

DA
RE

Die Netzsicherheits-
Initiative BW

Eine Initiative von:

TRÄNSNET BW und  Netze BW



Web-Seminar | Stammdaten

NINA RÖMER (TRANSNETBW), SAMSON SCHAIRER (NETZE BW)

27.04.2021

Eine Initiative von:

TRANSNET BW und  **Netze BW**



Agenda

- | | | |
|-----------|--|---------------|
| 01 | Begrüßung | 10:30 – 10:35 |
| 02 | Redispatch 2.0 und DA/RE | 10:35 – 10:50 |
| 03 | Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID | 10:50 – 11:00 |
| 04 | Stammdatenaustausch mit DA/RE | 11:00 – 11:40 |
| 05 | Ausblick | 11:40 – 11:45 |
| 06 | Fragen | 11:45 – 12:00 |

01 Begrüßung
Ablauf

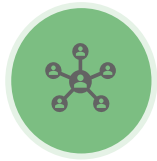


Rückfragen können jederzeit schriftlich im Chatfenster gestellt werden und werden thematisch passend zu jedem Themenblock beantwortet

Offen gebliebene Rückfragen sowie weitere Fragen werden am Ende des Web-Seminars beantwortet

01 Begrüßung

Informationen zu dem Stammdatenaustausch mit DA/RE und den vorgelagerten Prozessen



DA/RE kennen lernen



Prozessbeschreibungen der einzelnen Use Cases



Zuordnung von Austauschdokumenten zu den jeweiligen Stammdaten



Ausblick



Beantwortung Ihrer offenen Fragen



Im heutigen Web-Seminar werden folgende Abkürzungen verwendet werden (gem. BDEW)

TR	Technische Ressource
SR	Steuerbare Ressource
CR	Cluster Ressource
SG	Steuergruppe
AR	Aggregations Ressource
ANB	Anschluss Netzbetreiber
NB	Netzbetreiber
VNB	Verteilnetzbetreiber
Anf. NB	Anfordernder Netzbetreiber
AB	Anlagenbetreiber
EIV	Einsatzverantwortlicher
BTR	Betreiber

PVK	Postverteilkonzept
NKK	Netzbetreiberkommunikationskonzept
SPOC	Single Point of Contact
MP-ID	Marktpartner ID
TFR	Tonfrequenz-Rundsteuerung
EFR	Funk-Rundsteuerung
TP	Topology
EQ	Equipment
NTW	Netztechnische Wirksamkeiten
TP-BD	Topology Boundary
EQ-BD	Equipment Boundary



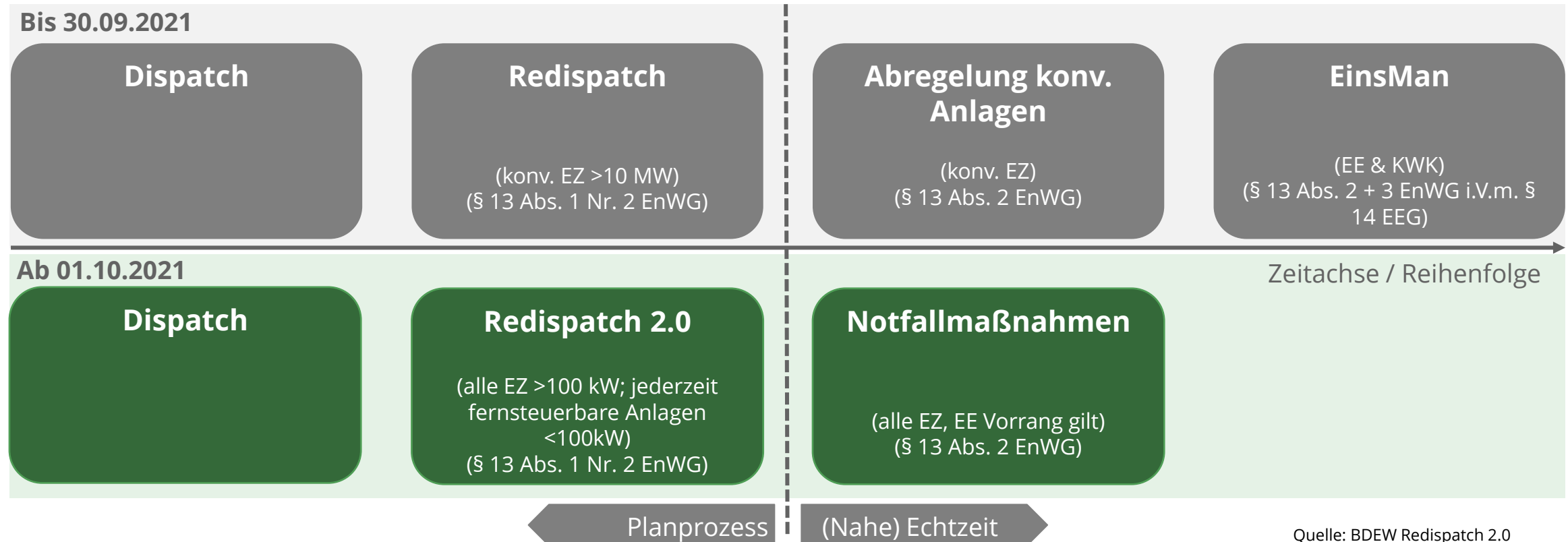
Agenda

- | | | |
|----|--|---------------|
| 01 | Begrüßung | 10:30 – 10:35 |
| 02 | Redispatch 2.0 und DA/RE | 10:35 – 10:50 |
| 03 | Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID | 10:50 – 11:00 |
| 04 | Stammdatenaustausch mit DA/RE | 11:00 – 11:40 |
| 05 | Ausblick | 11:40 – 11:45 |
| 06 | Fragen | 11:45 – 12:00 |

NABEG-Novelle



Das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) enthält neue Vorgaben für das Management von Netzengpässen, die von den Netzbetreibern zum **1. Oktober 2021 umgesetzt** sein müssen:



Quelle: BDEW Redispatch 2.0

Betroffenheiten und Aufgabenbereich der Netzbetreiber beim Redispatch mit DA/RE

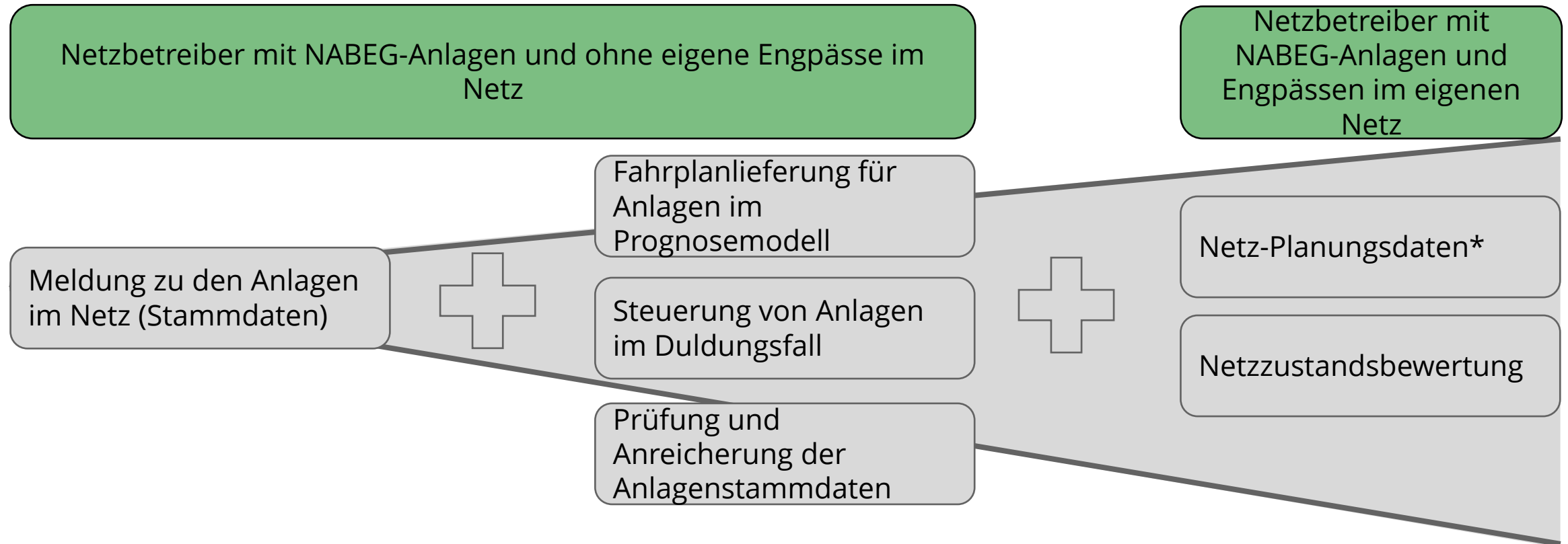


Abbildung ohne nachgelagerte Abrechnungs- und Bilanzierungsprozesse

*Netz-Planungsdaten = Flexbeschränkungen, RD-Bedarfe, NTW-Planungsdaten

DA/RE – Die Netzsicherheits-Initiative BW



Digitale Plattformlösung für DAtenaustausch/REdispatch



DA/RE – Vision

DA/RE ist eine IT-Plattform, die Netzsicherheit auf allen Ebenen gewährleistet. Sie schafft Transparenz über Flexibilitäten der Marktteilnehmer im Netz und koordiniert deren Einsatz zwischen den Netzbetreibern.



Warum DA/RE? - Ziele und Nutzen

Aufrechterhaltung der Netz- und Versorgungssicherheit bei hoher Anzahl dezentraler Anlagen

Transparenz und Koordination zwischen Netzbetreibern

Optimierte Redispatch-Abrufe aus dem Verteilnetz

Senkung der Redispatch-Kosten

02 Redispatch 2.0 und DA/RE



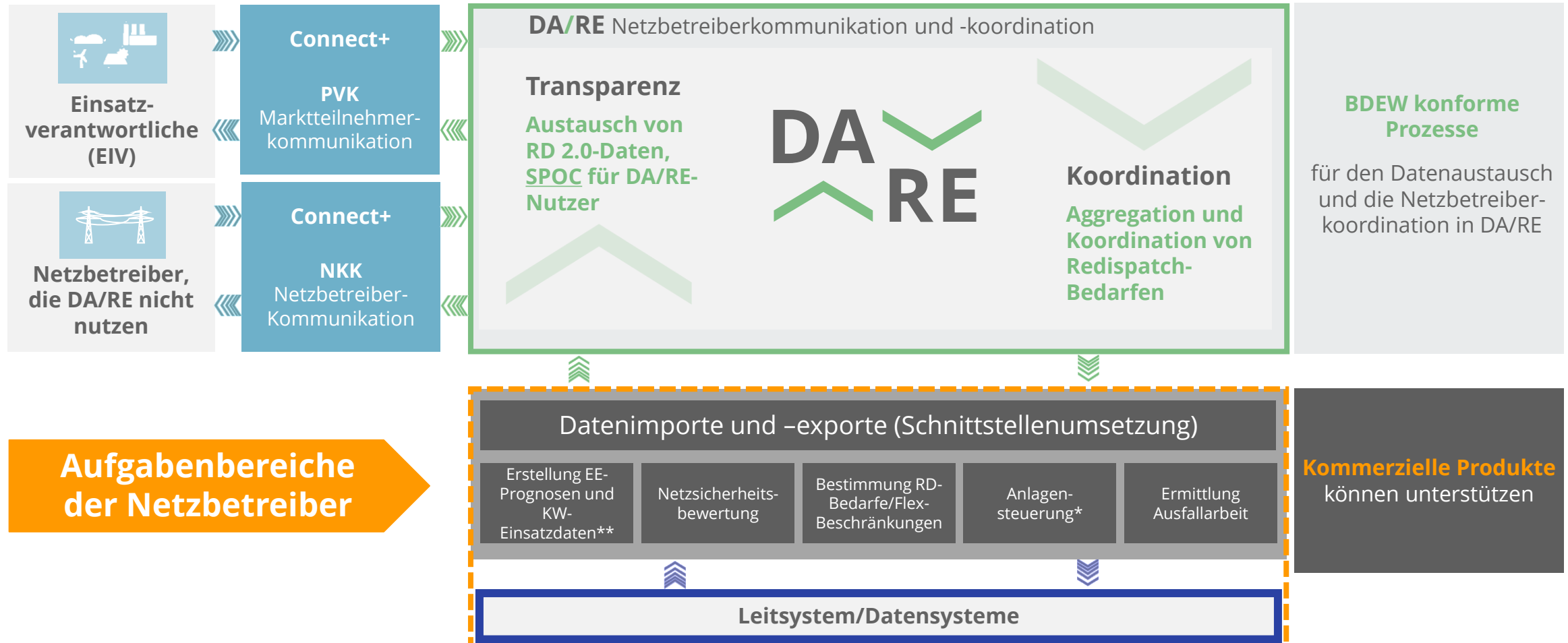
DA/RE ermöglicht durch verschiedene Funktionen eine effiziente Netzbetreiber-Koordination

Spannungsebenenübergreifende Koordination von
Redispatch-Bedarfen und -Potenzialen



02 Redispatch 2.0 und DA/RE

Zusammenspiel zwischen DA/RE und den weiteren Akteuren im Redispatch 2.0



* nur im Duldungsfall

** im Prognosemodell

SPOC: Single Point of Contact

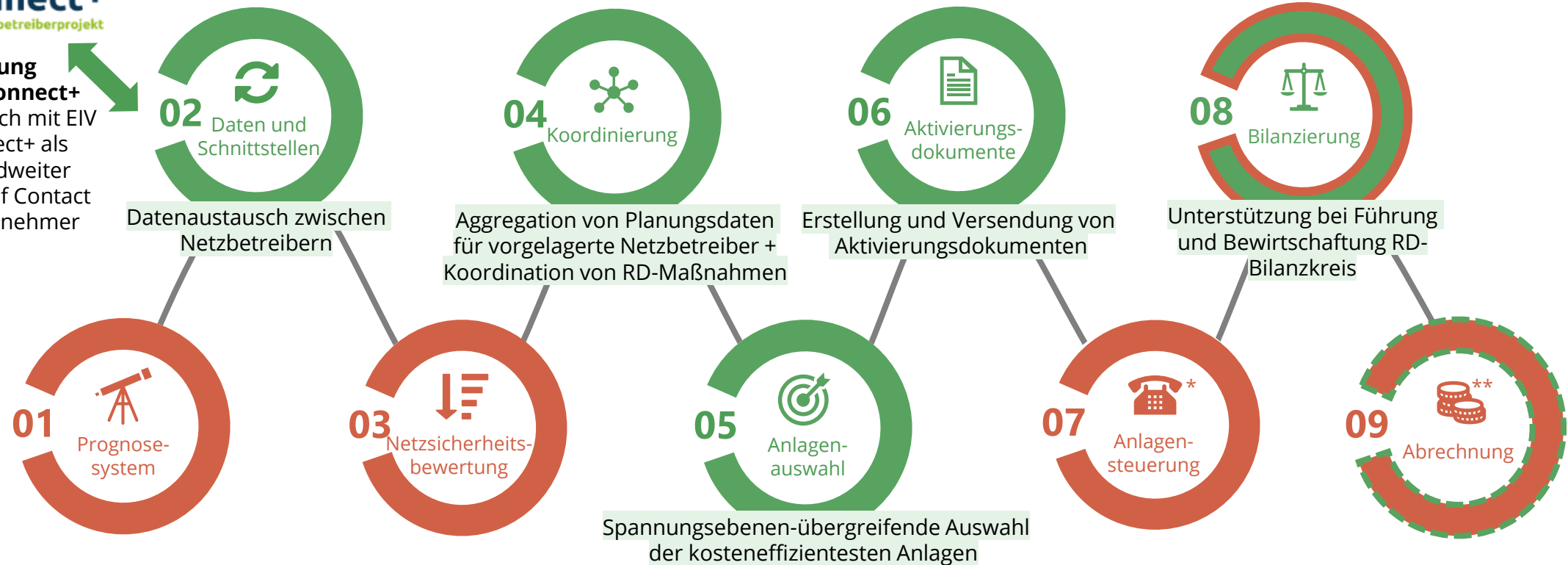
02 Redispatch 2.0 und DA/RE



Netzbetreiber werden durch DA/RE zusätzlich zum Datenaustausch bei weiteren Aufgaben unterstützt



Anbindung DA/RE an Connect+
 Datenaustausch mit EIV über Connect+ als deutschlandweiter Single Point of Contact für Marktteilnehmer



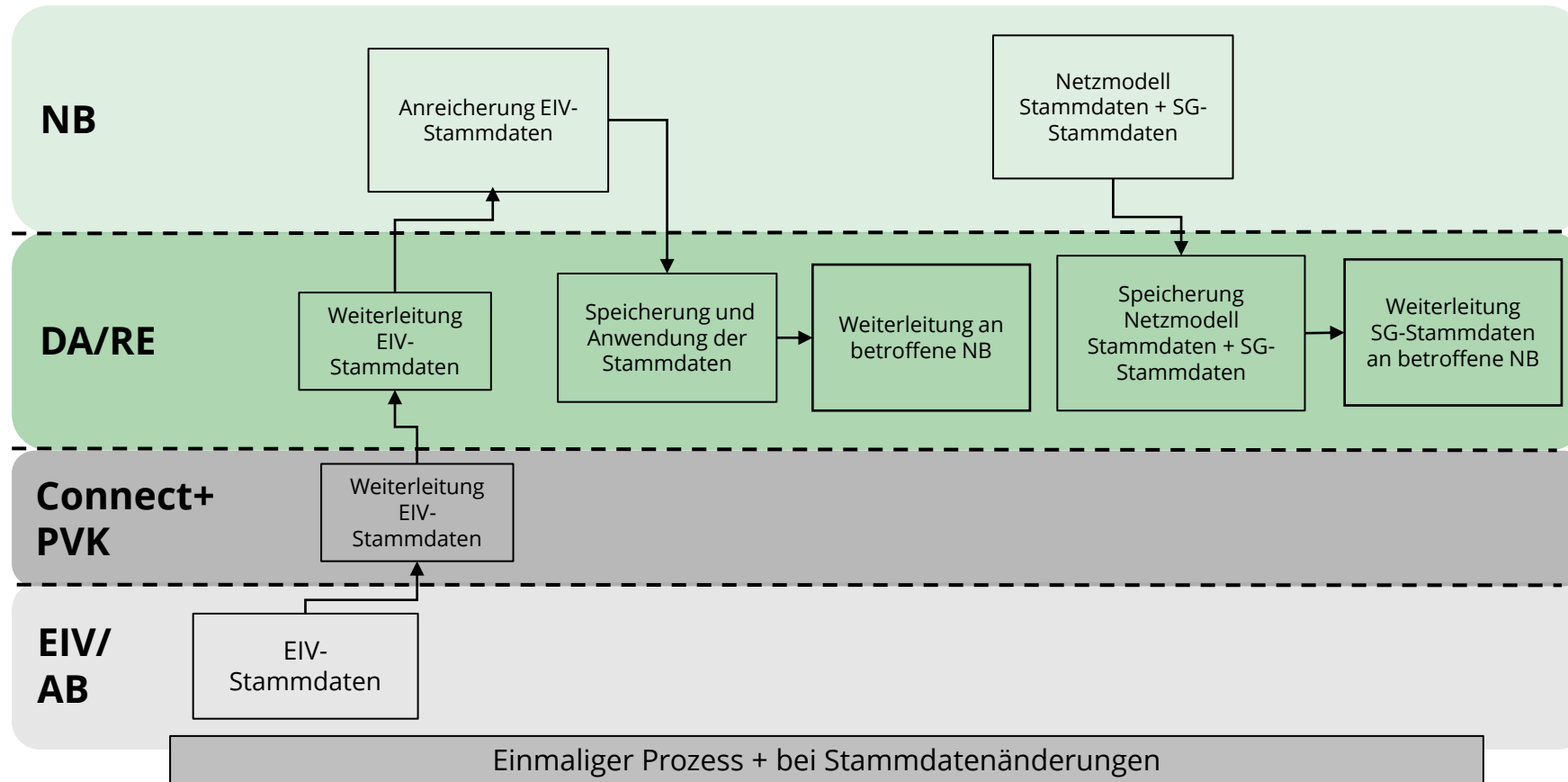
*nur im Duldungsfall Steuerung durch Netzbetreiber

**noch in Klärung inwieweit DA/RE die Abrechnungsthemen unterstützen kann
 In Anlehnung an Darstellung von Connect+, gezeigt im Online Seminar vom 02.09.2020



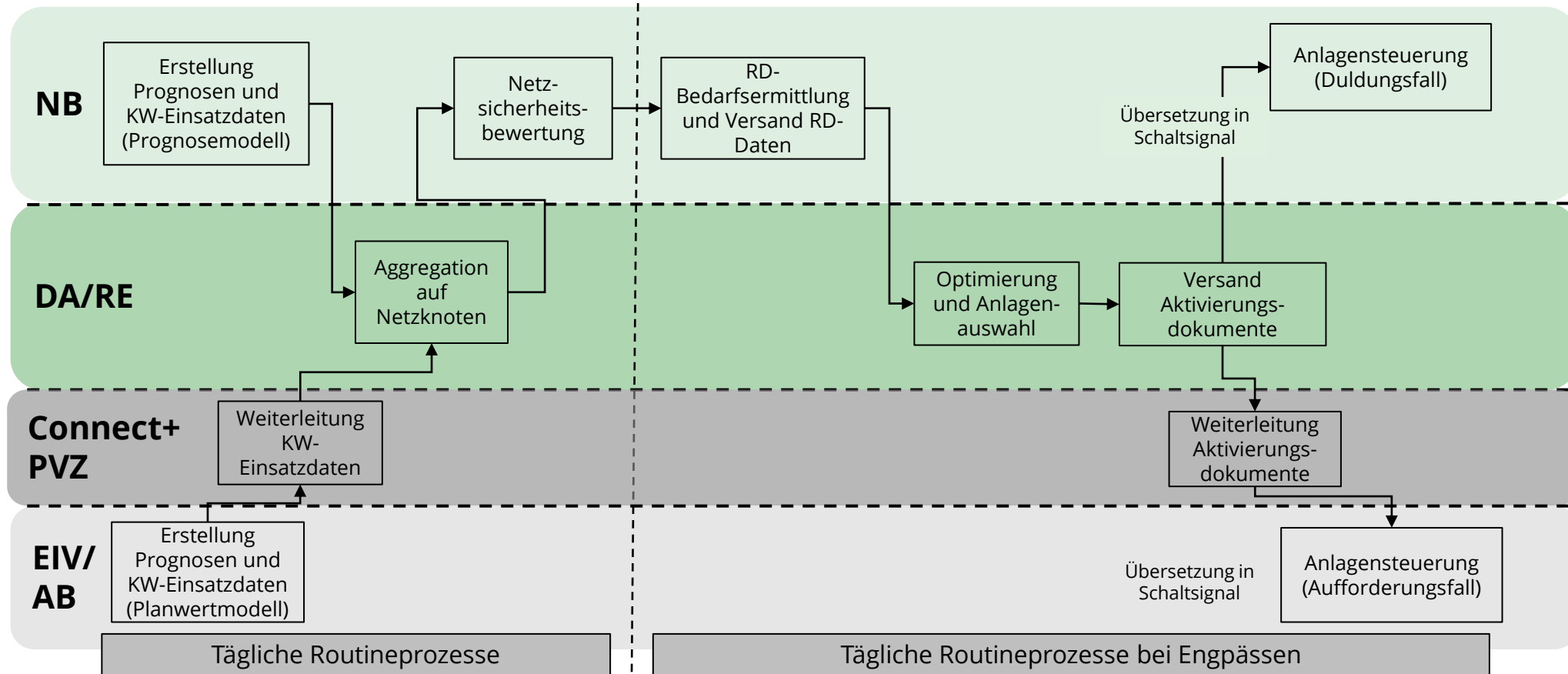
02 Redispatch 2.0 und DA/RE

Stammdaten-Prozessfluss im Rahmen von Redispatch 2.0 mit DA/RE*



*Onboarding Prozess vorgelagert

Plandaten-Prozessfluss im Rahmen von Redispatch 2.0 mit DA/RE*



*Stammdatenaustausch vorgelagert



Agenda

- | | | |
|----|---|---------------|
| 01 | Begrüßung | 10:30 – 10:35 |
| 02 | Redispatch 2.0 und DA/RE | 10:35 – 10:50 |
| 03 | Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID | 10:50 – 11:00 |
| 04 | Stammdatenaustausch mit DA/RE | 11:00 – 11:40 |
| 05 | Ausblick | 11:40 – 11:45 |
| 06 | Fragen | 11:45 – 12:00 |

Definition der Begriffe SG, CR



- › Steuergruppe (SG)*
 - Steuerbare Ressourcen (SR), die nur gemeinsam gesteuert werden können, sind als Steuergruppe (SG) zu melden
 - Mehrere Steuerbare Ressourcen, die durch den Anschlussnetzbetreiber (ANB) nur gemeinsam gesteuert werden können.
 - Bildungsvorschriften des BDEW auf nächster Folie
- › Cluster Ressource (CR)*
 - Zusammenfassung von einer oder mehreren SR und/oder SG unabhängig davon, ob diese gemeinsam gesteuert werden können
 - Zuordnung von SR zu maximal einer CR
 - Müssen von einem **Netzbetreiber, der DA/RE nutzt, nicht** gebildet werden
- › **Steuerungstechnischer Umstand einer Rundsteuerung** (Tonfrequenz-Rundsteuerung (TFR), Funk-Rundsteuerung (EFR)) kann weder über SR noch über CR abgebildet werden, **lediglich über SG**

*aus BDEW Anwendungshilfe Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0

Die Bildungsvorschriften für Steuergruppen (SG)*

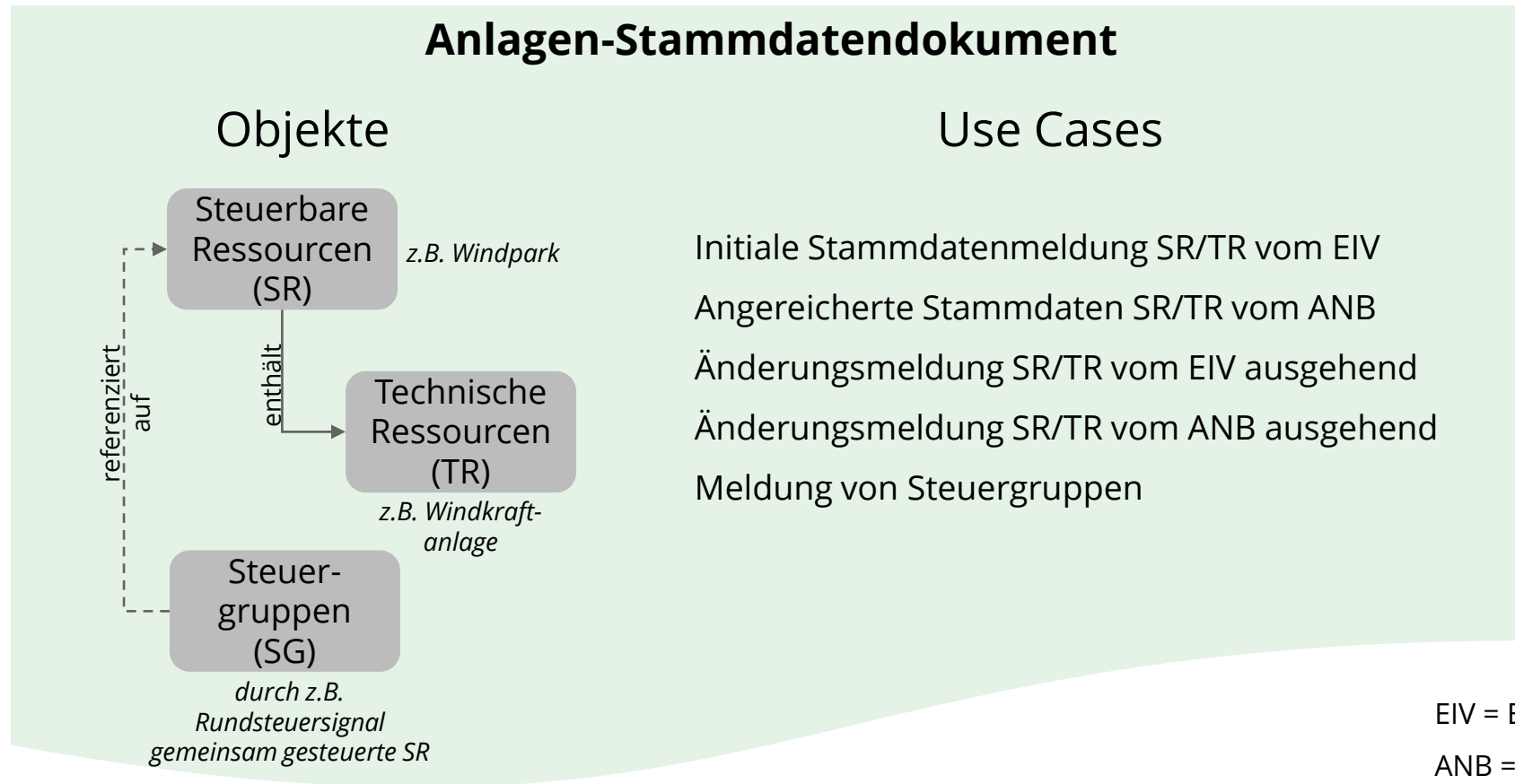


- › Die Bildung der SG erfolgt durch den ANB.
- › Eine SG enthält mehrere Steuerbare Ressourcen (SR)
- › SR dürfen zu jedem Zeitpunkt nur maximal einer SG zugeordnet werden.
- › SR, die der ANB einer SG zugeordnet hat, darf dieser ANB als clusternder Netzbetreiber nicht einer CR zuordnen.
- › Die einer SG zugeordneten SR werden vom ANB über ein gemeinsames Signal gesteuert. Für die SG ist der ANB der anweisende Netzbetreiber.
- › Die SR einer SG sind dem Duldungsfall zugeordnet.

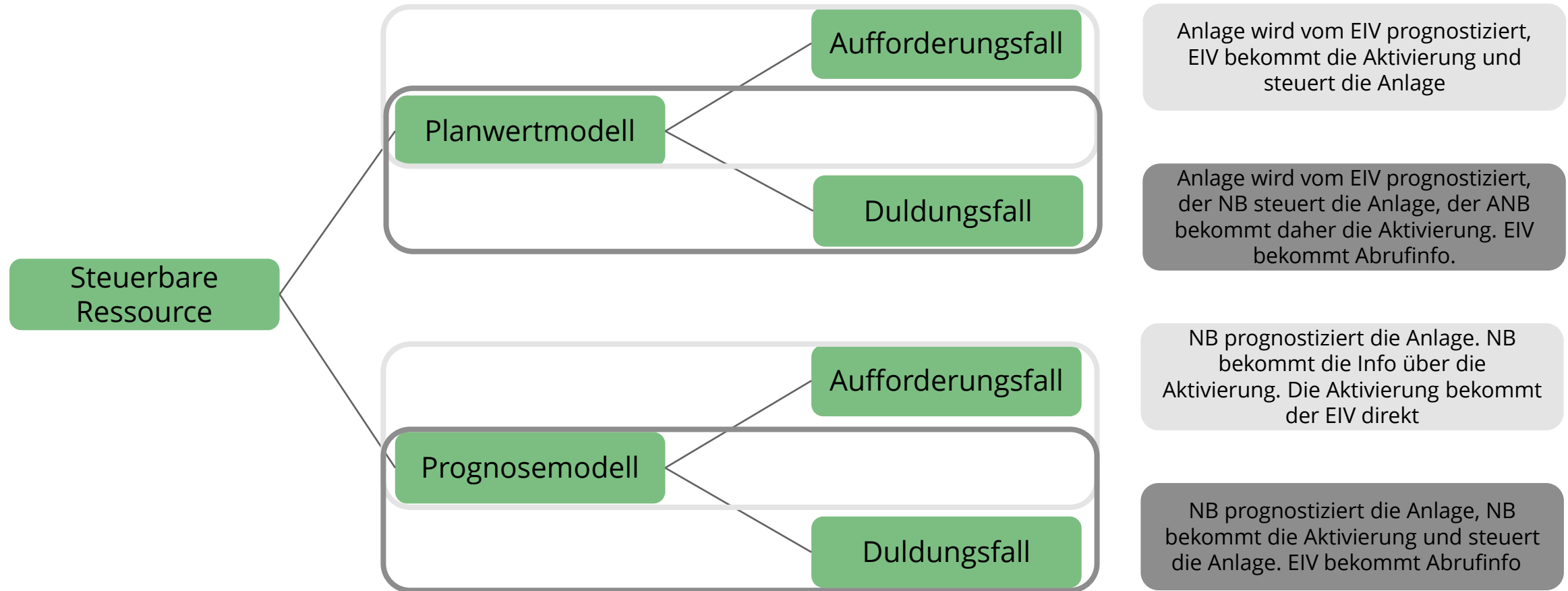
*aus BDEW Anwendungshilfe Detailprozesse für die Netzbetreiberkoordination im Redispatch 2.0

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Stammdatendokument und deren Objekte



Zuordnungsmöglichkeiten der SR zum Bilanzierungsmodell und der Abrufvariante



Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID

Beantragung und Ausgabe der ID - Auszug aus BDEW Anwendungshilfe

- › Neuer Codenummerntyp (kurz: TR-ID oder SR-ID)
 - Zentral durch die Energie Codes und Services GmbH ausgegeben
 - Zuordnung dezentral durch Code-Inhaber zu TR oder SR
- › Der (ANB) beantragt ab **01.04.2021** die erforderliche Anzahl von TR-ID und SR-ID
 - Zuordnung aller TR-ID zu den TR in seinem Netzgebiet
- › Der Anlagenbetreiber hat dem ANB den BTR für die TR und den EIV bekannt gegeben
- › Der EIV hat alle notwendigen Stammdaten der TR vom Betreiber einer technischen Ressource (BTR) bzw. Anlagenbetreiber erhalten
- › Der ANB macht mittels eines standardisierten [Datenblattes](#) bis zum **14.05.2021** einen Vorschlag zur Zuordnung der TRs zu einer SR (je EIV) an den EIV und, sofern bekannt, an den BTR und vergibt für diese eine SR-ID. Wenn dem ANB der EIV bzw. der BTR nicht bekannt ist, wird der Anlagenbetreiber kontaktiert (z. B. Kontaktaufnahme auf einem Portal oder per E-Mail)
- › Ist der EIV mit dem Vorschlag des ANB nicht einverstanden, setzt er sich unverzüglich mit dem ANB in Verbindung, um mit diesem eine andere Zuordnung von TR zu SR abzustimmen. Im Falle einer Zustimmung wird er die Identifikatoren der TR und SR und die getroffene Zuordnung für die Stammdatenmeldung verwenden
- › Bis zum **11.06.2021** sollte der ANB die initiale Zuordnung für alle bei ihm zu diesem Zeitpunkt angeschlossenen TR zu SR mit dem jeweiligen EIV abgestimmt und die entsprechenden IDs zugeordnet haben
- › Weiter Informationen können Sie den Anwendungshilfen des BDEW entnehmen
 - [Einführungsszenario Redispatch 2.0](#)
 - [Ressourcen-ID: Bildungsvorschrift](#)

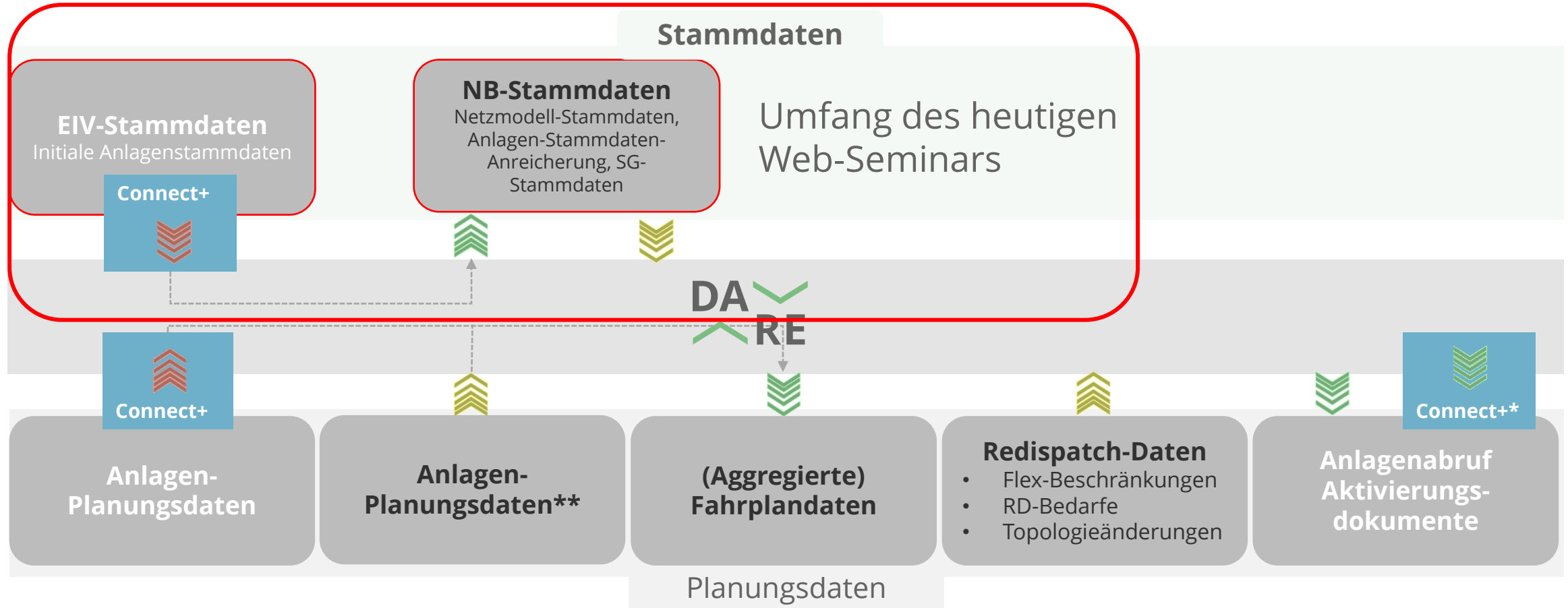


Agenda

- | | | |
|----|--|---------------|
| 01 | Begrüßung | 10:30 – 10:35 |
| 02 | Redispatch 2.0 und DA/RE | 10:35 – 10:50 |
| 03 | Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID | 10:50 – 11:00 |
| 04 | Stammdatenaustausch mit DA/RE | 11:00 – 11:40 |
| 05 | Ausblick | 11:40 – 11:45 |
| 06 | Fragen | 11:45 – 12:00 |

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Stammdatenaustausch mit DA/RE



*im Aufforderungsfall

**für Anlagen im Prognosemodell

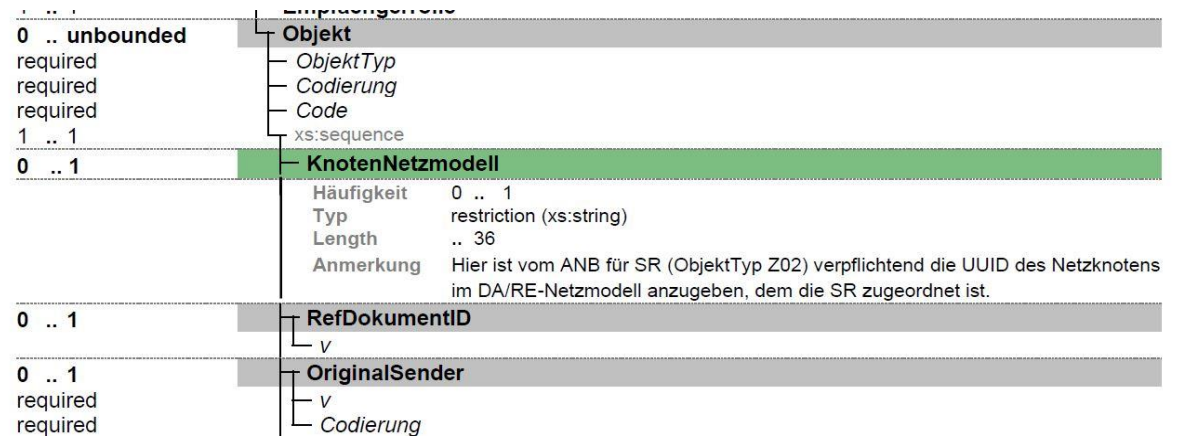
Stammdatenaustausch mit DA/RE



Formate für den Stammdaten-Datenaustausch im Redispatch 2.0 mit DA/RE

› DA/RE verwendet folgende BDEW-Datenformate (mit kleiner Anpassung):

- Anlagen-Stammdatendokument (plus für SR-Stammdaten: Erweiterung um Datenpunkt "KnotenNetzmodell" zur Zuordnung der SR zum Netzknoten des DA/RE-Netzmodells)
- [Link zu den BDEW-Formaten](#)



› DA/RE verwendet für folgende Prozesse **eigene** Datenformate

- AR-Stammdatendokument
- Netzmodell-Stammdaten
 - TP-Profil
 - EQ-Profil
- NTW-Stammdatendokument

Datenaustausch über XML-Formate - Überblick



› XSD-Datei

- Definition des XML-Formats für den jeweiligen Nachrichtentyp (XML-Schemadefinitionen im Format XSD)
- Die XSD-Schemadateien der Formate enthalten Referenzen auf weitere Schemadateien der ENTSO-E, welche zur Validierung der RD2.0-Formate benötigt werden (Betrifft BDEW-Formate).
 - Diese umfassen ENTSO-E Core Components (Präfix ecc) und ENTSO-E Code list (Präfix ecl).
 - Diese Dateien wurden nicht als Teil der Mitteilung Nr. 16 zu den Datenformate mitveröffentlicht, da diese Schemadateien selbst nicht im Zusammenhang des Redispatch 2.0 veröffentlicht wurden.
 - Die Dateien können der [Website](#) der ENTSO-E bezogen werden¹.

› Formatbeschreibung

- Beschreibung der prozessualen Anwendung des XML-Formats inkl. der Dateinamenskonventionen

› Anwendungstabellen

- Erläuterung der Elemente und Attribute in den jeweiligen Datenformaten

¹<https://www.entsoe.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/>

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Datenaustausch über XML-Formate



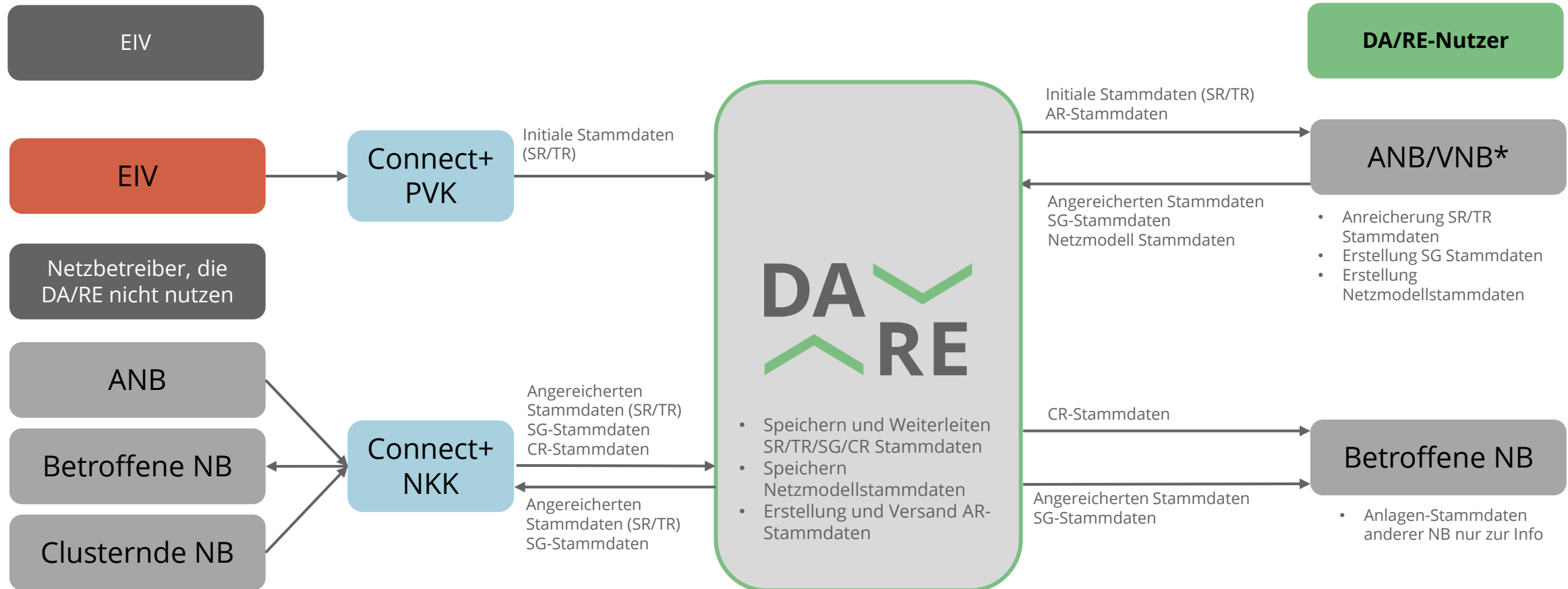
- In den XML-Nachrichten wird ausschließlich der **Zeichensatz UTF-8** verwendet.
 - Für die einzelnen Elemente in der XML-Nachricht kann der Zeichensatz mittels des Datentyps (z. B. xsd:decimal) oder der Angabe Pattern weiter eingeschränkt werden. Liegt keine Angabe zu Pattern und auch keine definierte Codeliste vor, beispielsweise bei einem Datentyp String, sind alle Zeichen aus dem Zeichensatz UTF-8 zulässig.

Dateinamensbildung der Datenformate

- › Der grundsätzliche Aufbau von Dateinamen ist wie folgt:
 - yyyyMMdd_DocumentType_AbsenderMPID_EmpfängerMPID_DocumentIdentification_DocumentVersion.xml
 - Wenn es sich um eine Acknowledgement Nachricht handelt, so wird die Zeichenkette „_ACK“ am Dateinamen der XML-Nachricht hinzugefügt, auf welche mit dem Acknowledgement geantwortet wird.
 - Die konkrete Zuordnung von Elementen der XML-Nachrichten zu den einzelnen Namenskomponenten ist der jeweiligen **Formatbeschreibung** zu entnehmen
 - Sollten in der konkreten Namensbildung einzelne Namenskomponenten leer sein und würde am Ende des Dateinamens ein Unterstrich stehen, entfällt dieser. Bei der Bildung des Dateinamens ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten (case-sensitive)
 - z.B. die DocumentVersion bei den Anlagenstammdaten

Stammdatenaustausch mit DA/RE

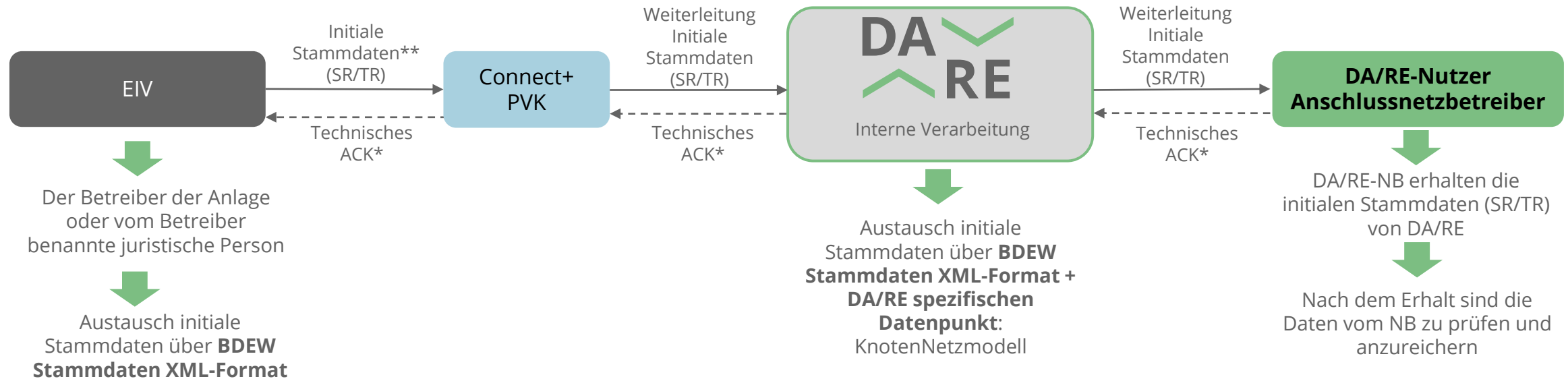
Stammdatenaustausch



*ANB und VNB sind der gleiche Teilnehmer, Unterschied:
 ANB: bezieht sich auf Anlagen-Stammdaten
 VNB: bezieht sich auf Netzmodell-Stammdaten und AR-Stammdaten

Übermittlung von initialen Stammdaten

Initiale Stammdatenmeldung: Anlagenstammdaten



DocumentType Z02

Use-Case-Beschreibung

Der EIV übermittelt die initialen Anlagenstammdaten an den DP(connect+). Der DP leitet die initialen Stammdaten an DA/RE weiter. DA/RE verarbeitet, speichert und splittet die initialen Stammdatendokumente in Dokumente je Steuerbare Ressource (SR), bevor sie an den ANB weitergeleitet werden.

Prozessziel

Die initialen Stammdaten der Anlagen(SR/TR) liegen beim ANB vor damit dieser die initialen Stammdaten anreichern kann.

Analog zum BDEW PVK-UC 2.1 Übermittlung von initialen Stammdaten

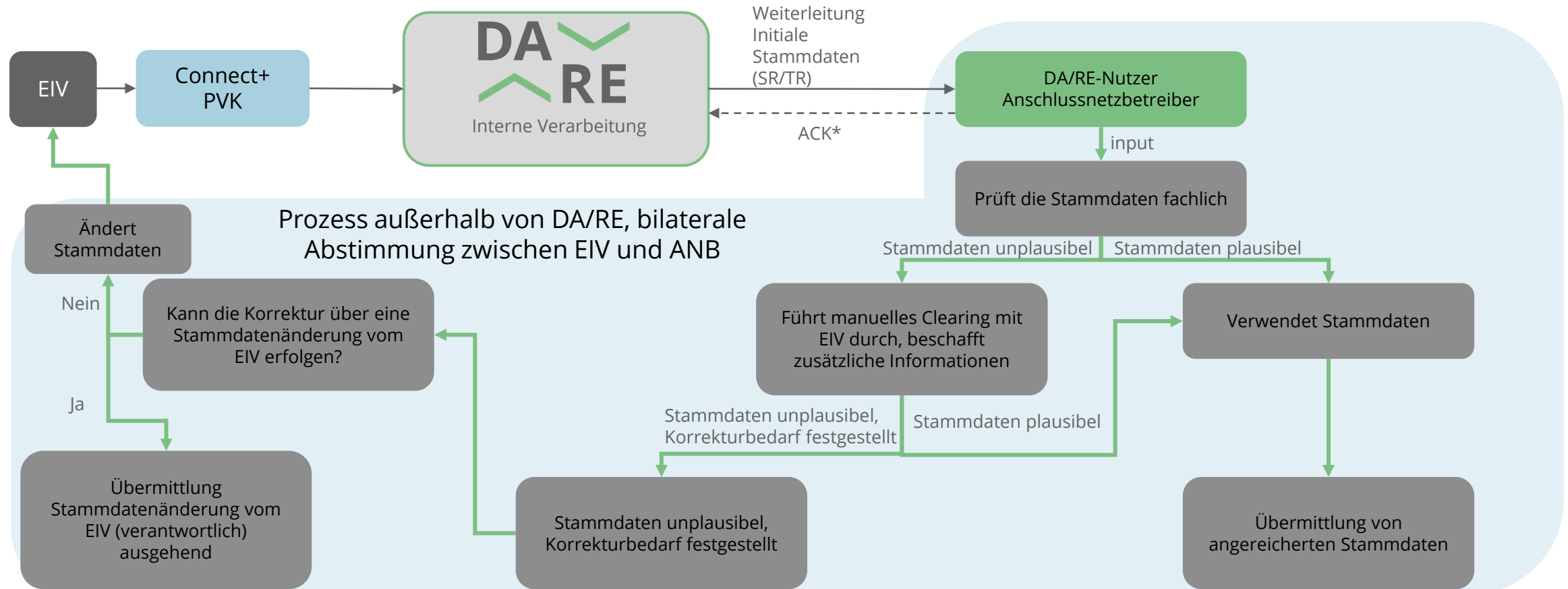
*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet an den ursprünglichen Sender des Dokuments.

**Die Datenfelder die von EIV zu befüllen sind können der Anwendertabelle entnommen werden. Hierbei sind die Fußnoten zu beachten, daraus gehen weitere Informationen für das Befüllen der Datenfelder hervor

Stammdatenprozess mit DA/RE

Clearing-Prozess bei fehlerhaften Stammdaten

Option A: manuelles Clearing



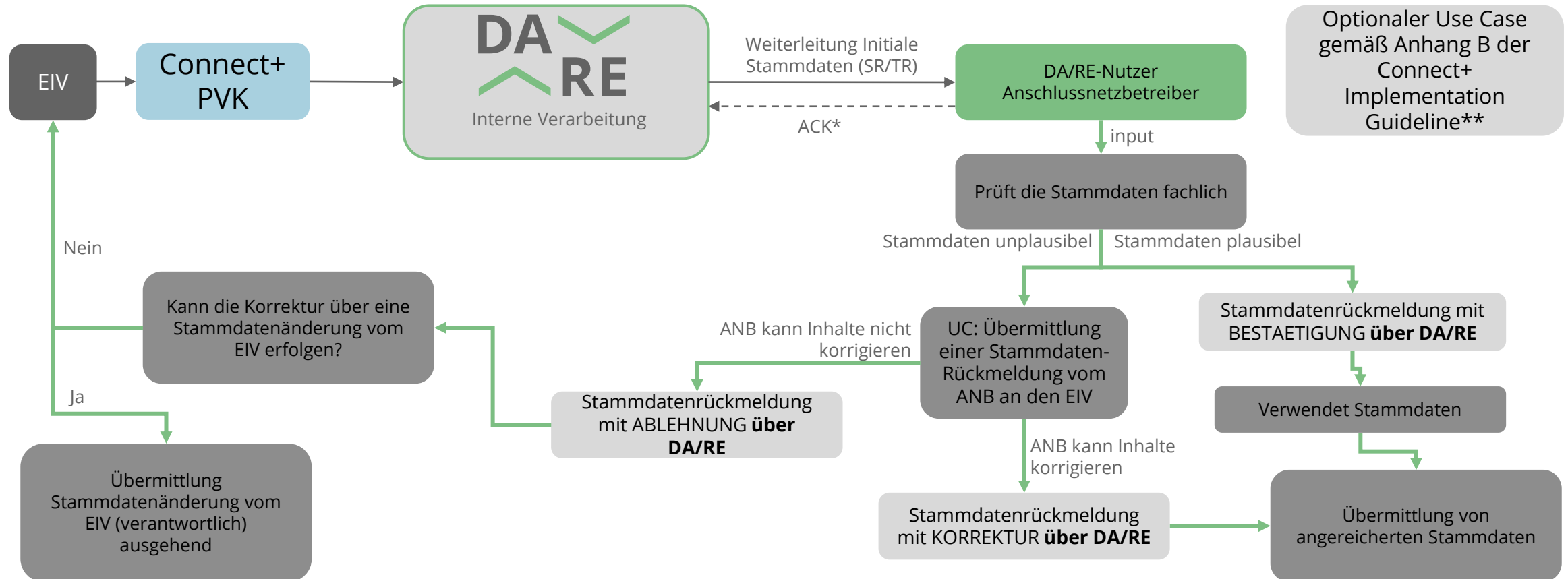
* Nur technisch formale Prüfung, ACKs werden nicht an den ursprünglichen Sender weitergeleitet
Vorgeschlagener Prozess vom BDEW

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Stammdatenprozess mit DA/RE

Clearing-Prozess bei fehlerhaften Stammdaten

Option B: automatisierte Stammdatenrückmeldung



Optionaler Use Case gemäß Anhang B der Connect+ Implementation Guideline**

* Nur technisch formale Prüfung, ACKs werden nicht an den ursprünglichen Sender weitergeleitet und dienen nicht dem Clearing von Fehlerfällen

** Format analog zum Stammdatendokument, genaue Inhalte bei einer Rückmeldung sind noch zu spezifizieren

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Initiale Stammdatenmeldung: Anlagenstammdaten



- Alle relevanten, zu befüllenden Datenpunkte können der Anwendungstabelle (AWT) entnommen werden
 - Hieraus geht z.B. hervor, welche Datenfelder der EIV und welche der ANB zu melden hat
 - x = verpflichtende Angabe
 - o = optional, Information ist für den Prozessschritt nicht zwingend erforderlich
 - [n] = Abhängigkeit/Bedingung ist in der Fußnote angegeben
 - Weiterhin werden in den Anwendungstabellen die für den jeweiligen Prozessschritt zulässige Codes angegeben (z. B. bei SenderIdentification codingScheme A10 |NDE)
 - Sind mehrere Codes in einem Element / Attribut zulässig, sind diese durch das Zeichen "|" getrennt.
 - Die Anwendungstabelle beschreibt hier ausschließlich die zulässigen Codes, nicht jedoch, ob durch Wiederholung des Elements bzw. der Sequenz, in der das Element enthalten ist, ggf. aus fachlicher Sicht mehrere Codes angegeben werden müssen



Grundlegendes zu optionalen Datenfelder

- › Bei der Befüllung der XML-Nachrichten haben die Prozessteilnehmer die Möglichkeit bestimmte optionale Datenfelder entweder „leerzulassen“ oder zu befüllen.
 - Sollte ein Prozessteilnehmer im Rahmen einer Änderung einer Nachricht ein optional zu befüllendes Datenfeld, welches in einer vorherigen Meldung befüllt war, in einer darauffolgenden Meldung leerlassen, wird DA/RE das besagte Datenfeld in der Nachricht auch leer weiterleiten bzw. im Falle von Stammdaten entsprechend leer im System hinterlegen. DA/RE wird nicht die Werte der Datenfelder aus der vorherigen, veralteten Meldung beibehalten oder übernehmen.

Übermittlung von initialen Stammdaten

Initiale Stammdatenmeldung: Anlagenstammdaten

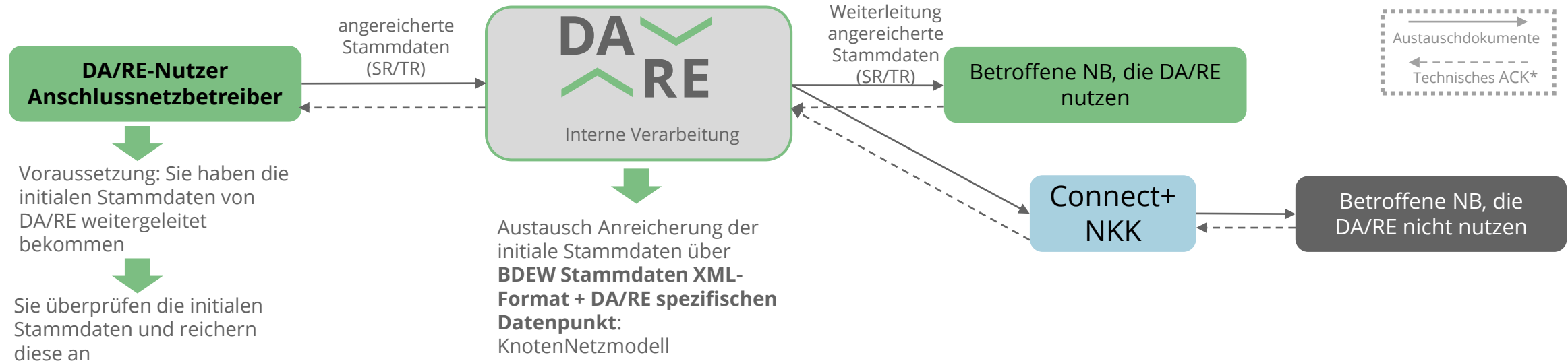
Stammdaten		Übermittlung von initialen Stammdaten mit DP		SR_Objekt		NDE	NDE
Häufigkeit	Element/ Attribut	SD von an	1 EIV DP	2 DP NB (ANB)		SR-ID	SR-ID
required	DtBDEWNachrichtenVersion				0..unbounded		
1..1	xs:sequence				required		
1..1	DocumentIdentification		x	x	required		
1..1	DocumentType		Z02	Z02	0..1		
1..1	Erstellungszeitpunkt		x	x	required		
1..1	Sender		x	x	required		
required	Codierung		A10 NDE	A10 NDE	required		
required	Code		MP-ID	MP-ID	required		
1..1	Senderrolle		A27	A39	0..1		
1..1	Empfänger		x	x	required		
required	Codierung		A10 NDE	A10 NDE	required		
required	Code		MP-ID	MP-ID	required		
1..1	Empfängerrolle		A39	A18	1..6		
0..1	RefDokumentID				required		
0..1	OriginalSender				required		
required	OriginalDokumentID				required		
required	OriginalErstellungszeitpunkt				required		
1..1	Gueellig_ab		x	x	required		
1..1	Meldungsstatus		A14	A14	required		
0..unbounded	SR_Objekt						
required	Codierung		NDE	NDE			
required	Code		SR-ID	SR-ID			
1..1	xs:sequence						
0..1	Klarname		o	o			
1..1	Anschluss_Netzbetreiber		x	x			
required	Codierung		A10 NDE	A10 NDE			
required	Code		MP-ID NB	MP-ID NB			
0..1	Anweisender_Netzbetreiber						
required	Codierung						
required	Code						
1..6	Betroffene_Netzbetreiber						
required	Codierung						
required	Code						

- > SR-Object
 - Codierung: NDE (Germany National coding scheme)
 - Code: SR-ID welche durch Energie Codes und Services GmbH ausgeben wird
- > Klarname
 - Optional (o)
- > Anschlussnetzbetreiber
 - Pflichtfeld (x)
 - Codierung: A10 (GS1), NDE (Germany National coding scheme)
 - Code: MP-ID NB (13-stellige MarktpartnerID des Anschlussnetzbetreibers)

Zusätzliche Informationen können der Formatbeschreibung entnommen werden

Übermittlung von angereicherten Stammdaten

Anreicherung der initiale Stammdatenmeldung: Anlagenstammdaten



Voraussetzung: Sie haben die initialen Stammdaten von DA/RE weitergeleitet bekommen

Sie überprüfen die initialen Stammdaten und reichern diese an

DocumentType Z03

Use-Case-Beschreibung

Der ANB reichert die vom EIV erhaltenen initialen Stammdaten mit weiteren Stammdaten an und übermittelt diese angereicherten Stammdaten an DA/RE. DA/RE leitet die Stammdaten an die (betroffenen) Netzbetreiber weiter.

Prozessziel

Die angereicherten Stammdaten für die steuerbare Ressource liegen bei den (betroffenen) Netzbetreiber vor.

Analog zum BDEW PVK-UC 2.2 Übermittlung von angereicherten Stammdaten

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Die Datenfelder die von EIV zu befüllen sind können der Anwendertabelle entnommen werden. Hierbei sind die Fußnoten zu beachten, daraus gehen weitere Informationen für das Befüllen der Datenfelder hervor

Übermittlung von angereicherten Stammdaten

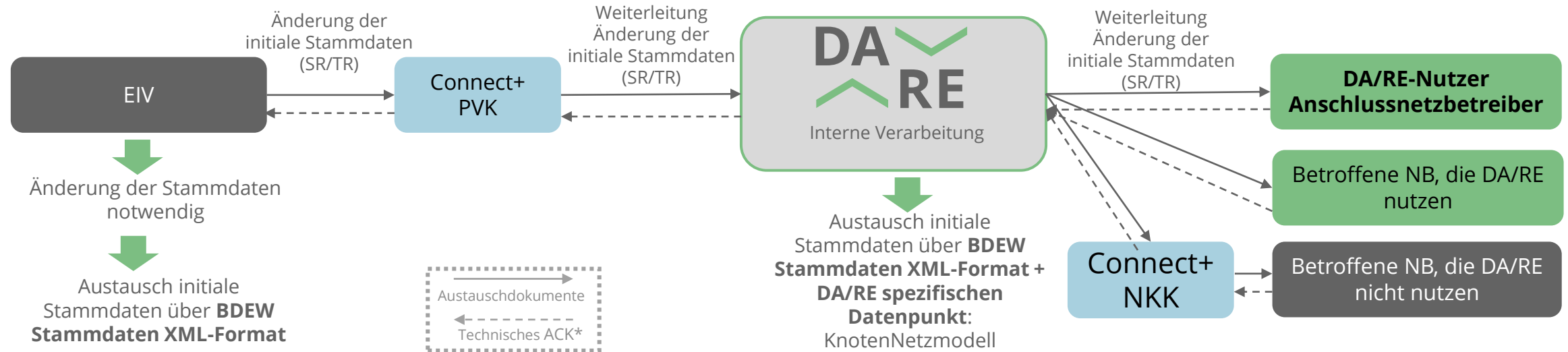
Anreicherung der initiale Stammdatenmeldung: Anlagenstammdaten

Stammdaten		Übermittlung von initialen Stammdaten		SR_Objekt		SR_Objekt		SR_Objekt	
Häufigkeit	Element/Attribut	SD Prozessschritt	von	an	1	2	3	4	5
required	DtdBDEWNachrichtenVersion								
1..1	xs:sequence								
1..1	DocumentIdentification								
1..1	DocumentType								
1..1	Erstellungszeitpunkt								
1..1	Sender								
required	Codierung								
required	Code								
1..1	Senderrolle								
1..1	Empfänger								
required	Codierung								
required	Code								
1..1	Empfängerrolle								
1..1	RefDokumentID								
0..1	OriginalSender								
required	OriginalDokumentID								
required	OriginalErstellungszeitpunkt								
0..1	OriginalErstellungszeitpunkt								
1..1	Gueltig_ab								
1..1	Meldungsstatus								
0..unbounded	SR_Objekt								
required	Codierung								
required	Code								
1..1	xs:sequence								
0..1	Klarname								
1..1	Anschluss_Netzbetreiber								
required	Codierung								
required	Code								
0..1	Anweisender_Netzbetreiber								
required	Codierung								
required	Code								
1..6	Betroffene_Netzbetreiber								
required	Codierung								
required	Code								

- > Klarname
 - Pflicht (x), Beachtung der Fußnote
- > Anweisender Netzbetreiber
 - Pflichtfeld (x)
 - Codierung: A10 (GS1), NDE (Germany National coding scheme)
 - Code: MP-ID NB (13-stellige MarktpartnerID des anweisenden Netzbetreibers)
- > Betroffene Netzbetreiber
 - Pflichtfeld (x)
 - Codierung: A10 (GS1), NDE (Germany National coding scheme)
 - Code: MP-ID NB (13-stellige MarktpartnerID des betroffenen Netzbetreibers)

Übermittlung Stammdatenänderungen vom EIV (verantwortlich) ausgehend

Änderungsmeldung Stammdaten vom EIV ausgehend: Anlagenstammdaten



DocumentType Z02

Use-Case-Beschreibung

Für die steuerbare Ressource übermittelt der EIV die geänderten Stammdaten, für die der EIV verantwortlich ist, an den DP, der DP leitet die geänderten Stammdaten an DA/RE weiter, welche die Stammdaten an die (betroffenen) NB weiterleitet.

Prozessziel

Die geänderten Stammdaten, für die der EIV verantwortlich ist, liegen bei den (betroffenen) NB vor, so dass ab Änderungszeitpunkt ein synchroner Datenstand vorliegt.

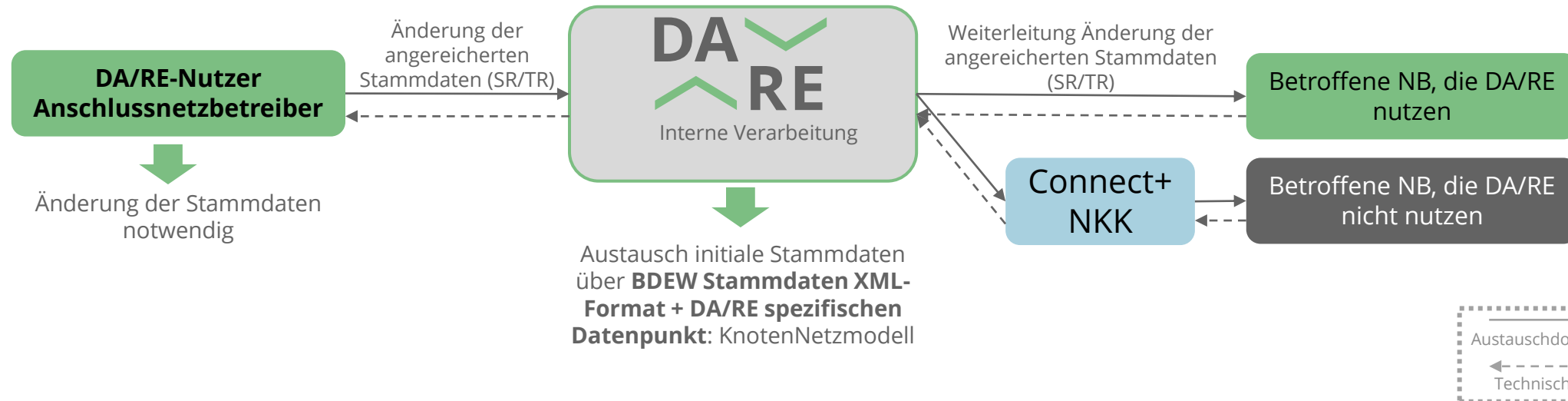
Analog zum BDEW PVK-UC 2.3 Übermittlung Stammdatenänderungen vom EIV (verantwortlich) ausgehend

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Übermittlung Stammdatenänderungen vom (Anschluss-)NB (verantwortlich) ausgehend

Änderungsmeldung Stammdaten vom ANB ausgehend: Anlagenstammdaten



DocumentType Z03

Use-Case-Beschreibung

Für die steuerbare Ressource übermittelt der ANB die geänderten Stammdaten, für die der ANB verantwortlich ist an DA/RE, welche die geänderten Stammdaten an die (betroffenen) NB oder den DP weiterleitet.

Prozessziel

Die geänderten Stammdaten, für die der ANB verantwortlich ist, liegen den (betroffenen) NB vor, so dass ab Änderungszeitpunkt ein synchroner Daten-stand vorliegt.

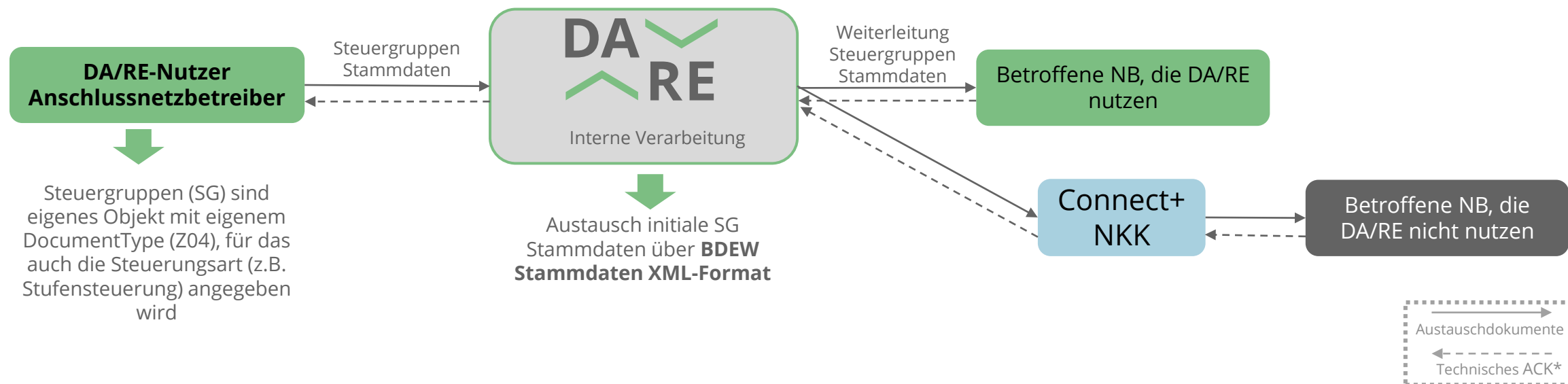
Analog zum BDEW PVK-UC 2.4 Übermittlung Stammdatenänderungen vom (Anschluss-)NB (verantwortlich) ausgehend

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Übermittlung von initialen Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern

Initiale Stammdatenmeldung: Steuergruppen (SG)



DocumentType Z04

Use-Case-Beschreibung

Der ANB übermittelt die initialen SG-Stammdaten an DA/RE. DA/RE leitet die SG-Stammdaten an alle betroffenen NB und den DP weiter.

Prozessziel

Die initialen Stammdaten der Steuergruppen (SG) liegen bei allen betroffenen NB vor.

Analog zum BDEW NKK-UC 1.1 Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB

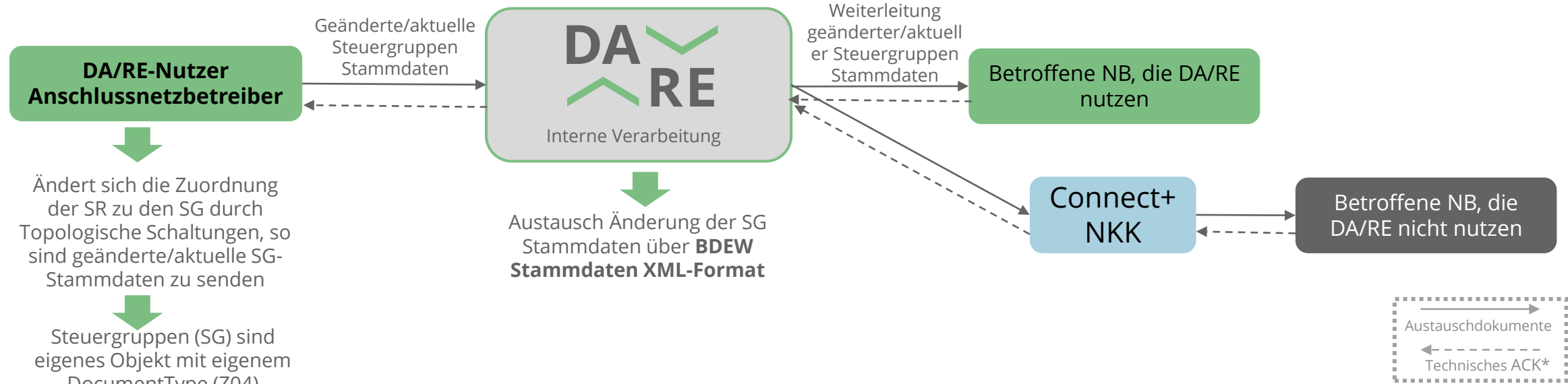
*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.



Änderung der Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern

Änderung Stammdatenmeldung: Steuergruppen (SG)



DocumentType Z04

Use-Case-Beschreibung

Der ANB übermittelt (bspw. aufgrund geänderter Sensitivitäten) die geänderten/aktuellen SG-Stammdaten an DA/RE. DA/RE leitet die geänderten/aktuellen SG-Stammdaten an alle betroffenen NB und den DP weiter.

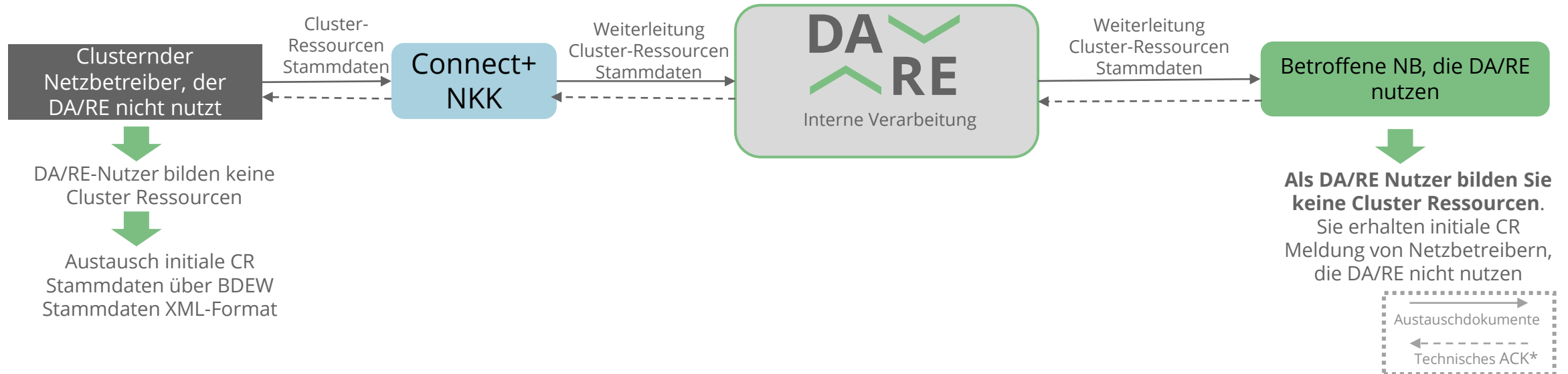
Prozessziel

Die jeweils geänderten/aktuellen Stammdaten der Steuergruppen (SG) liegen bei allen betroffenen NB vor.

Analog zum BDEW NKK-UC 1.2 Änderung der Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB

Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern

Initiale Stammdaten: Cluster Ressourcen (CR)



DocumentType Z04

Use-Case-Beschreibung

Der clusternde NB übermittelt die initialen CR-Stammdaten an den DP. Der DP leitet die CR-Stammdaten an alle betroffenen NB und DA/RE weiter. Integriert ein clusternder NB eine vom nachgelagerten NB übermittelte CR in eine eigene CR, so überführt er die darin enthaltenen SR in seine eigene CR.

Prozessziel

Die initialen Stammdaten der Cluster-Ressource (CR) liegen bei allen betroffenen NB vor.

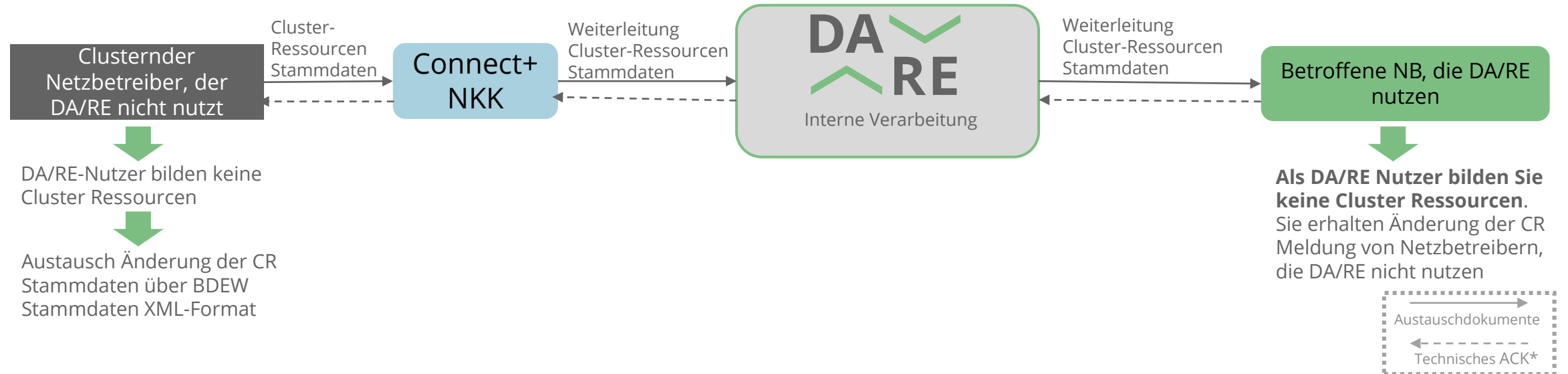
Analog zum BDEW NKK-UC 1.1 Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Änderung der Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern

Änderung Stammdaten: Cluster Ressourcen (CR)



DocumentType Z04

Use-Case-Beschreibung

Der clusternde NB übermittelt die geänderten CR-Stammdaten an den DP. Der DP leitet die CR-Stammdaten an alle betroffenen NB und DA/RE weiter. Integriert ein clusternder NB eine vom nachgelagerten NB übermittelte CR in eine eigene CR, so überführt er die darin enthaltenen SR in seine eigene CR.

Prozessziel

Die geänderten Stammdaten der Cluster-Ressource (CR) liegen bei allen betroffenen NB vor.

Analog zum BDEW NKK-UC 1.2 Änderung der Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen NB

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Zusammenfassung Anlagen-Stammdatenmeldung



- Initiale Stammdaten, Änderung Stammdaten, SG-Stammdaten und CR-Stammdaten
 - Meldung in gleichem Stammdatendokument (BDEW XML-Format Stammdaten + DA/RE Datenpunkt)
 - Unterschiedliche Dokumenttypen anzugeben
 - Z01 SO-GL Stammdaten-Meldung
 - Z02 reduzierte Stammdaten
 - Z03 angereicherte Stammdaten
 - Z04 Netzbetreiber-Aggregat-Stammdaten
 - Clearing-Prozess außerhalb DA/RE und Data Provider in bilateralen Austauschen zwischen EIV und ANB (BDEW-Prozess)
 - Optional über DA/RE
 - Clusterbildung für DA/RE-Nutzer **nicht** nötig

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Definition Aggregations-Ressourcen

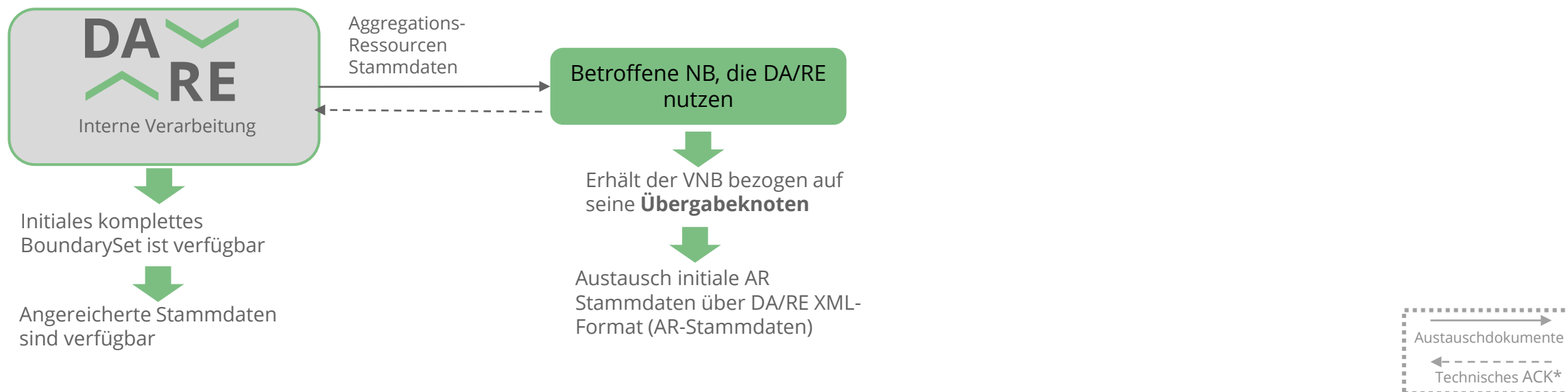


- › Die Stammdaten von Aggregations-Ressourcen werden für die Berechnung von Aggregations-Planungsdaten benötigt
- › Die Erzeugung der Stammdaten von Aggregations-Ressourcen (AR) übernimmt DA/RE
- › Aggregations-Ressourcen werden an die Übergabeknoten zwischen den Netzmodellen verortet.
 - Sie dienen der aggregierten Darstellung der Planungsdaten aller Ressourcen, die unter einem Übergabeknoten verortet sind
 - Aggregations-Ressourcen sind immer einem Übergabeknoten im Netzmodell-light fest zugeordnet.
- › Jede SR ist genau einem Aggregationskriterium zugeordnet.
 - Dies ist genau eine Kombination aus allen Kombinationsmöglichkeiten der Enumerationswerte zu Energieträger und Abrufart ("DELTA", "SOLLWERT").
- › Aggregations-Ressourcen (AR) sind nicht zu verwechseln mit Cluster Ressourcen (CR), auch wenn eine Ähnlichkeit in der Funktion besteht
 - Cluster Ressource
 - Zwischen dem clusternden und dem vorgelagerten Netzbetreiber abgestimmte Zusammenfassung von steuerbaren Ressourcen und ggf. bereits bestehenden Clustern anderer Netzbetreiber.



Übermittlung von initialen Aggregations-Ressourcen-Stammdaten zwischen DA/RE und Netzbetreibern

Initiale/Änderung Stammdaten: Aggregations-Ressourcen (AR)



DocumentType D02

Use-Case-Beschreibung

DA/RE bildet und übermittelt die Aggregations-Ressourcen Stammdaten an die betroffenen DA/RE Netzbetreiber.

Prozessziel

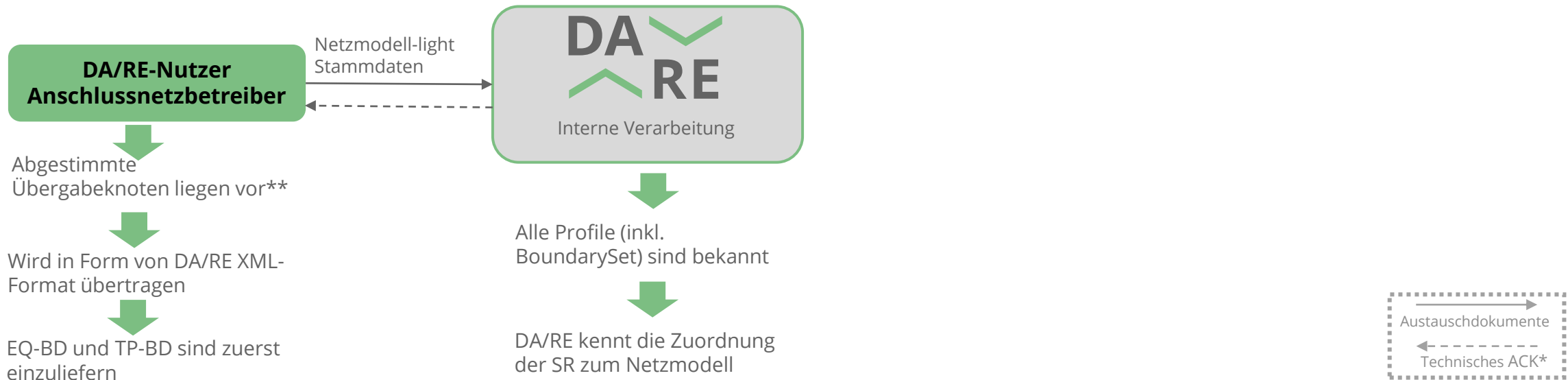
Die initialen/geänderten AR-Stammdaten liegen bei allen betroffenen NB vor

DA/RE spezifischer UC

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK's von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Übermittlung von initialen Netzmodell-light Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE

Initiale/Änderung Stammdaten: Netzmodell-light



DocumentType D73/D74

Use-Case-Beschreibung

Der NB übermittelt die einzelnen Profile (TP, EQ, TP-BD, EQ-BD) an DA/RE. DA/RE speichert die Profile und kann ein zusammenhängendes Netzmodell der DA/RE-Teilnehmer erstellen, welches für weiter Prozessschritte zur Verfügung steht. EQ und TP sowie EQ-BD und TP-BD werden zusammen. EQ-BD und TP-BD sind zuerst einzuliefern.

Prozessziel

Das (geänderte) Netzmodell-light liegt DA/RE vor

DA/RE spezifischer UC

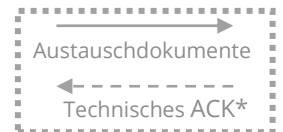
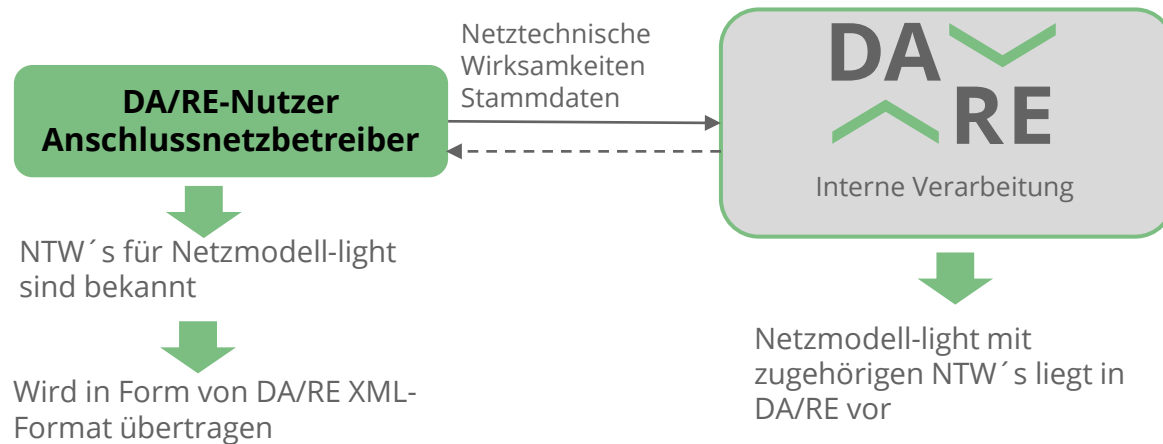
*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK´s von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

**Eine Abstimmung zwischen Netzbetreibern zu den Übergabeknoten (IDs, toEndNameTSO, fromEndNameTSO) zu Inhalten der Dokumente "Netzmodellldokument Boundary-Set (TP-Profil)" und "Netzmodellldokument Boundary-Set (EQ-Profil)" ist außerhalb von DA/RE organisatorisch durchzuführen

Übermittlung von initialen Netztechnischen Wirksamkeiten Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE



Initiale/Änderung Stammdaten: Netztechnische Wirksamkeiten



DocumentType D11

Use-Case-Beschreibung

Der Netzbetreiber übermittelt die für das Netzmodell berechneten netztechnischen Wirksamkeiten an DA/RE. Kurzzeitige Änderungen der netztechnischen Wirksamkeiten können über die Planungsdaten gemeldet werden.

Prozessziel

Die initialen/ gehänderten netztechnischen Wirksamkeiten (NTW) für die Knoten und Zweige des abgebildeten Netzmodell-light liegen DA/RE vor.

DA/RE spezifischer UC

*Keine fachliche Prüfung der Dokumente. Es werden keine ACK´s von Connect+ und DA/RE weitergeleitet

Eine Abstimmung zwischen Netzbetreibern zu den Übergabeknoten(IDs, toEndNameTSO, fromEndNameTSO) zu Inhalten der Dokumente "Netzmodellokument Boundary-Set (TP-Profil)" und "Netzmodellokument Boundary-Set (EQ-Profil)" ist außerhalb von DA/RE organisatorisch durchzuführen

Stammdatenaustausch mit DA/RE

Zusammenfassung – Formatdokumente und Use Cases



Formatdokument	Redispatch 2.0 DA/RE Use Case
BDEW Stammdatendokument (plus für SR-Stammdaten: Erweiterung um Datenpunkt "KnotenNetzmodell" zur Zuordnung der SR zum Netzknoten des DA/RE-Netzmodells)	Übermittlung von initialen Stammdaten
	Übermittlung von angereicherten Stammdaten
	Übermittlung Stammdatenänderungen vom EIV (verantwortlich) ausgehend
	Übermittlung Stammdatenänderungen vom (Anschluss-)NB (verantwortlich) ausgehend
	Übermittlung von initialen Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern
	Änderung der Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern
	Übermittlung von initialen Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern
Änderung der Cluster-Ressourcen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern	
AR-Stammdatendokument DA/RE spezifisch	Übermittlung von initialen/geänderten Aggregations-Ressourcen-Stammdaten zwischen DA/RE und Netzbetreibern
Netzmodell-Stammdaten DA/RE spezifisch	Übermittlung von initialen/geänderten Netzmodell-light Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE
NTW-Stammdatendokument DA/RE spezifisch	Übermittlung von initialen/geänderten Netztechnischen Wirksamkeiten Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE

Zusammenfassung: Konkrete Aufgaben der NB mit DA/RE im Kontext Stammdaten*

Aufgabenbereich Netzbetreiber	Use Case
Beantragung der IDs und deren Zuordnung	Siehe BDEW Anwendungshilfen: Einführungsszenario Redispatch 2.0 Ressourcen-ID: Bildungsvorschrift
Anreichern und Übermittlung der angereicherten Stammdaten	Use Case - Übermittlung von angereicherten Stammdaten
Bildung der SG und Übermittlung von den SG-Stammdaten	Use Case - Übermittlung von initialen Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern
Empfangen und verarbeiten der AR-Stammdaten	Use Case - Übermittlung von initialen Aggregations-Ressourcen-Stammdaten zwischen DA/RE und Netzbetreibern Use Case - Änderung von Aggregations-Ressourcen-Stammdaten zwischen DA/RE und Netzbetreibern
Bildung des Netzmodell-light und Übermittlung der Netzmodell-light Stammdaten	Use Case - Übermittlung von initialen Netzmodell-light Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE
Bildung des netztechnischen Wirksamkeit bezogen auf das gemeldete Netzmodell-light und Übermittlung der netztechnischen Wirksamkeit Stammdaten	Use Case - Übermittlung von initialen Netztechnischen Wirksamkeiten Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE
Im Falle von Änderung von Stammdaten Übermittlung der geänderten Stammdaten	Use Case - Übermittlung Stammdatenänderungen vom (Anschluss-)NB (verantwortlich) ausgehend Use Case - Änderung der Steuergruppen-Stammdaten zwischen Netzbetreibern Use Case - Änderung von Netzmodell-light Stammdaten zwischen den Netzbetreibern und DA/RE Use Case - Änderung von Netztechnischen Wirksamkeiten Stammdaten zwischen Netzbetreibern und DA/RE

*Keine Garantie auf Vollständigkeit, Onboarding Prozesse vorgelagert

Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.



Agenda

- | | | |
|----|--|---------------|
| 01 | Begrüßung | 10:30 – 10:35 |
| 02 | Redispatch 2.0 und DA/RE | 10:35 – 10:50 |
| 03 | Definitionen und BDEW Anwendungshilfe ID | 10:50 – 11:00 |
| 04 | Stammdatenaustausch mit DA/RE | 11:00 – 11:40 |
| 05 | Ausblick | 11:40 – 11:45 |
| 06 | Fragen | 11:45 – 12:00 |

Funktionalitäten DA/RE



Beim jeweiligen Netzbetreiber:

Datenimport und -export

- Import Planungsdaten
- Zeitreihenmanagement
- Export Planungsdaten (u.a. RD-Bedarfe, Flex-Beschränkungen)

Netzsicherheitsbewertung

- Netzmodell bereitstellen
- Erzeugungs- und Lastprognose
- Netzzustandsanalyse inkl. Engpassprognose
- Maßnahmendimensionierung (RD-Bedarf je Netzbetriebsmittel – keine Anlagenauswahl, Flex-Beschränkungen)

Steuerung (im Duldungsfall)

Abrechnung

DA/RE:

NB-Datenaustausch

Datenweg für den Austausch von Stamm- und Planungsdaten zwischen Netzbetreibern

Aggregation

Aggregation von Planungsdaten der Einzelanlagen (SR) auf Netzknoten zur Weitergabe an vor- und nachgelagerte/benachbarte NB

Ohne DA/RE:

NB muss SR/SG clustern und bilateral abstimmen

Koordinierte Anlagenauswahl

Auswahl günstigster Anlagen unter Berücksichtigung aller RD-Potenziale und -Bedarfe, Flexibilitätsbeschränkungen der verschiedenen NB sowie der Sensitivitäten der Netze

Ohne DA/RE: NB muss Anlage bzw. Cluster gemäß EnWG-Vorschriften auswählen

Durchführung Abrufe

Erstellung der SR/SG-scharfen Aktivierungsdokumente für EIV und ANB sowie der Info-Dokumente für NB und BKV

Ohne DA/RE: NB erhält Aktivierungsdokumente cluster-scharf, Auswahl der konkreten SR muss durch NB erfolgen

Bilanzausgleich

Bilanzkreisbewirtschaftung und Fahrplanversand werden von DA/RE übernommen.

Ohne DA/RE: NB muss eigenen Prozess für Bilanzierung aufbauen

05 Ausblick

Weitere Web-Seminare



Prozessbeschreibungen und tiefergehende Details zu folgende Themen stehen bei kommenden Web-Seminaren im Fokus:

- › Planungsdaten
- › Bilanzierung



DA/RE Teilnahmemodalitäten- Wie können Sie DA/RE nutzen

- › Kommen Sie auf uns zu wenn Sie....
 - ...Interesse an DA/RE haben und wir Sie auf die Liste der potenziellen DA/RE-Nutzer aufnehmen können.
 - ...Interesse an den Spezifikationen haben und Netzbetreiber oder Dienstleister sind.
 - ...Interesse an unserem Newsletter haben. Wir nehmen Sie gerne in unsere Verteilerliste auf.
 - ...weitere Fragen zu DA/RE haben.

info@dare-plattform.de

- › Weitere Informationen und die heute gezeigten Unterlagen finden Sie auf der DA/RE Homepage unter Veröffentlichungen auf

www.dare-plattform.de

Hinweis zur Nutzung von Präsentationen:

Urheberrechte:

- › Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Weitergabe oder anderweitige Nutzung der Unterlage ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der TransnetBW GmbH und der Netze BW GmbH gestattet.

Haftung:

- › Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH und die Netze BW GmbH übernehmen keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.



Die Netzsicherheits-
Initiative BW

Weitere Informationen unter: www.dare-plattform.de

Kontakt: info@dare-plattform.de