

**EWIR / DIER H2-Webinar**

**21. Januar 2021**

**Gas-NEP 2020-30**

**Basis- und Grüngasvariante sowie die Eckpunkte zur  
Novellierung des EnWG**

*Ulrich Ronnacker, Open Grid Europe  
Head of Legal and Regulatory Affairs*



# Gliederung

- I. Warum Wasserstoff - Thesen
- II. Netzentwicklungsplanung Gas 2020 - 2030
- III. Das Eckpunktepapier des BMWi vom 17.11.2020

# I. Alle reden von Wasserstoff ...

## EU-H2 Strategy und NWS setzen ambitionierte H2-Ziele – warum?

- Wasserstoff kann in bestehenden Leitungssystemen mit hoher GW-Übertragungsleistung europaweit transportiert werden
- Wasserstoff kann saisonal und praktisch verlustfrei in großen TWh-Mengen gespeichert werden
- Wasserstoff ist ein flexibler chemischer Grundstoff
- Wasserstofftechnologie ist eine weltweite Zukunftstechnologie

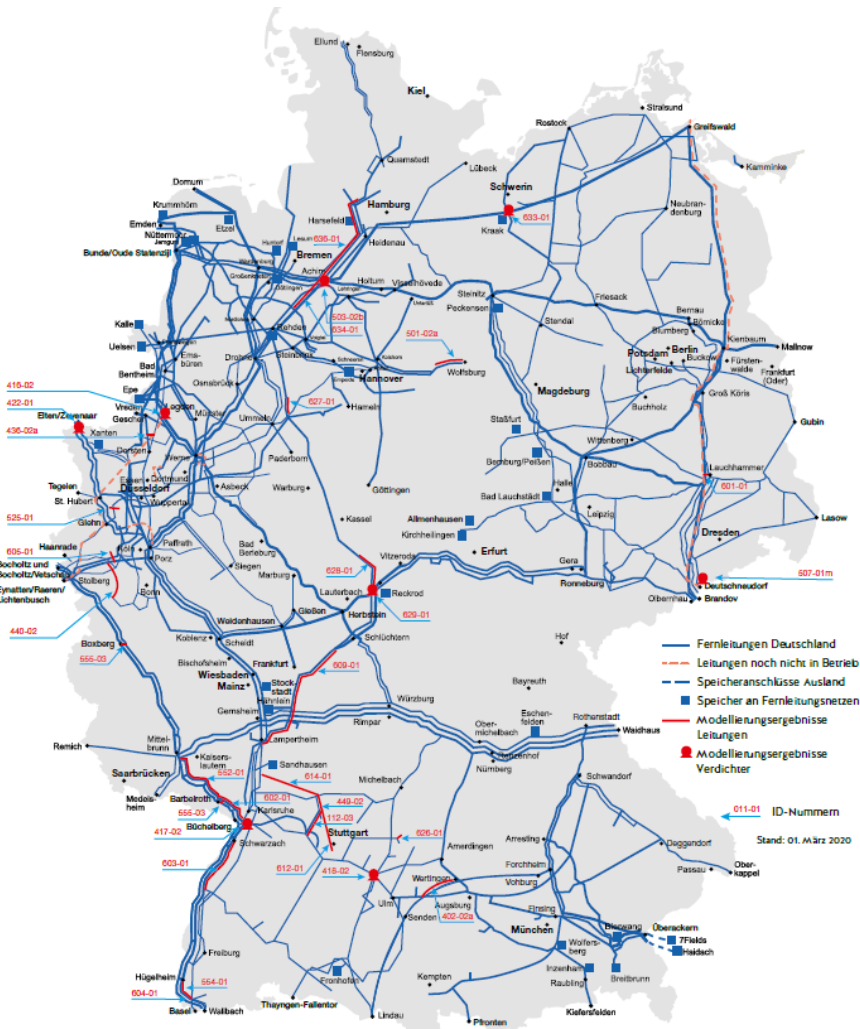
## Thesen:

