

# Aktuelle Entwicklung bei der Regelreserve

Deutsches Strommarkt-Forum

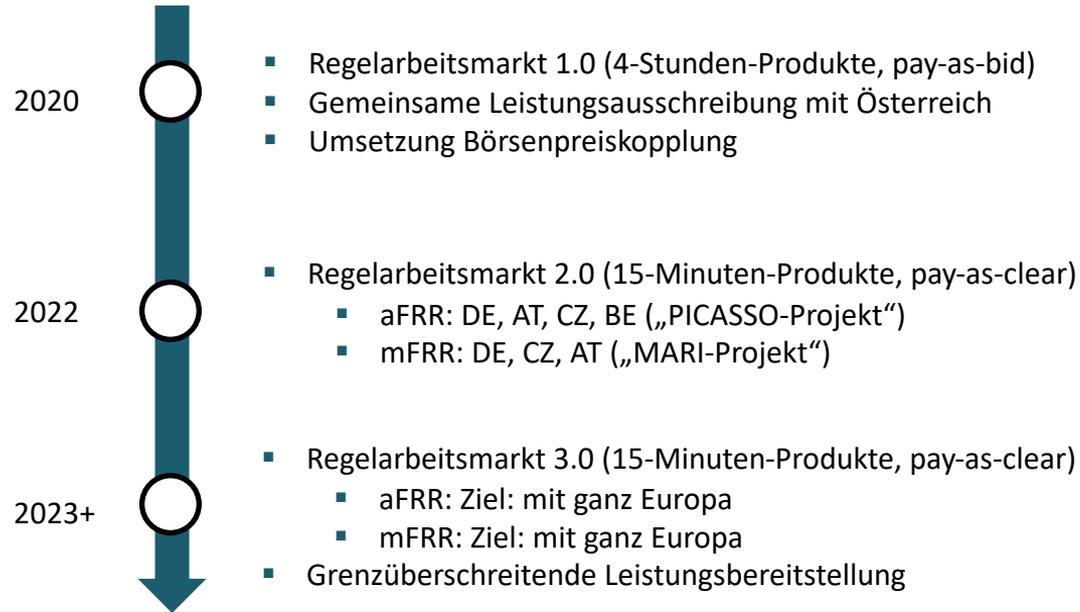
Dr. Christian Linnemann, Berlin, 29. September 2022

## Einführung: Wie sieht die Regelleistungswelt 2022+ aus?



- + Jedes Land sammelt im 15-minütigen Zeitraster **Regelarbeitsgebote** ein. Diese werden kostenoptimal und länderübergreifend alle 4 Sekunden aktiviert.
- + aFRR und mFRR **Regelarbeit** kann von Finnland nach Spanien transportiert werden.
- + Länder kooperieren bei der Beschaffung von **Regelleistung**.
- + Die Bedeutung dezentraler Anlagen wird steigen.
- + Durch die Kleinteiligkeit und Handelsgeschwindigkeiten entstehen neue Anforderungen an die IT-Tools.

## Einführung: Wir werden das Zielbild schrittweise erreichen.



- Die Erreichung des Zielbildes wird anspruchsvoll werden (der Teufel steckt im Detail).
- Dazu in Summe sehr kurzfristige Umsetzungszeit

# Was genau verbirgt sich hinter dem Regelarbeitsmarkt und MARI/PICASSO?

## Was ist der Regelarbeitsmarkt (RAM)?

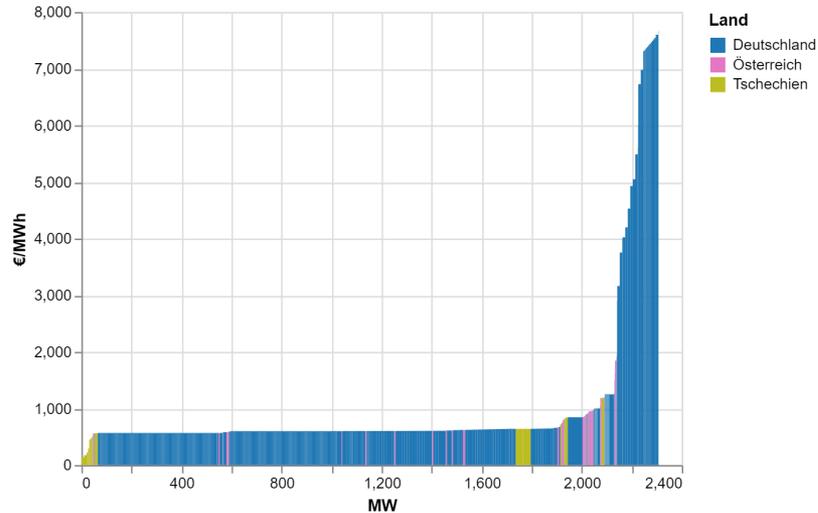
- Der Regelarbeitsmarkt entkoppelt den Regelleistungsmarkt und Regelarbeitsmarkt.
  - Im Regelleistungsmarkt (RLM) müssen keine Arbeitspreise abgegeben werden .
  - Regelreserveanbieter, die im RLM bezuschlagt wurden, **müssen** Regelarbeitsgebote im RAM abgeben.
  - Regelreserveanbieter, die nicht im RLM bezuschlagt wurden, **dürfen** Gebote (Menge, Arbeitspreis) im RAM abgeben.
- Der Regelarbeitsmarkt ...
  - startet nach Veröffentlichung der RLM-Ausschreibung
  - und schließt 25 Minuten vor Start der entsprechenden Produktzeitscheibe.

## Was ist PICASSO/MARI?

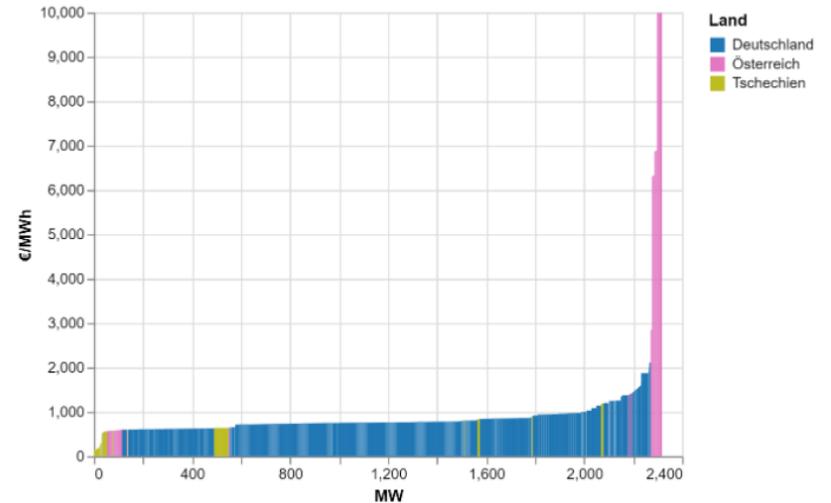
- Jedes Land sammelt Regelarbeitsgebote (PICASSO: aFRR, MARI: mFRR).
- Die nationalen Merit-Order werden in eine gemeinsame, länderübergreifende Merit-Order zusammengeführt.
- Aus der länderübergreifenden Merit-Order wird kostenoptimal entsprechend der verfügbaren Grenzkapazitäten abgerufen (bspw. liefert Deutschland Regelarbeit für Frankreich oder umgekehrt.).

# Ein erster Blick auf PICASSO: So sieht die länderübergreifende Merit-Order beispielhaft aus.

Gemeinsame Merit Order am aFFR (positiv) Energiemarkt (16.08.2022 09:45-10:00 Uhr)

