

Integration von Wasserstoff in das Gasnetz

2. Wasserstoff-Forum Oberlausitz (WFO)

23.01.2023 | Dr. Jörg Dickert

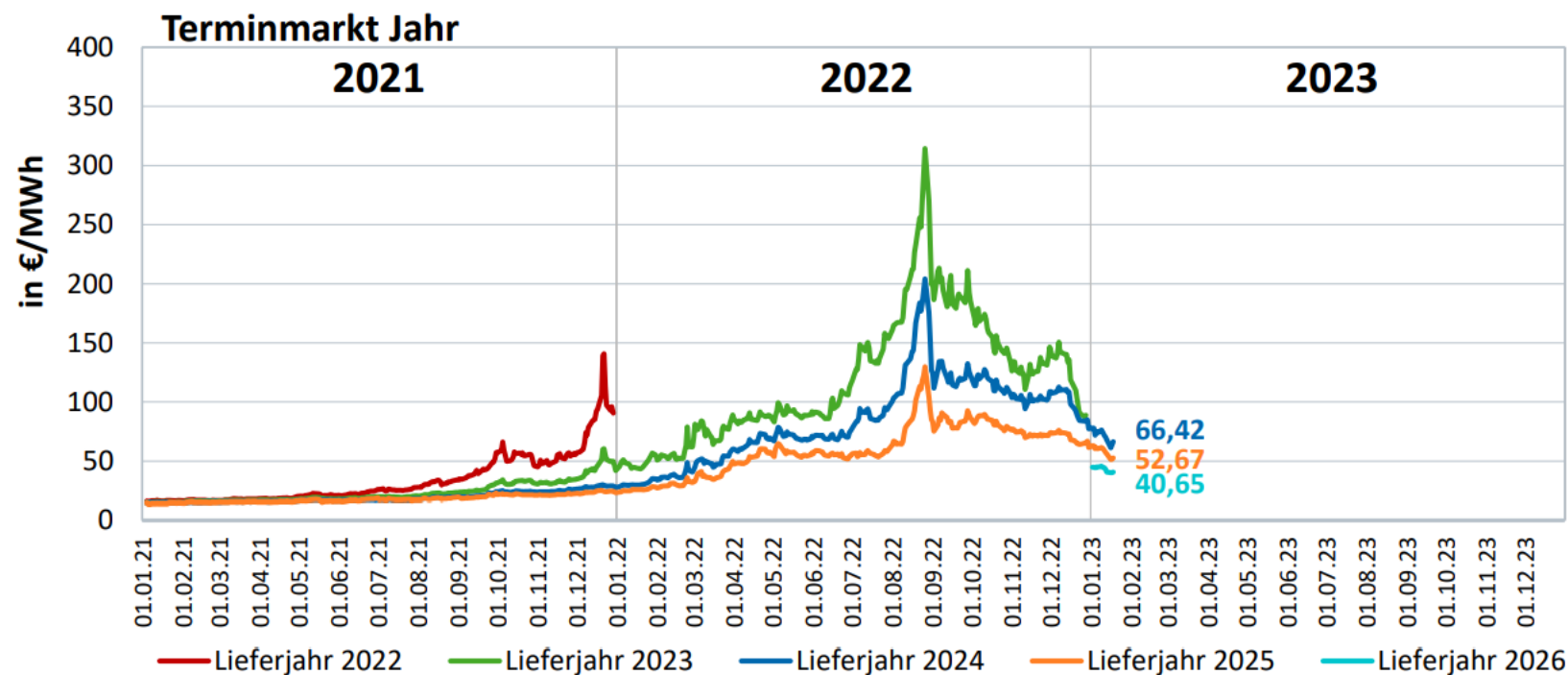
www.Sachsen-Netze.de





Terminmarkt Erdgas: JFs 2022-2026

01.01.2021 – 18.01.2023



Quelle: EEX

H₂-Markthochlauf: Einordnung



Substitution

H₂ für **Chemie & Raffinerien**

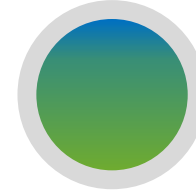
- Ersatz von „grauem“ H₂ durch CO₂-neutralen H₂
- Anschub „blauer“ H₂ Carbon Capture & Utilization
- Dez. Elektrolyseure



Aktivierung

H₂ auch für **Stahl & Verkehr**

- Großskalige globale H₂-Produktion
- H₂-Importe
- Ausbau Infra & Speicher
- European Hydrogen Backbone



Entfaltung

H₂ auch für **Wärme & Strom**

- **Versorgung der Region: KMU & Wärme**
- Ausgleich & Back-Up für Stromsystem
- Energiesicherheit & Versorgungszuverlässigkeit



