



Core Day-Ahead Flow-Based Market Coupling

Christoph Jachmann

APG Webinar 14.11.2022

Hintergrund – Core Flow Based Market Coupling

Erste Erfahrungen und Ergebnisse

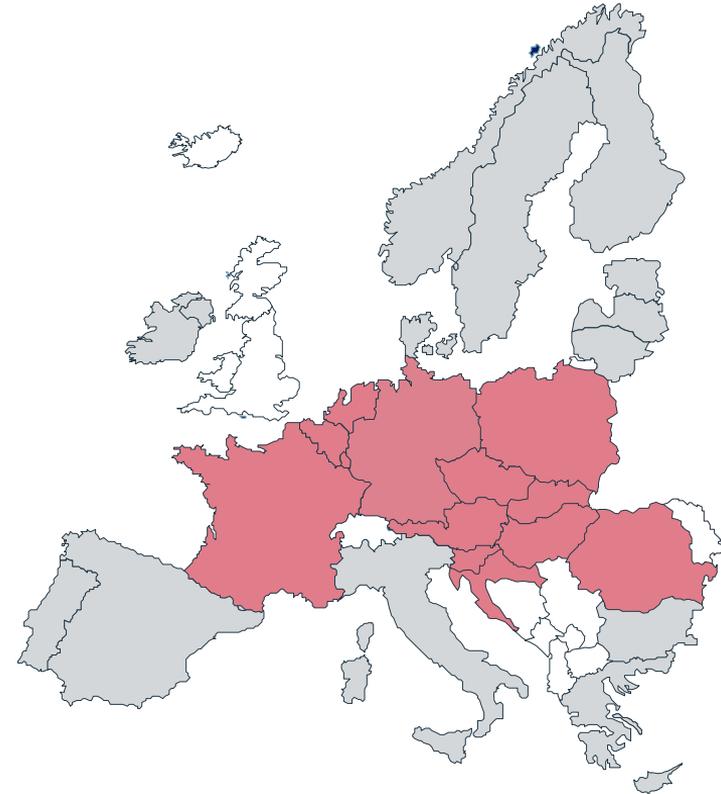
Ausblick und Stakeholder Management

Ende der CWE Kooperation

Hintergrund

Core Region: Aufgaben & Ziele

- Was ist Core? → Core ist eine Kapazitätsberechnungsregion (Capacity Calculation Region)
- Europäische Verordnungen (CACM, SO & FCA Guideline) fordern von Übertragungsnetzbetreibern (TSOs) die Koordinierung auf regionaler Ebene, u.a. in den Bereichen:
 - Kapazitätsberechnung für die Zeitbereiche
 - Long Term (LT)
 - Day Ahead (DA)
 - Intraday (ID)
 - Koordinierter Re-Dispatch & Countertrading
- TSOs entwickeln Methoden → Genehmigung durch Regulierungsbehörden
- TSOs implementieren diese Methoden und betreiben gemeinsam die notwendigen Verfahren



Hintergrund

Core Region: Status



- Long Term Kapazitätsberechnung



- DA Kapazitätsberechnung



Go-Live am
08.06.2022

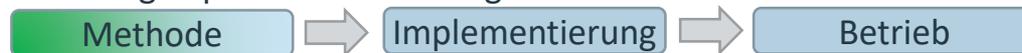
- ID Kapazitätsberechnung



- Redispatch und Countertrading



- Balancing Kapazitätsberechnung



- Weiterführende Informationen u.a. zu finden auf:

(https://www.entsoe.eu/network_codes/ccr-regions/#core)

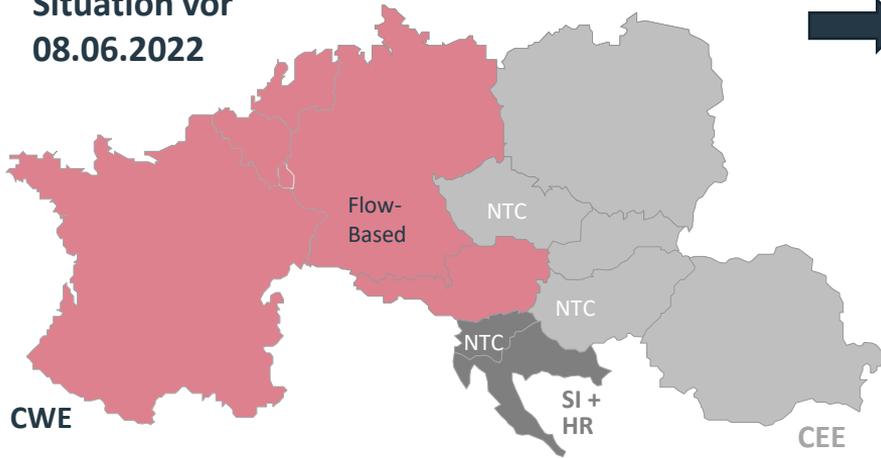


Hintergrund

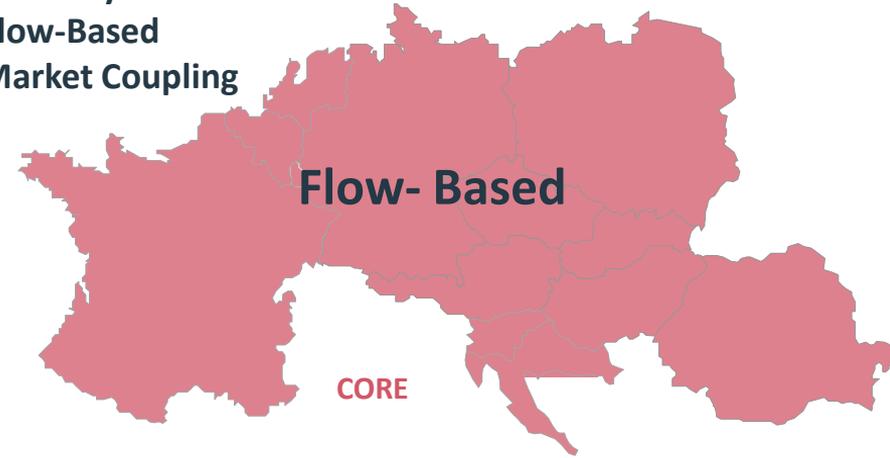
Änderungen durch Core FBMC



Situation vor
08.06.2022



Core Day-Ahead
Flow-Based
Market Coupling



1) Kapazitätsberechnung

- AT-DE: Flow-Based
- AT-SI: NTC
- AT-HU, AT-CZ: NTC
- AT-IT: NTC

2) Allokation

- AT-DE: Market Coupling
- AT-SI: Market Coupling
- AT-HU/AT-CZ: Market Coupling

1) Kapazitätsberechnung

- AT-DE, **AT-SI, AT-HU, AT-CZ: Flow-Based**
- AT-IT: NTC

→ **Änderung der Kapazitätsberechnung**

2) Allokation

- AT-DE: Market Coupling
- AT-SI: Market Coupling
- AT-HU/AT-CZ: Market Coupling

Inhalt



Hintergrund – Core Flow Based Market Coupling

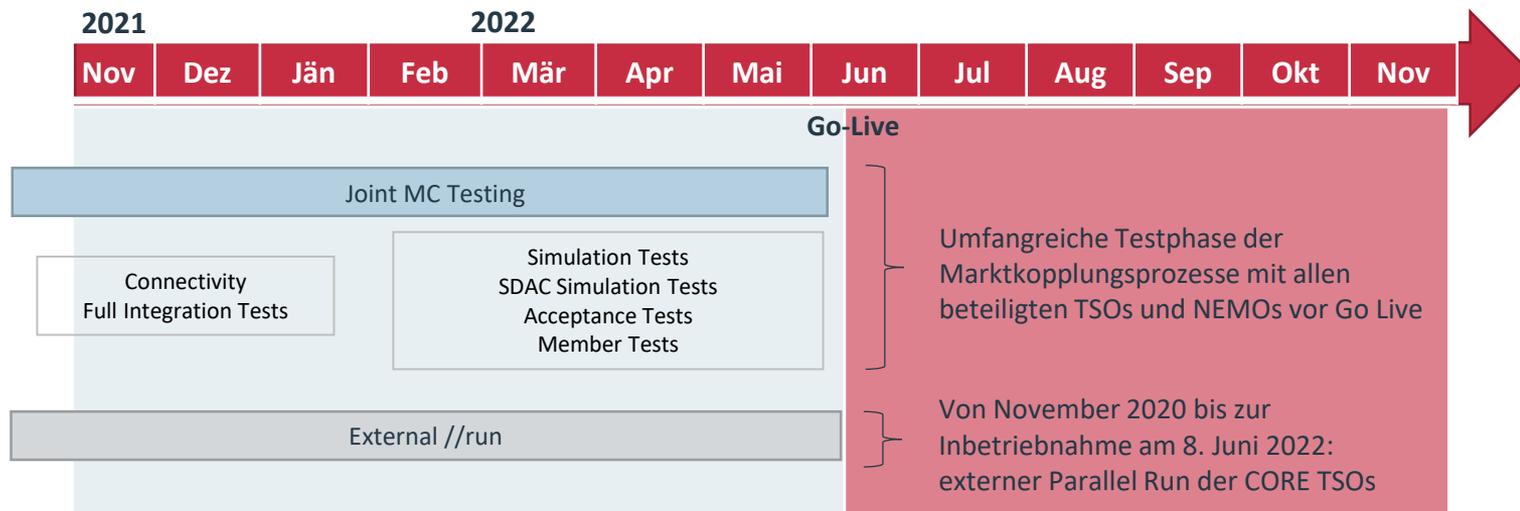
Erste Erfahrungen und Ergebnisse

Ausblick und Stakeholder Management

Ende der CWE Kooperation

Operative Erfahrungen

Tests und Parallel Run als Grundlage



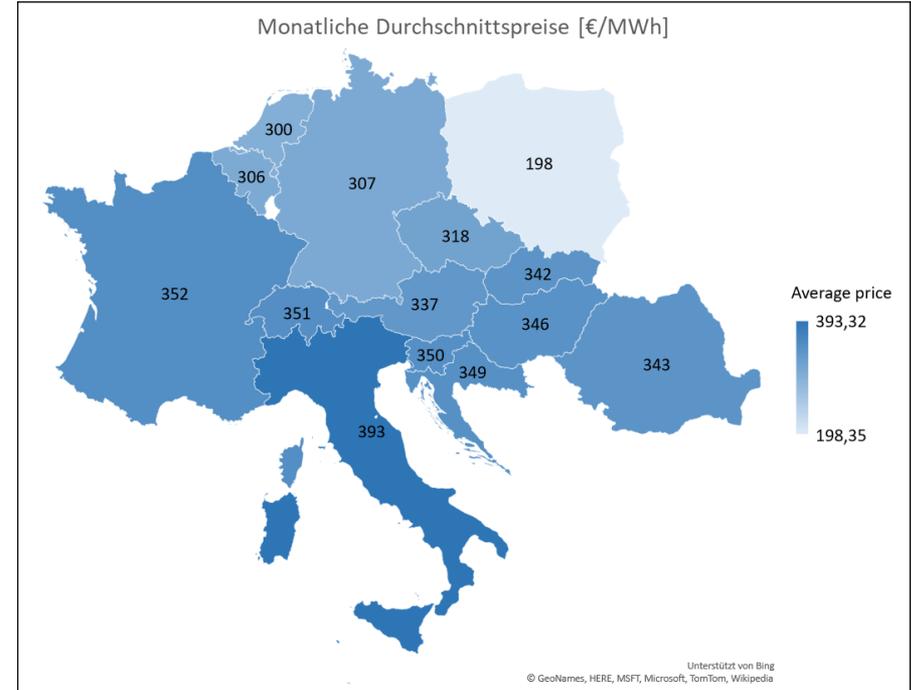
- Viele Herausforderungen, die während der Tests und des Parallel Runs sichtbar wurden, konnten vor der tatsächlichen Inbetriebnahme gelöst werden
- In den ersten 150 Tagen gab es bis auf kleinere Probleme (bspw. verspätete Veröffentlichung), keine größeren Zwischenfälle
- Der Rollback wurde nie in Betracht gezogen und die Ergebnisse wurden zuverlässig geliefert

Durchschnittspreise Zentraleuropa



Preisentwicklung seit Core go-live

- Dargestellt werden die Durchschnittspreise im Stromgroßhandel für Zentraleuropa (Core + IT & CH) im Zeitraum 09.06. bis 31.10.2022
- Insgesamt hohes Preisniveau, ansteigend von Nord nach Süd
- Anteil an Stunden mit Preiskonvergenz in gesamt Core beträgt 4%
- Anteil an Stunden mit Preiskonvergenz zwischen AT und DE beträgt 34% bei einem durchschnittlichen Preisunterschied von 30,51€

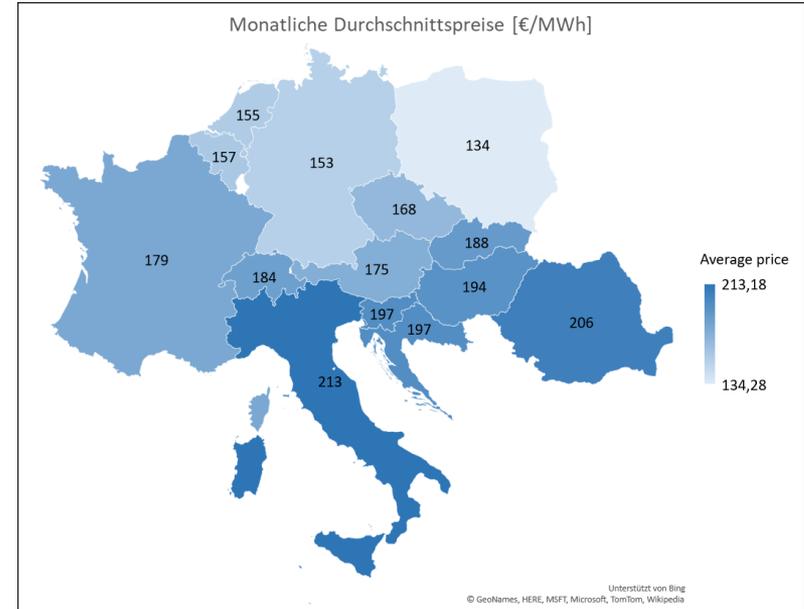


Marktsituation im Oktober

Leichte Entspannung am Strommarkt



- Mit Sinken der Gaspreise auch leichte Beruhigung am europäischen Strommarkt
- Effekte des Core FB MC sind nun deutlicher erkennbar (Preiskonvergenz gesamt Core 5%)
- Preiskonvergenz AT/DE 23%, bei einem durchschnittlichen Preisunterschied von 22,50€
- Preisgefälle vor allem von Nordwest nach Südost und dementsprechende Austäusche

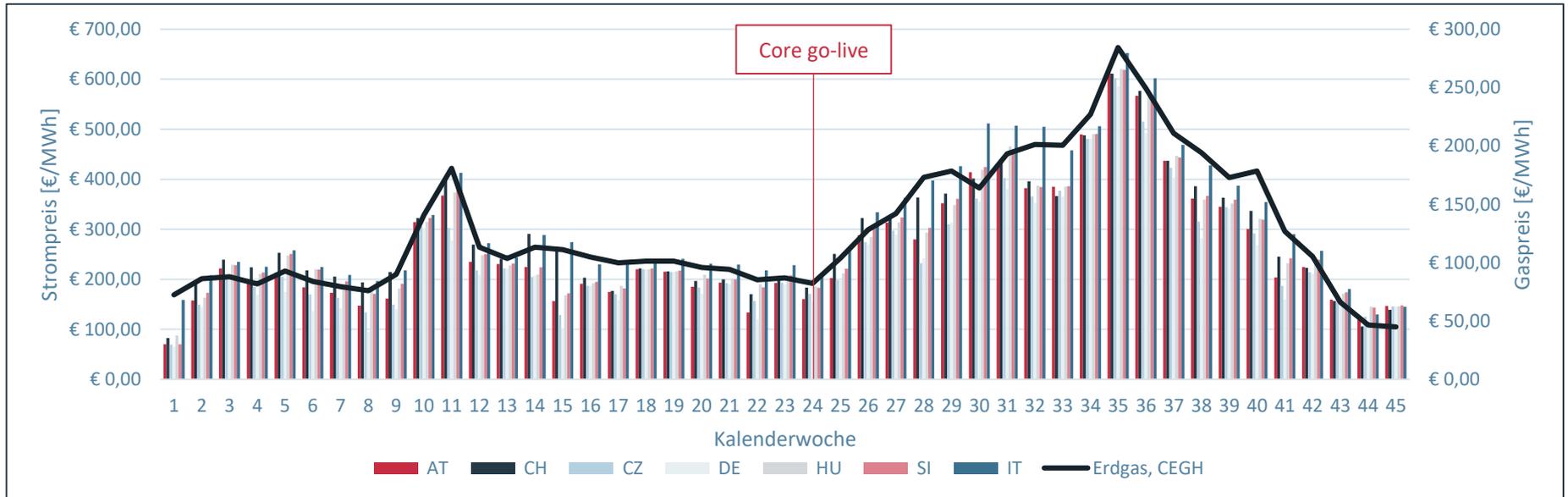


Durchschnittspreise AT und Umgebung



Preisentwicklung im Jahr 2022

- Dargestellt werden die wöchentlichen Durchschnittspreise Strom in €/MWh für AT und verbundene Nachbarländer mit den CEGH Erdgaspreisen im Jahr 2022
- Gaspreis als bestimmender Faktor vor allem in hochpreisigen Situationen

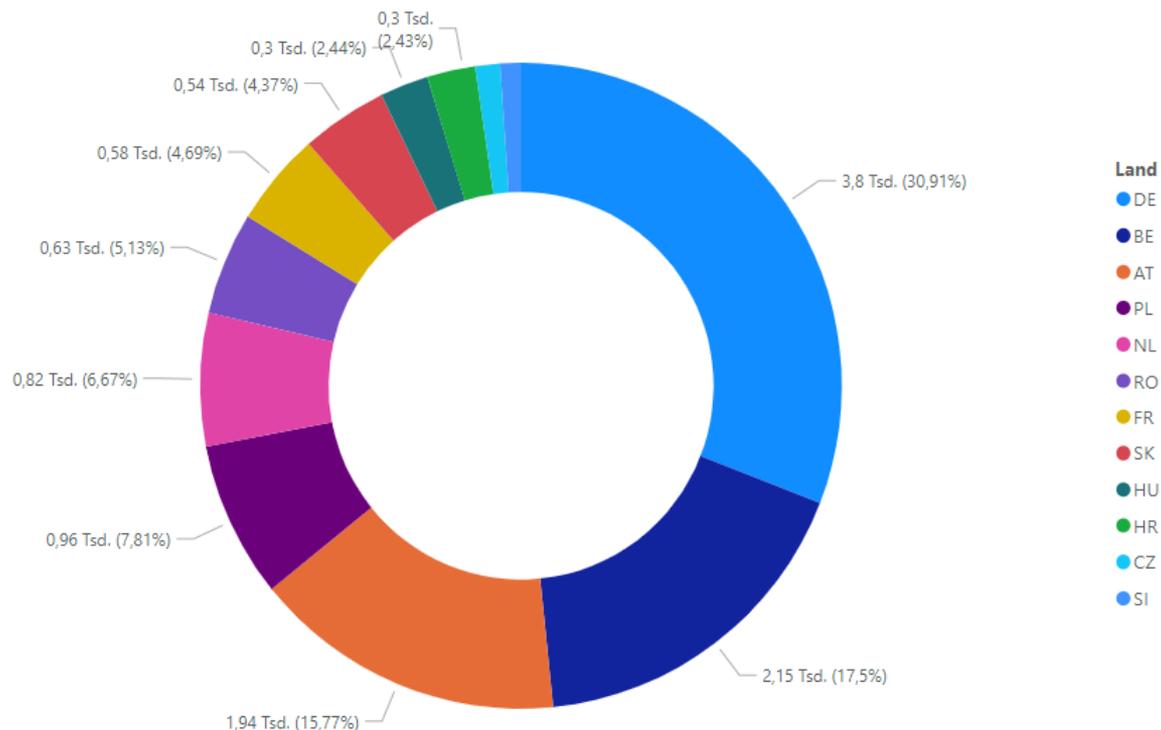


Limitierende Elemente in Core

Anzahl limitierender Elemente seit Core go-live



- Betrachtungszeitraum 09.06. bis 31.10.2022
- Österreich an dritter Stelle, vor allem bedingt durch geografische Lage
- Nicht berücksichtigt sind Allocation Constraints (betrifft PL)



Inhalt



Hintergrund – Core Flow Based Market Coupling

Erste Erfahrungen und Ergebnisse

Ausblick und Stakeholder Management

Ende der CWE Kooperation

Ausblick

Day Ahead nach Go-Live



Post Go-Live Studien Kapazitätsberechnung

- Bis 18 Monate nach Core Day-Ahead Go-Live (Dezember 2023) müssen die Core ÜNB Studien und Abänderungsanträge bzgl. der Core Day-Ahead Kapazitätsberechnungsmethode bei den Core Regulatoren zur Genehmigung einreichen
- Eine öffentliche Konsultation zu diesen Änderungen ist für Mitte 2023 anberaumt
- Diese Studien umfassen folgende Aspekte:

Auswahl der kritischen Netzelemente

- Analyse eines Schwellwertes von 10% (anstatt dzt. gültiger 5%) bzw. Darlegung warum interne Netzelemente relevant sind

FRM Studie

- Untersuchung ob FRM-Werte angemessen sind und Vereinheitlichung der Berechnung der FRM-Werte

GSK Studie

- Harmonisierung der GSK-Methoden

Advanced Hybrid Coupling

- Einführung der Hybridkopplung von nicht-Core Gebotszonengrenzen

External Constraints/ Vergabebeschränkungen

- trifft auf APG nicht zu

Koordinierte Validierung

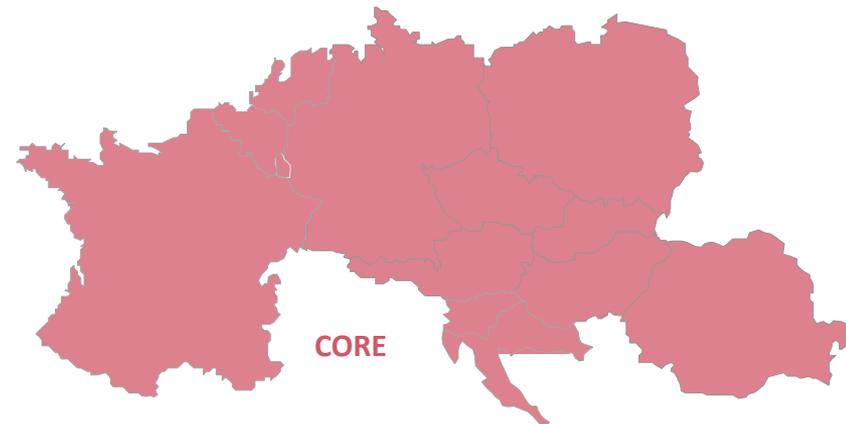
- Validierung der Kapazitätsberechnungsergebnisse gemeinsam in der Region durch die RCCs

Core Stakeholder Management

CORE Consultative Group



- Die Core Consultative Group Meetings finden halbjährlich statt und informieren über alle Verpflichtungen der CORE CCR.
 - Day Ahead CC
 - Intraday CC
 - Longterm CC
 - Balancing CC
- Das nächstes Online Meeting findet am **15. November 2022** von **10:00 – 16:00 Uhr** statt.
- Anmeldungen zu Core Consultative Group Meetings <https://magnusenergypmo.hosted.phplist.com/lists/?p=subsc> oder per Email an CoreCG@magnus.nl
- Die Unterlagen und Aufnahmen der Meetings werden hier veröffentlicht: https://www.entsoe.eu/network_codes/ccr-regions/#core



- Informationen zum Core FB MC Projekt und Q&A Forum: <https://www.jao.eu/core-fb-mc>

Inhalt



Hintergrund – Core Flow Based Market Coupling

Erste Erfahrungen und Ergebnisse

Ausblick und Stakeholder Management

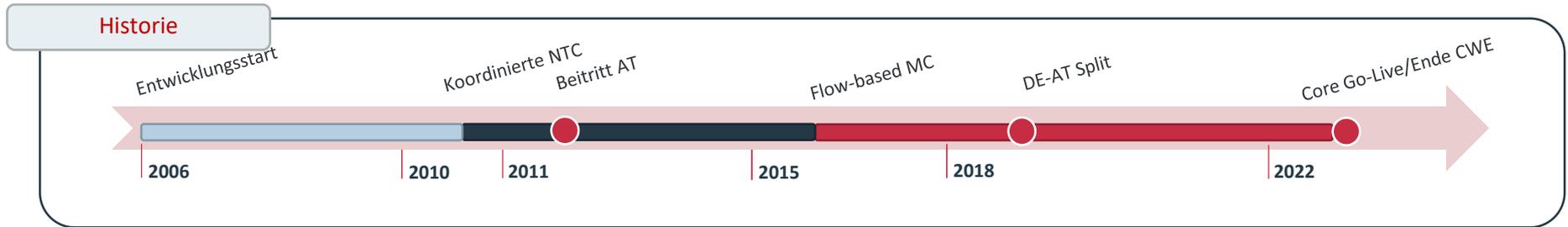
Ende der CWE Kooperation

Ende der CWE Kooperation



Rückblick

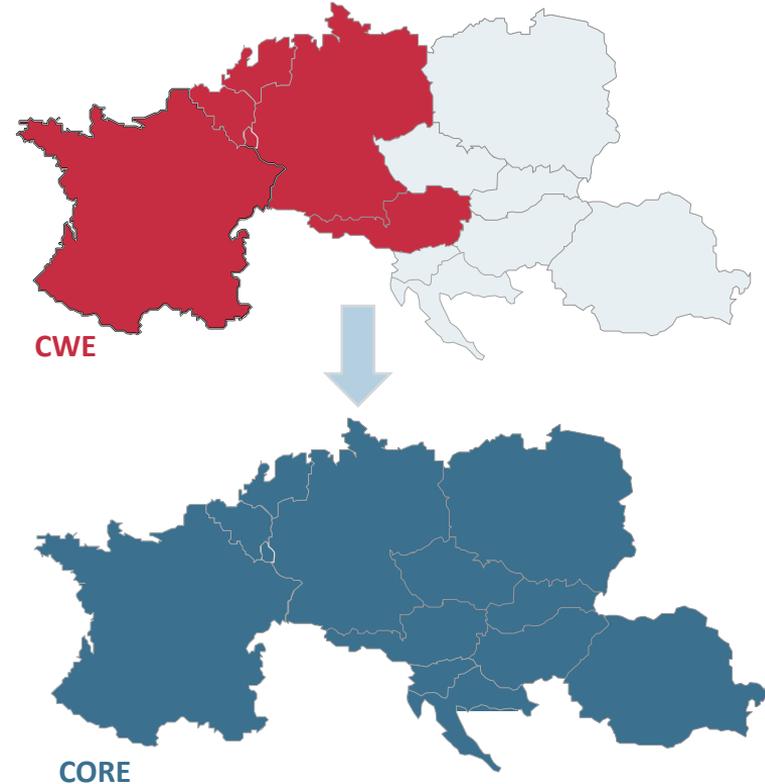
- CWE war die erste Region mit Flow-based Market Coupling und somit Wegbereiter für Core FBMC
- Koordinierte regionale Kapazitätsberechnung und -allokation im Day Ahead zur Maximierung der sozialen Wohlfahrt
- Nach CWE FBMC Go-Live 2015 kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklungen (z.B. DE-AT Split, Einführung ALEGrO, Umstellung auf Flow-based Plain)
- Erfolgreiche Zusammenarbeit von ÜNBs mit Börsen, Regulatoren, Ministerien und Joint Allocation Office (JAO)



Ende der CWE Kooperation

Transfer von CWE zum Core Projekt

- Day Ahead Kapazitätsberechnung wird seit 08.06.2022 via Core durchgeführt
- CWE FBMC Approval Document wurde durch Core DA CCM abgelöst
- CWE Projekt mit Anfang August geschlossen (Ende der Rollback Periode)
- CWE Strukturen/Arbeitsgruppen sind aufgelöst und werden bei Bedarf als Teilmenge des Core Projekts aktiviert
- Stakeholder Management und Q&A Forum via Core
- Historische CWE FB Daten via Utility Tool noch bis 9. Juni 2023 verfügbar



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

