

Unter zwei (aus BMWK-Kreisen)

Kraftwerkssicherheitsgesetz

1. Zentrale Inhalte

Was hat sich geändert im Vergleich mit der politischen Einigung vom Februar?

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der gemeinsam mit dem Haushalt beschlossenen Wachstumsinitiative auch zur Kraftwerksstrategie geeinigt. Wie bereits im Februar vereinbart, sollen weiterhin insgesamt 10 GW neue H₂-ready-Kraftwerke schnell ausgeschrieben werden. Im Vorgriff auf einen umfassenden Kapazitätsmechanismus soll die Kraftwerksstrategie jetzt im Rahmen eines Kraftwerkssicherheitsgesetzes in zwei Säulen umgesetzt werden.

Als erste Säule sollen 5 GW an H₂-ready-Gaskraftwerken ausgeschrieben werden, die zur Dekarbonisierung ab dem achten Jahr der Inbetriebnahme vollständig mit Wasserstoff betrieben werden. Hinzu kommen 2 GW Ausschreibungen für Bestandsanlagen, die umfassend modernisiert werden, um später ebenfalls auf die vollständige Wasserstoffverbrennung umzustellen.

Hinzu kommen 500 MW Wasserstoffkraftwerke, die von Beginn an mit Wasserstoff laufen (sog. Wasserstoffsprinterkraftwerke). So ist sichergestellt, dass möglichst rasch CO₂-Emissionen reduziert werden und der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft (Kraftwerkstechnik, Wasserstoffnachfrage) angereizt wird.

Die Förderung soll jeweils für 800 Vollbenutzungsstunden im Jahr gezahlt werden. Dies soll einerseits die Refinanzierung über ausreichend viele förderfähige Stunden sicherstellen, andererseits aber auch die Förderkosten, die nach der Maßnahme insgesamt zu erwarten sind, begrenzen. Gefördert wird der Einsatz von grünem und blauem Wasserstoff gemäß der Nationalen Wasserstoffstrategie.

Zusätzlich sollen Stromlangzeitspeicher im Umfang von 500 MW ausgeschrieben werden, um die Entwicklung von Technologien zu fördern, Strom aus einem Speichermedium umzuwandeln und für einen längeren Zeitraum am Stück in das Stromnetz einzuspeisen.

Als zweite Säule werden 5 GW neue Gaskraftwerke ausgeschrieben, als Teil eines vorgezogenen Kapazitätsmechanismus und damit als Brücke zu einem späteren umfassenden Kapazitätsmechanismus. Um das zu erreichen, werden neue steuerbare Kapazitäten mit hohen Investitionssummen und langen Refinanzierungszeiträumen ausgeschrieben, die insbesondere in Dunkelflauten einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten sollen.

Der spätere umfassende Kapazitätsmechanismus ist dann technologieoffen auszugestalten um z.B. auch Speicher und Lasten einzubeziehen.

Die Kraftwerke aus dem Kraftwerkssicherheitsgesetz werden ausgeschrieben, bevor der umfassende Kapazitätsmechanismus in 2028 eingeführt ist. Die erste Ausschreibung nach dem Kraftwerkssicherheitsgesetz erfolgt Anfang 2025.

2. Kohleausstieg / Versorgungssicherheit

Hat das KWSG Auswirkungen auf den Kohleausstieg?

Wie viele Kohlekraftwerke in Deutschland Strom produzieren dürfen, wird durch eine gesetzliche Obergrenze bestimmt. Diese sinkt von Jahr zu Jahr, bis das letzte Kohlekraftwerk spätestens 2038 stillgelegt werden muss. Gleichwohl dürfen Anlagenbetreiber ihre Kohlekraftwerke auch früher stilllegen im Rahmen eines marktgetriebenen Kohleausstiegs.

Das KWStG sorgt primär für mehr Klimaschutz, zugleich aber auch für ein höheres Angebot und damit mehr Wettbewerb am Strommarkt. In der Folge können andere Kraftwerke unrentabler werden, auch Kohlekraftwerke. Grundsätzlich gilt: Je früher und mehr neue moderne H2-ready-Kraftwerke zugebaut werden, desto früher werden mehr Kohlekraftwerke in Deutschland außer Betrieb gehen.

Ist durch das KWStG die Versorgungssicherheit auch beim Abschalten der Kohlekraftwerke gegeben?

Der aktuelle Monitoringbericht der Bundesnetzagentur zur Versorgungssicherheit zeigt, dass die Versorgungssicherheit gewährleistet ist, selbst im Falle eines vollständigen Kohleausstiegs bis 2030. Im Bericht wird angenommen, dass sich das Stromsystem bis 2030 weiterentwickelt, zum Beispiel, dass erneuerbare Energien und das Stromnetz entsprechend den gesetzlichen Zielen ausgebaut werden oder dass neue Stromverbraucher wie Elektroautos und Wärmepumpen flexibel auf Strompreissignale reagieren. Es wird auch angenommen, dass neue Gaskraftwerke gebaut werden. Dies erfolgt bereits durch bestehende Instrumente, wie bspw. das KWStG.

Mit dem KWStG sichern wir den Bau von 10 GW neuen Gaskraftwerken, von 500 MW Wasserstoffkraftwerken und der umfassenden Modernisierung von 2 GW bestehenden Gaskraftwerken zusätzlich ab. Die H2-ready-Gaskraftwerke und die Wasserstoffsprinter dienen auch dazu, die Stromerzeugung klimaneutral zu machen. Dies geschieht, indem sie ihren Betrieb früher als andere Kraftwerke von Erdgas auf Wasserstoff umstellen. Andererseits tragen sie zur Versorgungssicherheit bei, indem sie steuerbar sind, d.h. jederzeit eingesetzt werden können. Dazu kommen noch Stromlangzeitspeicher im Umfang von 500 MW.

Der aktuelle Monitoringbericht zur Versorgungssicherheit identifiziert einen Zubaubedarf von Gaskraftwerken von 17-21 GW – wie soll das geschehen, wenn das KWStG nur 10,5 GW Neubau abdeckt?

Der im Monitoringbericht der Bundesnetzagentur zur Versorgungssicherheit identifizierte Bau von 17 bis 21 GW Gaskraftwerken setzt sich zu einem wesentlichen Anteil aus der Modernisierung von bestehenden Gaskraftwerken und dem Ersatz von Kohlekraftwerken zusammen. Dieser Zubaubedarf resultiert aus der Annahme, dass der Kohleausstieg bis 2030 abgeschlossen ist. Tatsächlich könnten bis zu 14 GW Kohlekraftwerke aber auch über das Jahr 2030 hinaus betrieben werden, sofern ihr Markteinsatz rentabel ist, sie also noch gebraucht werden sollten. Im Übrigen sieht der Monitoringbericht vor, dass der Bau von Gaskraftwerken im Wesentlichen über das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz gefördert wird. Die Kraftwerksstrategie sichert diesen Zubau nunmehr durch ein zusätzliches Instrument ab. Darüber hinaus hat die Bundesregierung vereinbart, einen Kapazitätsmechanismus zu entwickeln, der bis 2028 operativ ist.

3. Kosten

Was kostet das KWStG?

Die Gesamtkosten der Fördermaßnahmen hängen von vielen Faktoren ab, insbesondere den Ergebnissen der Ausschreibungen und der Preisentwicklung des Wasserstoffs.

Wie wird das KWStG finanziert?

Die Förderung des Neubaus der ersten 5 GW H2-ready-Kraftwerke sowie der Umrüstung von 2 GW bestehender Gaskraftwerke, der Wasserstoffsprinterkraftwerke (500 MW) und der Stromlangzeitspeicher (500 MW) wird durch den Klima- und Transformationsfonds der Bundesregierung finanziert, da die Maßnahme primär dem Klimaschutz dient. Die zweiten 5 GW

sollen durch eine Umlage finanziert werden, wie es bei solchen Kapazitätsinstrumenten üblich und auch europäisch vorgegeben ist.

Wie wird sichergestellt, dass der Umstieg auf Wasserstoff später auch tatsächlich erfolgt?

Damit der Umstieg auf Wasserstoff jeweils auch stattfindet, werden Pönalisierungen und Rückzahlungsverpflichtungen für den Fall vorgesehen, dass nach dem Umstiegsdatum weiter Erdgas genutzt wird.

Für den Ausnahmefall, dass das Wasserstoffnetz nicht rechtzeitig zum Umstiegsdatum anliegen sollte, gibt es einen Optionen-katalog, aus dem der Betreiber des Kraftwerkes auswählen kann: Er kann insbesondere in die Kapazitätsreserve wechseln oder auf andere Art dekarbonisierten Strom herstellen (z.B. mit Biogas oder CCS, dann jeweils ohne Förderung).

4. Wie geht es jetzt weiter?

Wie ist das weitere Verfahren?

Als nächstes werden die geplanten Ausschreibungen mit der Öffentlichkeit konsultiert, so wie es das europäische Beihilferecht erfordert. Die Konsultationen werden sechs Wochen dauern. Parallel wird an der rechtlichen Umsetzung des Kraftwerkssicherheitsgesetzes gearbeitet. Dazu kann bereits auf Vorarbeiten zurückgegriffen werden.

Das BMWK plant zum Sommer ein politisches Optionenpapier zu den verschiedenen Optionen des Kapazitätsmechanismus vorzulegen und dies anschließend zu konsultieren. Diese Konsultation erfolgt unabhängig von o.g. Konsultationen (siehe auch unten).

Wann starten die ersten Ausschreibungen?

Das BMWK arbeitet mit Hochdruck daran, die KWS so schnell umzusetzen, dass im ersten Quartal des kommenden Jahres erste Ausschreibungen stattfinden können. Wir setzen uns deshalb auch in den Gesprächen mit der Europäischen Kommission für eine zügige Genehmigung der beiden Maßnahmen ein.

Wann folgt das Optionenpapier zum Kapazitätsmarkt – bzw. ist das KWSG schon ein Teil davon?

Das BMWK beabsichtigt, zeitnah ein Optionenpapier für die verschiedenen Optionen des Kapazitätsmechanismus vorzulegen. Dieses Optionenpapier soll im Rahmen der Plattform Klimaneutrales Stromsystem (PKNS) konsultiert werden (separate Konsultation gegenüber der KWSG-Konsultation). Insbesondere die zweiten 5 GW Gaskraftwerke werden als Versorgungssicherheitsmaßnahme ausgeschrieben und sind damit eine Brücke in einen umfassenden Kapazitätsmechanismus.

Die 12,5 GW des Kraftwerkssicherheitsgesetzes werden in den späteren Kapazitätsmechanismus integriert. Dafür gibt es verschiedene Ansätze.

Welche Rolle spielt die KWK neben dem Kraftwerkssicherheitsgesetz?

Die beihilferechtliche Genehmigung des KWKG läuft Ende 2026 aus. Die Bundesregierung prüft derzeit Möglichkeiten zur Verlängerung des KWKG, um vor allem die derzeit stockenden Projektrealisierungen wieder zu beleben. Es muss zudem geklärt werden, welche Rolle die KWK in einem zukünftigen Kapazitätsmechanismus spielt.

Welche Rolle spielt die Biomasse in dem Kraftwerkssicherheitsgesetz?

Die Kraftwerksstrategie beinhaltet als Kernelemente die neuen Förderungen von H2-ready-Kraftwerken. Biogas- und Biomethananlagen werden über das EEG gefördert und sind über das dort geregelte Ausbauziel von 8,4 Gigawatt installierter Biomasseleistung in 2030 verankert. Zur Erreichung des Ziels enthält das EEG jährliche Ausschreibungsmengen für Biomasse und Biomethan, welche bis in das Jahr 2028 bereits gesetzlich festgelegt sind. Die begrenzte Ressource Bioenergie im Stromsektor sollte vorrangig als Flexibilitätsoption eingesetzt werden. Das ist mit dem EEG und den Anreizen zur Flexibilisierung der bedarfsgerechten Einspeisung bereits angelegt. Perspektivisch soll die Biomasse an dem ab 2028 operativen Kapazitätsmechanismus teilnehmen können.

Table Briefing