

Strommarkttreffen

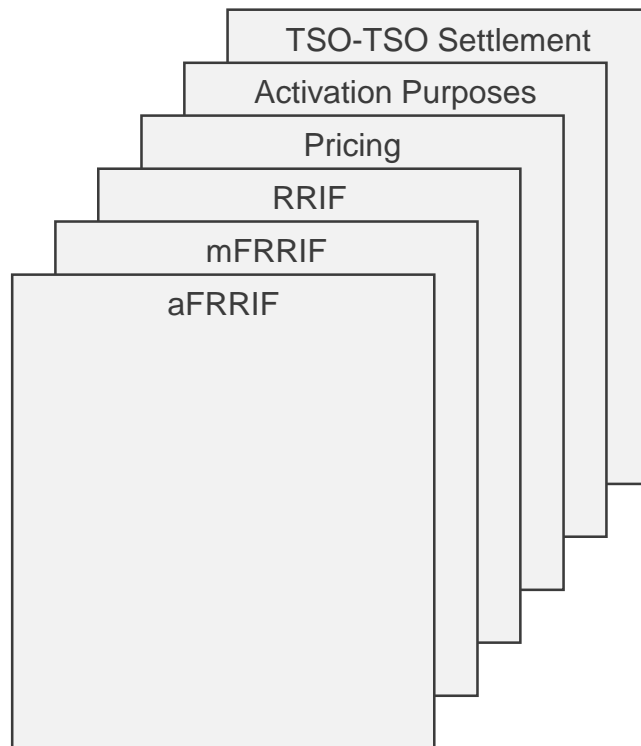
# ELECTRICITY BALANCING GUIDELINE GESAMTÜBERBLICK ÜBER DIE VORSCHLÄGE DER ÜNB

DR.-ING. PAVEL ZOLOTAREV  
Berlin, 15.02.2019

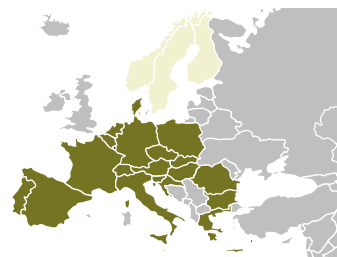
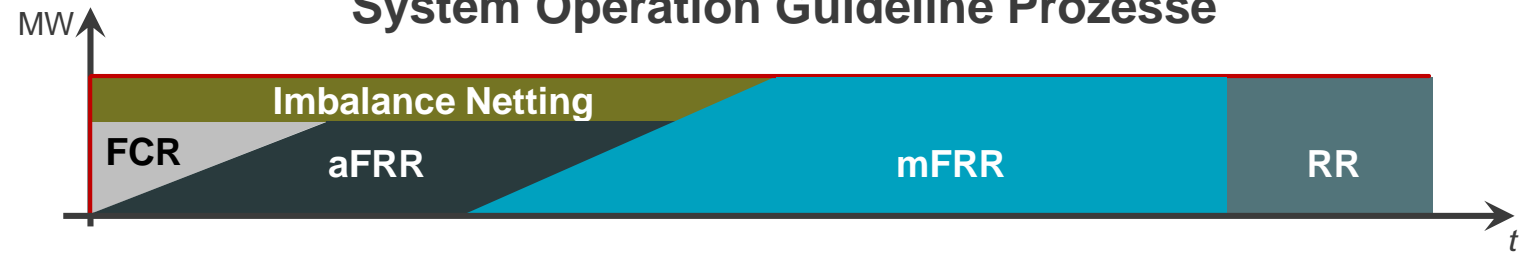
EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

# PROZESSE, PLATTFORMEN UND VORSCHLÄGE

Alle ÜNB ► alle NRAs



System Operation Guideline Prozesse



IGCC



PICASSO



MARI

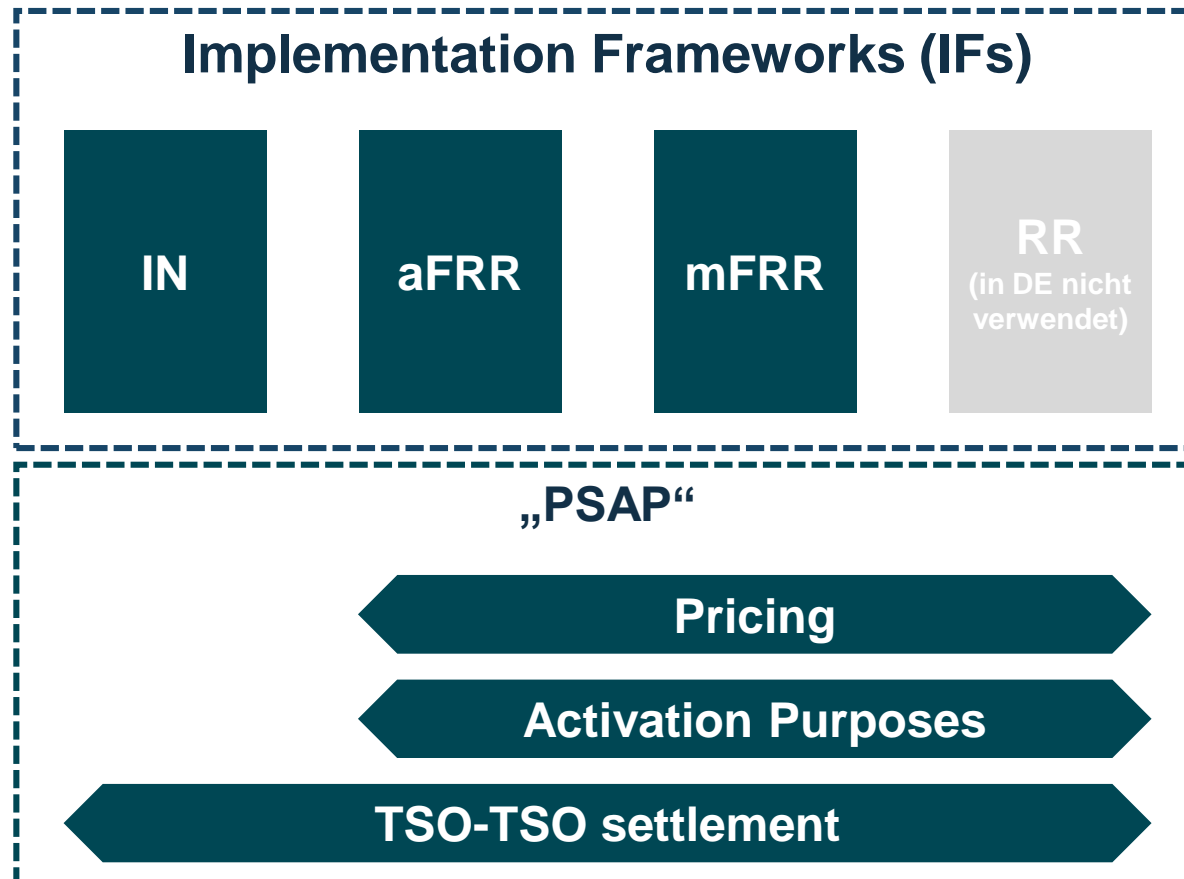


TERRE

Electricity Balancing Guideline Plattformen

EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

# INHALTE AUF EINEN BLICK



**Wichtigste Inhalte**

- Grundsätzliche Funktionsweise der Plattformen
- Standardprodukte (N/A für IN)
- GCT für Regelenergieanbieter (N/A for IN)
- GCT für ÜNB (N/A for IN)
- Beschreibung der Optimierungsalgorithmen
- Framework für die Harmonisierung

**Wichtigste Inhalte**

- Bepreisung von Standardprodukten
- Bepreisung der Übertragungskapazität
- Einsatzzwecke für Standardprodukte
- TSO-TSO settlement

## EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

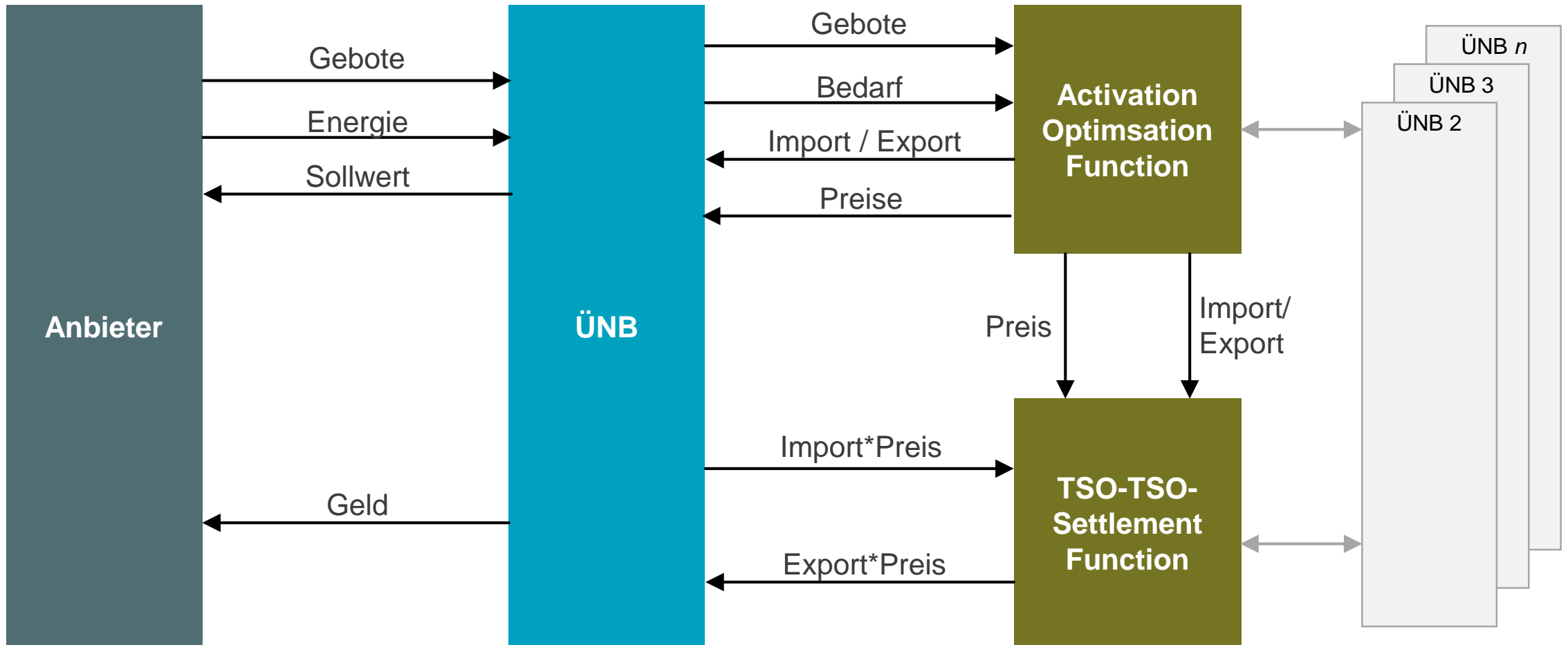
# VERGLEICH M-FRRIF UND A-FRR-IF

Inhaltsverzeichnis aFRRIF und mFRRIF	Konsistenz
<b>Whereas</b>	
1. Subject matter and scope	
2. Definitions and interpretation	
3. High-level design of the FRR-Platform	
4. Calculation of the mFRR cross-border capacity limits as input to the optimisation algorithm	
5. The roadmap and timeline for the implementation of the FRR-Platform	
6. Functions of the FRR-Platform	
7. Definition the FRR balancing energy product	
8. Balancing energy gate opening and gate closure times for the standard mFRR balancing energy product bids	
9. TSO energy bid submission gate closure time for the standard mFRR balancing energy product bids	
10. Common merit order lists to be organised by the activation optimisation function	
11. Description of the optimisation algorithm	
12. Proposal of entities	
13. Governance	
14. Decision-Making	
15. Categorization of costs and detailed principles for sharing the common costs	
16. Framework for harmonisation of terms and conditions for BSPs related to FRR-Platform	
17. Publication and implementation of the FRRIF	
18. Language	

-  Identisch
-  Weitgehend identisch
-  Prozess-spezifisch

EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

# TSO-TSO-MODELL



EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

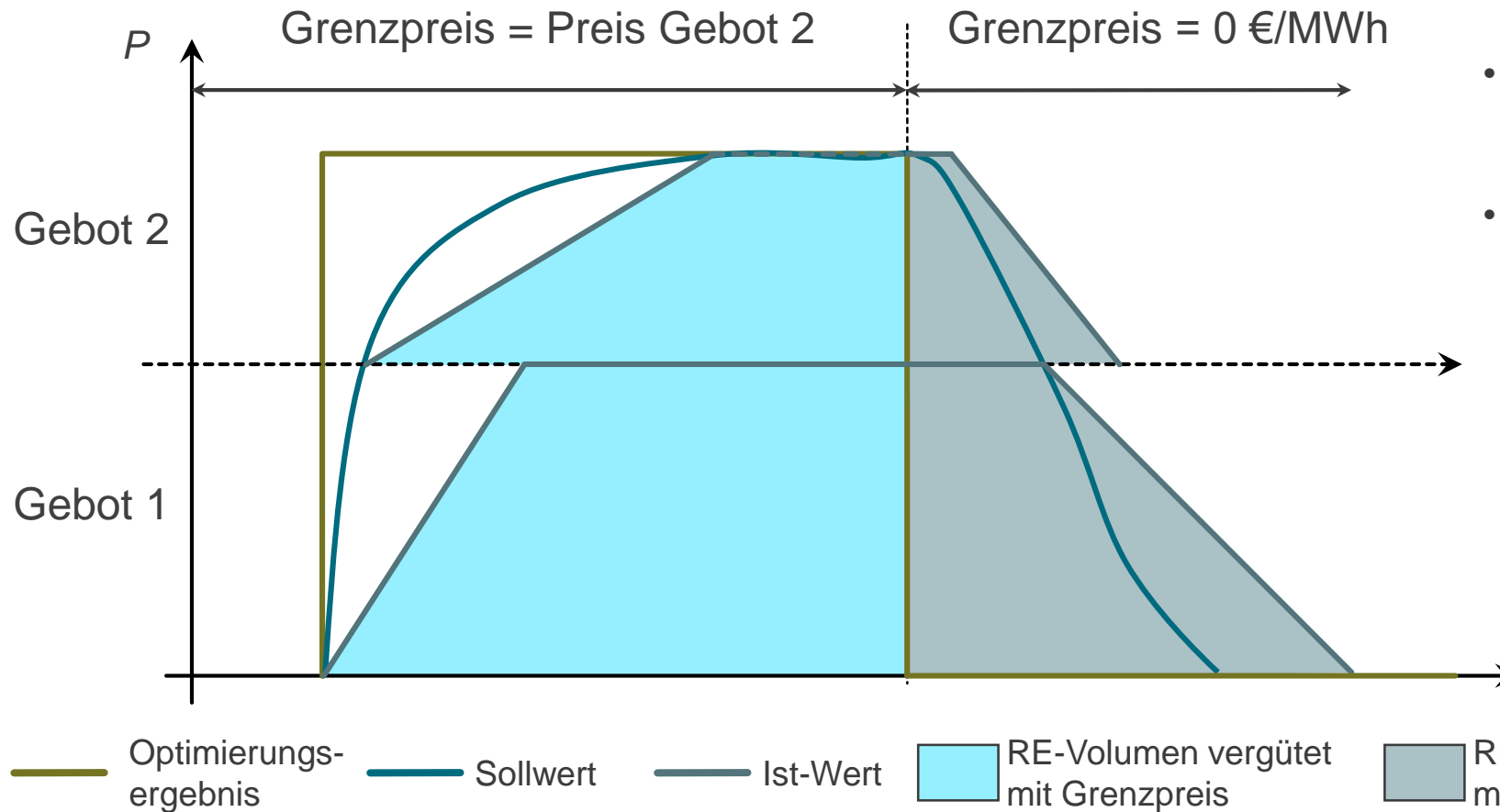
# STANDARDPRODUKTE

Parameter	Jetzt (aFRR / mFRR)	Zukunft (aFRR / mFRR)
Gebotszeitscheibe	4 Stunden	<b>15 min</b>
Gebotsabgabe	D-1, 08:00 Uhr	<b>t - 25min</b>
Min. Gebotsgröße	5 MW	1 MW
Aktivierungszeit	5 min / 15 min	5 min (ab 2025) / <b>12,5 min</b>
Preisbildung	Gebotspreis	<b>Grenzpreis (cross-border)</b>
Preisberechnung	Soll-Ist-Vergleich / Sollwert	<b>Optimierungsergebnis*</b>
Preisperiode („BEPP“)	15 min	<b>Optimierungszyklus* / 15 min</b>

\* Besonderheit aFRR: Aufgrund dynamischer Effekte bei der Erbringung, kann es dazu kommen, dass ein abzurechnendes aFRR-Volumen einen höheren Gebotspreis hat als der Grenzpreis des Optimierers. Dieses Volumen wird in diesem Fall mit dem Gebotspreis (> Grenzpreis) vergütet.

EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

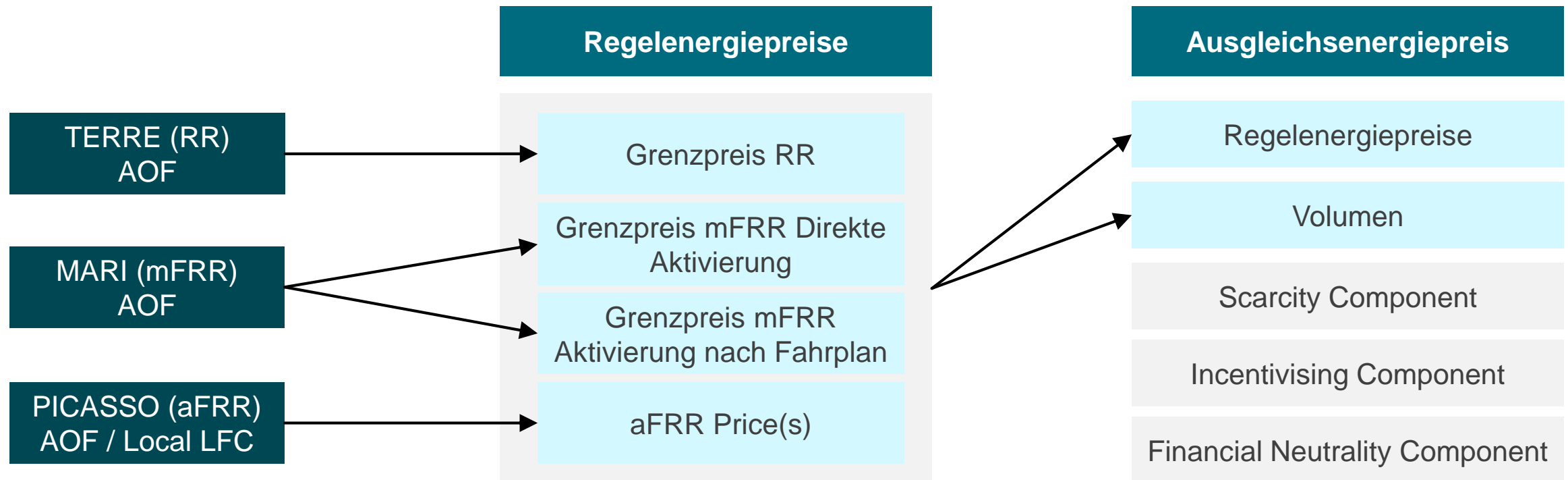
# PREISBILDUNG FÜR AFRR



- Das Optimierungsergebnis setzt den Grenzpreis (Preis von Gebot 2)
- Dieser Grenzpreis gilt „sofort“, d. h. unabhängig davon, ob das Gebot die Leistung bereits erbracht hat.
- Gibt es ein geliefertes Volumen mit einem Gebotspreis über dem Grenzpreis wird es mit diesem höheren Gebotskreis vergütet.

EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

# DREI PLATTFORMEN VIER PREISE



Aktivierung von Geboten für „System Constraints“ (z. B. Countertrading) beeinflusst nicht den Grenzpreis und damit nicht den Ausgleichsenergiepreis.



EBGL – Gesamtüberblick über die Vorschläge der ÜNB

FRAGEN?



Obligations	Key																													
	2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
RR TERRE				RR IF EIF+6m					RR EU Platform EIF+2yrs									TSO Join Derogation +2yrs												
Imb. Netting IGCC				IN IF EIF+6m					IN EU Platform EIF+2yrs									TSO Join Derogation +2yrs												
mFRR MARI								mFRR IF EIF+1yr									mFRR EU Platform EIF+4yrs												TSO Join Derogation +2yrs	
aFRR PICASSO								aFRR IF EIF+1yr									aFRR EU Platform EIF+4yrs												TSO Join Derogation +2yrs	
Imbalance Settlement								Harmonisation Proposal EIF+1yr								ISP =15min EIF+3yrs									ISP Derogation +2yrs-4yrs					
TSO Proposals								Pricing, TSO-TSO settlement EIF+1yr				Co-optimised CZC Allocation EIF+2yrs													CZC Harmonisation EIF+5yrs					

Quelle: ENTSO-E

IF – implementation framework; EIF – Entry into force; ISP – Imbalance settlement period

# 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 gestattet.

## **Haftung:**

- / Diese Unterlage wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Die TransnetBW GmbH übernimmt keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Unterlage.