angebots- oder nachfrageseitige Maßnahme, die von Marktregeln oder geschäftlichen Vereinbarungen abweicht und dazu dient, Stromversorgungskrisen einzudämmen.

Lässt sich eine Gefährdung oder Störung der Sicherheit oder Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems durch netz- und marktbasierende Maßnahmen nach § 13 Abs. 1 EnWG nicht oder nicht rechtzeitig beseitigen, so sind die ÜNB berechtigt und verpflichtet, Reserven einzusetzen, die außerhalb des Marktes vorgehalten werden. Dazu zählt zuvorderst die Kapazitätsreserve, die Netzreserve und die besonderen netztechnischen Betriebsmittel. Die Voraussetzungen zum Einsatz der Reserven sind in den

entsprechenden Verordnungen festgelegt (NetzResV, KapResV³³); vgl. Maßnahme 1) Vorhalten von Reserveanlagen in Kapitel 3.1.b. Sollte auch der Einsatz von Reserven zur Vermeidung einer Stromkrise nicht ausreichen, sind die ÜNB – im Rahmen der Zusammenarbeit nach § 12 Abs. 1 EnWG – gemäß § 13 Abs. 2 EnWG berechtigt und verpflichtet, sämtliche Stromerzeugung, Stromtransite und Strombezüge in ihren Regelzonen den Erfordernissen eines sicheren und zuverlässigen Betriebs des Übertragungsnetzes anzupassen oder diese Anpassung zu verlangen. Diese Vorgabe steht im Einklang mit Art. 16 der Verordnung (EU) 2019/941, wonach nicht marktbasierende Maßnahmen nur als letztes Mittel eingesetzt werden dürfen. Bei einer erforderlichen Anpassung von Stromeinspeisungen und Stromabnahmen sind insbesondere die betroffenen Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen und Stromhändler – soweit möglich – vorab zu informieren.

Im Falle einer Anpassung nach § 13 Abs. 2 S. 1 EnWG ruhen bis zur Beseitigung der Gefährdung oder Störung alle hiervon jeweils betroffenen Leistungspflichten (§ 13 Abs. 5 EnWG). Dies führt gemäß § 13 Abs. 5 EnWG grundsätzlich auch nicht zu einer Aussetzung der Abrechnung der Bilanzkreise durch den Betreiber eines Übertragungsnetzes, damit der Markt möglichst lange und weitgehend auch in Situationen einer Störung oder Gefährdung der Stromversorgung weiterfunktionieren kann. Entsprechend der Vorgabe des Art. 16 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941 sind nach § 13 Abs. 7 EnWG die unmittelbar Betroffenen und die Regulierungsbehörde über die Gründe von durchgeführten Anpassungen und Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Zudem sollen die Anpassungen mit den regionalen und ggf. bilateralen Maßnahmen (vgl. Kapitel 3.2) vereinbar sein. Sollte als Ultima Ratio der Markt ausgesetzt werden müssen, gelten hierfür strenge Bedingungen.

Hoheitliche Eingriffe sind erst nach Feststellung einer Versorgungskrise durch die Bundesregierung erlaubt (EnSiG-Fall). Die nach dem Energiesicherungsgesetz (EnSiG) in Verbindung mit der Elektrizitätssicherungsverordnung (EltSV) möglichen Maßnahmen und Regelungen sind nachfolgend unter *d) Rahmenvorgaben für einen manuellen Lastabwurf* näher dargestellt.

d) Rahmenvorgaben für einen manuellen Lastabwurf

d.1) Voraussetzungen für einen manuellen Lastabwurf

Manueller Lastabwurf durch die Netzbetreiber

Ein manueller Lastabwurf als nicht marktbasierende Maßnahme darf durch die ÜNB bzw. VNB nur im Rahmen der Maßnahmen nach § 13 Abs. 2 EnWG durchgeführt werden (vgl. Kapitel 3.1.c.2). Das Vorgehen der Netzbetreiber ist in Kapitel 3.1.d.3 beschrieben.

Manueller Lastabwurf auf Anweisung des Bundeslastverteilers im Krisenfall

Mit Feststellung einer Versorgungskrise nach § 1 EnSiG durch die Bundesregierung bzw. die BNetzA übernimmt die BNetzA die Aufgabe als Lastverteiler in der Bundesrepublik Deutschland. Die Lastverteilung dient dabei dem Zweck, mit Hilfe staatlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen die Stromversorgung im Krisenfall aufrechtzuerhalten. Eine Lastverteilung macht Verteilungsentscheidungen im Einzelfall erforderlich. Es kommt zu Anpassungen bei den Stromeinspeisungen, Stromtransiten und Stromabnahmen. Solche Anpassungen sind zwar auch schon vor der Feststellung einer Versorgungskrise durch die Bundesregierung bzw. die BNetzA möglich. Gemäß § 13 Abs. 1 und 2 EnWG können die ÜNB

³³ Kapazitätsreserveverordnung vom 28. Januar 2019 (BGBl. I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19. Juli 2022 (BGBl. I S. 1214) geändert worden ist.

weitreichende Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen und Beeinträchtigungen ergreifen; hierzu gehören auch Anpassungsmaßnahmen. Mit Feststellung einer Versorgungskrise durch die Bundesregierung kommt es aber zu einer hoheitlichen Lastverteilung.

Mit Erklärung einer Versorgungskrise findet die EltSV Anwendung. § 1 Abs. 4 EltSV regelt die Voraussetzungen, unter denen die Abschaltung eines Versorgungsbereichs zulässig ist.

d.2) Besonders vor Netztrennungen geschützte Stromverbraucher

Gemäß § 1 EnSiG ist eine entsprechende Mindestenergieversorgung „zur Deckung des lebenswichtigen Bedarfs an Energie“ sicherzustellen. In Anbetracht der Zielsetzung des Gesetzes³⁴ sollen durch die Regelungen, die durch eine Versorgungskrise drohenden Beeinträchtigungen und Schäden in der Wirtschaft und bei privaten Verbrauchern möglichst verhindert oder wenigstens geringgehalten werden. Somit soll neben der Versorgung des lebenswichtigen Bedarfs an Energie bei den privaten Verbrauchern ebenfalls die wirtschaftliche Betätigung und die Leistungsfähigkeit der Gesamtwirtschaft aufrechterhalten werden. Einen darüberhinausgehenden gesonderten gesetzlichen Anspruch einzelner Verbraucher/Kundengruppen auf prioritäre Versorgung gibt es im Krisenfall per se nicht. Jedoch besteht im Krisenfall – im Rahmen der technischen Machbarkeit – die Möglichkeit einer entsprechenden Priorisierung seitens der Netzbetreiber und Behörden.

d.3) Vorgehen der Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber bei der Senkung ihrer Netzlast

Um Stromverbraucher bei notwendigen Netztrennungen (Lastabschaltungen) möglichst diskriminierungsfrei zu behandeln, gehen die Netzbetreiber – insbesondere auf Verteilernetzebene – in ihren jeweiligen Netzgebieten nach einem rollierenden System vor, sofern die Umstände dies zulassen. Hierfür werden in dem jeweiligen Netzgebiet in der Regel mehrere Abschaltgruppen gebildet. Bei der Bildung dieser Abschaltgruppen verfügen die zuständigen Netzbetreiber über gewisse Handlungsfreiräume. Soweit technisch möglich und sofern es die Lage erfordert, können sie hierbei bestimmte Verbraucher nach gründlicher Abwägungsentscheidung prioritär berücksichtigen.³⁵

Die von den VNB getroffenen Vorkehrungen müssen mit den jeweiligen ÜNB abgestimmt werden. Entsprechend der Verordnung (EU) 2017/1485 (SO GL) und den VDE-Anwendungsregeln³⁶ stimmen VNB mit ihrem jeweiligen ÜNB Konzepte ab zu

- dem Verfahren für die Regelzone des ÜNB und
- dem Beitrag der VNB an den Letztmaßnahmen und der Kaskade.

Die nationale VDE-Anwendungsregel „Kaskadierung von Maßnahmen für die Systemsicherheit von elektrischen Energieversorgungsnetzen“ (VDE-AR-N 4140) legt das Zusammenwirken der Netzbetreiber bei Gefährdungen oder Störungen der System- bzw. Netzsicherheit fest, damit sich im Vorfeld alle Netzbetreiber auf solche kritischen Situationen vorbereiten und klare Beschreibungen von Verantwortlichkeiten,

³⁴ Bundestag-Drucksache 7/2461 vom 09.08.74; S. 9

³⁵ Hinweis: Das BBK empfiehlt allen Betreibern Kritischer Infrastrukturen eine Notstromversorgung zu haben, die so ausgelegt ist, dass ohne weitere Kraftstoffzufuhr ein Betrieb über 72 Stunden möglich ist. Hierzu wurde seitens des BBK ein spezieller Leitfaden entwickelt, welcher im Internet unter <https://www.kritis.bund.de/SharedDocs/Downloads/Kritis/DE/Notstromversorgung.pdf> per Download erhältlich ist.

³⁶ <https://www.vde-verlag.de/normen/1100690/e-vde-ar-n-4143-1-anwendungsregel-2021-07.html>, zuletzt abgerufen am 22.11.2021, 10:14 Uhr.

Reaktionszeiten und Kommunikationswegen (VDE-AR-N 4143-1 „Sicherheit in der Stromversorgung“) erfolgen können.

Für besonders kritische Situationen wie z. B. einer sehr schnellen unvorhersehbaren Frequenzabweichung im Netz wurden durch die Netzbetreiber Mechanismen für automatische Letztmaßnahmen etabliert, die auch den Vorgaben der europäischen Verordnung (EU) 2017/2196 (NC E&R) entsprechen. Solche automatischen Letztmaßnahmen werden bei Störungen und Gefährdungen angewendet, wenn nicht ausreichend Zeit für manuelle Maßnahmen zur Verfügung steht. Die VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4142 „Automatische Letztmaßnahmen zur Vermeidung von Systemzusammenbrüchen“ legt hierfür u. a. Maßnahmen zum unterfrequenzabhängigen Lastabwurf und Maßnahmen bei Überfrequenz fest.

e) Information der Öffentlichkeit über die Stromversorgungskrise

Die Information der Öffentlichkeit bezeichnet vorliegend die Kommunikation mit der Bevölkerung – also insbesondere den Bürgerinnen und Bürgern, sowie Unternehmen und deren Verbände – in der Situation einer Stromversorgungskrise.

Die Information oder Warnung der betroffenen Bevölkerung im Fall von (geplanten oder ungeplanten) Lastabschaltungen im Rahmen nicht-marktbasierter Maßnahmen der Netzbetreiber erfolgt grundsätzlich direkt vor Ort

- durch den jeweiligen ÜNB
- durch den jeweiligen VNB bzw. das jeweilige Stadtwerk
- durch die für den Katastrophenschutz und Energie zuständigen Landesbehörden
- durch die Landkreise/Kommunen.

Die Bevölkerung wird bei Störungen im Stromsystem so schnell wie möglich informiert. Zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form dies geschieht, hängt von der Art, der Schwere und der Dauer der Störung oder Krise ab. Es kann bei kurzfristig entstehenden lokalen Störungen oder Krisen erforderlich werden, die Bevölkerung sehr kurzfristig über geeignete Kommunikationskanäle zu informieren bzw. zu warnen, z. B. über geeignete Smartphone-Apps, Mobilfunkdienste oder Riodurchsagen. Im Fall von Lastabschaltungen in Versorgungskrisen kann von der BNetzA das modulare Warnsystem (MoWaS) genutzt werden. Der Einsatz ist vorgesehen, wenn von den ÜNB Lastabschaltungen vorgenommen werden müssen, um die Systemstabilität zu gewährleisten. Mittels des Systems ist es möglich, die Bevölkerung auf verschiedensten Kanälen zu warnen. Dazu zählen Warnapps (z. B. NINA, BIWAPP oder Katwarn) oder künftig auch Cell Broadcast.

Zusätzlich kann eine Information der gesamten deutschen Bevölkerung auf Bundesebene im Falle schwerwiegender Krisen mit nationalen oder sogar (über-) regionalen Auswirkungen sinnvoll oder erforderlich werden. Das BMWK als für Energie zuständiges Ressort innerhalb der Bundesregierung stellt auch im Fall einer Stromversorgungskrise die erforderlichen Fachinformationen für die Pressearbeit der Bundesregierung zur Verfügung.

Zu welchem Zeitpunkt und in welcher Form die Öffentlichkeit durch den Bund über die Lage informiert wird, muss auch hier im jeweiligen Einzelfall und in Abhängigkeit der Art, der Schwere und der Zeitdauer der Krise entschieden werden; dies umfasst ebenfalls die Entscheidung, über welche Kommunikationswege die Informationen zu verteilen sind (Radio, TV, Internet, soziale Netzwerke etc.), um eine hinreichende Warnung und

Information der betroffenen (gesamten) Bevölkerung zu gewährleisten, sowie bei Bedarf Handlungshinweise an die Bevölkerung zu übermitteln.

Im Falle der Lastverteilung durch die BNetzA in einer Stromversorgungskrise nach den Vorgaben des EnSiG (vgl. Kapitel 3.1.a.2) wird die Öffentlichkeit auf geeignete Weise informiert.

3.2 Regionale und bilaterale Verfahren und Maßnahmen

Das BMWK hat sich zu regionalen und bilateralen Verfahren und Maßnahmen in unterschiedlichen Formaten mit den benachbarten Mitgliedsstaaten ausgetauscht. Angestrebt werden geeignete Kooperationsabkommen mit allen Mitgliedsstaaten der Systembetriebsregion sowie aller direkt elektrisch verbundenen Nachbarn außerhalb der Systembetriebsregion. Die Bundesrepublik Deutschland hat sehr viele (aktuell 11) elektrische Nachbarstaaten, sodass die Bearbeitung der regionalen Aspekte der Krisenvorsorge in Gruppen unterteilt wurde:

- **Zusammenarbeit im Pentalateralen Energieforum mit den folgenden Nachbarstaaten (BEL, NDL, LUX, FRA, AUT, CHE):** Im Pentalateralen Energieforum (Penta) konnte auf bestehende Strukturen der Kooperation im Energiebereich aufgesetzt werden, sodass bereits frühzeitig ein regelmäßiger Austausch und Zusammenarbeit etabliert werden konnte. Ende 2021 wurde ein Memorandum of Understanding (MoU) zur Zusammenarbeit im Bereich Krisenvorsorge und -bewältigung im Strombereich geschlossen. Dieses Penta-MoU bekräftigt den Willen zur weiteren Zusammenarbeit und gibt Zeitpläne für die weiteren Arbeiten vor.
- **Zusammenarbeit mit den Nachbarn in Zentralosteuropa (POL, CZE, SVK, AUT, HUN):** Auch mit den Nachbarn an den süd-östlichen Grenzen wurden regelmäßige Austausche eingerichtet und das gemeinsame Ziel bestätigt, ein geeignetes regionales Abkommen zur Zusammenarbeit bei Stromversorgungskrisen zu schließen.

Am 27. Juni 2022 wurde das MoU zur Zusammenarbeit im Bereich Krisenvorsorge und -bewältigung im Strombereich unterzeichnet.

