

Systemführung 2.0

Stakeholdereinbindung

26. Februar 2026



Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

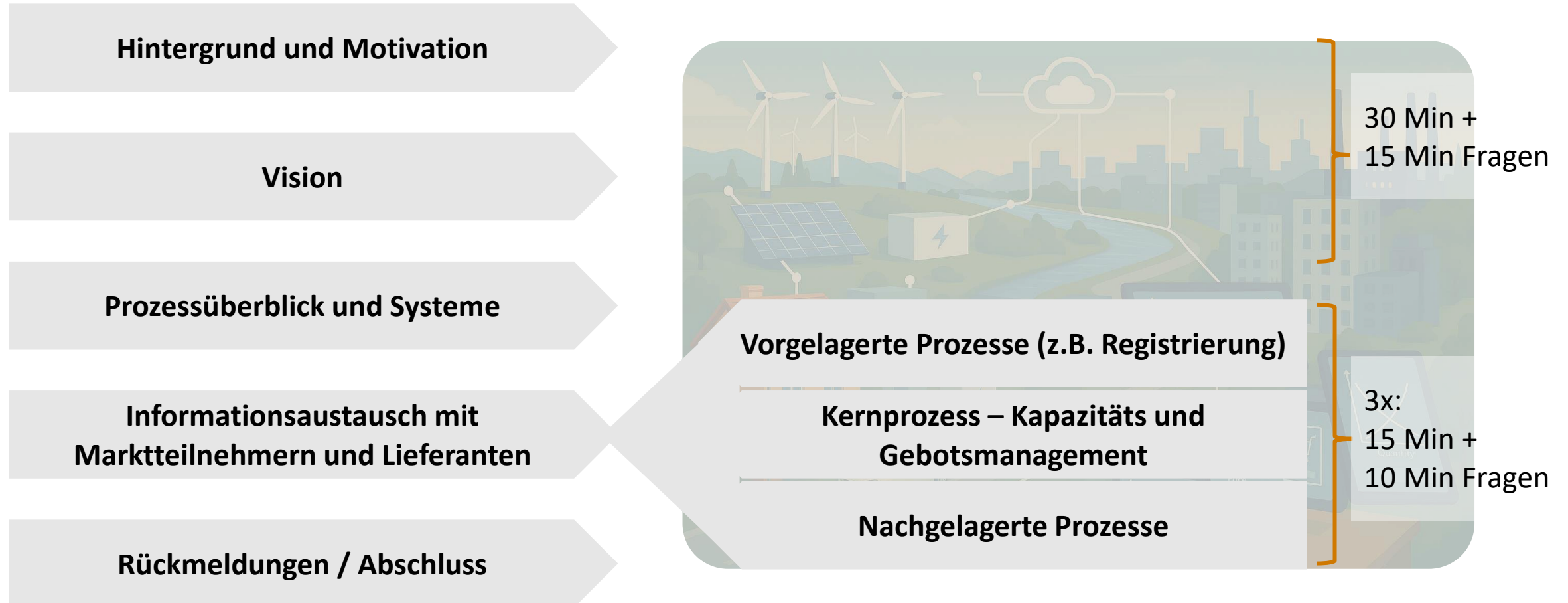
Prozessüberblick und Systeme

Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen / Abschluss



Stakeholder Termin SF 2.0



Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

Prozessüberblick und Systeme

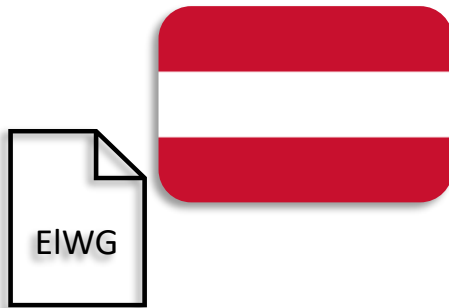
Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen / Abschluss



Rechtliche Anforderungen

Wesentlich gesetzliche Grundlagen als Rahmenbedingungen und Notwendigkeit der Umsetzung:



- Schaffung Engpassmanagement (EPM) Markt
- Gemeinsame Flexibilitätsplattform
- Koordination von Flexibilitätsleistungen

- Schaffung EPM Markt
- Gemeinsame Stammdatenhaltung
- Gemeinsame Prozesse

Neuerungen durch das ElWG

§ 139 Marktgestützte Beschaffung von Flexibilitätsleistungen

Netzbetreiber haben nach Konsultation der Marktteilnehmer Flexibilitätsleistungen einschließlich Engpassmanagement für ihren Bedarf in einem transparenten, diskriminierungsfreien und marktgestützten Verfahren zu beschaffen, wenn ...

§ 140 Engpassmanagement im Übertragungsnetz

... Verträge über die Erbringung von Flexibilitätsleistungen von

- **Stromerzeugungsanlagen und Energiespeicheranlagen mit einer Maximalkapazität unter 1 MW,**
- Stromerzeugungsanlagen und Energiespeicheranlagen mit einer Maximalkapazität ab 1 MW, sowie
- **Verbrauchsanlagen,**

Sowie:

- Möglichkeit (**Regelarbeitsgebote**), in Anspruch zu nehmen
- Möglichkeit geeignete **Angebote auf Intraday-Märkten** in Anspruch zu nehmen.

Weiterhin
kostenbasiert

Marktbasiert, wo
möglich

§ 142 Gemeinsame Flexibilitätsplattform

Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

Prozessüberblick und Systeme

Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen / Abschluss



Konkrete Projektziele von Systemführung 2.0



Einheitlich

- Einheitliche Prozesse & Softwarelösungen
- Eine Schnittstelle für verschiedene Märkte



Gemeinsam & effizient

- Koordination über alle Netzebenen
- Wirtschaftliches und technisches Gesamtoptimum



Transparent

- Transparente Prozesse
- Gleichbehandlung

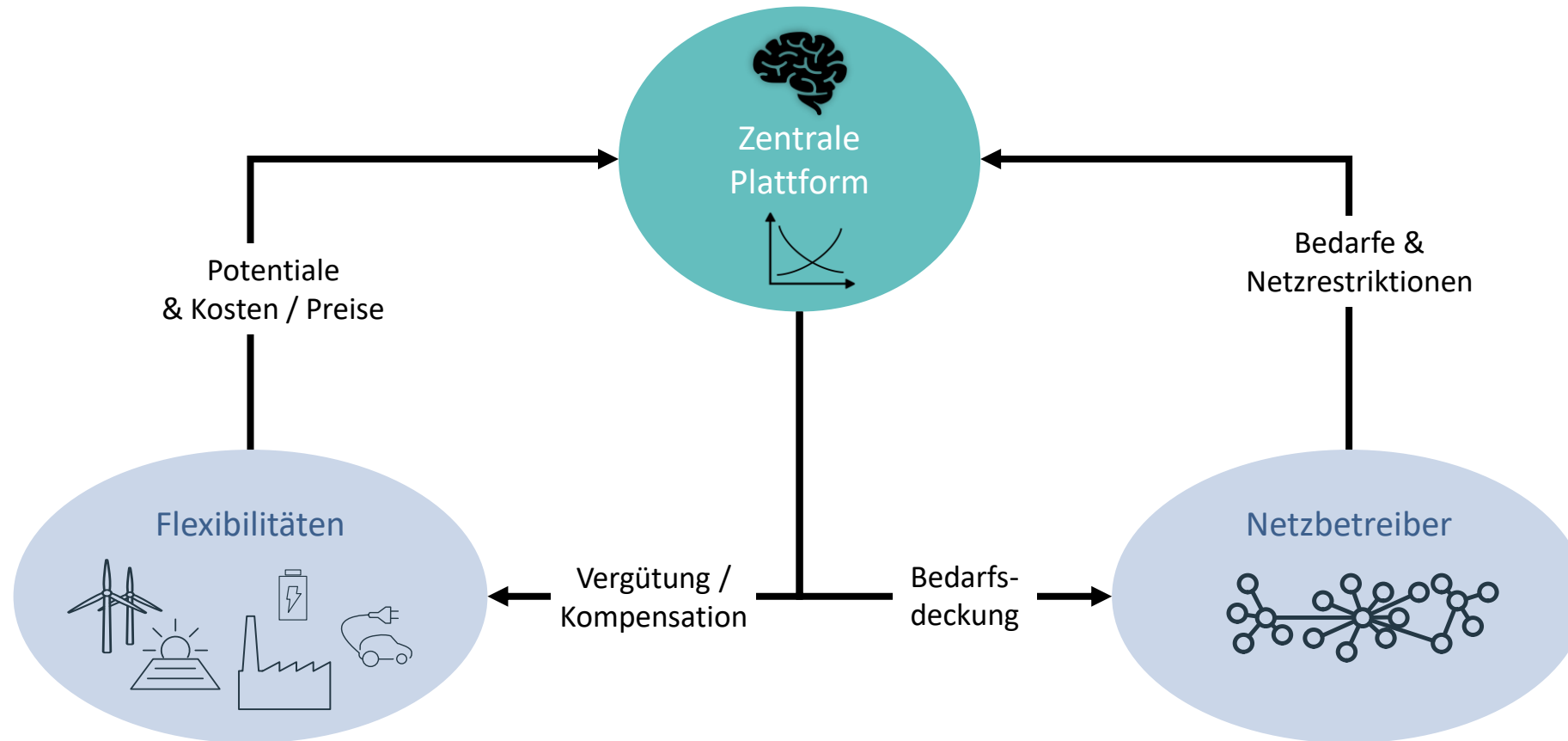


Benutzerfreundlich

- Klare und dokumentierte Prozesse
- Unterstützend & niederschwellig



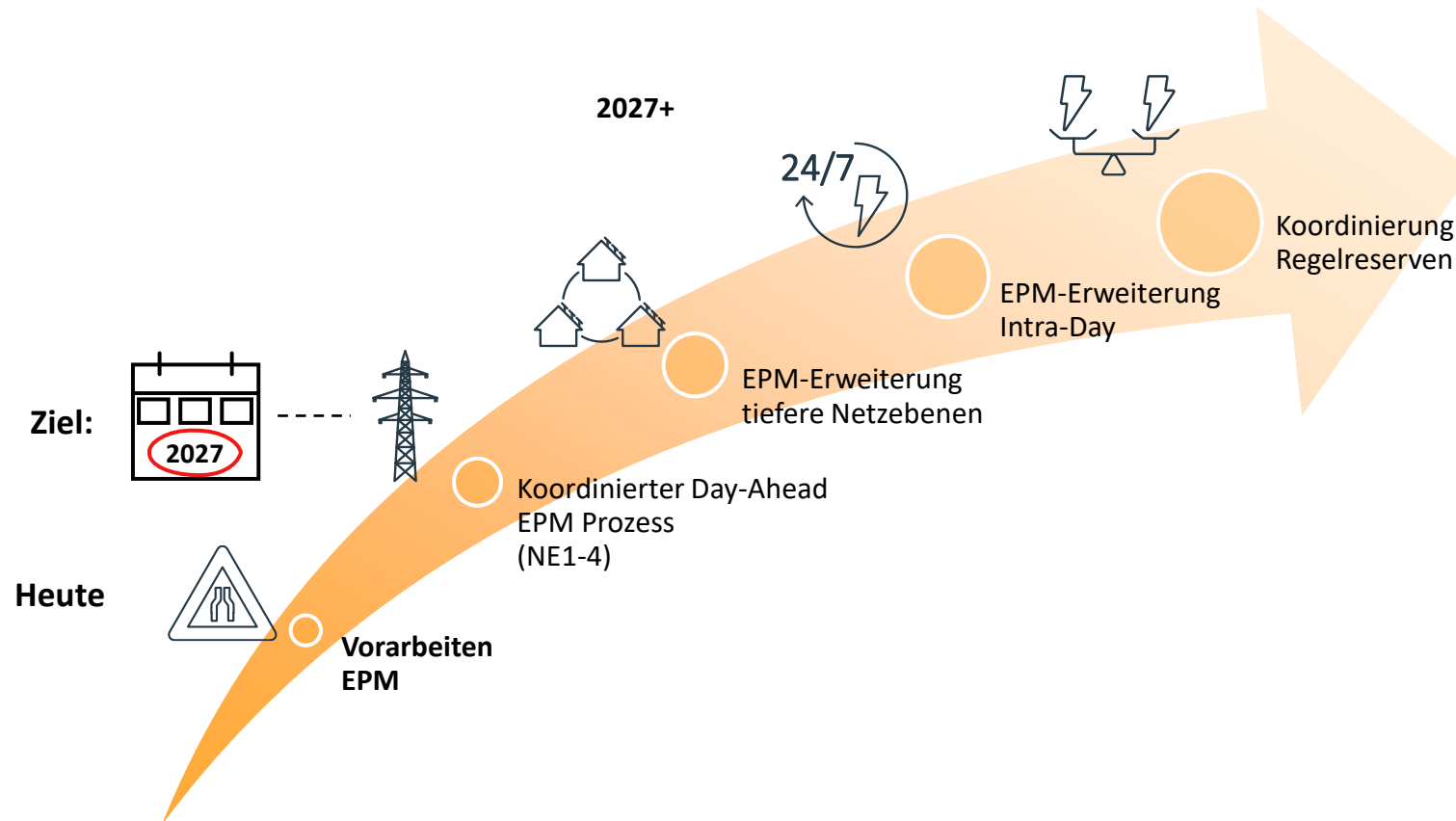
Vision von Systemführung 2.0



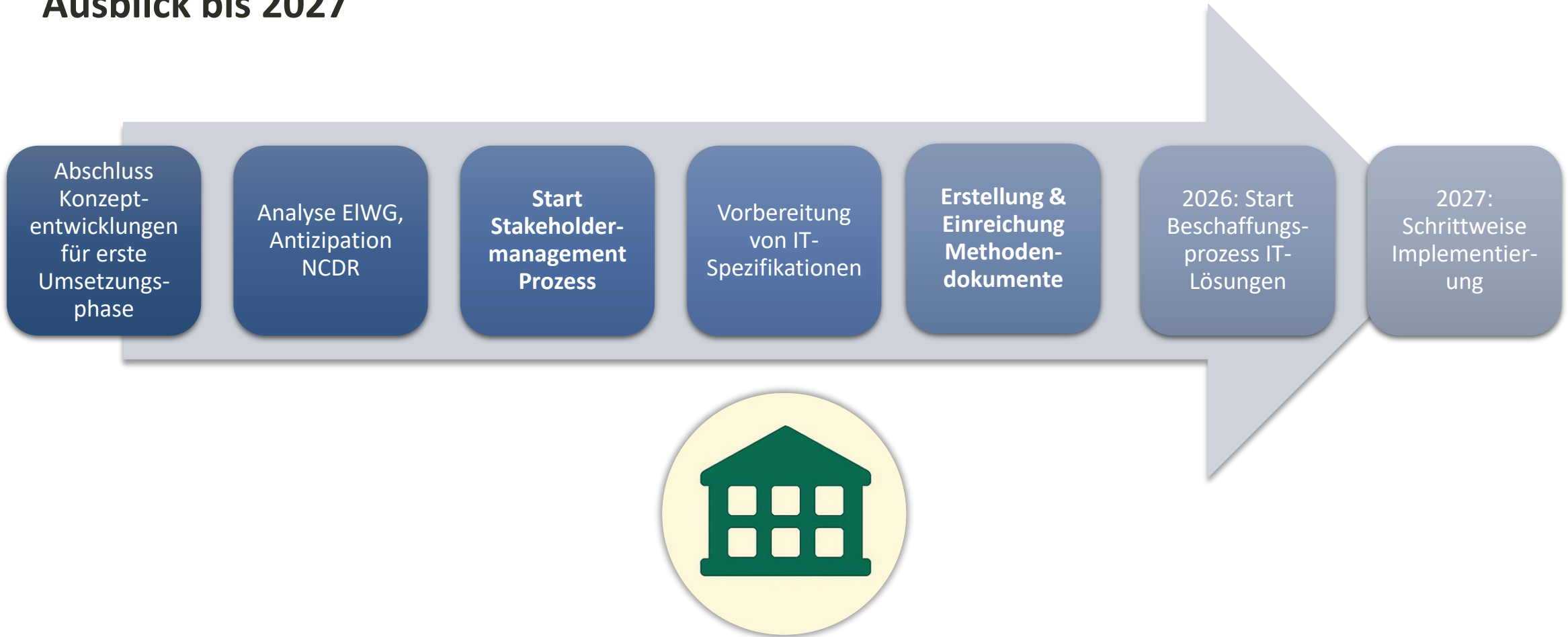
SF2.0 verbindet die kommerzielle mit der physikalischen Welt.

