

Der Atomausstieg kommt bis zum Jahr 2022, hat die CSU gerade beschlossen. Die Begeisterung bei oberfränkischen CSU-Mandatsträgern hält sich in Grenzen. Und auch die deutschen Stromnetzbetreiber bremsen die Ausstiegseuphorie.



Verfängt sich der Atomausstieg im Netz?

Foto: dpa

Tennet hofft auf schnelleren Ausbau

BAYREUTH. „Versorgungssicherheit ist das Wichtigste und unser Auftrag als Netzbetreiber“, sagt Joëlle Bouillon, die Pressesprecherin des Netzbetreibers Tennet mit Sitz in Bayreuth. Schon heute gebe es Engpässe bei den Leitungen. „Wir müssen oft eingreifen, um das Netz stabil zu halten“, sagt Bouillon. Bereits seit Jahren kämpfe Tennet für einen Ausbau der Netze. Das Verfahren zur Genehmigung aber dauere im Schnitt acht bis zehn Jahre. Durch einen geplanten Atomausstieg für 2022 erhoffe sich das Unternehmen eine Beschleunigung der Verfahren. Zusammen mit den drei anderen großen Stromnetzbetreibern EnBW Transportnetze, 50Hertz und Ampiron hatte Tennet am Wochenende vor „größtflächigen Versorgungsausfällen“ gewarnt.

Kennametal: Notstrom reicht nur kurz

MISTELGAU. Thomas Wölfel ist Elektromeister bei der Firma Kennametal in Mistelgau. Der Metallproduktehersteller verbraucht laut Wölfel etwa 18 bis 20 Millionen Kilowattstunden jährlich. Stromausfall gebe es schon jetzt manchmal für kurze Zeit bei Gewittern. Das könne mit Notfallstromaggregaten ausgeglichen werden. Aber ein ganzer Tag ohne Strom bei einem Blackout durch Netz-Zusammenbruch würde dem Unternehmen schweren Schaden. Auf 100 000 bis 200 000 Euro schätzt Wölfel die Kosten pro Tag. „Manche Produkte in bestimmten Prozessanlagen wären Schrott“, so der Elektromeister. Auch an den Anlagen träten nach dieser Zeit Mängel auf, da Kühlsysteme ausfallen würden.

Der Atomausstieg wird zu einer bisher einmaligen Belastungsprobe für das Stromnetz. Eine Abschaltung mehrerer Meiler würde die Situation dauerhaft verschärfen, denn Genehmigung und Bau neuer Leitungen dauern meist rund zehn Jahre. Wegen der aktuellen Lage werden Reparaturen verschoben, jedes Seil wird gebraucht.

Das Problem: Das Netz steckt noch im Atomzeitalter mit einem Fokus auf Großkraftwerke. Diese stehen vor allem in der Nähe von Ballungszentren. Heute wird aber auch vor der Küste oder auf der grünen Wiese Strom produziert, was mehr Flexibilität erfordert.

Das gesamte deutsche Stromnetz lässt sich mit dem Verkehrssystem vergleichen: Es gibt Autobahnen, Bundes-, Land- und Gemeindestraßen. Insgesamt sind es 1 731 696 Kilometer Leitungen. Das ist viermal so viel wie die Entfernung zum Mond. Das Netz gliedert sich wie folgt:

- Höchstspannung (380 oder 220 kV): 35 129 km
- Hochspannung (110 oder 60 kV): 76 899 km
- Mittelspannung (30 bis 3 kV): 497 005 km
- Niederspannung (400 oder 230 V): 1 122 663 km

Durchschnittlich sind die Höchstspannungsmasten 32 Jahre alt. Laut Bundesnetzagentur sind die ältesten Strommasten 80 bis 85 Jahre alt. Der-

zeit gibt es vier Übertragungsnetzbetreiber (50Hertz, Tennet, Ampiron und EnBW), die Höchstspannungsleitungen mit einer Länge von 35 000 Kilometern regeln.

Nach Schätzung der Deutschen Energie-Agentur sind bis zu 4450 Kilometer neue Stromautobahnen bis 2020 notwendig. Experten betonen, es gehe auch mit weniger, wenn mehr Windräder im Süden aufgestellt werden, also dort, wo bisher mehr die Hälfte des Stroms aus Atomkraftwerken kam.

Da es viele Widerstände gegen Freileitungen gibt, werden Erdkabel oft als Alternative gesehen. Diese kosten viel mehr, dafür gibt es durch Gleichstromübertragung weniger Übertragungsverluste, was nach 15 bis 20 Jahren die Mehrkosten weitgehend ausgleichen kann. Ein Kilometer 380-kV-Freileitung kostet etwa eine Million Euro, Erdkabel sind je nach geografischer Lage drei- bis sechsmal so teuer.

Das Argument, weniger Atomstrom bedeute mehr Blackouts, hat sich bisher noch nicht bewährt. So gab es schon 2007 und 2009 Phasen, in denen zwischen vier und sieben Atomkraftwerke vom Netz waren, ohne dass die Lichter ausgingen. Nur für 15,7 Minuten stand die Stromversorgung 2009 jedem Stromkunden wegen Störungen nicht zur Verfügung.

Nach Angaben des Forums Netztechnik und Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik (VDE) liegt Deutschland damit klar vor Österreich (37 Minuten), Italien (51) und Frankreich (66).

HINTERGRUND

Lange Leitung

Deutsches Stromnetz steckt noch im Atomzeitalter

BERLIN

Mai-Sonne ersetzt Atomkraftwerke

Blackout-Warnung der Netzbetreiber stört Ausstiegspläne

BERLIN
Von Georg Ismar, dpa

1975 entwarf die Dänin Anne Lund mitten in einer weltweiten Atomeuphorie die Anti-Atom-Sonne mit dem „Nein, danke“-Slogan. 36 Jahre später hilft die von Lund damals schon beschworene alternative Energiequelle, massive Stromausfälle während des Atommoratoriums in Deutschland zu verhindern. Aber: Im Winter scheint die Sonne kaum, ein dauerhaftes Stilllegen vieler AKW wird für die Regierung dann zum Problem.

Je nach Wetterlage konnten im Mai um die Mittagszeit, wenn besonders viel Strom verbraucht wird, bis zu 13,5 Gigawatt (GW) Leistung aus Solaranlagen in das Netz eingespeist werden. Was den Freunden eines schnellen Atomausstiegs sehr hilft, denn ein Blackout, also ein Stromausfall, könnte die Ausstiegsstimmung in der Regierung wieder kippen lassen.

Es ist schon ein bemerkenswerter Schritt, den die vier großen Übertragungsnetzbetreiber Tennet (Bayreuth), Ampiron, EnBW und 50Hertz am Wochenende vollzogen. Gemeinsam teilten die Herren über 35 129 Kilometer Stromautobahnen mit, dass die Lage schon jetzt nur noch dank Importen und Solarstrom zu beherrschen sei. Und dann malten sie ein düsteres Szenario für den Winter, wenn die Sonne weniger scheint, der Energiebedarf steigt und deshalb auch die Franzosen kaum noch Atomstrom für den deutschen Nachbarn übrig haben. Dann könnte es an kalten Wintertagen und bei geringer Windeinspeisung an der Küste in Süddeutschland zu wenig Strom geben, die Netze könnten zusammenbrechen.

Die Warnung der Betreiber ist ein Appell gegen eine „7+1“-Regelung infolge der Katastrophe im japanischen Fukushima. Also das Stilllegen der acht AKW, die im Rahmen des Moratoriums

bis Juni vorübergehend abgeschaltet wurden: jener sieben, die vor 1980 ans Netz gingen, und des Meilers Krümmel, der nach Pannen seit fast drei Jahren keinen Strom mehr produziert.

In dieser Woche liefern sogar nur vier von 17 AKW Strom – weil fünf weitere Meiler wegen Wartungsarbeiten vom Netz gingen. Auch am Montag musste daher Strom eingeführt werden, vor allem aus Frankreich, Tschechien, der Schweiz und Polen. Das Netz sei gerade noch gemäß EU-Mindest-Sicherheitsstandards zu betreiben, sagten die Betreiber. Reparaturen werden verschoben und Kraftwerke zum

Tagesthema

Holpriger Atomausstieg

Hochfahren bis ans Limit gefordert. Schließlich müssen seit März mindestens 8000 Megawatt Leistung ersetzt werden.

Zwei der Netzbetreiber, EnBW und die RWE-Tochter Amprion, sind mit den Atomkonzernen verbandelt, das frühere Eon-Netz wird heute von Tennet betrieben, das von Vattenfall ist in den Händen von 50Hertz, hier muss fast die Hälfte des deutschen Windstroms eingespeist werden.

Die Grünen wittern hinter dem Warnruf den Versuch, den Ausstieg zu torpedieren. Interessant ist ein Bericht der Bundesnetzagentur vom 11. April. Amprion hatte damals errechnet, dass auch bei einer Abschaltung der „7+1-Kernkraftwerke“ etwa am dritten Mittwoch im Dezember um 19 Uhr genug Strom zu Verfügung stünde. Auch im Winter könne noch ein „leicht ausreichendes Versorgungsniveau“ angenommen werden, bilanzierte die Bundesnetzagentur.

STIMMEN AUS DER CSU

Es wird teurer

COBURG/BAYREUTH. Als eine große Herausforderung bezeichnet **Hans Michelbach**, CSU-Bundestagsabgeordneter und Vorsitzender der Mittelstands-Union aus Coburg, den Beschluss seiner Partei vom Wochenende zum Atomausstieg bis 2022. Dabei sei es wichtig, zu prüfen, ob die Entwicklung erneuerbarer Energien im selben Tempo voranschreitet wie der Ausstieg. Michelbach warnt: „Wer aussteigt, muss den Leuten sagen, dass es teurer wird.“ Die Sicherung der Arbeitsplätze habe oberste Priorität, eine Abwanderung energieintensiver Industrie aus der Region müsse verhindert werden: „Da muss es einen Kostenmix geben. Die Preisspirale hat für heimische Arbeitsplätze einfach eine gewisse Grenze.“ Auf die Frage, wie Unternehmen entlastet werden können, antwortet Michelbach: „Das ist ein offener Punkt.“

Ausstieg realisierbar

Ein „ambitionierter Beschluss“ ist der geplante Atomausstieg im Jahr 2022 für **Hartmut Koschyk** (CSU), parlamentarischer Staatssekretär im Bundesfinanzministerium. Das angestrebte Ziel müsse jährlich auf die Erreichbarkeit überprüft werden, so Koschyk: „Ich halte das für realisierbar.“ Welche Kosten dabei auf die Verbraucher zukommen, könne noch nicht detailliert gesagt werden, so Koschyk: „Niemand kann heute garantieren, dass dies nicht zu Energievertuerungen führen wird.“ Koschyk sieht aber große Potenziale für den Industriestandort Deutschland im Hinblick auf technologische Innovationen im Energiesektor: „Wir können in vielen Bereichen eine Leitfunktion einnehmen.“

Nicht festlegen

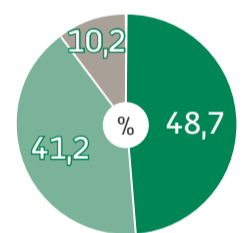
Ein „Schritt in die richtige Richtung“ ist der Ausstiegsbeschluss für den CSU-Landtagsabgeordneten **Walter Nadler**. Der Bayreuther merkt aber auch an: „Man soll sich nicht so deutlich auf ein Jahr festlegen.“ Bei dem Umstieg auf erneuerbare Energien sei mit höheren Strompreisen für die Verbraucher zu rechnen: „Das muss klar sein.“ mah

Atomausstieg – um welchen Preis?

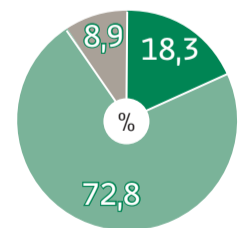
Umfrage-Ergebnisse:

■ ja ■ nein ■ weiß nicht

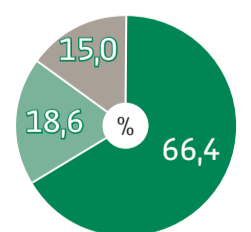
Wären Sie bereit, für einen schnelleren Atomausstieg einen Extra-Cent pro KWh Strom zu bezahlen?



Ist ein Atomausstieg sinnvoll, wenn wir stattdessen teilweise Atomstrom aus dem Ausland kaufen müssten?



Wären Sie dazu bereit, dass in Ihrer Nähe neue, zusätzliche Stromleitungen und Trassen gebaut werden?



rundungsbed. Differenzen
Quelle: YouGov

dpa-14490