

UNTERNEHMENSSTRATEGIE DER VNG

Berliner Energietage 2018: Zur Rolle von Erdgas / „grünem“ Gas in der Energiewende – Lösungspfad, Überbrückung oder Sackgasse



Hans-Joachim Polk, Vorstand Infrastruktur und Technik, VNG AG

WER IST VNG?

WIE SIEHT UNSER UMFELD AUS?

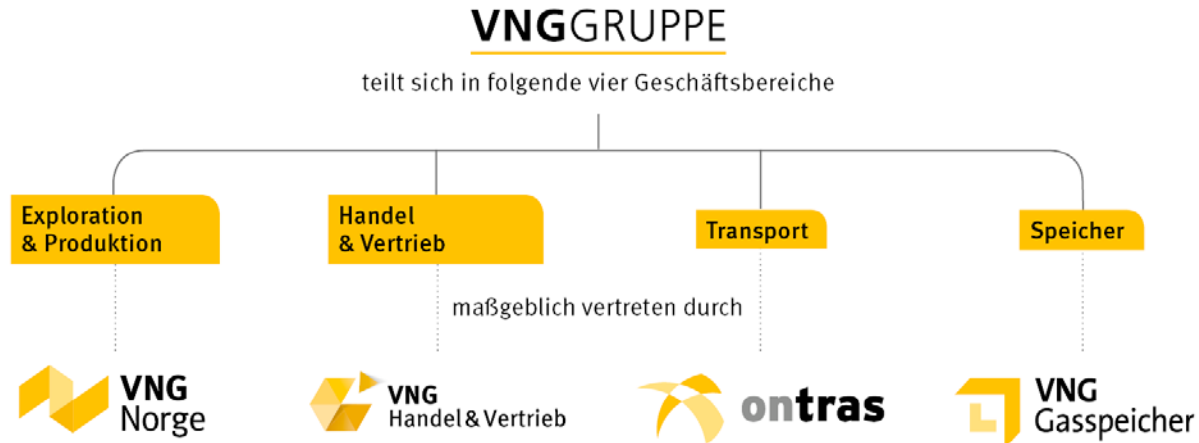
WAS IST UNSER ZIEL?



Wer ist VNG?

Unsere Geschäftsbereiche – unsere Vision

VNGGRUPPE



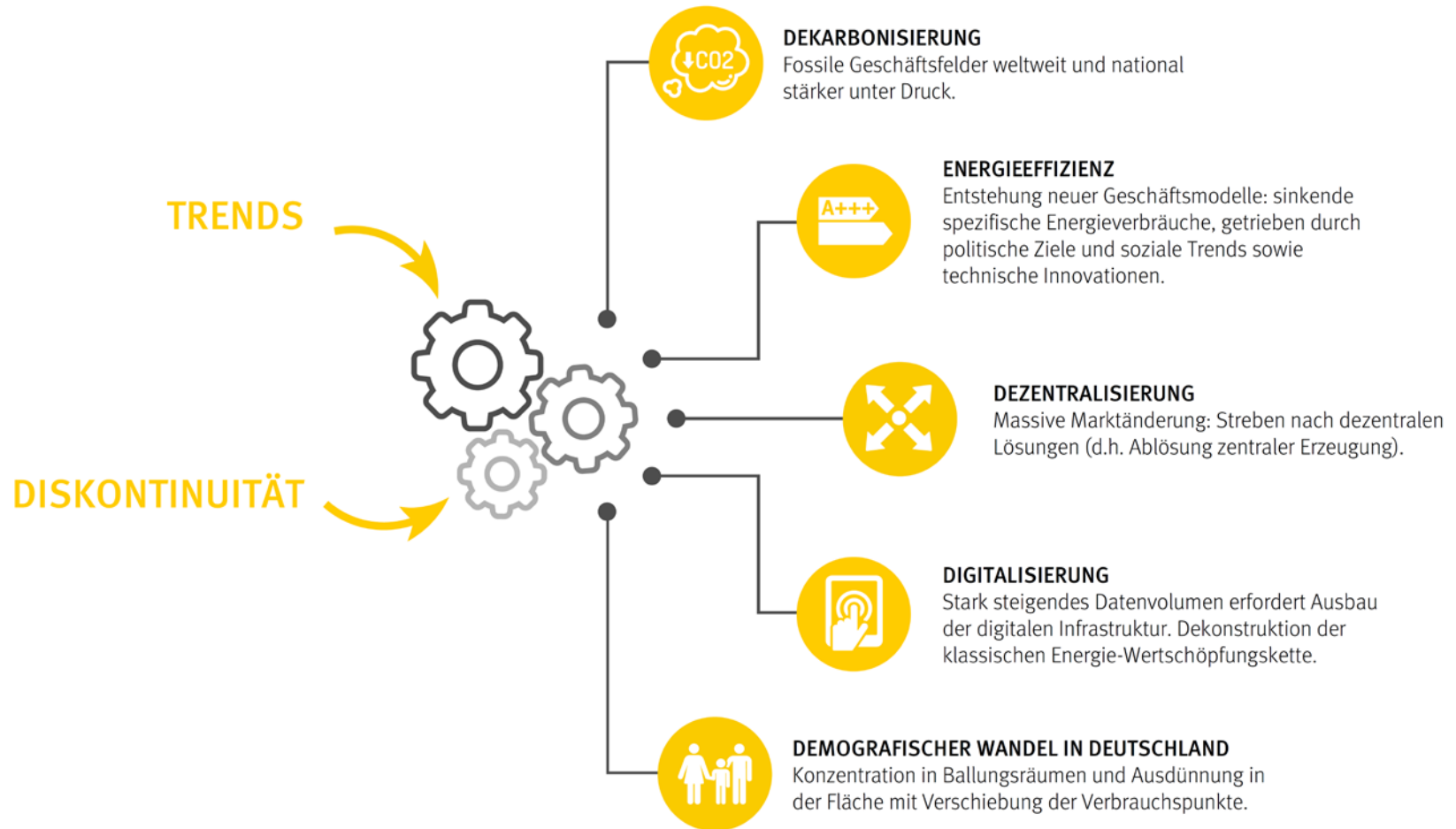
VNG 2030⁺



**WIR GESTALTEN DIE ZUKUNFT.
GRÜN, DIGITAL, MIT GAS.**

Wie sieht unser Umfeld aus?

Das Gasgeschäftsumfeld vor großen Veränderungen



Wohin entwickelt sich die „Gaswelt“?

Gas-Szenarien – 2025/2050 – Fokus Deutschland



Gaswelt 2025

Vergleichbar mit heute.

- Erdgasverbrauch insgesamt
- ↗ Erdgasverbrauch im Stromsektor
- Erdgasverbrauch im Wärmesektor
- ↗ Erdgasverbrauch im Verkehrssektor

- stabiler Erdgasverbrauch und großes (flexibles) Angebot*
- gestiegener Wettbewerbs-/Regulierungsdruck über alle Wertschöpfungsstufen hinweg (auch aufgrund des Wegfalls von Branchengrenzen)
- (noch) geringes Niveau bei Erdgasmobilität (insbesondere Schwerlastverkehr/Schifffahrt)

*abhängig vom gewählten Szenario



Gaswelt 2050

Dekarbonisierter, erneuerbarer und elektrifizierter.

- ↘ Erdgasverbrauch insgesamt
- ↘ Erdgasverbrauch im Stromsektor
- ↘ Erdgasverbrauch im Wärmesektor
- ↗ Erdgasverbrauch im Verkehrssektor

Substitution Erdgas durch grünes Gas

Risiko disruptiver Veränderung wie im Kernkraftbereich

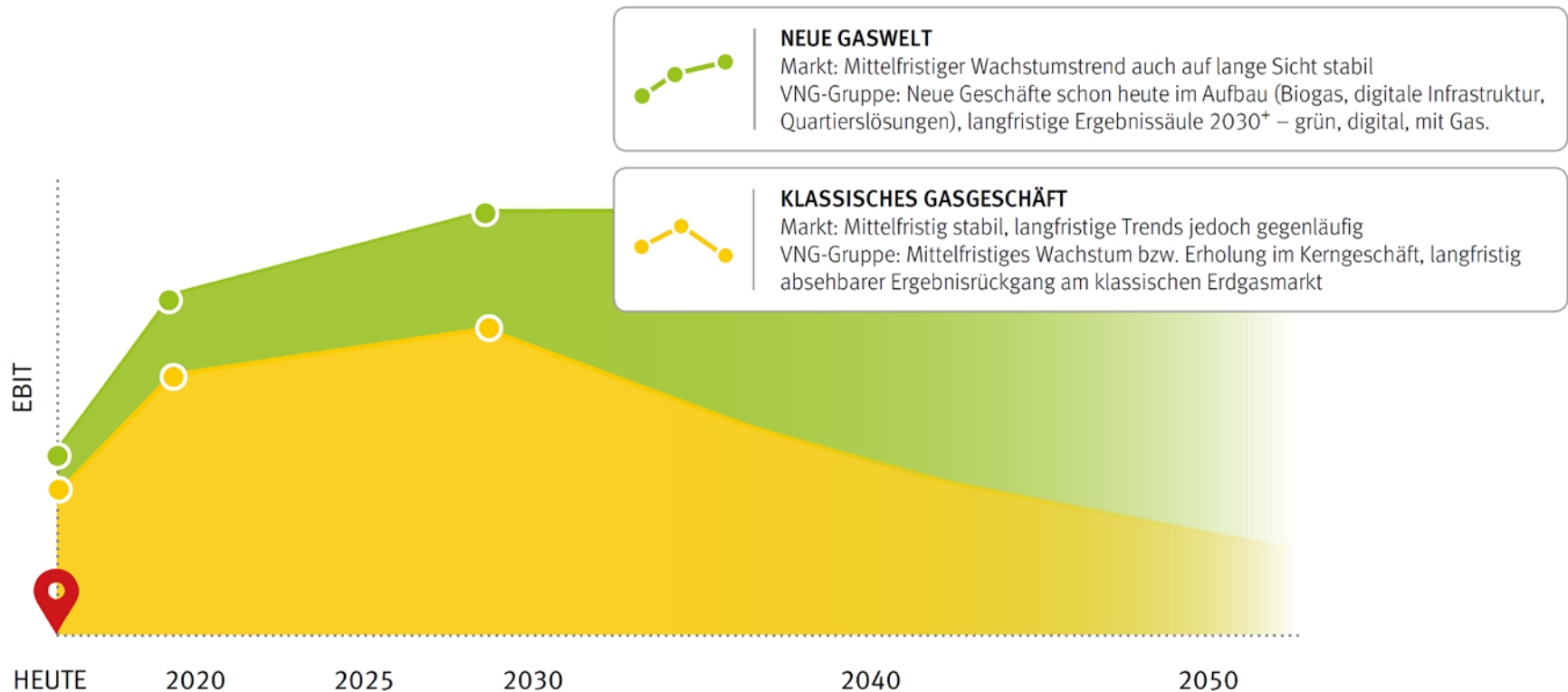
- deutlich geringerer Erdgasverbrauch (je nach Szenario ca. -50 % im Vergleich zu heute), aber: Kompensation durch erneuerbare Gase
- geringerer Gasverbrauch für Wärmeerzeugung nach 2030, zunehmende „Verstromung“
- Entwicklung neuer Wachstumsfelder: dezentrale Stromerzeugung, digital, erneuerbar (z.B. Biogas/synthetische Gase)
- anhaltend hoher Wettbewerbs-/Regulierungsdruck
- gestiegenes Potential für Erdgasmobilität (insbesondere Schwerlastverkehr/Schifffahrt)



Was ist unser Ziel?

Neue Geschäfte als langfristiger Wachstumskern

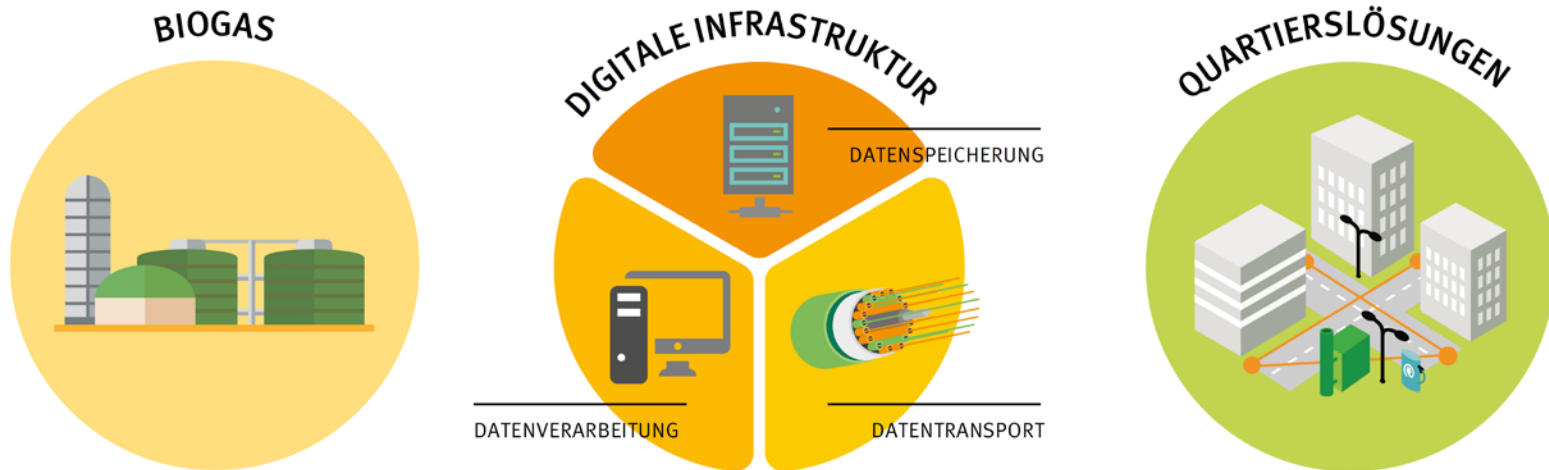
EBIT-ENTWICKLUNG DER VNG-GRUPPE



Schematische Darstellung

Neue Geschäfte – wo sehen wir Potential?

