

Wo ist der Strom?

written by Chris Frey | 22. Januar 2023

Ronald Stein

Eines der bekanntesten [Zitate](#) war „Where’s the beef?“ von Clara Peller, einer amerikanischen Charakterdarstellerin, die 1984 im Alter von 81 Jahren die Hauptrolle in der Werbekampagne für die Schnellrestaurantkette Wendy’s spielte.

Heute ist die große dunkle Wolke über dem prognostizierten Absatz von Elektrofahrzeugen die Verfügbarkeit von Strom zum Aufladen der Batterien, was uns zu dem Zitat für die absehbare Zukunft führt: Wo ist der Strom?

Der Elefant im Verkaufsraum für Elektrofahrzeuge, über den niemand sprechen will, ist die begrenzte Menge an Strom, die zum Laden der Batterien zur Verfügung steht.

Die weltweite Flotte von Straßenfahrzeugen wird im Jahr 2022 etwa [1,446 Milliarden](#) betragen.

Von dieser riesigen globalen Flotte waren im Jahr 2021 nur 12 Millionen [Elektrofahrzeuge](#) (EV). Damit waren weniger als ein Prozent der weltweiten Straßenfahrzeugflotte Elektrofahrzeuge, und mehr als 99 Prozent der globalen Flotte waren „noch zu ersetzen“.

Nach über 15 Jahren umfangreicher Subventionen und zunehmender gesetzlicher Vorschriften zur Förderung von E-Fahrzeugen sind weniger als ein Prozent der weltweiten Straßenfahrzeuge voll elektrisch. Aber sogar für die heute weniger als ein Prozent der Elektro-Fahrzeuge auf den Straßen ist die Menge an Strom begrenzt:

- Während einer Hitzewelle in Texas im Juli 2022 forderte Tesla seine Kunden auf, ihre Autos [nicht](#) zu Spitzenzeiten aufzuladen.
- Während einer Hitzewelle in Kalifornien im September 2022 forderte Gouverneur Newsom, der den Verkauf von Benzinautos nach 2035 verbieten will, die Besitzer von Elektroautos auf, ihre Batterien nicht zu laden.
- Schwedens neue Regierung hat die staatlichen Subventionen für Elektroautos und Plug-in-Hybride [abgeschafft](#).
- Großbritannien ist den meisten Ländern der Welt voraus, indem es sein Stromnetz mit intelligenten Ladegeräten schützt und separate

Zähler für die Nutzer von Elektroautos einrichtet, um für ein neues Netz zu bezahlen.

1. Intelligente Ladegeräte: Ab dem 30. Mai 2022 müssen im Vereinigten Königreich neu installierte Ladegeräte zu Hause und am Arbeitsplatz „intelligente“ Ladegeräte sein, die mit dem Internet verbunden und in der Lage sind, Voreinstellungen vorzunehmen, die ihren Betrieb auf die Zeit von 8 bis 11 Uhr und 16 bis 22 Uhr beschränken. Zusätzlich zu den neun Stunden Ausfallzeit pro Tag können die Behörden für einzelne Ladegeräte in bestimmten Gebieten eine „zufällige Verzögerung“ von 30 Minuten festlegen, um Netzspitzen zu anderen Zeiten zu vermeiden.

2. Getrennte Zählung: Die UK Electric Vehicles (Smart Charge Points) [Regulations](#) 2021 traten am 30. Juni 2022 in Kraft. Alle zu Hause installierten Ladegeräte für Elektrofahrzeuge müssen separat gemessen werden und Informationen an das Smart-Meter-Datenkommunikationsnetz senden. Diese Gesetzgebung ermöglicht es, dass der Strom, der zum Laden von Elektrofahrzeugen verwendet wird, zu einem höheren Satz als Haushaltsstrom berechnet und besteuert wird. Die eingeführte Technologie ermöglicht auch die Rationierung von Strom für das Aufladen von E-Fahrzeugen, da die Regierung entscheiden kann, wann und ob ein E-Fahrzeug aufgeladen werden kann, und sie ermöglicht auch, dass die Batterie des E-Fahrzeugs bei Bedarf in das Netz eingespeist wird.

Da die „Netto-Null“-Bestrebungen zur Reduzierung der Emissionen um jeden Preis mit der Schließung von Kohle-, Erdgas- und Kernkraftwerken zugunsten massiver Baupläne für unzuverlässige Wind- und Solaranlagen, welche Wind und Sonnenschein für intermittierende Elektrizität nutzen voranschreiten, könnte die dunkle Wolke „Elefant im Zimmer“ in den kommenden Jahren noch dunkler werden.

Die Unbeständigkeit der aus Wind und Sonne erzeugten Elektrizität hat dazu geführt, dass die „Nennkapazität“ von Windturbinen und Solarmodulen eine „Farce“ ist, um die kontinuierliche, unterbrechungsfreie Stromerzeugung aus Kohle, Erdgas und Kernkraft zu ersetzen. Die Subventionen für Wind- und Solarkraftwerke basieren auf der „Nennleistung“, so dass sie bestraft werden sollten, wenn sie nicht das liefern können, wofür sie genehmigt wurden.

Da immer mehr Elektroautos, die anderen 99 Prozent der 1,446 Milliarden Fahrzeuge weltweit, die „noch nicht ersetzt“ wurden, versuchen werden, von Stromnetzen auf der ganzen Welt aufgeladen

zu werden, die nicht in der Lage sind, die wachsende Nachfrage nach Strom zu befriedigen, wird die sprichwörtliche Frage lauten: „Wo ist der Strom?“

Autor: [Ronald Stein](#) is an engineer, senior policy advisor on energy literacy for CFACT, and co-author of the Pulitzer Prize nominated book “Clean Energy Exploitations.”

Link: <https://www.cfact.org/2023/01/17/wheres-the-electricity/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE