

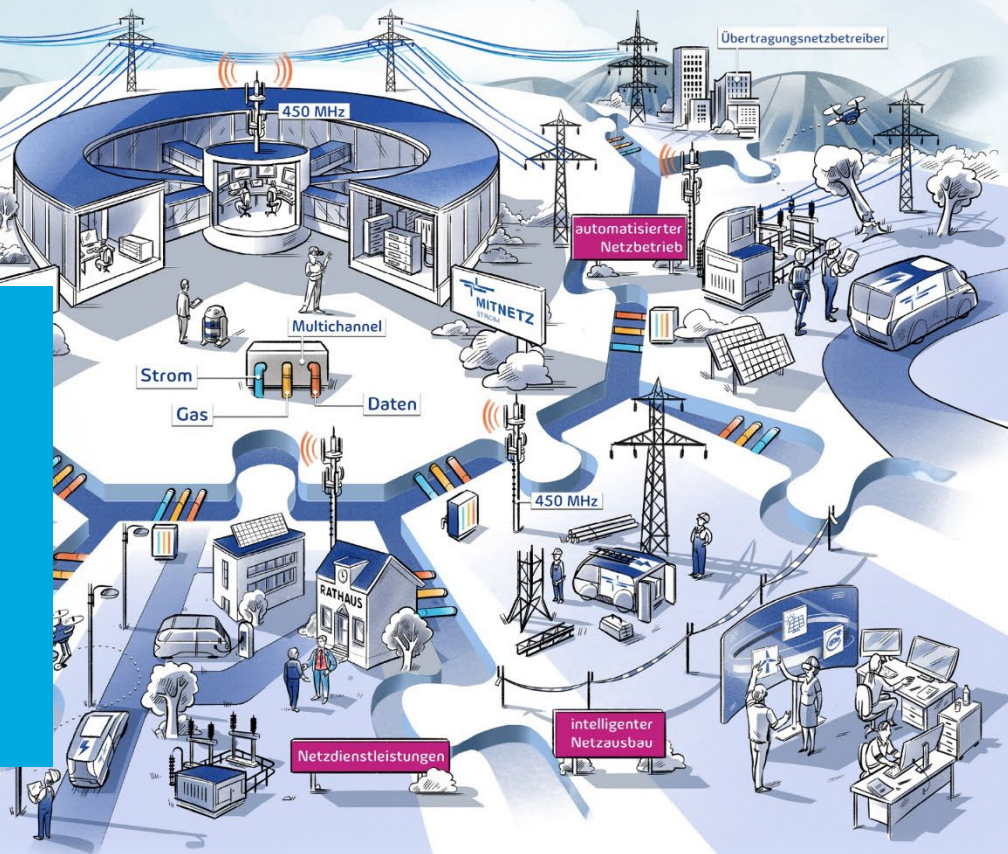
Energie und Menschen
intelligent vernetzt

13. Sächs.DVGW Bezirksgruppen Treffen

Energiezukunft im Strom- und Gasnetz

Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH ·
Dirk Hünlich · 29. September 2025

AUSBLICK 2030



enviaM - Unsere Heimat ist Ostdeutschland



57,9 %
Anteilseigner E.ON



42,1 %
Kommunale Anteilseigner
≙ **650** ostdeutsche Kommunen



73.000 Km **7.000 Km**
Stromnetz & Gasnetz



7.000 Km
Glasfaser

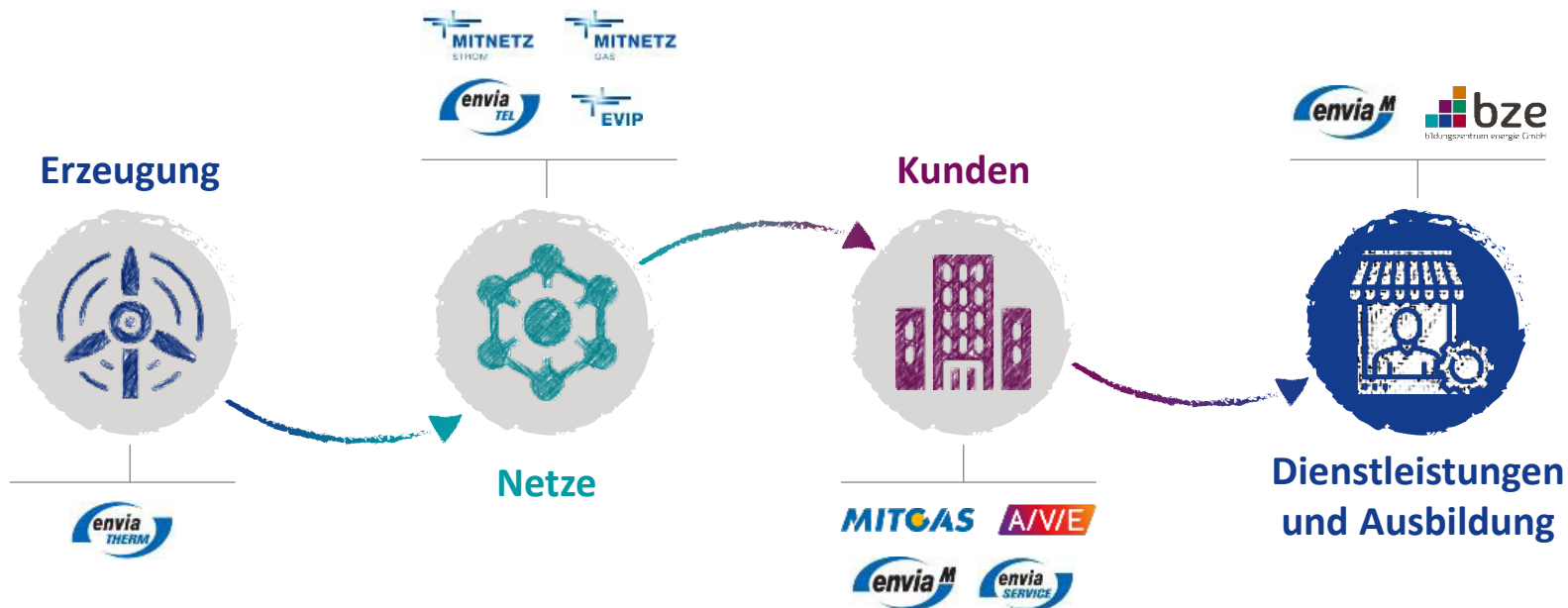


~145.000 **13,5 GW**
EE-Anlagen am Netz & EE-Leistung am Netz



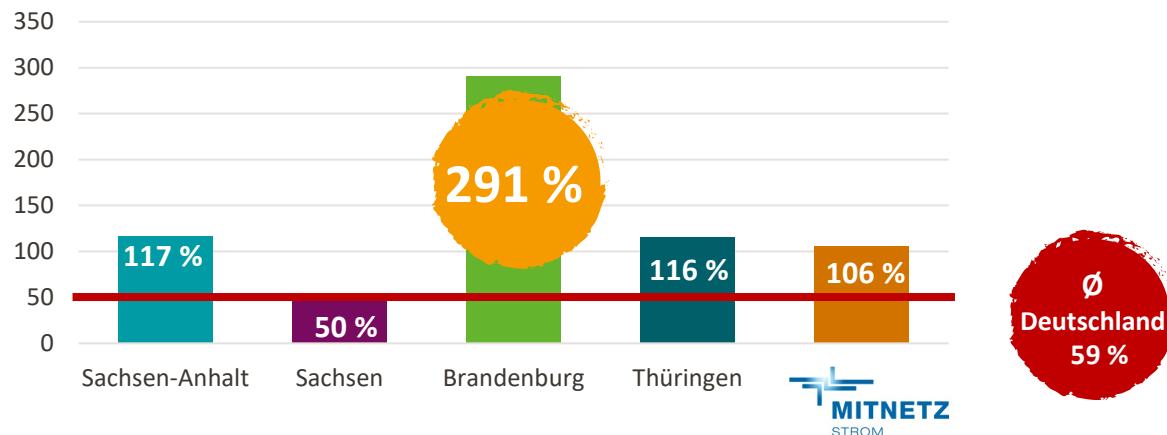
2,2 Millionen
versorgte Menschen im Netzgebiet

enviaM- größter vollintegrierter Energie- und Infrastrukturdienstleister



Das Netzgebiet der MITNETZ STROM ist bereits seit Jahren „grün“...

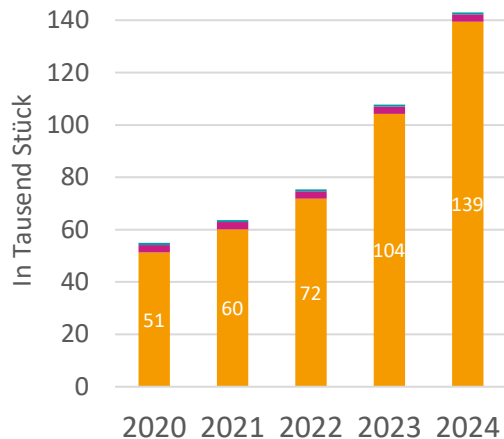
Anteil EEG-vergüteter Strom am Letztverbraucherabsatz in 2024*



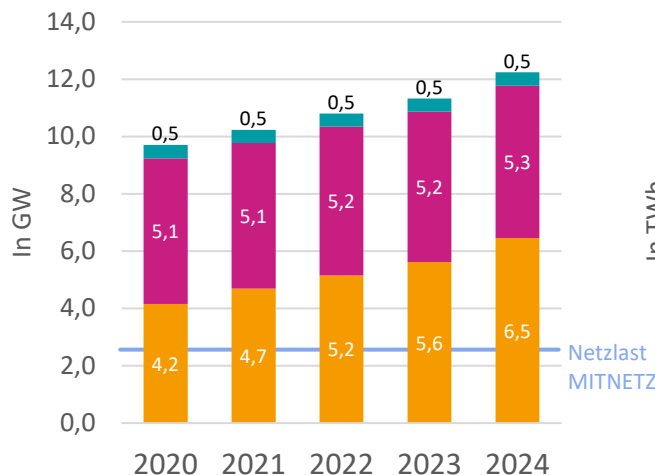
* Zahlen Stand 31.12.2024, testiert

In den letzten Jahren wurden vor allem viele kleine PV-Anlagen zugebaut.

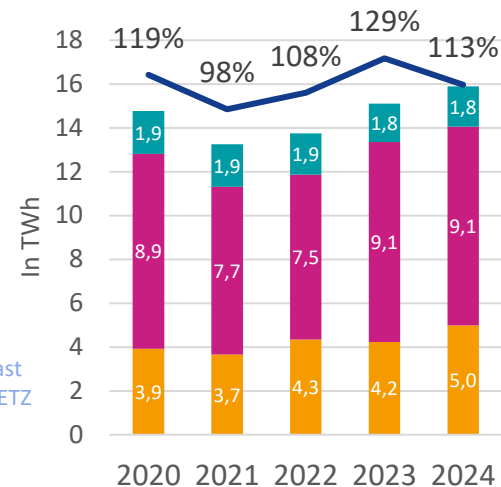
Entwicklung EE-Anlagenzahl



Entwicklung installierte EE-Leistung

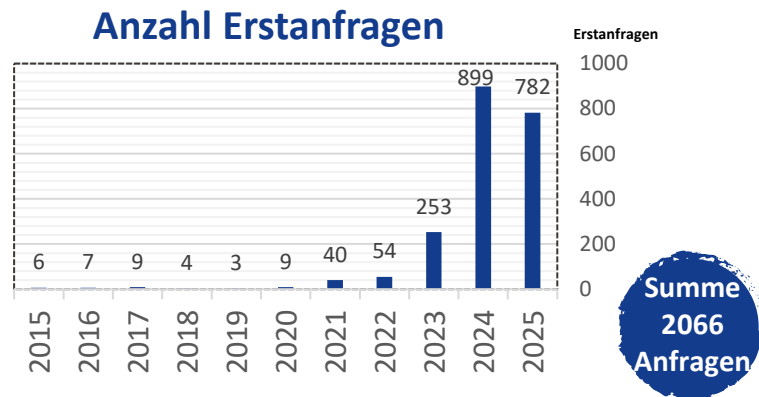
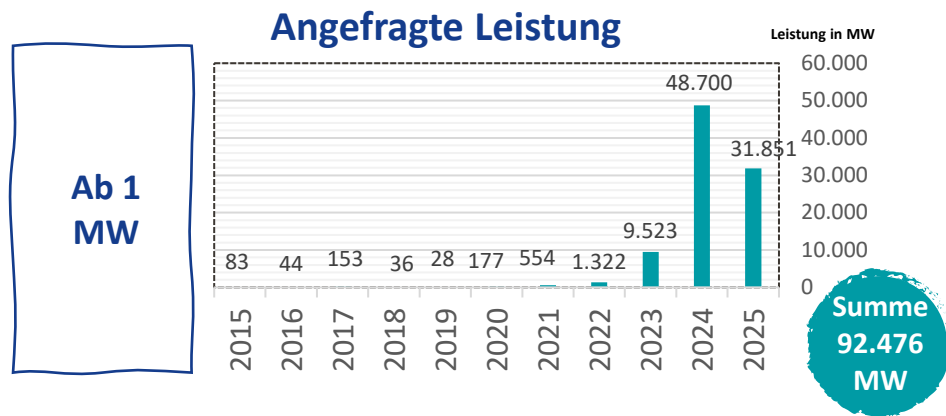


Entwicklung EE-Mengen



■ Solar
 ■ Wind
 ■ Sonstige Erneuerbare Energien
 — EE-Anteil am Letztverbraucherabsatz

Groß-Batteriespeicher: Ansturm bei Anfragen



davon Anlagen ab 10 MW

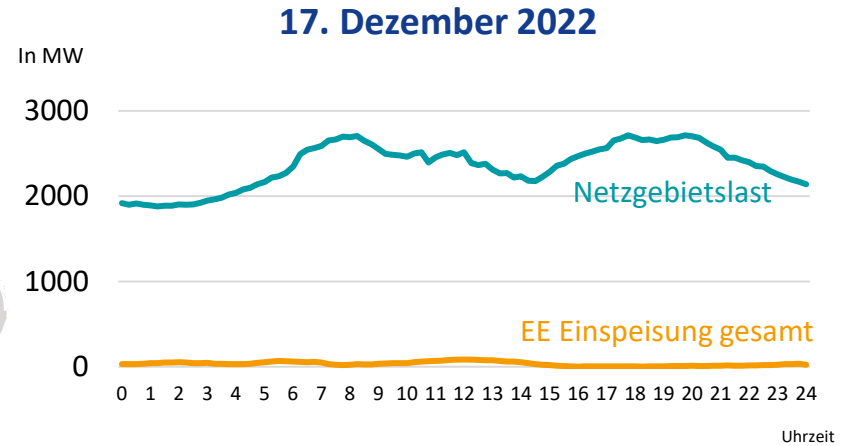
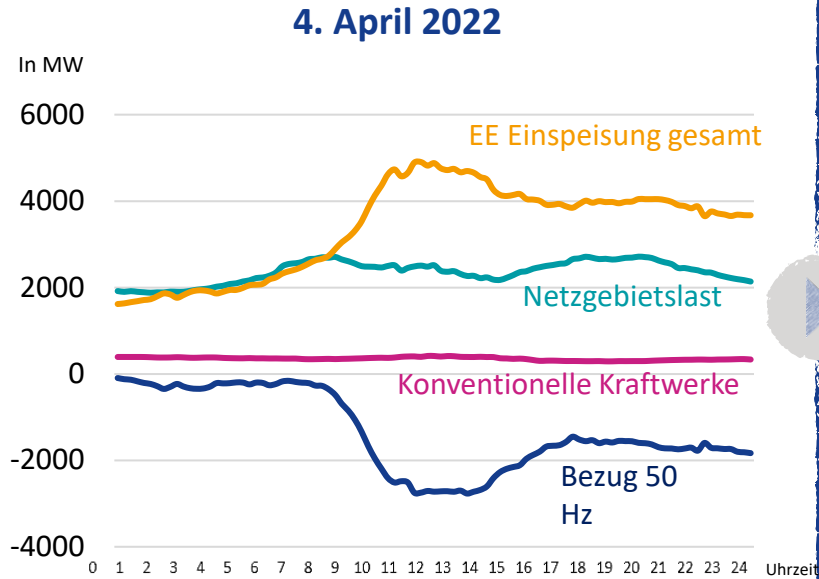
ca. 90.000 MW



davon Anlagen ab 10 MW

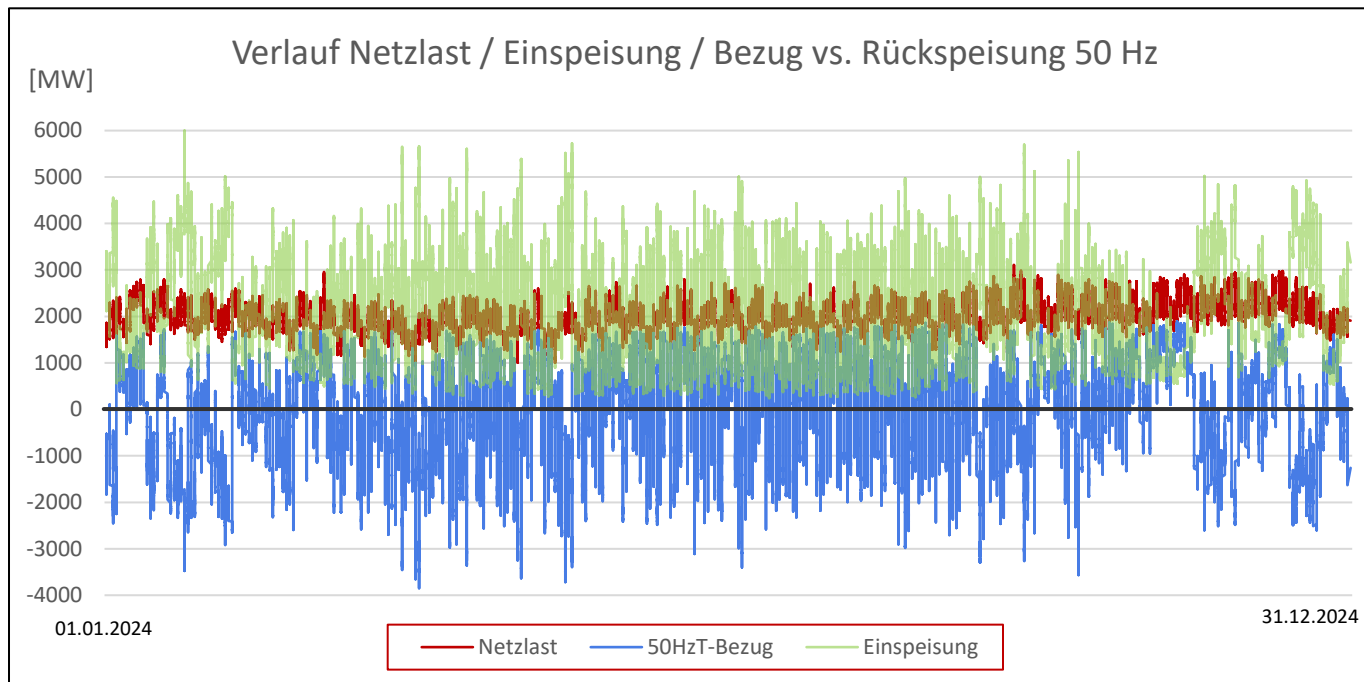
1641 Anfragen

Unser Netz ist ein grünes Kraftwerk, es sei denn ...

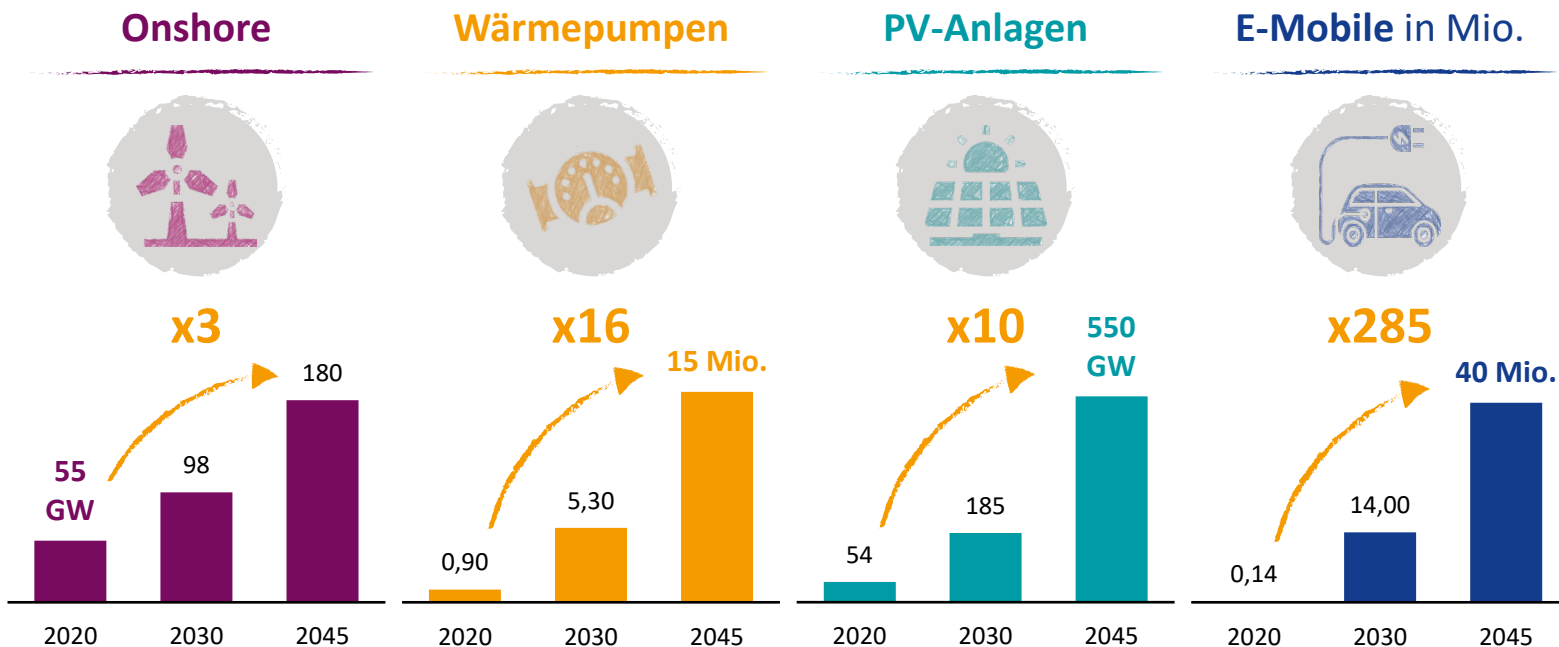


... wir haben eine
Dunkelflaute.

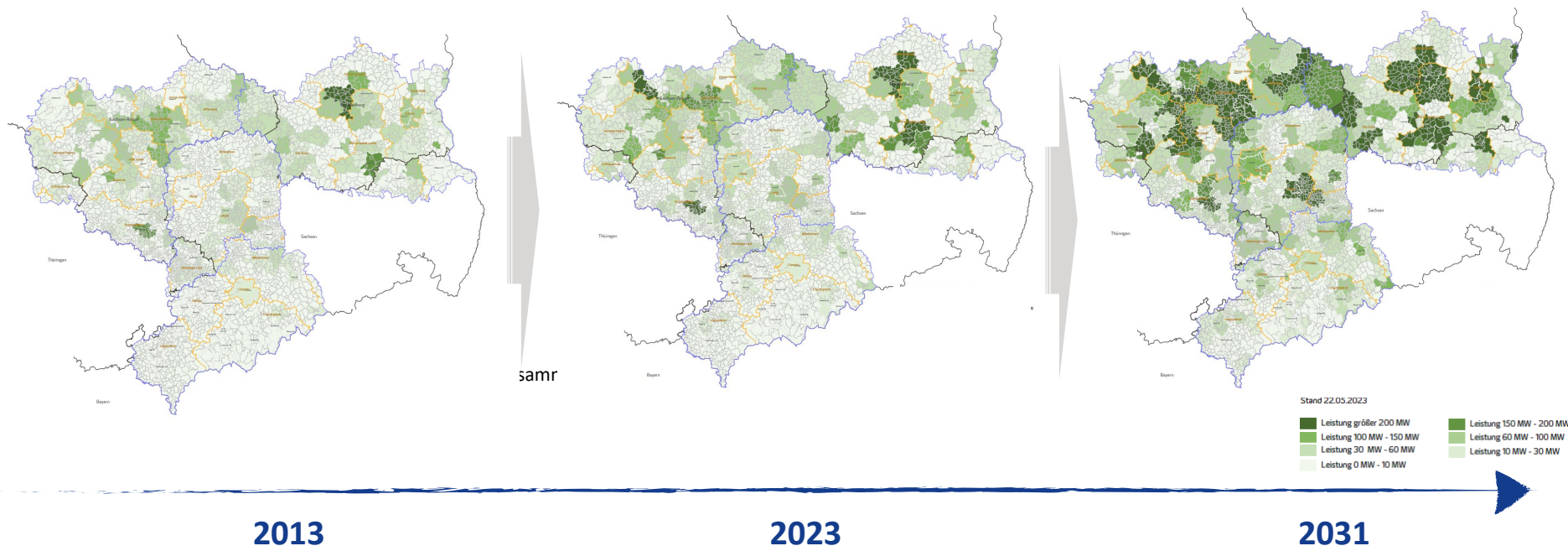
Übersicht Netzlast / Einspeisung / Austausch 50Hz im Jahr 2024



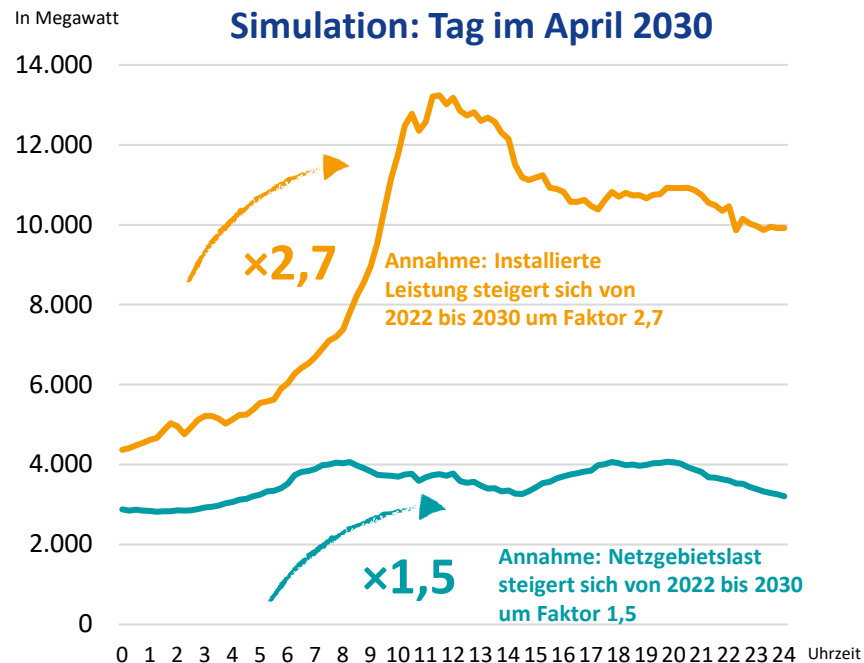
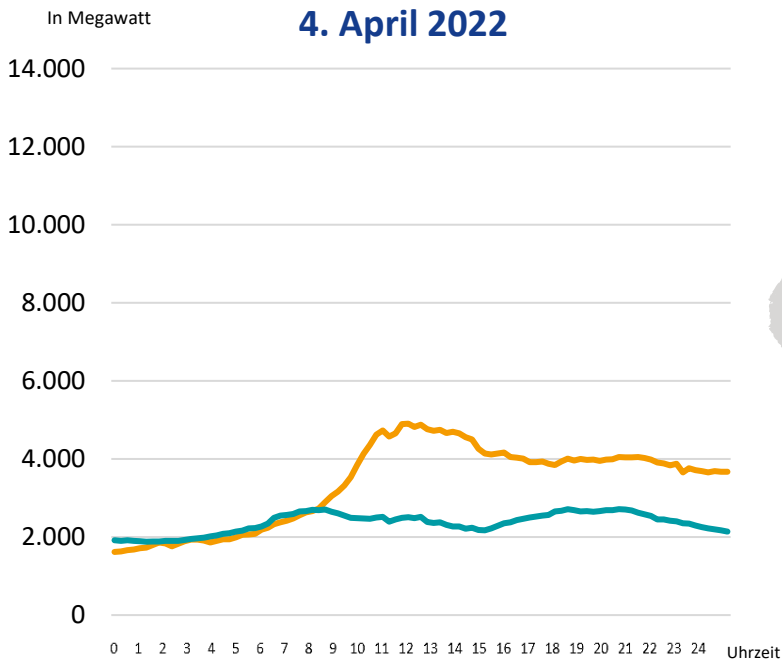
Extremer Anstieg im Strombereich durch eine Vielzahl an Einspeisern und Verbrauchern (Ansatz D)



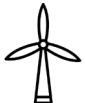
Unser Netzgebiet ist schon grün und wird noch grüner: deutliche Steigerung des EE-Ausbaus



Die Zukunft des „Kraftwerks Verteilnetz“ wird noch deutlicher von volatiler Einspeisung geprägt sein



Einflussnahme bei elektr. Erzeugung und Lasten aus Netzschutz zwingend erforderlich

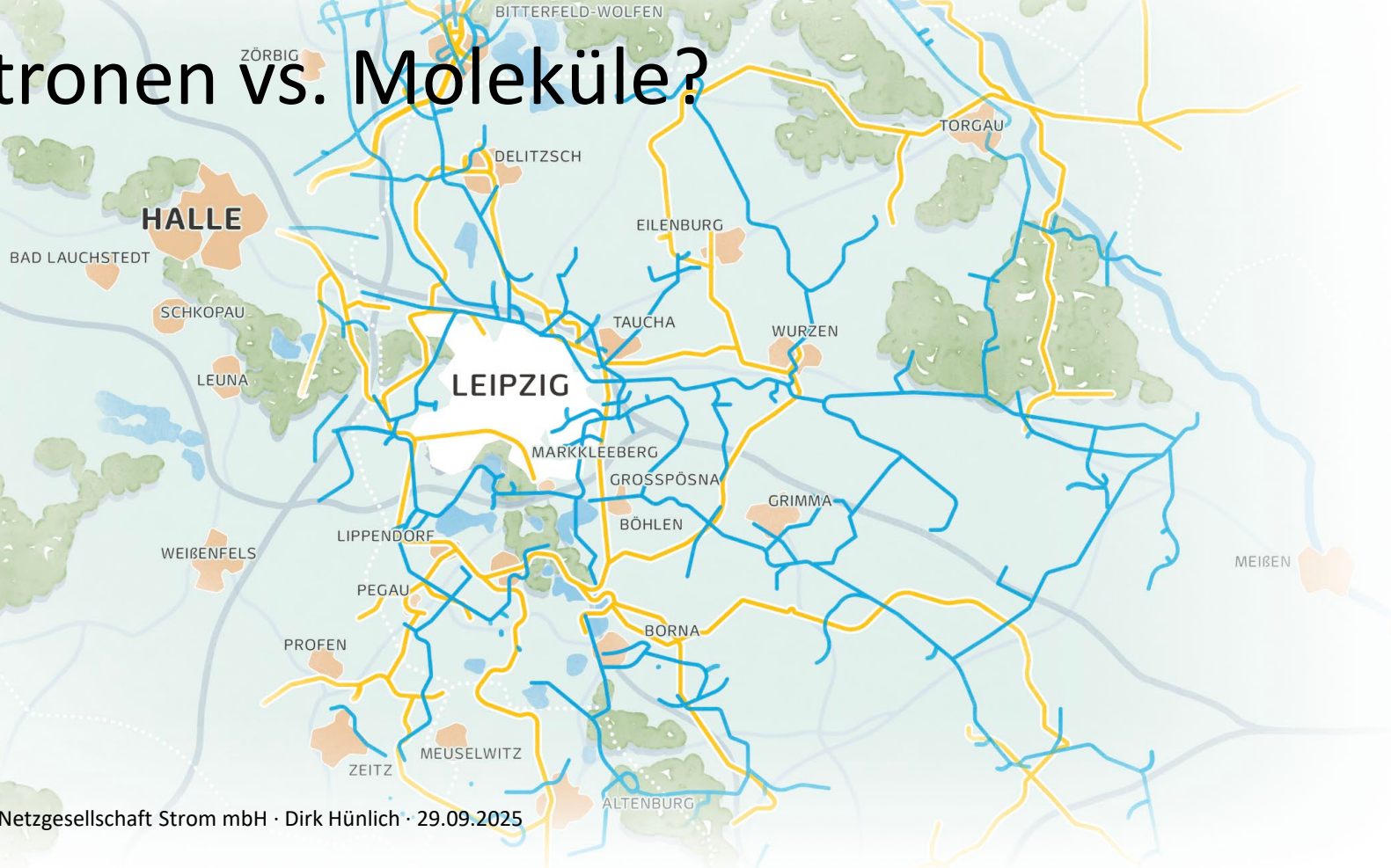
	Erzeugung	Lasten
Übertragungsnetz- betreiber	 	 
Hochspannung	 	 
Mittelspannung	 	 
Niederspannung		  

 noch zu klären

 Umsetzung §14a

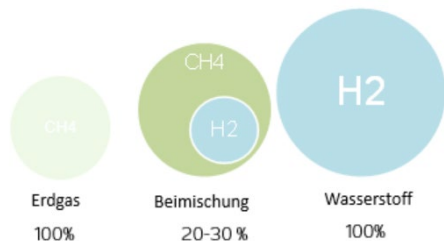
 Redispatch 2.0

Elektronen vs. Moleküle?



Nachnutzung eines bestehenden Erdgasassets auf Basis von ...

H2 Readiness Studie



Studie in 2021 zur Eignung der Umwidmung der Erdgasnetze

Fazit: Unsere Verteilnetze sind sowohl für eine Beimischung und für die Nutzung mit 100% Wasserstoff geeignet-
Wir sind H2 ready

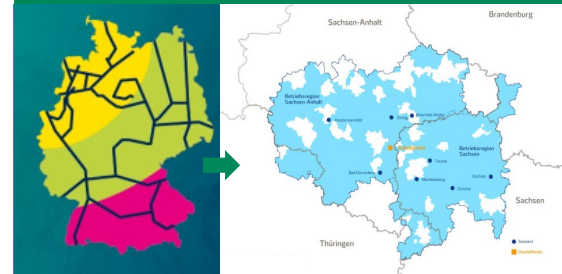
H2 Netz/ H2 Infra



Entwicklung und Demonstration eines **H₂-Verteilnetzes auf Kunststoffbasis** mit angeschlossenen Endverbrauchern.

Mit weiteren Fokusthemen: Bildung, Anwendungstechnologie und Betrieb.

Gasnetztransformation



Wir zeigen einen Weg für eine regionale grüne **Molekülautostrasse auf Basis unserer Verteilnetze** -
Zukunftskonzept für unsere Erdgasinfrastruktur, für die Zukunftsausrichtung unserer Erdgasnetze für einen Umstieg auf Grüne Gase/ Wasserstoff.

Wasserstoffnetz Mitteldeutschland Studie 2.0



METROPOLREGION
MITTELDEUTSCHLAND



DBI
Gruppe



infracon



Legende:

- Trassierung 2.0
- Anschlusspunkte 2.0

H₂-Infrastruktur:

- H₂-Cluster BLK
- TH2ECO
- H₂-Hub NW-TH
- Ferngas Umstellung
- H₂-Netz Brandenburg

