

Energie-Info

Ergänzende Stammdatenmel- dung zum Redispatch- Vermögen im Rahmen der Festlegung BK-6-13-200 (Energieinformationsnetz)

19. Juli 2016



1 Einleitung und Hintergrund

Zur Vermeidung von Netzengpässen und zur Stabilisierung der Stromnetze gewinnen Redispatch-Maßnahmen zunehmend an Bedeutung. Auf Anweisung der Übertragungsnetzbetreiber werden die Betriebsweisen der Kraftwerke entsprechend angepasst.

Die heute gemeldeten Planungsdaten im Rahmen des KWEP-Prozesses beschreiben das Redispatch-Vermögen von technischen Ressourcen (teilweise) unabhängig von ihrer aktuellen Fahrweise. Abhängig vom Anweisungszeitpunkt und dem aktuellen Betriebszustand der technischen Ressource ergeben sich aus Synchronisationszeiten, Rampen, Stillstands- und Mindestbetriebszeiten ggf. deutlich abweichende reale Verfügbarkeiten. Um den ÜNB eine weitere Verbesserung der Planung zu ermöglichen, sind deshalb zusätzliche Stammdaten¹ erforderlich. Abbildung 1 zeigt die (näherungsweise) Modellierung der Phasen der Kraftwerksfahrweise anhand der zusätzlichen Stammdaten.

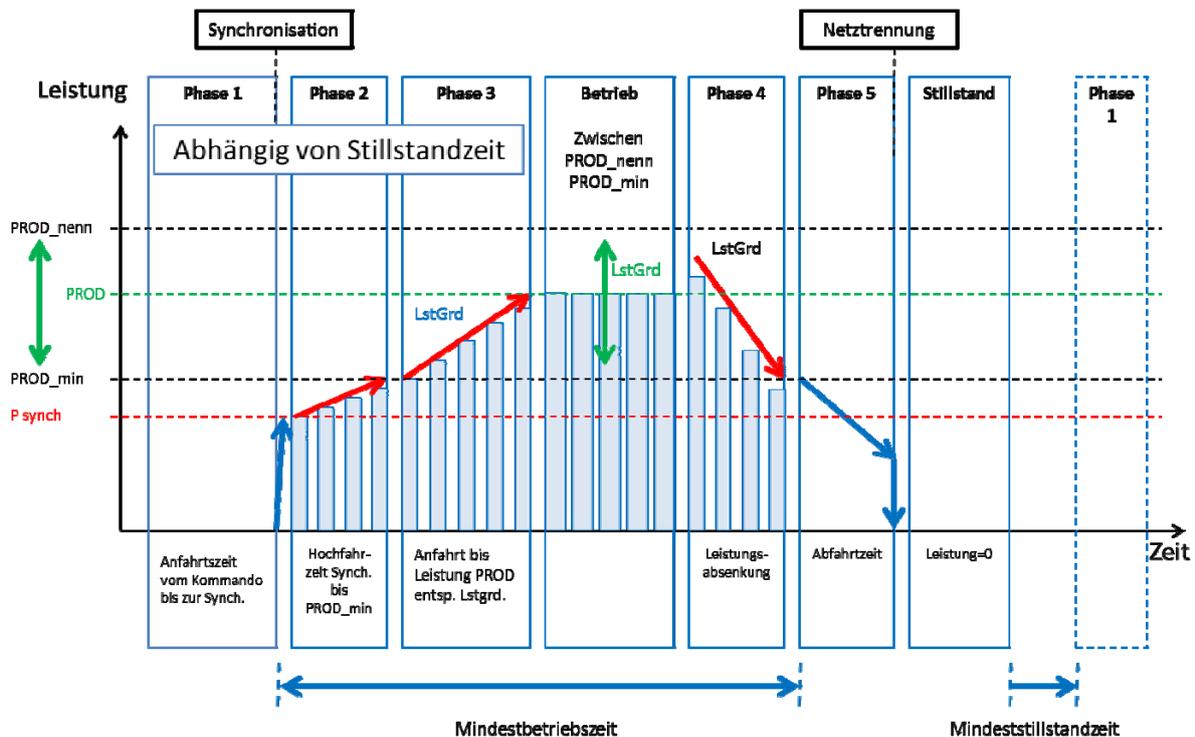


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Verwendung der zusätzlichen Stammdaten

¹ Der BDEW setzt sich dafür ein, dass diese Stammdaten zukünftig über das Marktstammdatenregister erfasst werden. Sie sind jedoch schon derzeit für einen sicheren Systembetrieb unerlässlich. Im Falle einer Integration im Marktstammdatenregister entfällt die Übermittlung der Information per Excel-Tabelle (Anlage 7 BK 6-13-200).

