



75 Jahre
Demokratie
lebendig
20. Wahlperiode



Deutscher Bundestag

Ausschuss für Klimaschutz
und Energie

Ausschussdrucksache **20(25)574**

20. Februar 2024

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Schriftbericht zur Nationalen Kraftwerksstrategie

Siehe Anlage



Schriftbericht zur Nationalen Kraftwerksstrategie

Politische Einigung zur Kraftwerksstrategie erzielt.

Bundeskanzler Olaf Scholz, Wirtschaftsminister Robert Habeck und Finanzminister Christian Lindner haben Anfang Februar die wesentlichen Elemente einer Kraftwerksstrategie vereinbart.

Die Kraftwerksstrategie schafft den Rahmen für Investitionen in moderne, hochflexible und klimafreundliche Kraftwerke, die in der Lage sind, zukünftig Wasserstoff zu nutzen. Sie sichert ab, dass die Versorgung mit Strom auch in Zeiten mit wenig Sonne und Wind klimafreundlich gewährleistet ist. Damit wird sie auch einen wichtigen Beitrag zur Systemstabilität leisten.

Ziele der Kraftwerksstrategie

Die Kraftwerksstrategie zielt darauf ab, bis zum Jahr 2030 in substantiellem Umfang neue, steuerbare Erzeugungskapazitäten zu schaffen für eine sichere und bezahlbare dekarbonisierte Stromversorgung.

Konkret sollen drei Ziele erreicht werden:

- **Transformation und Dekarbonisierung des Stromsektors:** Die neuen Kraftwerke werden - zusammen mit Elektrolyseuren und Kavernen - die wichtigen langfristigen Stromspeicher, die in Zeiten von wenig Wind und Sonne einspringen und treibhausgasneutral die Stromversorgung absichern.
- **Industriepolitisch den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft beschleunigen:** Ziele der Kraftwerksstrategie sind die Errichtung von neuen wasserstofffähigen Kraftwerken bis 2030. Die Technologische Entwicklung, die Erprobung und der Ausbau von Produktionskapazitäten für Wasserstoffkraftwerke sowie mittelbar der gesamten Prozesskette von Elektrolyseuren bis zu Kavernen soll beschleunigt werden.
- **Versorgungssicherheit stärken:** Die Kraftwerksstrategie setzt zusätzliche Anreize für den Zubau steuerbarer Erzeugungsleistung. Neben ihrer primären Aufgabe der Dekarbonisierung des Kraftwerksparks sorgt sie auch dafür, dass die Stromversorgung während dieser Transformation noch sicherer wird.

Inhalte der Einigung zur Kraftwerksstrategie

Konkret haben sich der Bundeskanzler, der Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz und der Bundesfinanzminister auf Ausschreibungen für die Errichtung von umrüstbaren Wasserstoffkraftwerken geeinigt. Darüber hinaus werden eine begrenzte Anzahl von Kraftwerken gefördert, die von Beginn an 100% Wasserstoff nutzen.

Umrüstbare Wasserstoffkraftwerke

Die Ausschreibungen für umrüstbare Wasserstoffkraftwerke sollen neue Wasserstoffkraftwerke anreizen, die vorübergehend mit Erdgas betrieben werden können. Gefördert wird der Neubau von Kraftwerken. Diese Kraftwerke müssen im Zeitraum 2035 bis 2040 ihren Betrieb vollständig auf Wasserstoff umstellen. Insgesamt ist für Neubauten ein Ausschreibungsvolumen von 10 GW vorgesehen. Die Ausschreibungen sollen möglichst noch in diesem Jahr beginnen.

Diese Kraftwerke werden systemdienlich zugebaut. Die systemdienliche Verortung berücksichtigt dabei insbesondere den von den Übertragungsnetzbetreibern identifizierten, regionalen Bedarf für gesicherte Erzeugungsleitung aus Netz- und Systemsicht sowie bestehende Kraftwerksstandorte. Zudem ist die räumliche und zeitliche Dimensionierung des Wasserstoffnetzes zu berücksichtigen.

Der Bau der Kraftwerke wird mit einer wettbewerbsfähig zu ermittelnden Investitionskostenprämie bezuschusst. Für den Betrieb mit Erdgas wird keine weitergehende Förderung gezahlt. Mit der Umstellung auf den Wasserstoffbetrieb erfolgt eine zusätzliche Förderung zum Ausgleich der Differenzkosten zwischen Erdgas (inklusive CO₂-Kosten) und Wasserstoff, d. h. die Kraftwerke werden bei den Brennstoffkosten so gestellt wie ein Erdgaskraftwerk. Damit wird sichergestellt, dass CO₂-intensivere Kraftwerke verdrängt werden und gleichzeitig der Strompreis nicht steigt. Die Brennstoff-Differenzkostenförderung wird zeitlich befristet gewährt und endet spätestens 2040. Dabei ist die Förderung des Wasserstoffbetriebs auf 800 Vollbenutzungsstunden pro Jahr begrenzt.

Wasserstoffkraftwerke

Daneben werden Wasserstoffkraftwerke im Umfang von bis zu 500 MW gefördert. Das Konzept entspricht dem früheren Instrument für die sogenannten „Sprinter“-Kraftwerke auf der Grundlage von §39p und §88f EEG. Die Förderung wird Elemente für Investitions- und Betriebskosten umfassen. Diese Kraftwerke dürfen zwar ebenfalls Erdgas einsetzen, aber sie müssen von Beginn an zu einem substantiellen Teil mit 100 % Wasserstoff betrieben werden. Somit besteht ein Anreiz für die Erprobung und Errichtung von Kraftwerken, die von Beginn an zu 100% mit Wasserstoff betrieben werden.

Ausschreibungen für Langzeitspeicher

Das frühere Konzept der „Hybrid“-Kraftwerke auf der Grundlage von §39o und §88e EEG soll in eine technologieoffene Ausschreibung für Langzeitspeicher überführt werden. An den Ausschreibungen können sowohl wasserstoffbasierte Stromspeicher als auch andere

Technologien für die Langzeitspeicherung von Strom teilnehmen. Die genaueren Modalitäten werden derzeit noch geprüft.

Weitere Festlegungen mit Bezug zur Kraftwerksstrategie

Die durch die Kraftwerksstrategie angereizten Kraftwerke sind „no-regret“-Kapazitäten, die für die vollständige Dekarbonisierung des Kraftwerksparks in jedem Fall benötigt werden. Das zugrunde liegende Fördersystem wird so ausgestaltet, dass es mit einem möglichen künftigen Kapazitätsmechanismus kompatibel sein wird. Der künftige Kapazitätsmechanismus soll bis spätestens 2028 operativ sein.

Die Kraftwerke können Wasserstoff aller Farben verwenden. Die Förderung der Differenzkosten erfolgt im Einklang mit den in der Nationalen Wasserstoffstrategie vereinbarten Leitplanken. Zur Begrenzung der Kosten werden in allen Ausschreibungen Höchstwerte vorgegeben. Die Finanzierung findet entsprechend der anfallenden Kosten in den jeweiligen Jahren über den Klima- und Transformationsfonds statt.

Nach vorläufigen Berechnungen ist davon auszugehen, dass mit sukzessiver Inbetriebnahme der umrüstbaren Wasserstoffkraftwerke der jährliche Förderbedarf ab 2028 einsetzt und mit der Umstellung auf Wasserstoff zwischen 2035 und 2040 ansteigt. Das BMWK schätzt den Gesamtförderbedarf auf ca. 15 bis 20 Mrd. Euro verteilt über 15 Jahre. Die Kosten für die Förderung des Betriebs der Kraftwerke sind mit großer Unsicherheit behaftet und hängen stark von der zukünftigen Entwicklung insbesondere der Erdgas- und Wasserstoffpreise ab.

Die Planungs- und Genehmigungsverfahren für die in der Kraftwerksstrategie enthaltenen Kraftwerke werden substantiell beschleunigt. Dies umfasst auch Typengenehmigungen. In 2027 wird die Kraftwerksstrategie einer Evaluierung unterzogen.

Nächste Schritte

Die gefundene Einigung zur Kraftwerksstrategie wird nun mit der EU-Kommission in Brüssel beraten werden und anschließend mit der Öffentlichkeit konsultiert. Die Konsultation muss sich dabei nach den Vorgaben des europäischen Beihilferechts richten.