



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Martin Stümpfig**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 24.08.2017

Stromerzeugung aus Erdgas in Bayern

Sofern keine statistischen Daten vorliegen, bitte ich um offizielle bzw. behördeninterne Abschätzungen. Bei zukunftsgerichteten Fragen bitte ich um Angabe offizieller Zielsetzungen der Staatsregierung, hilfsweise um Prognosen, die nach Meinung der Staatsregierung eine realistische Planungsgrundlage darstellen, oder um Erwartungen der Staatsregierung.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie haben sich die durchschnittlichen Vollbenutzungsstunden der Gaskraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?
2. Wann wurden welche bayerischen Gaskraftwerke zur vorläufigen oder endgültigen Stilllegung bei der Bundesnetzagentur angemeldet?
3. Sind der Staatsregierung Überlegungen bekannt, dass Betreiber bayerischer Gaskraftwerke eine vorläufige oder endgültige Stilllegung bei der Bundesnetzagentur anmelden wollen?
4. Welche Gaskraftwerke mit welcher Leistung wurden in Bayern seit 2010 stillgelegt?
5. Welche bayerischen Gaskraftwerke wurden durch Übertragungsnetzbetreiber zum Redispatchbetrieb aufgefordert und, wenn ja, welche Strommengen wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 aufgrund von Redispatchanforderungen durch bayerische Gaskraftwerke produziert?
6. a) Welche Gaskraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 als Reservekraftwerke von den Übertragungsnetzbetreibern unter Vertrag genommen?

b) Welche dieser als Reservekraftwerke unter Vertrag genommenen Gaskraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 tatsächlich als solche eingesetzt und in welchem Umfang?

7. Mit welcher installierten Leistung und mit welcher Stromproduktion aus bayerischen Gaskraftwerken rechnet die Staatsregierung in den Jahren 2023 bzw. 2028?
8. Wie hoch sind die Kapazitätsanteile der einzelnen bayerischen Gaskraftwerke, die aufgrund von Wärmeleistungen bei Überangebot im Stromnetz nicht kurzfristig abschaltbar sind (sog. Must-run-Kapazitäten)?

Antwort

des **Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie**
vom 15.11.2017

1. Wie haben sich die durchschnittlichen Vollbenutzungsstunden der Gaskraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?

Eine definitionsgemäße Berechnung der Vollbenutzungsstunden auf Basis amtlicher Daten ist für Gaskraftwerke nicht möglich, da die installierte Leistung der fossilen Stromerzeugungsanlagen in der amtlichen Statistik nicht erfasst wird.

2. Wann wurden welche bayerischen Gaskraftwerke zur vorläufigen oder endgültigen Stilllegung bei der Bundesnetzagentur angemeldet?

Nach Auskunft der Bundesnetzagentur wurden folgende bayerische Gaskraftwerke zur vorläufigen oder endgültigen Stilllegung angezeigt:

Kraftwerksnummer	Kraftwerksblock	Betreiber	Vorläufig/Endgültig	Stilllegungsanzeige
BNA0993	Irsching 3	Uniper Kraftwerke GmbH	Endgültig	18.02.2013
BNA1248a	Schongau Dampfkraftwerk	UPM GmbH	Vorläufig	16.12.2013
BNA0681	Heizkraftwerk Freimann GT1	SWM Services GmbH	Endgültig (und mittlerweile auch endgültig stillgelegt)	01.07.2014
BNA0682	Heizkraftwerk Freimann GT2	SWM Services GmbH	Endgültig (und mittlerweile auch endgültig stillgelegt)	01.07.2014
BNA1103	UPM Augsburg	UPM GmbH	Vorläufig	02.09.2014
BNA0995	Ulrich Hartmann (Irsching 4)	Uniper Kraftwerke GmbH	Vorläufig	30.03.2015
BNA0994	Irsching 5	Gemeinschaftskraftwerk Irsching GmbH	Vorläufig	30.03.2015
BNA1104	Heizkraftwerk	Stadtwerke Augsburg Energie GmbH	Vorläufig	23.04.2015

3. Sind der Staatsregierung Überlegungen bekannt, dass Betreiber bayerischer Gaskraftwerke eine vorläufige oder endgültige Stilllegung bei der Bundesnetzagentur anmelden wollen?

Nein.

4. Welche Gaskraftwerke mit welcher Leistung wurden in Bayern seit 2010 stillgelegt?

Ein Industrieheizkraftwerk in Aschaffenburg mit 27 Megawatt (MW) wurde 2012, das Heizkraftwerk München-Freimann mit 160 MW Leistung wurde 2015 stillgelegt.

5. Welche bayerischen Gaskraftwerke wurden durch Übertragungsnetzbetreiber zum Redispatchbetrieb aufgefordert und, wenn ja, welche Strommengen wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 aufgrund von Redispatchanforderungen durch bayerische Gaskraftwerke produziert?

Angefordert wurden die Kraftwerke Franken 1, Irsching 3, 4 und 5, München-Süd, München-Freimann und das Heiz-

kraftwerk Würzburg. Es liegen Daten für die Jahre 2014 bis 2016 vor. Enthalten sind nur die Abrufe, die sich dem Energieträger Gas zurechnen lassen.

	2014	2015	2016
Arbeit (GWh)	201	882	194

6. a) Welche Gaskraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 als Reservekraftwerke von den Übertragungsnetzbetreibern unter Vertrag genommen?

Die einzelnen bayerischen als Reservekraftwerke von den Übertragungsnetzbetreibern unter Vertrag genommenen Gaskraftwerke sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Kraftwerksnummer	Kraftwerksblock	Betreiber	Vorläufig/Endgültig	Stilllegungsanzeige
BNA0993	Irsching 3	Uniper Kraftwerke GmbH	Endgültig	18.02.201
BNA1248a	Schongau Dampfkraftwerk	UPM GmbH	Vorläufig	16.12.2013
BNA0995	Ulrich Hartmann (Irsching 4)	Uniper Kraftwerke GmbH	Vorläufig	30.03.2015

Kraftwerksnummer	Kraftwerksblock	Betreiber	Vorläufig/Endgültig	Stilllegungsanzeige
BNA0994	Irsching 5	Gemeinschaftskraftwerk Irsching GmbH	Vorläufig	30.03.2015
BNA1104	Heizkraftwerk	Stadtwerke Augsburg Energie GmbH	Vorläufig	23.04.2015

b) Welche dieser als Reservekraftwerke unter Vertrag genommenen Gaskraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 tatsächlich als solche eingesetzt und in welchem Umfang?

Die damals sog. Kaltreserve gibt es erst seit 2011 und wurde 2013 im Sommer mit der Reservekraftwerksverordnung in Netzreserve umbenannt. Eine Übersicht über die Abrufe enthält nachfolgende Tabelle:

Kraftwerksblock	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Irsching (Block 3) (bzw. HEL)	Keine Reserve	Kein Einsatz	1 Abruf 450 MWh/a	1 Abruf 770 MWh/a	5 Abrufe 14.945 MWh/a	5 Abrufe 4.230 MWh/a	5 Abrufe 5.180 MWh/a
Ulrich Hartmann (Irsching 4)	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Kein Einsatz	4 Abrufe 20.417 MWh/a
Irsching 5	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	4 Abrufe 28.630 MWh/a	17 Abrufe 118.179 MWh/a
Schongau Dampfkraftwerk	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Keine Reserve	Kein Einsatz

Die Einsatzstunden der sog. Netzreserve werden aller Voraussicht nach in den nächsten Jahren ansteigen. Auch Bundesnetzagentur und Übertragungsnetzbetreiber prognostizieren steigende Redispatchkosten.

7. Mit welcher installierten Leistung und mit welcher Stromproduktion aus bayerischen Gaskraftwerken rechnet die Staatsregierung in den Jahren 2023 bzw. 2028?

Die Staatsregierung geht davon aus, dass bis 2023 zusätzlich zu den heute in Betrieb befindlichen Gaskraftwerken besondere netztechnische Betriebsmittel (vormals: Netzstabilitätsanlagen) mit einer Leistung von bis zu 1.200 MW in Süddeutschland gebaut werden, deren Zweck die Aufrechterhaltung der Netzstabilität ist und die daher nur sehr geringfügig Strom produzieren werden.

Die Stromerzeugung aus Gaskraftwerken wird stark von

der Brennstoffpreisentwicklung, auch konkurrierender Energieträger, sowie politischen Rahmenbedingungen wie dem CO₂-Emissionshandel und der Förderung erneuerbarer Energien beeinflusst. Eine quantitative Prognose ist daher nicht möglich.

8. Wie hoch sind die Kapazitätsanteile der einzelnen bayerischen Gaskraftwerke, die aufgrund von Wärmelieferungen bei Überangebot im Stromnetz nicht kurzfristig abschaltbar sind (sog. „Must-run-Kapazitäten“)?

Alle bayerischen Gaskraftwerke sind gemäß der Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur für Wärmeauskopplung vorgesehen, sodass aufgrund von Wärmelieferungsverpflichtungen eine (witterungsabhängige) Mindestleistung resultieren kann.