2 Adressaten

Der Adressatenkreis ist in der Festlegung BK6-13-200 folgendermaßen beschrieben:

„Verpflichtet zur Übermittlung von Planungsdaten im Sinne der nachstehenden Ziffer 4 sind

- *Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie sowie*
- *Betreiber von Anlagen zur Speicherung von elektrischer Energie.*

Die Verpflichtung betrifft alle Betreiber von Anlagen mit Anschluss an die Spannungsebene 110 kV oder höher sofern und soweit diese an einem solchen Anschluss einen Generator bzw. eine Pumpe (nachfolgend: Erzeugungseinheit²) mit einer Netto-Nennleistung größer oder gleich 10 MW unter Ausschluss von EEG-Anlagen, betreiben.

Die Verpflichtung erstreckt sich auch auf Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sowie auf Anlagen, die hinsichtlich ihrer Betriebsweise an industrielle Produktionsprozesse gekoppelt sind.

Ausgenommen von der Verpflichtung sind Anlagen im Sinne des § 3 Nr. 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).“

Die in diesem Dokument aufgelisteten zusätzlichen Stammdaten sind von den Adressaten der Festlegung BK-6-13-200 im Rahmen einer Verbändevereinbarung auf freiwilliger Basis zu liefern.

3 Zu meldende Stammdaten

Die im Folgenden aufgelisteten zusätzlichen Stammdaten ermöglichen die bessere Modellierung des von der aktuellen Fahrweise abhängigen Redispatch-Vermögens und in der Folge die genauere Planung des Redispatch-Einsatzes im Zeitverlauf als Grundlage für die Maßnahmenplanung. Die zusätzlich zu liefernden Stammdaten beschreiben das Anlagenverhalten im Zustand „Normalbetrieb“.

Bei diesen Daten handelt es sich um Betriebswerte, welche sich vom realen Verhalten immer leicht unterscheiden werden, da sie weder unterschiedliche Lastzustände der technischen Ressource noch technisch oder anderweitig bedingte temporäre Betriebseinschränkungen berücksichtigen. Sie müssen zudem nur bei nachhaltigen Veränderungen der technischen Ressource (z. B. Turbinenretrofit mit Leistungssteigerung, Maßnahmen zur Erhöhung des Leistungsvermögens bei unveränderter Leistung, Stilllegungen) aktualisiert werden.

Dem Netzbetreiber ist somit eine bessere Einschätzung der Einsatzbedingungen der Erzeugungsanlage bzw. des Kraftwerks möglich. Das Stammdatenmodell bildet dabei nicht alle Facetten oder Einflüsse der Realität exakt ab. Die angegebenen typischen Zeitangaben kön-

² Der Begriff Erzeugungseinheit ist in der Festlegung BK6-13-200 gleichbedeutend mit den Begriff der technischen Ressource, der nachfolgend im Dokument und auch in der Festlegung genannt wird.

nen, z. B. infolge schwankender Brennstoffqualität, von den in der Realität geltenden Zeiten abweichen.

In Tabelle 1 sind die zusätzlich benötigten Stammdaten aufgelistet. Die Definition und Begründung dieser Daten sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 1: Zusatzangaben für Erzeugungsanlagen

Stammdatum	Bezeichnung in Excel-Tabelle
Anfahrtszeit vom Kommando bis zur Synchronisation aus Zustand kalt (> 48 h Stillstandszeit) [Min]	Anfahrtszeit bis Synchronisation Zustand kalt
Anfahrtszeit bis Synchronisation aus Zustand warm (< 48 h Stillstandszeit) [Min]	Anfahrtszeit bis Synchronisation Zustand warm
Hochfahrzeit von Synchronisation bis PROD_min aus Zustand kalt (> 48 h Stillstandszeit) [Min]	Hochfahrzeit Synchronisation bis Pmin Zustand kalt
Hochfahrzeit von Synchronisation bis PROD_min aus Zustand warm (< 48 h Stillstandszeit) [Min]	Hochfahrzeit Synchronisation bis Pmin Zustand warm
Mindestbetriebszeit [Min]	Mindestbetriebszeit
Abfahrzeit ausgehend von PROD_min bis zur Netztrennung [Min]	Abfahrzeit Pmin bis Netztrennung
Mindeststillstandszeit [Min]	Mindeststillstandszeit
PROD_min [MW]	Pmin
Lastgradient von PROD_min bis PROD_nenn (Nettonennleistung) [MW/Min]	Lastgradient von Pmin bis Pnenn
Lastgradient von PROD_nenn (Nettonennleistung) bis PROD_min [MW/Min]	Lastgradient von Pnenn bis Pmin

Tabelle 2: Beschreibung und Begründung des jeweiligen Stammdatums aus Tabelle 1

Stammdatum	Beschreibung	Begründung
Anfahrtszeit vom Kom-	Typischer Zeitraum vom Komman-	Benötigt zur Planung der

mando bis zur Synchronisation aus Zustand kalt (> 48 h Stillstandzeit) [Min]	do zum Anfahren der Anlage bis zum Zeitpunkt des Beginns der Leistungseinspeisung in das Netz. Dieses gilt für einen Stillstand der Anlage vor Anfahrt von größer als 48 h.	tatsächlichen zeitlichen Einsatzverfügbarkeit einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt bei geplanter Produktion 0.
Anfahrtszeit bis Synchronisation aus Zustand warm (< 48 h Stillstandzeit) [Min]	Typischer Zeitraum vom Kommando zum Anfahren der Anlage bis zum Zeitpunkt des Beginns der Leistungseinspeisung in das Netz. Dieses gilt für einen Stillstand der Anlage vor Anfahrt von kleiner als 48 h.	Benötigt zur Planung der tatsächlichen zeitlichen Einsatzverfügbarkeit einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt bei geplanter Produktion 0.
Hochfahrzeit von Synchronisation bis PROD_min aus Zustand kalt (> 48 h Stillstandzeit) [Min]	Typischer Zeitraum beginnend mit der Netzsynchronisation bis zum Erreichen der Mindestleistung der Anlage. Dieses gilt für einen Stillstand der Anlage vor Anfahrt von größer als 48 h.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen Redispatchvermögens einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt bei geplanter Produktion 0.
Hochfahrzeit von Synchronisation bis PROD_min aus Zustand warm (< 48 h Stillstandzeit) [Min]	Typischer Zeitraum beginnend mit der Netzsynchronisation bis zum Erreichen der Mindestleistung der Anlage. Dieses gilt für einen Stillstand der Anlage vor Anfahrt von kleiner als 48 h.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen Redispatchvermögens einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt bei geplanter Produktion 0.
Mindestbetriebszeit [Min]	Typischer Zeitraum innerhalb dessen die Anlage nach erfolgtem Start mindestens Leistung in das Netz einspeisen muss.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen zeitlichen Einsatzes einer TR (technischen Ressource) für Anpassungsmaßnahmen.
Abfahrzeit ausgehend von PROD_min bis zur Netztrennung [Min]	Typischer Zeitraum, innerhalb dessen ausgehend von der Mindestwirkleistungseinspeisung eine Netztrennung erreicht wird.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen zeitlichen Einsatzes einer TR (technischen Ressource) für Anpassungsmaßnahmen.
Mindeststillstandzeit [Min]	Typischer Zeitraum während dessen eine Anlage nach erfolgter	Benötigt zur Beurteilung der zeitlichen Bedingungen

	Netztrennung nicht zum Wiederanfahren zur Verfügung steht.	einer Wiederanfahrt einer TR (technischen Ressource).
PROD_min [MW]	Dauerhaft minimal elektrisch stabil erzeugbare Leistung einer TR unter Normbedingungen.	Beschreibung des tatsächlich fahrbaren technischen Minimums, unabhängig von erweiterten Restriktionen, z. B. zur Erbringung von Regelleistung.
Lastgradient von PROD_min bis PROD_nenn (Nettonennleistung) [MW/min]	Durchschnittliche Leistungsänderungsgeschwindigkeit bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungserhöhung, abgeleitet aus der Zeitdauer der Leistungsänderung zwischen PROD_min bis PROD_nenn.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen Redispatchvermögens (Abhängigkeit von fahrbaren Rampen) einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt.
Lastgradient von PROD_nenn (Nettonennleistung) bis PROD_min [MW/min]	Durchschnittliche Leistungsänderungsgeschwindigkeit bezogen auf einen Betriebszustand bei Leistungsreduzierung, abgeleitet aus der Zeitdauer der Leistungsänderung zwischen PROD_nenn bis PROD_min.	Benötigt zur Planung des tatsächlichen Redispatchvermögens (Abhängigkeit von fahrbaren Rampen) einer TR (technischen Ressource) ausgehend vom aktuellen Planungszeitpunkt.

4 Format der Meldung

Die zusätzlichen Stammdaten sollen im Rahmen der Anlage 7 der Festlegung BK6-13-200 auf freiwilliger Basis gemeldet werden. Die auf der Excel-Tabelle der Festlegung basierende und erweiterte Excel-Tabelle ist als Anlage zu dieser Energie-Info beigelegt.

Die neuen Felder sind in der Excel-Tabelle durch einen grünen Balken in Zeile 8 gekennzeichnet.

5 Frist zur Umsetzung

Es wird empfohlen, die zusätzlich benötigten Stammdaten ab dem 1. September 2016 zu übermitteln.

6 Ansprechpartner:

Laura Emmermacher
Telefon: +49 30 300199-1111
laura.emmermacher@bdew.de

Dr. Matthias Laux
Telefon: +49 30 300199-1313
matthias.laux@bdew.de