

Kalifornien kämpft mit Dieselgeneratoren gegen den Blackout

written by Admin | 6. September 2021

Wie kein zweiter US-Bundesstaat setzt Kalifornien auf Sonnen- und Windenergie. Weil die Versorgung deswegen unzuverlässig geworden ist, muss der Staat nun das Stromangebot einschränken und auf fossile Brennstoffe zurückgreifen. (Stromknappheit Teil 2)

[von Alex Reichmuth](#)

Kalifornien ist auf Dieselgeneratoren angewiesen, um Stromengpässe zu überbrücken. Kalifornien gilt als Vorzeigestaat. Kein anderer US-Bundesstaat hat die Umstellung auf erneuerbare Energie so weit vorangetrieben und so viele Windräder und Solarpanels installiert. Bis 2030 soll sich die Stromversorgung zu 60 Prozent auf Ökoenergie abstützen, und bis 2045 will der eine Pflicht, auf den Dächern von Neubauten Solarmodule zu installieren.× Bundesstaat ganz wegkommen von fossilen Brennstoffen. Seit letztem Jahr gibt es in Kalifornien

Doch der viele Sonnen- und Windstrom hat seine Tücken. Er fliesst nur, wenn der Wind weht und die Sonne scheint. Diese Flatterhaftigkeit bekommen die Kalifornierinnen und Kalifornier nun zu spüren. Der Staat mit der grössten Wirtschaftsleistung Amerikas hat in diesem Jahr mehrfach den Strombezug einschränken müssen.

Mehrmals den Notstand ausgerufen

Konkret hat der kalifornische Netzbetreiber Independent System Operator im Juni an zwei Tagen einen sogenannten «FlexAlert» ausgerufen, um zu verhindern, dass die Stromversorgung kollabiert. Es waren heisse Tage, die Klimaanlage liefen auf Hochtouren und entsprechend gross war der Energiebedarf. Der «FlexAlert» dauerte an diesen beiden Tagen von 17 bis 22 Uhr, beziehungsweise von 18 bis 21 Uhr.

Die Bewohner Kaliforniens wurden aufgefordert, während diesen Zeiten keine Geräte mit grossem

Verbrauch laufen zu lassen. Elektrofahrzeuge sollten vorher mit Strom versorgt werden, ebenso Laptops und Smartphones. Auch die Benutzung von Geschirrspülern und Waschmaschinen sei vorher abzuschliessen, so die Anweisung. Die Klimaanlage sollten auf nicht weniger als 25 Grad eingestellt werden. Auf unnötige Beleuchtung sei zu verzichten.

Wer in Kalifornien sein E-Mobil zur «falschen» Zeit lädt, bezahlt mehr.

Weiter wurden die Strombezüger mit Preisnachlässen ermuntert, zu

gewissen Zeiten Energie zu sparen, um einen Netzzusammenbruch zu verhindern. Vor allem die steigende Zahl an

Elektrofahrzeugen stellt die Versorgung vor Probleme. Wer sein E-Mobil zur «falschen» Zeit lädt, bezahlt darum mehr.

Kalifornien hat Gaskraftwerke abgeschaltet

Schon im Mai 2018 geriet Kalifornien in eine Situation, in welcher der Strombezug die

Erzeugungskapazitäten zu überfordern drohte. Die nordamerikanische Electric Reliability Corporation, die das Stromnetz koordiniert, bezeichnete das erhöhte Risiko von Stromausfällen damals als «Folge niedrigerer Wasserstände in den Wasserkraftwerken und der Stilllegung von 789 Megawatt abrufbarer Energie aus Erdgaskraftwerken, die in früheren Sommern verfügbar gewesen war, um Hochlastbedingungen zu erfüllen». Das Abschalten von Gaskraftwerken hatte also Spuren hinterlassen.

Auch in diesem Sommer ist Kalifornien nicht aus dem Schneider. Weil es weiterhin heiss ist, drohte in den letzten Wochen eine Stromlücke von 3500 Megawatt, was dem Bedarf von 2,6 Millionen Haushalten entspricht.

Zusätzliche CO2-Emissionen sollen kompensiert werden

Wie die Nachrichtenagentur «Reuters» Mitte August berichtete, will Kaliforniens Gouverneur

Gavin Newsom den Strommangel mit dem Einsatz von Dieselgeneratoren überbrücken. Schon am 30. Juli ordnete er an, dass der Staat grossen Energiebezüglern den Wechsel zu Backup-Generatoren bezahlt, wenn diese im Gegenzug das Netz weniger belasten. Auch angelandete Schiffe sollten dazu gebracht werden, dieselbetriebene Generatoren zu benutzen, statt Strom von auswärts zu beziehen (siehe [hier](#)).