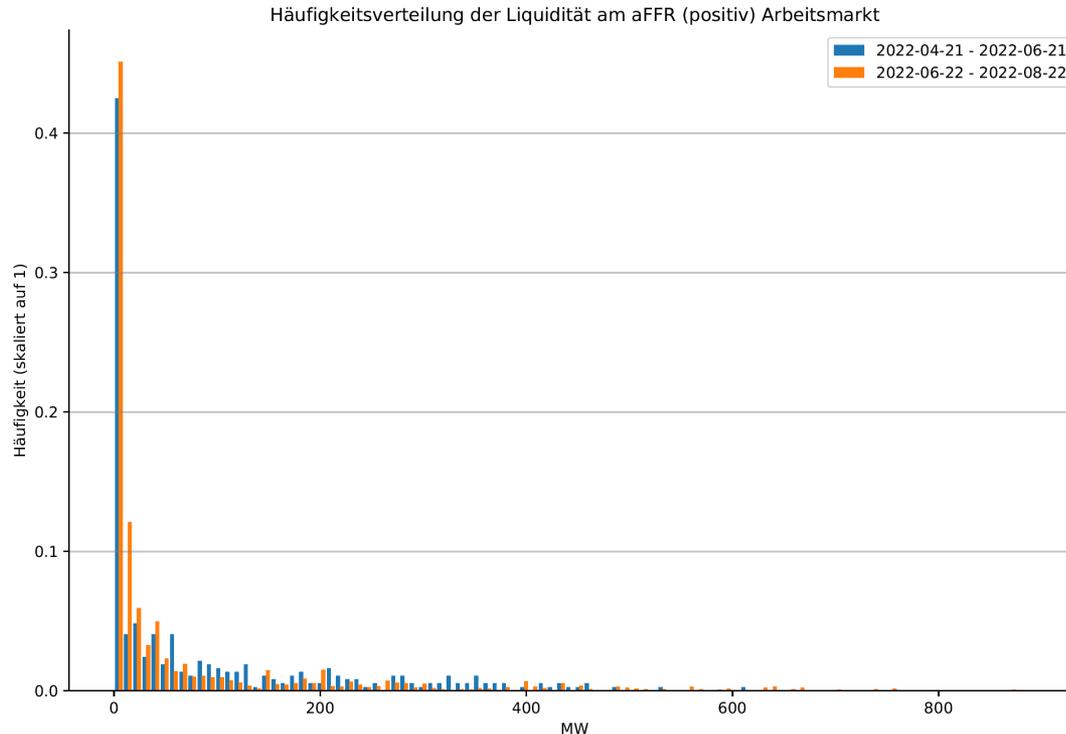


Gemeinsame Merit Order am aFFR (positiv) Energiemarkt (16.08.2022 15:15-15:30 Uhr)



- Deutschland stellt den überwiegenden Teil der Liquidität bereit.
- Gebote aus Österreich und Tschechien sortieren sich über die komplette MOL ein.

# Welche Liquidität<sup>1</sup> sehen wir aktuell am deutschen Regelarbeitsmarkt?



- Zu Beginn des 15-minütigen RAMs (22.06.2022) haben wir eine hohe Liquidität beobachtet (800 MW)....
- ...aber im Moment ist sie auf ähnlichem Niveau wie vor der Einführung vom Marginal Clearing.
- Mehr Liquidität würde den Markt bereichern!  
Welche Hürden sehen Sie?

<sup>1</sup> Definition Liquidität in dieser Präsentation:

Summe der abgegebenen Menge an Geboten, die über der dimensionierten Regelleistung liegen

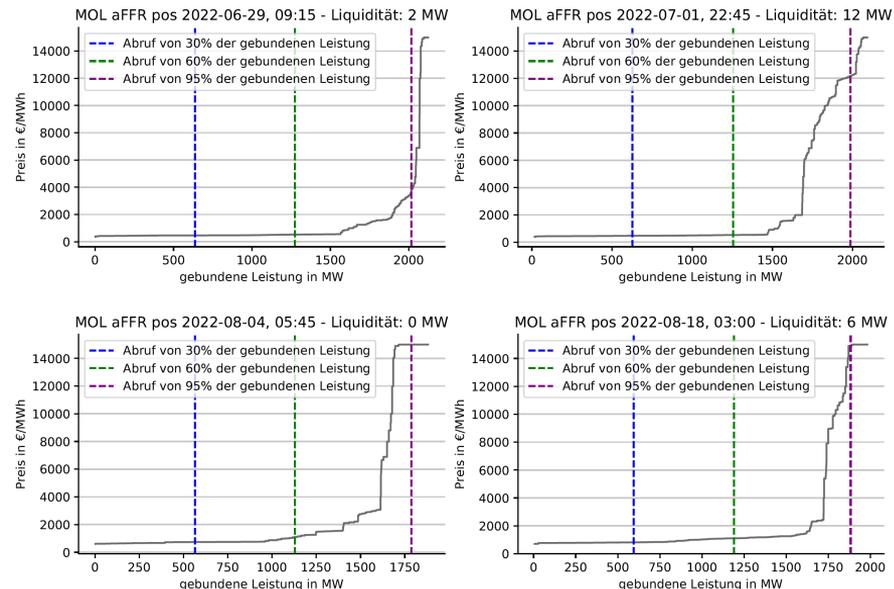
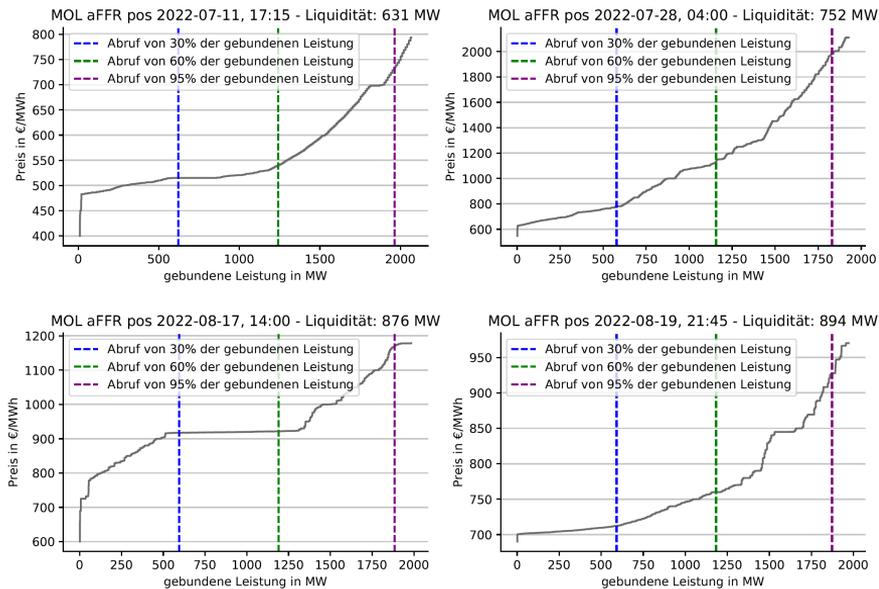
# Wie wirkt sich die Liquidität auf die Merit-Order aus?

## Beispielhafte Merit-Order-Listen mit hoher Liquidität

## Beispielhafte Merit-Order-Listen mit niedriger Liquidität

Häufigkeitsverteilung der Preise am aFFR (positiv) Arbeitsmarkt

Häufigkeitsverteilung der Preise am aFFR (positiv) Arbeitsmarkt



## Zusammenfassung

Die Einführung vom RAM war ein großer Schritt für den Regelreservemarkt in Deutschland.

Weitere Länder werden sich den Regelarbeitsmärkten anschließen.

Die Liquidität ist im Moment auf ähnlichem Niveau wie vor Einführung der 15-Minuten-Produkte.

Weitere Harmonisierung der Märkte wird folgen (z. B. gemeinsame Beschaffung von Regelleistung über Ländergrenzen hinweg, Vereinheitlichung der PQ Bedingungen, ...).

# Vielen Dank!

Haben Sie noch Fragen?

# Kontaktfolie

## **50Hertz Transmission GmbH**

Heidestraße 2  
10557 Berlin  
E-Mail: [info@50hertz.com](mailto:info@50hertz.com)

## **TenneT TSO GmbH**

Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth  
E-Mail: [info@tennet.eu](mailto:info@tennet.eu)

## **Amprion GmbH**

Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund  
E-Mail: [info@amprion.net](mailto:info@amprion.net)

## **TransnetBW GmbH**

Osloer Straße 15–17  
70173 Stuttgart  
E-Mail: [info@transnetbw.de](mailto:info@transnetbw.de)