- **Zusammenarbeit mit den direkt verbundenen nördlichen Nachbarn (DNK, SWE, NOR):** Ebenfalls hat mit den nördlichen Nachbarn ein Austausch zur Krisenvorsorge und -bewältigung im Strombereich begonnen. Der Austausch soll weiter intensiviert werden um Abkommen gemäß Art. 15 Verordnung (EU) 2019/941 zu schließen.

Zusammenarbeit mit nicht direkt verbundenen Nachbarn: Basierend auf den Erfahrungen der Abkommen mit den direkt angrenzenden Mitgliedsstaaten sowie unter Berücksichtigung der erwarteten regionalen und bilateralen Abkommen der anderen Mitgliedstaaten werden Gespräche vereinbart, mit dem Ziel Abkommen nach Art. 15 der Verordnung (EU) 2019/941 abzuschließen.

4. Kapitel: Krisenkoordinierungsstelle

4.1 Festlegung der Krisenkoordinierungsstelle

Innerhalb des BMWK als zuständiger Behörde wurde die Krisenkoordinierungsstelle (KKS) eingerichtet und ist unter folgenden Kontaktdaten erreichbar:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Referat WEB2 / Krisenkoordinierungsstelle
Scharnhorststr. 34-37
10115 Berlin

Die KKS³⁷ fungiert sowohl als nationale Krisenkoordinierungsstelle nach Art. 11 Abs. 1 lit. d der Verordnung (EU) 2019/941 als auch als Krisenkoordinierungsstelle für regionale und bilaterale Maßnahmen nach Art. 12 Abs. 1 lit. a der Verordnung (EU) 2019/941.

4.2 Aufgaben der Krisenkoordinierungsstelle

Die Krisenkoordinierungsstelle nimmt folgende Aufgaben wahr:

- Single Point of Contact für die Europäische Kommission und die anderen europäischen Mitgliedstaaten für den Fall einer Versorgungskrise im Sinne der Verordnung (EU) 2019/941.
- Innerhalb des BMWK (zuständige Behörde nach Art. 14 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941) obliegt der KKS die unverzügliche Übermittlung einer Frühwarnung im Fall einer möglicherweise bevorstehenden Stromversorgungskrise an die Europäische Kommission, die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten derselben Region sowie ggf. die zuständigen Behörden der direkt verbundenen Mitgliedstaaten (sofern außerhalb derselben Region). Umgekehrt empfängt die KKS Frühwarnungen anderer Mitgliedstaaten und verteilt die Informationen weiter an die zuständigen nationalen Stellen.
- Innerhalb des BMWK (zuständige Behörde nach Art. 14 Abs. 2 der Verordnung (EU) 2019/941) obliegt der KKS die Unterrichtung der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten in derselben Region über den Eintritt einer Stromversorgungskrise, über geplante oder getroffene Krisenbewältigungsmaßnahmen und darüber, ob die Unterstützung anderer Mitgliedstaaten benötigt wird.
- Im Falle einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Stromversorgung (vgl. Kapitel 3.1.a.1) wird die KKS durch Experten beraten.
- Die KKS koordiniert die Informationsflüsse zwischen BMWK, BNetzA und Netzbetreibern sowie zu den Nachbarländern sowie weiteren Akteuren.

³⁷ Der Begriff „Krisenkoordinierungsstelle“ wird in Art. 2 Nummer 13 der Verordnung (EU) 2019/941 wie folgt bestimmt: Eine Person, eine Gruppe von Personen oder ein Team aus den maßgeblichen nationalen Managern von Stromversorgungskrisen oder eine Einrichtung, die bzw. das als Ansprechstelle eingesetzt und damit beauftragt wurde, den Informationsfluss während einer Stromversorgungskrise zu koordinieren.

- Die KKS unterstützt die Pressearbeit der Bundesregierung im Fall der Stromversorgungskrise. Die KKS stellt insbesondere die fachlichen Informationen zur Verfügung.
- Für den in der Bundesrepublik Deutschland spezialgesetzlich geregelten Fall einer besonders schwerwiegenden Beeinträchtigung der Stromversorgung (EnSiG-Fall; vgl. Kapitel 3.1.a.2) beteiligt sich die KKS an der Entscheidungsfindung.

5. Kapitel: Konsultation der Interessenträger

Mit Schreiben vom 9. April 2021 hat das BMWK als zuständige Behörde den Entwurf für den deutschen Risikovororgeplan im Einklang mit Art. 10 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2019/941 konsultiert. Zu diesem Zwecke wurde seitens des BMWK ein aktueller Entwurf des Risikovororgeplans zur Verfügung gestellt.

Konsultiert wurden vom BMWK insofern die als maßgeblich erachteten VNB, die ÜNB, die maßgeblichen Erzeuger sowie deren Fachverbände, die Elektrizitäts- und Erdgasunternehmen, die maßgeblichen Organisationen, die die Interessen von gewerblichen und nichtgewerblichen Stromkunden vertreten, und die BNetzA.

Das BMWK als zuständige Behörde hat zehn Konsultationsbeiträge aus der nationalen Konsultation erhalten und bei der Finalisierung des Risikovororgeplans berücksichtigt.

Per fristgerechtem Upload auf die CIRCABC Plattform am 31. März 2021 hat das BMWK als zuständige Behörde den Entwurf für den deutschen Risikovororgeplan im Einklang mit Art. 10 Abs. 4 der Verordnung (EU) 2019/941 konsultiert. Zu diesem Zwecke wurde seitens des BMWK ein aktueller Entwurf des Risikovororgeplans zur Verfügung gestellt.

Konsultiert wurden die zuständigen Behörden der maßgeblichen Mitgliedstaaten in der Region und die zuständigen Behörden der direkt verbundenen Mitgliedstaaten, soweit sich diese nicht in derselben Region befinden, sowie die Koordinierungsgruppe „Strom“. Außerdem wurden die Arbeitshinweise der Europäischen Kommission aus dem Treffen der Koordinierungsgruppe Strom am 15. September 2021 bei der Finalisierung des Risikovororgeplans berücksichtigt.

6. Kapitel: Notfalltests

Nach Art. 12 Abs. 3 der Verordnung (EU) 2019/941 prüfen die zuständigen Behörden – unter Beteiligung der maßgeblichen Interessenträger – regelmäßig die Wirksamkeit der in den Risikovorsorgeplänen zur Vermeidung von Stromversorgungskrisen entwickelten Verfahren einschließlich der Mechanismen für den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit.

6.1 Zeitplan für Übungen der Reaktionsmaßnahmen in Stromversorgungskrisen

Die regionalen Übungen der Reaktionsmaßnahmen in Stromversorgungskrisen sind in einem zweijährlichen Turnus vorgesehen. Im Rahmen des Penta MoU haben im Jahr 2022 zwei Übungen stattgefunden. Die erste Übung „Blackout 2022“ hat im Rahmen der nationalen Übung Frankreichs stattgefunden. Die zweite Übung hat am 13. Juli 2022 in Brüssel in Form eines Workshops mit einem Szenario „Extremwettersituation“ stattgefunden.

Am 26. Juli 2022 hat das BMWK als die für die Verordnung (EU) 2019/941 zuständige Behörde, einen nationalen Kommunikationstest durchgeführt. An dem Test haben sich die technischen Energieaufsichten aller 16 Länder beteiligt.

6.2 Prüfung von Krisenvorsorgeplänen

Der Krisenvorsorgeplan wird regelmäßig im Austausch mit den zuständigen Behörden der benachbarten Mitgliedstaaten und insb. unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Übungen überprüft und bei Bedarf überarbeitet.