

This document is a reading sample being available free of charge.
This document has been prepared based on available knowledge, technology and/or information at the time of issuance of this document. The use of this document by others than DNV is at the user's sole risk. DNV does not accept any liability or responsibility for loss or damages resulting from any use of this document.

KAUFMÄNNISCHE FUNKTIONEN IM REDISPATCH 2.0

Leitfaden für die Umsetzung

DNV Energy Systems Germany GmbH
openKONSEQUENZ eG

Dokument Nr.: 21-10282580-1.0-P

Datum: 27.08.2021





DNV Unternehmensinformation

DNV juristische Person: DNV Energy Systems Germany GmbH
Adresse: Gostritzer Str. 67, 01217 Dresden, Deutschland
Tel: +49 351 8719214
Eingetragen: Amtsgericht Hamburg, HRB 149659

Dokumenteninformation

Projektnr.: 10282580
Berichtstitel: Leitfaden für die Umsetzung
Berichtsnr.: 21-10282580-P
Datum: 27.08.2021
Dokument Nr.: 21-10282580-1.0-P

Copyright © DNV 2021. Alle Rechte vorbehalten. Sofern nicht anders schriftlich vereinbart: (i) Diese Publikation oder Teile davon dürfen nicht in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, weder digital noch anderweitig, kopiert, reproduziert oder übertragen werden; (ii) Der Inhalt dieser Publikation ist vom Kunden vertraulich zu behandeln; (iii) kein Dritter darf sich auf ihren Inhalt verlassen; und (iv) DNV übernimmt keine Sorgfaltspflicht gegenüber Dritten. Ein Verweis auf einen Teil dieser Publikation, der zu Fehlinterpretationen führen kann, ist untersagt.

DNV Verteiler:

- OFFEN. Unbeschränkte Verteilung, intern und extern
- Ausschließlich INTERNE Verwendung. Internes DNV Dokument
- VERTRAULICH. Beschränkte /unbeschränkte Verteilung innerhalb von DNV und Vertragsparteien, wie erforderlich. *
- STRENG VERTRAULICH. Nur autorisierter Zugriff.

Schlüsselworte:

Redispatch 2.0, MaBiS, GPKE, kaufmännisch

*Verteiler

Disclaimer

1. Das dem Kunden aufgrund seiner Bestellung zur Verfügung gestellte Dokument (das „Dokument“) besitzt keine Rechtsverbindlichkeit, insbesondere handelt es sich nicht um verbindliche rechtliche Aussagen oder eine irgendwie geartete rechtliche Beratung hinsichtlich der konkreten Situation des Kunden. DNV hat die konkreten tatsächlichen Umstände auf Seiten des Kunden nicht geprüft.

2. Grundlage dieses Dokuments sind Dokumente der BNetzA (insbesondere BK6-20-059 inklusive Anlagen 1-3). Es dient als ergänzende Unterlage für das allgemeine Verständnis der kaufmännischen Prozesse im Rahmen von Redispatch 2.0. Die Inhalte wurden gemeinsam mit den Verteilnetzbetreibern WEMAG Netz GmbH, EWR Netz GmbH und OsthessenNetz GmbH im Rahmen des openKONSEQUENZ-Konsortiums erarbeitet.

DNV hat den Inhalt des Dokuments nach bestem Wissen und Gewissen auf Grundlage der zuvor genannten Informationen erstellt. Sofern DNV in dem Dokument Tatsachen darstellt, Wertungen vornimmt, Schlüsse zieht oder Empfehlungen ausspricht, handelt es sich um die Einschätzung/ das Verständnis von DNV zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments. DNV weist den Kunden ausdrücklich darauf hin, dass diese Einschätzung/dieses Verständnis von Dritten, wie z.B. zuständigen Behörden oder Netzbetreibern nicht geteilt werden muss bzw. sich auch in Zukunft ändern kann. Es obliegt ausschließlich dem Kunden, mittels aller erforderlichen sonstigen Informationen zu einer eigenen Einschätzung hinsichtlich seiner Rechte und Pflichten bezüglich der in dem Dokument dargestellten Themen zu gelangen.

3. DNV übernimmt keine Haftung für die in diesem Dokument getätigten Aussagen.

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
2	ZIELSTELLUNG DER GESAMTPROZESSE.....	3
3	KAUFMÄNNISCHE FUNKTIONALITÄTEN.....	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Überblick über die Anforderungen an die kaufmännischen Funktionalitäten durch Redispatch 2.0	4
4	GESAMTPROZESS.....	19
5	ZEITLICHE ABLÄUFE.....	22
6	GAP-ANALYSE.....	24
6.1	Energetischer Ausgleich und Bilanzkreisbewirtschaftung	24
6.2	Bilanzierung	24
6.3	Ausfallarbeit	26
6.4	Abrechnung	26
6.5	Weiteres	27
7	FAQ.....	29
7.1	Energetischer Ausgleich und Bilanzkreisbewirtschaftung	29
7.2	Bilanzierung	35
7.3	Bilanzkreisbuchung	38
7.4	Ausfallarbeit	39
7.5	Abrechnung	41
7.6	Weiteres	42
8	ANHANG.....	45

1 EINLEITUNG

Das zum 13. Mai 2019 in Kraft getretene Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) enthält neue Vorgaben für das kostenoptimale Lösen von Netzengpässen, welche von den Netzbetreibern sowie den Einsatzverantwortlichen zum 1. Oktober 2021 umgesetzt sein müssen.

Die Regelungen zum Einspeisemanagement von Erneuerbare-Energien-Anlagen und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) werden zu diesem Zeitpunkt aufgehoben und ein einheitliches Redispatch-Regime (Redispatch 2.0) nach §§ 13, 13a, 14 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) eingeführt. Konkret bedeutet dies, dass zukünftig auch EE-Anlagen und KWK-Anlagen ab 100 kW einbezogen werden.

Die neuen Regelungen beruhen stärker auf Plandaten (KWEPl, etc.) und Last- sowie Erzeugungsprognosen und bringen für die Netzbetreiber, aber auch für Erzeuger und Direktvermarkter neue Aufgaben mit sich, die der intensiven Vorbereitung bedürfen.

Wichtige Eckpunkte des zukünftigen Redispatch 2.0 Prozesses beinhalten:

- Einbeziehung aller Erzeugungsanlagen, auch der erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), in ein optimiertes Konzept zum Engpassmanagement, um möglichst Erzeugungsanlagen mit der höchsten Netzlast abzuregeln,
- Bessere Zusammenarbeit der Betreiber von Übertragungs- und Verteilnetzen zur Nutzung günstiger Potenziale auch in den Verteilnetzen,
- Ermittlung der wirtschaftlich besten Lösung,
- Anlagen ab 100 kW sollen in den Redispatch mit einbezogen werden,
- RD2.0 Prozess basiert auf 15-minütiger Auflösung bereitgestellter Informationen.

Die Änderungen müssen bis zum 01. Oktober 2021 umgesetzt werden. Als Leitfaden zur Umsetzung dienen vor allem bindende Festlegungen der Bundesnetzagentur.

Aus Sicht von DNV sind folgende Kernelemente zur vollumfänglichen Erfüllung der Redispatch 2.0-Anforderungen essenziell. Dabei handelt es sich um die in Abbildung 1 dargestellten Elemente.

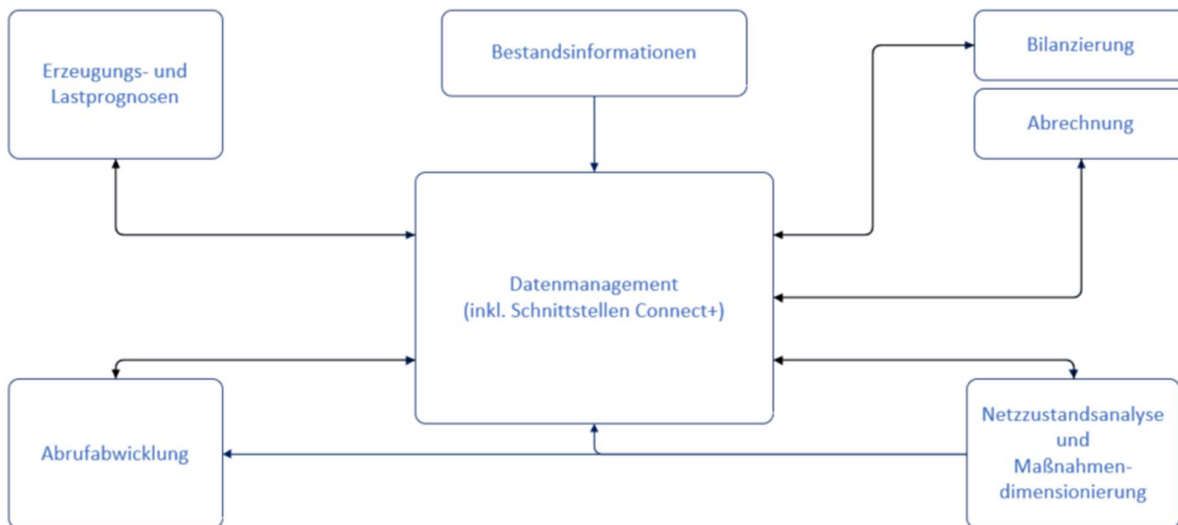


Abbildung 1: Kernelemente Redispatch 2.0

Quelle: DNV, 2020

Zur Ermittlung von sogenannten Flexibilitätpotentialen und als Grundlage für Netzbelastungsprognosen sind **Erzeugungs- und Lastprognosen**, in entsprechender Auflösung notwendig.

Ebenso sind **Informationen aus Bestandssystemen**, als Basis für den Prozess, notwendig. Dazu zählen ein qualitativ hochwertiges und ständig aktualisiertes Netzmodell, Informationen über Schalthandlungen im Netzgebiet, sowie die Bereitstellung verfügbarer Stammdaten.

Netzzustandsanalysen und Maßnahmendimensionierungen sind Grundlage für die Identifikation und Behebung von Netzengpässen im eigenen Netz, sowie zur Bestimmung der Sensitivitäten bezüglich der Wirkung auf die Netzverknüpfungspunkte zu angrenzenden Netzbetreibern.

Entsprechend den Vorgaben der Bundesnetzagentur sind **Abrufabwicklungen** korrekt durchzuführen. Dazu zählt die Kommunikation von Abrufforderungen an benachbarte Netzbetreiber, sollte sich eine zu verwendende steuerbare Ressource nicht im eigenen Netzgebiet befinden, der Versand von Steuerungsaufforderungen an Einsatzverantwortliche von Anlagen, die sich im sogenannten Aufforderungsfall befinden, sowie die Steuerung von SR durch den Netzbetreiber selbst im Duldungsfall.

Zentrale Voraussetzung für einen Prozess dieser Komplexität, mit entsprechender Vielzahl an Informationsflüssen, ist ein entsprechendes **Datenmanagement**. Dieses muss in der Lage sein, die Informationen aus den diversen Quellen sammeln und verarbeiten und archivieren zu können, um den Prozessablauf zu ermöglichen und getroffene Entscheidungen im Streitfall nachvollziehen zu können. Zusätzlich zum internen Datenmanagement sind im Zuge dessen auch die vorgesehenen Kommunikationswege für den Redispatchprozess zu bedienen. Diese werden nach aktuellem Stand durch Connect+ erarbeitet und in Form eines Postverteilkonzepts, über das die Kommunikation zwischen Anschlussnetzbetreiber und Einsatzverantwortliche von steuerbaren Ressourcen erfolgt, sowie eines Netzbetreiberkommunikationskonzeptes, das zum Informationsaustausch zwischen Netzbetreibern dient, bereitgestellt.

Als letztes zentrales Element ist der Bereich der **kaufmännischen Funktionalitäten** zu nennen. Dieses umfasst die Bilanzierung, die Ermittlung und Abstimmung von Ausfallarbeit, das Fahrplanmanagement, die Beschaffung von energetischen Ausgleichsmengen und Abrechnung von steuerbaren Ressourcen im Falle eines Eingriffs. Die

Beleuchtung der Anforderungen bzgl. kaufmännischer Funktionalitäten an die Netzbetreiber durch Redispatch 2.0 ist Gegenstand dieses Dokuments.

2 ZIELSTELLUNG DER GESAMTPROZESSE

Nach der erfolgten Einleitung bildet dieses Dokument ein Verständnis zum aktuellen Stand der kaufmännischen Funktionalitäten im Zuge des Redispatch 2.0. Um diesen Komplex zu durchdringen, werden in Kapitel 3 Kaufmännische Funktionalitäten zunächst die Grundlagen des Themas ausführlich erläutert. Hierzu werden die Bereiche der Bilanzierung und Abrechnung, welche in den Bestandsprozessen der Netzbetreiber bereits in ähnlicher Weise bedient werden, thematisch vertieft und um die neuen Anforderungen der Ausfallarbeit und des Beschaffungsvorbehaltes erweitert. Im Rahmen des RD 2.0 neu eingeführte Fachterminologie wird an dieser Stelle miterläutert.

In Kapitel 4 Gesamtprozess wird der Gesamtprozess der kaufmännischen Funktionalitäten in sogenannten Swimlanes dargestellt. Beginnend bei den Umsystemen, die den technischen und wirtschaftlichen Ausgangspunkt stellen, erfolgt von hieraus das Fahrplanmanagement und der Prozess zur Beschaffung von energetischen Ausgleichsmengen. Es folgt die Ermittlung der Ausfallarbeit und die Bilanzierung (für Anlagen sind im Prognosemodell). Final findet die Abrechnung statt. Die ausführliche Darstellung des Gesamtprozesses mit seinen detaillierten Teilprozessen finden Sie in Anhang C.

Für alle, im Zuge der kaufmännischen Funktionalitäten, zu verschickenden Zeitreihen sind in Kapitel 5 Zeitliche Abläufe die zeitlichen Abläufe dargestellt. Eine detaillierte Abbildung der Fristen für jede einzelne Zeitreihe finden Sie in Anhang B.

Im Kapitel 6 Gap-Analyse wird je thematischer Schwerpunkt die Differenz zwischen den aktuellen Bestandsprozessen und den redispatch-spezifischen kaufmännischen Prozessen aufgezeigt, analysiert und davon ausgehend To-Dos formuliert, um die Funktionalitäten RD 2.0-konform zu gestalten.

Dieses Dokument ist als Quintessenz im Rahmen einer Workshop-Reihe mit mehreren Verteilnetzbetreibern entstanden. Die währenddessen aufgekommenen Fragen konnten sowohl in den Veranstaltungen als auch mit Hilfe der Bundesnetzagentur und dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW) im Nachgang beantwortet werden. In Kapitel 7 „FAQ“ sind diese gesammelten Fragen in einem FAQ aufgeführt.

Im anschließenden Anhang ist eine Übersicht aller neuen, im Zuge des RD 2.0 eingeführten MaBiS-Zeitreihen als Steckbriefe aufgelistet (Anhang A) und, wie bereits oben erwähnt, eine detaillierte Darstellung der Fristen aller neuen Zeitreihen als Zeitstrahl (Anhang B) aufgeführt. Weiterfolgend ist der modellierte Gesamtprozess der kaufmännischen Funktionalitäten inklusive aller Teilprozesse abgebildet (Anhang C). Als letzter Punkt ist ein selbsterstelltes Inhaltsverzeichnis der BK6-20-59 (Beschluss und Anlagen 1 bis 3) angehängt, um eine Übersichtlichkeit der Inhalte im umfangreichen Dokument der Bundesnetzagentur zu erzielen (Anhang D).

3 KAUFMÄNNISCHE FUNKTIONALITÄTEN

3.1 Allgemeines

Im Rahmen von RD 2.0 werden diverse neue kaufmännische Prozesse eingeführt. Zentrale Vorgaben werden durch die BNetzA im Beschluss zum Festlegungsverfahren zum bilanziellen Ausgleich von Redispatch-Maßnahmen unter Aktenzeichen BK6-20-059 veröffentlicht. Die Anlagen 1-3 zu diesem Beschluss machen ergänzende Vorgaben, die in der Tabelle 1 kurz aufgeführt sind.

Tabelle 1: Anlagen der BK6-20-059

Dokument	Titel
Anlage 1 zum Beschluss BK6-20-059	Bilanzierungsmodelle und Bestimmung der Ausfallarbeit
Anlage 2 zum Beschluss BK6-20-059	Kommunikationsprozesse Redispatch
Anlage 3 zum Beschluss BK6-20-059	Änderung der Anlage 1 zu dem Beschluss „Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom“ (Az. BK6-07-002 –MaBiS) vom 10.06.2009, zuletzt geändert durch den Beschluss BK6-19-218 vom 11.12.2019

In Anhang D „Inhaltsverzeichnisse der BK6-20-59 Beschluss und Anlage 1 bis 3“ befinden sich Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Dokumente zur Übersicht der Inhalte, da entsprechende Inhaltsverzeichnisse durch die BNetzA nicht bereitgestellt werden.

Ergänzend gibt es Anwendungshilfen und weitere unterstützende Dokumente des BDEW. Diese besitzen jedoch keine Rechtsgültigkeit. Es wurden zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht alle Unterlagen final veröffentlicht.

Die oben aufgeführten Dokumente (insbesondere BK6-20-059 inklusive Anlagen 1-3) sind Grundlage dieser Umsetzungshilfe. Das vorliegende Dokument dient als pragmatische Umsetzungshilfe der kaufmännischen Prozesse im Rahmen von RD 2.0. Adressaten sind die von RD 2.0 betroffenen Netzbetreiber.

3.2 Überblick über die Anforderungen an die kaufmännischen Funktionalitäten durch Redispatch 2.0

Im Rahmen von RD 2.0 gibt es Anpassungen in diversen Prozessen der Verteilnetzbetreiber. Im Folgenden werden die relevanten Begriffe der kaufmännischen Prozesse eingeführt und erläutert.

3.2.1 Bilanzierung

Die BK6-20-059 Anlage 3 stellt eine „Änderung der Anlage 1 zu dem Beschluss „Marktregeln für die Durchführung der Bilanzkreisabrechnung Strom“ (Az. BK6-07-002 – MaBiS) vom 10.06.2009, zuletzt geändert durch den Beschluss BK6-19-218 vom 11.12.2019“² dar. Die Anlage 3 der BK6-20-059 wird als neues Kapitel 17 in die MaBiS-Prozesse eingefügt.

Die BK6-20-059 Anlage 3 gliedert sich in drei Unterkapitel:

- 17.1: „Bilanzieller Ausgleich“ – in dem Kapitel wird der Fahrplanversand beschrieben, siehe dazu auch Kapitel 3.2.1.2 Fahrplanmanagement und energetischer Ausgleich
- 17.2 „Bilanzkreismonitoring, Austauschprozesse zur täglichen Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe“, siehe auch Kapitel 3.2.1.3 MaBiS-Zeitreihen.
- 17.3 „Bilanzierungsprozesse“, siehe auch Kapitel 3.2.1.3 MaBiS-Zeitreihen.

Daneben beschreibt BK6-20-059 Anlage 1 die neu eingeführten Bilanzierungsmodelle, siehe 3.2.1.1 Planwert- und Prognosemodell.

3.2.1.1 Planwert- und Prognosemodell

„Der bilanzielle Ausgleich nach § 13a Abs. 1a S. 1 und 2 (i. V. m. § 14 Abs. 1) EnWG erfolgt für jede Viertelstunde des Ausgleichszeitraums einer Redispatch-Maßnahme nach einem der beiden im Folgenden beschriebenen Bilanzierungsmodelle. Jede steuerbare Ressource muss genau einem Bilanzierungsmodell zugeordnet sein. Der Ausgleichszeitraum umfasst den Zeitraum, in dem die Wirkleistungserzeugung oder der Wirkleistungsbezug durch eine Redispatch-Maßnahme angepasst ist, sowie ggf. durch die Redispatch-Maßnahme verursachte Rampen vor und nach der Redispatch-Maßnahme.“³

Anlagen mit Fahrplan befinden sich im Planwertmodell, alle weiteren Anlagen können auf Vorschlag des Anlagenbetreibers dem Planwertmodell zugeordnet werden. Die erstmalige Zuordnung erfolgt mit der Übermittlung der initialen Stammdaten und muss bis zum 29.09.2021 spätestens 14:30 Uhr abgeschlossen sein.

Abbildung 2: Zuordnung zum Planwertmodell

1. Planwertmodell

In das Planwertmodell fallen alle Anlagen, die in der Lage sind, ex ante-Fahrpläne zu erstellen und Anlagen, die den „Kriterienkatalog Planwertmodell“⁴ erfüllen.⁵ Dieser Katalog gibt Regeln und Berechnungen vor, um nachzuweisen, dass eine vormals dem Prognosemodell zugeordnete Anlage einen hinreichend genauen ex ante-Fahrplan erstellen kann.

Der bilanzielle Ausgleich wird ex ante berechnet. Dies geschieht im Rahmen des Fahrplanmanagements, siehe Kapitel 3.2.1.2 Fahrplanmanagement und energetischer Ausgleich.

² Siehe BK6-20-059 Anlage 3, S. 1

³ Siehe BK6-20-059 Anlage 1, S. 3ff.

⁴ Siehe BK6-20-059 Anlage 1, S. 12ff.

⁵ Siehe BK6-20-058 Beschluss, S. 24: „Anlagen, für die ohnehin Ex-ante-Fahrpläne zu übermitteln sind, werden dem Planwertmodell zugeordnet. Das betrifft insbesondere die Anlagen, für die entsprechend der Genehmigung der Bundesnetzagentur vom 20.12.2018 (BK6-18-122) auf Grundlage von Art. 40 Abs. 5 SO-VO Ex-ante-Fahrpläne mitgeteilt werden müssen. Dabei handelt es sich namentlich um Anlagen ab 10 MW installierter Leistung sowie um Anlagen mit fluktuierender Einspeisung mit Anschluss ans Übertragungsnetz. Sie können nicht in das Prognosemodell wechseln.“

2. Prognosemodell

In das Prognosemodell werden alle Anlagen zugeordnet, die nicht im Planwertmodell sind bzw. nicht den „Kriterienkatalog Planwertmodell“ erfüllen. Der genaue und abrechnungsrelevante bilanzielle Ausgleich erfolgt über die nachträglich ermittelte Ausfallarbeit.

Tabelle 2: Unterschied Planwert- und Prognosemodell

	Planwertmodell	Prognosemodell
Anlagen	Konventionelle Erzeugungsanlagen sowie EE-Anlagen (nur bei ausreichender Prognosegüte des EIV)	EE-Anlagen – „Normalfall“
Prognoseerstellung	Erzeugungsprognose durch Anlagenbetreiber/ Einsatzverantwortlichen	Erzeugungsprognose durch den Netzbetreiber
Bilanzieller und finanzieller Ausgleich	Bilanzieller Ausgleich ex ante und möglicher finanzieller Ausgleich ex post	Bilanzieller und finanzieller Ausgleich ex post
Aufgaben	Berechnung und Übermittlung der Ausfallarbeit durch EIV	Berechnung und Übermittlung der Ausfallarbeit durch ANB

3.2.1.2 Fahrplanmanagement und energetischer Ausgleich

Das Fahrplanmanagement bezeichnet die Abwicklung von Energielieferungen mittels Energiefahrplänen für jede Viertelstunde zwischen Bilanzkreisen.⁶

Im Rahmen von Redispatch 2.0 sind energetische Ausgleichsmengen für durchzuführende Redispatch-Maßnahmen zu beschaffen. Die Beschaffung erfolgt vor Durchführung der Maßnahme durch den anfordernden Netzbetreiber. Die Verpflichtung zur Beschaffung von Energiemengen ergibt sich primär auf Basis der BK6-20-059, Anlage 3 Kapitel 17.1 „Bilanzieller Ausgleich“.

Das Fahrplanmanagement bzw. der Versand von Fahrplänen erfolgt durch Anwendung der BK6-20-059 Anlage 3 Kapitel 17.1 „Bilanzieller Ausgleich“. Dieses Kapitel beschreibt die Herbeiführung des bilanziellen Ausgleichs im **Planwertmodell**, bei dem die BKV des anfordernden Netzbetreibers sowie des Lieferanten die auszutauschende Energie über Bilanzkreisfahrpläne an den ÜNB melden. Im **Prognosemodell** sendet der BKV des anfordernden Netzbetreiber einen Prognosefahrplan inklusive der FC-RD (Forecast-Redispatch), einer Prognosezeitreihe für seinen Redispatch-Bilanzkreis,

⁶ <https://www.transnetbw.de/de/strommarkt/bilanzierung-und-abrechnung/fahrplanmanagement>, 18.06.2021

Weitere Informationen:

„So meldet der Bilanzkreisverantwortliche die beabsichtigten Energielieferungen beim Übertragungsnetzbetreiber bis spätestens 14:30 Uhr des Vortages für den folgenden Tag an. Die ÜNBs gleichen daraufhin den Fahrplan mit ihren eigenen Werten ab. Ziel ist es, den Bilanzkreis übereinstimmend zu saldieren, sodass die eingespeiste Energiemenge der gleichzeitig verbrauchten Energiemenge entspricht.“

„Die Übertragungsnetzbetreiber müssen bei einem Ungleichgewicht (eingespeiste Energiemenge ungleich entnommener Energiemenge) in zweierlei Hinsicht einen Ausgleich schaffen: Erstens muss die physische Strommenge mit Hilfe von Regelenergie angepasst werden, um die Netzsicherheit zu gewährleisten wenn keine Über- oder Unterspeisung in der jeweiligen Regelzone verrechnet werden kann. Zweitens müssen die Übertragungsnetzbetreiber die Abweichung bilanziell ausgleichen. Der Bilanzkreisadministrator (BIKO) des ÜNB ermittelt hierfür die Abweichung der Bilanzkreise, welche den Bilanzkreisverantwortlichen in Rechnung gestellt wird. Diese bilanzielle Konstrukt wird als Ausgleichsenergie bezeichnet.“

an den ÜNB. Beim **Abruf einer geclusterten Ressource** senden BKV des anfordernden Netzbetreiber und BKV des clusternden Netzbetreiber die auszutauschende Energie über Bilanzkreisfahrpläne an den ÜNB.

Wichtig: Außer im Fall des Abrufs einer geclusterten Ressource sind lediglich anfordernder Netzbetreiber (und Lieferant im Planwertmodell) für den Versand von Fahrplänen zuständig.

Abbildung 3: Zuständigkeit für Fahrplanmanagement

3.2.1.3 MaBiS-Zeitreihen

Zur Herbeiführung des bilanziellen Ausgleichs, der im Prognosemodell ex post stattfindet, werden im Rahmen von Redispatch 2.0 durch BK6-20-059 Anlage 3 Kapitel 17.2 und 17.3 diverse neue Zeitreihen eingeführt. Eine Übersicht der MaBiS-Zeitreihen befindet sich im Anhang unter „Anhang A Übersicht der neuen MaBiS-Zeitreihen“.




	Monitoring	Tägliche Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe (AAÜZ), ab S. 8
	Kommunikation mit Lieferant	Monatliche Ausfallarbeitszeitreihe (AAZR), ab S. 15 Monatliche Lieferantenausfallarbeitssummenzeitreihe (LF-AASZR), ab S. 17 Monatliche Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe (AAÜZ), ab S. 28
	Kommunikation mit anNB	Monatliche Ausfallarbeitszeitreihe (AAZR), ab S. 44 Monatliche Ausfallarbeitsüberführungszeitreihe (AAÜZ), ab S. 46

Abbildung 4: Übersicht der Redispatch 2.0-MaBiS-Zeitreihen und Angaben der Seitenzahlen in der BK6-20-059 Anlage 3

Neben den dargestellten Zeitreihen ist auch die EEG-Überführungszeitreihe im RD 2.0 relevant. Sie wird vom BIKO an den Anschlussnetzbetreiber übermittelt und dient der Überführung der Ausfallarbeit aus dem EEG-Bilanzkreis des Netzbetreibers an den ÜNB.⁷

3.2.1.4 Bilanzieller Ausgleich/ Bilanzkreisbuchungen

Entgegen dem jetzigen Einspeisemanagement wird im RD 2.0 nicht nur die eingespeiste, sondern auch die abgeregelte Energiemenge (sog. Ausfallarbeit) je Viertelstunde einem Bilanzkreis zugeordnet und somit ein bilanzieller Ausgleich erzielt. Der Netzbetreiber ist verpflichtet eine Stromerzeugungsanlage finanziell und bilanziell so zu stellen, als gäbe es keine Redispatch-Maßnahme. Dies passiert im Planwertmodell durch Fahrplanmanagement (siehe dazu Kapitel 3.2.1.2

⁷ Siehe BK6-20-059 Anlage 3, S. 63ff.

Fahrplanmanagement und energetischer Ausgleich), siehe dazu auch Abbildung 6: Bilanzkreisbuchungen im Planwertmodell. Im Prognosemodell kommen die in Kapitel 3.2.1.3 genannten MaBiS-Zeitreihen zum Tragen.

Folgende Bilanzkreise können im Rahmen der Bilanzierung einer RD 2.0-Maßnahme betroffen sein:

Tabelle 3: Potenziell betroffene Bilanzkreise durch Redispatch 2.0 nach Rolle

BKV (Lieferant)	BKV (anfordernder Netzbetreiber)	BKV (Anschlussnetzbetreiber)
Einspeise-Bilanzkreis	Redispatch-Bilanzkreis	- Redispatch-Bilanzkreis
		- EEG-Bilanzkreis

Im **Planwertmodell** errechnet sich der bilanzielle Ausgleich aus der Differenz zwischen geplanter und vom Netzbetreiber vorgegebener Einspeisung. Bei einer positiven Differenz erfolgt der bilanzielle Ausgleich aus dem Redispatch-Bilanzkreis des Netzbetreibers in Einspeisebilanzkreis. Bei einer negativen Differenz erfolgt der Ausgleich umgekehrt, siehe Abbildung 5.⁸

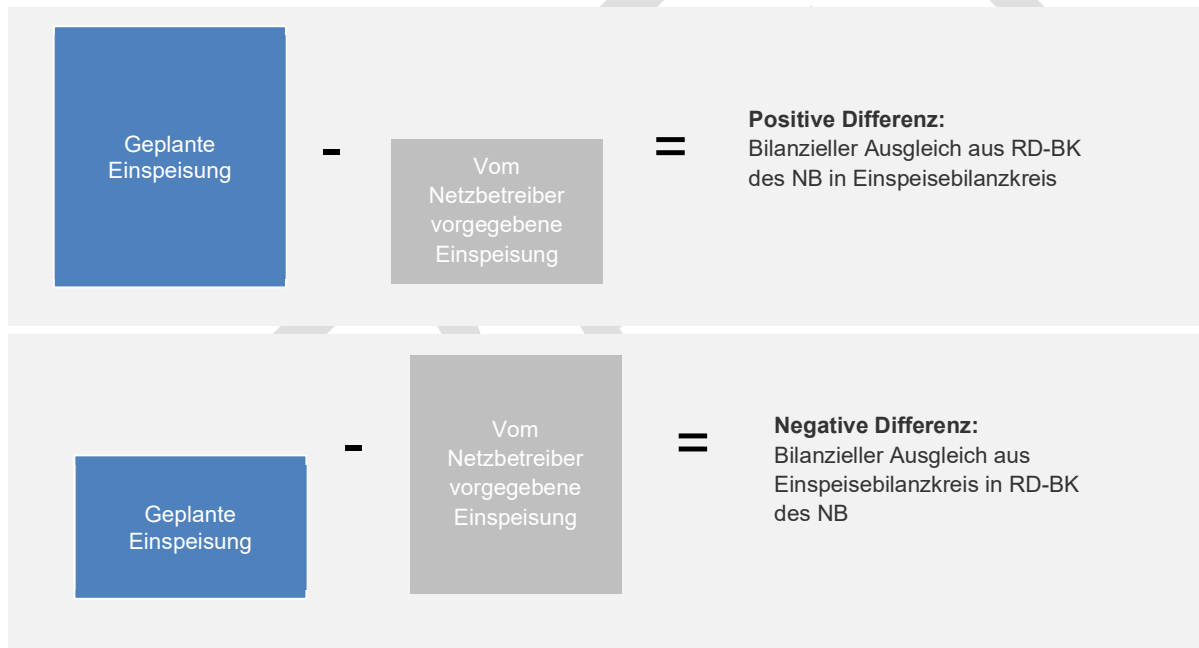


Abbildung 5: Höhe bilanzieller Ausgleich im Planwertmodell

⁸ Siehe BK6-20-059 Anlage 1, S. 3f.

	Anfordernder Netzbetreiber	Anschluss- Netzbetreiber	Lieferant	
EEG- Bilanzkreis	-	-	-	Beschaffung (durch anfordernden Netzbetreiber), Ausnahme Beschaffungsvorbehalt⁹
Redispatch- Bilanzkreis	Via Bilanzkreis- Fahrplan	-	-	
Einspeise- Bilanzkreis	-	-	Via Bilanzkreis- Fahrplan	

Abbildung 6: Bilanzkreisbuchungen im Planwertmodell

Im **Prognosemodell** erfolgt der bilanzielle Ausgleich in Höhe der Ausfallarbeit, siehe dazu Kapitel 3.2.2 Ausfallarbeit sowie Abbildung 7. Bei einer positiven Differenz zwischen der theoretischen Einspeisung und dem Wert der Leistungslimitierung erfolgt der bilanzielle Ausgleich aus dem Redispatch-Bilanzkreis des Netzbetreibers in den Einspeise-Bilanzkreis¹⁰, im negativen Fall umgekehrt. Der negative Fall stellt im Prognosemodell einen theoretischen Fall dar, da EE-Anlagen im Normalfall nicht hochgeregelt werden können.



Abbildung 7: Höhe des bilanziellen Ausgleichs im Prognosemodell

Prognosemodell – Bilanzkreisbewirtschaftung ex ante

Im Prognosemodell erfolgt im Vorfeld der Durchführung einer Maßnahme (ex ante) der Versand des Prognosefahrplans (inklusive FC-RD (Forecast-Redispatch-Zeitreihe)). Mit Buchung der FC-RD wird die für den Ausgleich der Redispatch-Maßnahme beschaffte Energie im RD-Bilanzkreis des BKV (anfNB) als ex post zu bilanzierende Einspeisung/Entnahme berücksichtigt.¹¹

⁹ Siehe Kapitel 3.2.4 Beschaffungsvorbehalt

¹⁰ Siehe BK6-20-059 Anlage 1, S. 4f.

¹¹ Siehe BK6-20-059 Anlage 3, S. 4f.

8 ANHANG

Anhang A	Übersicht der neuen MaBiS-Zeitreihen	46
Anhang B	Zeitstrahle der neuen MaBiS-Zeitreihen	53
Anhang C	Gesamtprozess und detaillierte Teilprozesse	63
Anhang D	Inhaltsverzeichnisse der BK6-20-59 Beschluss und Anlage 1 bis 3	69

DRAFT

DRAFT

Über DNV

DNV - Energy gehört zur DNV Group, die mit ihrem Geschäftszweck zum Schutz von Leben, Eigentum sowie der Umwelt in bedeutenden industriellen Bereichen beiträgt. Im Vordergrund stehen unabhängige wirtschaftliche und technische Dienstleistungen in den Bereichen Risikomanagement, Klassifizierung, Zertifizierung und Testung für die Schiffs-, Öl- und Gasindustrie sowie die Energiebranche. Darüber hinaus erbringen wir auch Zertifizierungsleistungen für Kunden aus vielen weiteren Branchen. Das Unternehmen wurde 1864 gegründet und ist mit mehr als 12.000 Beschäftigten in mehr als 100 Ländern unter dem Leitmotto 'safer, smarter, greener' aktiv.