



Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen

Überblick zum Ersten Quartal 2017

Was sind Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen?

Der Wandel der Erzeugungslandschaft stellt hohe Anforderungen an die Stromnetze. Diese Anforderungen wurden im ersten Quartal 2017 durch eine Reihe von besonderen Umständen charakterisiert. So kam es in Deutschland zu einer auffälligen Verschiebung von Revisions- und Neubeladungszeiten der Atomkraftwerke zwecks Vermeidung der Brennstoffsteuer. Diese wurden teilweise überlagert von technischen Problemen und Außerbetriebnahmen in französischen Atomkraftwerken. Auch die Wetterlage hielt im ersten Quartal 2017 besondere Herausforderungen bereit. Neben windreichen Wochen gab es auch Phasen, die man als Dunkelflaute charakterisieren könnte. Gleichwohl konnte das Stromnetz auch in diesen Zeiten stabil betrieben werden.

Im ersten Quartal 2017 ist die Menge von Redispatch im Vergleich zum letzten Quartal des Jahres 2016 wieder angestiegen. Dies führt auch zu erhöhten Kosten der Maßnahmen. Das Einspeisemanagement bleibt auf einem hohen Niveau mit einem leichten Rückgang der Menge an Ausfallarbeit und der geschätzten Entschädigungsansprüche. Eine deutliche Zunahme ist bei der Menge und der Dauer des Einsatzes von Reservekraftwerken zu verzeichnen. Im Zeitraum von Anfang Januar bis Anfang Februar 2017 führte eine Kumulation von Umständen zu einer starken Belastung der deutschen Stromnetze. Dazu trugen u.a. eine ungewöhnliche Lastflusssituation in Deutschland mit hohen Flüssen vor allem Richtung Süd-Westen, eine europaweite Kälteperiode und damit verbunden eine generell hohe Last bei gleichzeitig geringer Erzeugung aus Wind- und Solaranlagen und Nichtverfügbarkeiten von Kraftwerken in Deutschland und Frankreich bei.

Die Netzbetreiber sind verpflichtet zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems bestimmte Maßnahmen zu ergreifen. Es gibt verschiedene Maßnahmen:

Redispatch: Reduzierung und Erhöhung der Stromeinspeisung von Kraftwerken nach vertraglicher Vereinbarung oder einem gesetzlichen Schuldverhältnis mit dem Netzbetreiber unter Erstattung der Kosten.

Reservekraftwerke: Einsatz von Kraftwerken zur Beschaffung noch fehlender Redispatchleistung aus der Netzreserve nach vertraglicher Vereinbarung unter Erstattung der Kosten.

Einspeisemanagement: Abregelung von Stromeinspeisung aus Erneuerbaren Energien- und KWK-Anlagen auf Verlangen des Netzbetreibers mit Entschädigung

Anpassungsmaßnahmen: Anpassungen von Stromeinspeisungen und/ oder Stromabnahmen auf Verlangen des Netzbetreibers, wenn andere Maßnahmen nicht ausreichen, ohne Entschädigung.

Diese sogenannten Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen werden von den Netzbetreibern an die Bundesnetzagentur gemeldet. Die bis 2015 praktizierte jährliche Erfassung war angesichts der drastischen Zunahme von Netz- und Sicherheitseingriffen nicht mehr ausreichend. Die Bundesnetzagentur hatte sich daher entschlossen, ihre Erkenntnisse quartalsweise zu veröffentlichen.

Aufgrund des zeitlichen Versatzes von Meldungen und tatsächlicher Bilanzierung und Abrechnung der Maßnahmen ergeben sich fortwährend Aktualisierungen der an die Bundesnetzagentur übermittelten Daten. Deshalb kann es zu Anpassungen von bereits ausgewerteten Quartalen kommen.

Die jeweils aktuell der Bundesnetzagentur vorliegenden Werte zu den Berichtszeiträumen sowie weiterführende Informationen und Übersichten sind auf der Internetseite (<http://www.bnetza.de/systemstudie>) zu finden.

Nachstehende Übersicht fasst die Regelungsinhalte und wesentlichen Instrumente, sowie den Umfang der Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen nach den im ersten Quartal 2017 erhobenen Daten zusammen. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die dargestellten Werte für die entstandene Ausfallarbeit für Einspeisemanagement auf den quartalsweisen Datenmeldungen der ÜNB und VNB an die Bundesnetzagentur beruhen. Die von den Netzbetreibern gemeldeten, geschätzten Entschädigungsansprüche basieren u. a. auf Kalkulationen der Netzbetreiber auf Grundlage der jeweiligen Ausfallarbeit.

Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen nach §13 EnWG im Jahr 2017

	Redispatch	Einspeisemanagement	Anpassungsmaßnahmen
Gesetzliche Grundlage und Regelungsinhalt	§ 13 Abs. 1, § 13 a Abs. 1 EnWG: Netz- und marktbezogene Maßnahmen: Netzschaltungen, wie beispielsweise Regelenergie, ab- und zuschaltbare Lasten, Redispatch und Countertrading	§ 13 Abs. 2, 3 S. 3 EnWG i.V.m. §§ 14, 15 EEG, für KWK-Anlagen i.V.m. § 3 Abs. 1 S. 3 KWKG Einspeisemanagement: Reduzierung der Einspeiseleistung von EE-, Grubengas- und KWK-Anlagen	§ 13 Abs. 2 EnWG: Anpassung von Stromeinspeisungen, Stromtransiten und Stromabnahmen
Vorgaben für betroffene Anlagenbetreiber	Maßnahmen nach vertraglicher Vereinbarung mit dem Netzbetreiber mit Ersatz der Kosten nach § 13 Abs. 1, § 13 a Abs. 1 EnWG	Maßnahmen auf Verlangen des Netzbetreibers mit Ersatz der Kosten nach § 13 Abs. 2, 3 S. 3 EnWG i.V.m. §§ 14, 15 EEG, für KWK-Anlagen i.V.m. § 3 Abs. 1 S. 3 KWKG	Maßnahmen auf Verlangen des Netzbetreibers ohne Ersatz der Kosten nach § 13 Abs. 2 EnWG
Umfang im Berichtszeitraum	Redispatch Gesamtmenge Erhöhungen + Reduzierungen (ÜNB) ⁴ : Q1 2017: 5.548 GWh	Ausfallarbeit ² (ÜNB und VNB): Q1 2017: 1.412 GWh	Anpassungsmaßnahmen ² (ÜNB und VNB): Q1 2017: 14,2 GWh
Kostenschätzung im Berichtszeitraum	Kostenschätzung Redispatch (ÜNB) ^{1,2} : Q1 2017: 185,8 Mio. Euro	Geschätzte Entschädigungsansprüche ^{2,3} von Anlagenbetreibern nach § 15 EEG (ÜNB und VNB): Q1 2017: 141,9 Mio. Euro	Keine Entschädigungsansprüche für Anlagenbetreiber bei Anpassungen nach § 13 Abs. 2 EnWG

¹ Vorläufige Kostenschätzung für Redispatch (ohne Netzreserve) gemäß Datenmeldung der ÜNB an die Bundesnetzagentur.

² Die in der Tabelle dargestellten Werte können Rundungsdifferenzen enthalten, so dass die Summe der Einzelpositionen nicht dem Gesamtwert entspricht. Maßgeblich ist der jeweils ausgewiesene Gesamtwert.

³ Vorläufige Schätzung der Entschädigungsansprüche von Anlagenbetreibern durch Einspeisemanagementmaßnahmen gemäß den Datenmeldungen der VNB und ÜNB an die Bundesnetzagentur.

Quelle: Monitoringreferat der Bundesnetzagentur

Tabelle 1: Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen nach § 13 EnWG im ersten Quartal 2017

Der vorläufige Jahresvergleich von Kosten und Mengen aller Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen einschließlich der Reservekraftwerke ab dem Jahr 2015 geht aus der nächsten Tabelle hervor. Abgebildet ist der aktuelle, der Bundesnetzagentur vorliegende, Informationsstand der Daten mit Stichtag 11. Oktober 2017.

Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen der Jahre 2015 bis 2017 (einschl. Reservekraftwerke)

	Redispatch		Reservekraftwerke				EinsMan		Anpassungen von Strom-einspeisung/-abnahme
	Gesamtmenge (Erhöhungen + Reduzierungen) in GWh	Kosten ¹ in Mio. Euro	Menge (Erhöhungen) in GWh	Kosten ² Abruf in Mio. Euro	Leistung ³ in MW	Vorhaltekosten ⁴ in Mio. Euro	Menge (Reduzierungen) in GWh	Geschätzte Entschädigungsansprüche ⁵ in Mio. Euro	Menge in GWh
2015	15.436	411,9	551	65,5	7.660	162,3	4.722	478	27
Quartal 1	3.329		95				1.135	117	9
Quartal 2	1.811		53				737	77	5
Quartal 3	3.336		-				815	83	6
Quartal 4	6.961		403				2.036	202	7
2016	11.475	220,0	1.209	107,4	8.383	177,4	3.743	373	14
Quartal 1	3.895		695				1.524	149	7
Quartal 2	1.939		146				534	54	2
Quartal 3	1.452		2				551	56	1
Quartal 4	4.189		365				1.134	113	5
2017					[11.290]	[106]			
Quartal 1	5.548	185,8	1.484	72,3			1.412	142	14
Quartal 2									
Quartal 3									
Quartal 4									

Die in der Tabelle dargestellten Werte können Rundungsdifferenzen enthalten, so dass die Summe der Einzelpositionen nicht dem Gesamtwert entspricht. Maßgeblich ist der jeweils ausgewiesene Gesamtwert.

¹⁾ 1. Quartal 2017: Vorläufige Kostenschätzung für Redispatch (ohne Netzreserve) gemäß Datenmeldung der ÜNB an die Bundesnetzagentur; Jahre 2015, 2016: Zahl gemäß Monitoringmeldung.

²⁾ 1. Quartal 2017: Vorläufige Kostenschätzung für Abruf der Netzreserve (Abschätzung der Arbeitskosten; ohne Vorhaltekosten) gemäß Datenmeldung der ÜNB an die Bundesnetzagentur. Jahr 2016: Zahl gemäß Monitoringmeldung. Jahr 2015: Zahl gemäß Bericht zur Feststellung des Bedarfs an Netzreserve für den Winter 2017/2018 sowie das Jahr 2018/2019.

³⁾ Summierte Leistung in- und ausländischer Reservekraftwerke in MW. Stand jeweils zum 31.12., Wert für 2017 Prognose auf Basis festgestellter Bedarf.

⁴⁾ Vorhaltekosten Reservekraftwerke im In- und Ausland. Hinweis: Wert für 2017 derzeitiger Informationsstand und noch nicht abschließend, da nur eine Teilmenge vorliegt. Der finale Wert wird höher sein.

⁵⁾ Vorläufige Schätzung der Entschädigungsansprüche von Anlagenbetreibern durch Einspeisemanagementmaßnahmen gemäß den Datenmeldungen der VNB und ÜNB an die Bundesnetzagentur.

Quelle: Monitoringreferat der Bundesnetzagentur

Tabelle 2 Übersicht Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen für die Jahre 2015 bis 2017

Zusammenfassung des Ersten Quartals 2017

Redispatch¹

Im ersten Quartal 2017 betrug die Gesamtmenge der Redispatcheinsätze 5.548 GWh, die Dauer der Redispatchmaßnahmen betrug 4.342 Stunden. Die dafür angefallenen Kosten liegen nach einer ersten Schätzung der ÜNB bei etwa 185,8 Mio. Euro.

Im Vergleich zum ersten Quartal 2016 ist die Dauer geringfügig gesunken (Q1 2016: 4.482 Stunden), wohingegen die Gesamtmenge der Redispatchmaßnahmen um 1.653 GWh gestiegen ist (Q1 2016: 3.895 GWh). Die geschätzten Kosten stiegen um etwa 133,5 Mio. Euro (Q1 2016: 52,0 Mio. Euro).

Einsatz Reservekraftwerke²

Insgesamt wurden im ersten Quartal 2017 an 60 Tagen Netzreserveabrufe mit einer durchschnittlichen Leistung von 1.299 MW und einer Gesamtarbeit von rund 1.484 GWh getätigt.

Gegenüber dem ersten Quartal 2016 sind damit die Einsätze der Reservekraftwerke deutlich gestiegen. Der Einsatz stieg um 13 Tage (Q1 2016: 47 Tage), die geleistete Arbeit hat sich um etwa 789 GWh erhöht (Q1 2016: 695 GWh).

Einspeisemanagement (EinsMan)

Im ersten Quartal 2017 ist die Summe der Ausfallarbeit von EEG- und KWK-Anlagen mit rund 1.412 GWh auf hohem Niveau. Die durch die Netzbetreiber an die Bundesnetzagentur gemeldeten geschätzten Entschädigungsansprüche für das erste Quartal 2017 belaufen sich auf rund 142 Mio. Euro.

Bei dem Vergleich der Werte mit dem ersten Quartal 2016 ergibt sich eine Minderung der Menge an Ausfallarbeit um rund 113 GWh (Q1 2016: 1.525 GWh) sowie der geschätzten Entschädigungsansprüche um rund 7 Mio. Euro (Q1 2016: 149 Mio. Euro).

Anpassungsmaßnahmen

Im ersten Quartal 2017 haben drei Verteilernetzbetreiber Anpassungsmaßnahmen angewiesen. Dabei kam es zu Anpassungen von Stromeinspeisungen in Höhe von rund 14,2 GWh über vier Bundesländer verteilt.

Im Vergleich zum ersten Quartal 2016 hat sich die Menge der Anpassungsmaßnahmen um rund 7,6 GWh erhöht und damit fast verdoppelt (Q1 2016: 6,65 GWh).

Nachstehende Übersichtstabelle fasst die Regelungsinhalte und wesentlichen Instrumente sowie den Umfang der Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen nach den für das erste Quartal 2017 erhobenen Daten zusammen.

¹ Alle Angaben zu Redispatchkosten ohne Reservekraftwerke.

² Detaillierte Informationen zur Netzreserve sind auf der Internetseite der Bundesnetzagentur zu finden. Link: http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Netzreserve/netzreserve-node.html

men. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die dargestellten Werte für die entstandene Ausfallarbeit für Einspeisemanagement auf den quartalsweisen Datenmeldungen der ÜNB und VNB an die Bundesnetzagentur beruhen. Die von den Netzbetreibern gemeldeten geschätzten Entschädigungsansprüche basieren u. a. auf Kalkulationen der Netzbetreiber auf Grundlage der jeweiligen Ausfallarbeit.