Kompetenzbasiertes Wachstum in drei Geschäftsfeldern



Anlagengeschäft
und Betriebsführung

Infrastrukturbasierte,
sichere und digitale
Lösungen

Finanzierung und Betrieb
ganzheitlicher kommunaler
Energielösungen

Erschließung weiterer profitabler Geschäftsfelder (z.B. Small-Scale-LNG in vertiefter Prüfung)

WAS TUN WIR BEIM THEMA WASSERSTOFF UND GRÜNES GAS?



Chancen und Potenziale von „Grünem“ Wasserstoff

Pilotprojekte und erste Erfolge



Aufruf zur Antragseinreichung

zur Förderung von Brennstoffzellenfahrzeugen im ÖPNV und in
Flotten (02/2017)

gemäß der Förderrichtlinie für Maßnahmen der Mobilitäts- und Verkehrspolitik

Leipziger Zweckverband denkt bis Döbeln

Fährt die S-Bahn bald mit Wasserstoffantrieb bis nach Döbeln?

Nach DAZ-Informationen wird im Auftrag des Zweckverbandes für den Nahverkehrsraum Leipzig der Einsatz von Brennstoffzellenzügen untersucht. Sie sollen Ziele ansteuern können, zu denen es noch keine elektrifizierten Strecken gibt. Priorität hat dabei die Verbindung von Leipzig über Grimma nach Döbeln.

Artikel veröffentlicht: 20. Dezember 2017 16:54 Uhr | Artikel aktualisiert: 23. Dezember 2017 00:19 Uhr



FCEV – Fuel Cell Electric Vehicle – Brennstoffzellen-Fahrzeug



31.05.2017 H2Mobility-News

Halle (Saale) gewinnt H2 MOBILITY Standortaufruf



MISSION: WASSERSTOFFINFRASTRUKTUR



Begleitendes Infrastruktur-Programm des Bundes

400 Tankstellen
bis 2023



Chancen und Potenzial von „Grünem“ Wasserstoff

Industrielle Anwendung



Beispiel Mitteldeutsches Chemiedreieck

Die VNG-Gruppe und das Thema Wasserstoff

Wofür steht HYPOS?

VNGGRUPPE



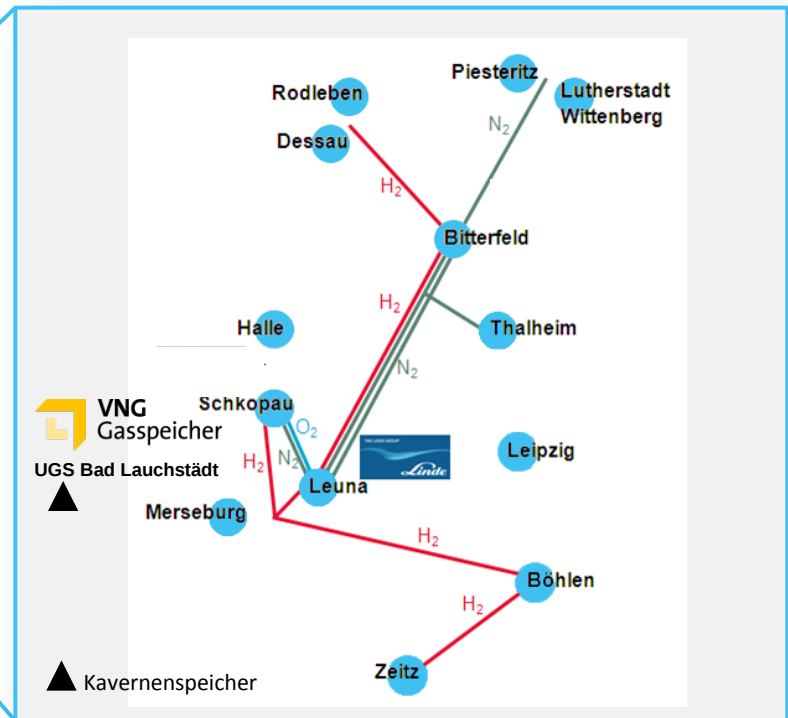
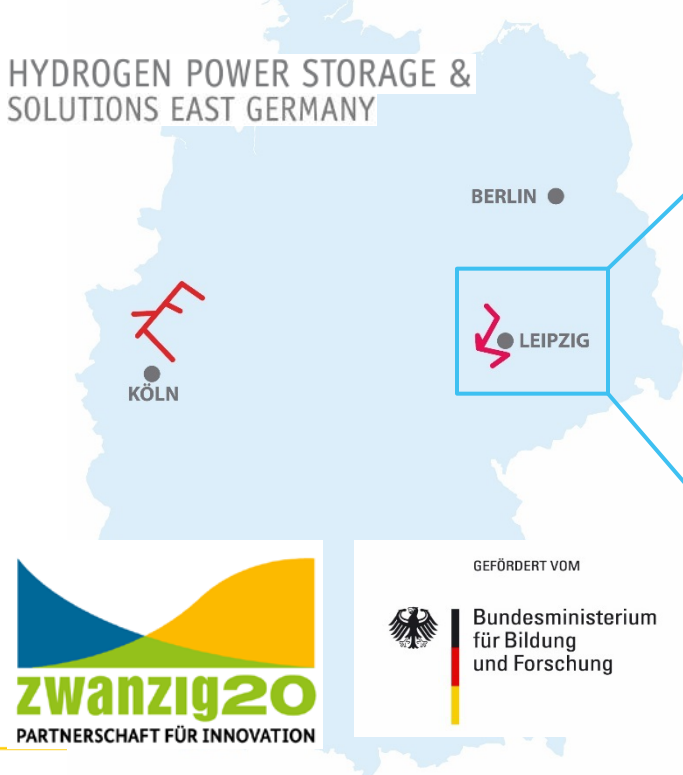
HYPOS schafft eine Modellregion in Mitteldeutschland

für sicheren, bezahlbaren und grünen Wasserstoff

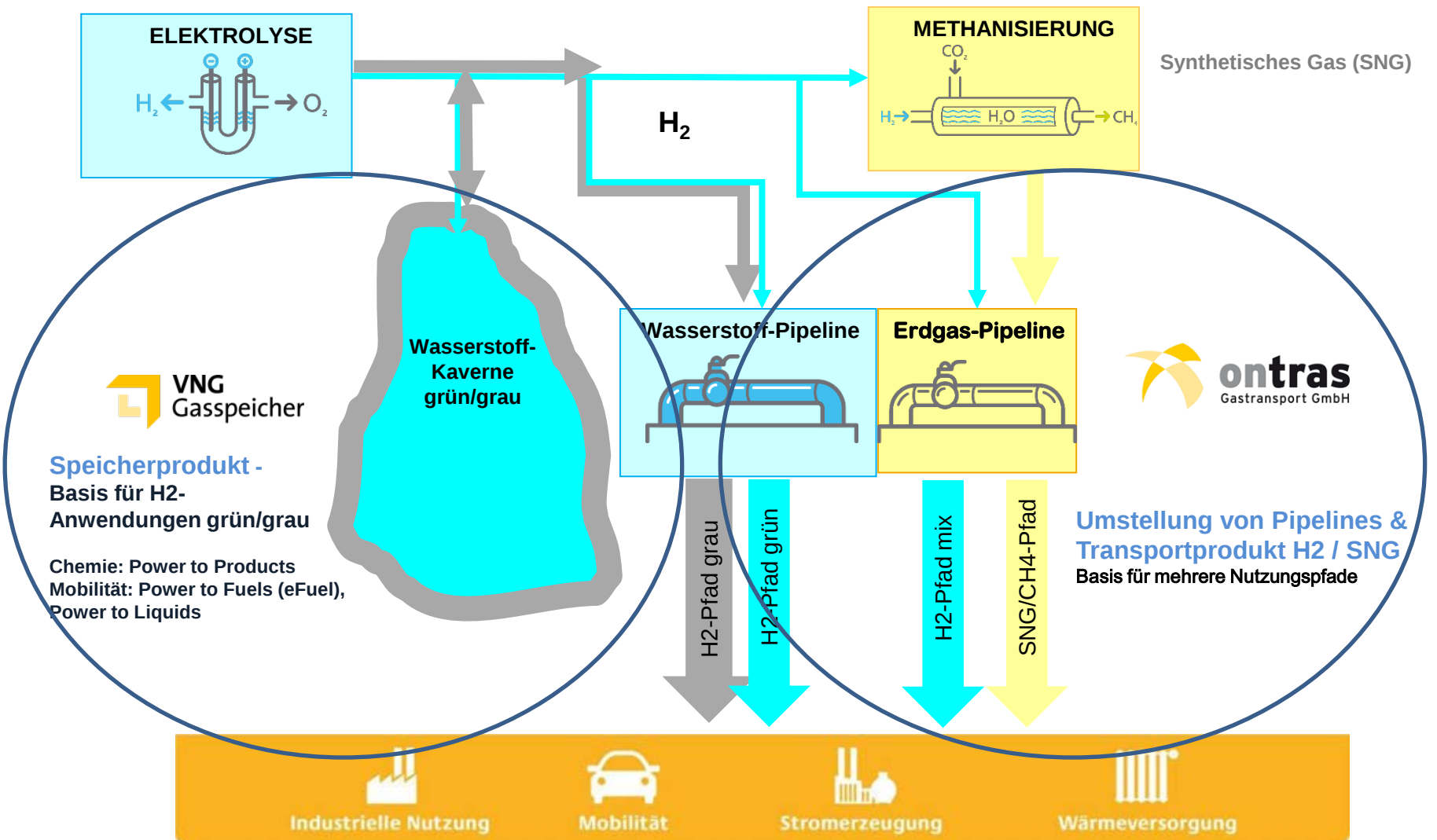
Alleinstellungsmerkmale in Ostdeutschland