Umsetzungsziele

Schrittweise Entwicklung:



Ausblick bis 2027



Zur reibungslosen gemeinsamen Abwicklung wird eine Organisation (GmbH) gegründet, derer Leistungen sich die Netzbetreiber bei der Umsetzung bedienen

Konsultation und Stakeholder Einbindung

Der Vorschlag für die gemeinsame Vorgehensweise der Netzbetreiber (§ 139) und die digitale Infrastruktur gemäß § 142 sind durch die Netzbetreiber zu konsultieren.

- Findung einer Methode/eines Verfahrens unter den Netzbetreibern
- Rücksprache mit Marktteilnehmern zu den ausgearbeiteten Ideen – Vorbereitung auf die Konsultation
- Veröffentlichung des offiziellen Konsultationsmaterials
- Webinar zur Konsultation
- Einreichung gegenüber E-Control
- Erlassen einer Verordnung durch E-Control bezüglich Beschaffungsmodalitäten und Produktspezifikation (§139 (5))

Heute

Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

Prozessüberblick und Systeme

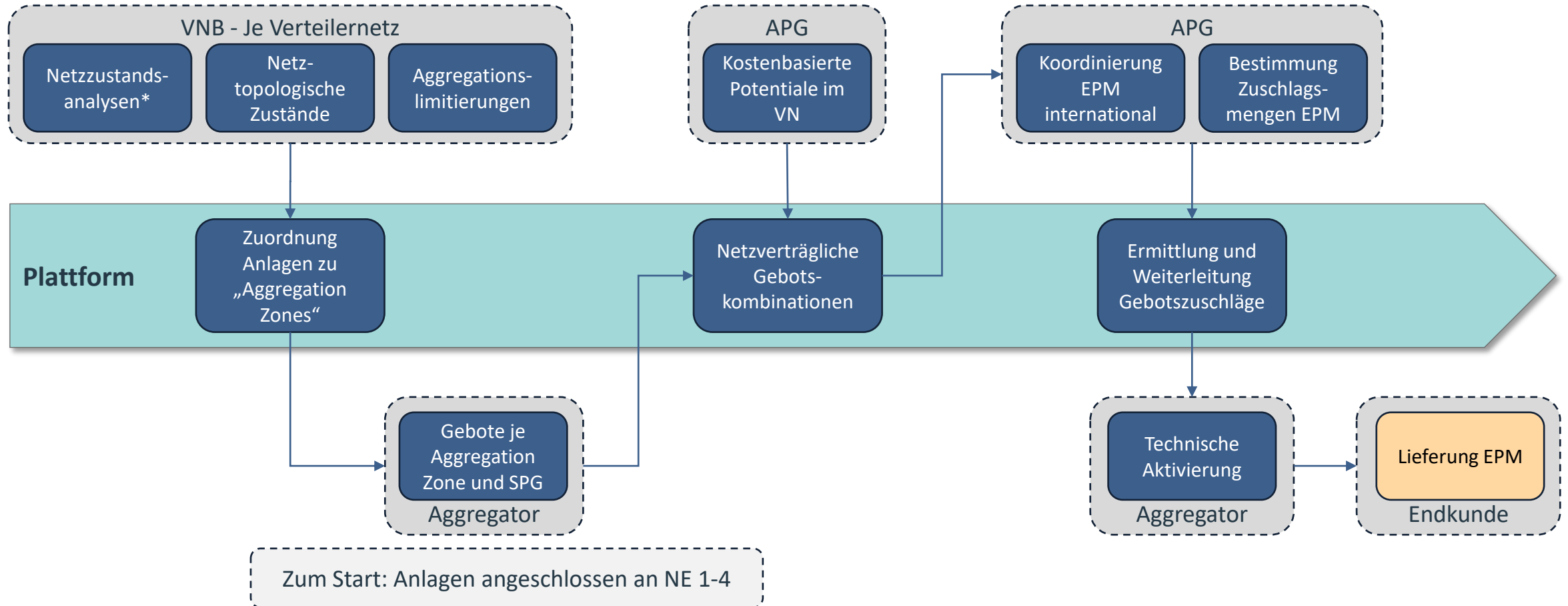
Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen / Abschluss



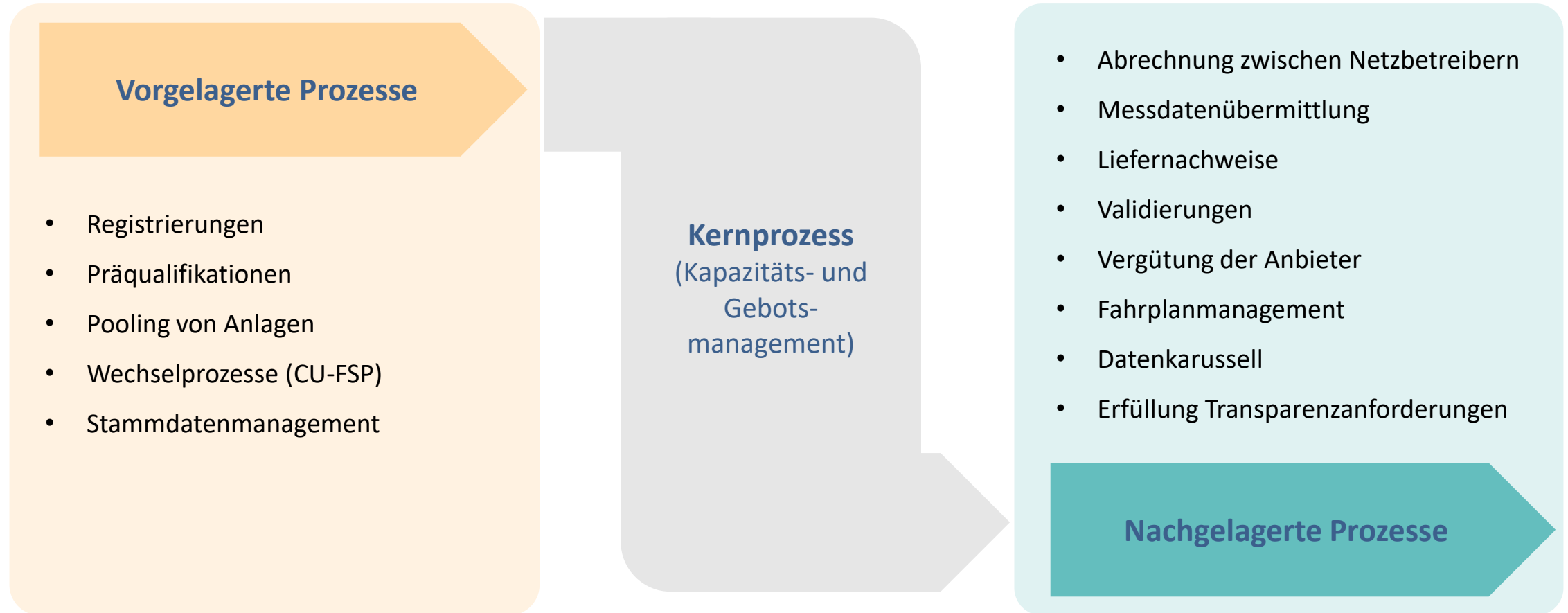
Prozessüberblick EPM (Day-Ahead) - Kernprozess

Schritt 1: Day-Ahead EPM auf NE 1-4



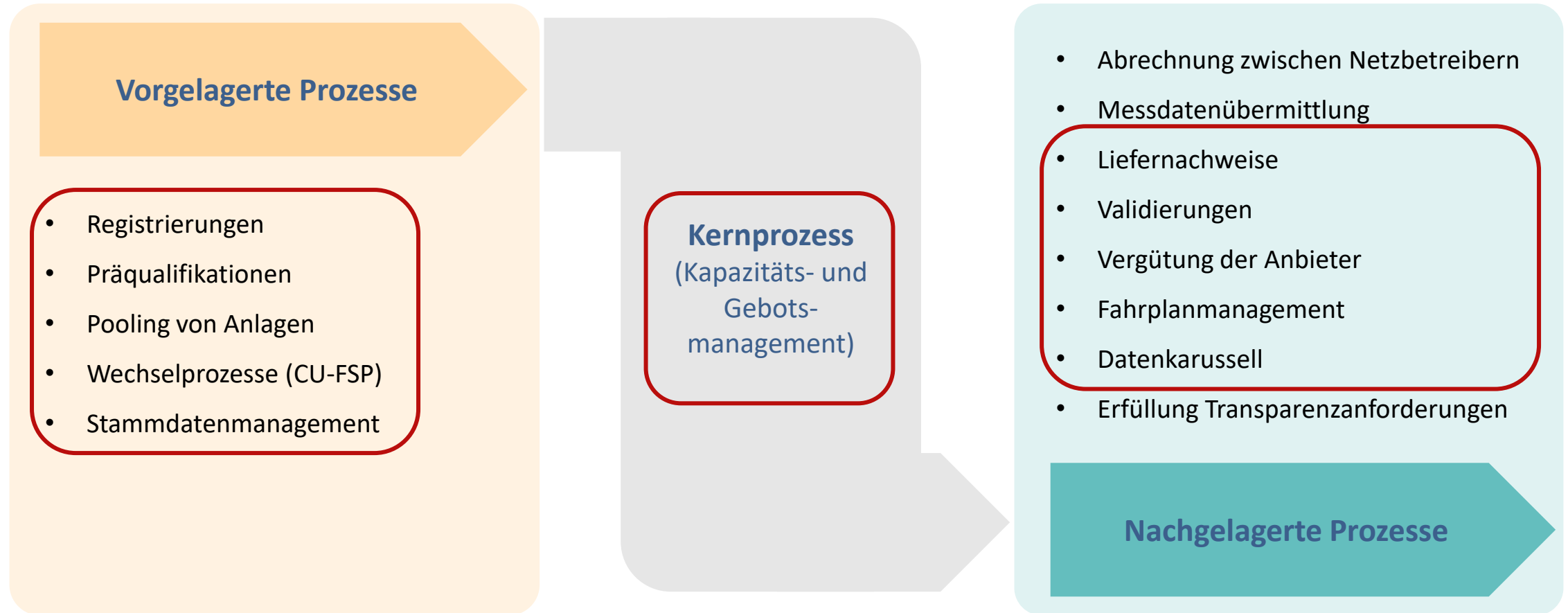
*Mitberücksichtigung impliziter Flexibilitäten

Gesamtprozessüberblick



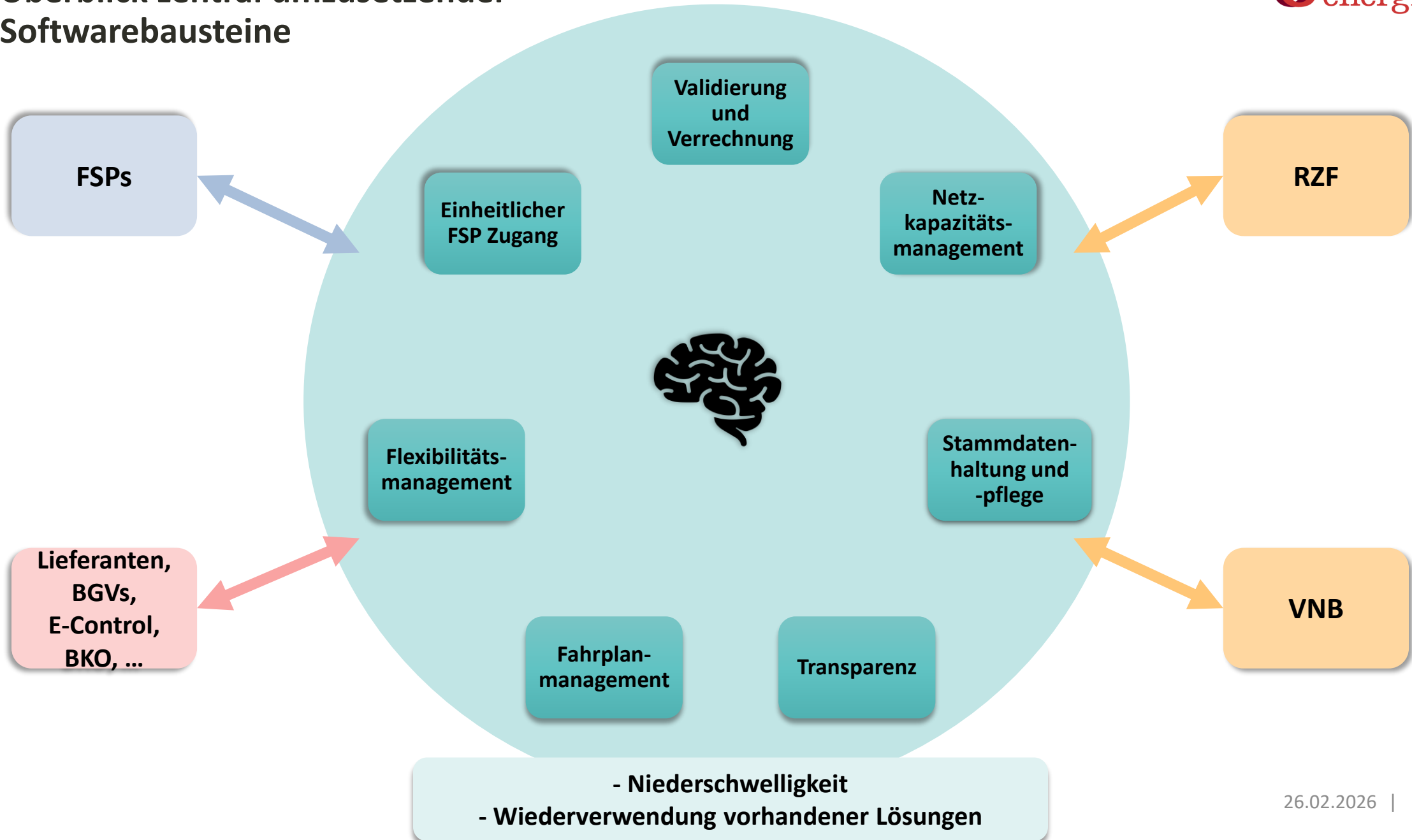
Sämtliche betroffene Marktteilnehmer müssen in die Prozesse eingebunden werden

Gesamtprozessüberblick



Sämtliche betroffene Marktteilnehmer müssen in die Prozesse eingebunden werden

Überblick zentral umzusetzender Softwarebausteine



Bestehen Fragen zu den Prinzipien?

Gibt es unklare Schritte, die erläutert werden sollten, bevor einzelne Details diskutiert werden?



Pause (15 Min)



Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

Prozessüberblick und Systeme

Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen / Abschluss



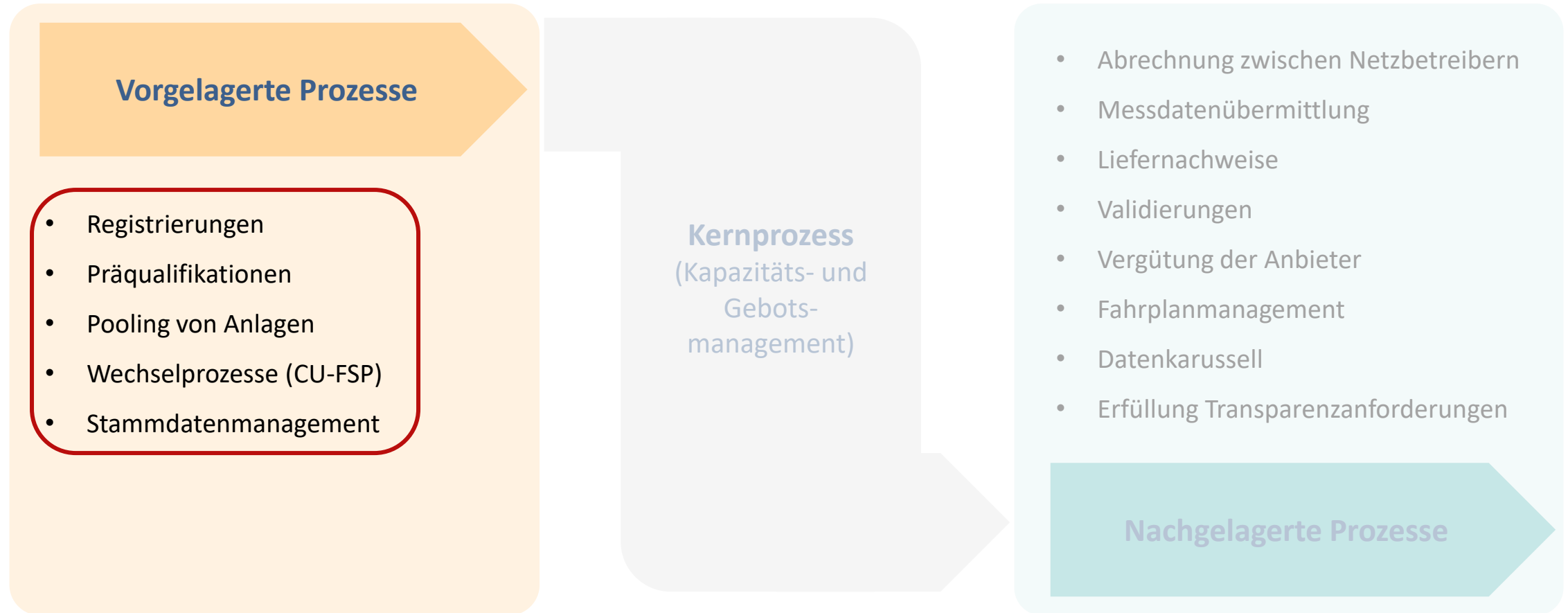
Stakeholder Termin SF 2.0

Informationsaustausch mit Marktteilnehmern und Lieferanten

- Datenaustauschwege (wahlweise EDA/Equigy)
- Wesentliche Veränderungen bei Prozessen
- Stammdatenprozesse
- Gebotsprozess – Stündliche Produkte unter Berücksichtigung der Netzrestriktionen
- Aggregation Zones - Dynamische Aggregation
- Zeitscheiben (Aggregationszonen – 8h)
- Liefernachweise/Validierung
- Datenkarussell



Gesamtprozessüberblick



Sämtliche betroffene Marktteilnehmer müssen in die Prozesse eingebunden werden

Datenaustauschinfrastruktur - Zugänge

Marktprozesse in Österreich

 In Österreich werden auf Basis der Sonstigen Marktregeln die Marktprozesse und die Datenaustauschformate durch die Branche erarbeitet, konsultiert und veröffentlicht. Für den Datenaustausch wird lt. Sonstigen Marktregeln den Marktteilnehmern EDA kostenlos (Kostentragung durch die Netzbetreiber) zur Verfügung gestellt. Damit sollte es möglich sein, dass unabhängig von der Marktrolle und den Marktprozessen die Interoperabilität in Österreich gewährleistet ist. Dies wird auch für die Marktprozesse und den Datenaustausch im Zusammenhang mit SF 2.0 entsprechend durchgeführt.



Europäischer Interoperabilitäts-Ansatz

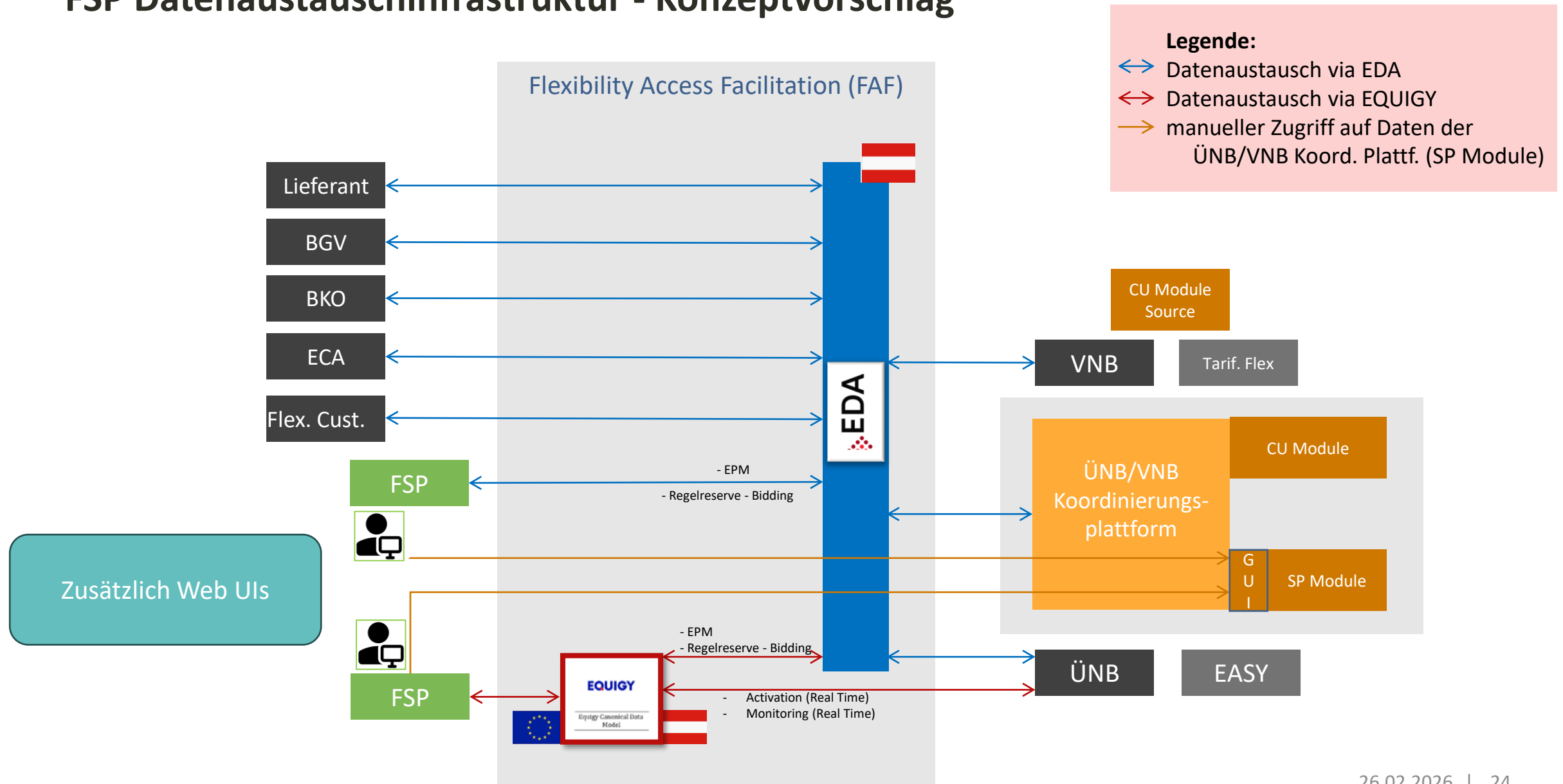
 Über die Implementing Regulation on Interoperability will man in Europa übergreifend über die Mitgliedsstaaten die Interoperabilität herstellen. Dazu werden in den Joint Task Forces der EU DSO Entity und ENTSO-e entsprechende Referenzmodelle erarbeitet.

Marktakteuren sollte damit die Möglichkeit geschaffen werden, mit geringerem Aufwand in unterschiedlichen Ländern in deren Rolle aufzutreten. EQUIGY wird u.a. für Österreich ein technisches Mapping speziell für die Prozesse im Kontext Implementing Regulation on Interoperability for Demand Response bereitstellen.



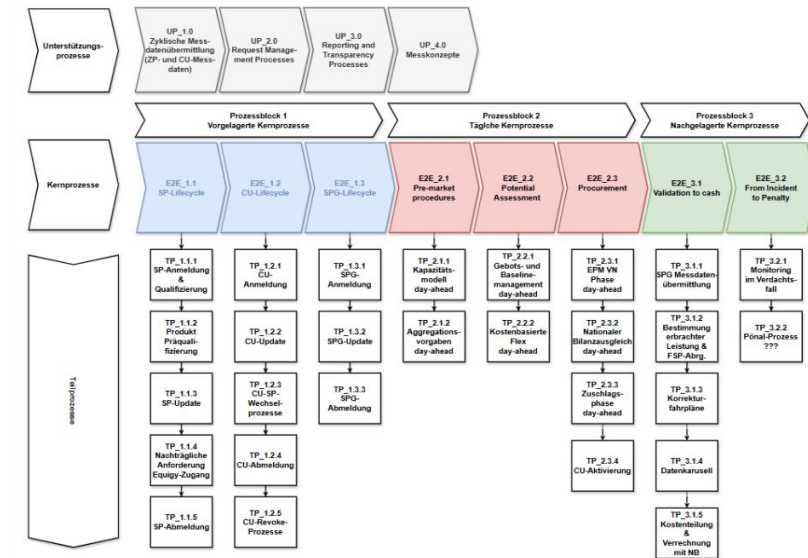
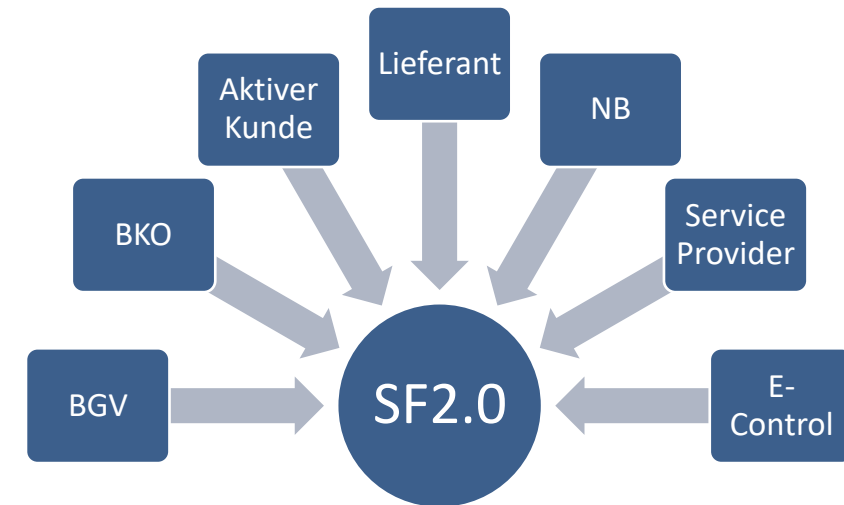
Umsetzung: Kombination der beiden existierenden Lösungen, unter Ausspielung der Stärken beider.

FSP Datenaustauschinfrastruktur - Konzeptvorschlag

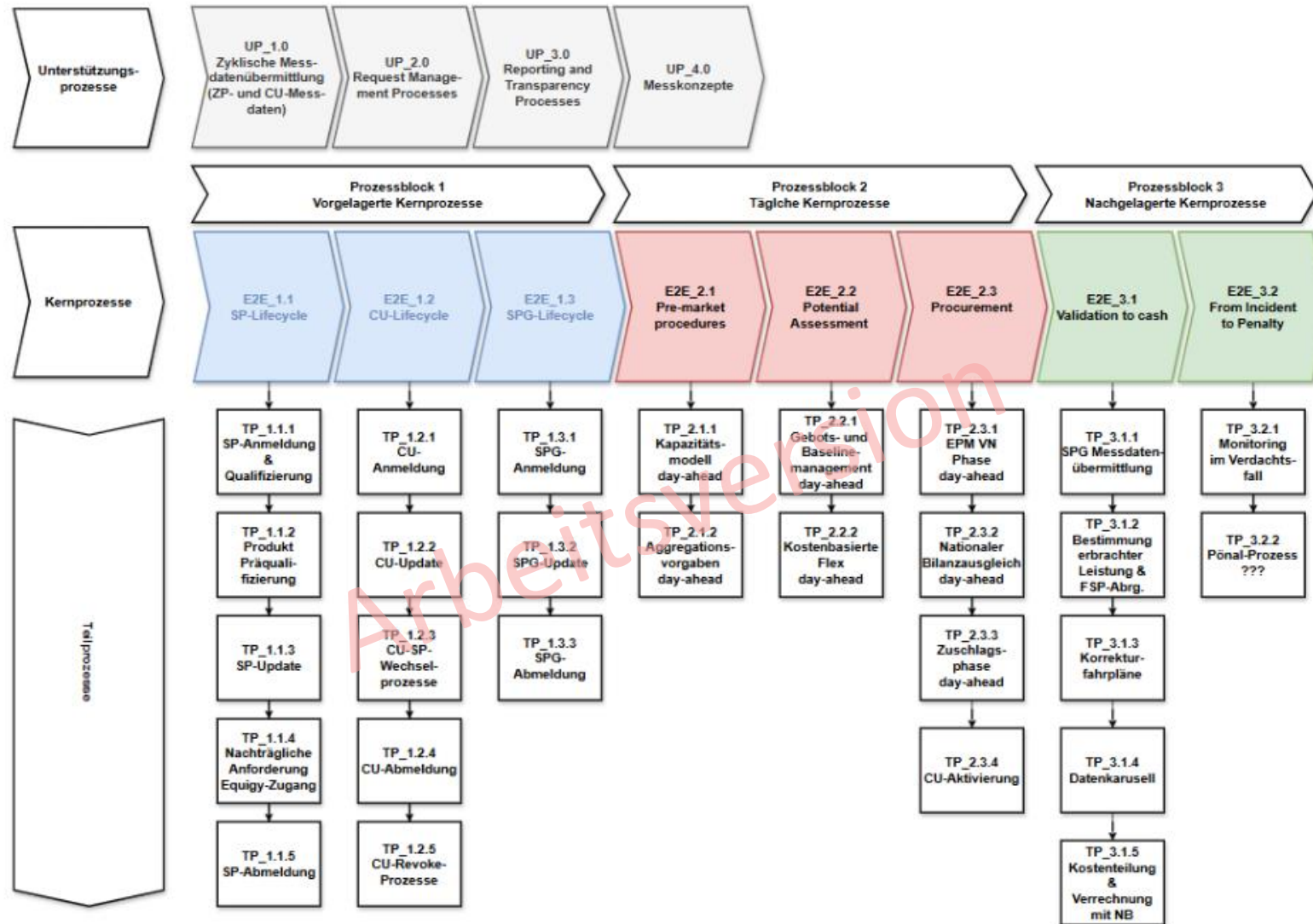


Neue Prozesswelt

- Stärkere Koordinierung über alle Netzebenen und NB (interne Konsultation)
- Kommunikation/Prozesse nach Außen werden über ebUtilities konsultiert, nach Vorgaben aus SoMA MaKo
- Bestandsmarktprozesse wiederverwendet, bzw. erweitert oder wo notwendig neu
- Zunehmende Digitalisierung von Marktprozessen
- Erstmals Konsultation eines Gesamtprozesses (mehrere Prozessebenen)

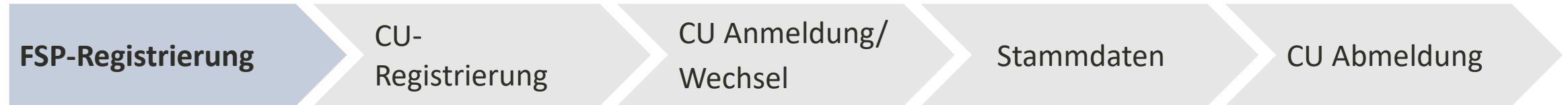


Prozesslandkarte – zu konsultierende Prozesse



Registrierungs- und Wechselprozesse

Eintritt FSP in den Flexibilitätsmarkt

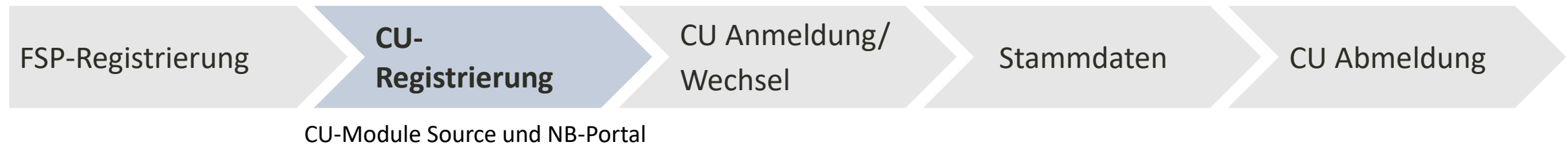


SP Module Online App

- Antrag auf Zugang zu Flex Register (SP Module lt. Network Code on Dem. Resp.)
- Antrag Markteintritt
- Vergabe einer Marktpartner-Nummer (zB AT123456)
- Zuordnung des FSP zu seiner Bilanzgruppe

Registrierungs- und Wechselprozesse

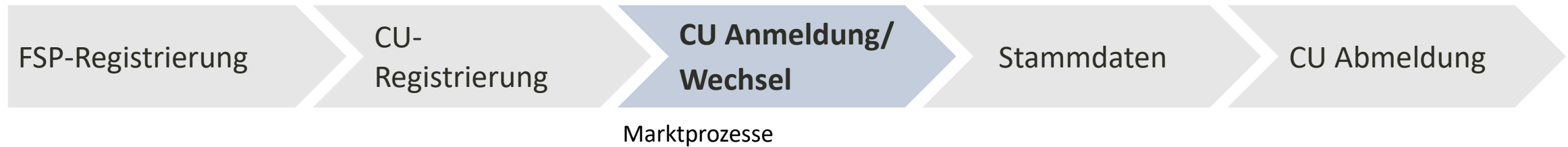
Registrierung/Update einer Controllable Unit (CU)



- Prüfen, ob Grundvoraussetzungen zur Teilnahme am Flexibilitätsmarkt erfüllt sind (z.B. abgeschlossener Netzzugangsvertrag, kein Opt-Out)
- Registrierung (und Update) Technical Ressourcen (TR)
- Vergabe einer CU-ID, um eine eindeutige Identifikation zu ermöglichen
- Messkonzept festlegen
- optional auf Kundenwunsch: Aufbau Abrechnungszählpunkt(e) (Voraussetzung Submeter durch ANB)
- Zuordnung zu Hauptzählpunkt(en)
- Zuordnung der TR(s) zur CU
- Übermittlung von technischen Daten zur CU und TR an betroffene Akteure

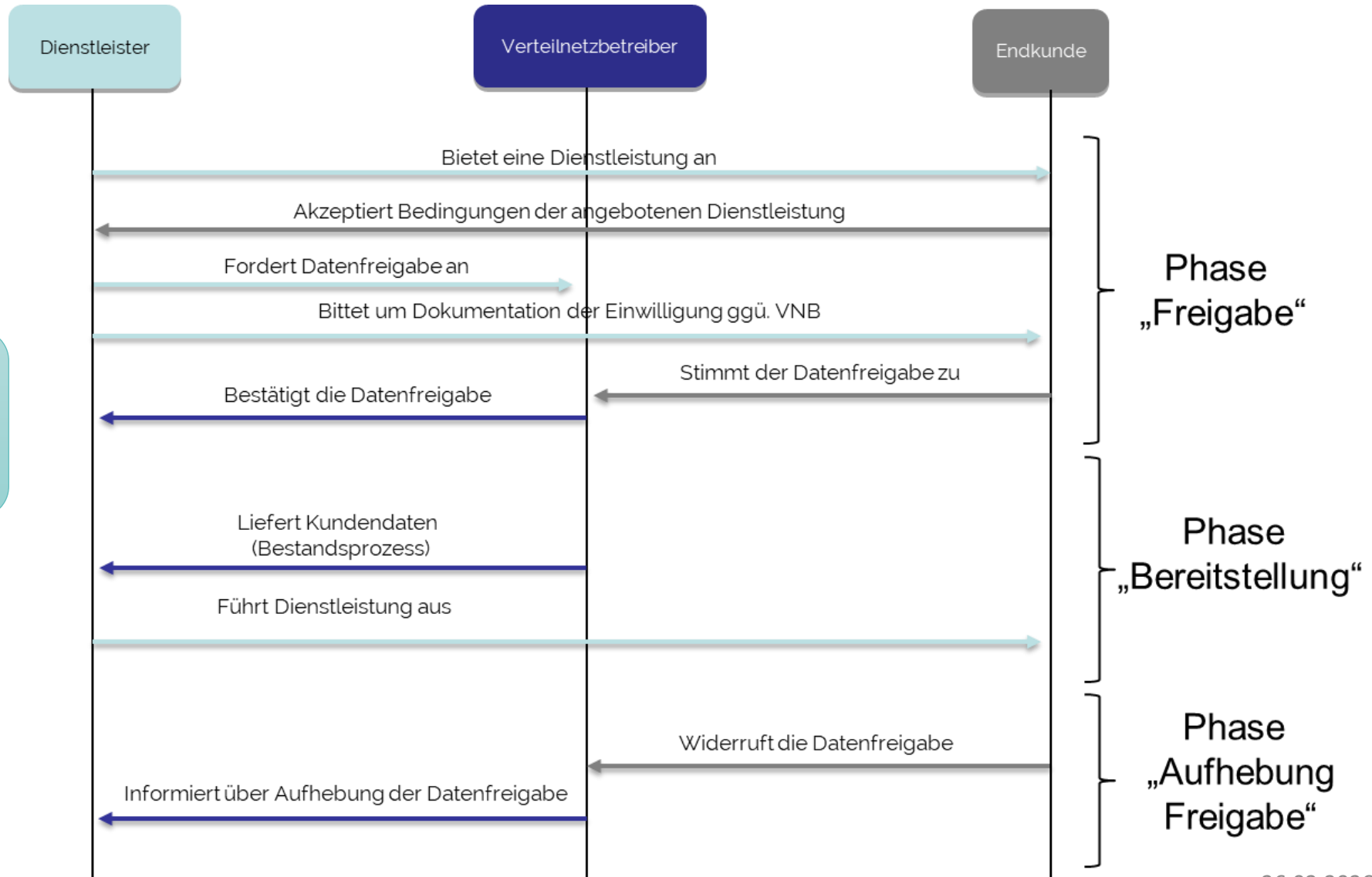
Registrierungs- und Wechselprozesse

Anmeldung bzw. Wechsel einer CU bei einem FSP



- Voraussetzung ist die abgeschlossene FSP- und CU-Registrierung, sowie ein gültiger Vertrag zw. Endkunde und FSP
- Daten- und Informationsaustausch über standardisierte Marktprozesse
- Im Falle eines FSP-Wechsels startet der neue FSP den standardisierten CCM-Marktprozess. Im Anschluss kann durch eine ausdrückliche Freigabe der Anforderung des Kunden der Wechsel durchgeführt werden.
- Datenfreigabe erfolgt über das Webportal des Netzbetreibers
- Der Netzbetreiber informiert den betroffenen Lieferanten über die FSP-Zuordnung und Marktteilnahme

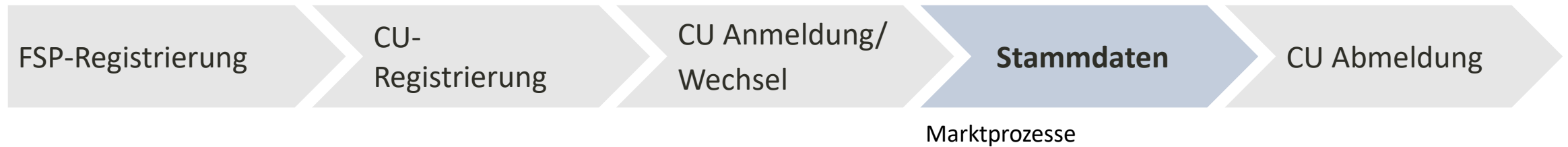
CCM-Prozessablauf



zusätzlich:
Info Marktteilnahme
an Lieferant.

Registrierungs- und Wechselprozesse

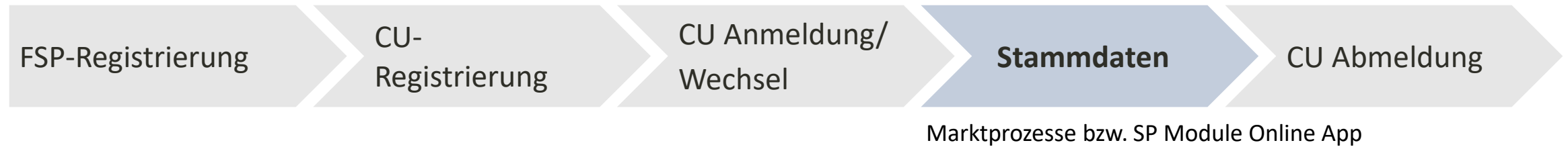
Austausch von definierten Stamm- und Messdaten zwischen FSP und Netzbetreiber



- Ausgetauscht werden Stammdaten zu Einzelzählpunkten und CUs.
- Zusätzlich zum initialen Datenaustausch soll dem FSP die Möglichkeit geboten werden, Stammdaten zu Einzelzählpunkten oder CUs über den entsprechenden Marktprozess anfordern zu können.
- Bei Änderungen an Stammdaten erfolgt eine Information mittels Marktprozess an den jeweiligen Marktpartner (z.B. bei einem FSP-Wechsel an den Lieferanten, bei einem Lieferantenwechsel an den FSP)

Registrierungs- und Wechselprozesse

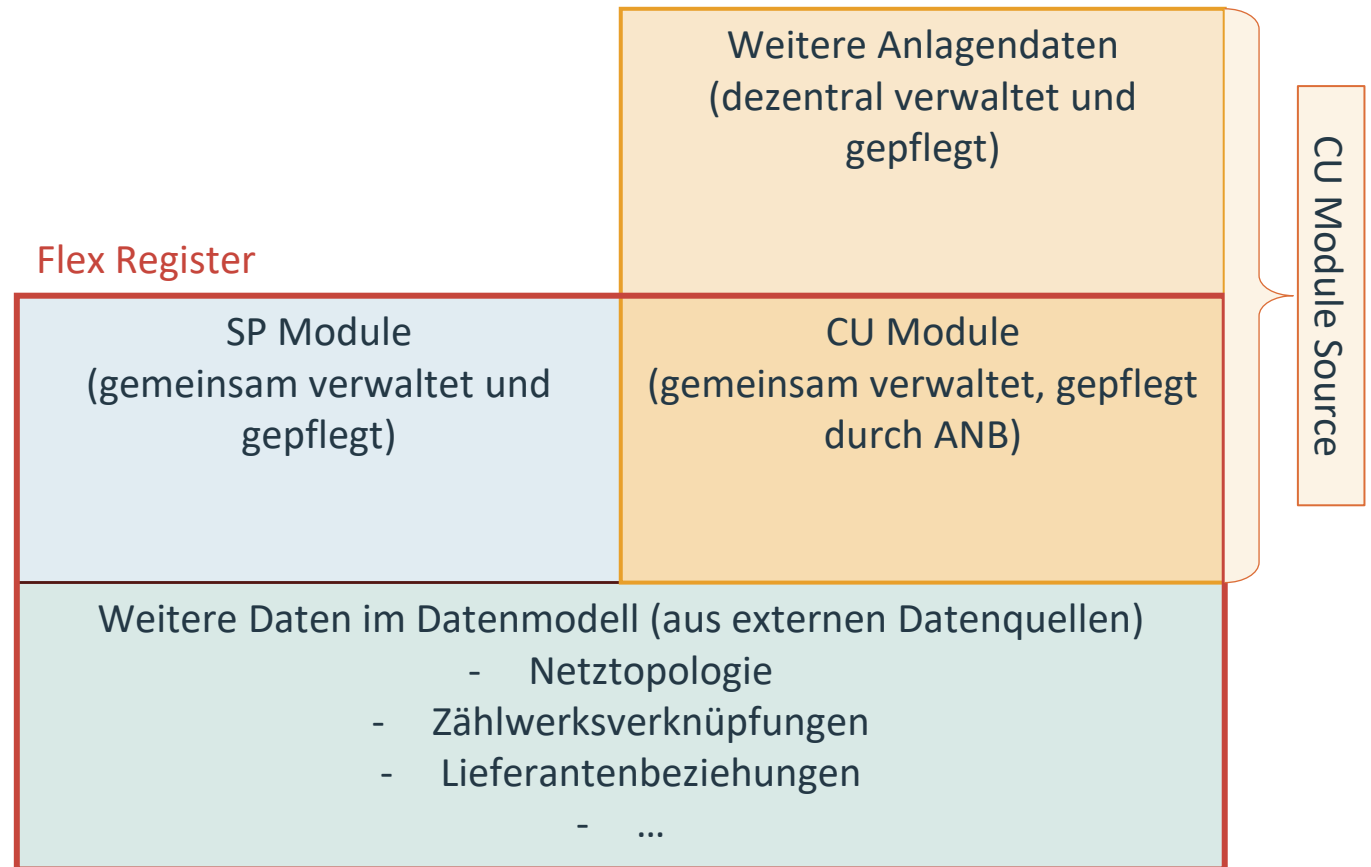
Austausch von FSP Stammdaten



- SP Stammdatenupdates (z.B. Anschrift, Verrechnungsdaten)
- Service Providing Group (SPG) Verwaltung
- Geführter Präqualifikationsprozess
- Anpassungen Anbindungsart für den Datenaustausch
- FSP Abmeldung

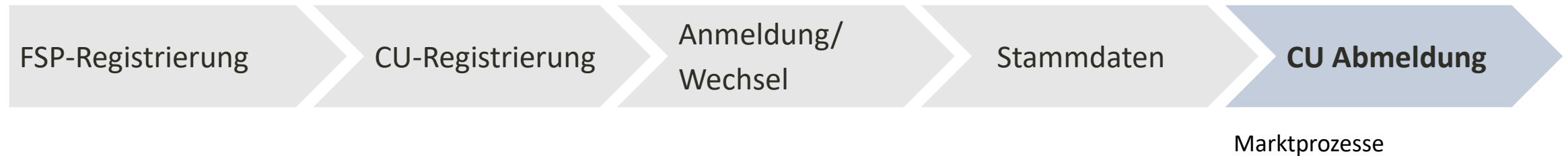
Stammdatenhaltung

- Zentrale Stammdatenhaltung (Flex Register)
- Anlagendaten gepflegt durch Anschlussnetzbetreiber
- Service Provider (SP) Daten zentral verwaltet inkl. Webzugang



Registrierungs- und Wechselprozesse

Beendigung der Teilnahme einer CU am Flexibilitätsmarkt



Auslösende Ereignisse sind:

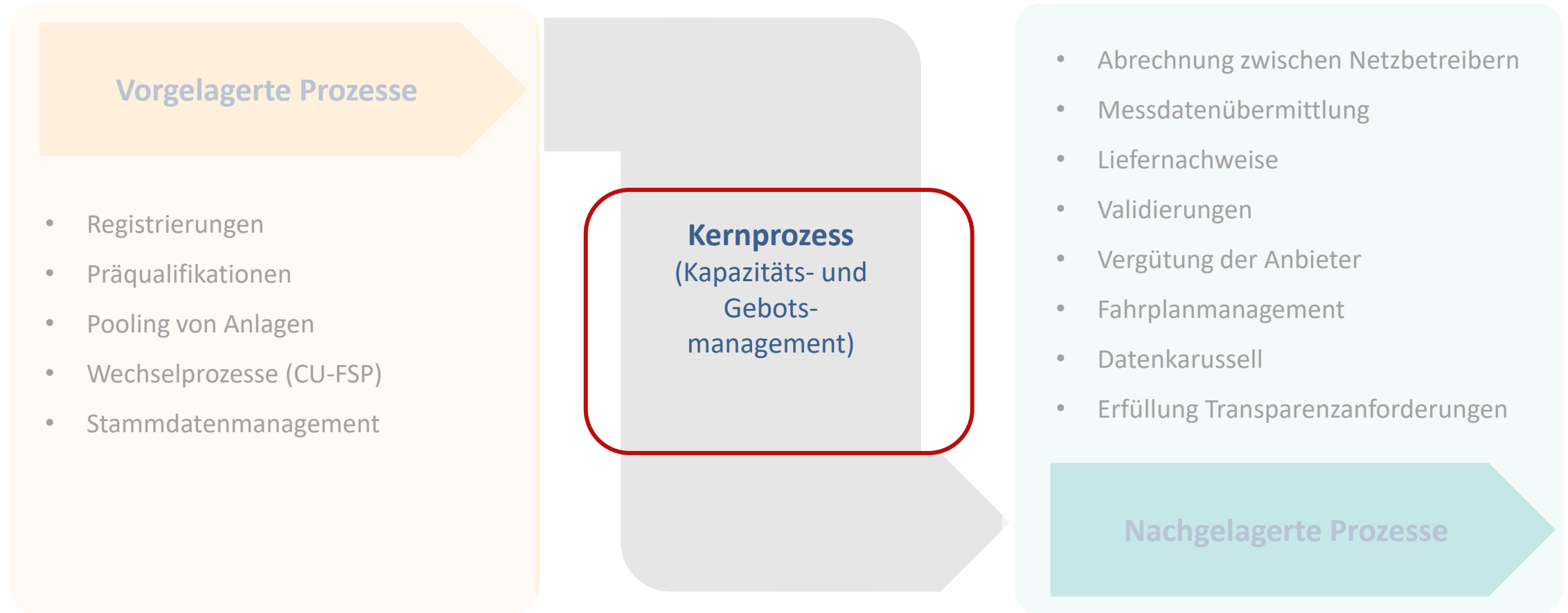
- Auszug aus der Anlage
- FSP beendet den Vertrag
- Kunde beendet den Vertrag

Abhängig vom auslösenden Ereignis wird der entsprechende Abmelde- bzw. Deregistrierungsprozess entweder durch den FSP oder dem Netzbetreiber ausgeführt.

**Gibt es Fragen/Anmerkungen
zu den Datenaustäuschen und
den vorgelagerten Prozessen?**



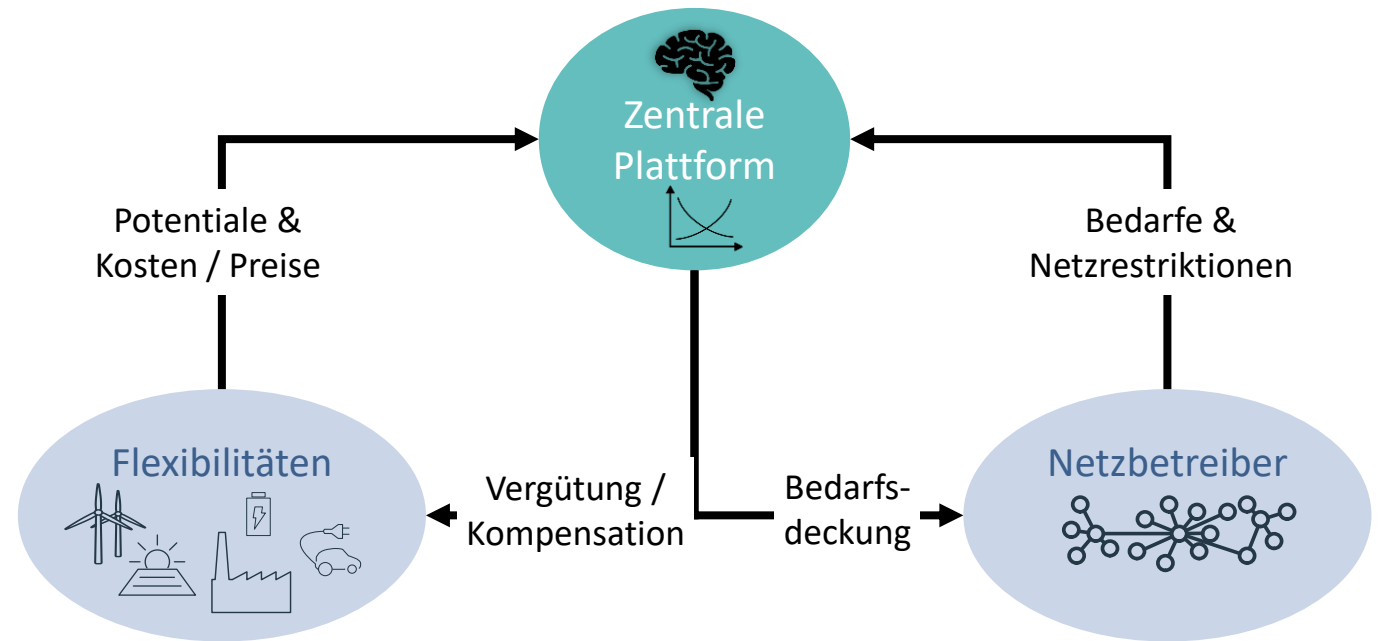
Gesamtprozessüberblick



Sämtliche betroffene Marktteilnehmer müssen in die Prozesse eingebunden werden

Anforderungen an den Prozess

- Gemeinsames Vorgehen zwischen Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber
- Harmonisiert verwendbare Produkte für Übertragungs- und Verteilernetz
- Ortsinformation des Produkts entscheidend für die Anwendung
- Netzrestriktionen im Verteilernetz müssen berücksichtigt werden



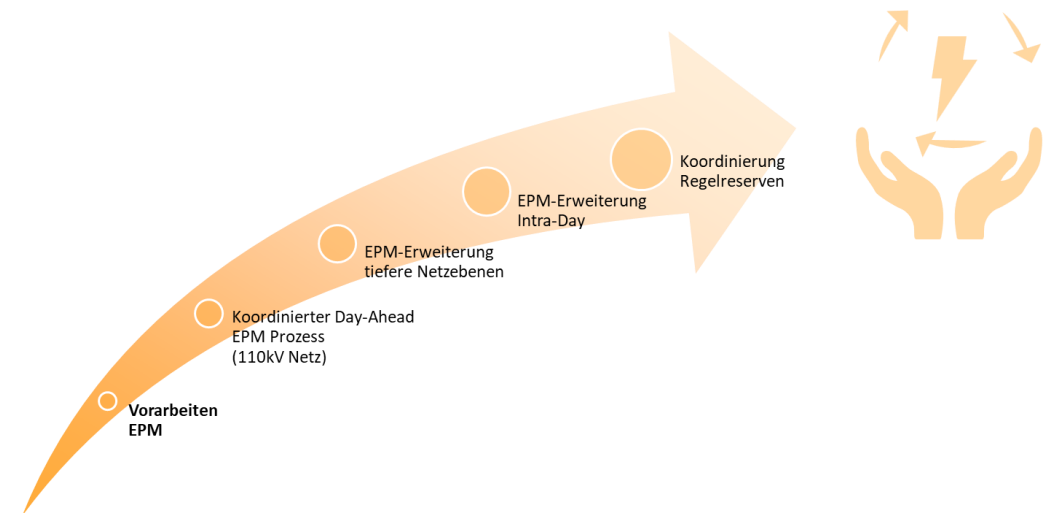
Start mit Engpassmanagement im Übertragungsnetz

Maßnahmen	Zeitvariable Netznutzung / Regelbarer Tarif	Flexibler Netzzugang	Spitzenkappung	EPM im ÜN+VN (Redispatch)	EPM im ÜN (Anordnung)
Gesetzliche Grundlage	§128	§103/104	§101	§139/§140/§142	§140 (1) Z.2

Erzeuger mit installierter Leistung über 1 MW kostenbasiert

Gemeinsames EPM-Produkt für Übertragungs- und Verteilernetz – über marktbasierende Angebote:

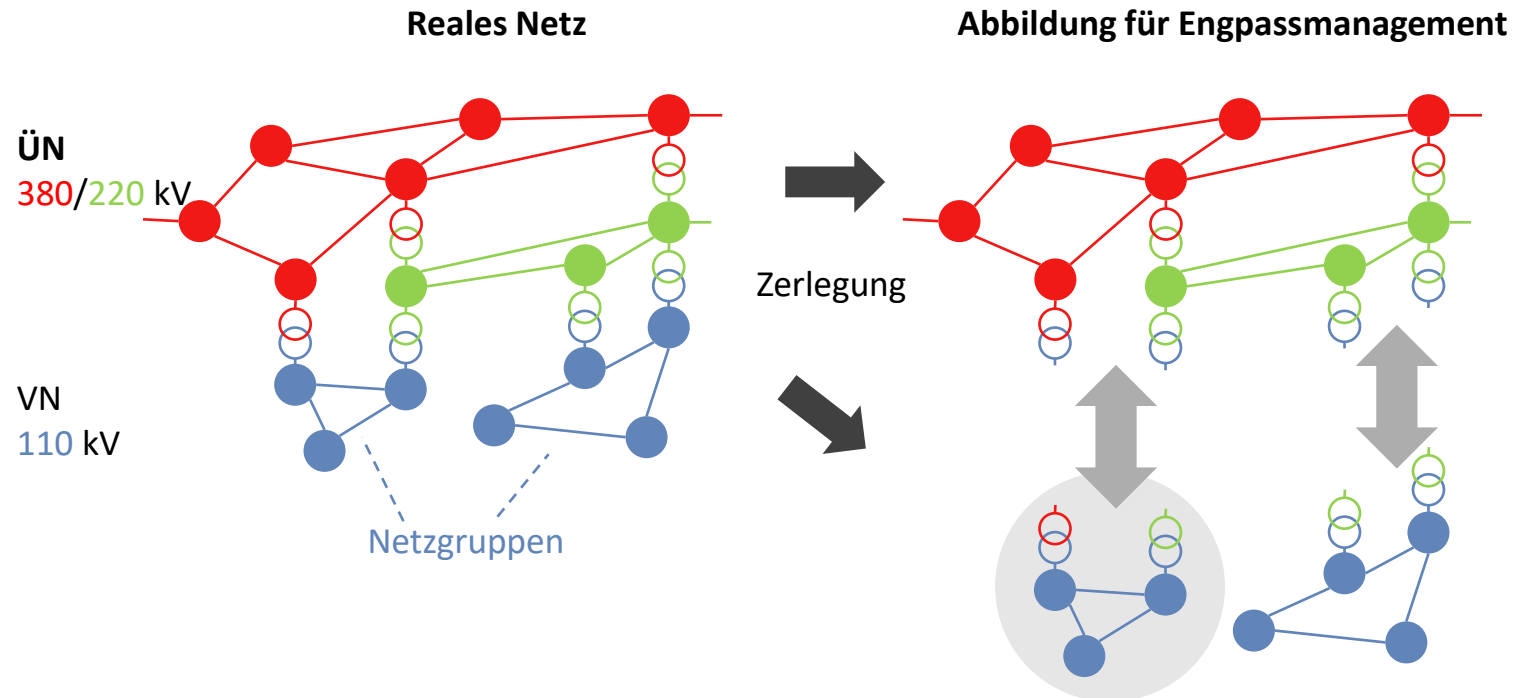
- Flexible Lasten (> 500 kW)
- Erzeuger und Speicher unter 1 MW (zw. 500 kW und 1 MW, EE?)
- Pooling gemäß Aggregationsvorgaben (Aggregation Groups)
- Produktpräqualifikation ähnlich zu Regelenergie (gemeinsam für alle NB)
- Wesentliche Zeitpunkte für den Markt:
 - Festlegung der Aggregationszonen ca. 15:00 D-1
 - Gate-Opening nach Abschluss der Day Ahead Auktion (ca. 15:30 D-1)
 - Gate-Closing ca. 16:00 D-1
 - Gebotszuschläge nach Berechnung der Engpasslösungen, gegen Ende des Tages (Ziel ca. 22:00 D-1)
- Technische Aktivierung durch FSP – kein Aktivierungssignal
- Baseline notwendig



? Ob eine Teilnahme von EE im ersten Schritt möglich sein wird, befindet sich noch in Abklärung

Pooling – Basis für den Kernprozess

Grundkonzept: Zerlegung & Koordination über Schnittstelle VN/ÜN



Engpassbehebung im ÜN

- ÜN knotenscharf
- VN aggregiert an HÖS/110-kV-Knoten

Schnittstelle VN/ÜN:

- Aggregation der Kapazitäts- und Gebotsinformationen je Netzgruppe (galvanisches Teilnetz)

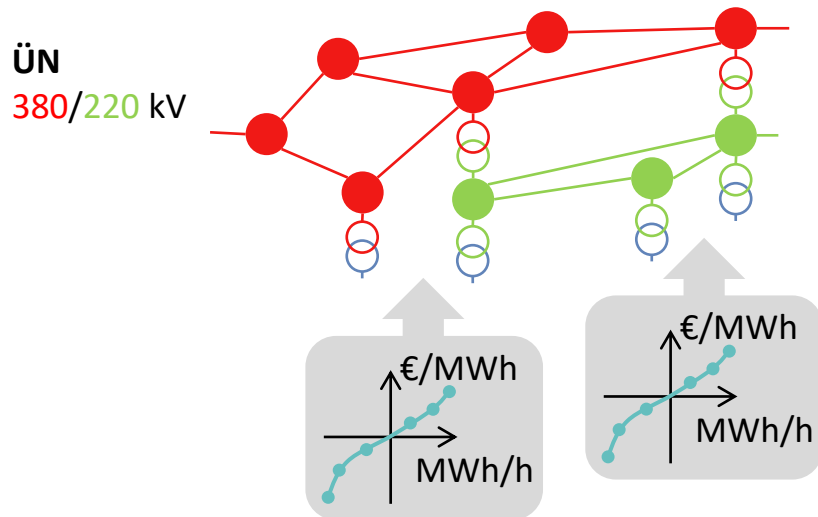
Engpassvermeidung/-behebung im VN:

- VN je Netzgruppe knotenscharf

Kapazitätsberechnung

Grundkonzept: Zerlegung & Koordination über Schnittstelle VN/ÜN

Abbildung für Engpassmanagement



Engpassbehebung im ÜN

- ÜN knotenscharf
- VN aggregiert an HöS/110-kV-Knoten

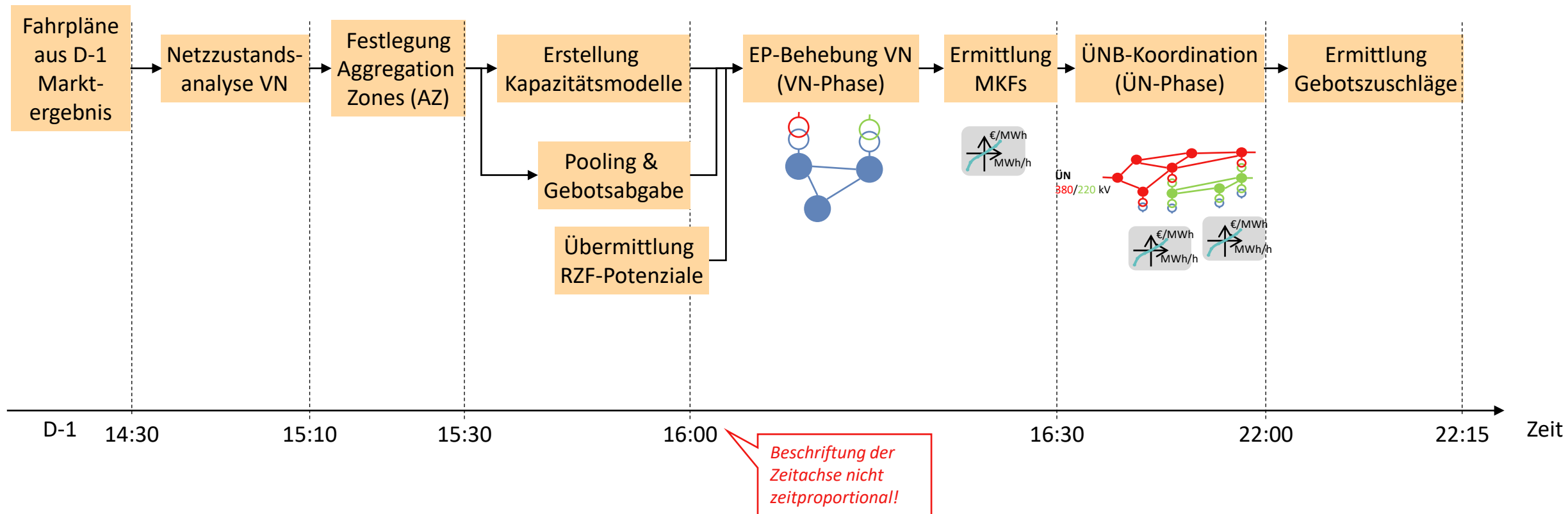
Schnittstelle VN/ÜN: Aggregation je Netzgruppe (galvanisches Teilnetz):

- Darstellung des Redispatchpotenzials mittels Mengen-Kosten-Funktion (MKF)
- MKF repräsentiert die Gebote* aus der Netzgruppe in der Reihenfolge, die kostenoptimal unter Berücksichtigung der Lastflusswirkung und Belastungsgrenzen im VN ist
- Örtliche Auflösung: Feste Aufteilung auf die Übergabestellen ÜN/VN

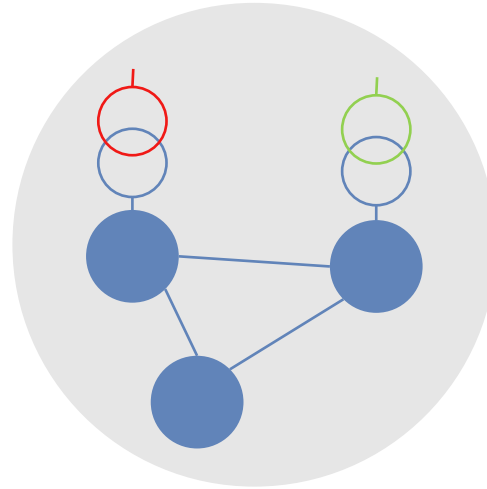
* „Gebot“ soll nicht per se marktbasierten Redispatch voraussetzen.
Kapazitätskonzept funktioniert auch für kostenbasierte Potenziale

Grober Ablauf des D-1-Engpassmanagementprozesses in SF2.0

Abhängigkeiten und zeitliche Randbedingungen

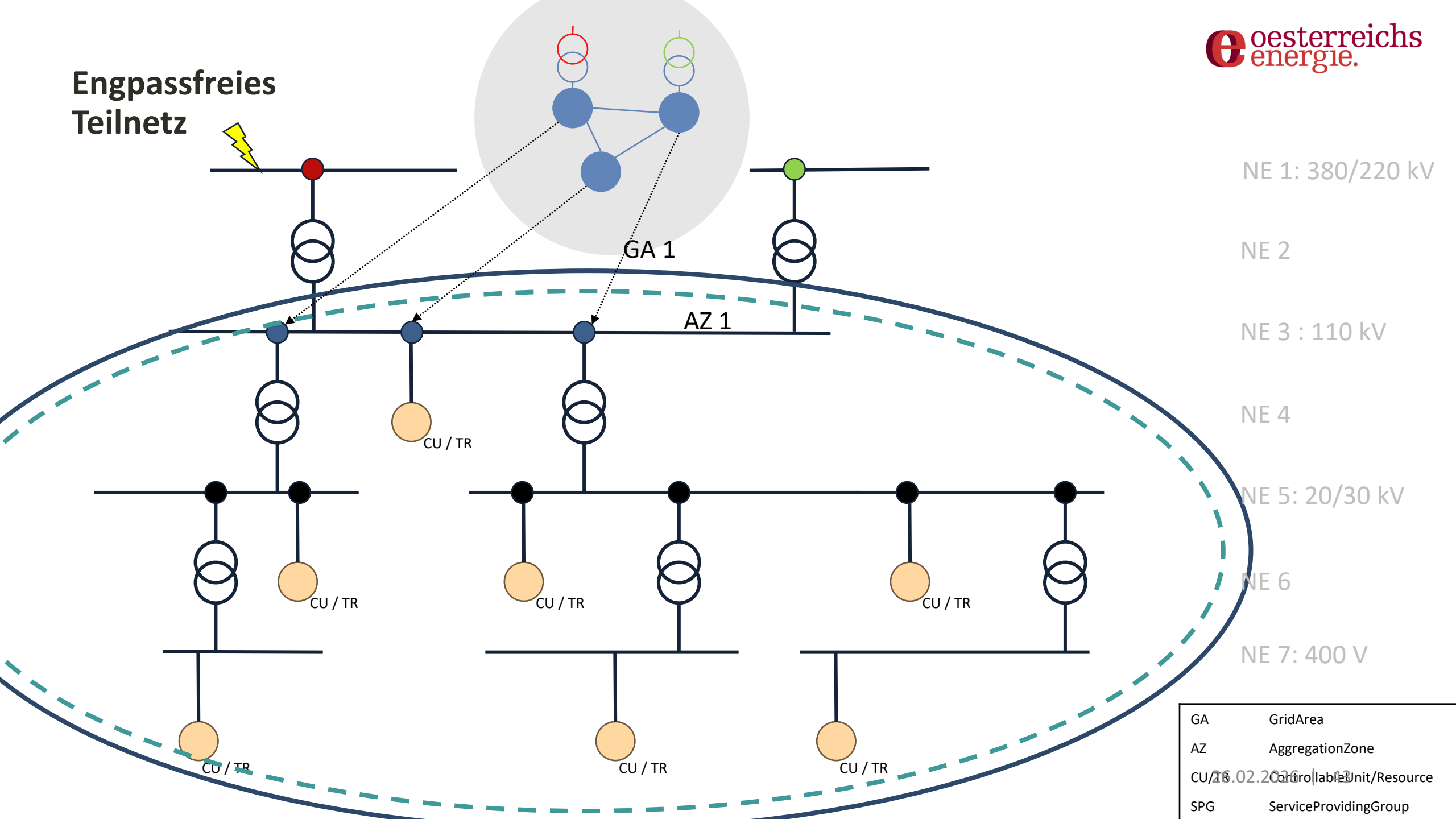


Pooling – Bildung Aggregation Zones



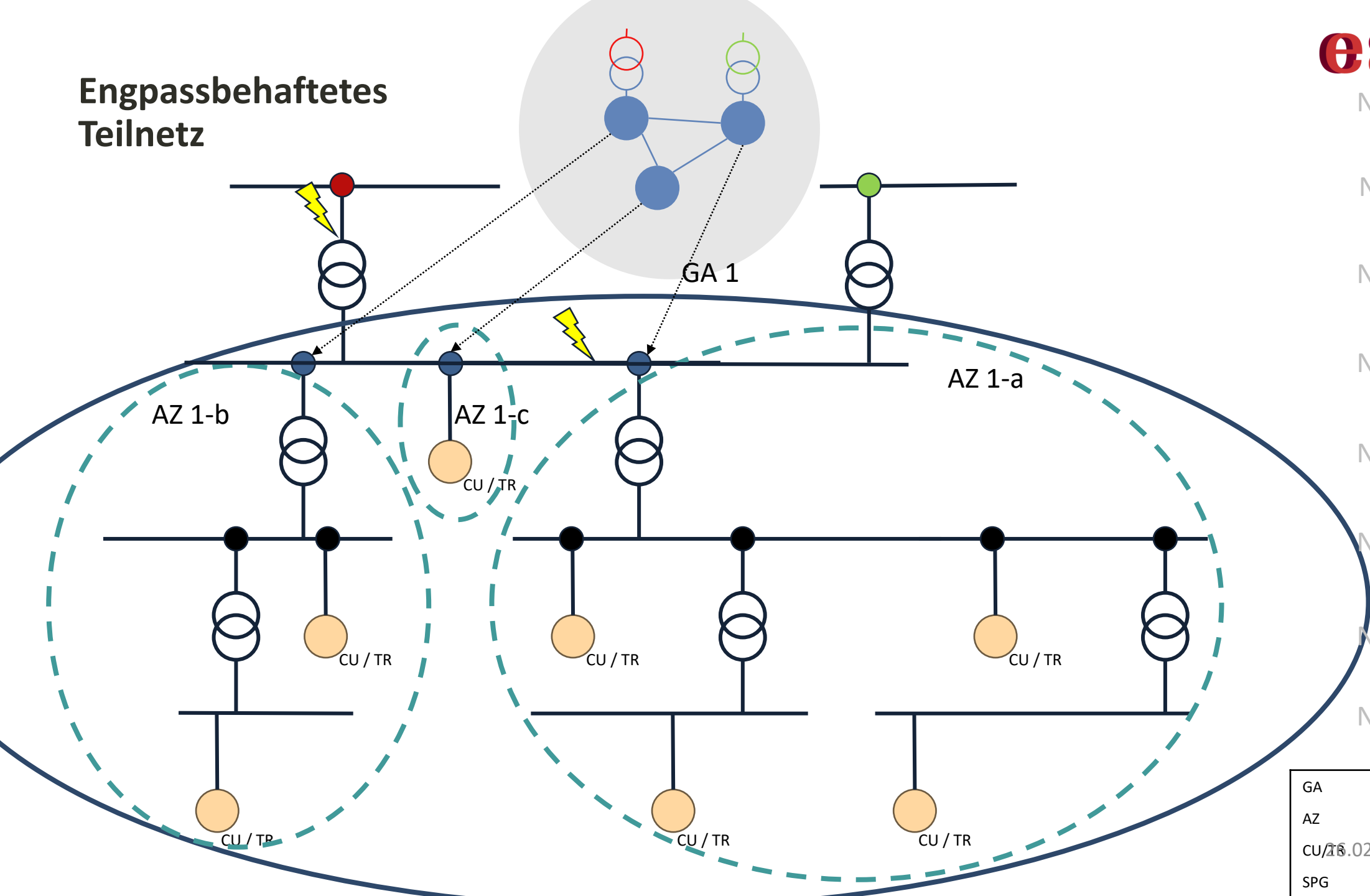
Innerhalb jedes galvanisch getrennten Netzgebietes entscheidet der VNB, ob Netzingpässe zu erwarten sind und kommuniziert, ob das Netzgebiet in „Aggregation Zones“ (AZ) je 110kV Netzknoten zerfällt oder das gesamte Netzgebiet eine AZ darstellt.

Engpassfreies
Teilnetz



GA	GridArea
AZ	AggregationZone
CU/TR	ControllableUnit/Resource
SPG	ServiceProvidingGroup

**Engpassbehaftetes
Teilnetz**



NE 1: 380/220 kV

NE 1: 380/220 kV

NE 2

NE 3 : 110 kV

NE 4

NE 5: 20/30 kV

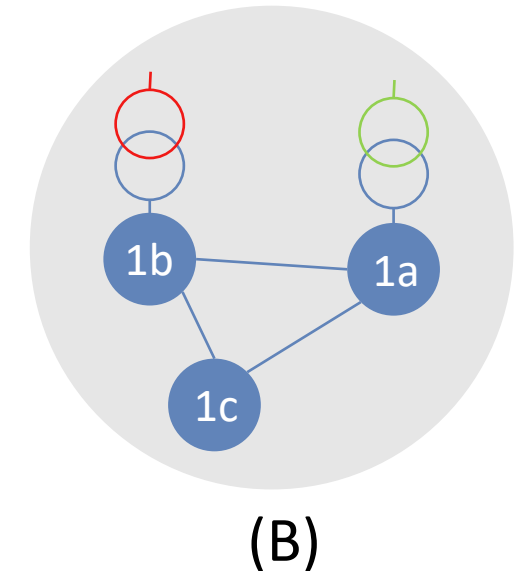
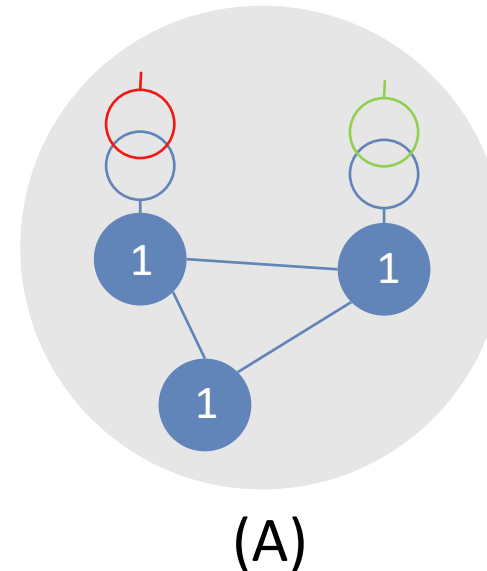
NE 6

NE 7: 400 V

GA	GridArea
AZ	AggregationZone
CU/TR	ControllableUnit/Resource
SPG	ServiceProvidingGroup

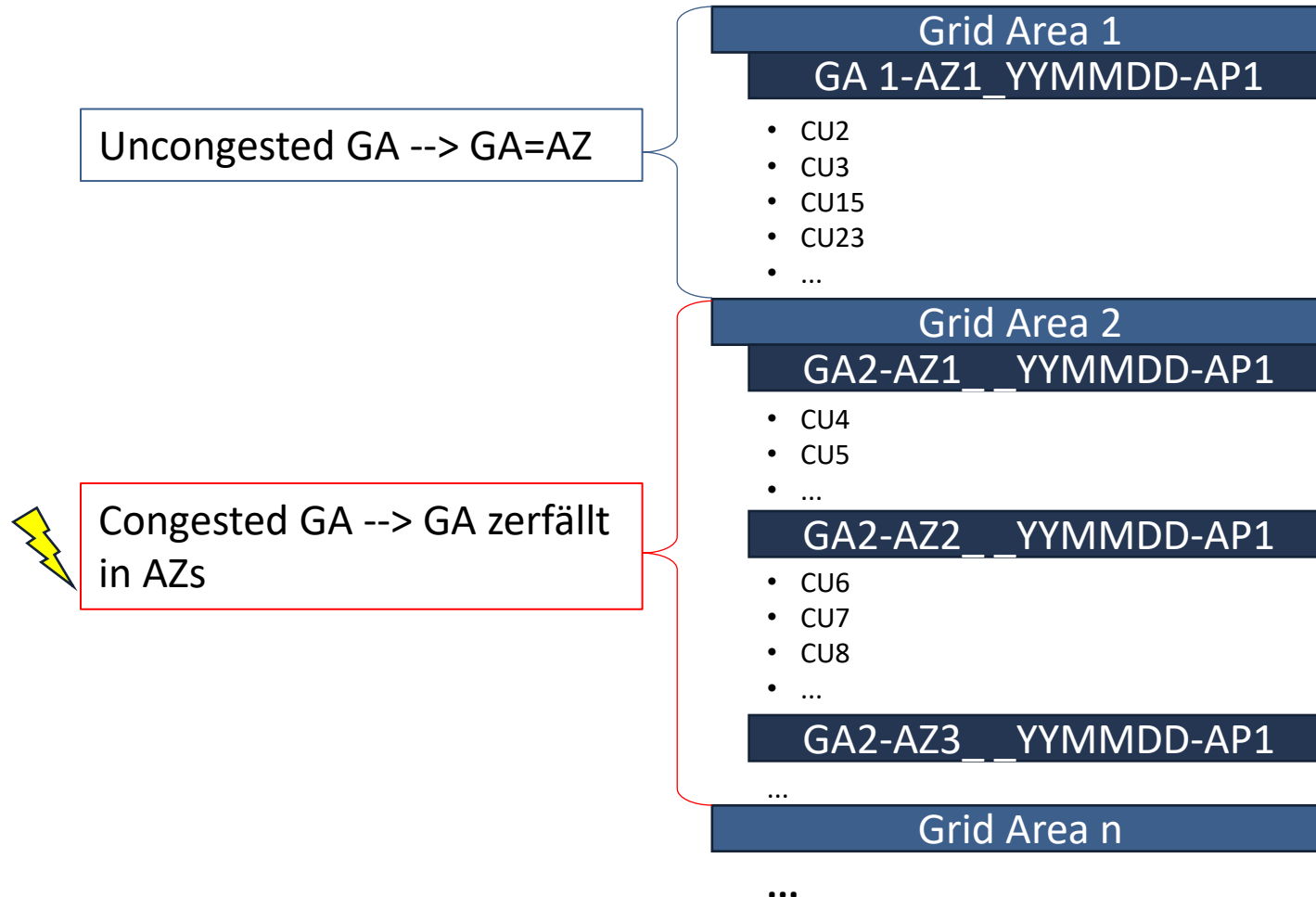
Pooling – Bildung Aggregation Zones

- Aggregationsvorgaben (Aggregation Zones) sind jeweils für 8 Stunden (Aggregation Period) des Folgetages konstant (00:00-08:00, 08:00-16:00, 16:00-24:00)
- Zerfall wird vor Gate Opening durch die NB bestimmt und an den Markt kommuniziert
- Geographische Unterteilung in 110 kV Netzknoten (B) oder galvanisch getrennte 110 kV Teilnetze (A) je nach Netzzustand
- 110 kV Teilnetze (A) als Standard - so wenig Einschränkung wie möglich
- Abbildung der Netzrestriktionen ermöglicht diskriminierungsfreie Auswahl der am besten wirksamen Gebote unter Berücksichtigung der mit einer Flexibilitätsinanspruchnahme verbundenen Kosten



Kommunikation Aggregation Zones an FSP

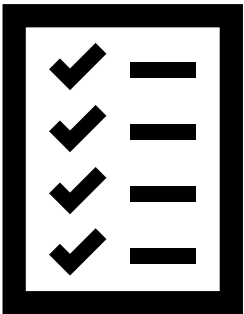
Kommunikation je FSP und SPG



für 8 Stunden Aggregation Period:
00:00:00 - 07:59:59
08:00:00 - 15:59:59
16:00:00 - 23:59:59

Kommunikation: alle vertraglich gesicherten CUs je FSP (wahlweise Push oder Pull Prinzip).
→ Information welche CUs gemeinsam gepoolt werden können.

Produkteigenschaften



- Day Ahead Produkt
- Stundenprodukt
- 1 MW Mindestgebotsgröße
- Produkt erfordert eine Baselinemeldung und Zuordnung zu veröffentlichten Aggregationsvorgaben
- Zu Beginn Engpasslösung für das Übertragungsnetz, Anlagen auf NE 1-4
- Engpasslösung für das Verteilernetz und Anlagen in tieferen Netzebenen als nächster Schritt

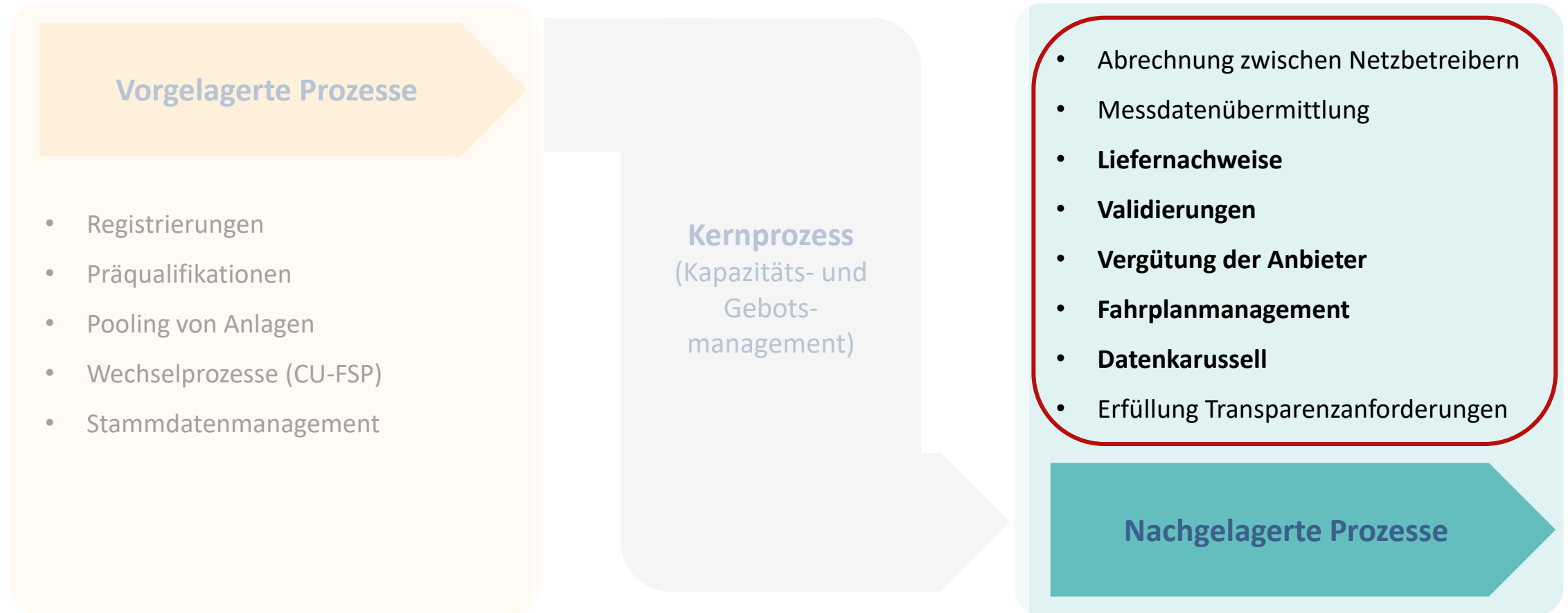
**Bestehen Fragen zum Produkt
und den
Aggregationsmöglichkeiten?**



Pause (15 Min)



Gesamtprozessüberblick



Sämtliche betroffene Marktteilnehmer müssen in die Prozesse eingebunden werden

Liefernachweis

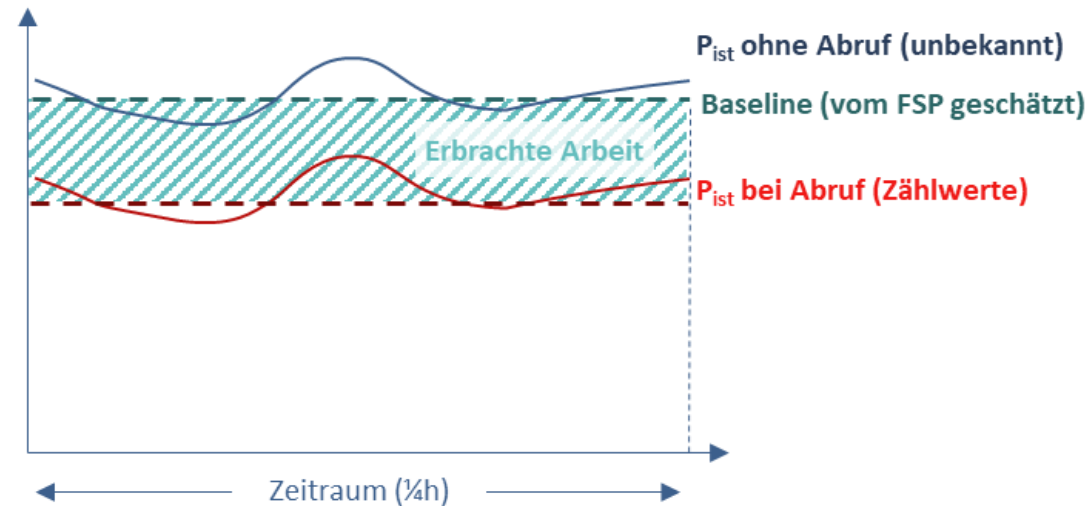
Vorstellung des Abrechnungskonzepts

- Grundprinzipien
 - Marktbasierter Abruf = kommerzieller Geschäftsfall → finanzielle Vergütung
 - Abgrenzung herkömmlicher Verbrauch und Flexibilitätseinsatz muss auf kleinteilige Anlagen und gebündelte Einheiten anwendbar sein
 - Wahrscheinlich (abhängig von SNT VO) kein erhöhtes Netzentgelt (bspw. bei Leistungsüberschreitung) bei verbrauchserhöhende Flexibilitätseinsätzen
- Wahl der richtigen Anreize
 - Robustheit
 - Einfachheit
 - Geringe Anfälligkeit für missbräuchliches Verhalten iSv Marktmanipulation
- Herausforderungen
 - Einbindung kleinteiliger Anlagen mit schwer prognostizierbarem Verhalten und
 - Ex post nicht zweifelsfrei feststellbaren Flexibilitätseinsätzen

Liefernachweis

Baseline als Datengrundlage

- Grundlegender Ansatz = Nachweis und Bestimmung der Lieferung mithilfe einer Baseline als Referenz



- Definition der Baseline
 - $\frac{1}{4}$ -stündliche Zeitreihe
 - Referenz-Leistungsverlauf einer Anlage (oder mehreren), der ohne Flexibilitätseinsatz voraussichtlich eingetreten wäre
- Prognose und Übermittlung ex ante durch Flexibilitätsanbieter
- Ermittlung der Liefermenge (Abgleich mit Zählwerten) ex post durch Netzbetreiber und Plattform

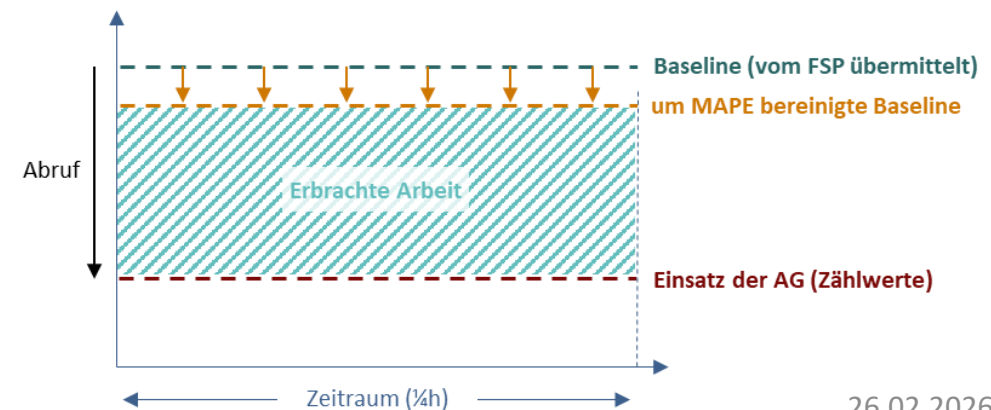
Liefernachweis

Prognosegüte als Qualitätsmerkmal

- Grundprinzip
 - Prognosegüte soll sich unmittelbar auf die Vergütung auswirken
- Herausforderung
 - Leistungsverlauf ohne Abruf unterliegt bei kleinteiligen Anlagen völlig anderen Einflussfaktoren z.B. Nutzerverhalten
- Idee
 - Prognosegüte in Zeiträumen ohne Abruf rückblickend auswerten und für den Liefernachweis heranziehen
 - In Zeiträumen mit Abrufen wird die Baseline in die Richtung des Abrufs entsprechend der Prognosegüte angepasst
- Umsetzung
 - Maß der Prognosegüte = Mean Absolute Percentage Error (MAPE)
 - niedrige Prognosegüte (hohe MAPE-Werte) reduzieren die Liefermenge des Anbieters und entsprechend die Vergütung

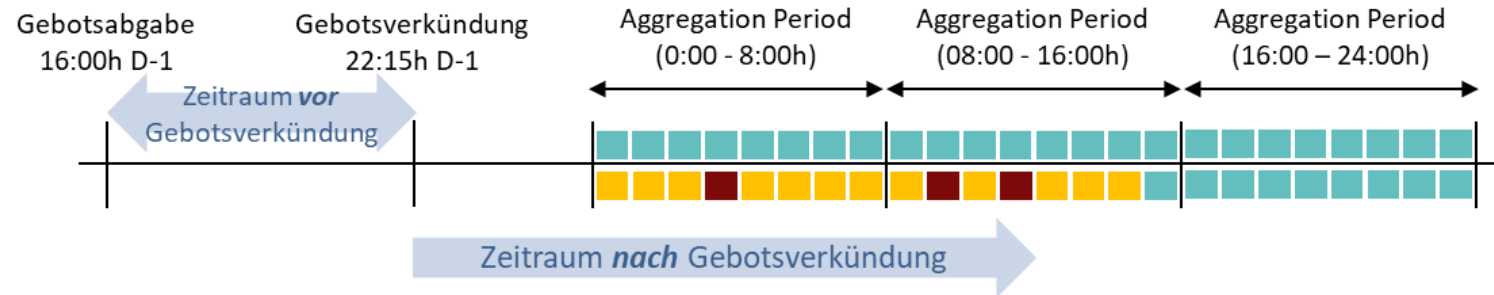
Zahlenbeispiel

FSP übermittelt Baseline von 100 MWh
 FSP wird mit 60 MWh abgerufen
 MAPE des FSP beträgt 5 %
 Baseline wird um 5 % in Abrufrichtung angepasst 95 MWh
 FSP erbringt vollständig: Einsatz der AG (Aggregation Group) von 40 MWh
 Erbrachte Arbeit (bei vollständiger Erbringung): 55 MWh (95 MWh – 40 MWh)

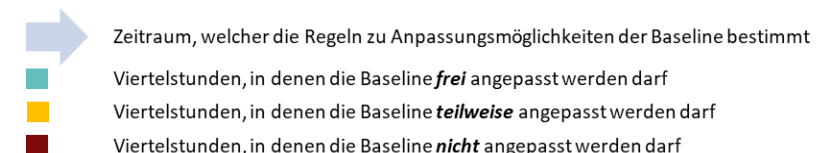


Liefernachweis

Regeln für die Baseline-Übermittlung durch den Anbieter



- Vor Gebotsverkündung
 - Freie Anpassung der Baseline in allen Viertelstunden
 - ↳ *Verminderung von Prognosefehlern ist wünschenswert*
- Nach Gebotsverkündung
 - Viertelstunde mit Abruf
 - Keine Anpassung der Baseline zulässig
 - ↳ *Gewährleistung der netztechnischen Wirkung, Verhinderung der Manipulation*
 - Viertelstunden um einen Abruf
 - Je 12 Viertelstunden (3h) vor und nach einer Zeitscheibe mit Abruf ist keine Anpassung in Gegenrichtung des Abrufs zulässig (auch Aggregation Period überschneidend)
 - ↳ *Verschärfung von Netzengpässen durch Nachholeffekte vermeiden*
 - Sonstige Viertelstunden
 - Anpassung in beide Richtungen zulässig
 - ↳ *Anderweitigen Einsatz der Flexibilitäten ermöglichen*



Liefernachweis

Bestimmung der Vergütung

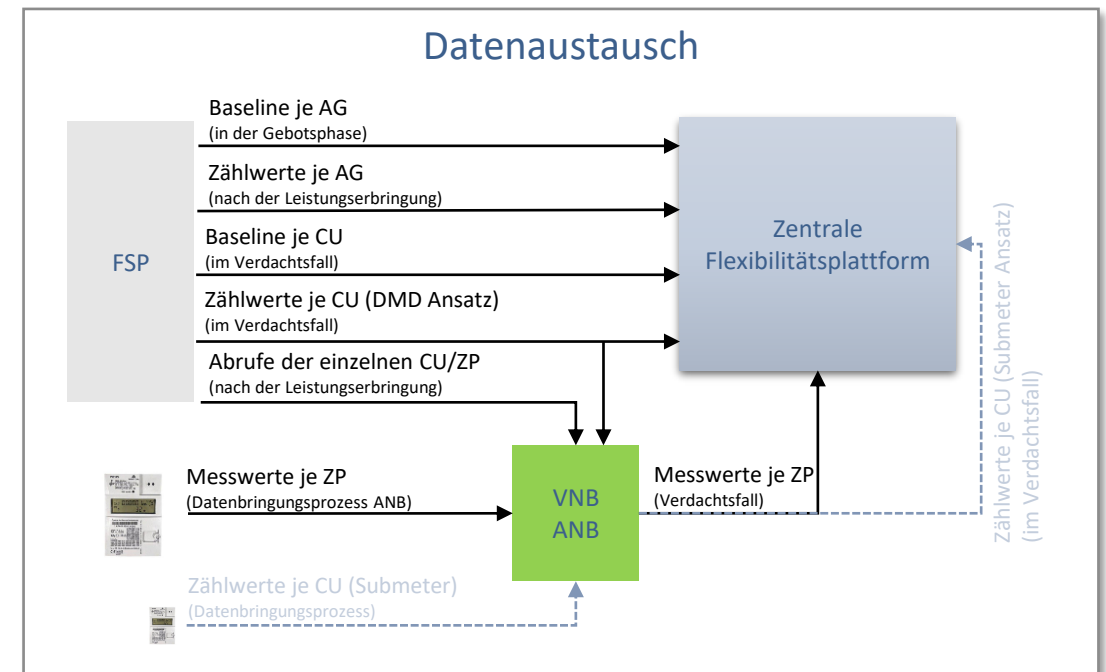
- Festlegung der Referenz
 - Für die Abrechnung wird die MAPE-bereinigte Baseline herangezogen
- Ermittlung gelieferter Mengen
 - Die Differenz der Zählwerte und der bereinigten Baseline wird je Viertelstunde gebildet
 - Bei Über- bzw. Unterschreitung des Zählwerts beträgt die Liefermenge Null
- Vergütung der Liefermengen
 - Je Viertelstunde wird die ermittelte gelieferte Menge mit dem mengengewichteten Gebotspreis vergütet
- Abschlag für Mehr- oder Mindererfüllungen
 - Bei Mehr- oder Mindererfüllungen wird die Vergütung proportional abgeschlagen
 - Abschläge erfolgen in Höhe des Gebotspreises
 - Bei mehreren Geboten derselben Einheit wird mit dem betragsmäßig höchsten Preis begonnen
- Abschlag für Nichteinhaltung der Baseline
 - Das Volumen der Nichteinhaltung wird zum aktivierten Gebotsvolumen ins Verhältnis gesetzt und gemäß folgender Tabelle abgeschlagen

Nichteinhaltung Baseline %	Abschlag der Vergütung %
0 - 10	5
10 - 20	15
20 - 30	25
...	...

Validierung

Monitoring des Anbieters bei der Erbringung von Flexibilitätseinsätzen

- Grundsatzfrage:
"Soll ein dauerhaftes (anlagenscharfes) Monitoring bei der Erbringung von Flexibilitätseinsätzen vorgesehen werden?"
 - Datenaustausch standardmäßig auf Basis von AG (und somit aggregiert)
 - Zusätzlich: Datenvalidierung auch für NE (verminderte Netzentgelte) durchzuführen
- Permanentes Anlagenmonitoring durch Plattform wird nicht vorgesehen
 - Zu hoher Aufwand bei zukünftig vermehrt kleinteiligen Anlagen
 - Netzbetreiberübergreifender Austausch bei größeren AG notwendig und somit hohe Komplexität
 - Wirksamkeit am ZP wird im Rahmen der PQ überprüft
- Laufendes Prüfkonzert mit der AG in Summe
 - Daten je AG
 - Baseline
 - Zählwerte
- Aber: bei Auffälligkeiten wird „Monitoring im Verdachtsfall“ durchgeführt
 - Auslöser
 - Keine oder nur geringfügige Engpassbehebung
 - Datenkarussell geht nicht auf
 - ...



Fahrplanmanagement & Datenkarussell

Rollenbilder im heutigen System

BSP

- Aktivierung der CUs
- Datenvorhaltung auf Ebene der CUs
- Kommunikation mit BGV und Lieferant hinter der CU

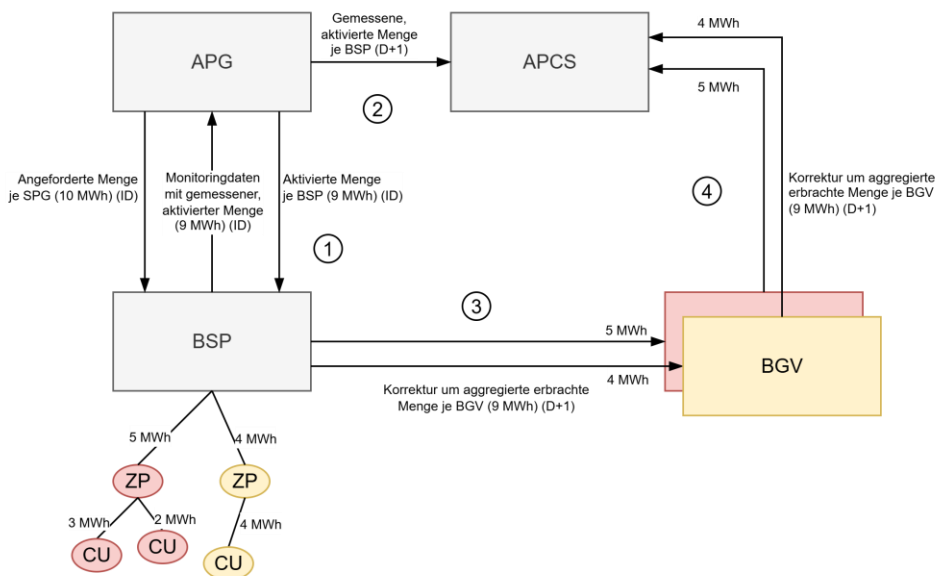
TSO

- Vorgabe des Sollwerts
- Monitoring der Erbringung
- Abwicklung der Abrechnung

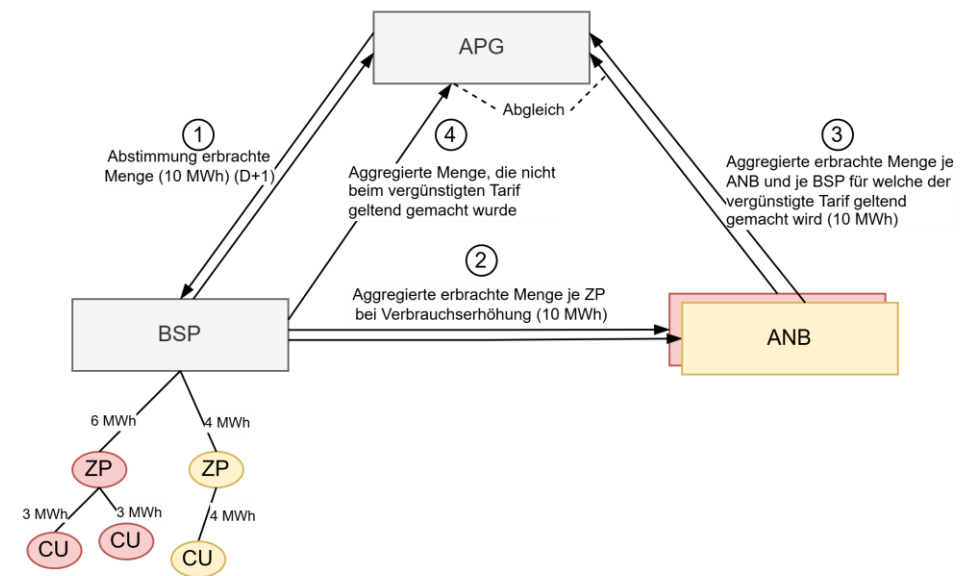
ANB

- Netzentgeltverrechnung

Fahrplanmanagement



Datenkarussell



Fahrplanmanagement & Datenkarussell

Rollenbilder für SF 2.0

BSP → FSP

- Aktivierung der CUs
- Datenvorhaltung auf Ebene der CUs
- Kommunikation mit BGV und Lieferant hinter der CU

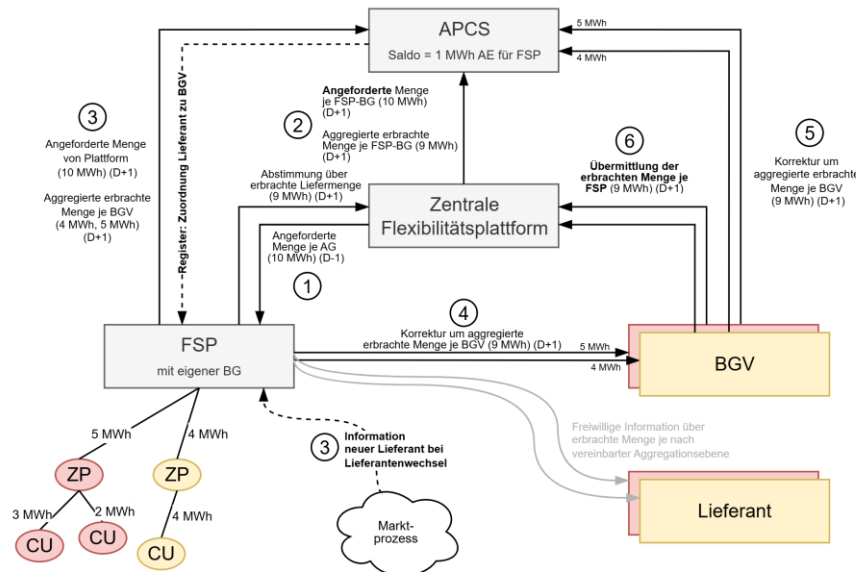
TSO → Flex-Plattform

- Vorgabe des Sollwerts
- Monitoring der Erbringung
- Abwicklung der Abrechnung

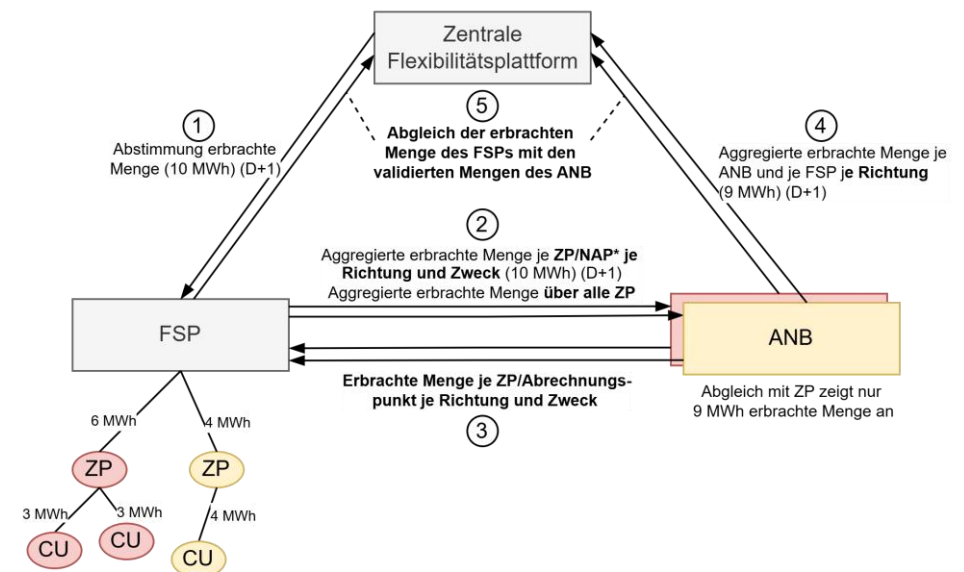
ANB

- Netzentgeltverrechnung

Fahrplanmanagement



Datenkarussell



**Bestehen Fragen zu den
nachgelagerten Prozessen?**



Stakeholder Termin SF 2.0

Hintergrund und Motivation

Vision

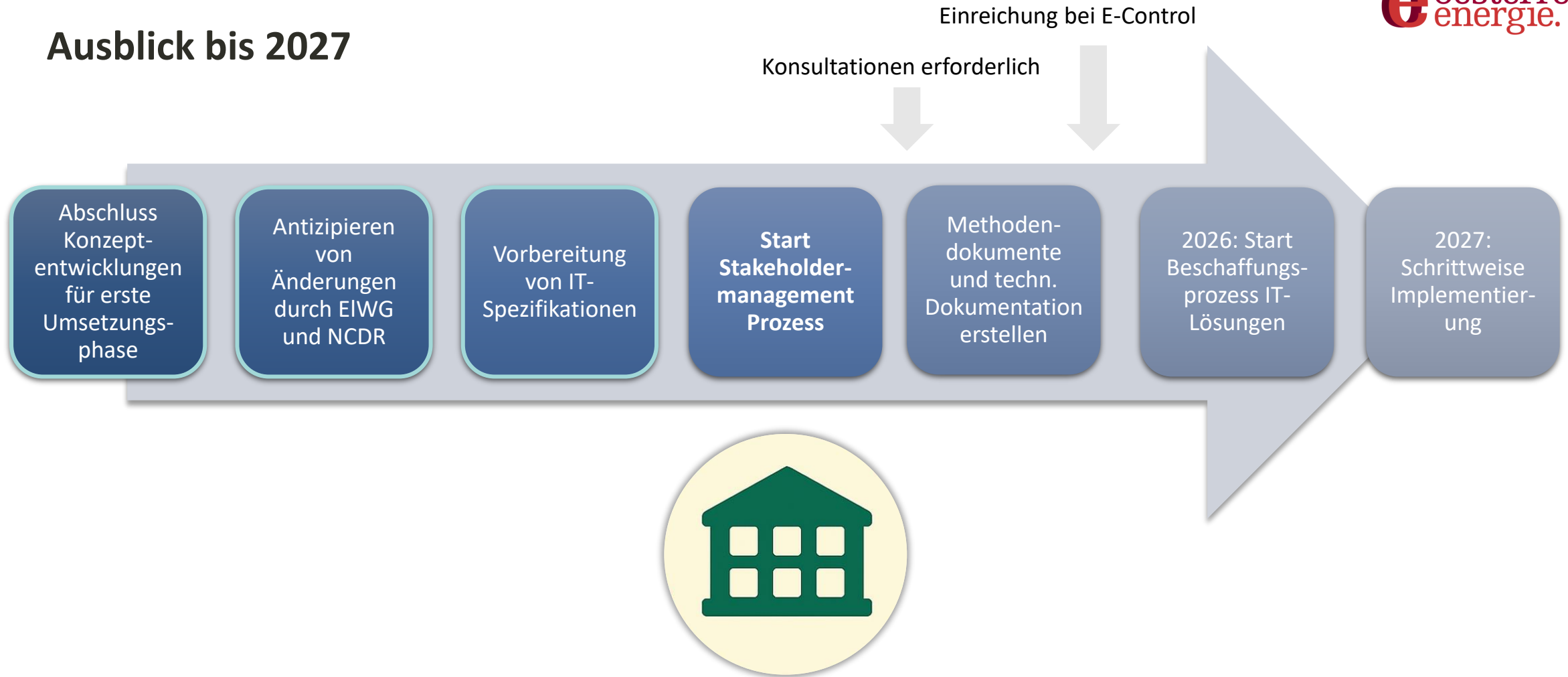
Prozessüberblick und Systeme

Informationsaustausch mit
Marktteilnehmern und Lieferanten

Rückmeldungen/Diskussion



Ausblick bis 2027



Zur reibungslosen gemeinsamen Abwicklung wird eine Organisation (GmbH) gegründet, derer Leistungen sich die Netzbetreiber bei der Umsetzung bedienen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit und Diskussionen!