

13. Smart Grids BW Kongress

HAUSHALTSNAHE FLEXIBILITÄT AUS SICHT DER TRANSNETBW

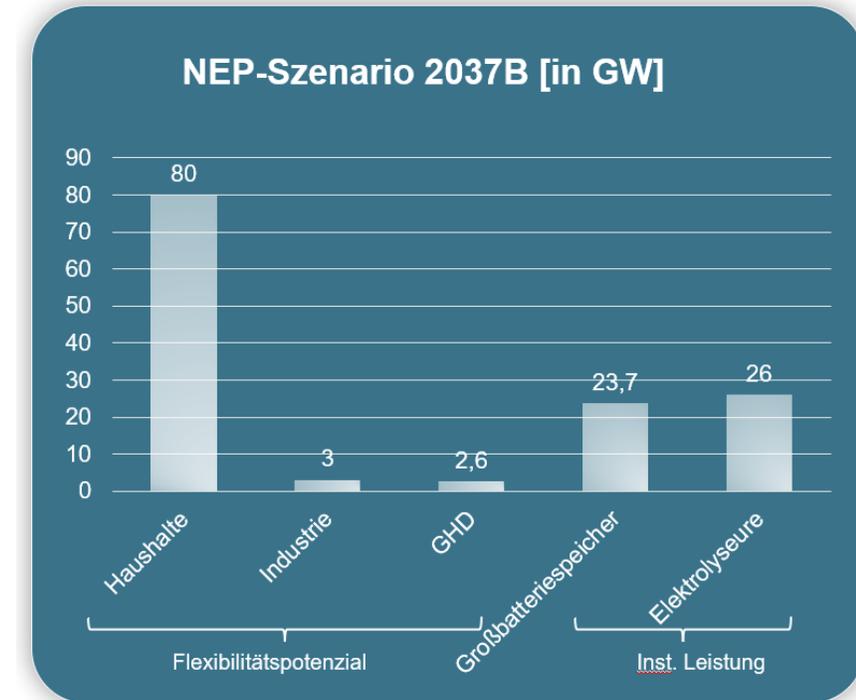
DR. JOCHEN BAMMERT, TEAMLEITER NICHTSTANDARDISIERTE MÄRKTE

Fellbach, 04.12.2024

13. SG BW Kongress

KERNBOTSCHAFTEN

- 
 / TransnetBW ist **Bedarfsträger** für Flexibilität
 / TransnetBW ist **Ermöglicher** für Flexibilität
 / TransnetBW ist **Vorreiter** bei Flexibilität
 / TransnetBW ist **Partner** für die Integration von Flexibilität



Thema heute: Wie hilft TransnetBW die Hemmnisse zur Integration haushaltsnaher Flexibilität zu beseitigen?

13. SG BW Kongress

WIR BRAUCHEN MEHR FLEXIBILITÄT IM STROMNETZ

- / **Flexibilität** ist die Veränderung von Einspeisung oder Entnahme in Reaktion auf ein externes Signal (Preissignal oder Aktivierung) mit dem Ziel, eine Dienstleistung im Energiesystem zu erbringen

- / Der **Bedarf** ergibt sich unter anderem aus:
 - / Paradigmenwechsel durch Energiewende: „Erzeugung folgt Last -> Last folgt Erzeugung“
 - / NEP: Dimensionierung des zukünftigen Stromnetzes setzt Flexibilität voraus
 - / Rückgang konventioneller Kraftwerkspark vs. Bedarf an Systemdienstleistungen
 - / Preisbildung an Strommärkten

- / Der Zubau von Flexibilität ist **Herausforderung** und zugleich Teil der **Lösung**. Wir müssen es managen!

- / Flexibilität kann **explizit** oder **implizit** erbracht werden. Wir brauchen Werkzeuge!

- / **Quellen** sind vermehrt Lasten (auch dezentral), Speicher und EE-Anlagen. Wir brauchen Akzeptanz!

- / Flexibilität **muss sich lohnen** und **Hemmnisse** müssen abgebaut werden. Wir brauchen einen Business Case!

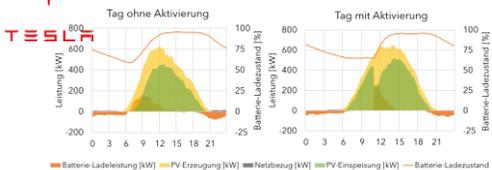
13. SG BW Kongress

DIE ERSCHLIEßUNG VON FLEXIBILITÄT IST EINE AUFGABE FÜR DIE GESAMTE BRANCHE

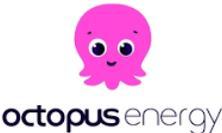
PILOTPROJEKTE



PV-Shift



OctoFlexBW

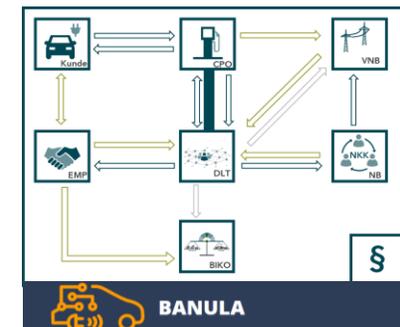


Stromgedacht

PARTNER



PLATTFORMEN



/ Komplexität beherrschbar machen

/ Kooperationen zwingend erforderlich

/ Verbundene Plattformen als Rückgrat

13. SG BW Kongress

OCTOFLEXBW – RD3.0 PILOTPROJEKT IN 2024/2025



- / 100 bis 3.000 EV-Besitzer & Stromkunden von Octopus Energy DE
- / Flex-Potential: Ladezeitraum verschieben über Nacht
- / Umfassende Bereitstellung SMGW- & Telemetrie-Daten (EV oder Wallbox)

- / Zentrale IT-Plattform von Octopus (Prognose, Handel, Vermarktung, Bilanzierung)
- / bereits EV-Pool mit >400.000 Kunden in UK
- / EV-Pool Steuerung & Flex-Potentialmeldung

- / Aufbauend auf standardisierten & skalierbaren RD2.0-Datenformaten
- / Potentialmeldung von Octopus erhalten (rollierend alle 6h, 1h vor Echtzeit)
- / Abrufsignal versenden

- / Abrufentscheidung direkt aus der HSL
- / Gekoppelt an den Intraday-RD-Bedarf

Ziel: vollständig integrierter & skalierbarer End-To-End-Prozess für im Zielzustand >5 MW Flexibilität aus EVs

13. SG BW Kongress

BOTSCHAFTEN

- / Flexibilität auf allen Netzebenen ist wichtig – TransnetBW steht für „Blick auf das Gesamtsystem“
- / Marktliche Lösungen (Kunde im Zentrum) und ein dazu passender Regulierungsrahmen sind notwendig
- / Die Komplexität über Digitalisierung, Pilotprojekte und Kooperation beherrschbar machen
- / Koordination der unterschiedlichen Signale!
- / Regulatorischer Rahmen, energiewirtschaftliche Prozesse und SMGW sind notwendig.

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Ich freue mich auf Ihre Fragen!

j.bammert@transnetbw.de

Unternehmenszentrale
Pariser Platz
Osloer Straße 15 - 17
70173 Stuttgart
Telefon: +49 711 21858-0
transnetbw.de

Hauptschaltleitung
Ohmstraße 4
73240 Wendlingen
Telefon: +49 7024 44-0

BACKUP

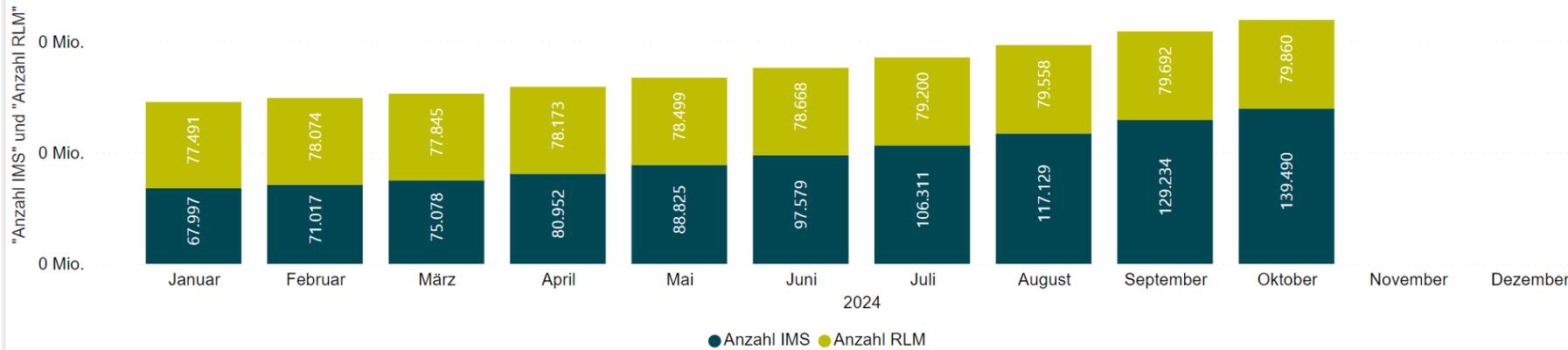
13. SG BW Kongress

SM GW ROLLOUT IN BW

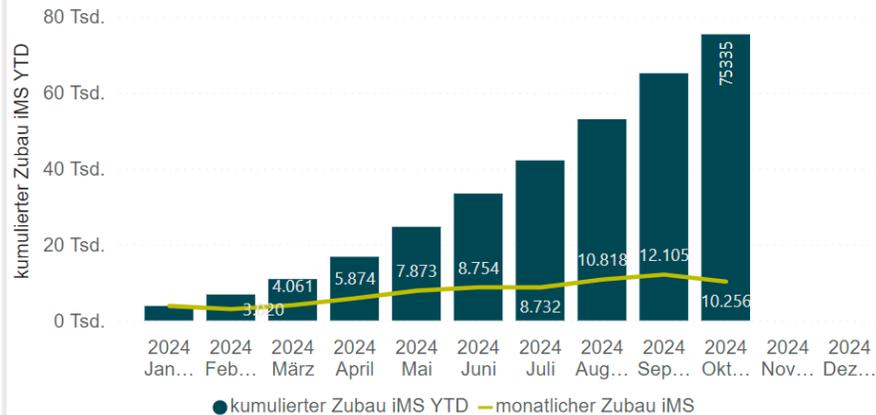
Dashboard NE - iMS Entwicklung TRÄNSNET BW

Letzte Aktualisierung: 07.11.24

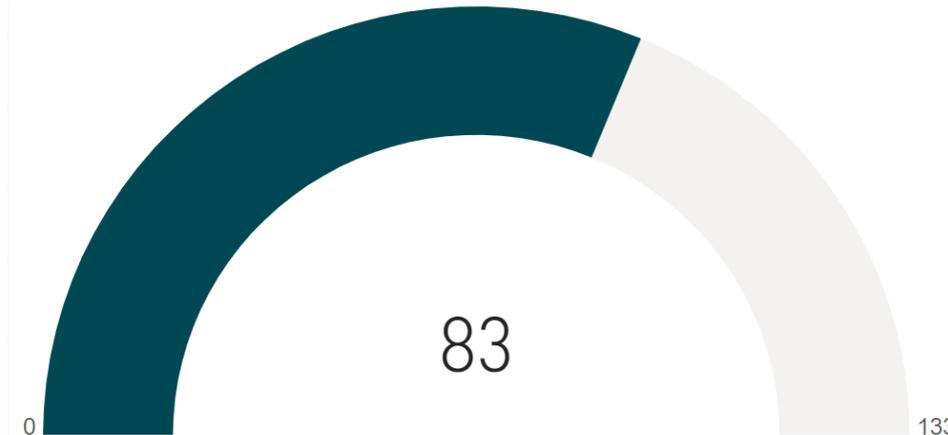
Entwicklung Gesamtanzahl iMS/RLM Zähler



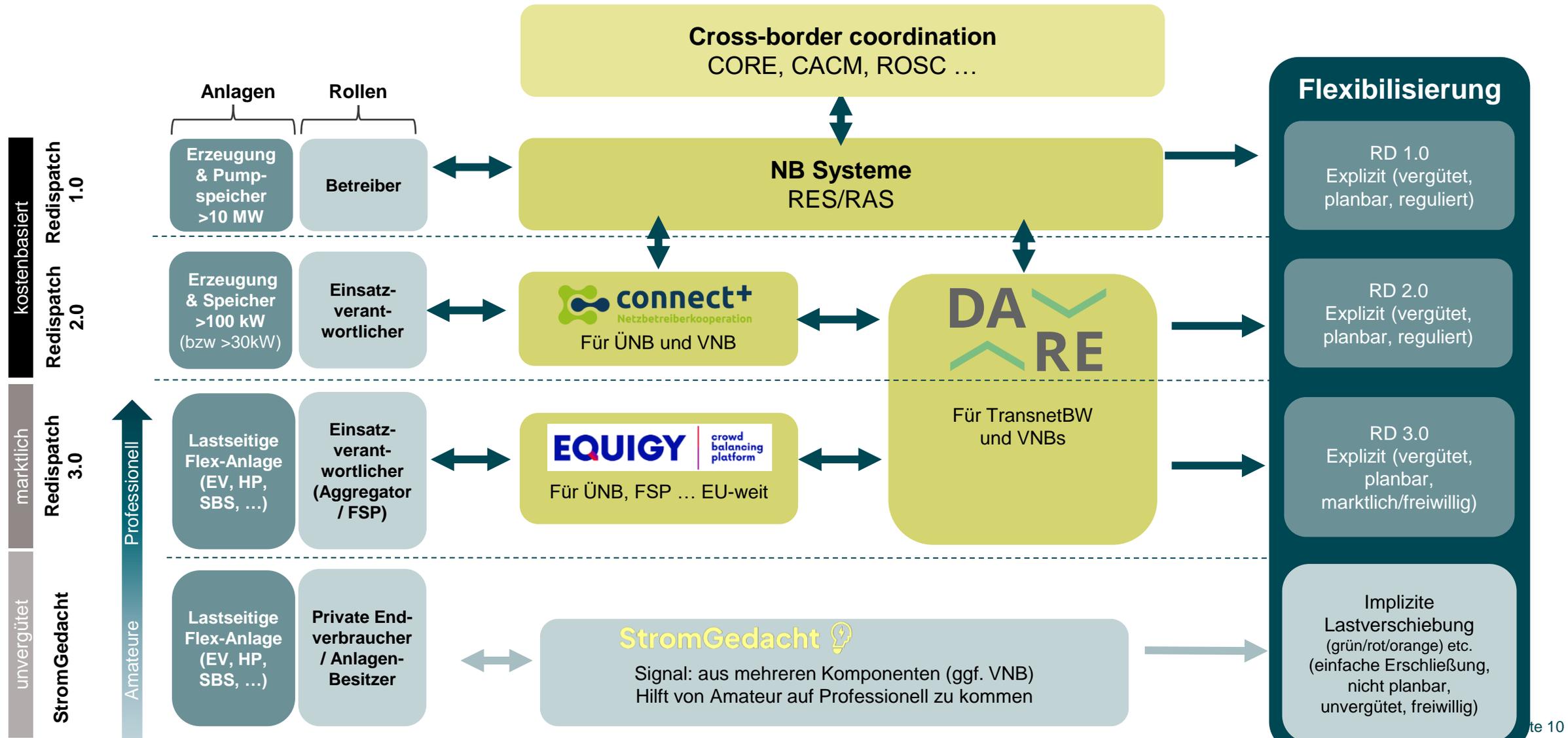
Monatlicher/Jährlicher Zubau iMS



Anzahl Bilanzierungsgebiete mit iMS (aus 133 BG Gesamt)



EINORDNUNG FLEX-ERSCHLIEßUNG RD



ACHTUNG: Flex für andere SDL (insb. RL) und Handel nicht abgebildet

13. SG BW Kongress

WERTSCHÖPFUNG GEHT NUR MIT DIGITALISIERUNG / PLATTFORMEN

/ **Wertschöpfungskette** kann nur mittels Digitalisierung und Plattformen aufgebaut werden

	Einzelanlage	steuerbare Anlage	Aggregat/Cluster*	Flexobjekte/Gebote	Aktivierte Flexobjekte/Gebote	Erbrachte (Ist-) Leistung je Flexobjekt/Gebot	Vergütete Einzelanlage
Schritt in der Wertschöpfung							
Hauptaufgaben	• Herstellung Steuerbarkeit & Beobachtbarkeit • Daten-schnittstelle	• Zusammenfassung von Einzelanlagen • Regelleistung: zur Erfüllung von Produktanforderungen ohne Netzlokation • Redispatch: zusätzlich mit Netzlokation (Cluster)	• Auktionsverfahren bei Regelleistung • regulierte Vergütung bei Redispatch bei Anlagen > 100 kW & steuerbare EE > 30 kW • Modell für freiwillige Flex für Redispatch (Benchmark-Modell?)	• optimaler Regelleistungsabruf (nach Gebotspreisen optimiert) • optimaler Redispatch-Einsatz (nach Gebotspreisen und netztechnischer Wirkung optimiert)	• Erbringungskontrolle • Zuordnung der Flexbeiträge auf Aggregats-/Cluster-ebene oder Einzelanlagenebene	• Berechnung der Vergütungen auf Aggregats-/Cluster- oder Einzelanlagenebene • Berechnung der Kostenallokation bei den Netzbetreibern (Kostenteilung) • Durchführung Abrechnung	
BC **	kommerziell***	kommerziell	reguliert	reguliert	reguliert	reguliert	kommerziell

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.