Kontinuierlicher Auf- und Ausbau
der Wertschöpfung durch **Zumischung**

H₂-Markthochlauf: Infrastrukturentwicklung



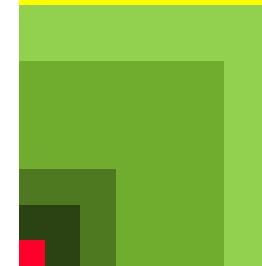
Exkurs: Zumischung – Restriktionen

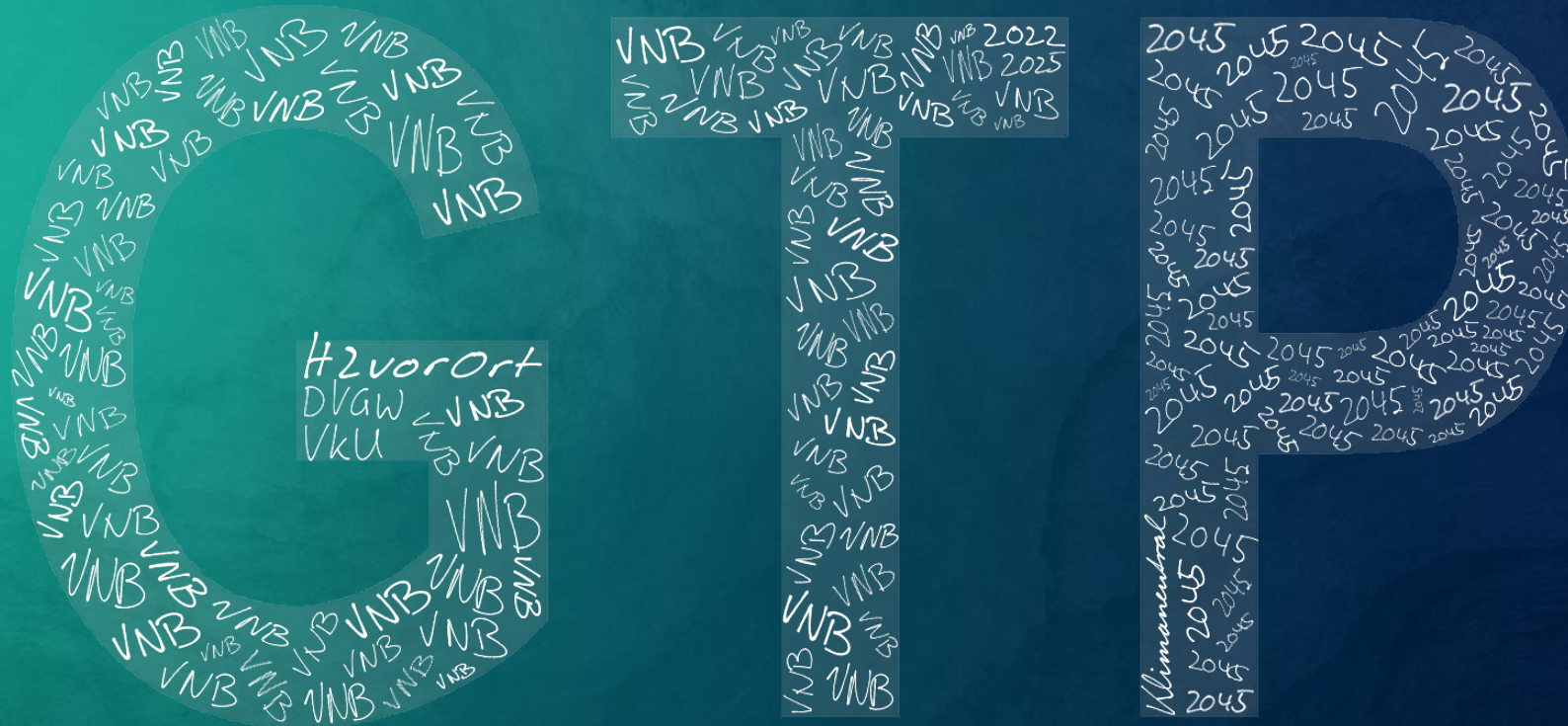
Erdgas



Volumen	H ₂ -Zumischung
30 Vol-%	maximal erwartete
20 Vol-%	angestrebte
5 Vol-%	heute technisch mögliche
2 Vol-%	Begrenzung Tanks in Erdgas-Kfz
0,4 Vol-%	<u>Eichrecht</u> Systematischer Fehler

Erdgas





Der Gasnetzgebietstransformationsplan

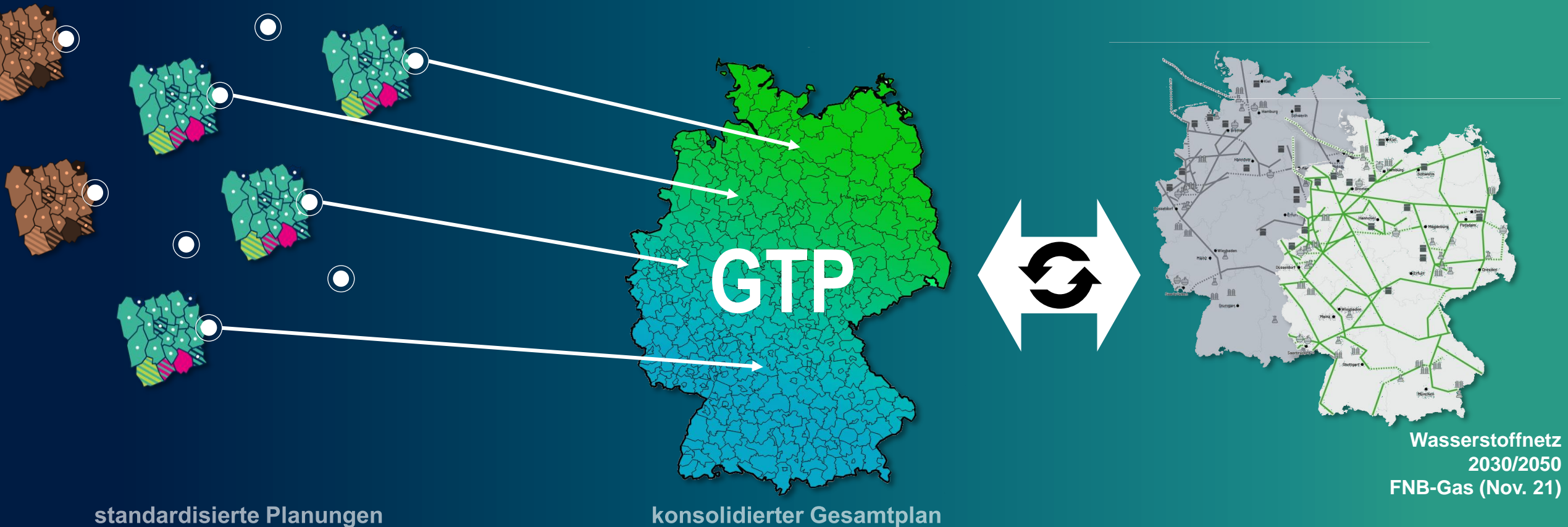
Wasserstoff über die Gasverteilnetze für alle nutzbar machen

Mit dem GTP beginnt die konkrete Erarbeitung eines kohärenten Zielbilds der klimaneutralen deutschen Gasinfrastruktur.

2021 2022 2023 2024 2025

Wasserstoffnetz der VNB

Wasserstoffnetz der FNB



H2-Umstellung Strukturwandelregion Lausitz

Möglicher Vorreiter für den Gasnetzgebietstransformationsplan (GTP)



Untersuchung Initial-Umstellung 10.000 Anschlüsse

Chancen für die Region

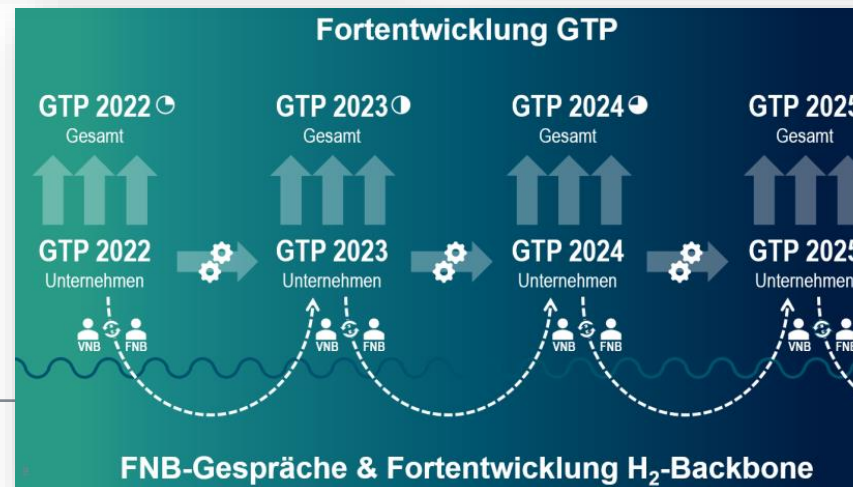
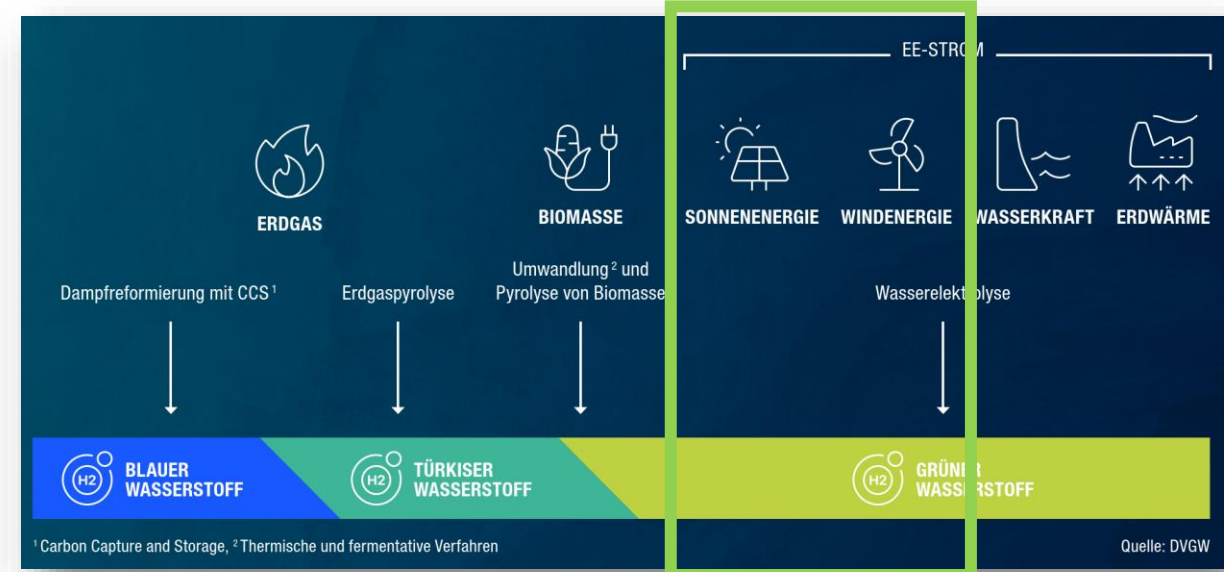
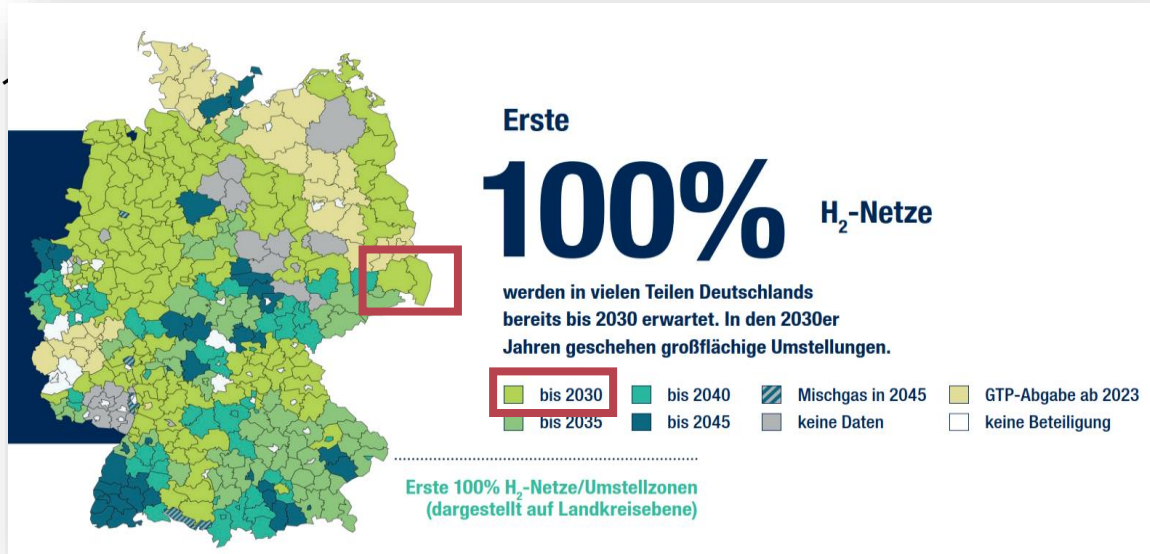
- EE-Erzeugung: mit viel Überschussstrom (PV)
- H2-Erzeugung: Fraunhofer Hydrogen Lab Görlitz
- H2-Verteilung: Anschluss der Verbraucher (Umstellung Geräte mit Fördermitteln)
- H2-Backbone: kein Inselbetrieb, da keine Speicher
- H2-Verkehr: ÖPNV-Modellstadt Görlitz, neuer Verkehrsvertrag ZVON ab 2032

Aspekte

- ✓ Einspeiseanalyse; Kundenanalyse; Kapazitätsanalyse; Technische Analyse
- ✓ Sozialverträglichkeit

Planung GTP-Prozess 2022

H2-Umstellung Strukturwandelregion Lausitz Gasnetzgebietstransformationsplan



Wann endet das „Valley of Death“ für Wasserstoff?

www.Sachsen-Netze.de

