

Entwurf des Szenariorahmens zum NEP Gas 2015

Konsultationsworkshop
Berlin, 05. August 2014



Projektbearbeiter Prognos AG:

Matthias Deutsch, PhD

Jens Hobohm

Marcus Koepp

Leonard Krampe

Stefan Mellahn

Frank Peter

Marco Wunsch

Inka Ziegenhagen

Berlin,
05. August 2014

Hinweis:

Diese Foliensammlung wurde auf dem Workshop anlässlich des Konsultationsverfahrens zum Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan Gas 2015 gezeigt. Sie ist in Zusammenhang mit dem Konsultationspapier „Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan Gas 2015 der Fernleitungsnetzbetreiber“ zu sehen, welches im Internet unter www.fnb-gas.de abrufbar ist.

10.30 – 10.45 Begrüßung

10.45 – 11.30 Vorstellung der Szenarien

11.30 – 12.15 Diskussion

12.15 – 13.00 Pause

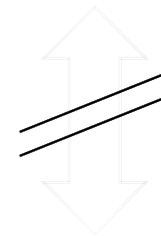
13.00 – 14.30 Modellierung des NEP 2015

14.30 – 14.45 Einschätzungen der BNetzA

14.45 – 15.30 Diskussion

15.30 – 15.45 Zusammenfassung

„Szenarien“



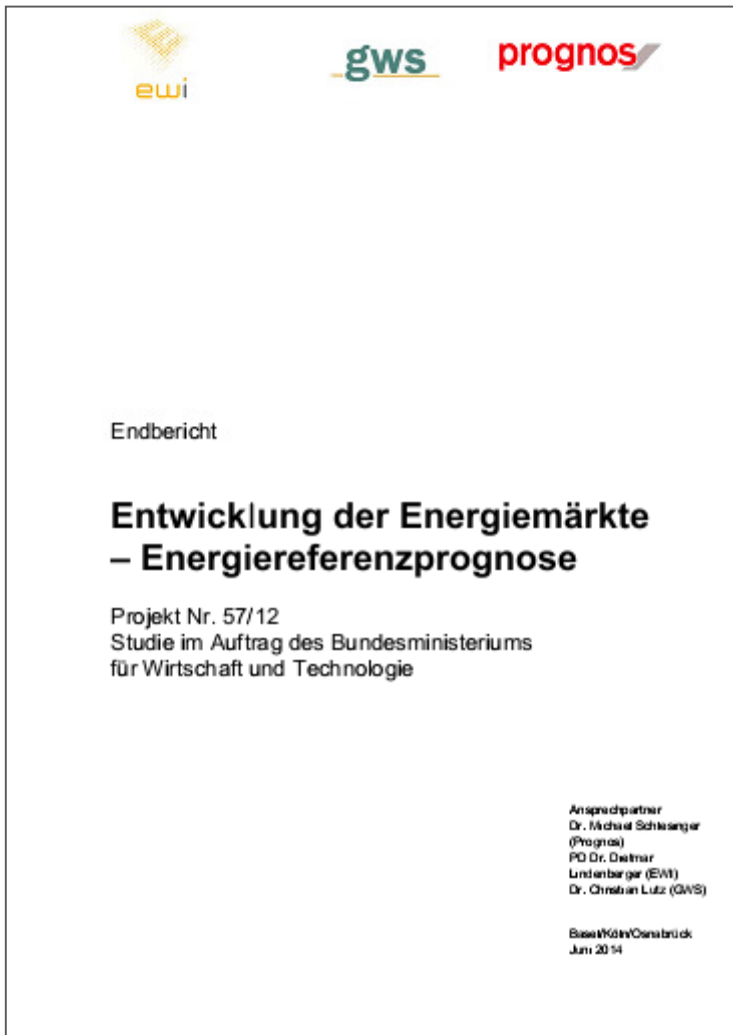
„Modellierungsvarianten“

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 Gasaufkommen in Deutschland
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 Gasaufkommen in Deutschland
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

- **Ist-Analyse** zu Gasaufkommen und Gasverwendung 2012
- Auswertung von vorhandenen nationalen Studien für den künftigen **Gasbedarf**
- Identifizierung von **drei Szenarien des Gasbedarfs**
- Entwicklung des inländischen **Gasaufkommens** aus Erdgas und Biogas
- **Regionalisierung** der Ergebnisse aller Untersuchungsbereiche über regional differenzierte Schlüssel bzw. Einzelanalysen (Kraftwerke)
- **Ergebnisdarstellung** für die Jahre 2012, 2015, 2020 und 2025

Für den Entwurf des SR NEP Gas 2015 wurde auf aktuelle Studien zurückgegriffen.

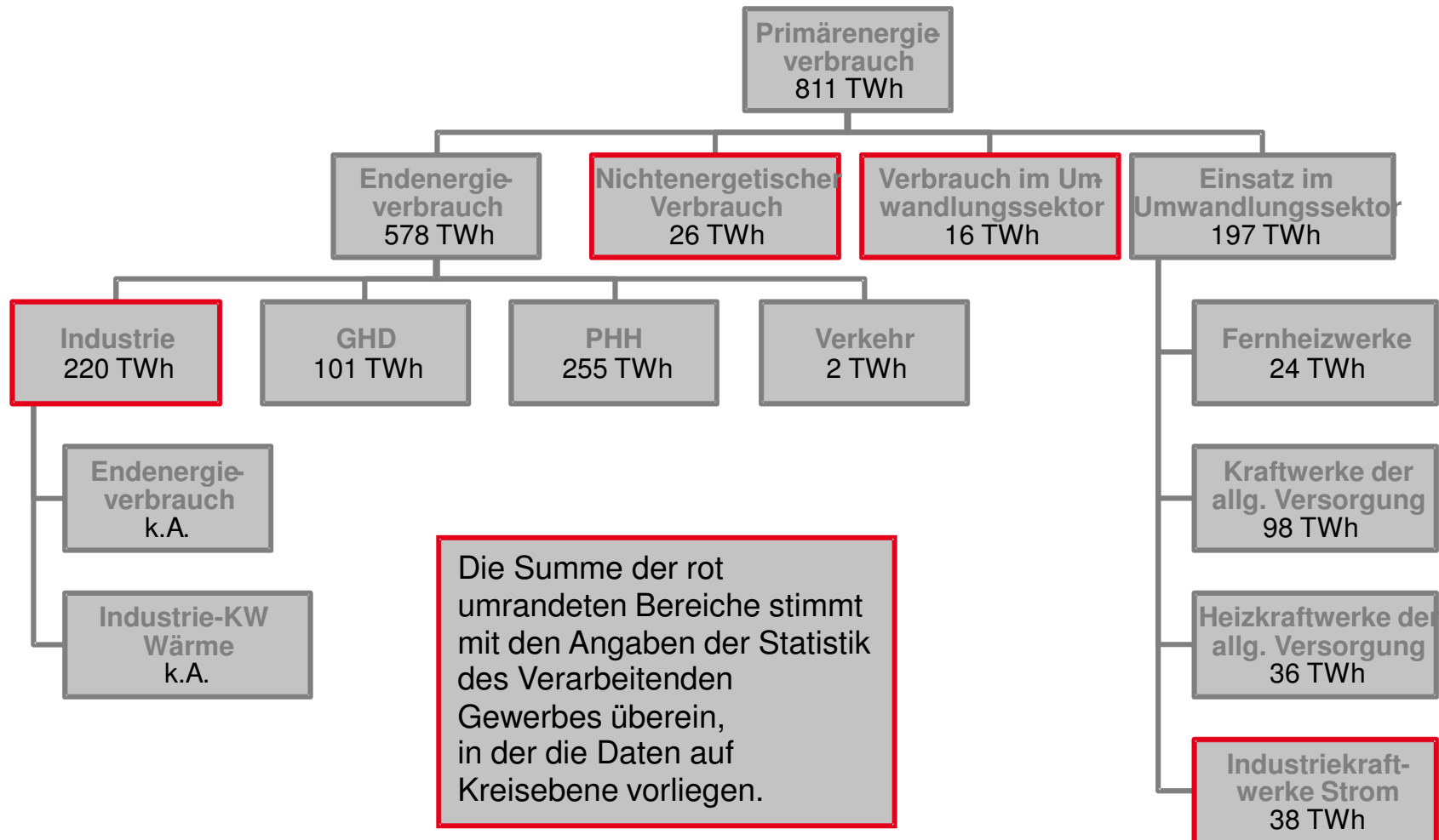


Szenarien Stromerzeugung aus Gas			
Szenarien zum Gas Endenergiebedarf	Szenario I - Gaskapazitäten stark wachsend - FNB-Szenario hohe Gasnetzbelastung	Szenario II - Gaskapazitäten in etwa konstant - Orientierung an ÜNB-Szenario B***	Szenario III - Gaskapazitäten zurückgehend - Orientierung an ÜNB-Szenario A***
Szenario I - Hoher Gasbedarf - Shell BDH 2013*, Referenzprognose 2014**	Szenario I Hohes Gasbedarfsszenario		
Szenario II - Mittlerer Gasbedarf - Referenzprognose 2014**		Szenario II Mittleres Gasbedarfsszenario	
Szenario III - Niedriger Gasbedarf - Zielszenario 2014**			Szenario III Niedriges Gasbedarfsszenario

Quelle: * Shell/ BDH 2013, ** EWI/ Prognos/ GWS 2014, *** ÜNB 2015

→ Das Gas-Aufkommen wurde in den Szenarien nicht variiert.

Ausgangslage: Gaseinsatz in Deutschland 2012 in TWh – Daten der Energiebilanz (unterer Heizwert)



Quelle: AG Energiebilanzen, Destatis, Prognos AG

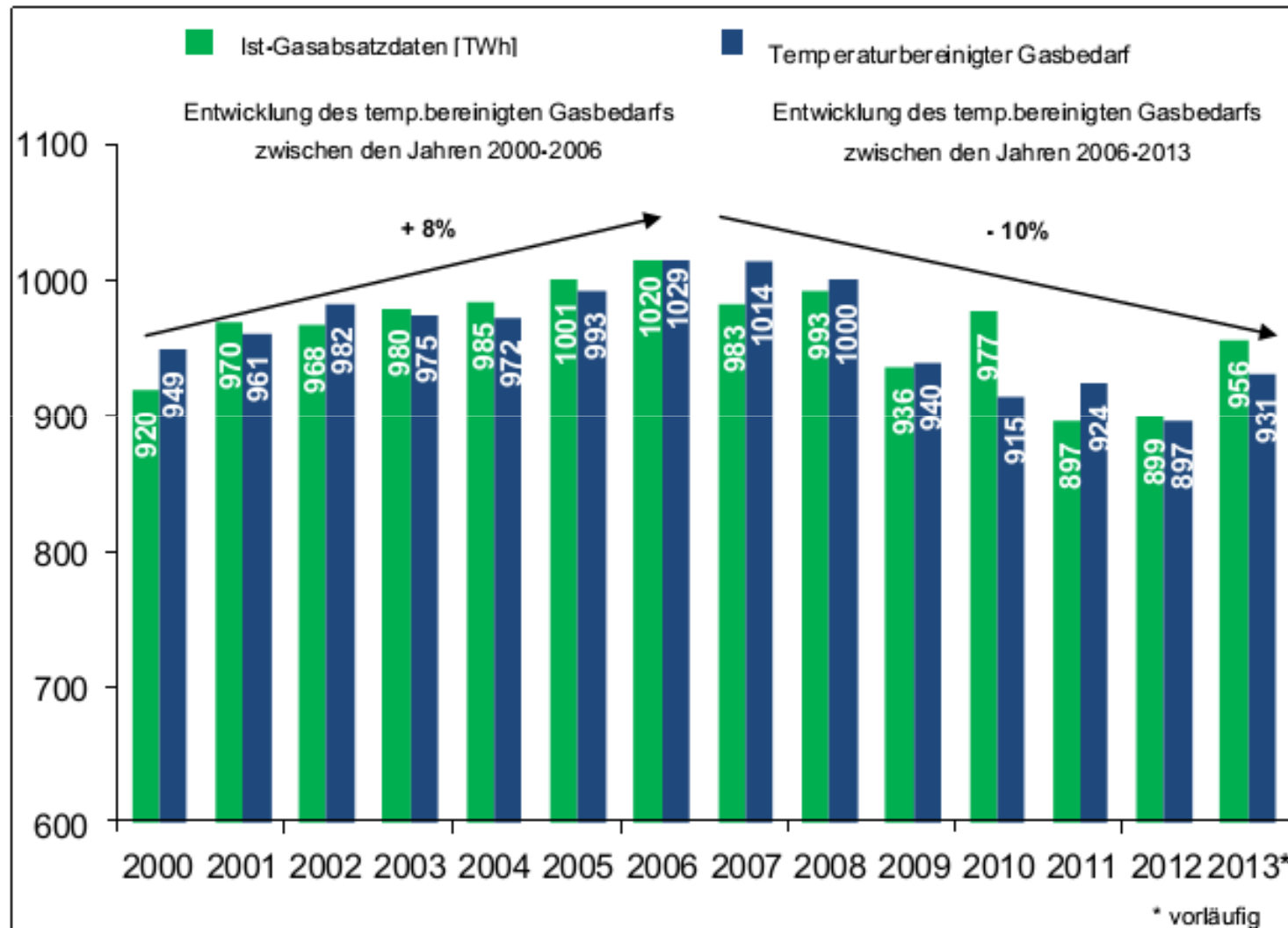
■ **Temperaturbereinigung:**

- Um die Bedarfswerte der Vergangenheit und der Zukunft vergleichbar zu machen, wurde eine Temperaturbereinigung durchgeführt.
- Dadurch werden Witterungseinflüsse auf den Gasbedarf weitgehend eliminiert.

■ **Oberer/ unterer Heizwert:**

- Beim Erdgas wird zwischen dem oberen und unteren Heizwert unterschieden. Der Unterschied beträgt ca. 10 %.
- Energiebilanzen weisen alle Angaben als unteren Heizwert aus.
- In der Gasbranche ist vor allem auf der internationalen Ebene die Angabe des oberen Heizwerts üblich.
- Zum Abgleich mit der Energiebilanz arbeiten wir im Szenariorahmen generell mit dem unteren Heizwert.

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs in Deutschland in TWh (oberer Heizwert)



Quelle: BDEW/ AG Energiebilanzen (Primärenergieverbrauch Erdgas), FNB-Berechnung (Temperaturbereinigte Werte)

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 Gasaufkommen in Deutschland
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

Ist-Analyse 2012

- Verbrauchswerte nach Sektoren (Haushalte, GHD, Verkehr) entsprechend der **Energiebilanz 2012**
- Statistik der **Energieverwendung des Verarbeitenden Gewerbes 2012** (Endenergieverbrauch Industrie, nichtenergetischer Verbrauch, Industriekraftwerke Strom, Verbrauch im Umwandlungssektor)
- **Temperaturbereinigung** der Verbrauchsdaten mit Hilfe der IWU-Datenbank

Fortschreibung bis 2025

- Top-down-Ansatz: Verwendung **aktueller Szenarien** (z.B. für die Bundesregierung)
- Darstellung der Gasbedarfswerte nach Sektoren entsprechend den **verwendeten Szenarien**
- Darstellung der Ergebnisse für die Jahre 2015, 2020 und 2025 (temperaturbereinigt)

Entwicklung des Gas-Endenergiebedarfs in den Szenarien, Werte temperaturbereinigt

Gasbedarf Deutschland Szenario I	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Endenergiebedarf Gas	[TWh]	591	541	524	509	-14%	-6%	-3%
Industrie	[TWh]	221	208	208	205	-7%	-1%	-1%
Haushalte	[TWh]	263	233	228	221	-16%	-5%	-3%
GHD	[TWh]	104	96	81	67	-35%	-30%	-17%
Verkehr	[TWh]	2	4	8	15	500%	311%	95%

Gasbedarf Deutschland Szenario II	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Endenergiebedarf Gas	[TWh]	591	548	518	489	-17%	-11%	-6%
Industrie	[TWh]	221	208	208	205	-7%	-1%	-1%
Haushalte	[TWh]	263	240	222	201	-23%	-16%	-9%
GHD	[TWh]	104	96	81	67	-35%	-30%	-17%
Verkehr	[TWh]	2	4	8	15	500%	311%	95%

Gasbedarf Deutschland Szenario III	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Endenergiebedarf Gas	[TWh]	591	544	495	446	-25%	-18%	-10%
Industrie	[TWh]	221	210	198	190	-14%	-10%	-4%
Haushalte	[TWh]	263	236	215	183	-30%	-22%	-15%
GHD	[TWh]	104	94	75	59	-43%	-37%	-21%
Verkehr	[TWh]	2	4	7	14	452%	220%	87%

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2015

	Einheit	Referenz 2010			Referenz 2014		
		2020	2030		2020	2030	
Bevölkerung	[Mio.]	80,4	79,0		79,4	78,1	
Private Haushalte	[Mio.]	40,7	41,0		40,7	41,4	
BIP	[Mrd. Euro]	2.437*	2.632*		2.688**	3.031**	
Wachstumsrate	[%]	0,6%	0,8%		1,0%	1,2%	
Ölpreis	[US\$/Barrel]	97,5***	110***		117****	124****	
		2011	2024	Veränderung [%]	2012	2025	Veränderung [%]
Gasbedarf PHH	[TWh]	253	192	-24%	263	201	-23%
Gasbedarf GHD	[TWh]	114	84	-26%	104	67	-35%
Gasbedarf IND	[TWh]	222	186	-16%	221	205	-7%
Gasbedarf VER	[TWh]	2	17	604%	2	15	500%

* Preisbasis 2000

** Preisbasis 2005

*** Preisbasis 2008

**** Preisbasis 2011

Quelle: Prognos AG

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 Gasaufkommen in Deutschland
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

Ist-Analyse 2012

- BNetzA-Monitoring-Kraftwerksliste, ÜNB Szenariorahmen Strom 2015
- Anlagenliste des BAFA für Anlagen kleiner 10 MW
- Energiebilanz Deutschland für Gaseinsatz in Kraftwerken und Heizwerken
- Regionalisierung nach Standortlisten und Fernwärmeschlüsseln

Fortschreibung bis 2025

- Kraftwerksmodell der Prognos AG liefert standortscharf den Gaseinsatz zur Stromerzeugung
- Modellierung der Fernwärme- und Eigenerzeugung
- Kraftwerkszubau nach § 38/39 GasNZV, Abstimmung ÜNB/ BNetzA
- Leistungsgleicher Ersatz von KWK-Anlagen an bestehenden Standorten nach Ablauf der Betriebszeit
- Vorgaben der ÜNB entsprechend dem Szenariorahmen

- Berücksichtigung der **Annahmen der Übertragungsnetzbetreiber** zum Ausbau der Kraftwerkskapazität, EE-Ausbau, zum Strombedarf und zur Jahreshöchstlast
- Verwendung der mit den ÜNB und der BNetzA **abgestimmten Kraftwerkslisten**
- Analyse und Bewertung der Meldungen zu **geplanten Gaskraftwerken** nach § 38/39 GasNZV, KraftNAV-Anfragen sowie der BNetzA-Monitoring-Liste
- Leistungsgleicher Ersatz von **KWK-Anlagen** an bestehenden Standorten nach Ablauf der Betriebszeit
- **Systemrelevante Kraftwerke**, die vor 2025 stillgelegt werden würden, bleiben bis mindestens 2023 am Netz
- Berücksichtigung der **Brennstoff- und CO₂-Preise** in Anlehnung an den World Energy Outlook 2013 (ähnlich Energiereferenzprognose)
- Berechnung der **notwendigen Gasanschlussleistung** auf der Basis der Kraftwerks- und Fernwärmeleistung in den Szenarien unter Berücksichtigung des Wirkungsgrades

Installierte Nettoleistung [GW _{el}]	Referenz	Szenario I: Hoher Gasbedarf	Szenario II: Mittlerer Gasbedarf	Szenario III: Niedriger Gasbedarf
	BNetzA	Prognos	Szenariorahmen der ÜNB	
	2012	Prognos: 2025	Szenario B: 2025	Szenario A: 2025
Kernenergie	12,1	0,0	0,0	0,0
Braunkohle	21,1	14,5	14,5	16,2
Steinkohle	24,7	24,6	24,6	26,1
Erdgas	26,8	40,0	30,3	24,0
Mineralölprodukte	3,9	1,5	1,5	1,5
Pumpspeicher	6,4	12,0	8,6	8,6
Sonstige	4,1	3,3	3,3	3,3
Summe konventionell	99,1	95,9	82,8	79,7
Laufwasser	4,6	4,7	4,7	4,6
Wind onshore	33,2	60,2	60,2	53,6
Wind offshore	0,5	10,5	10,5	8,9
Photovoltaik	35,1	55,7	55,7	54,7
Biomasse	6,4	7,2	7,2	6,3
Sonstige Erneuerbare	0,4	0,8	0,8	0,5
Summe erneuerbar	80,2	139,2	139,2	128,6
Summe Nettoleistung	179,3	235,0	222,0	208,3
Endenergie Strom [TWh_{el}]	534,5	535	535	535
Jahreshöchstlast [GW_{el}]	84-86,8	84-86,8	84-86,8	84-86,8

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2015

Entwicklung des Gas-Kraftwerksparks in den Szenarien und Kriterien für Zubauentscheidungen

FNB	ÜNB	Zuordnung	Bemerkungen/ Konkretisierung
§ 39-Anschlussbegehren	KraftNAV-Anfrage (wenn notwendig)	I + II	
§ 38-Anfrage abgelehnt und ein Jahr keine Statusänderung	KraftNAV-Anfrage (wenn notwendig)	I	
§ 38-Anfragen in Bearbeitung	KraftNAV-Anfrage (wenn notwendig)	I + II	
§ 38-Anfragen positiv beschieden	KraftNAV-Anfrage (wenn notwendig)	I + II	Keine Kapazitätsreservierung 1 Jahr nach der Zusage → nur Szenario I
---	KraftNAV-Anfrage	I	
§ 38-Anfrage/ § 39-Anschlussbegehren	Prüfung, ob eine KraftNAV erforderlich ist, ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Bis zum Ende dieser Prüfung (spätestens 15.08.2014) schlagen die FNB vor, diese Kraftwerke in Szenario II einzubeziehen.		

Installierte Nettoleistung Erdgaskraftwerke	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Szenario I	[GW]	26,8	28,8	40,8	40,0	49%	39%	-2%
Szenario II	[GW]	26,8	28,8	32,0	30,3	13%	5%	-5%
Szenario III	[GW]	26,8	28,4	25,6	24,0	-11%	-16%	-6%

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2015

Ergebnisse der Szenarien zur Verstromung von Gas in Kraftwerken

Szenario I	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Stromerzeugung aus Gas	[TWh _e]	74	60	91	110	48%	82%	21%
Gasbedarf Strom- und KWK-Erzeugung	[TWh _{th}]	172	117	166	198	15%	69%	20%
Erforderliche Gaskapazität (Anschlussleistung)	[GW]	72	78	100	95	33%	22%	-5%
Szenario II	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Stromerzeugung aus Gas	[TWh _e]	74	60	74	90	22%	49%	21%
Gasbedarf Strom- und KWK-Erzeugung	[TWh _{th}]	172	117	136	165	-4%	41%	21%
Erforderliche Gaskapazität (Anschlussleistung)	[GW]	72	78	81	76	6%	-2%	-6%
Szenario III	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Stromerzeugung aus Gas	[TWh _e]	74	59	54	66	-11%	13%	22%
Gasbedarf Strom- und KWK-Erzeugung	[TWh _{th}]	172	113	101	122	-29%	8%	21%
Erforderliche Gaskapazität (Anschlussleistung)	[GW]	72	77	66	61	-14%	-20%	-7%

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2015

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 **Gasaufkommen in Deutschland**
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

Ist-Analyse 2012

- **Erdgasförderung**

Auswertung der Veröffentlichungen des Wirtschaftsverbands Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V. (WEG)

- **Biogaseinspeisung**

Die Ist-Analyse erfolgte anhand der **Projektliste für Biogasanlagen Deutschland** auf der Internetseite www.biogaspartner.de (dena).

Ebenfalls wurde der aktuell vorliegende **Biogas-Monitoring-bericht der BNetzA** verwendet.

Fortschreibung bis 2025

- **Erdgasförderung**

WEG-Prognose für die Gebiete Elbe-Weser, Weser-Ems und Deutschland

- **Biogaseinspeisung**

Auf Basis der „**Leitstudie 2011**“ (Biogasnutzung zur Wärme- und Strombereitstellung) wurde die zukünftige Biogas-Einspeisemenge abgeschätzt.

Diese eingespeiste Biogasmenge wird, sofern nicht bereits über die oben genannte Projektliste einem Kreis zugeordnet, anhand der **anteiligen LW-Fläche** pro Kreis regionalisiert.

WEG-Prognose der Erdgasförderung der zwei wichtigsten Gebiete in Deutschland bis 2025

Jahr	Gebiet Elbe-Weser (ohne Altmark)			Gebiet Weser-Ems			Deutschland insgesamt	
	Produktion	Kapazität gemäß Planung	Kapazität mit Sicherheits- abschlag	Produktion	Kapazität gemäß Planung	Kapazität mit Sicherheits- abschlag	Produktion	Kapazität
	Mrd. m ³	Mio. m ³ /h	Mio. m ³ /h	Mrd. m ³	Mio. m ³ /h	Mio. m ³ /h	Mrd. m ³	Mio. m ³ /h
2014	4,40	0,58	0,55	4,97	0,63	0,60	9,79	1,01
2015	4,29	0,56	0,53	4,84	0,62	0,59	9,50	0,98
2016	3,93	0,52	0,49	4,55	0,58	0,55	8,82	0,92
2017	3,69	0,49	0,46	4,43	0,56	0,53	8,44	0,88
2018	3,48	0,46	0,43	4,14	0,53	0,50	7,92	0,84
2019	3,46	0,45	0,43	3,93	0,50	0,47	7,62	0,78
2020	3,32	0,43	0,41	3,59	0,45	0,43	7,09	0,71
2021	3,20	0,42	0,39	3,33	0,42	0,39	6,68	0,66
2022	3,14	0,41	0,38	3,01	0,38	0,36	6,28	0,60
2023	3,07	0,40	0,38	2,68	0,34	0,32	5,87	0,54
2024	3,04	0,40	0,37	2,43	0,31	0,29	5,57	0,50
2025	2,81	0,37	0,34	2,17	0,27	0,25	5,07	0,45

**WEG-
Prognose**

Erdgasförderung in Deutschland	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Konventionelles Erdgas	[Mrd. m ³]*	10,8	9,5	7,1	5,1	-53%	-47%	-29%
Konventionelles Erdgas	[TWh H _o]**	105	93	69	49	-53%	-47%	-29%
Konventionelles Erdgas	[TWh H _u]***	96	84	63	45	-53%	-47%	-29%

**Umrechnung
unterer
Heizwert**

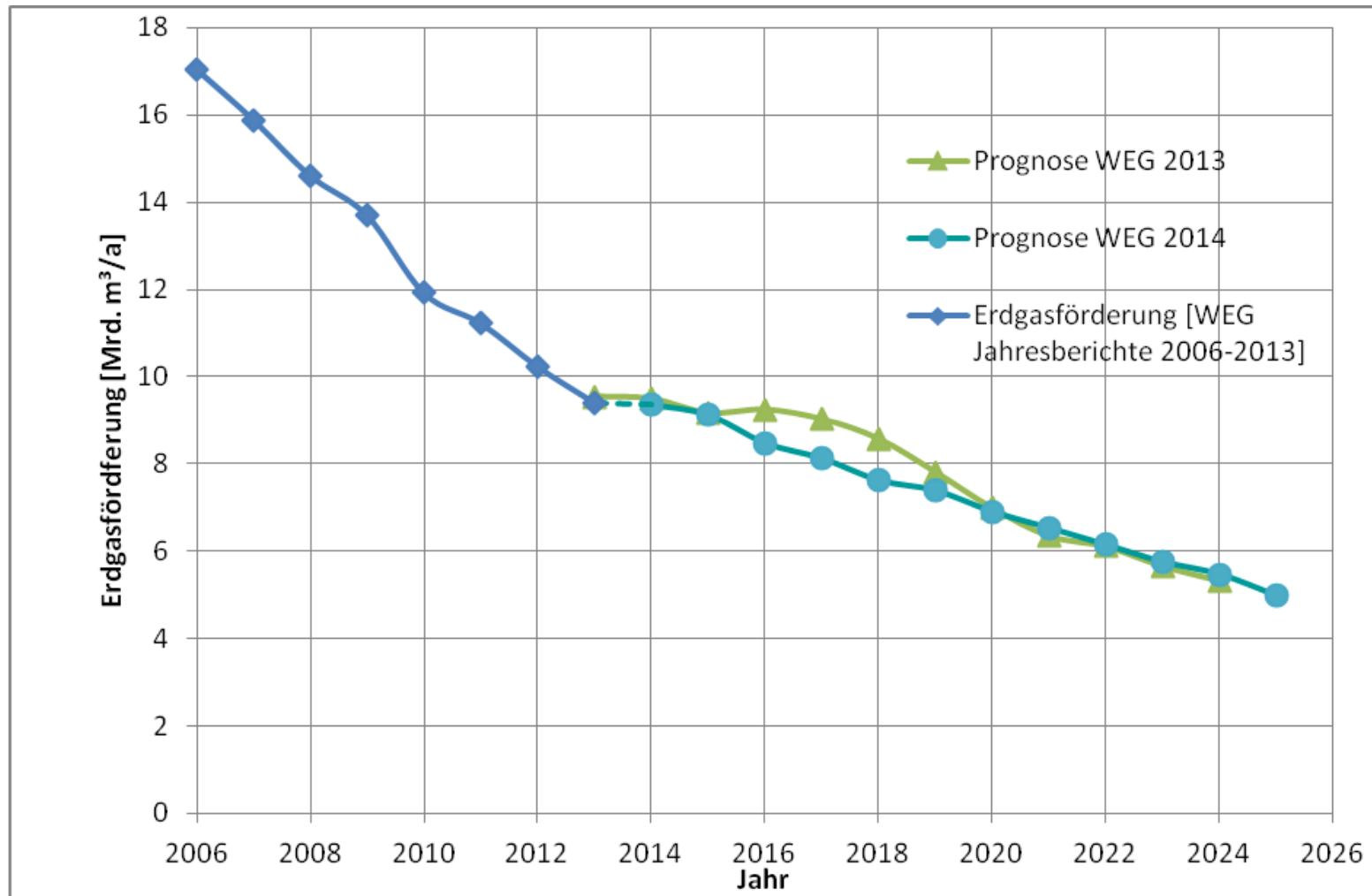
* Mengenangaben beziehen sich auf Erdgas mit einem einheitlichen Brennwert von 9,7692 kWh/m³, oberer Heizwert

** Mengenangaben umgerechnet in TWh (9,7692 kWh/m³), oberer Heizwert

*** Mengenangaben umgerechnet auf den unteren Heizwert ($H_o/H_u = 1,1$)

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2015

Entwicklung der Gasproduktion entsprechend der WEG-Prognose bis zum Jahr 2025



Quelle: WEG – Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung e. V.

- Das **inländische Gasaufkommen** (konventionelles Erdgas, Biogaseinspeisung) entwickelt sich unter den getroffenen Annahmen wie folgt:

Gasaufkommen in Deutschland	Einheit	2012	2015	2020	2025	Veränderung 2025 zu 2012	Veränderung 2025 zu 2015	Veränderung 2025 zu 2020
Konventionelles Erdgas	[TWh]	96	84	63	45	-53%	-47%	-29%
Biogaseinspeisung	[TWh]	4	10	14	18	340%	69%	24%
Summe	[TWh]	100	95	77	63	-37%	-34%	-19%

- Die **Förderung konventionellen Erdgases** wird in der einzelnen Förderregionen **zurückgehen**.
- Dagegen nimmt die **Biogaseinspeisung** stetig zu, erreicht allerdings nicht das Niveau der heutigen konventionellen Erdgasförderung. Der Ausbau der Biogasförderung hängt zudem stark von der **zukünftigen Ausgestaltung des EEG** ab.
- Die Aufkommen aus **nicht-konventioneller Förderung** und **Power-to-Gas** werden im Konsultationsdokument für den Szenariorahmen nicht quantifiziert.

- 01 Methodische Vorgehensweise und Ausgangslage
- 02 Gasbedarf in den Endverbrauchssektoren
- 03 Gaseinsatz im Kraftwerkssektor
- 04 Gasaufkommen in Deutschland
- 05 Gasbedarf Deutschland und Regionalisierung der Ergebnisse

Gasbilanz Deutschland 2012 bis 2025

Zusammenführung der Ergebnisse für die Szenarien

Gasbedarf EEV nach Sektoren (inkl. sonst. indust. Gasbedarf)

Szenario I + II + III

Gasbedarf (Heiz)Kraftwerke

Szenario I + II + III

Gasbedarf Fernheizwerke

Szenario I + II + III

Erdgas-Eigenförderung

Einheitliches Szenario

Biogaseinspeisung

Einheitliches Szenario

Deutschland/ Kreisebene

Gasbedarf

- Gasaufkommen

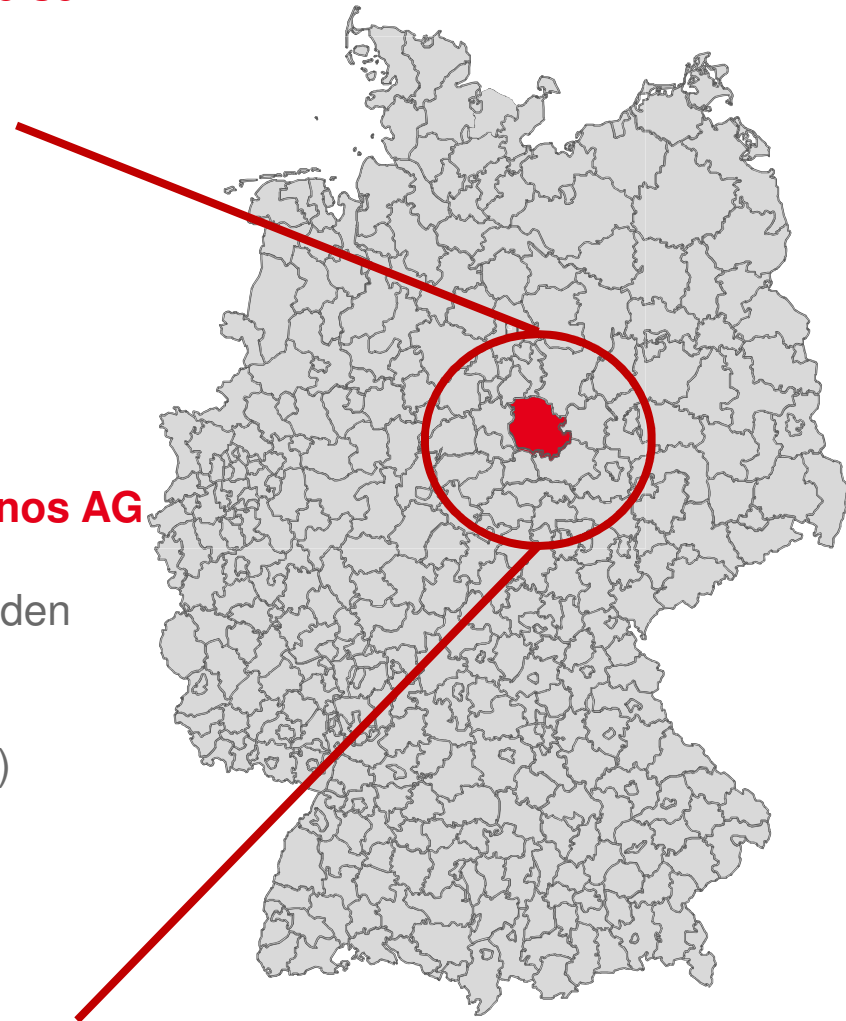
= **Gasbedarf**

Gasbedarf Deutschland 2012 bis 2025 (ohne Transitmengen)

Angaben in TWh	2012	2020	2025	Entwicklung 2012-2025	Entwicklung 2020-2025
Szenario I					
Gasbedarf	830	760	777	-6 %	2 %
Gasaufkommen	100	77	63	-37 %	-19 %
Gasbedarf	730	683	714	-2 %	5 %
Szenario II					
Gasbedarf	830	724	724	-13 %	0 %
Gasaufkommen	100	77	63	-37 %	-19 %
Gasbedarf	730	647	661	-9 %	2 %
Szenario III					
Gasbedarf	830	665	633	-24 %	-5 %
Gasaufkommen	100	77	63	-37 %	-19 %
Gasbedarf	730	588	571	-22 %	-3 %

Quelle: Konsultationsdokument Szenariorahmen NEP Gas 2014

- **Herausforderung: 402 unterschiedliche Kreise**
- **Regionalstatistiken zum Ausgangsjahr**
 - Statistik des Verarbeitenden Gewerbes
 - Kraftfahrtbundesamt
 - Umweltbundesamt und BAFA (Kraftwerke)
 - Erdgasförderung
 - Biogaseinspeisung
 - Landnutzung
- **Verteilungsschlüssel aus Studien der Prognos AG**
 - Studien zu den Auswirkungen der regionalen Demografie- und Wirtschaftsentwicklung auf den Energiebedarf (Kreisebene)
 - => Private Haushalte (EEV)
 - => Gewerbe/ Handel/ Dienstleistungen (EEV)
 - => Industrie (Summe EEV, NEV, IKW)
 - Regionale Bevölkerungsprognose
- **Sonstige Verteilungsschlüssel**
 - Landnutzung (Landwirtschaftsflächen)

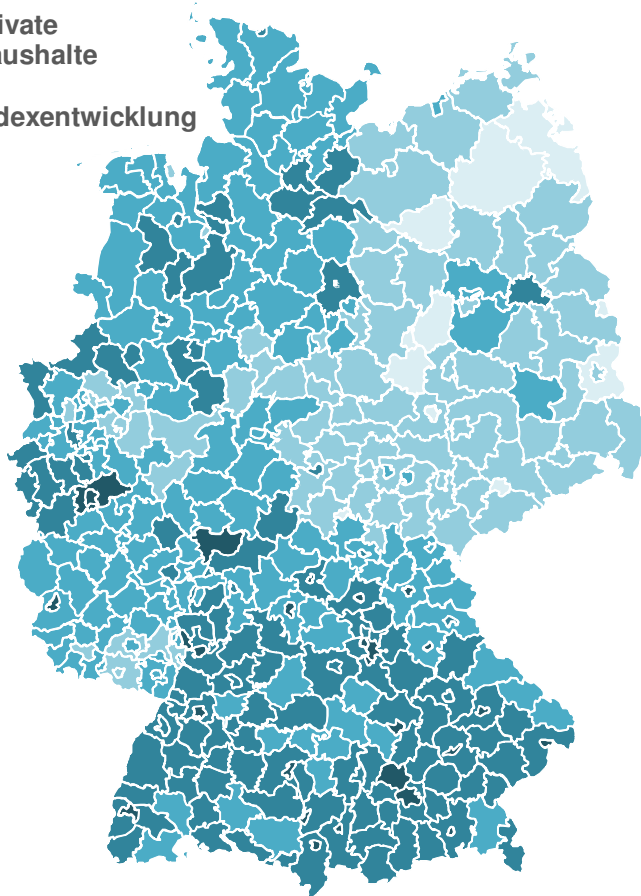


Private Haushalte und GHD 2012 bis 2025

Beispiel Szenario II – regionaler Gasbedarf

Private
Haushalte

Indexentwicklung



Szenario II

Veränderung des regionalen Gasbedarfs 2012 bis 2025

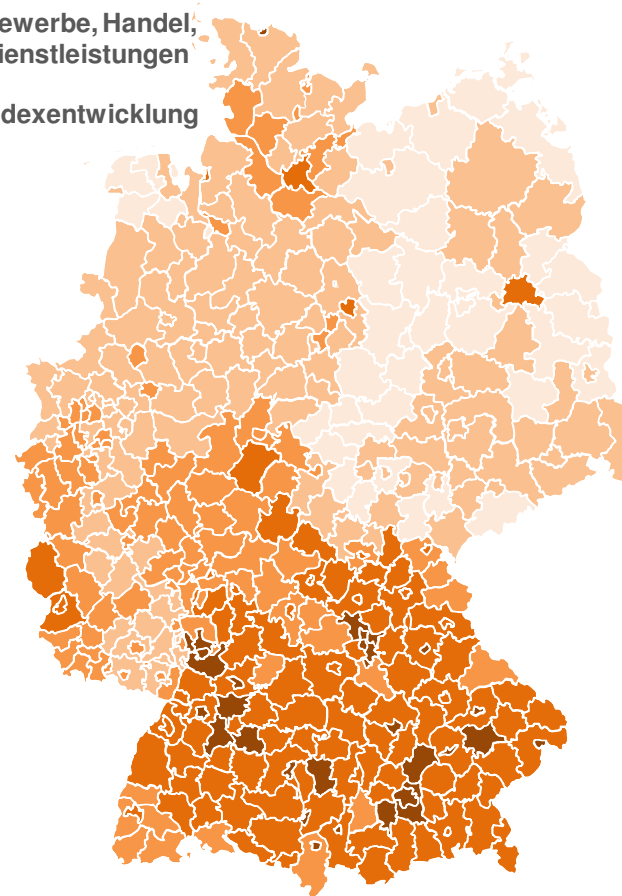
Indexentwicklung auf Kreisebene (2012 = 1,00)

Index: Gasbedarf 2025 ist...

- kleiner als 0,65
- von 0,65 bis unter 0,725
- von 0,725 bis unter 0,79
- von 0,79 bis unter 0,85
- mindestens 0,85

Gewerbe, Handel,
Dienstleistungen

Indexentwicklung



Szenario II

Veränderung des regionalen Gasbedarfs 2012 bis 2025

Indexentwicklung auf Kreisebene (2012 = 1,00)

Index: Gasbedarf 2025 ist...

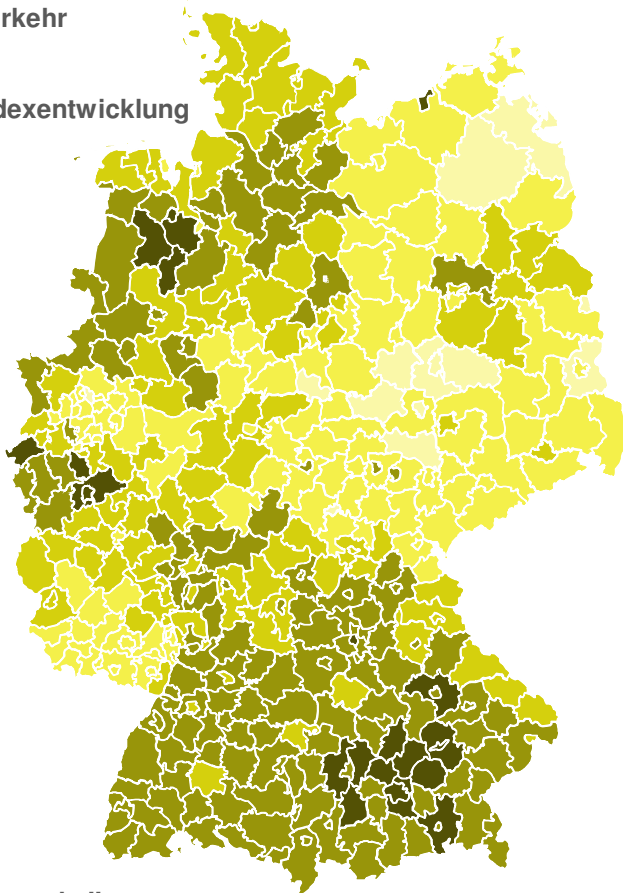
- kleiner als 0,575
- von 0,575 bis unter 0,625
- von 0,625 bis unter 0,675
- von 0,675 bis unter 0,725
- mindestens 0,725

Verkehr und Industrie/ Kraftwerke 2012 bis 2025

Beispiel Szenario II – regionaler Gasbedarf

Verkehr

Indexentwicklung



Szenario II

Veränderung des regionalen Gasbedarfs 2012 bis 2025

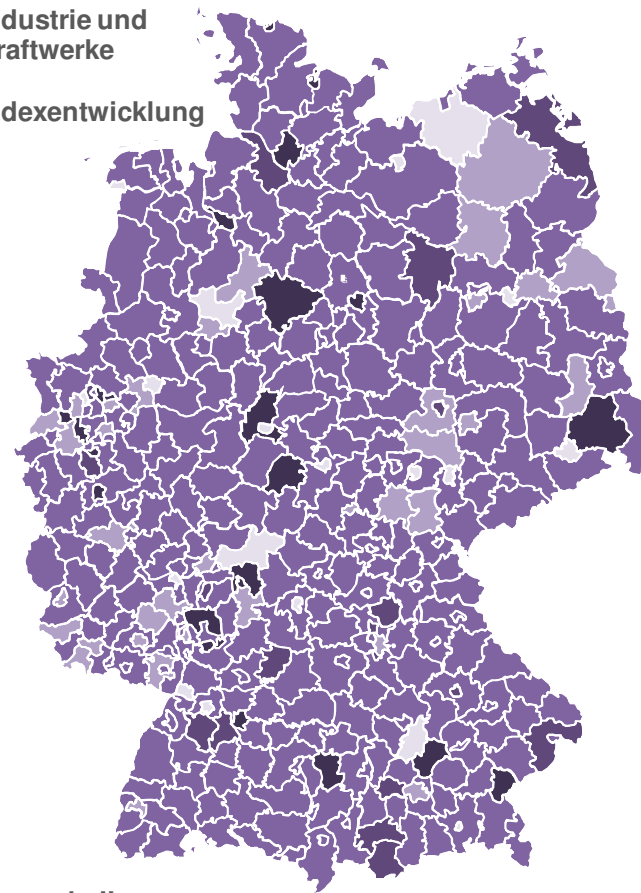
Indexentwicklung auf Kreisebene (2012 = 1,00)

Index: Gasbedarf 2025 ist...

- kleiner als 5,3
- von 5,3 bis unter 5,8
- von 5,8 bis unter 6,1
- von 6,1 bis unter 6,4
- mindestens 6,4

Industrie und
Kraftwerke

Indexentwicklung



Szenario II

Veränderung des regionalen Gasbedarfs 2012 bis 2025

Indexentwicklung auf Kreisebene (2012 = 1,00)

Index: Gasbedarf 2025 ist...

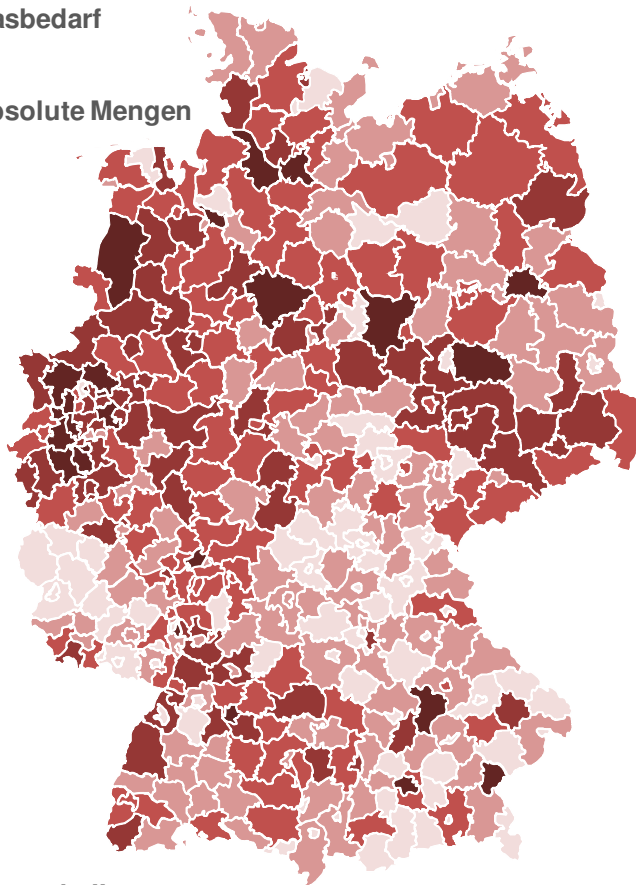
- kleiner als 0,6
- von 0,6 bis unter 0,8
- von 0,8 bis unter 1
- von 1 bis unter 1,2
- mindestens 1,2

Gesamter Gasbedarf 2012 bis 2025

Beispiel Szenario II – regionaler Gasbedarf

Gasbedarf

Absolute Mengen

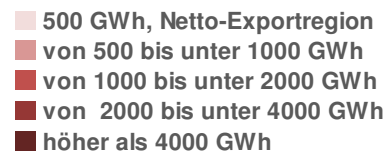


Szenario II

Regionaler Gasbedarf 2025

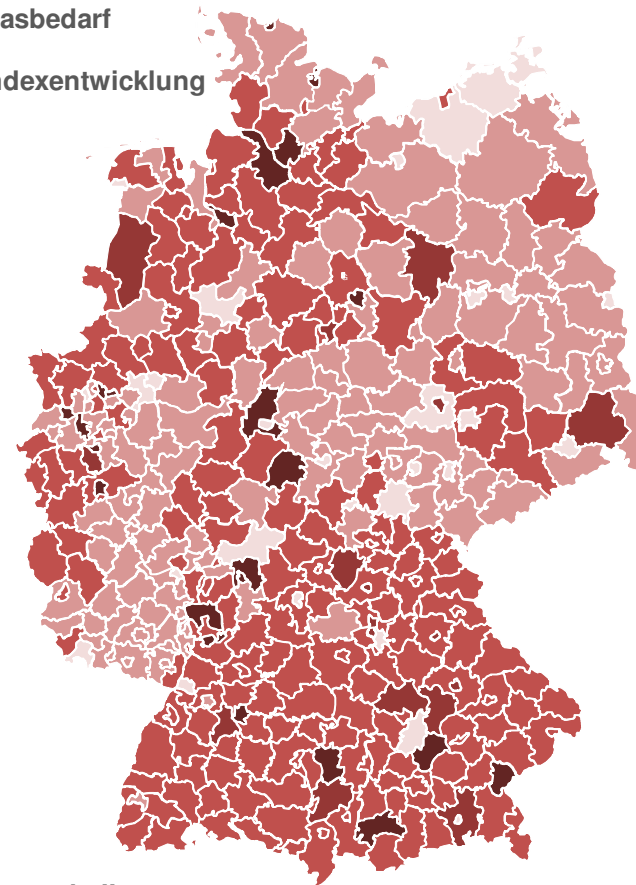
Absolute Mengen auf Kreisebene in GWh

Gasbedarf 2025...



Gasbedarf

Indexentwicklung

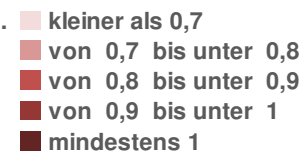


Szenario II

Veränderung des regionalen Gasbedarfs 2012 bis 2025

Indexentwicklung auf Kreisebene (2012 = 1,00)

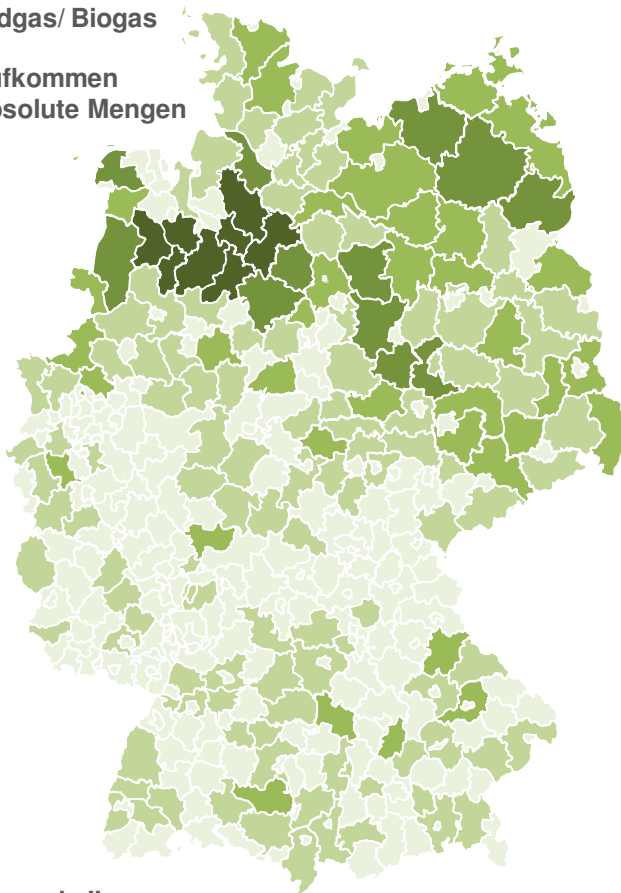
Index: Gasbedarf 2025 ist...



Entwicklung des regionalen Gasaufkommens 2011 bis 2024

Erdgas/ Biogas

Aufkommen
Absolute Mengen



Szenario II

Regionales Gasaufkommen 2025

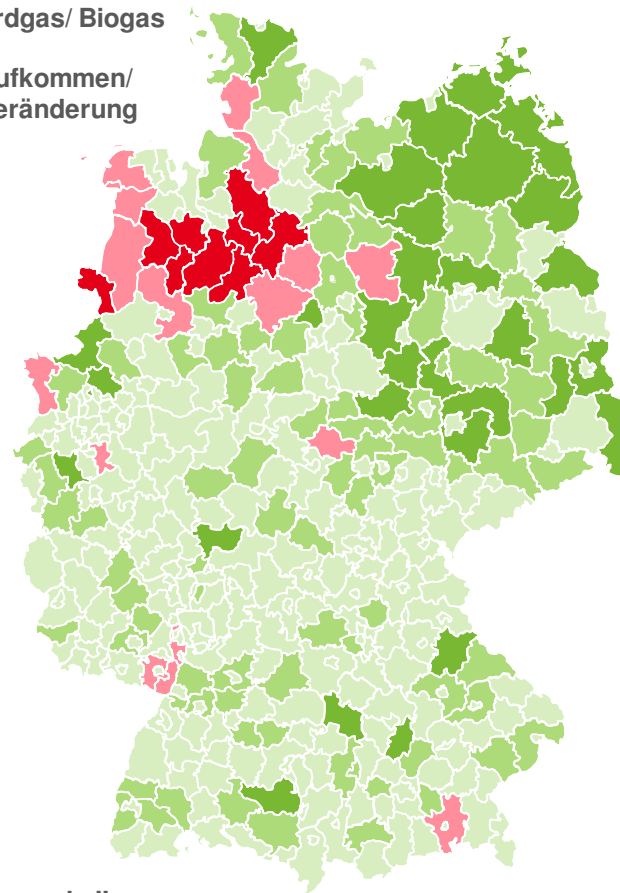
Absolute Mengen auf Kreisebene in GWh

Gasaufkommen 2025...

- geringer als 25 GWh
- von 25 bis unter 100 GWh
- von 100 bis unter 250 GWh
- von 250 bis unter 1000 GWh
- höher als 1000 GWh

Erdgas/ Biogas

Aufkommen/
Veränderung



Szenario II

Veränderung des regionalen Gasaufkommens 2012 bis 2025,

Absolute Mengen auf Kreisebene in GWh

Gasaufkommen 2025...

- sinkt um mehr als -1500 GWh
- sinkt um bis zu -1500 GWh
- steigt um weniger als 25 GWh
- steigt um 25 bis unter 100 GWh
- steigt um mindestens 100 GWh



Matthias Deutsch

Projektleiter Energiewirtschaft

prognos | Goethestr. 85 | D-10623 Berlin

Tel: +49 30 52 00 59 - 251

E-Mail: matthias.deutsch@prognos.com
nep-gas@prognos.com

Stefan Mellahn

Projektleiter Energiewirtschaft

prognos | Goethestr. 85 | D-10623 Berlin

Tel: +49 30 52 00 59 - 230

E-Mail: stefan.mellahn@prognos.com
nep-gas@prognos.com