

# Netzentwicklungsplan Gas 2015

## Ergebnisse der Modellierung

# Agenda

## Modellierung der Fernleitungsnetze

- Modellierungsvarianten
- Eingangsgrößen für die Netzmodellierung

## Ergebnisse der Modellierung

- Modellierungsergebnisse 2020
- Modellierungsergebnisse 2025

## Zusammenfassung

# Modellierung der Fernleitungsnetze

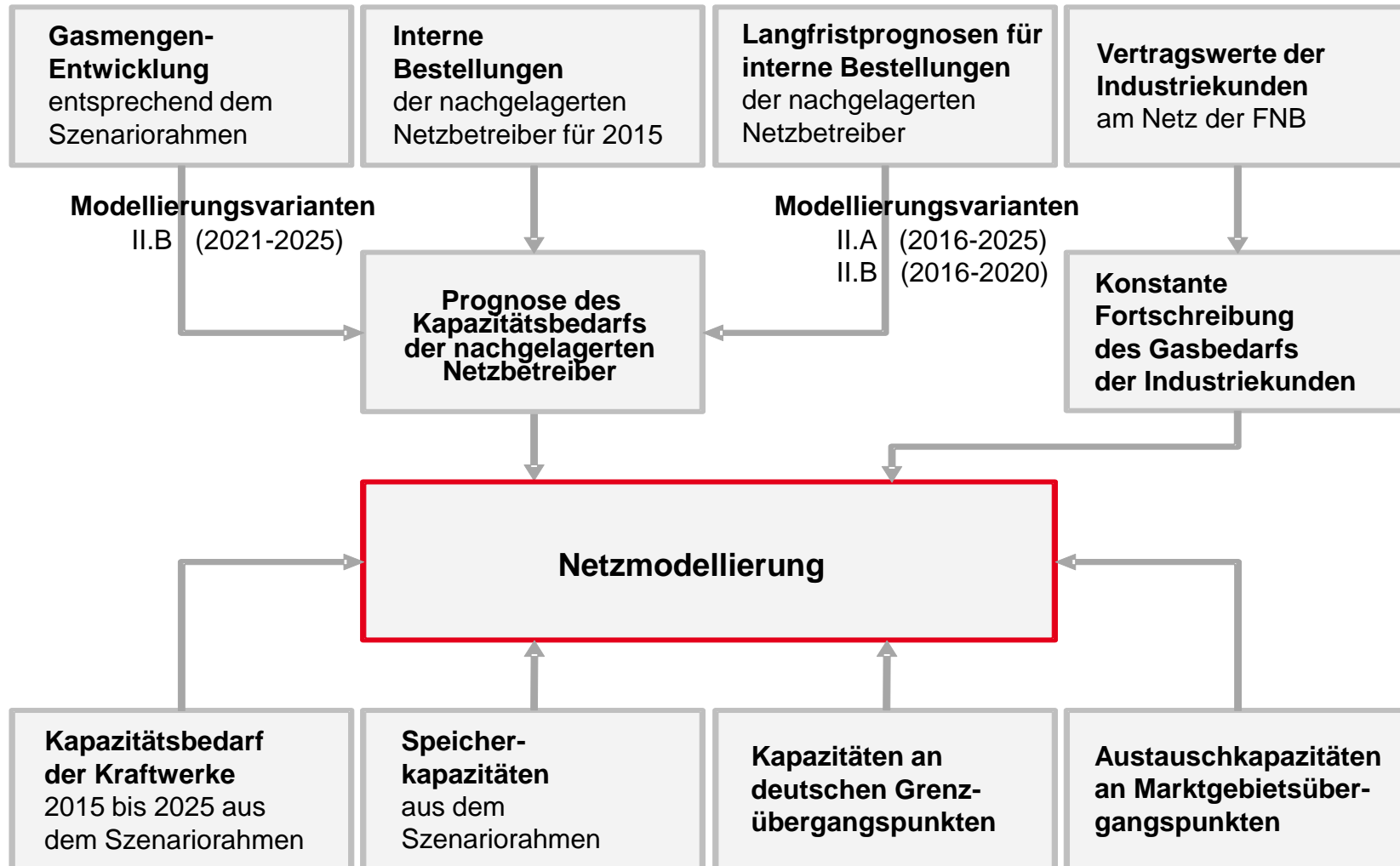
## Modellierungsvarianten

	verpflichtend	verpflichtend	optional	verpflichtend
Szenario	Mittlerer Gasbedarf (Szenario II)	Mittlerer Gasbedarf (Szenario II)	---	Versorgungssicherheits-Szenario L-Gas 2030
Modellierungs-variante	Langfristprognose der VNB bis 2025	VNB-Prognose, danach Gasbedarfsentwicklung entsprechend Szenario II	VNB-Prognose, danach konstant	L-Gas-Bilanz 2030
Bezeichnung	II.A	II.B	II.C	Bilanzanalyse
Berechnung	vollständig 2020/ 2025			
Nachgelagerte Netzbetreiber (interne Bestellungen)	Startwert: Interne Bestellungen 2015  Entwicklung: Die plausibilisierte 10-Jahres-Prognose der VNB bis einschließlich 2025	Startwert: Interne Bestellungen 2015  Entwicklung: Die plausibilisierte 10-Jahres-Prognose der VNB bis einschließlich 2020, danach Gasbedarfsentwicklung entsprechend Szenario II	Startwert: Interne Bestellungen 2015  Entwicklung: Die plausibilisierte 10-Jahres-Prognose der VNB bis einschließlich 2020, danach konstant	Analyse der langfristigen L-Gas-Leistungsbilanz bis zum Jahr 2030
GÜP/ H-Gas-Quellen	Ausbaubedarf entsprechend Kap. 9 Szenariorahmen unter Berücksichtigung des TYNDP. Zusatzbedarf nach H-Gas-Quellenverteilung, Anpassungen gemäß Tenor zu 4. entsprechend der Bestätigung des Szenariorahmens			
MÜP	Bestimmung des geänderten Bedarfs aus den Iterationsschritten der Modellierung			
L-H-Gas-Umstellung	Modellierung der Umstellungsbereiche bis 2025			
Untergrundspeicher	§ 39 Ausbaubegehren: 100 % TaK, Anpassungen gemäß Tenor zu 3. entsprechend der Bestätigung des Szenariorahmens			
Kraftwerke	Neubau entsprechend BNetzA-Kraftwerksliste gem. Szenario II und heute unterbrechbar direkt angeschlossene systemrelevante Gaskraftwerke: 100 % fDZK bis 2025, sofern sie zu dem Zeitpunkt die Lebensdauer von 45 Jahren nicht überschritten haben			
Industrie	Konstanter Bedarf			
Lastflusszusagen	Berücksichtigung von Lastflusszusagen (LFZ) für den kontrahierten Zeitraum und damit keine Fortschreibung von nicht kontrahierten LFZ			
Historische Unterbrechungen	Analyse der historischen Unterbrechungen unter Einbeziehung sämtlicher Unterbrechungen von Oktober 2010 bis einschließlich September 2014 und Ermittlung des hieraus ableitbaren langfristigen Kapazitätsbedarfs			

Quelle: Entscheidung der BNetzA vom 06.11.2014 (Az. 8615-NEP Gas 2015 – Bestätigung Szenariorahmen), Layout angepasst

# Modellierung der Fernleitungsnetze

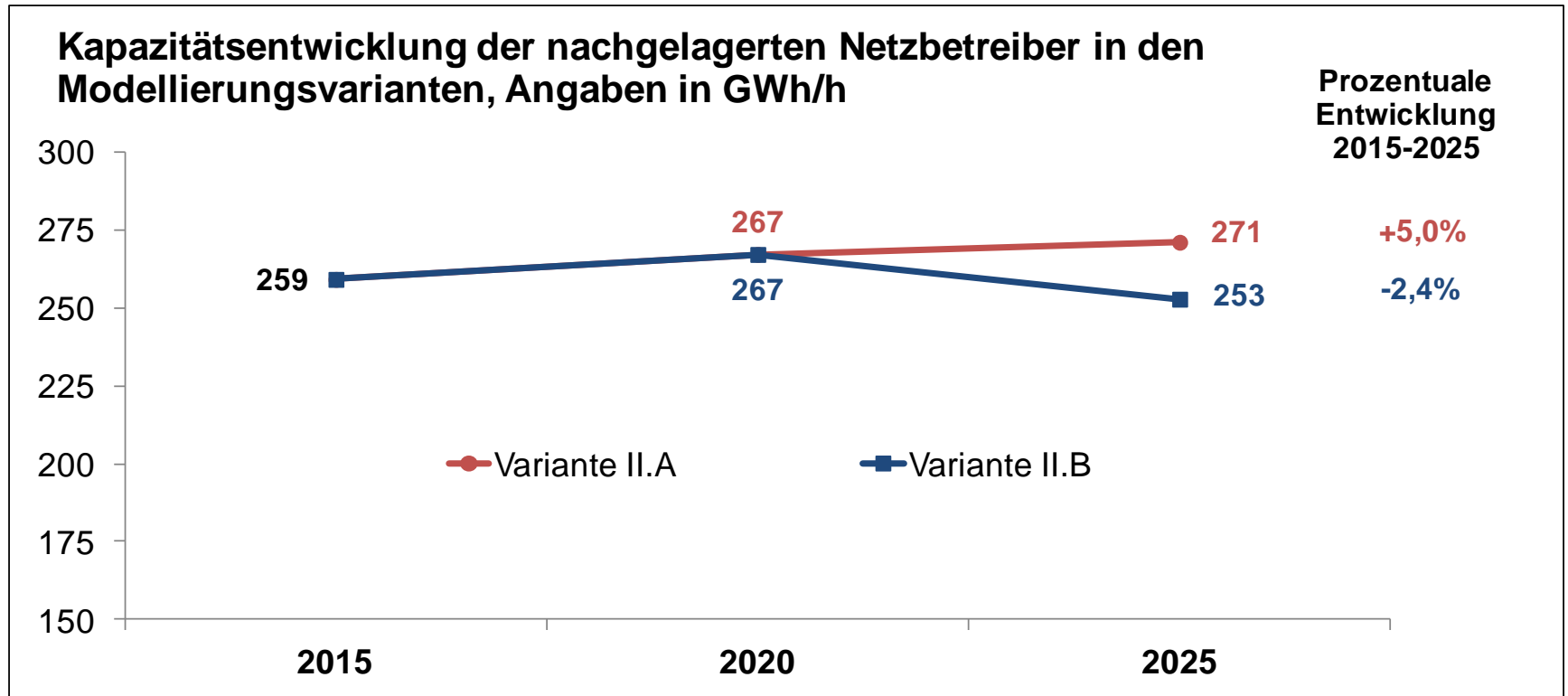
## Eingangsgrößen für die Netzmodellierung



Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

# Modellierung der Fernleitungsnetze

## Nachgelagerte Netzbetreiber

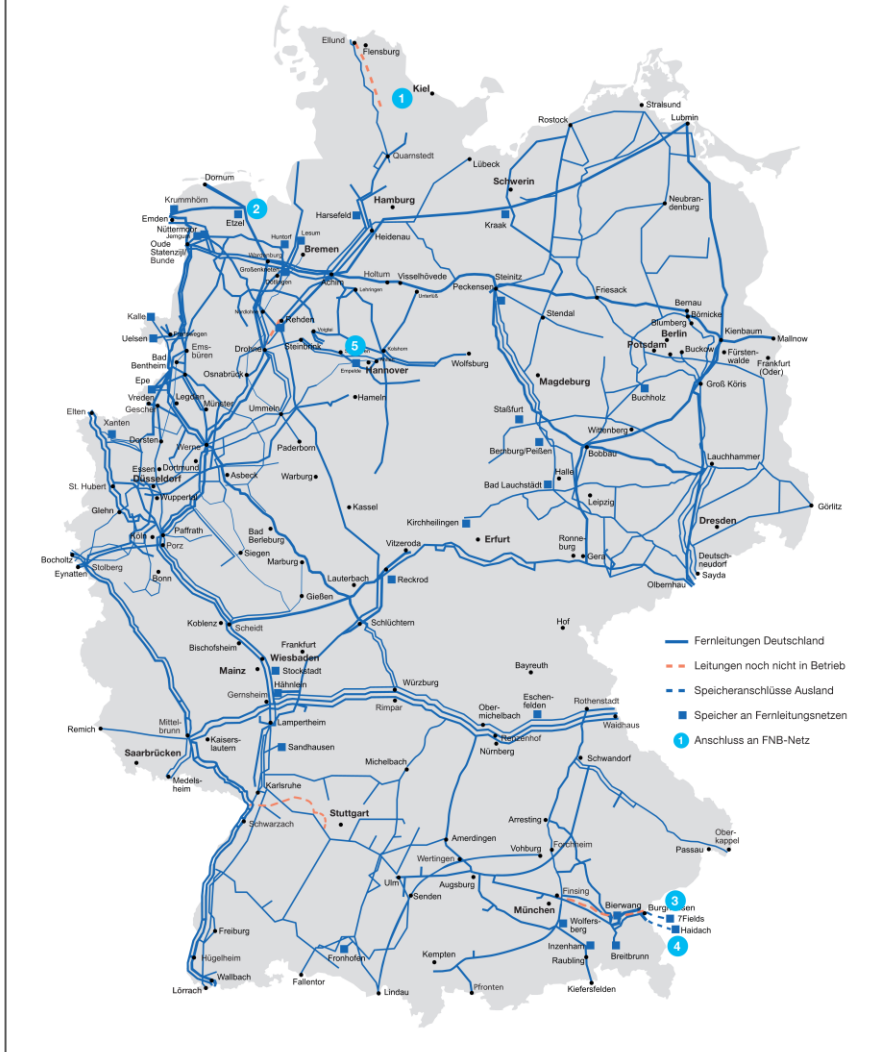


Quelle: Fernleitungsnetzbetreiber

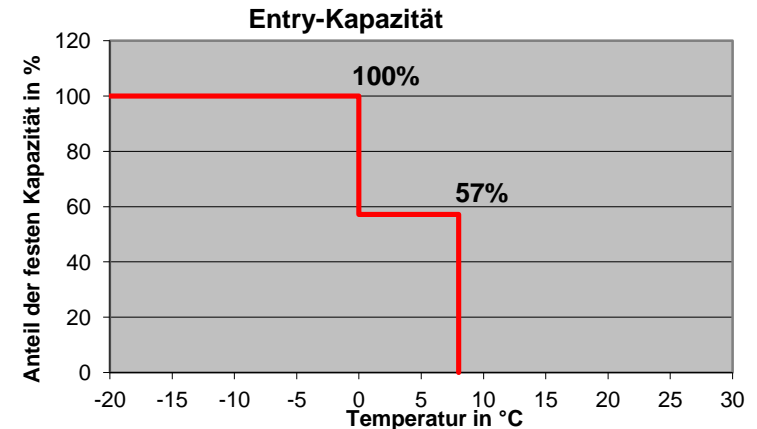
# Modellierung der Fernleitungsnetze

## Neue Speicher

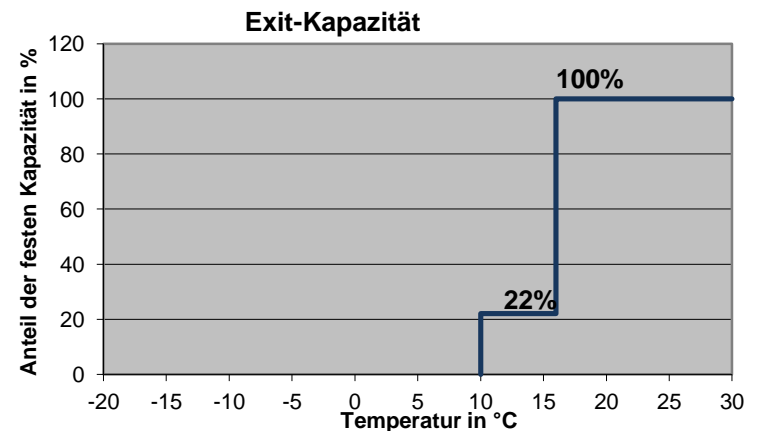
### Neue Speicher mit Anschluss an das FNB-Netz



### Entry (Ausspeicherung)



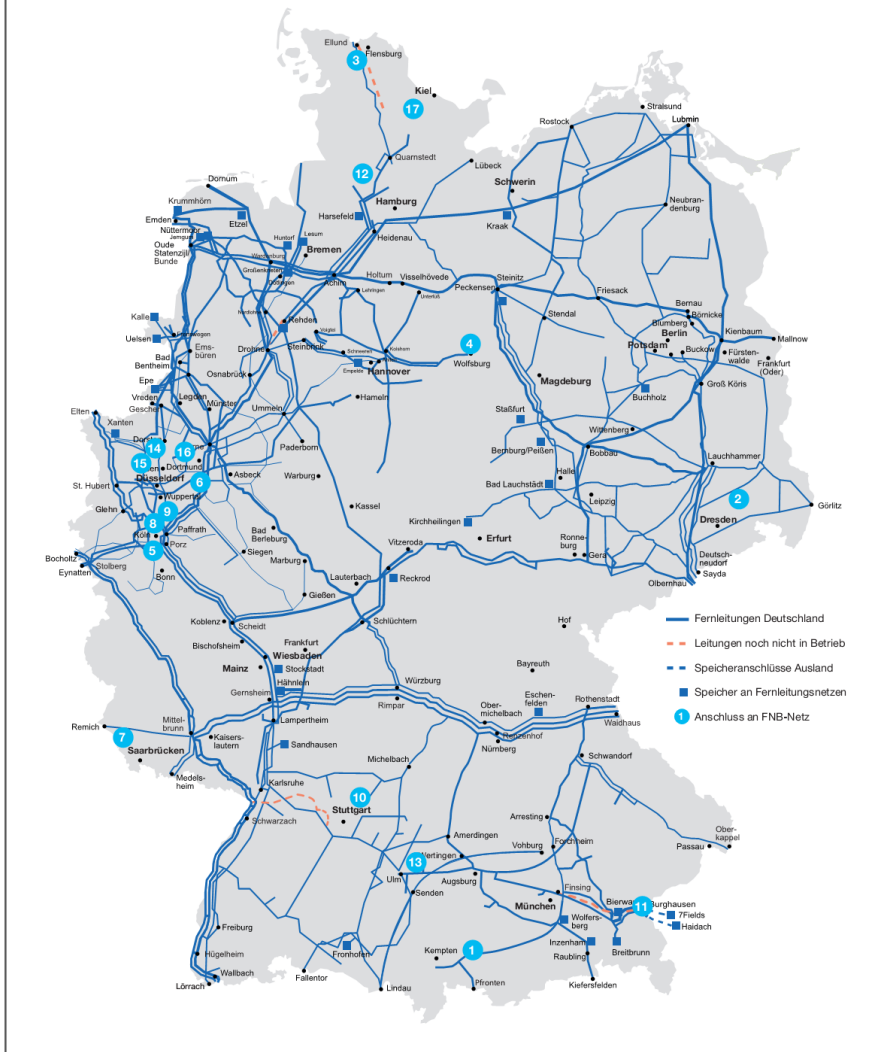
### Exit (Einspeicherung)



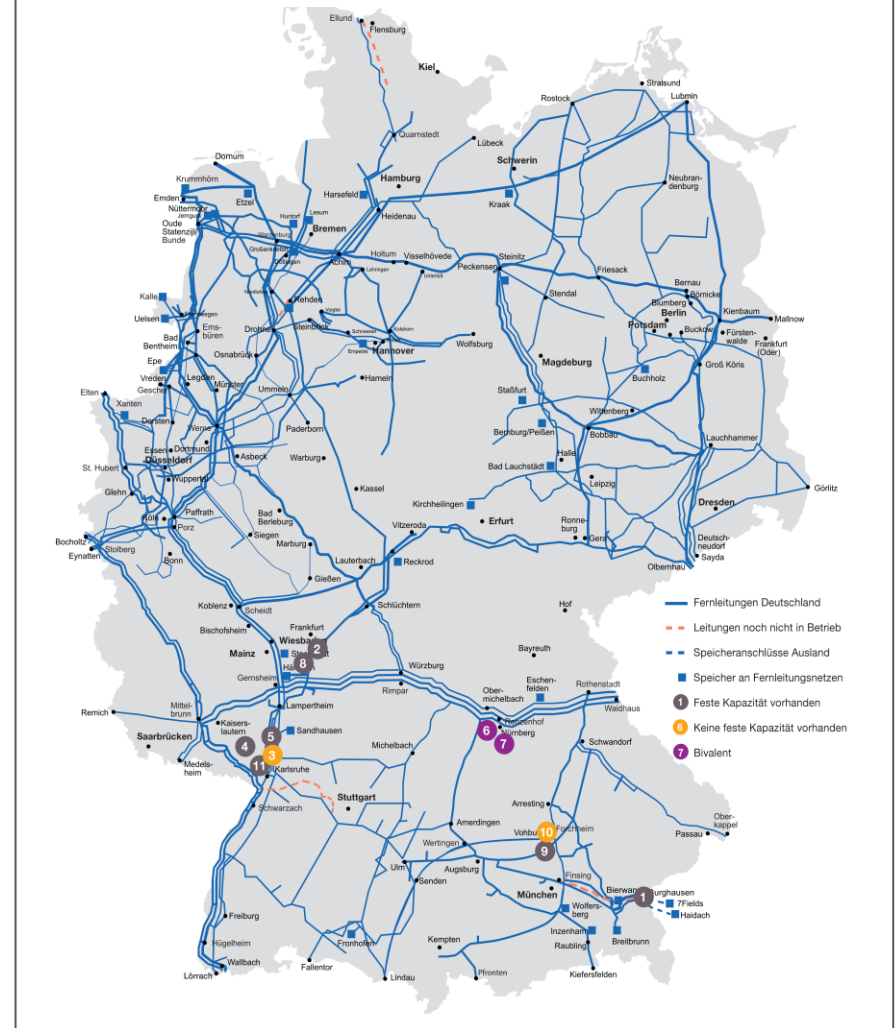
# Modellierung der Fernleitungsnetze

## Neue und systemrelevante Kraftwerke

Neue Kraftwerke mit Anschluss an das FNB-Netz

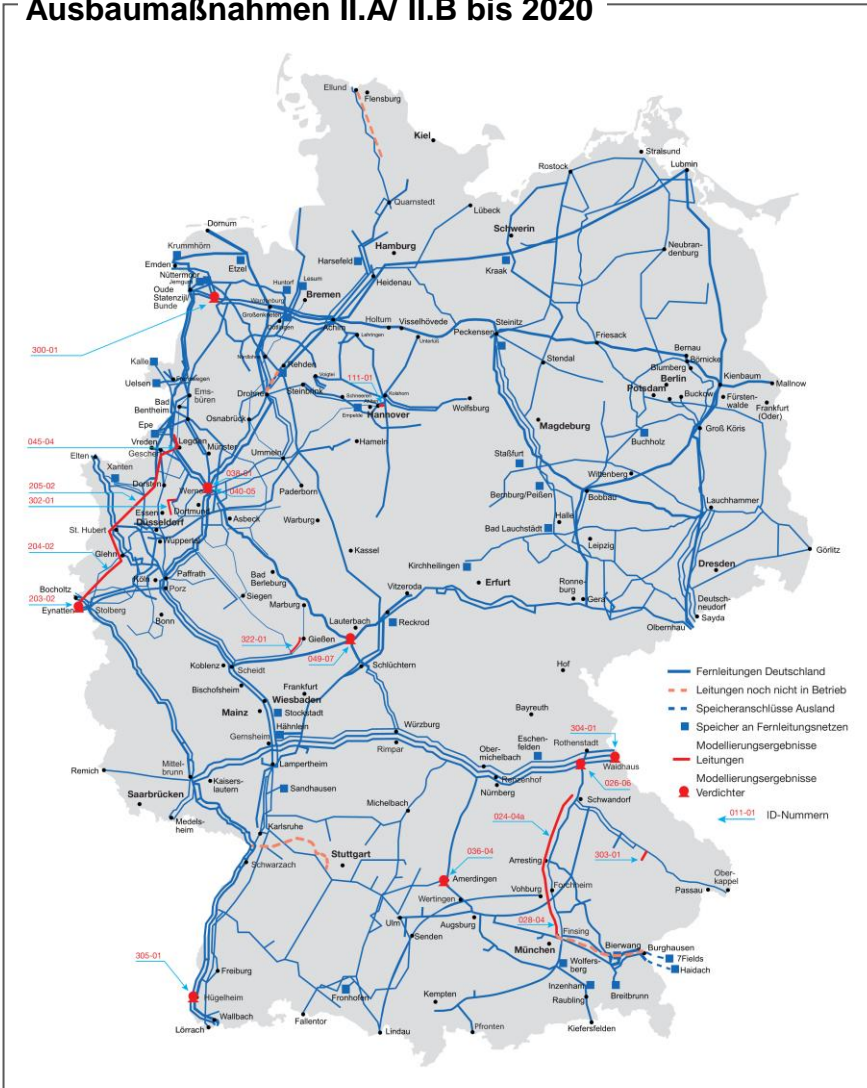


Systemrelevante Kraftwerke mit Anschluss an das FNB-Netz

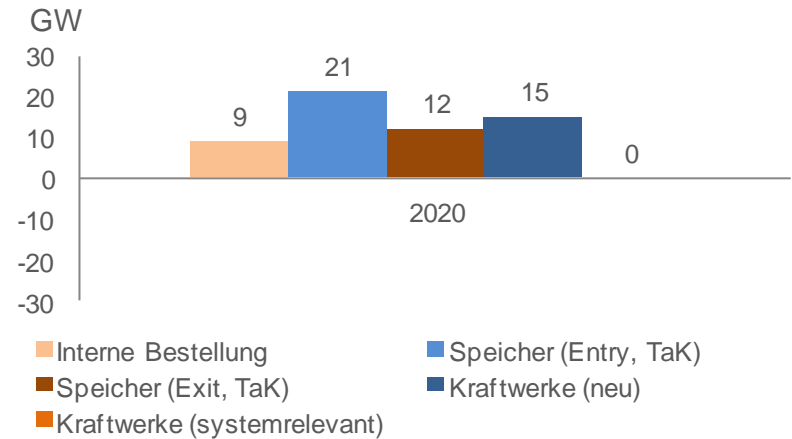


# Ergebnisse der Modellierung Modellierungsvariante II.A/ II.B bis 2020

## Ausbaumaßnahmen II.A/ II.B bis 2020



## Geänderte Anforderung 2020



## Modellierungsergebnisse bis 2020

### Verdichterstationen:

■ 217 MW

### Leitungsbau:

■ 434 km

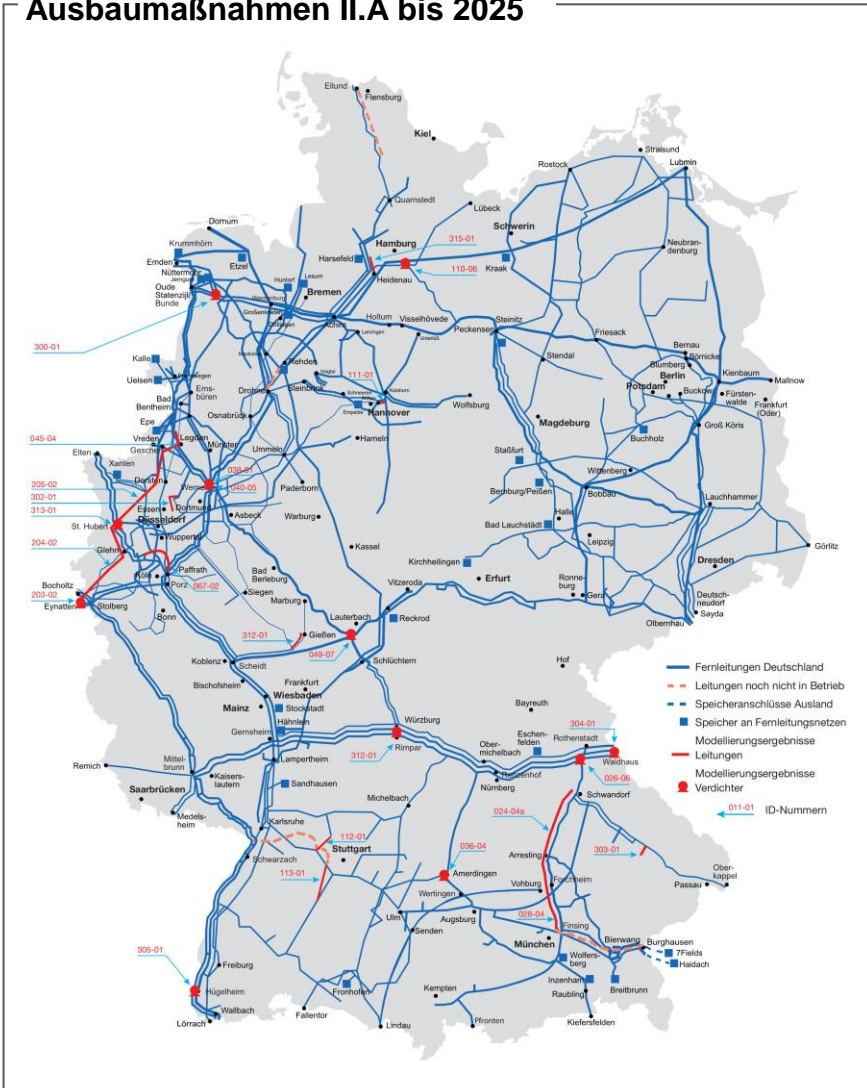
### Kosten:

■ 2,0 Mrd. €

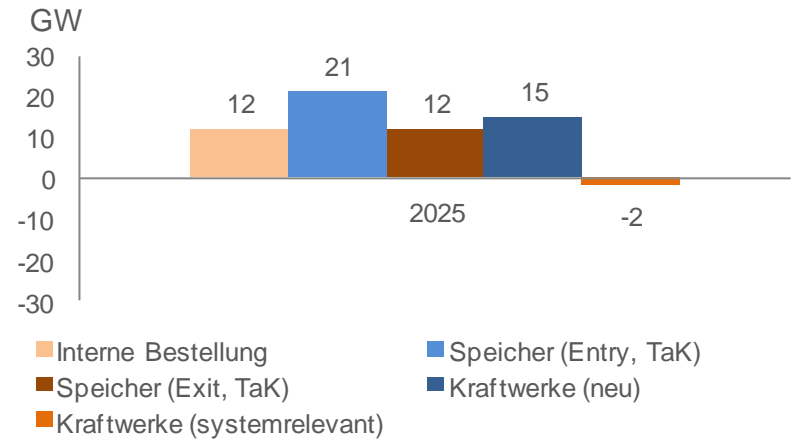


# Ergebnisse der Modellierung Modellierungsvariante II.A bis 2025

## Ausbaumaßnahmen II.A bis 2025



## Geänderte Anforderung 2025



## Modellierungsergebnisse bis 2025

### Verdichterstationen:

■ 332 MW

### Leitungsbau:

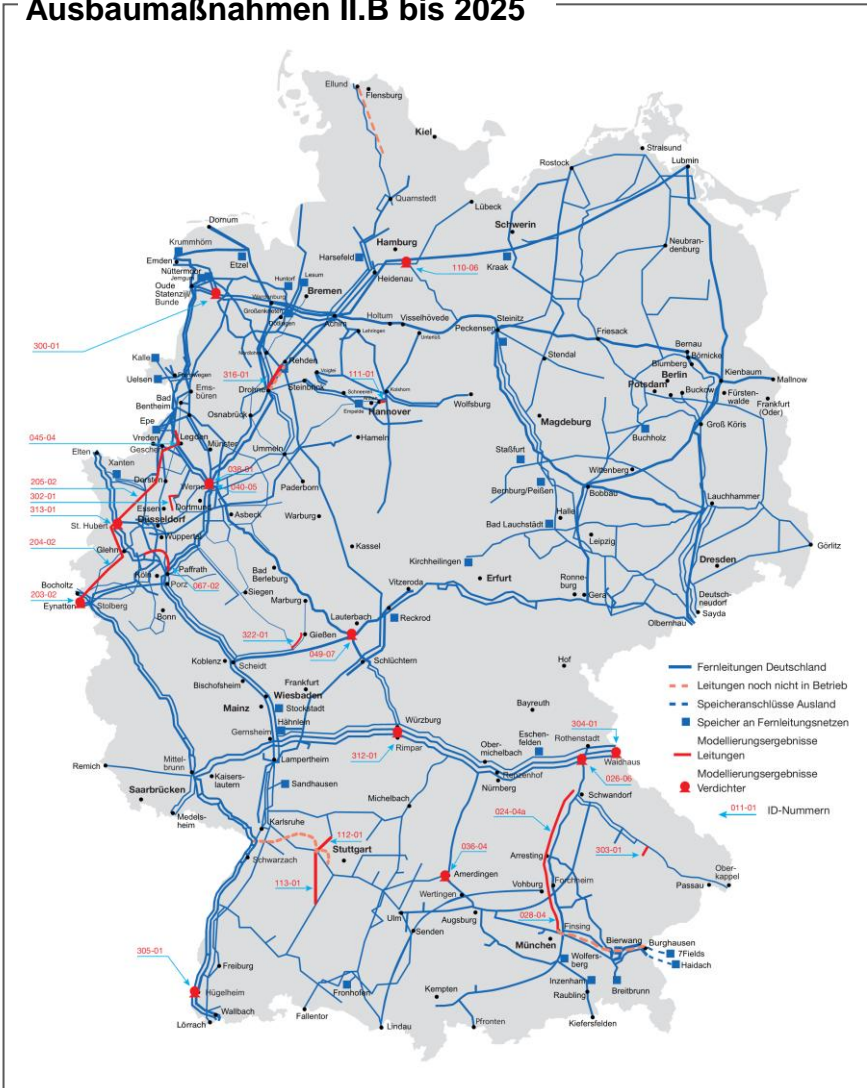
■ 569 km

### Kosten:

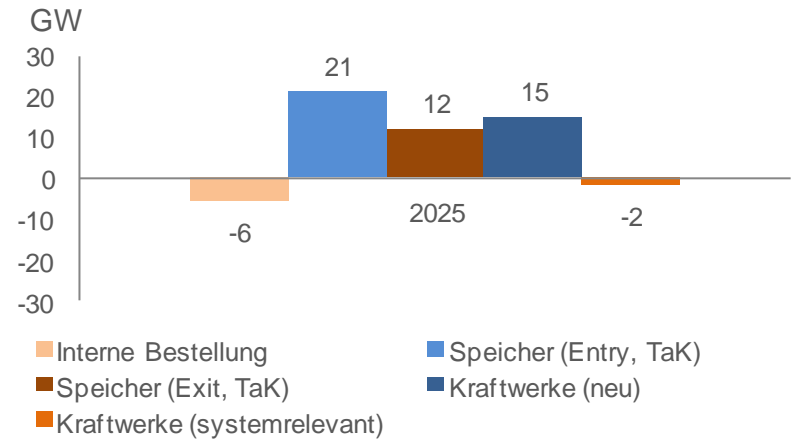
■ 2,7 Mrd. €

# Ergebnisse der Modellierung Modellierungsvariante II.B bis 2025

## Ausbaumaßnahmen II.B bis 2025



## Geänderte Anforderung 2025



## Modellierungsergebnisse bis 2025

### Verdichterstationen:

■ 332 MW

### Leitungsbau:

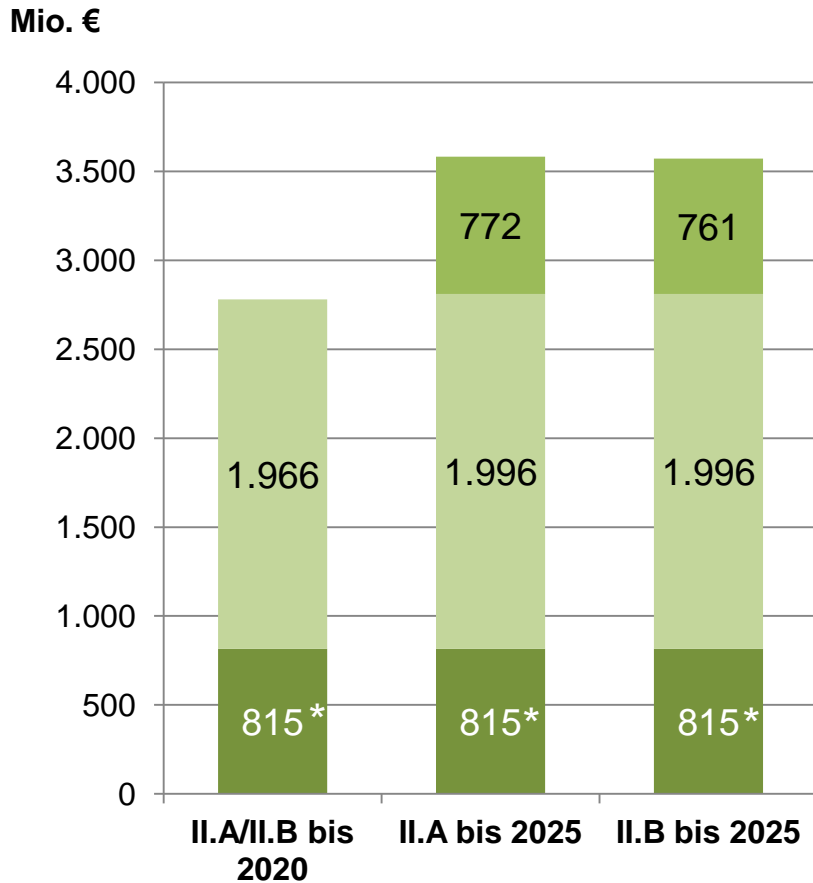
■ 559 km

### Kosten:

■ 2,7 Mrd. €

# Zusammenfassung

## Investitionsvolumina bis 2020 bzw. 2025



\* Maßnahmen des NEP Gas 2014 im Startnetz

## Fazit

- FNB sehen vorgeschlagene **Maßnahmen des NEP Gas 2014** im Wesentlichen durch die Ergebnisse des NEP Gas 2015 **bestätigt**.
- Darüber hinaus sind in der Betrachtung bis 2025 **zusätzliche Ausbaumaßnahmen** erforderlich, die durch folgende Faktoren bedingt sind:
  - Konkretisierter **L-H-Gas-Umstellungsbedarf**
  - Erhöhter **H-Gas-Bedarf**
- Investitionsvolumina:
  - **2,8 Mrd. €** bis 2020
  - **3,5 Mrd. €** bis 2025

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Vereinigung der  
Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V.

Georgenstraße 23 / D-10117 Berlin

Telefon +49 30 9210 23 50

Telefax +49 30 9210 23 543

[info@fnb-gas.de](mailto:info@fnb-gas.de)

[www.fnb-gas.de](http://www.fnb-gas.de)