

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Annalena Baerbock, Dr. Julia Verlinden, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 18/645 –**

### **Daten zur Abregelung von regenerativen Stromerzeugungsanlagen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Durch die gleichzeitige Stromeinspeisung aus unflexiblen konventionellen Kraftwerken und den fluktuierenden erneuerbaren Energien kommt es immer häufiger zu Konflikten im Stromnetz. Unflexible Kohle- und Atomkraftwerke brauchen im Gegensatz zu hochflexiblen Gaskraftwerken mehrere Stunden, um hoch- oder heruntergefahren zu werden, und passen damit immer weniger in den Energiemix der Zukunft. Als Folge dessen werden immer öfter Erneuerbare-Energien-Kapazitäten abgeschaltet. Grund für diese temporäre Abregelungen bzw. Abschaltungen ist die Aufrechterhaltung der Stabilität im Stromnetz. Da die Betreiber von Erzeugungsanlagen jedoch für die Abschaltung entschädigt werden, verursacht dies Kosten für die Verbraucherinnen und Verbraucher. Erste Daten dazu hat die Bundesnetzagentur in ihrem Monitoringbericht veröffentlicht.

1. Welche Summe regenerativer Stromerzeugungsanlagen wurde in den Jahren von 2010 bis 2013 (bitte einzeln nach Technologien inkl. installierter Leistung, Bundesländern und Jahren aufschlüsseln) mit welcher potentiell erzeugbaren Strommenge vom Netz aus Gründen der Netzstabilität abgekoppelt (bitte unter Angabe der abgeschalteten Jahresstunden), und wie viele CO<sub>2</sub>-Emissionen aus konventionellen Kraftwerken hätten ohne diese Abkoppelung eingespart werden können?
2. Welche Summe regenerativer Stromerzeugungsanlagen wurde in den Jahren von 2010 bis 2013 (bitte einzeln nach Technologien inkl. installierter Leistung, Bundesländern und Jahren aufschlüsseln) mit welcher potentiell erzeugbaren Strommenge aus Gründen der Netzstabilität heruntergeregelt (bitte unter Angabe der heruntergeregelten Strommenge), und wie viele CO<sub>2</sub>-Emissionen aus konventionellen Kraftwerken hätten ohne diese Herabregelung eingespart werden können?

3. Welche Kosten sind nach Informationen der Bundesregierung durch die Abregelung regenerativer Stromerzeugungsanlagen demnach entstanden (bitte für die Jahre von 2010 bis 2013 einzeln aufschlüsseln)?

Die Fragen 1 bis 3 werden gemeinsam beantwortet.

Der Bundesnetzagentur liegen Daten aus den jährlichen Monitoringverfahren sowie der Datenabfrage nach § 13 Absatz 5 EnWG zur Abregelung von EE-, Grubengas und KWK-Anlagen (Einspeisemanagement) bis zum Jahr 2012 vor; für das Jahr 2013 sind noch keine Angaben verfügbar. Diesen Daten zufolge hat sich in den Jahren 2009 bis 2012 die Summe der Ausfallarbeit durch Einspeisemanagementmaßnahmen von 74 GWh auf 385 GWh pro Jahr erhöht. Allerdings handelt es sich nicht um eine lineare Entwicklung. Der starke Anstieg von 2010 auf 2011 beruhte auch auf einem „statistischen Effekt“. Von 2011 auf 2012 ist die Ausfallarbeit um 36 GWh gesunken. Der Monitoringbericht 2013 der Bundesnetzagentur (einzusehen unter [www.bundesnetzagentur.de/cln\\_1911/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen\\_Institutionen/Datenaustausch\\_undMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring\\_Berichte\\_node.html#doc490104bodyText1](http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1911/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Datenaustausch_undMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring_Berichte_node.html#doc490104bodyText1)) enthält auf den Seiten 64 ff. weitere Details und Hintergründe. Bezogen auf die gesamte Nettostromerzeugungsmenge aus EEG-Anlagen beläuft sich der Anteil der durch Einspeisemanagementmaßnahmen entstandenen Ausfallarbeit im Jahr 2012 auf 0,33 Prozent. Die durch Einspeisemanagementmaßnahmen verursachten Entschädigungszahlungen sind zwischen den Jahren 2009 und 2012 ebenfalls gestiegen. Der Betreiber der abgeregelten Anlage hat Anspruch auf eine Entschädigung der entstandenen Ausfallarbeit und -wärme. Im Jahr 2012 wurden insgesamt 33,1 Mio. Euro Entschädigungszahlungen von Netzbetreibern an Anlagenbetreiber gezahlt. Das sind ungefähr 0,19 Prozent der EEG-Differenzkosten für das Jahr 2012. Betroffen waren im Jahr 2012 insgesamt 17 Verteilernetzbetreiber, die vor allem im nördlichen Bundesgebiet angesiedelt sind. Von Einspeisemanagementmaßnahmen sind insbesondere Windkraftanlagen betroffen. Im Jahr 2012 entfielen mit 358,5 GWh 93,2 Prozent der Ausfallarbeit auf diesen Energieträger.

Eine Umrechnung der Ausfallarbeit in CO<sub>2</sub>-Emissionen würde einen exakten bilanziellen Ausgleich der abgeregelten Strommengen sowie die Kenntnis des in den jeweiligen Situationen „verdrängten“ Strommixes voraussetzen. Diese Daten liegen der Bundesregierung nicht vor.

**Tabelle: Entwicklung von Einspeisemanagementmaßnahmen (2009-2012)**

	2009	2010	2011	2012
Summe Ausfallarbeit (in GWh)	74	127	421	385
Anteil an gesamter EEG-Einspeisung	0,10%	0,16%	0,41%	0,33%
Summe Entschädigungszahlungen (in Mio. €)	6	10,2	33,5	33,1

Quelle: Monitoringberichte der Bundesnetzagentur

4. Welche Summe konventioneller Stromerzeugungsanlagen wurde in den Jahren von 2010 bis 2013 (bitte einzeln nach Technologien inkl. installierter Leistung, Bundesländern und Jahren aufschlüsseln) mit welcher potentiell erzeugbaren Strommenge vom Netz aus Gründen der Netzstabilität abgekoppelt (bitte unter Angabe der abgeschalteten Jahresstunden)?
5. Welche Summe konventioneller Stromerzeugungsanlagen wurde in den Jahren von 2010 bis 2013 (bitte einzeln nach Technologien inkl. installierter Leistung, Bundesländern und Jahren aufschlüsseln) mit welcher potentiell erzeugbaren Strommenge aus Gründen der Netzstabilität heruntergeregelt (bitte unter Angabe der heruntergeregelten Strommenge)?

Die Fragen 4 und 5 werden gemeinsam beantwortet.

Nach den Daten der Bundesnetzagentur zum Redispatch der Übertragungsnetzbetreiber ist die Zahl der strom- und spannungsbedingten Redispatch-Maßnahmen in den vergangenen Jahren stark angestiegen. Zwischen den Jahren 2010 und 2013 hat sich die Dauer der Redispatch-Eingriffe nahezu verfünffacht. Für das Jahr 2012 wurden strom- und spannungsbedingte Redispatch-Maßnahmen mit einer Gesamtdauer von 7 160 Stunden gemeldet. Die Maßnahmen umfassten dabei ein Gesamtvolumen von 2 566 GWh. Mehrheitlich müssen Redispatch-Maßnahmen in den Regelzonen von 50 Hertz und TenneT durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass beim Redispatch die gesamte Einspeiseleistung unverändert bleibt. Die Übertragungsnetzbetreiber senken lediglich die Einspeiseleistung eines Kraftwerks vor dem Netzengpass und steigern gleichzeitig die Einspeiseleistung eines Kraftwerks hinter dem Netzengpass. Nach vorläufigen Berechnungen der Bundesnetzagentur hat sich die Häufigkeit der Redispatch-Eingriffe im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr nochmalig erhöht. Die durch die Übertragungsnetzbetreiber im Monitoringverfahren angegebenen Kosten für Redispatch sind von 48 Mio. Euro im Jahr 2010 auf 164,8 Mio. Euro im Jahr 2012 angestiegen.

**Tabelle: Entwicklung der Redispatch-Maßnahmen (2010-2013)**

	2010	2011	2012	2013*
Anzahl Stunden	1.589	5.000	7.160	7.966
Volumen (in GWh)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	2.566	2.278
Saldierte Kosten für Redispatch (inkl. Countertrading)	48	129,4	164,8	Daten liegen noch nicht vor

Quelle: Datenabfrage nach § 13 Abs. 5 EnWG (Engpassevaluierung) bei den ÜNB sowie Monitoringberichte der Bundesnetzagentur, \*Werte für 2013 gemäß vorläufiger BNetzA-Berechnung

