

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Tobias Matthias Peterka, Leif-Erik Holm, Bernd Schattner, Dr. Malte Kaufmann, Uwe Schulz, Stefan Henze, Thomas Fetsch, Dr. Ingo Hahn, Peter Boehringer, Tobias Teich, Raimond Scheirich, Kay Gottschalk, Dr. Michael Espendiller, Hauke Finger, Thomas Korell, Sebastian Maack, Lukas Rehm, Gerrit Huy, Stefan Keuter, Dr. Rainer Rothfuß, Iris Nieland, Kurt Kleinschmidt, Marcel Queckemeyer, Dr. Paul Schmidt, Dr. Alexander Wolf, Sascha Lensing, Steffen Janich, Otto Strauß, René Bochmann, Edgar Naujok, Mirco Hanker, Rainhard Mixl, Andreas Paul, Rocco Kever, Thomas Ladzinski, Carsten Becker, Udo Theodor Hemmelgarn, Olaf Hilmer, Jan Wenzel Schmidt, Joachim Bloch, Kay-Uwe Ziegler, Stefan Schröder, Christian Reck, Thomas Dietz, Achim Köhler, Dr. Christina Baum, Bernd Schuhmann, Manfred Schiller und der Fraktion der AfD

Stromversorgung in Deutschland – Brownouts, Blackouts und Stabilität des Stromnetzes

In Deutschland wird eine Energiepolitik forciert, die im Wesentlichen darauf abzielt, keine Kernenergie und keine fossilen Energien zu nutzen und gleichzeitig den Ausbau volatiler erneuerbarer Energien mit staatlichen Fördermitteln voranzutreiben. Die Politik will, dass Deutschland bis 2045 „klimaneutral“ ist (www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/klimaschutz-gesetz-2197410). Es wird jedoch immer deutlicher, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien zunehmend zu schweren und bald unlösbaren Problemen führt.

Die steigende Einspeisung von Solar- und Windenergie statt regelbarer konventioneller Energie führt immer häufiger zu Überlastungen im Stromnetz (www.tagesschau.de/wirtschaft/energie/solarinfarkt-ausbau-stromausfalle-betreiber-100.html). Dies liegt zum einen daran, dass es an Speicherkapazität fehlt, und zum anderen, dass das Stromnetz hierfür unzureichend ausgebaut und technisch ausgerüstet ist (www.berliner-zeitung.de/wirtschaft-verantwortung/stromnetz-am-limit-deutschland-drosselt-wind-und-solaranlagen-in-rekordmengen-li.2346211).

Wie die Nachrichtenagentur Bloomberg unter Berufung auf Daten des Finanzmarktdatenanbieters London Stock Exchange Group (LSEG) berichtet, hat Deutschland im ersten Halbjahr 2025 eine Rekordmenge von Wind- und Solaranlagen abgeschaltet (ebd.). Demnach wurde die Solarenergie in Deutschland zwischen Januar und Juni 2025 um etwa 8 Prozent gekürzt – mehr als doppelt so viel wie im Vorjahr (ebd.). Allein die Windkraft wurde um 5,3 Prozent gedrosselt (ebd.).

Als Ursache benennt Nathalie Gerl, leitende Energieanalystin bei LSEG, die fehlende Möglichkeit in Deutschland, die vielen Solarstromanlagen aus Privat-

haushalten abzuregeln (ebd.). Laut Daten der Bundesnetzagentur hat sich die Solarkapazität in Deutschland von rund 54 Gigawatt Ende 2020 auf etwa 108 Gigawatt (Stand: 31. Juli) in dreieinhalb Jahren knapp verdoppelt (Statistik zur Stromerzeugungsleistung ausgewählter erneuerbarer Energieträger – Juli 2025, S. 2, veröffentlicht unter: www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EE-Statistik/DL/EEStatistikMaStR.pdf?__blob=publicationFile&v=36). Bis Ende 2030 soll die installierte Leistung beim Solarstrom sogar 215 Gigawatt betragen (ebd.).

Besonders die Stromnetze in Ostdeutschland seien häufig überlastet, weil diese Regionen im Ausbau der erneuerbaren Energien führend sind (www.berliner-zeitung.de/wirtschaft-verantwortung/stromnetz-am-limit-deutschland-drosselt-wind-und-solaranlagen-in-rekordmengen-li.2346211). Ein Energieversorger in Sachsen warnte deshalb, auch wenn der Netzausbau vorangetrieben werde, verschärfe die zunehmende ungebremste Einspeisung von Solarstrom das Problem zusätzlich (ebd.). Auch andere Anbieter, wie die RheinEnergie AG, sehen hier erhebliche Risiken für die Versorgungssicherheit (<https://live.handelsblatt.com/energie/wende-herausforderungen-und-loesungsansatze/>). Aufgrund der zuletzt sprunghaft gestiegenen Nachfrage nach neuen Batteriespeicherprojekten hat auch der Netzbetreiber Wesernetz die Notbremse gezogen und die Stromversorgung von Großverbrauchern beschränkt (www.weser-kurier.de/bremen/wirtschaft/engpaesse-im-netz-swb-rationiert-den-strom-fuer-neue-grossverbraucher-do-c81tcmst4m2xjzpqlgt3).

Die Stromversorgung in Deutschland ist aufgrund des flächendeckend betriebenen Ausbaus der erneuerbaren Energien über das ganze Jahr hinweg nach Ansicht der Fragesteller als gefährdet anzusehen. Im Sommer ergeben sich Netzstörungen durch Resonanzen bei digitalen Gleich- und Wechselrichtern, bei gleichzeitig zu wenig mechanischen konventionellen Kraftwerken, die diese Effekte auffangen könnten. Dies hat zum Zusammenbruch des Stromnetzes dieses Jahr in Spanien und Portugal geführt (www.youtube.com/watch?v=KqoCnGu685c) (www.entsoe.eu/news/2025/07/16/28-april-blackout-in-spain-and-portugal-expert-panel-releases-new-information/) und am 19. August 2024 (www.youtube.com/watch?v=mQvwXa46RPU) (www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/NEP/Strom/Systemstabilitaet/Bewertung2025.pdf?__blob=publicationFile&v=4) hierzulande fast zu einem Blackout geführt. Im Winter dagegen droht Stromknappheit mit der Folge von Blackouts oder Brownouts und der gezielten Abregelung von Strom bzw. der Abschaltung von Verbrauchern (sog. Lastabwurf).

Die Bundesregierung gab in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 21/679 an, dass zur Sicherstellung der Netzstabilität regelmäßig Redispatch-Maßnahmen, Netzreserveeinsätze und andere Eingriffe notwendig sind. Bezeichnenderweise hat die Bundesregierung in der vorgenannten Antwort keine Angaben zur aktuellen Netzstabilität gemacht (siehe Antwort zu Frage 6 auf Bundestagsdrucksache 21/679). Dies könnte in den Augen der Fragesteller vermuten lassen, dass das Maß an Instabilität des Stromnetzes in Deutschland sehr hoch ist.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Hat die Bundesregierung seit dem 6. Mai 2025 Maßnahmen zur Erhöhung der Stromversorgungssicherheit unternommen, und wenn ja, welche?
2. Welche Ereignisse stuft die Bundesregierung als „kritische Netzsituation“ oder „Beinahe-Blackout“ ein (www.focus.de/finanzen/energieversorgung-europa-schrammte-am-freitag-knapp-am-blackout-vorbei_id_12864728.html)?

3. Ist es in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung seit 2010 zu „kritischen Netzsituationen“ bzw. zu „Beinahe-Blackouts“ gekommen, und wenn ja, in welchem Bundesland, und wann?
4. Gab es im ersten Halbjahr 2025 sog. Brownouts in Deutschland, und wenn ja, wann, und in welchen Regionen, und wie viele Brownouts wurden zur Aufrechterhaltung der Netzstabilität durchgeführt?
5. Mit welcher Arbeitsdefinition des Begriffs „Brownout“ arbeitet die Bundesregierung ggf., und wird dieses Begriffsverständnis der Bundesregierung nach Kenntnis der Bundesregierung auch von den deutschen Netzbetreibern verwendet?
6. Wie viele und welche erneuerbaren Stromerzeugungskapazitäten waren bis zum Stichtag 1. Juli 2025 im Bundesgebiet installiert, und wie hoch war deren durchschnittlicher bzw. gesicherter Beitrag zur Spitzenlast?
7. Wie bewertet die Bundesregierung aktuell die Netzstabilität in Deutschland mit Blick auf den deutlich gestiegenen Ausbau der erneuerbaren Energien und die mangelnde Fähigkeit, Schwankungen im Stromnetz auszugleichen aufgrund der fehlenden Trägheit von Wind- und Solaranlagen (www.telepolis.de/features/Blackout-Wie-erneuerbare-Energien-die-Stromnetze-ins-Wanken-bringen-10365829.html, bitte auch die wissenschaftlichen Quellen und Daten angeben, auf denen die Einschätzung beruht, und wann sowie von wem diese Daten erhoben worden sind)?
8. Welche Rolle spielen die verschiedenen Energiespeicher und Speichertechnologien aktuell in der Netzstabilität?
9. Welche Projekte zur Kurz- und Langzeitspeicherung wurden seit dem 6. Mai 2025 ggf. gefördert (bitte jeweils Projektstatus sowie Kapazität angeben)?
10. Wie viele Notstromaggregate sind nach Kenntnis der Bundesregierung aktuell in Krankenhäusern, Behörden, Rechenzentren und kritischen Infrastrukturen installiert und betriebsbereit, und welchen Zeitraum können diese Notstromaggregate überbrücken?
11. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über vorbereitende Maßnahmen von Kommunen, Ländern oder Bundesbehörden im Fall eines lang anhaltenden Stromausfalls, und gibt es dafür konkrete Katastrophenpläne?
12. Wie bewertet die Bundesregierung das Blackout-Risiko in Deutschland im internationalen Vergleich (bitte mit Quellenangabe und methodischer Erläuterung beantworten)?
13. Werden Ereignisse wie z. B. Leistungsabwürfe, Notstrommaßnahmen oder Beinahe-Versorgungsunterbrechungen zentral erfasst, und sind Informationen über derartige Ereignisse für den Bürger öffentlich oder nicht öffentlich einsehbar und abrufbar?
 - a) Wenn ja, wo werden die Ereignisse erfasst, und wo sind sie einsehbar und abrufbar?
 - b) Wenn nein, warum findet keine Erfassung und keine Veröffentlichung statt?
14. Ist es nach Kenntnis der Bundesregierung zutreffend, dass es in Deutschland an einer Möglichkeit fehlt, die Solarstromanlagen aus Privathaushalten abzuregeln (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller), und wenn ja, warum ist dies der Fall, und ist beabsichtigt, eine solche Möglichkeit der Abregulierung auf nationaler Ebene zu schaffen?

15. Bis wann soll der Ausbau des Stromnetzes in Deutschland vollständig abgeschlossen sein?
 - a) Haben die Bundesregierung bzw. die zuständigen Bundesministerien hierzu eine Planung erarbeitet, und wenn ja, wie sieht diese Planung aus, welcher Zeitrahmen wurde festgelegt, und wo ist diese Planung veröffentlicht?
 - b) Welche Kosten werden für diesen Ausbau erwartet (www.enbw.com/unternehmen/themen/klimaschutz/kosten-der-energiewende.html)?
16. Bis wann sollen hinreichend Speicherkapazitäten für die sog. erneuerbaren Energien in Deutschland geschaffen sein, und hat die Bundesregierung bzw. haben die zuständigen Bundesministerien hierzu eine Planung erarbeitet, und wenn ja, wie sieht diese Planung aus, welcher Zeitrahmen wurde festgelegt, und wo ist diese Planung veröffentlicht?

Berlin, den 25. September 2025

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion