

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ingrid Nestle, Hans-Josef Fell, Bärbel Höhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 17/2904 –**

Primärregelleistung in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

Gegenwärtig bestehen monatliche Fristen für die Gebotsabgabe und Bereitstellung von Primärregelleistung (PRL). Für Anbieter von PRL besteht keine Möglichkeit, mehrere Kraftwerke für die Bereitstellung der Primärregelleistung zusammenzufassen (Pooling). Diese Anforderungen bewirken einen Sockel an Kapazität, der auf Grund der monatlich vergebenen Vorhaltung an PRL permanent Strom produzieren muss. Die Flexibilität des Stromsystems wird durch diese Ausgestaltung der Primärregelenergievorhaltung negativ beeinträchtigt. Bei einer gleichzeitig hohen Einspeisung von umweltfreundlich erzeugtem, und daher mit einem gesetzlichen Vorrang belegten, Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien kann diese Inflexibilität negative Börsenpreise verursachen.

1. Wie viele Kraftwerke sind gegenwärtig für die Erbringung von Primärregelleistung qualifiziert?

Derzeit sind insgesamt 156 als sogenannte Technische Einheiten bezeichnete Kraftwerksblöcke bzw. Anlagen in 82 Kraftwerken für die Erbringung von Primärregelleistung (PRL) präqualifiziert. Weitere sieben Technische Einheiten befinden sich zudem gegenwärtig in der Präqualifikationsphase.

2. Welche Arten von Kraftwerken (spezifiziert nach hydraulischen, thermischen und möglichen sonstigen Kraftwerken und den jeweilig eingesetzten Brennstoffen) sind gegenwärtig für die Erbringung von Primärregelleistung qualifiziert?

Für die Erbringung von PRL sind gegenwärtig sowohl thermische als auch hydraulische Anlagen präqualifiziert. Hinsichtlich der thermischen Anlagen kommen die Primärenergieträger Braun- und Steinkohle, Gas, Öl sowie Kernenergie zum Einsatz.

3. Wie hoch ist die kumulierte elektrische Nennleistung all dieser PRL-präqualifizierten Kraftwerke (ebenfalls aufgeschlüsselt in hydraulische, thermische und mögliche sonstige Kraftwerke sowie die jeweiligen Brennstoffe)?

Die kumulierte elektrische Nennleistung aller PRL-präqualifizierten Technischen Einheiten als auch deren Aufschlüsselung nach Kraftwerksart sowie eingesetzten Brennstoffen sind der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

Art des Kraftwerks/ Primärenergieträger	elektrische Nennleistung (MW)
thermisch	53.117
davon:	
Braunkohle	18.494
Gas	1.480
Kernenergie	15.429
Öl	2.964
Steinkohle	14.750
hydraulisch	7.454
Summe	60.571

4. Wie viele der für die PRL präqualifizierten Kraftwerke besitzen elektrische Nennleistungen unter 100 MWel?

22 der für die PRL präqualifizierten Technischen Einheiten besitzen eine Nennleistung unter 100 MWel.

5. Wie viele dieser präqualifizierten Kraftwerke mit einer elektrischen Nennleistung von unter 100 MWel sind Pumpspeicherkraftwerke?

Neun der präqualifizierten Technischen Einheiten mit einer elektrischen Nennleistung unter 100 MWel sind Pumpspeichieranlagen.

6. Wie viel Prozent in Bezug auf
- die Anzahl der präqualifizierten Kraftwerke,
 - die gesamte präqualifizierte Leistung
- entfallen jeweils auf die oben genannten unterschiedlichen Kraftwerkstypen?

Der prozentuale Anteil der oben genannten Kraftwerkstypen ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich. Da bei den Technischen Einheiten nicht in jedem Fall eine für die positive und negative PRL symmetrische Leistungspräqualifikation vorliegt, wurde insoweit eine entsprechende Differenzierung vorgenommen.

Art des Kraftwerks/ Primärenergieträger	a) Anteil präqualifizierter Technischer Einheiten (%)	b) Anteil präqualifizierte Leistung (%)	
		positiv	negativ
thermisch	68,59	39,33	40,46
davon:			
Braunkohle	30,77	12,06	12,28
Gas	3,85	0,83	0,85
Kernenergie	8,33	10,21	10,99
Öl	3,85	2,92	2,97
Steinkohle	21,79	13,31	13,36
hydraulisch	31,41	60,67	59,54

7. Welche Arten von Kraftwerken (spezifiziert nach hydraulischen, thermischen und sonstigen möglichen Kraftwerken und den jeweiligen Brennstoffen) haben im Jahr 2010 einen Zuschlag bei den monatlich stattfindenden Auktionen für Primärregelleistung erhalten?
8. Wie hoch ist dabei durchschnittlich der prozentuale Anteil der einzelnen Kraftwerkstypen (hydraulisch, thermisch und sonstige, spezifiziert in Bezug auf die jeweiligen Brennstoffe) im Verhältnis zur monatlich kontrahierten Leistung von 623 MW?

Die Fragen 7 und 8 werden gemeinsam wie folgt beantwortet.

Die Angebotsstellung der PRL-Anbieter erfolgt i. d. R. nicht kraftwerksscharf, sondern aus einem Kraftwerkspark bzw. -pool heraus. Während des Ausschreibungszeitraums von gegenwärtig einem Monat werden seitens der Anbieter die PRL-erbringenden Anlagen unter Berücksichtigung von Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit im Rahmen der Kraftwerkseinsatzoptimierung teils mehrfach täglich gewechselt. Eine Aussage im Hinblick auf die Bezuschlagung der verschiedenen Kraftwerkstypen bei den Auktionen für PRL in 2010 sowie in Bezug auf deren Einsatz ist insoweit nicht möglich.

9. Wie hoch ist die durchschnittliche elektrische Leistung der thermischen Kraftwerke, mit der die für die PRL kontrahierten Kraftwerke im Jahr 2010 dauerhaft am Netz bleiben mussten, um die kontrahierten 623 MW gesichert erbringen zu können?
10. Wie hoch war die elektrische Leistung der Kraftwerke, die aufgrund der Vorhaltung von PRL dauerhaft am Netz bleiben mussten, zu Zeiten mit negativen Börsenpreisen?

Die Fragen 9 und 10 werden gemeinsam wie folgt beantwortet.

Aus den für die PRL genutzten thermischen Kraftwerken werden i. d. R. zugleich auch Sekundärregelung, Minutenreserve sowie weitere Systemdienstleistungen erbracht. Eine isolierte Betrachtung der Höhe der durchschnittlichen elektrischen Leistung der thermischen Kraftwerke, die allein aufgrund der Vorhaltung von PRL dauerhaft und insbesondere auch zu Zeiten negativer Börsenpreise am Netz bleiben mussten, liegen der Bundesregierung nicht vor.

11. Wie soll eine Flexibilisierung der bestehenden restriktiven Anforderungen an die Erbringer von PRL erreicht werden?
13. Welche Maßnahmen plant die Bundesregierung, um die Regelenergiemärkte auch für kleinere und auch regenerative Kraftwerke zu öffnen?

Die Fragen 11 und 13 werden gemeinsam wie folgt beantwortet.

Die Präqualifikationsanforderungen an die Erbringer von PRL sind strikt an den Belangen der Systemsicherheit orientiert. Aus Sicht der Bundesregierung dürfen von diesen Sicherheitsanforderungen keine Abstriche gemacht werden.

Es ist ein Ziel der Bundesregierung, dass erneuerbare Energien zukünftig stärker an den Regelenergiemärkten teilnehmen. Die Bundesregierung wird daher die bestehenden Zugangsschwellen für die Teilnahme der erneuerbaren Energien an den Regelenergiemärkten abbauen. Zum Beispiel ist der derzeitige Ausschreibungszeitraum von vier Wochen für erneuerbare Energien zu lang.

Gegenwärtig führt die Bundesnetzagentur ein Festlegungsverfahren zur Optimierung der Ausschreibungsbedingungen und Veröffentlichungspflichten für die PRL durch. Ziel des Verfahrens ist es, durch eine Flexibilisierung der Ausschreibungsbedingungen, wie z. B. die Verringerung der Mindestangebotsgröße und die Reduzierung des Ausschreibungszeitraums, nicht nur den bestehenden Anbietern die Angebotsstellung zu erleichtern, sondern Marktzutritte neuer, vor allem kleiner Anbieter zu induzieren.

12. Wie soll eine Anpassung der momentan starren Ausschreibung und Vorhaltung der PRL an die tatsächlich für die Netzstabilität notwendige Primärregelleistung erfolgen?

Die Höhe der von den deutschen Übertragungsnetzbetreibern vorzuhaltenden PRL wird von ENTSO-E, dem europäischen Verbund der Übertragungsnetzbetreiber, festgelegt und entsprechend des Letztverbraucherabsatzes auf die einzelnen Übertragungsnetzbetreiber geschlüsselt. Die Höhe der PRL ist dabei so bemessen, dass der zeitgleiche Ausfall der beiden größten Kraftwerksblöcke im gesamten ENTSO-E-Netz (ca. 3 000 MW) von der im gesamten im ENTSO-Raum vorgehaltenen PRL abgefangen werden kann. Die dabei auf die einzelnen Länder entfallenden Anteile richten sich nach deren Anteil an der Erzeugungskapazität. Auf Deutschland entfallen derzeit 623 MW. Bei einer rein nationalen Kalkulation des Bedarfs an PRL müsste dieser deutlich erhöht werden.

Die Ausschreibungsbedingungen für PRL sind derzeit Gegenstand eines Festlegungsverfahrens bei der Bundesnetzagentur (siehe Antwort zu Frage 11).