

Technische Mindestanforderungen der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) für nachgelagerte Netzbetreiber (TMA-NB)

gültig ab dem 01.02.2022



1. Anwendungsbereich

Zur Gewährleistung der Netz- und Systemsicherheit ist MITNETZ STROM berechtigt und verpflichtet, unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen (insbesondere §§ 1, 13, 13a, 14 EnWG) sowie den dazu ergangenen behördlichen Vorgaben der Bundesnetzagentur, je nach Erforderlichkeit die Einspeisung bzw. Last zu regeln bzw. derartige Anpassungen auch von nachgelagerten Netzbetreibern zu verlangen.

Gemäß § 11 Abs. 1 EnWG haben die Netzbetreiber zusammenzuarbeiten, sich untereinander abzustimmen und sich bei der Durchführung von entsprechenden Maßnahmen nach Aufforderung des vorgelagerten Netzbetreibers zu unterstützen. Im Rahmen des aktuellen Engpassmanagements ist insbesondere für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Engpassvermeidung oder -behebung eine verstärkte Netzbetreiberkoordination und -kooperation erforderlich. Die Verantwortung für den zuverlässigen und sicheren Betrieb des Netzes verbleibt dabei stets beim jeweils dafür zuständigen Netzbetreiber.

Grundlagen für die Bewirtschaftung von Netzengpässen ergeben sich aus den Festlegungen und Mitteilungen der Bundesnetzagentur (BNetzA), insbesondere:

- Festlegung zur Netzbetreiberkoordinierung bei der Durchführung von Redispatch-Maßnahmen (Az. BK6-20-060),
- Festlegung zur Informationsbereitstellung für Redispatch-Maßnahmen (Az. BK6-20-061),
- Festlegung zum bilanziellen Ausgleich von Redispatch-Maßnahmen sowie zu massengeschäftstauglichen Kommunikationsprozessen im Zusammenhang mit dem Datenaustausch zum Zwecke des Redispatch (Az. BK6-20-059),
- BNetzA-Mitteilung Nr. 19 zu den Datenformaten zur Abwicklung der Marktkommunikation vom 01.04.2021: Allgemeine Festlegungen zu den EDIFACT- und XML-Nachrichten sowie des EDI@Energy-Dokuments Regelungen zum Übertragungsweg (Regelungen zum sicheren Austausch von EDIFACT- und Fahrplan-Übertragungsdateien sowie Redispatch 2.0-Prozessdaten),

sowie den zugehörigen Dokumenten des BDEW¹ zum Netzbetreiberkoordinierungskonzept (NKK).

Die TMA-NB beschreiben dazu ergänzend die technische Umsetzung im Netzgebiet der MITNETZ STROM und die dazu bestehenden Anforderungen zur Netz- und Systemsicherheit einschließlich Redispatch-Maßnahmen für nachgelagerte Netzbetreiber, in deren Netz sich mittelbar und unmittelbar an das Netz der MITNETZ STROM angeschlossene Erzeugungsanlagen befinden, zur Vermeidung von Netzengpässen bei MITNETZ STROM bzw. dem vorgelagerten Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB). Die Aufforderung zu Maßnahmen erfolgt durch MITNETZ STROM im eigenen Namen als anfordernder Netzbetreiber im Falle, dass die Ursache der Regelung im Netz der MITNETZ STROM liegt bzw. als anweisender Netzbetreiber im Falle, dass die Ursache der Regelung im Netz des vorgelagerten Übertragungsnetzbetreibers liegt.

2. Maßnahmen zur Umsetzung der Netz- und Systemsicherheit

Kritische Netzzustände können nach §§ 13 Absatz 1 und 13a Absatz 1 EnWG durch präventive oder kurative Redispatch-Maßnahmen beseitigt werden. Präventive Maßnahmen sind planbar vorbereitende Handlungen, die erfolgen können, wenn alle erforderlichen Voraussetzungen gemäß den behördlichen Vorgaben der Bundesnetzagentur vorliegen. Kurative Maßnahmen erfordern ein sofortiges Handeln.

Unabhängig davon können auch Leistungsanpassungen auf Anforderung des Übertragungsnetzbetreibers bei Systemimbalance nach § 13 Absatz 2 EnWG vorgenommen werden.

2.1. Präventives Redispatch

In das Redispatch 2.0 sind nach der aktuellen gesetzlichen Grundlage alle Erzeugungsanlagen ab 100 kW sowie alle steuerbaren Erzeugungsanlagen unter 100 kW einzubeziehen. Gemäß der Vorgabe der Bundesnetzagentur besteht seit 01.10.2021 die Verpflichtung zur Einbeziehung von Erzeugungsanlagen in den Redispatch 2.0-Prozess zunächst nur für Anlagen ab 100 kW.

Um mit diesen Potentialen gemeinschaftlich die Engpassvermeidung oder -behebung nach Redispatch 2.0 effizient und sicher durchzuführen, sind die Netzbetreiber verpflichtet, sich in einem koordinierten Abstimmungsprozess die notwendigen Informationen auszutauschen.

In Abhängigkeit von der Netztopologie benennt MITNETZ STROM im Rahmen des bilateralen Austauschs zwischen den Netzbetreibern die für die Netzberechnung des 110-kV-Netzes maßgeblichen Netzknoten und übergibt die dafür notwendigen Daten (Identifikatoren) an die nachgelagerten Netzbetreiber.

Für den Austausch sämtlicher Stamm- und Bewegungsdaten gemäß den behördlichen vorgegebenen Kommunikationsprozessen wird als Data Provider das IT-System RAIDA (www.raida.de) genutzt.

Der nachgelagerte Netzbetreiber hat MITNETZ STROM die Stammdaten für technische/steuerbare Ressourcen sowie Cluster bzw. Steuergruppen, der an seinem Netz mittelbar und unmittelbar angeschlossenen Erzeugungsanlagen, bereitzustellen. Für Cluster und Steuergruppen ist dabei die Zuordnung zu den vorgegebenen Elementen der Netzberechnung vorzunehmen. Änderungen der Stammdaten unmittelbar und mittelbar am Netz des nachgelagerten Netzbetreibers angeschlossener Erzeugungsanlagen sowie neu hinzukommende Erzeugungsanlagen hat der nachgelagerte Netzbetreiber über den Data Provider mitzuteilen.

Der nachgelagerte Netzbetreiber hat die Planungsdaten, Nichtverfügbarkeiten und marktbedingte Anpassungen einschließlich der Sensitivitäten vorrangig für Cluster bzw. Steuergruppen zum festgelegten Zeitpunkt für den vorgesehenen Zeitraum und in der erforderlichen zeitlichen Auflösung zu übergeben.

Diese Stamm- und Bewegungsdaten sind wesentliche Grundlagen der vorausschauenden Netzzustandsanalyse und Ermittlung von Redispatch-Maßnahmen sowie deren Dimensionierung im Redispatch-System von MITNETZ STROM.

Ergibt die vorausschauende Netzzustandsanalyse die Notwendigkeit, Redispatchpotential in den Netzen nachgelagerter Netzbetreiber zur Vermeidung von Engpässen in den Netzen von MITNETZ STROM bzw. des vorgelagerten Übertragungsnetzbetreibers in Anspruch zu nehmen, übermittelt MITNETZ STROM über den Data Provider einen Abruf an den nachgelagerten Netzbetreiber. Der Abruf enthält die notwendigen Leistungsanpassungen, bezogen auf die Cluster bzw. Steuergruppe je Netzknoten.

¹ BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Der nachgelagerte Netzbetreiber ist verpflichtet, die angeforderten Anpassungsmaßnahmen in seinem Netz eigenverantwortlich gemäß §§ 13, 13a, 14 EnWG durchzuführen. Der nachgelagerte Netzbetreiber ist damit anweisender Netzbetreiber. Er hat unverzüglich die angeforderte Leitungsanpassung je Cluster bzw. Steuergruppe mit den eigenen technischen Mitteln an die steuerbaren Ressourcen zu übermitteln.

Für alle konventionellen Anlagen > 10 MW gelten vorerst weiterhin ausschließlich die SOGL²-Festlegungen und der KWEP 1-Prozess³.

2.2. Kuratives Redispatch

Unabhängig von der Umsetzung der prognosebasierten Redispatch 2.0-Maßnahmen können kritische Netzzustände durch Prognoseabweichungen oder durch unplanmäßige Änderungen der Netzzustände eintreten.

Die notwendigen Leistungsanpassungen von Erzeugungsanlagen zur Vermeidung von Netzengpässen werden auf der Grundlage von online-Netzberechnungen im Netzleitsystem ermittelt und als kuratives Redispatch 2.0 umgesetzt.

Analog der Vorgehensweise beim präventiven Redispatch übergibt MITNETZ STROM über den Data Provider die dazugehörigen Abrufe an die betroffenen nachgelagerten Netzbetreiber. Diese sind verpflichtet, die Aufforderungen unverzüglich eigenverantwortlich umzusetzen.

2.3. Systemimbalance

Bei Störungen des Systemgleichgewichts aus Erzeugung und Verbrauch (Systemimbalance) ergibt sich für jeden Netzbetreiber gemäß der VDE-AR-N 4140⁴ in der jeweils gültigen Fassung die Verpflichtung, auf Anforderung des Übertragungsnetzbetreibers eine Anpassung vorzunehmen. Grundlage dafür sind die jährlich ermittelten Aufteilungsschlüssel für Last und Erzeugung.

Die Kommunikation von MITNETZ STROM zum nachgelagerten Netzbetreiber in der operativen Kaskade erfolgt dazu per E-Mail oder Fax. MITNETZ STROM wird hierfür die zur Verfügung stehenden Kontaktdaten des nachgelagerten Netzbetreibers aus der Kooperationsvereinbarung zur Netzführung nutzen.

MITNETZ STROM und alle nachgelagerten Netzbetreiber setzen unverzüglich die vorgegebene Reduzierung der Einspeiseleistung bzw. Reduzierung der Last eigenständig um.

3. Schlussbestimmungen

- 3.1. Kommt der nachgelagerte Netzbetreiber den Meldepflichten im Rahmen des fortlaufenden Netzbetreiberkoordinierungsprozesses oder den angeforderten Anpassungsmaßnahmen nicht nach, werden sich MITNETZ STROM und der nachgelagerte Netzbetreiber zu den Gründen und geeigneten Maßnahmen abstimmen.
- 3.2. MITNETZ STROM ist berechtigt, diese **TMA-NB** unter Beachtung der hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen oder einschlägigen Verordnungen sowie den dazu ergangenen behördlichen Vorgaben der Bundesnetzagentur zu ändern. Änderungen werden nach Bekanntgabe im Internet zum von MITNETZ STROM angegebenen Zeitpunkt wirksam.
- 3.3. Sollten einzelne Bestimmungen unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hierdurch nicht berührt. Die Vertragspartner verpflichten sich, die unwirksame oder undurchführbare Bestimmung durch eine im wirtschaftlichen Erfolg ihr nach Möglichkeit gleichkommende, wirksame und durchführbare Bestimmung zu ersetzen. Gleiches gilt im Falle einer Regelungslücke.

² Verordnung (EU) 2017/1485 der Kommission vom 02.08.2017 zur Festlegung einer Leitlinie für den Übertragungsnetzbetrieb (System Operation Guideline - SOGL)

³ KWEP steht für Kraftwerkseinsatzplanungsdaten. Der KWEP 1-Prozess wurde mit der Festlegung von Datenaustauschprozessen im Rahmen eines Energieinformationsnetzes (Strom) (Az. BK6-13-200) geregelt.

⁴ VDE-Anwendungsregel „Kaskadierung von Maßnahmen für die Systemsicherheit von elektrischen Energieversorgungsnetzen“ vom Februar 2017