Trotz der Schwierigkeiten treibe Kalifornien den

Umbau zu erneuerbaren Energien voran, versicherte Gouverneur Gavin Newsom.

Der Gouverneur kündigte gleichzeitig an, die durch die Massnahmen erzeugten CO2-Emissionen anderweitig zu kompensieren. Trotz der Schwierigkeiten treibe Kalifornien den Umbau zu erneuerbaren Energien voran, versicherte er.

Bald zu viele E-Autos in Deutschland

Auch in Deutschland gibt es Pläne, den Strombezug zu beschränken. Das Land setzt ebenfalls immer stärker auf unzuverlässigen Wind- und Sonnenstrom und schlittert deswegen in den nächsten Jahren auf Stromengpässe zu. Vor allem die wachsende Flotte an E-Fahrzeugen könnte das Netz bald überfordern. Am 14. August dieses Jahres wurde der Strom knapp. Die Netzbetreiber* mussten darum mehrere Industriebetriebe vorübergehend von der Stromversorgung trennen (siehe [hier](#)).

Anfangs Jahr wurde ein interner Bericht des deutschen Wirtschaftsministeriums bekannt, in dem gar erwogen wurde, ganze Stadtteile und Regionen kurzerhand vom Netz zu trennen, wenn der Strom auszugehen droht. Konkret sollte den Besitzern von Elektroautos und Elektrowärmepumpen ohne Vorwarnung der Strom abgestellt werden können – dies zum Zweck der «Spitzenglättung».

Der 60-seitige Entwurf für einen Umbau des Stromsystems sah vor, dass Netzbetreiber und Privathaushalte vertraglich festlegen können, dass täglich bis zu zwei Stunden der Strom für Wärmepumpen und Ladesäulen gekappt werden kann. Im Gegenzug würden die Strombezüger von preislichen Rabatten profitieren. Auch bestünde die Möglichkeit, sich mit Sonderzahlungen von den Abschaltungen freizukaufen.

Peter Altmaier ruderte zurück

Nachdem die Pläne bekannt geworden waren, krebste Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU) zurück. Es handle sich beim geleakten Bericht «um einen Entwurf der Arbeitsebene, der nicht die Billigung des Ministers gefunden hat», sagte eine Sprecherin. Die Reaktionen liessen trotzdem nicht auf sich warten. «Was Spitzenglättung genannt wird, bedeutet für die Kunden leider abschalten», kritisierte Hildegard Müller, Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie, gegenüber der «Welt am Sonntag». Der Vorschlag gefährde insbesondere die Akzeptanz von Elektrofahrzeugen.

Gemäss dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz stellt das Risiko von Blackouts die grösste Gefahr für die Schweiz dar.

Auch in der Schweiz dringt die Gefahr von Stromausfällen allmählich ins öffentliche Bewusstsein. Insbesondere, wenn die verbleibenden Atomkraftwerke abgestellt werden, könnten sich Mangellagen einstellen. Gemäss dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz stellt das Risiko von Tagen organisatorische Massnahmen bekannt gegeben, um besser auf Strommangellagen* Blackouts gegenwärtig die grösste Gefahr für die Schweiz dar. Der Bundesrat hat vor wenigen

vorbereitet zu sein.

Ladebeschränkungen für Schweizer E-Mobil-Besitzer

31.8.20Alex Reichmu21 th, 24

Asylbewerber: Dank Testverweigerung in der Schweiz bleiben

27.8.20Alex Reichmu21 th, 5

Öko-Arbeitsplätze: Ausser Spesen nichts gewesen

26.8.20Alex Reichmu21 th, 2

ÄHNLICHE THEMEN

Ladebeschränkungen für Schweizer E-Mobil-Besitzer

Heute, 09:Alex Reichmu00 th, 6

Deutschlands Beinahe-Blackout

31.8.20Alex Reichmu21 th, 24

Schlumpfs Gra k, Folge 9: Offene Fragen bei der Erderwärmung

30.8.20Martin Schlum21 pf, 7

Klimaberichterstattung: Wie Michael Bloomberg Schweizer Recht macht

Domin26.8.20ik2 lFeusi, 7