

Berlin, 11. Juni 2021

bdew
Energie. Wasser. Leben.

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e. V.**
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdew.de

Anwendungshilfe

Einführungsszenario Redis- patch 2.0 – NKK

Version: 1.0

Autor: BDEW

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu über-regionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärme- absatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Inhalt

1. Hintergrund.....	3
2. Ausgangsbasis des Einführungsszenarios	3
3. Steuergruppe (SG) und Cluster Ressourcen (CR)	4
3.1. Definition und Einordnung in den Kontext	4
4. Identifikatoren für CR bzw. SG.....	6
4.1. Beantragung und Vergabe der ID für CR bzw. SG	6
5. Einführungsszenario ab 15.07.2021.....	6
6. Fristen für First Mover	11
7. Fallbackkonzept zu NKK-Detailprozessen	12
7.1. Leitplanken für die bilaterale Abstimmung eines Fallbackkonzepts	12
8. Abkürzungsverzeichnis.....	13

1. Hintergrund

- › Die Anwendungshilfe „Netzbetreiberkoordinationskonzept (NKK) für Redispatch 2.0 – Rahmenbedingungen für die Koordination des Redispatch unter Einbezug von EE- und KWK-Anlagen“ (Veröffentlichung geplant im Juni 2021) und die Anwendungshilfe „Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0“ beschreiben die in Verbindung mit dem Einführungsszenario des Redispatch 2.0 notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der neuen markttrollenübergreifenden Regelungen im Zusammenhang mit der Festlegung (BK6-20-060) der Bundesnetzagentur.
- › Das NKK-Einführungsszenario Redispatch 2.0 beinhaltet den Zeitraum 15.07.2021 bis 30.09.2021.
- › Aus Sicht des BDEW ist es für die effiziente und sachgerechte Umsetzung des Redispatch 2.0 notwendig, die sich daraus ergebenden neuen Prozesse mit Hilfe eines Einführungsszenarios koordiniert in den Energiemarkt zu bringen.
- › Ziel des NKK-Einführungsszenarios ist eine gestaffelte Umsetzung des Redispatch 2.0 auf Basis logisch aufeinander aufbauender Module. Dadurch erfolgt eine Entzerrung des gesamten Umsetzungsprozesses im NKK-Einführungszeitraum.

2. Ausgangsbasis des Einführungsszenarios

- › Zum Austausch der Übertragungsdateien ist die 1:1-Kommunikation anzuwenden. Weitere Details sind in den Dokumenten „EDI@Energy Regelungen zum Übertragungsweg“ sowie „EDI@Energy Allgemeine Festlegungen“ beschrieben.
- › Das NKK-Einführungsszenario baut auf der Prämisse auf, dass alle in den Prozessen definierten und somit notwendigen Kommunikationsbeziehungen/-verbindungen aufgebaut sind. Nur wenn die notwendigen Kommunikationsbeziehungen/-verbindungen zwischen den Netzbetreibern aufgebaut sind, kann der Datenaustausch starten.
 - Den Netzbetreibern wird daher empfohlen, in Absprache mit ihren Kommunikationspartnern unverzüglich mit den Vorbereitungen für den Aufbau der noch nicht vorhandener, aber für die Prozesse des Redispatch 2.0 benötigter Kommunikationsverbindungen zu beginnen.
 - Hinweis: Der Data Provider Connect+ startet mit dem Aufbau der Kommunikationsverbindung ab dem 01.07.2021. Bereits ab Mitte Juni 2021 können sich Netzbetreiber auf der von Connect+ für die Abwicklung der Prozesse des Data Providers betriebenen IT-Plattform registrieren.
- › Grundlage für die Identifikation der Marktpartner ist die in der Codeliste der Marktpartner vom BDEW (<https://bdeu-codes.de/Codenumbers/BDEWCodes>) veröffentlichte Marktpartner-Identifikationsnummer (MP-ID).
- › Soweit ein elektronischer Datenaustausch zwischen den Marktpartnern nach Maßgabe dieser Marktprozesse durchzuführen ist, erfolgt dieser in Anwendung der Spezifikationen

der Expertengruppe „EDI@Energy“. Die EDI@Energy-Dokumente sind in der jeweils aktuell gültigen Fassung anzuwenden.



Die Einführung des RD 2.0 im Energiemarkt wird u. a. durch elektronische Prozesse und weitere Anwendungshilfen unterstützt. Die hierfür erforderlichen Datenformate sind durch die Bundesnetzagentur konsultiert und festgelegt.

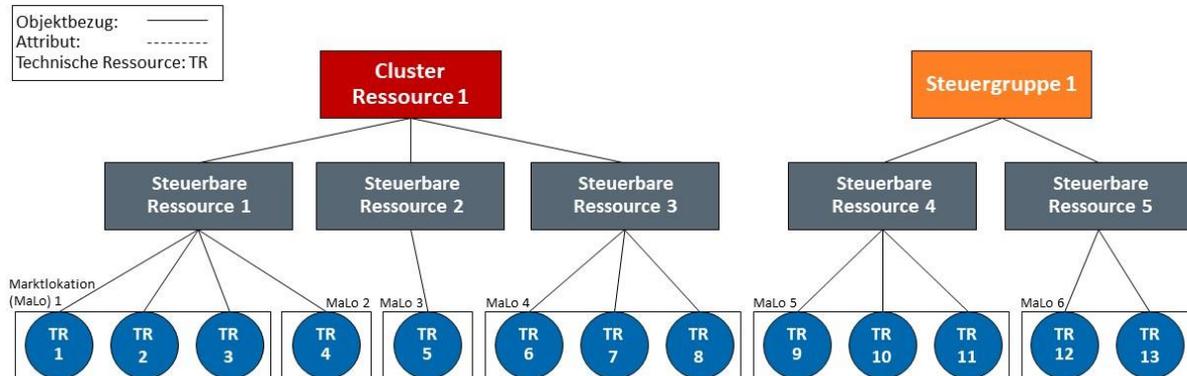
3. Steuergruppe (SG) und Cluster Ressourcen (CR)

3.1. Definition und Einordnung in den Kontext

Im NKK werden neben den technischen Ressourcen (TR) und der steuerbaren Ressource (SR) weitere Objekte verwendet (siehe Einführungsszenario Redispatch 2.0).

	Cluster-Ressource (CR)	Steuergruppe (SG)
Definition	Zwischen dem clusternden Netzbetreiber und dem vorgelagerten Netzbetreiber abgestimmte Zusammenfassung von SR und SG und ggf. bereits bestehenden CR anderer Netzbetreiber.	Die vom Anschlussnetzbetreiber gebildete Steuergruppe setzt sich aus mehreren SR im Duldungsfall, welche durch den ANB nur durch ein gemeinsames Steuersignal gesteuert werden können (z. B. bei Nutzung von Tonfrequenz-Rundsteuerung oder Funk-Rundsteuerung), zusammen.
Fachliche Einordnung	<p>Die Bildungsvorschriften für Cluster-Ressourcen (CR) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Zuordnung von SR zu maximal einer CR erfolgt durch den clusternden NB. • Die Zuordnung der SG (eines nachgelagerten NB) zu maximal einer CR erfolgt durch den clusternden NB. Ein vorgelagerter NB darf eine SG nur gesamthaft einem Cluster zuordnen. • Die Zuordnung der CR (eines nachgelagerten NB) zu maximal einer CR erfolgt durch 	<p>Die Bildungsvorschriften für Steuergruppen (SG) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Bildung der SG erfolgt durch den ANB. • Eine SG enthält mehrere steuerbare Ressourcen (SR). • SR dürfen zu jedem Zeitpunkt nur maximal einer SG zugeordnet werden. • SR, die der ANB einer SG zugeordnet hat, darf dieser ANB als clusternder NB nicht einer CR zuordnen. • Die einer SG zugeordneten SR werden vom ANB über ein

	Cluster-Ressource (CR)	Steuergruppe (SG)
	<p>den clusternden NB. Ein vorgelagerter NB darf eine CR nur gesamthaft einem Cluster zuordnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alle SR, SG (eines nachgelagerten NB) und CR (eines nachgelagerten NB), die einer darüber liegenden CR zugewiesen werden, müssen ähnliche netztechnische Wirkungen auf das vorgelagerte Netz und ähnliche Kosten aufweisen. 	<p>gemeinsames Signal gesteuert. Für die SG ist der ANB der anweisende NB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die SR einer SG sind dem Duldungsfall zugeordnet.
Identifikation	Bei der CR-ID handelt es sich um eine alphanummerische, 11-stellige Identifikationsnummer. ¹	Bei der SG-ID handelt es sich um eine alphanummerische, 11-stellige Identifikationsnummer. ¹



¹ Siehe Anwendungshilfe „Ressourcen-ID: Bildungsvorschrift“ des BDEW.

4. Identifikatoren für CR bzw. SG

4.1. Beantragung und Vergabe der ID für CR bzw. SG

Für die Identifikation einer Cluster-Ressource bzw. Steuergruppe für Redispatch 2.0 wird ein neuer Codenummerentyp (kurz: CR-ID oder SG-ID) im deutschen Energiemarkt eingeführt. Die Identifikationsnummer wird zentral durch die Energie Codes und Services GmbH ausgegeben und dezentral durch den Codeinhaber einer Cluster Ressource bzw. einer Steuergruppe zugeordnet.

Die Identifikation für die CR muss vom cNB beantragt werden bzw. für die SG vom ANB.

5. Einführungsszenario ab 15.07.2021

Planungsdaten und Abrufe, deren Gültigkeits- und Erfüllungszeitpunkt nach dem Ablauf des 30.09.2021 liegt, sind im Sinne des Einführungsszenarios reale Daten und werden umgesetzt. Planungsdaten und Abrufe mit einem Erfüllungszeitraum bis zum 30.09.2021 werden als Probedaten angesehen und für diese sind Folgeaktivitäten nicht umzusetzen.

Die Kommunikation kann gemäß den NKK-Prozessen mit oder ohne DP stattfinden. Der DP empfängt und übermittelt Informationen. Der ANB nimmt die Rolle des DP wahr, sofern er die Rolle nicht an einen Dritten übergibt. Im Zuge dessen wird in der folgenden Darstellung auf eine separate Ausweisung ohne DP verzichtet. Will ein ANB nicht Connect+ als DP nutzen, sondern selbst die Rolle des DP wahrnehmen oder einen anderen DP wählen, muss er alle betroffenen NB (bezogen auf die Gesamtheit aller in seinem Netzgebiet befindlichen SR und von ihm gebildeten CR und SG) bis spätestens 01.07.2021 darüber informieren und ihnen die zum Aufbau der Kommunikationsverbindung benötigten Informationen bereitgestellt haben. All diese Kommunikationsverbindungen sollen möglichst kurz nach dem 01.07.2021 eingerichtet sein.

Für die Übermittlung von Sensitivitäten müssen sich der vor- und nachgelagerte Netzbetreiber auf Identifikatoren für die Netzverknüpfungspunkte bis zum 01.07.2021 verständigen.

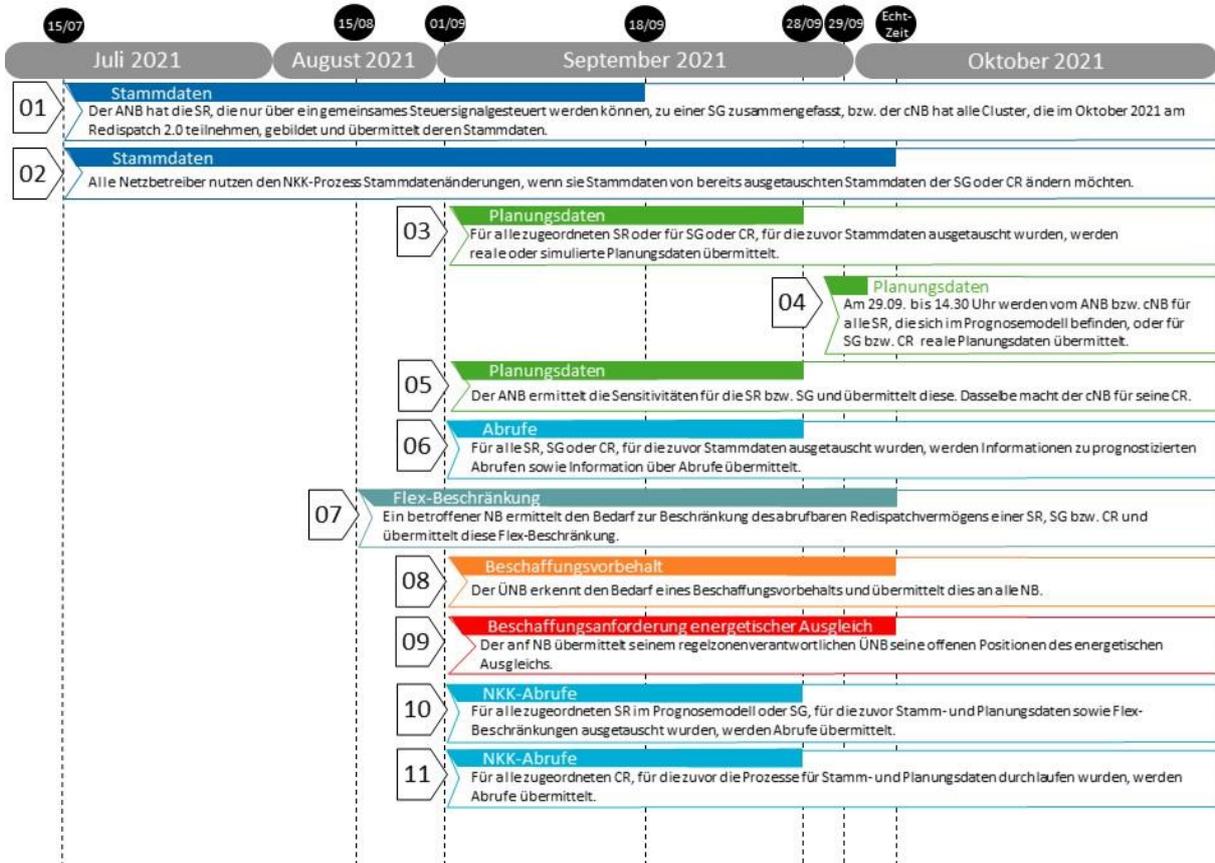
Für den Fall, dass ein NB ab dem 1.10.2021 Cluster nutzen will, hat er als clusternder NB (cNB) mit seinem vorgelagerten Netzbetreiber die Anforderungen zur Clusterbildung spätestens zum 15.07.2021 abgestimmt.

Für den Fall, dass der anweisende NB nicht der ANB ist, müssen diese sich diesbezüglich verständigen, damit der ANB dies bei der Stammdatenanreicherung berücksichtigen kann.

Zeitpunkt/-raum	Einführungsszenario-Schritte und Fristen	Datenaustausch
Vom 15.07.2021 jedoch spätestens bis zum 18.09.2021, 0:00 Uhr	1. Der ANB hat die SR, die nur über ein gemeinsames Steuersignal gesteuert werden können, zu einer Steuergruppe (SG) zusammengefasst bzw. der cNB hat alle Cluster, die im Oktober 2021 am Redispatch 2.0 teilnehmen, gebildet und übermittelt deren Stammdaten. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB“.	Stammdaten für CR oder für SG
Ab 15.07.2021	2. Alle Netzbetreiber nutzen den Prozess Stammdatenänderungen („Use-Case: Änderung der Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB“), wenn sie Stammdaten von bereits ausgetauschten Stammdaten der SG oder CR ändern möchten.	Stammdaten für CR oder für SG
01.09.2021 bis 28.09.2021	3. Für alle zugeordneten SR oder für alle zugeordneten SG oder CR, für die zuvor Stammdaten ausgetauscht wurden, werden reale oder simulierte Planungsdaten übermittelt. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Übermittlung Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für CR“.	Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für SG oder CR
29.09.2021, bis spätestens 14.30 Uhr	4. Am 29.09.2021 werden vom ANB bzw. cNB bis spätestens 14.30 Uhr für den Zeitraum 01.10.2021, 0:00 Uhr bis 02.10.2021, 0:00 Uhr für alle SR, die sich im Prognosemodell befinden, oder für SG bzw. CR reale Planungsdaten übermittelt. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Übermittlung Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für CR“.	Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für SG oder CR
Ab 01.09.2021	5. Der ANB ermittelt die Sensitivitäten für die SR bzw. SG und übermittelt diese. Dasselbe macht der cNB für	Planungsdaten für SR, SG oder CR

Zeitpunkt/-raum	Einführungsszenario-Schritte und Fristen	Datenaustausch
	seine CR. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Übermittlung von Sensitivitäten zu Planungsdaten für SR und CR“.	
01.09.2021 bis 28.09.2021	6. Für alle SR, SG oder CR, für die zuvor Stammdaten ausgetauscht wurden, werden Informationen zu prognostizierten Abrufen sowie Informationen über Abrufe übermittelt. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses “Use-Case: Übermittlung prognostizierter Abruf und Info über Abruf über Planungsdaten”	Prognostizierter Abruf und Information über Abruf über Planungsdaten
Ab 15.08.2021	7. Ein betroffener NB ermittelt den Bedarf zur Beschränkung des abrufbaren Redispatchvermögens einer SR, SG bzw. CR und übermittelt diese Flex-Beschränkung. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses “Use-Case: Übermittlung Flex-Beschränkung”.	Flex-Beschränkung
Ab 01.09.2021	8. Der ÜNB erkennt den Bedarf eines Beschaffungsvorbehalts und übermittelt dies an alle NB. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses “Use-Case: Übermittlung des Beschaffungsvorbehalts”.	Beschaffungsvorbehalt
Ab 01.09.2021	9. Der anfnB übermittelt seinem regelzonenverantwortlichen ÜNB seine offenen Positionen des energetischen Ausgleichs. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses “Use-Case: Beschaffungsanforderung für energetischen Ausgleich”. Hinweis: Dieser Vorgang bedingt die Ausweisung eines Beschaffungsvorbehalts.	Beschaffungsanforderung energetischer Ausgleich
01.09.2021 bis 28.09.2021	10. Für alle zugeordneten SR im Prognosemodell oder SG, für die zuvor Stamm- und Planungsdaten sowie Flex-Beschränkungen ausgetauscht	NKK-Abrufe für SR oder SG

Zeitpunkt/-raum	Einführungsszenario-Schritte und Fristen	Datenaustausch
	<p>wurden, werden Abrufe übermittelt. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Übermittlung des Abrufs einer steuerbaren Ressource an anweisenden NB“.</p> <p>Die Abrufe können getestet werden, werden aber vom anweisenden NB nicht umgesetzt. Dies bedeutet, eine parallele Übermittlung von Steuersignalen über die für den Duldungsfall verwendete Steuerungstechnik erfolgt nicht. Die in diesem Zeitraum eingegangenen Steuersignale sind dem Netzsicherheitsmanagement zuzuordnen und unverändert umzusetzen.</p> <p>Da die Abrufe nicht umgesetzt werden, werden auch keine Folgeaktivitäten aus der Anwendungshilfe „Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0“ für diesen Zeitraum umgesetzt.</p>	
01.09.2021 bis 28.09.2021	<p>11. Für alle zugeordneten CR, für die zuvor die Prozesse für Stamm- und Planungsdaten durchlaufen wurden, werden Abrufe übermittelt. Dies geschieht unter Nutzung des Prozesses „Use-Case: Abruf für eine Cluster-Ressource“.</p> <p>Die Abrufe können getestet werden, werden aber vom cNB nicht umgesetzt. Die in diesem Zeitraum eingegangenen übermittelten Steuersignale sind dem Netzsicherheitsmanagement zuzuordnen und unverändert umzusetzen.</p> <p>Da die Abrufe nicht umgesetzt werden, werden auch keine Folgeaktivitäten aus der Anwendungshilfe „Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0“ für diesen Zeitraum umgesetzt</p>	NKK-Abrufe für CR



6. Fristen für First Mover

Innerhalb des Einführungsszenarios soll vorgesehen werden, dass First Mover zu einem vorzeitigen Zeitpunkt Daten auf freiwilliger Basis austauschen. Netzbetreiber, die als First Mover agieren möchten, stimmen dies mit der Gegenstelle ihrer Kommunikation ab.

	NKK-Use-Case	Start ab	First-Mover bis	alle bis	Ende der Einführungsfrist
1	Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen- Stammdaten zwischen NB	15.07.2021	31.07.2021	31.08.2021	Übergang Regelbetrieb 18.09.2021
2	Änderung der Cluster-Ressourcen- Stammdaten zwischen NB	15.07.2021	31.07.2021	31.08.2021	Übergang Regelbetrieb 18.09.2021
3	Übermittlung Planungsdaten für SR im Prognosemodell oder für CR	01.09.2021	05.09.2021	15.09.2021	28.09.2021
5	Übermittlung von Sensitivitäten zu Planungsdaten für SR und CR	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
6	Übermittlung prognostizierter Abruf und Info über Abruf über Planungsdaten	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
7	Übermittlung Flex-Beschränkung	15.08.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
8	Übermittlung des Beschaffungsvorbehalts	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
9	Beschaffungsanforderung für energetischen Ausgleich	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
10	Übermittlung des Abrufs einer steuerbaren Ressource an anweisenden NB	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021
11	Abruf für eine Cluster-Ressource	01.09.2021	10.09.2021	20.09.2021	28.09.2021

7. Fallbackkonzept zu NKK-Detailprozessen

- › Die Verwendung der NKK-Detailprozesse ab dem 01.10.2021 ist ausdrückliches Ziel der Netzbetreiber. Voraussetzung hierfür ist, dass die NKK-Detailprozesse hinreichend zuverlässig eingesetzt werden können. Alle Netzbetreiber erkennen hierbei die Wichtigkeit von ausreichenden Praxistests und sicheren Fallbacklösungen an.
- › Ein Fallbackkonzept zwischen zwei Netzbetreibern ist notwendig, wenn die operative Umsetzung der NKK-Detailprozesse nicht mit hinreichender Zuverlässigkeit gewährleistet ist und eine relevante Schnittstelle vorliegt. Eine relevante Schnittstelle liegt vor, wenn zwischen den Netzbetreibern bereits heute Einspeisemanagementmaßnahmen stattfinden. Damit wird sichergestellt, dass das heute regelmäßig eingesetzte Einspeisemanagementpotenzial weiterhin gehoben werden kann.
- › Die Abstimmung zur Notwendigkeit einer Fallbacklösung, deren Ausgestaltung und die Entscheidung zum Einsatz der NKK-Detailprozesse oder eines Fallbackkonzepts zum 01.10.2021 erfolgt zwischen den jeweiligen Netzbetreibern frühzeitig bilateral. Im Falle der Entscheidung für ein Fallback ist ein Zeitplan für die Überführung in die NKK-Detailprozesse zu vereinbaren.
- › **Das NKK-Einführungsszenario bleibt für die übrigen Schnittstellen, für die kein Fallback angewendet werden soll, unberührt, da die Vorbereitung eines Fallbackkonzepts einen parallelen Vorbereitungsstrang darstellt.**

7.1. Leitplanken für die bilaterale Abstimmung eines Fallbackkonzepts

Das Ziel der bilateral abzustimmenden Fallbackkonzepte ist die Sicherstellung, dass die Schnittstelle zwischen den Netzbetreibern für das Engpassmanagement gemäß § 13 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz auch dann genutzt werden kann, wenn die NKK-Detailprozesse durch einzelne Netzbetreiber nicht oder nicht vollumfänglich umgesetzt werden können.

Im Hinblick auf die bilateral zu vereinbarenden Fallbackkonzepte sind drei Anforderungen zu beachten. Es ist ein stabiler und gesetzeskonformer Prozessablauf zwischen NB zu gewährleisten, wozu das Fallbackkonzept frühzeitig definiert, implementiert und getestet werden muss. Dafür ist eine beherrschbare Anzahl an Objekten an der NB-NB-Schnittstelle zu definieren. Dies kann durch möglichst große und statische Cluster geschehen. Der Abruf muss auch ohne Planungsdatenübermittlung möglich sein, was durch die Erzeugung eigener Prognosen realisiert werden kann. Der Abruf erfolgt als Deltaanweisung je Cluster nach telefonischer Vorabstimmung.

8. Abkürzungsverzeichnis

ANB	Anschlussnetzbetreiber
anfNB	anfordernder Netzbetreiber
BDEW	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BNetzA	Bundesnetzagentur
BTR	Betreiber einer technischen Ressource
cNB	clusternder Netzbetreiber
CR	Cluster-Ressource
DP	Data Provider
EIV	Einsatzverantwortlicher
MP-ID	Marktpartner-Identifikationsnummer
NB	Netzbetreiber
NKK	Netzbetreiberkoordinierungskonzept (NB-NB)
NVP	Netzverknüpfungspunkt
PVK	Postverteilkonzept (NB-EIV)
SG	Steuergruppe
SR	Steuerbare Ressource

Ansprechpartner

Katia Schubert

Energienetze, Regulierung und Mobilität

Telefon: +49 30 300199-1121

katia.schubert@bdew.de

Dr. Sandu-Daniel Kopp

Energienetze, Regulierung und Mobilität

Telefon: +49 30 300199-1111

sandu-daniel.kopp@bdew.de