

Internationale Regelreserve Kooperationen

Deutsches Strommarkt-Forum

Dr. David Steber, Berlin, 26. November 2020

Inhaltsverzeichnis / Gliederung

1. Einleitung
2. Europäische Balancing Plattformen
3. Laufende Kooperationen
4. Einflussmöglichkeiten der ÜNB und Zusammenwirken mit den nationalen Regelungen
5. Zusammenfassung

Hintergrund & Motivation

Deutschland

- Regionaler Markt für Regelreserve
- Getrennte Beschaffung von Regelleistung und –arbeit (seit 03.11.2020)
- Gebotspreisverfahren für Regelleistung und Regelarbeit
- Tägliche Beschaffung aller Reservequalitäten
- Seit Dezember 2019 dynamische Dimensionierung der Ausschreibungsmengen

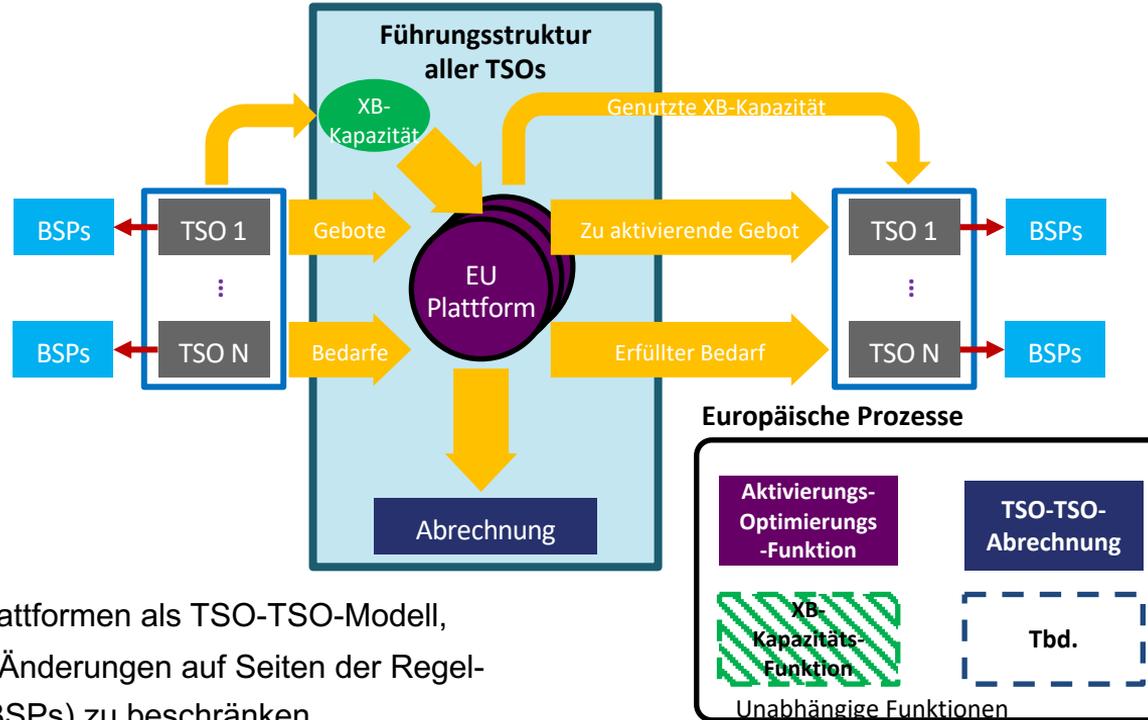
- Nationale Aktivitäten zur Einführung des Regelarbeitsmarkts (Grundlage für den europäischen Binnenmarkt für Regelarbeit) und zur Mitigation von Marktmacht

Europäisches Zielmodell nach Guideline Electricity Balancing (GL EB)

- Europäischer Binnenmarkt für Regelarbeit
- Getrennte Beschaffung von Regelleistung und –arbeit
- Einheitspreisverfahren (mindestens) für Regelarbeit

- Mindestanforderungen für Regelleistungskooperationen
 - » Europäische Projektaktivitäten zum Erreichen des Zielmodells

Exemplarische Struktur der Plattformen für Regelarbeit



- » Etablierung der Plattformen als TSO-TSO-Modell, um (prozessuale) Änderungen auf Seiten der Regelreserveanbieter (BSPs) zu beschränken

Europäische Balancing Plattformen

- Überblick zum aktuellen Stand der europäischen Balancing Plattformen

	FCR-Koop.	IGCC	MARI	PICASSO	TERRE
Reservequalität	FCR	IN	mFRR	aFRR	RR
Teilnehmer					
Zielgebiet	Kontinental-europa	Wie aFRR	Ganz Europa	≥ Kontinental-europa	≥ RR-TSOs
Inbetriebnahme	optional	2020	18.06.2022 ¹	18.06.2022 ²	06.01.2020
Status					

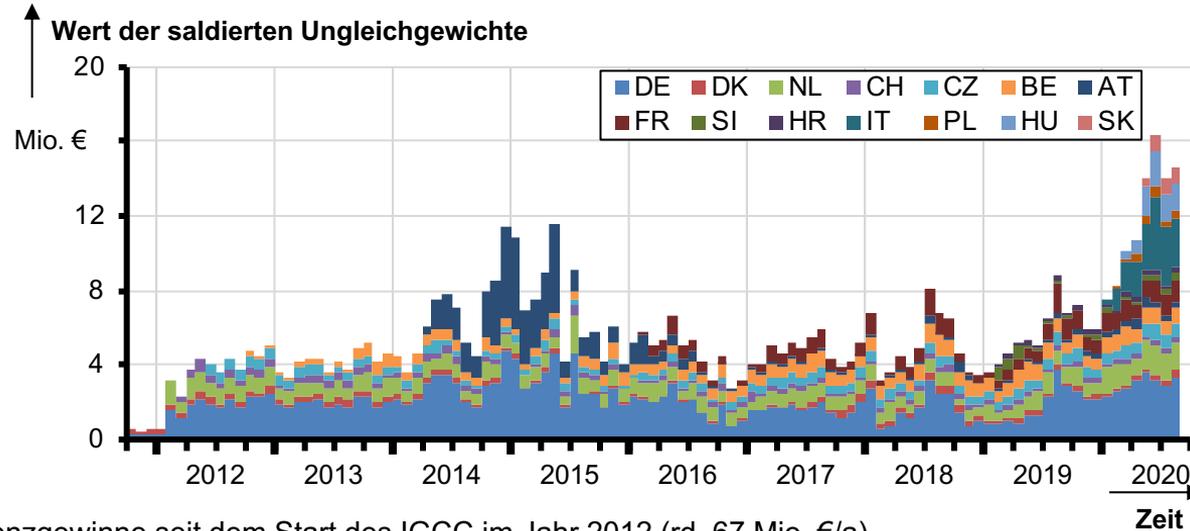
» Zahlreiche Projektaktivitäten auf europäischer Ebene zur GL-EB-Umsetzung

¹ Geplante Inbetriebnahme in Deutschland: Q1/2022

² Geplante Inbetriebnahme in Deutschland: Q4/2021

Laufende Regelreserve Kooperationen - IGCC

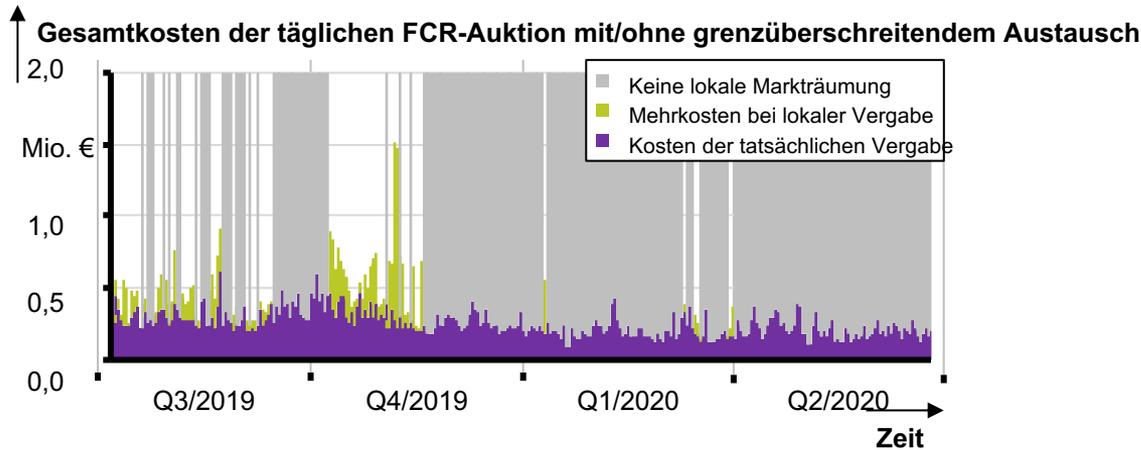
- Wert der monatlich saldierten Ungleichgewichte basierend auf den Opportunitätskosten



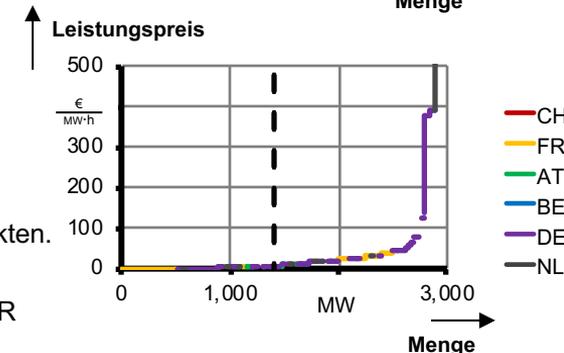
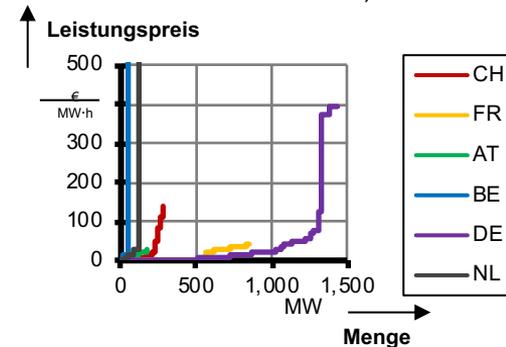
- » Signifikante Effizienzgewinne seit dem Start des IGCC im Jahr 2012 (rd. 67 Mio. €/a)
- » Zusätzliche Effekte wegen unvollständiger Marktharmonisierung

Laufende Regelreserve Kooperationen – FCR Kooperation (i)

- Entwicklung der Kosten zur Deckung des FCR-Bedarfs von Q3/2019 bis Q2/2020 (Einheitspreisverfahren, 24-Stunden-Produktzeitscheibe)
 - Differenzbetrachtung der realen Kosten und Einsparungen gegenüber Vergabe ohne Kooperation
 - Hochrechnen der Einsparungen für Tage ohne gültiges Marktergebnis ohne Kooperation



- » An ca. 75 % aller Tage kommt es ohne Kooperation zu keiner Markträumung mehr an den lokalen Märkten.
- » Signifikante Effizienzgewinne seit Einführung des Einheitspreisverfahrens (rd. 90 Mio. €/a)
- » Mehrwert der Kooperation entsteht insbesondere durch Export aus AT, CH und DE nach BE, NL und FR



Laufende Regelreserve Kooperationen – DE/AT

Entwicklung

- Seit Juli 2016 Aktivierung von einer gemeinsamen Merit Order für Sekundärregelarbeit
- Seit Dezember 2019 Aktivierung von einer gemeinsamen Merit Order für Minutenreservearbeit
- Seit Februar 2020 gemeinsame Beschaffung von bis zu 80 MW Sekundärregelleistung

Nutzung grenzüberschreitender Übertragungskapazität

- Im Rahmen der Regelarbeitskooperationen Nutzung der nach Handelsschluss für Fahrplanenergie noch verfügbaren grenzüberschreitenden Übertragungskapazität
 - Im Rahmen der Regelleistungskooperation Reservierung von bis zu 80 MW grenzüberschreitender Übertragungskapazität, falls der Wert am Markt für Regelreserve den Wert am Markt für Fahrplanenergie übersteigt.
- » Erfüllung aller GL-EB-Anforderungen im Rahmen der bilateralen Kooperation

Weiterentwicklung der Märkte für Regelreserve (i)

Datum	Meilenstein
Februar 2020	Kooperation SRL Deutschland/Österreich
01.07.2020	Ausgleichsenergiepreissystematik (AEP-Systematik): Anpassung Börsenpreiskopplung (Viertelstunden-Produkte)
01.07.2020	Einführung 4-Stunden-Produkt PRL
01.07.2020	Anpassung Handelsschlusszeiten PRL
01.07.2020	Anpassung Handelsschlusszeiten SRL
03.11.2020	Regelarbeitsmarkt SRA/MRA mit 4-Stunden-Produkten und Handelsschluss eine Stunde vor Beginn der Produktzeitscheibe
03.11.2020	Neue Pönale Regulararbeit (1. Teil, Paket 1 Modalitäten, BK6-18-004-Abrechnung)
> 2020	Harmonisierung der Anforderungen an PRR-Anbieter
März 2021	Neue Regularabrechnung MRA (Harmonisierung mit GAMMA-Kooperation, BK6-18-004-Abrechnung)
Q2/2021	Anpassung AEP-Systematik (Knappheitskomponente)
01.10.2021	Neue Regularabrechnung SRA (sek. Abrechnung) + Pönalensystematik + Datenbereitstellung (BK6-18-004-Abrechnung)
November 2021	EU Zielmarktdesign: Go-Live PICASSO Plattform mit APG und RTE

Weiterentwicklung der Märkte für Regelreserve (ii)

Datum	Meilenstein
November 2021	EU Zielmarktdesign: Verkürzung Produktzeitscheiben SRA/MRA
November 2021	EU Zielmarktdesign: Einheitspreisverfahren SRA/MRA
November 2021	EU Zielmarktdesign: Einführung MARI Produkt (FAT 12,5 Minuten + Tausch Fahrplan- und Direktaktivierung)
November 2021	EU Zielmarktdesign: Anpassung Handelsschlusszeiten MRA/SRA auf 25min
November 2021	EU Zielmarktdesign: Anpassung AEP-Systematik (Grundkomponente gemäß GL EB/ISHM)
November 2021	EU Zielmarktdesign: minimum-Umsetzung SPBC SRL und MRL
Juli 2022	Manually Activated Reserves Initiative (MARI): Europäische Plattform für MRA
Juli 2022	Platform for the International Coordination of the Automatic frequency restoration process and Stable System Operation (PICASSO): Europäische Plattform für SRA

- » Einflussmöglichkeiten der ÜNB größtenteils bei Umsetzung (nicht mehr: Ausgestaltung) der Implementierungsrahmen für die europäischen Balancing Plattformen
- » Auch nach Start des Regelarbeitsmarkts kontinuierliche Weiterentwicklung bis zum Erreichen des von GL EB vorgegebenen Zielmodells
- » Spielraum bei Detail- nicht mehr aber bei Grundsatzfragen

Zusammenfassung

- Schaffung eines europäischen Binnenmarkts (mindestens) für Regularbeit im Rahmen der GL-EB-Umsetzung (Balancing Plattformen)
 - Nach Genehmigung der Implementierungsrahmen Fokus auf Umsetzung (nicht mehr: Ausgestaltung) der Balancing Plattformen
 - Ausgestaltung der Plattformen als TSO-TSO-Modell mit wenigen prozessualen Änderungen für Regelreserveanbieter
 - Anpassungen der nationalen Marktregeln zur Harmonisierung mit den zukünftigen europäischen Regeln
- Regelreserve-Kooperation DE/AT als exemplarisches Beispiel für die Erfüllung der GL-EB-Anforderungen auf bilateraler Ebene
- Einsparungen durch die bereits in Betrieb befindlichen Balancing Plattformen: rd. 182 Mio. €/a

Kontaktfolie

50Hertz Transmission GmbH

Heidestraße 2
10557 Berlin
E-Mail: info@50hertz.com

TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
E-Mail: info@tennet.eu

Amprion GmbH

Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
E-Mail: info@amprion.net

TransnetBW GmbH

Osloer Straße 15–17
70173 Stuttgart
E-Mail: info@transnetbw.de