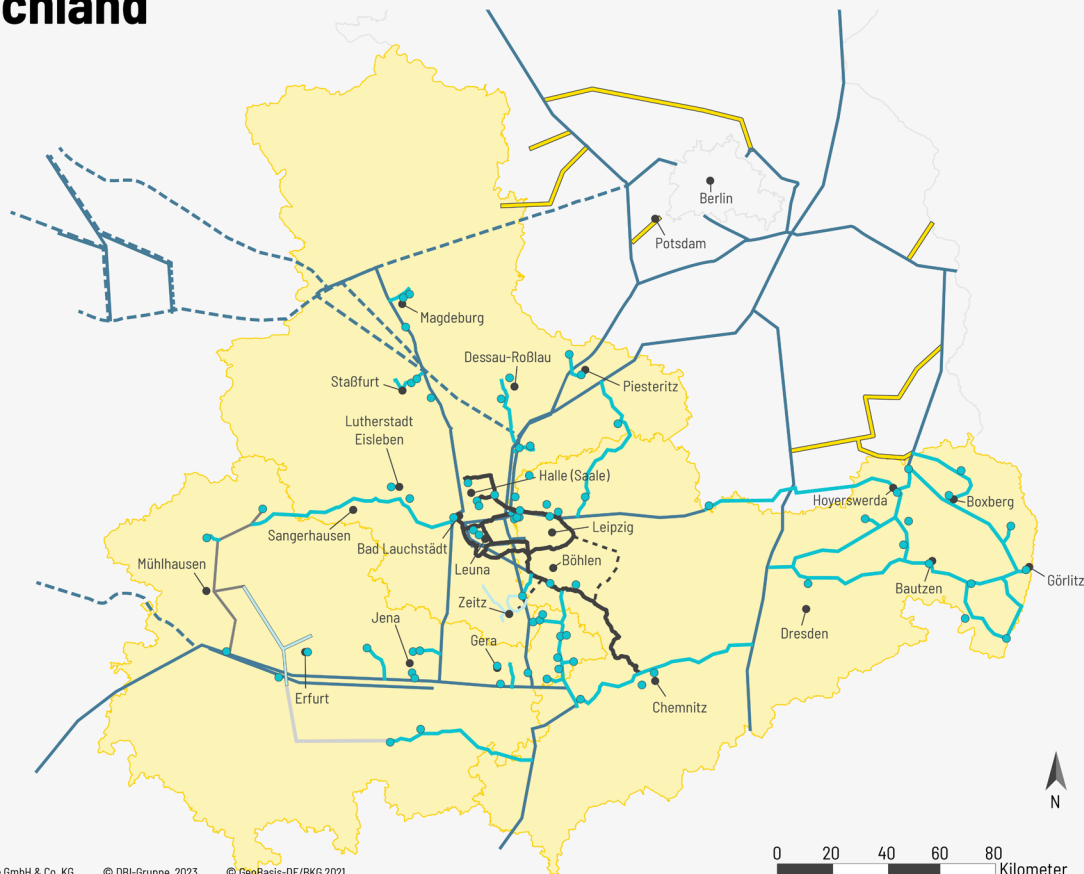
Studie 1.0 Aktualisierung:

- Studie 1.0
- - - entfällt

Wasserstoffkernnetz:

- Umstellung und Neubau*
- - - Transportalternativen*

*Planungsstand FNB Gas,
vom 12.07.2023



Quelle: DBI-Gruppe & INFRACON Infrastruktur Service GmbH & Co. KG

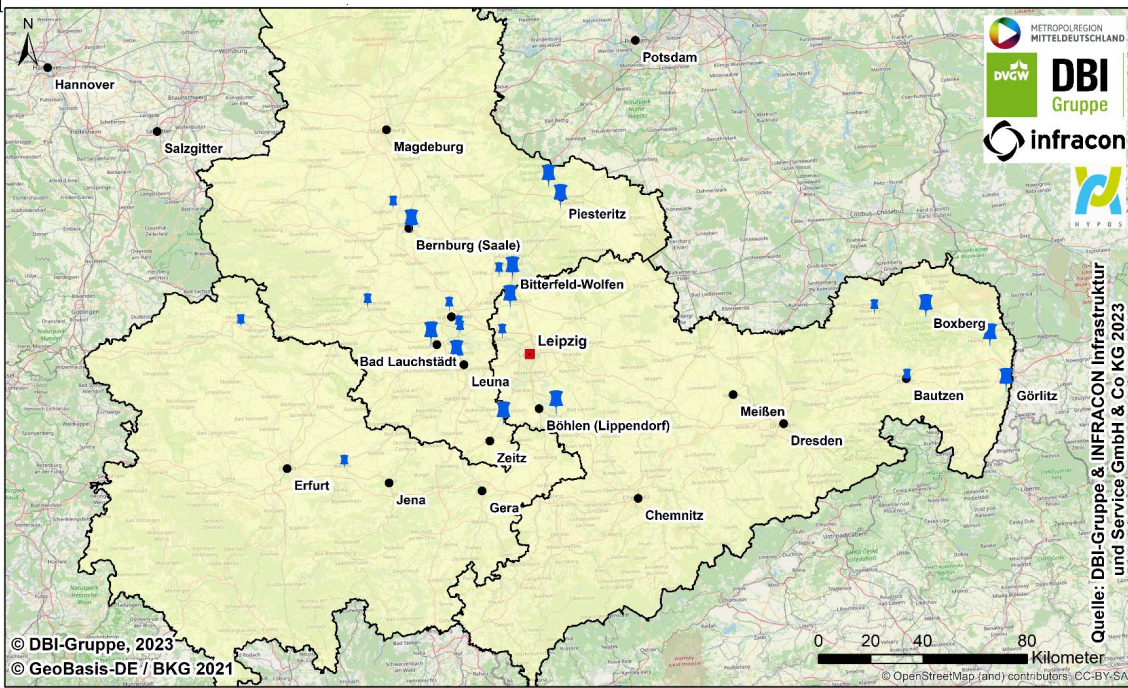
© DBI-Gruppe, 2023

© GeoBasis-DE/BKG 2021

(geplante) Elektrolyse-Standorte in Mitteldeutschland

Legende

■ < 20 MW ■ > 20 MW



Auswertung:

geplante Elektrolyse-Standorte (2030)

- insb. Mitteldeutschland und Ostsachsen
- rund 50 % sind größer 20 MW
- mehr als 2 GW geplante Elektrolyse-Kapazität in der Betrachtungsregion

***Achtung:** teilweise sind die Standorte aus unternehmensstrategischen Gründen nicht konkret benannt worden

→ DBI-Annahmen in Absprache auf Basis der Interviews

Startpunkt überregionale Infrastruktur - Wasserstoffkernnetz



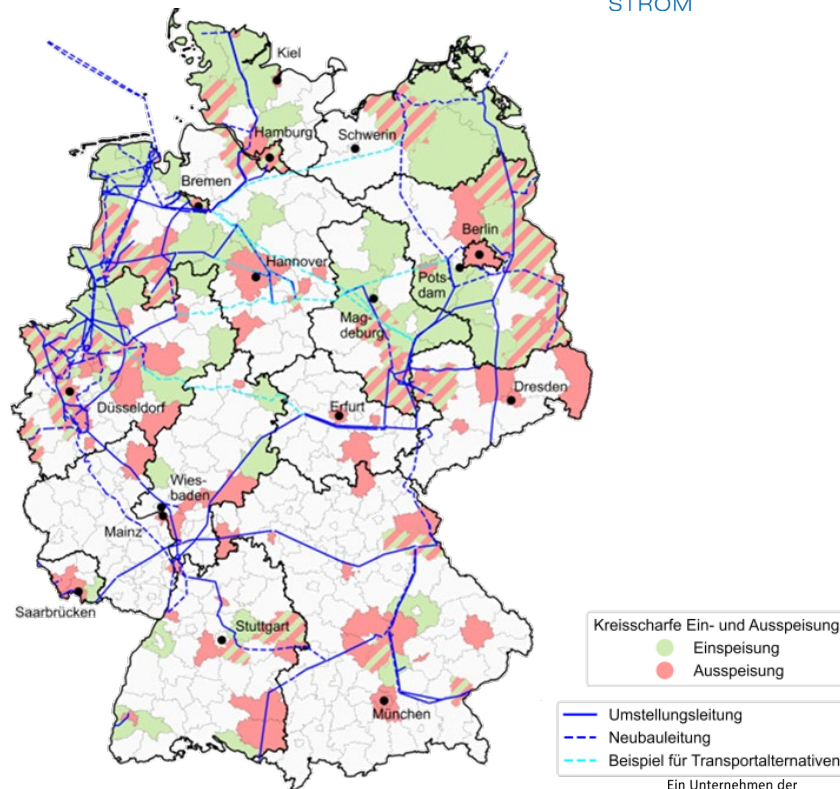
- Fernleitungsnetzbetreiber haben im Sommer 2023 ihren aktuellen Planungsstand an das BMWK und die Bundesnetzagentur übergeben
- Ziel: kosteneffizienter Aufbau der Wasserstoffnetzinfrastruktur
- Dabei sollen große Verbrauchs- und Erzeugungsregionen für Wasserstoff in Deutschland erreicht und so zentrale Wasserstoff-Standorte, beispielsweise große Industriezentren, Speicher, Kraftwerke und Importkorridore, angebunden werden

11.200 km
Leitungsnetz

60 %
Umwidmung

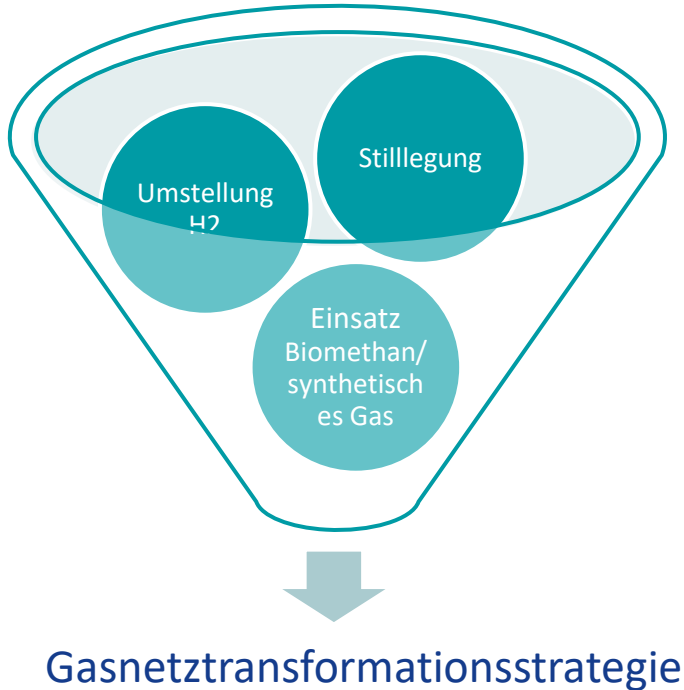
40 %
Neubau

bis
2032



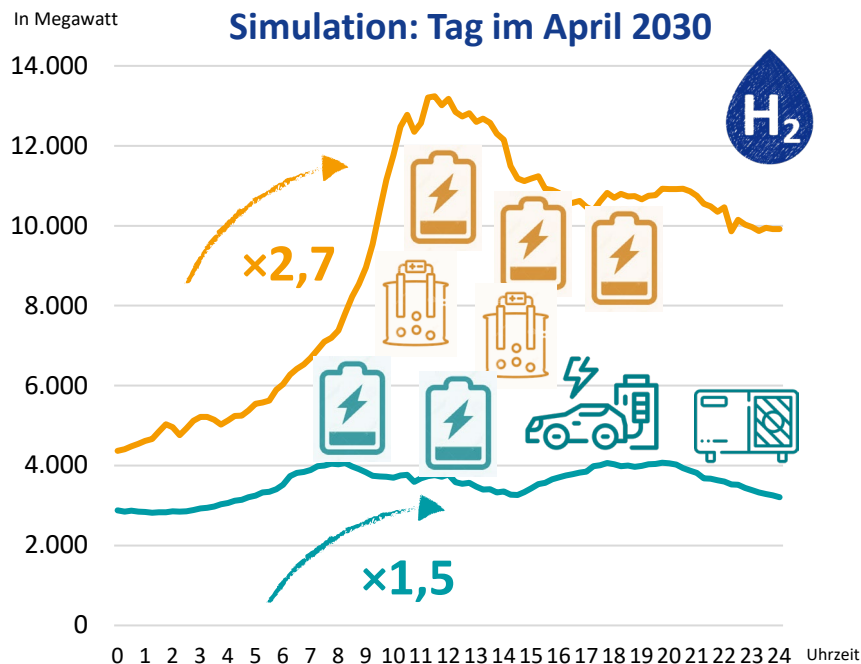
Ein Unternehmen der

Gasnetztransaktionsstrategie (Entwurf 2025)



- ganzheitlicher Ansatz notwendig
- gegenseitige Abhängigkeit der drei Pfade
- Weiternutzung der Bestandsleitungen als Grundlage
- Betrachtung Entwicklung Biomethan vs. Reduzierung fossiles Methan in Ortsnetzen
- Stilllegungen als letztes, strategisches Mittel zur Effizienzsteigerung der Transformation
- weiterhin starke Abhängigkeit von politischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen

Und nun? – Fazit!



- Neue Gase, also erneuerbare und dekarbonisierte Gase, sind die Partner der Erneuerbaren Energien und für resilientes, klimaneutrales Energiesystem unverzichtbar
- Elementare Grundpfeiler des neuen Energiesystems:
 - Überwachungs- und Steuerungsstrategie aus Netzsicht
 - Kraftwerksstrategie, Wärmestrategie
 - Wasserstoffstrategie (Weiterentwicklung)
 - gesamthafte Infrastrukturentwicklung
 - Strategie zur Versorgungssicherheit / Speicherung



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

*Ausgangsbasis für die
Energiewende ist eine gut
ausgebaute,
versorgungssichere
Infrastruktur*