- Zweitgrößtes Wasserstoffpipelinesnetz in Deutschland (150 km)
- Kavernenspeicher und Umspannwerke in direkter Umgebung
- Hohes Potential an kombinierter PV + Windkraft in Deutschland

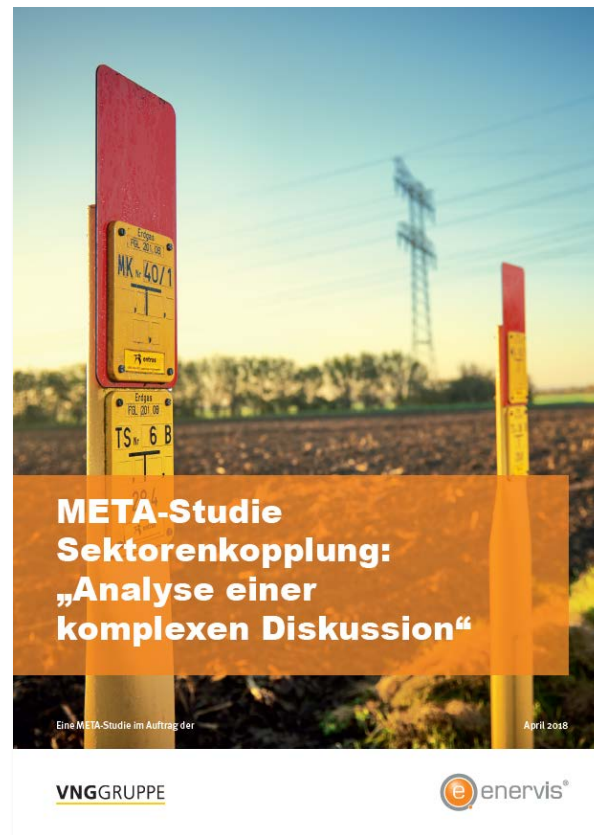
HYDROGEN POWER STORAGE & SOLUTIONS EAST GERMANY



Quelle: LINDE AG

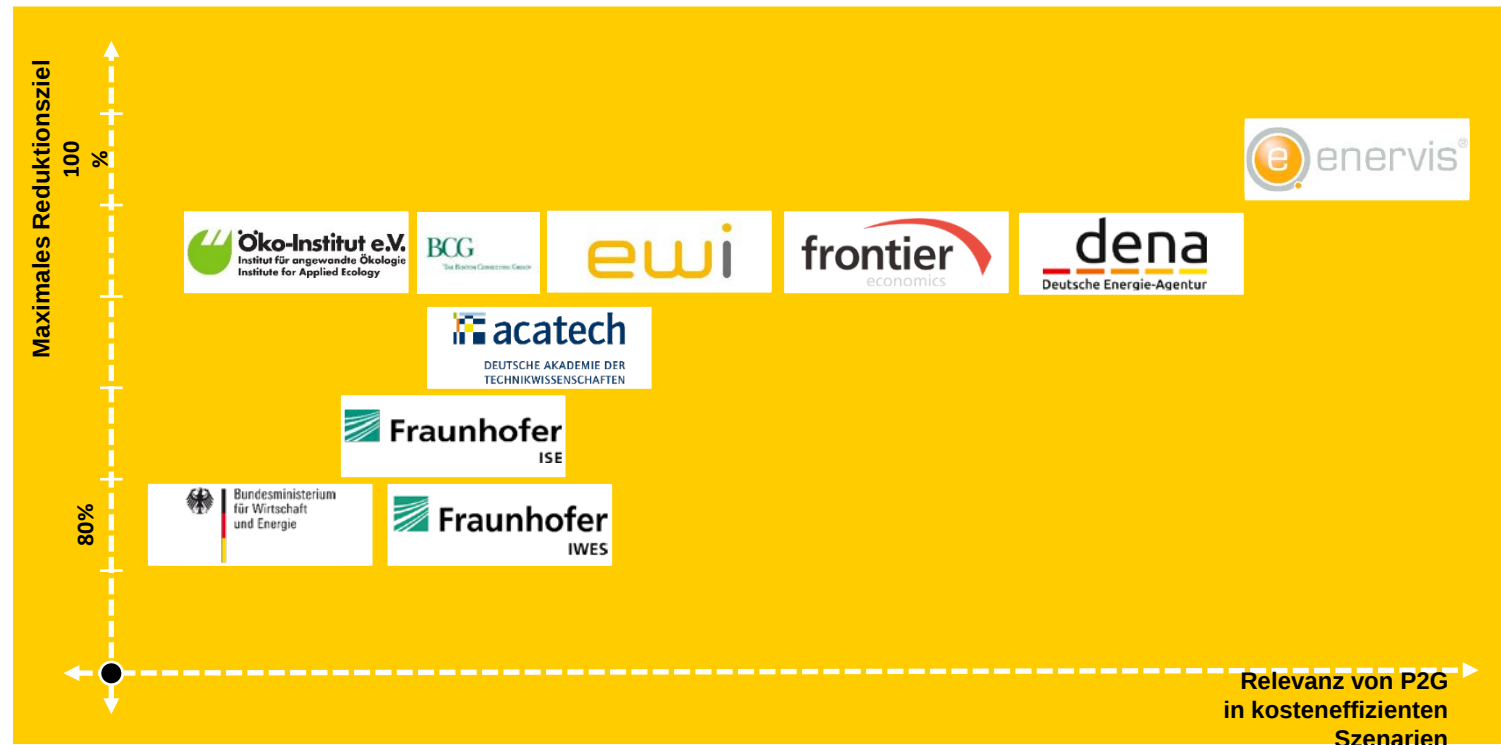


WIE SIEHT DIE ZUKUNFT AUS?



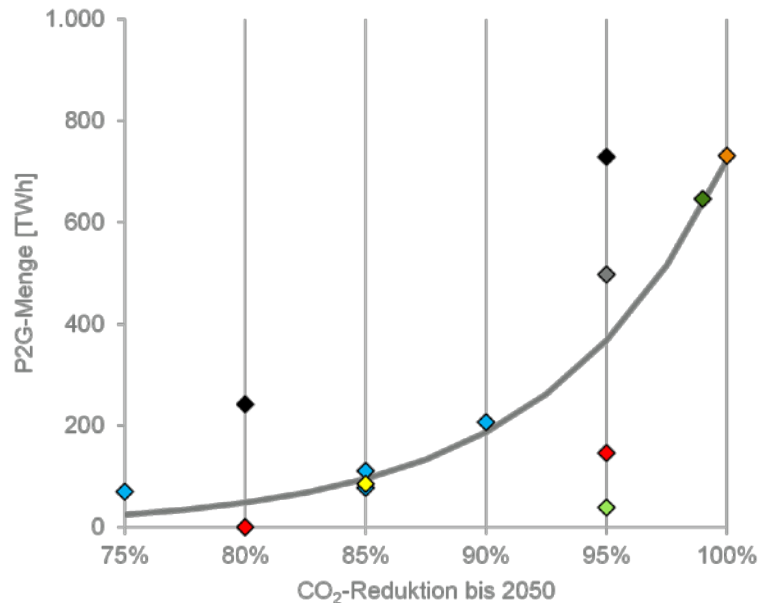
META-Studie Sektorenkopplung

„Analyse einer komplexen Diskussion“



Insgesamt wurden 10 Studien mit weitreichenden Klimaschutzszenarien ausgewählt

P2G Bedarf im Jahr 2050



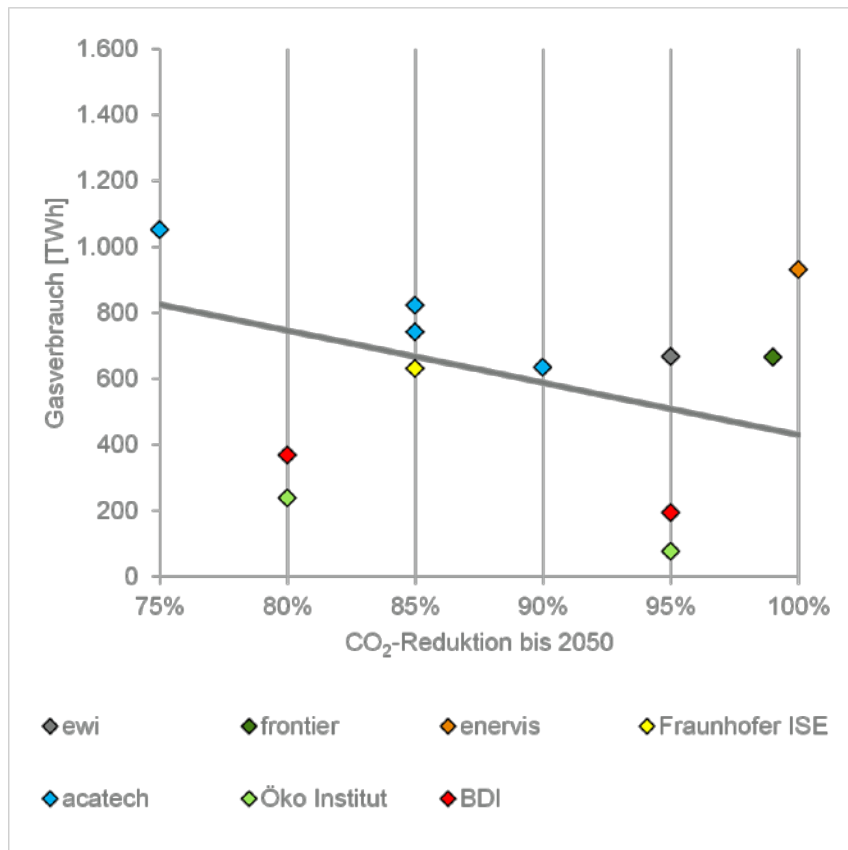
Nebenstehende Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen P2G-Bedarf und Ambitionsniveau der CO₂-Reduktion.

- Klar erkennbar ist die Rolle von P2G als „Deep-Decarbonization Technology“.
- Mit steigenden Ambitionsniveau steigt die Nutzung von P2G an.
- Ab 80 % gibt es keine Szenarien ohne P2G mehr (wenngleich zum Teil niedrig).
- Jedoch ist auch in den „95 % Szenarien“ eine große Streuung festzustellen.

◆ ewi ◆ frontier ◆ enervis ◆ acatech
◆ Fraunhofer ISE ◆ dena ◆ Öko Institut ◆ BDI

META-Studie Sektorenkopplung

Gasverbrauch im Jahr 2050



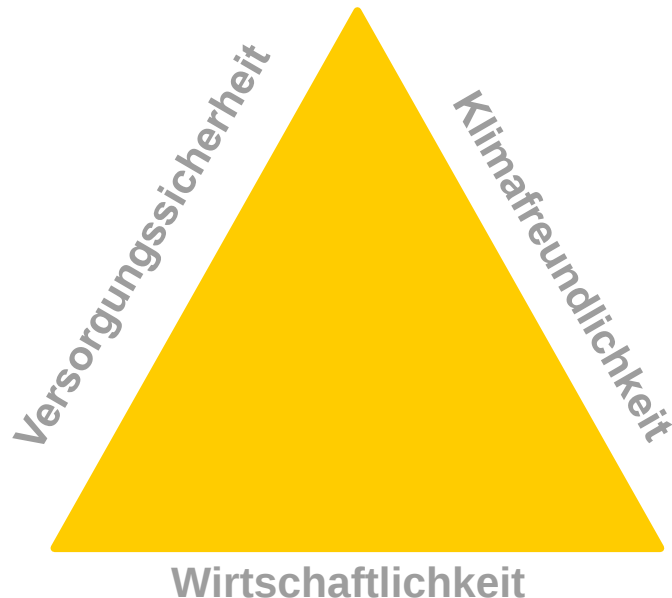
- Im Mittel der Studien sinkt der Gasverbrauch mit höherem CO₂-Reduktionsziel. Es verbleibt ein relevanter Sockel.
- Es existieren Ausreißer nach unten (Studien von BDI und Öko-Institut).
- In allen Studien besteht ein Konsens darüber, dass die Gasinfrastruktur einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten kann und somit die Existenz der Infrastruktur gesichert werden sollte.
- In der Mehrheit der Studien verbleibt auch in 2050 und auch bei weitreichender Dekarbonisierung ein relevanter Gasverbrauch von mehr als 600 TWh.

WAS BRAUCHEN WIR?



Was brauchen wir?

Notwendige Rahmenbedingungen



Technologieoffenheit

Investitionssicherheit

Anreize statt Verbote

**CO₂-Vermeidungskosten
als Leitwährung**

Akzeptanz

WIR GESTALTEN DIE ZUKUNFT.



GRÜN, DIGITAL, MIT GAS.