- Wasserstoff wird das zweite Standbein der Energiewende
- Wasserstoff entkoppelt langfristig den EE-Zubau vom Stromnetzausbau
- Wasserstoff ist „Erneuerbarer Strom in stofflicher Form“

# II. Netzentwicklungsplanung Gas 2020

## Übersicht - Basisvariante

### Ausbaumaßnahmen bis Ende 2030



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber, Abb. 34 NEP Gas 2020-2030

### Geänderte Anforderungen

- **Zusätzlicher Kapazitätsbedarf u.a.**
  - LNG-Anlagen & Kraftwerke
  - Versorgungssicherheit NL
  - Versorgung von Baden-Württemberg
- **L-H-Gas-Umstellung**

### Modellierungsergebnisse bis Ende 2030

#### Leitungsbau:

- 743 km

#### Verdichterstationen:

- 205 MW

#### Kosten:

- 3,3 Mrd. €

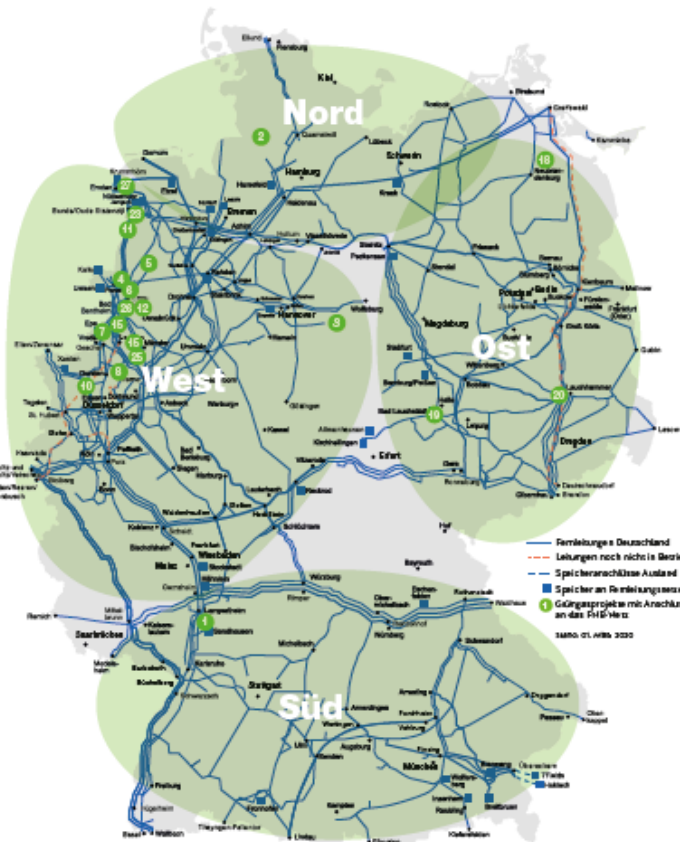
# Grüngas-Variante - Hintergrund

- Die **Umstellung bestehender heutiger Gasinfrastruktur** auf Grüne Gase allgemein und Wasserstoff im Speziellen hat aus Sicht der Fernleitungsnetzbetreiber unter enger Einbeziehung der Marktteilnehmer zu erfolgen.
- Deshalb führten die Fernleitungsnetzbetreiber eine **Marktpartnerabfrage für Grüngasprojekte** vom 21. März 2019 bis zum 12. Juli 2019 im Rahmen der Erstellung des Szenariorahmens durch.
- In der Bestätigung des Szenariorahmens verpflichtet die BNetzA die Fernleitungsnetzbetreiber, in einer **gesonderten Modellierungsvariante** (Grüngasvariante) für die Jahre 2025 und 2030 die geplanten Grüngasprojekte aus der Marktpartnerabfrage zu berücksichtigen.

# Wasserstoffmodellierung

## Regionale Betrachtung

### Überblick der Regionen



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber, Abb. 40 NEP Gas 2020-2030

### Region Nord

- Ein Projekt zur Einspeisung von Grüngas (HySynGas/ARGE), kein gemeldeter Bedarf
- Wasserstoffinfrastruktur nicht vorhanden, daher Beimischung/Methanisierung erforderlich

### Region Ost

- Aufbau eines lokalen Wasserstoffnetzes durch Umstellung einer Erdgasleitung (Projekt Energiepark Bad Lauchstädt)

### Region Süd

- Für ein Projekt in Ludwigshafen (BASF) keine Bedarfsdeckung bis 2030 möglich
- Ein Projekt in Bayern anonymisiert

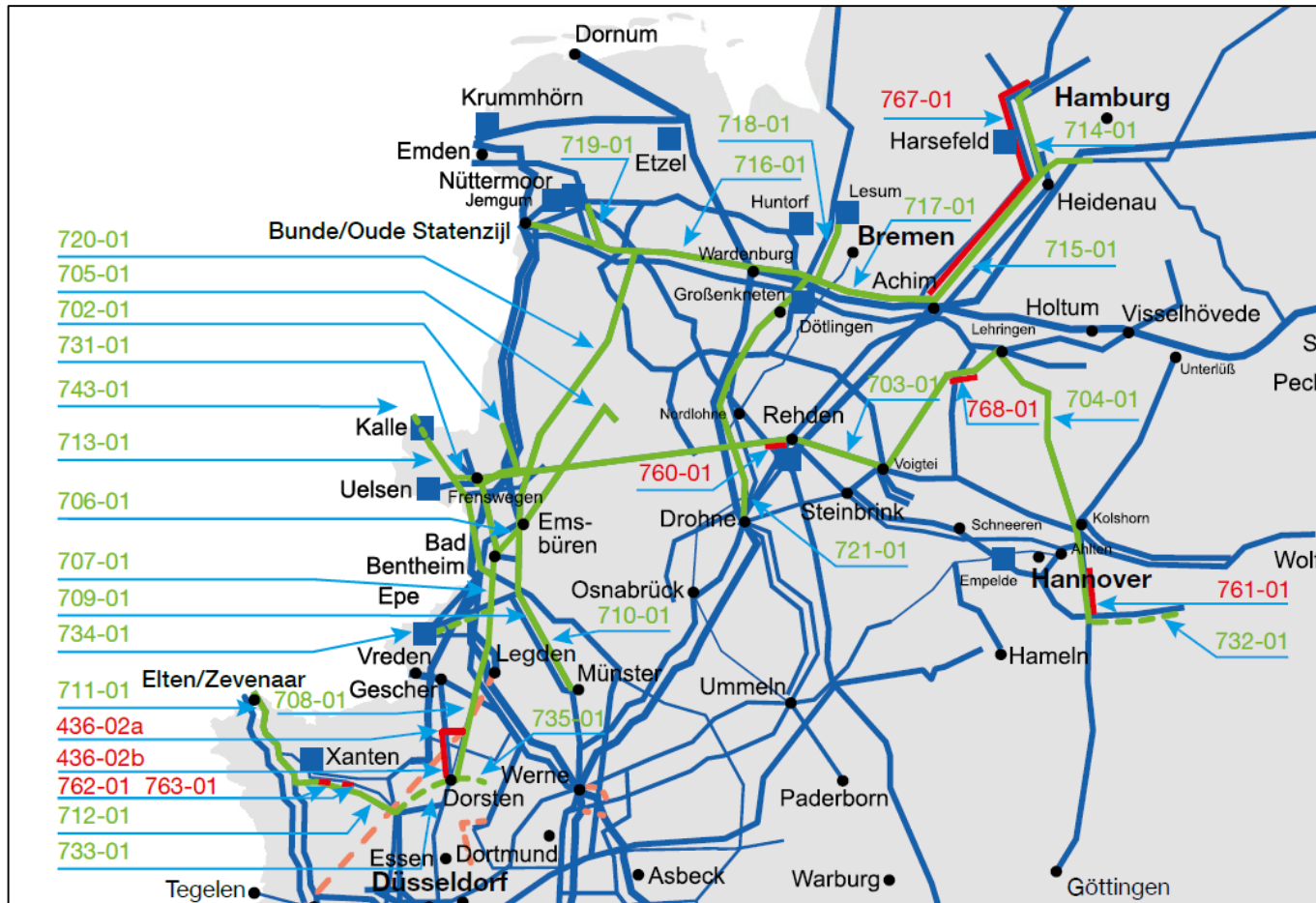
### Region West

- Schwerpunkt der Marktpartnerabfragen
- Bildung eines Bilanzraumes erforderlich

► Zusammenfassung von Projektmeldungen in räumlicher Nähe.

# Modellierungsergebnis 2030

## Überblick Wasserstoffnetz 2030, Region West



Ohne GDRM-Anlagen, Armaturenstationen und sonstige Anlagen

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber, Abb. 43 NEP Gas 2020-2030

# Ergebnisse der Grüngasvariante

|   | Bis Ende 2025 | Bis Ende 2030 |
|---|---------------|---------------|
| <b>Modellierungsergebnis zusätzlich zur Basisvariante</b> |               |               |
| Verdichterstationen                                       | 0 MW          | 0 MW          |
| Leitungen   | 471 km        | 1.294 km      |
| - davon umgestellte Leitungen                             | 389 km        | 1.142 km      |
| - davon neue Wasserstoffleitungen                         | 63 km         | 94 km         |
| - davon neue H-Gas-Leitungen                              | 19 km         | 57 km         |
| <b>Zusätzliche Kosten im Vergleich zur Basisvariante</b>  |               |               |
| Umstellung von Erdgasleitungen                            | 82 Mio. Euro  | 310 Mio. Euro |
| Neubaumaßnahmen Wasserstoffmodellierung                   | 128 Mio. Euro | 220 Mio. Euro |
| Neubaumaßnahmen Erdgasmodellierung                        | 84 Mio. Euro  | 132 Mio. Euro |
| Zusätzliche Gesamtkosten                                  | 294 Mio. Euro | 662 Mio. Euro |

Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber, Tab. 44 NEP Gas 2020-2030

- Zusätzliche Investitionen (ohne Anschlussleitungen und ohne ggf. notwendige Verdichter)
  - bis Ende 2025: 294 Mio. Euro und
  - bis Ende 2030: 662 Mio. Euro
- Umsetzung der Maßnahmen steht unter Vorbehalt der Übertragung der bestehenden gesetzlichen Regelungen für (Erd-)Gasversorgungsnetze auf Wasserstoffnetze.



# III. Eckpunktepapier des BMWi (17.11.2020)

## Bedeutung „Übergangsregulierung“

- Geltung für Übergangsphase bis zur Umsetzung von künftigen EU-Richtlinien (KOM-Legislativvorschlag angekündigt für Ende 2021) – Umsetzung in D 2024/25
- Es soll Investitionssicherheit für das H2-Startnetz geschaffen werden, auch unter Einbeziehung öffentlicher Förderung
- Für den netzseitigen Transport soll H2 technologieneutral definiert werden, bisherige Biogas-Regelungen werden angepasst
- Regelungen zur Beimischung von H2 in Erdgas werden präzisiert, neue Regelungen für reine H2-Netze stehen daneben
- Keine Unterscheidung zwischen Fernleitungs- und Verteilernetzen

# Kostenregulierung und verhandelter Netzzugang (1)

- Opt-in-Regelung: Betreibern von Wasserstoffleitungen wird im Grundsatz freigestellt, ob sie sich der Netzregulierung (Kostenregulierung und verhandelter Netzzugang) unterwerfen wollen:
  - Einmaliges Recht der Betreiber bestehender H2-Netze (wie AL, Linde)
  - Einmaliges Recht bei Umstellung bestehender Gasleitungen auf H2
  - Gilt auch bei Neubau von H2 Leitungen durch Drittunternehmen
- Separate Entgeltbildung für H2-Netze und Senkung der umzulegenden Netzkosten durch staatliche Zuschüsse

# Kostenregulierung und verhandelter Netzzugang (2)

- Jährliche Kostenprüfung des H2-Netzbetreibers in Anlehnung an die GasNEV mit einem Plan-/Ist-Kostenabgleich, keine Anwendung der ARegV auf H2-Netze
- Keine direkten Vorgaben zur Entgeltsystematik (verhandelter Netzzugang)
- TPA: Pflicht zum diskriminierungsfreien verhandelten Anschluss und Zugang, möglichst brancheneinheitliche Regelungen
- Missbrauchsaufsicht durch BNetzA nach § 30 EnWG

# Wegerechte und Genehmigungen

- **Alle Leitungen**
  - Neue Definition „Wasserstoffnetz“ als Netz der allgemeinen Versorgung, somit Anwendbarkeit des Genehmigungsverfahrens nach §§ 43ff EnWG
  - Geltung der Sicherheitsanforderungen für Energieanlagen ( § 49 EnWG, GasHDrLtgV)
  
- **Umzustellende Leitungen**
  - Erstreckung von Grunddienstbarkeiten, Wegenutzungsverträgen, Konzessionsverträgen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen für Erdgasleitungen auf H<sub>2</sub>-Leitungen

# Unbundling

- Keine Unterscheidung zwischen FNB und VNB
- Betriebsnotwendige Speicher sollen ebenfalls Netzregulierung unterliegen
- Klare Trennung zwischen H2-Netzbetrieb einerseits und H2-Erzeugung, Methanisierung, H2-Speicherung andererseits
- Buchhalterische Entflechtung zwischen Erdgas- und H2-Netzen

# Netzentwicklungsplanung

- Einführung eines H2-NEP ab 2024 (Szenariorahmen 2023) für alle H2-Netzbetreiber
- Im bestehenden Gas-NEP wird bestätigt, ob und wann bestimmte (Erd-) Gasleitungen zukünftig für Wasserstofftransporte verfügbar gemacht werden können
- Schaffung einer Transparenzplattform, damit der Markt Informationen erhält, ab wann und wo diese Leitungen für den Wasserstofftransport zur Verfügung stehen können
- Zwingende Bedarfsprüfung für regulierte H2-Infrastruktur außerhalb des NEP-Prozesses (Nachweis z.B. durch Verträge)

**Aktuell: Definition des deutschen H2 - Startnetzes**

# Bewertung des Eckpunktepapiers

## Positive Aspekte

- Definition von Wasserstoffnetzen als Netze der allgemeinen Versorgung
- Erhalt der Dienstbarkeiten, Wegerechten und Betriebsgenehmigungen sowie grundsätzliche Anwendung des DVGW-Regelwerkes

## Schwachpunkte und ungelöste Probleme

- Weiterhin unzureichende Investitionssicherheit für Netzbetreiber, da Refinanzierung von Investitionen über Netzentgelte nicht gesichert ist
- Ausgestaltung der angekündigten staatlichen Förderung noch unklar (Interessenbekundungsverfahren zur Wasserstoffförderung vom 11. Jan. 2021)
- Gemeinsame Entgeltbildung für Erdgas- und Wasserstoffnetze wird ohne stichhaltige Begründung abgelehnt
- Modell des „verhandelten Netzzugangs“ birgt Verzögerungsrisiko, da Netzzugangsregeln erst erarbeitet und mit Kunden verhandelt werden müssen
- Separater Wasserstoff NEP nicht zielführend – integrierte Netzplanung

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit**