

Weil das Thema zeitgeschichtlich außerordentlich wichtig für die Fragestellung ist, zitieren wir den Text als PDF. Verweise und alle Kommentare der Leserschaft lesen Sie, wenn Sie [Epochtimesplus](#) testen/abonnieren. Wir empfehlen [Epochtimesplus](#) ausdrücklich.

WIRTSCHAFT ENERGIEWENDE

## „Zeitweise Engpässe im Stromnetz“: Deutschland erreicht Solarziel – Praxis jedoch ineffizient

Ende Juni summierte sich die gesamte Leistung aller in Deutschland betriebenen Solaranlagen auf mehr als 90 Gigawatt. Das übertrifft das gesetzte Etappenziel. Allerdings ist die Praxis der Versorgung ineffizient. Dies liegt unter anderem daran, dass intelligente Stromzähler fehlen.



Solarzellen auf Hausdach (Archiv)

Foto: via dts Nachrichtenagentur

Von Reinhard Werner | 14. August 2024

Nicht in jedem Bereich läuft die Energiewende in Deutschland nach Plan. Was die Solarenergie angeht, kann sich die Bundesregierung jedoch freuen. Bereits Ende Juni belief sich die Gesamtleistung aller im Land installierter Solaranlagen auf mehr als 90 Gigawatt. Dies geht aus Zahlen des Bundeswirtschaftsministeriums hervor.

Das Etappenziel für 2024 lag bei 88 Gigawatt. Im Jahr 2030 soll sich die Gesamtleistung auf 215 Gigawatt summieren. Die Bundesnetzagentur dokumentiert einen erheblichen Fortschritt beim Ausbau der Solaranlagen. Deren Zubau habe sich 2023 im Vergleich zum Jahr davor auf nahezu 14 Gigawatt verdoppelt.

### Solarboom in Deutschland: Erreichung des Solarziels trotz ineffizienter Bewirtschaftung

Einer aktuellen Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) zufolge hat vor allem die private Installation von Solaranlagen auf Dächern und Balkonen die Dynamik entfaltet. Demgegenüber gebe es

weiterhin Ausbaupotenzial auf den Freiflächen. Insgesamt sehen Experten ein **theoretisches Gesamtnutzungspotenzial** von etwa 13 Millionen Hektar für Photovoltaik. Dies entspreche 37 Prozent der deutschen Landesfläche.

#### Lesen Sie auch

Gut 3,4 Millionen Solaranlagen auf Dächern und Freiflächen installiert



Das größte Problem bezüglich der Versorgung mit Photovoltaik sieht das DIW jedoch derzeit nicht in einem zu geringen Ausbau. Tatsächlich vollzieht sich die Praxis der Einspeisung häufig in einer sehr ineffizienten Art und Weise. Vor allem fehle es an sogenannten intelligenten Stromzählern und ähnlichen Einrichtungen, die dazu beitragen könnten, Einspeisungen dann vorzunehmen, wenn sie gebraucht würden.

Derzeit sei das Gegenteil der Fall. An heißen, sonnigen Sommertagen, wie sie Deutschland derzeit erlebt, werde in den Mittagsstunden besonders viel Solarstrom erzeugt. Dies könne, so das DIW, in den Stromnetzen, vor allem auf der Verteilnetzebene, zeitweise zu Problemen führen.

### Privater Solarausbau treibt Energiewende voran – Herausforderungen in der Netzeffizienz bleiben

Die Folge sei, dass die Speicher, die der Nutzung für den Eigenbedarf dienen, vollgeladen seien und dennoch eine Einspeisung ins öffentliche Stromnetz mit voller Kapazität erfolge. Die Kapazität des Stromnetzes insgesamt sei jedoch nur für eine bestimmte Menge an Stromfluss ausgelegt. Eine Einspeisung großer Mengen an Strom aus vielen kleinen Solaranlagen könne das Netz überlasten, da es nicht auf eine so hohe Zufuhr an dezentralem Strom ausgelegt sei.

Wie das **Fraunhofer-Institut ISE bestätigt**, kann eine besonders hohe Einspeisung von Solarstrom auch Spannungsschwankungen im Netz herbeiführen. Diese können ebenfalls die Netzstabilität beeinträchtigen und zu Problemen bei der Stromversorgung führen.

#### Lesen Sie auch

EEG belastet Bundeshaushalt: Immer mehr Tage mit negativen Strompreisen



Zwar sind einige Haushalte, die Solaranlagen nutzen, auch mit

Batteriespeichern ausgerüstet, allerdings ist dies nicht flächendeckend der Fall, sodass es nicht immer gelingt, auf diese Weise Spitzen abzufangen. Gleichzeitig reichen ihre Speicherkapazitäten an Tagen mit besonders starker Sonneneinstrahlung auch nicht aus, um sämtliche überschüssige Produktion abzufedern.

Die Netzbetreiber müssen den Stromfluss daher ständig überwachen und regulieren. Bei einer hohen Einspeisung aus vielen kleinen Quellen wird diese Aufgabe komplexer und aufwendiger.

## Notwendigkeit intelligenter Systeme zur Optimierung der Stromversorgung

Es sei dringend erforderlich, so das DIW, die Ausstattung mit sogenannten intelligenten Stromzählern und ähnlichen anpassungsfähigen Systemen voranzubringen. Ein weiteres Problem bezüglich eines effizienten Beitrags der Photovoltaik zur Stromversorgung liege aber auch in fehlenden Anreizen für optimierte und flexible Einsätze der Batteriespeicher.

Es gebe „kaum Anreize, diese Speicher möglichst netz- oder marktorientiert einzusetzen“, so das Institut. Weder durch Einspeisevergütungen noch durch Haushaltsstromtarife gebe es diesbezüglich Signale:

„Vergütungen und Preise sind für jede Kilowattstunde gleich, unabhängig vom aktuellen Marktpreis.“

### Lesen Sie auch

Boom beim Balkonkraftwerk hält an – jetzt sollen noch Erleichterungen für Mieter kommen



Es zeichnet sich ab, dass die derzeitigen Effizienzprobleme im Bereich der Solarenergie angesichts des dynamischen Ausbautempos bei der Photovoltaik nicht zeitnah verschwinden werden. Der Preisverfall bei Solarpanels macht die Installation günstiger und stärkt die Nachfrage – zur Freude des KP-Regimes im Weltmarktführerland China. Dies schafft vor allem für die Netzbetreiber die Notwendigkeit, Strategien und Technologien zu entwickeln oder zu optimieren.

## Smart Grids und Flexibilitätsmärkte als Lösungsansätze für eine stabile Energiezukunft

Einige Ansätze gelten dabei als vielversprechend, um die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien wie Solaranlagen besser zu steuern und das Netz stabil zu halten. Einer davon sind sogenannte Smart Grids. Diese intelligenten Netze nutzen digitale Kommunikationstechnologien, um den Stromfluss in Echtzeit zu überwachen und notfalls schnell

steuerungsmaßnahmen zu setzen.

Auch das Lastmanagement, das den Verbraucher in die Pflicht nimmt, wird diskutiert. Dazu gehört etwa eine zeitlich verschobene Nutzung von Haushaltsgeräten, um Spitzenlasten zu vermeiden.

### Lesen Sie auch

Weniger Fördergeld für Solarstrom vom Dach ab August



Weitere Optionen stellen Flexibilitätsmärkte für Netzbetreiber, regelbare Ortsnetztransformatoren, vor allem aber der Ausbau und die Verstärkung der Stromnetze dar. Vor allem in Regionen mit hohem Anteil an erneuerbaren Energien ist der Bedarf hoch. Im Extremfall können Netzbetreiber die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien vorübergehend reduzieren, um das Netz zu stabilisieren. Dies gilt jedoch als Ultima Ratio.



Dieser Artikel hat mich besonders interessiert!

## EPOCH TV



Chinas größte zivile Ungehorsamsbewegung die „den meisten nicht bekannt“ ist: Larry Liu



Wie man die „Sinnkrise“ im Westen überwindet: John Vervaeke



QUERDENKEN-Großdemo für „Frieden, Freiheit und Wahrheit“ am 03.08.2024

## EPOCH VITAL



Neue Forschungen: Muskulatur übertrifft Haut als größtes Organ des Körpers



Forschung: Cannabiskonsum erhöht das Risiko für Herzprobleme



Ärztepräsident warnt vor EU-Meldepflicht für Kindesmissbrauch

Kommentare

Liebe Leser,

vielen Dank, dass Sie unseren Kommentar-Bereich nutzen.

Bitte verzichten Sie auf Unterstellungen, Schimpfworte, aggressive Formulierungen und Werbe-Links. Solche Kommentare werden wir nicht veröffentlichen. Dies umfasst ebenso abschweifende Kommentare, die keinen konkreten Bezug zum jeweiligen Artikel haben. Viele Kommentare waren bisher schon anregend und auf die Themen bezogen. Wir bitten Sie um eine Qualität, die den Artikeln entspricht, so haben wir alle etwas davon.

Da wir die Verantwortung für jeden veröffentlichten Kommentar tragen, geben wir Kommentare erst nach einer Prüfung frei. Je nach Aufkommen kann es deswegen zu zeitlichen Verzögerungen kommen.

Ihre Epoch Times - Redaktion

Bitte anmelden, um zu kommentieren

Login

[Passwort vergessen?](#)

[>>> Hier klicken, um ein Konto zu öffnen. <<<](#)

Kommentare nach Zeit sortiert anzeigen

**Wolfgang May** ([252.7426.61](#)) - vor 1 Tag

Warum wird nicht gefördert die Speicher von e-Autos als Speicher zu verwenden sind und dem Hausbesitzer im Vergleich zum e-Auto teure Speicher angeboten. in anderen Ländern geht das meiner Information nach.

 0 |  0 Antworten

**Dr. Jürgen Wisser** ([185.8097.139](#)) - vor 1 Tag

37% der Landesfläche für Photovoltaikanlagen? Der gesamte Größenwahn in einer Aussage. Rechnen ist für Rot-Grün aus der Realität und dem Ideologie-Paradies gestrichen.

 1 |  0 Antworten

**Birgit Rödiger** ([298.7023.73](#)) - vor 1 Tag

Was ist in Deutschland nicht ineffizient??

 0 |  0 Antworten

**Markus Löffler** ([266.7295.19](#)) - vor 1 Tag

Was zur Zeit passiert, ist im Vergleich zu dem, was im Jahr 2040/45 geschehen soll, geradezu harmlos:

Im Jahr 2040 sollen 400 GW PV-Anlagen installiert sein. Zur Einordnung: Heute sind es ca. 90.3 GW. Diese

können im Sommer bis zu 270 GW elektrische Nettoleistung erzeugen, während die elektrische Last dann irgendwo bei maximal 135 bis 190 GW liegen wird (je nach Berechnungsmodell, basierend auf Daten der Bundesnetzagentur und anderer offizieller/halboffizieller Stellen). Zum PV-Strom kommen dann noch andere Erneuerbare-Energie-Leistungen hinzu (insbesondere Windkraft), sodass Spitzenleistungen von insgesamt über 350 GW auftreten können. Wohin dann mit den restlichen 160 bis 215 GW? Abschalten? Das wäre sicher unwirtschaftlich. Elektrolyse zur Wasserstoffherzeugung? Das sei gerade in Deutschland, verglichen mit den anderen europäischen Staaten, unwirtschaftlich. Und: Wo sind dann die Speicher für

👍 1 | 0 🗨️ Antworten

Phyllypp (1.9184.1) - vor 1 Tag

Eine Möglichkeit wäre die vorhandenen Batteriespeicherkapazitäten bei den Batterien zu fördern bzw. attraktiver zu machen.

Wie macht es zum Beispiel die Schweiz. Es gibt keine verbindliche Einspeisevergütung. Dies wird alle 3 Monate rückwirkend vom Stromanbieter festgelegt. Im Kanton Bern ist diese derzeit bei 3.5 ct/kwh. Da ist ein Batteriespeicher gleich viel wirtschaftlicher...

Und die Umverteilung der Einspeisevergütungen tragen dort auch nicht die Mehrheit.

👍 1 | 0 🗨️ Antworten

Manfred Thümmler (316.6777.98) - vor 1 Tag

Der Markt muß es regeln, mit der Planwirtschaft läuft alles aus dem Ruder.

Momentan lohnt es sich nicht OST-West Anlagen aufzustellen oder mittags den Strom zu speichern und ihn nachts wieder einzuspeisen, genau dies wäre jedoch sinnvoll um Spitzen zu dämpfen und um Abschaltungen zu verhindern.

Leider ist wieder mal die Bürokratie nach wie vor das Haupthindernis.

Wann begreifen die Grünen endlich dass nicht jeder, der eine Anlage auf dem Dach hat, ein Jurist ist.

👍 2 | 0 🗨️ Antworten

ZandZack (73.8831.15) - vor 2 Tagen

Zitat: "Vor allem fehle es an sogenannten intelligenten Stromzählern und ähnlichen Einrichtungen, die dazu beitragen könnten, Einspeisungen dann vorzunehmen, wenn sie gebraucht würden."

Jetzt produziert der Zähler also den Strom? Na ja, das Wasser kommt ja auch aus dem Wasserhahn.

Ich dachte Strom da bei Wind oder Sonne, sonst nix da.

Oder wird nur das Abschalten der Einspeisung gemeint? Dann wird die miese Bilanz einer Anlage noch schlechter und rentiert sich nicht erst nach 20 Jahren, die Panels sollen ja 30-40 Jahre halten, ist also Luft nach oben.

👍 1 | 0 🗨️ Antworten

N. (892.3911.301) - vor 2 Tagen

Sozialismus bzw. Planwirtschaft linker Ideologen/Apparatschiks war noch nie in der Geschichte der Menschheit effizient! Dies wird sich auch niemals ändern! Enden wird dies wie immer im Dezember

6 | 0 Antworten

Seite 1 von 2 | Weitere Kommentare zeigen ...

# EPOCH TIMES

Help Center

Abonnement

Spenden

Ticker Sonderberichte Epoch Bücher

Über uns  
Help Center  
Abonnement  
Cookies & Tracking

Impressum  
RSS Feeds  
Datenschutzerklärung

**CHINA**  
Politik  
Wirtschaft  
Kultur

**WIRTSCHAFT**  
Unternehmen  
Finanz  
Börse  
Verbraucher

**LIFESTYLE**  
Unterhaltung  
Kulinarik  
Wohnen

## 36 LÄNDER, 24 SPRACHEN

Englisch  
Chinesisch  
Französisch  
Hebräisch  
Italienisch  
Koreanisch  
Persisch  
Portugiesisch  
Russisch  
Slowakisch  
Tschechisch

Bulgarisch  
Deutsch  
Griechisch  
Indonesisch  
Japanisch  
Niederländisch  
Polnisch  
Rumänisch  
Schwedisch  
Spanisch  
Türkisch

**MEINUNG**  
Gastkommentar  
Essay  
Kommentar  
Satire

**POLITIK**  
Deutschland  
Ausland

**GESUNDHEIT**  
Medizin  
Fitness  
Ratgeber

**FEUILLETON**  
Kultur  
Poesie & Musik  
Bücher  
Menschen

**WISSEN**  
Gesellschaft  
Forschung  
Universum  
Geschichte

**TECHNIK**  
Innovation  
Digital

Fertig

Tipp: Um optimale Ergebnisse zu erzielen, scrollen Sie langsam



H