

PRESSEINFORMATION

13.12.2023 || Seite 1 | 3

Stromampel-App zeigt an: So grün ist Europas Strommix

Viele Besitzerinnen und Besitzer von Elektroautos, Wärmepumpen oder Smart Homes möchten einen möglichst grünen Strommix nutzen. Die »Stromampel«-App des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE, die seit heute für Android-Geräte im App Store verfügbar ist, zeigt für zwölf europäische Länder den aktuellen Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung sowie für 34 Länder den Day-Ahead-Börsenstrompreis an. So können Nutzerinnen und Nutzer ihre Stromverbräuche entsprechend anpassen.

Der Anteil Erneuerbarer Energien an der öffentlichen Nettostromerzeugung nimmt stetig zu, in Deutschland lag er z.B. im ersten Halbjahr 2023 im Schnitt bereits bei 57,2 Prozent. Der Anteil an der Last lag im ersten Halbjahr bei 55,9 Prozent. »Um angesichts dieses wetterabhängigen grünen Stromangebots den Bedarf an Speichern zu minimieren, ist es sinnvoll, den Stromverbrauch an das Angebot anzupassen«, erklärt Prof. Bruno Burger, Senior Scientist am Fraunhofer ISE. Sein Team hat daher die Stromampel-App entwickelt, die den aktuellen Erneuerbare-Energien-Anteil an der Last anzeigt. Diese ist im Google Play Store für Android (ab Android 8) und als direkter Download auf der Webseite [Energy-Charts.info](https://www.energy-charts.info) verfügbar. An einer iOS-Version (ab iOS 16.2) arbeitet das Team ebenfalls. Die App ist aktuell in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch verfügbar.

Grundlage der Ampel-Anzeige ist die Relation zwischen dem aktuellen Erneuerbaren-Energien-Anteil und dem durchschnittlichen Angebot aus den letzten fünf Jahren für den jeweiligen Monat (z.B. 48,0 Prozent für den Monat Juni). Liegt der aktuelle Anteil zehn Prozent unter diesem Durchschnitt, zeigt die Ampel rot an, liegt er zehn Prozent darüber, wird grün angezeigt. Die Werte dazwischen sind gelb. Die Stromdaten liegen dabei im Viertelstunden-Takt vor. Die Daten werden in der Regel jede Stunde neu geladen, um immer die aktuelle Prognose zu zeigen. Als Vorhersage stehen die Daten in aller Regel ab 19:00 Uhr für den nächsten Tag zur Verfügung.

Wer es genauer wissen möchte, kann sich auch den aktuellen und prognostizierten Beitrag der einzelnen erneuerbaren [Quellen](#) an der Last betrachten.

Neben dem Anteil der Erneuerbaren Energien lässt sich auch der Day-Ahead-Börsenstrompreis für 34 europäische Länder als Grundlage für die Stromampel verwenden.

Kontakt

Claudia Hanisch M. A. | Kommunikation | Telefon +49 761 4588-5448 | claudia.hanisch@ise.fraunhofer.de
Prof. Bruno Burger | Energy-Charts | Telefon +49 761 4588-5237 | bruno.burger@ise.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | www.ise.fraunhofer.de

Daten offen für alle Interessenten zugänglich

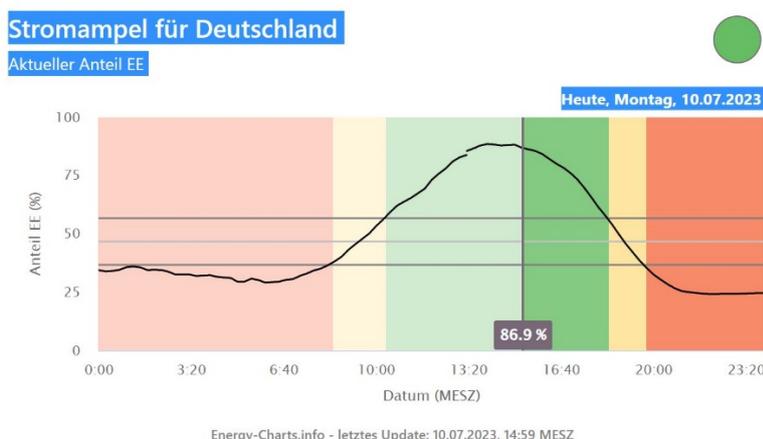
13.12.2023 || Seite 2 | 3

Das Team des Fraunhofer ISE stellt die Daten auf der [Webseite der Energy-Charts](#), in der App sowie über eine offene Schnittstelle ([API](#)) für alle Interessenten zur Verfügung. So können Nutzerinnen und Nutzer ihre Smart Home-Geräte entsprechend starten, wenn die Ampel auf »grün« wechselt. Auch das Laden eines Elektrofahrzeugs an einer Ladestation oder andere stromfressende Prozesse (z.B. IT-Prozesse mit großen Datenmengen) lassen sich so steuern. Ein Elektrofahrzeug fährt durchschnittlich 300 Kilometer in der Woche, der Ladevorgang lässt sich oft zeitlich schieben.

»Einen finanziellen Anreiz bietet unsere Stromampel im Gegensatz zu anderen Apps nicht. Sie soll in erster Linie die Nutzung erneuerbaren Stroms maximieren und mehr Transparenz in den Stromverbrauch bringen«, erklärt Leonhard Probst aus dem Team der Energy-Charts. Durch die Nutzung des Stroms in Zeiten mit einem hohen Angebot erneuerbaren Stroms können die Verbraucherinnen und Verbraucher selbst aktiv an der Energiewende teilnehmen.

Europäischer Marktführer BSH nutzt App zur Steuerung

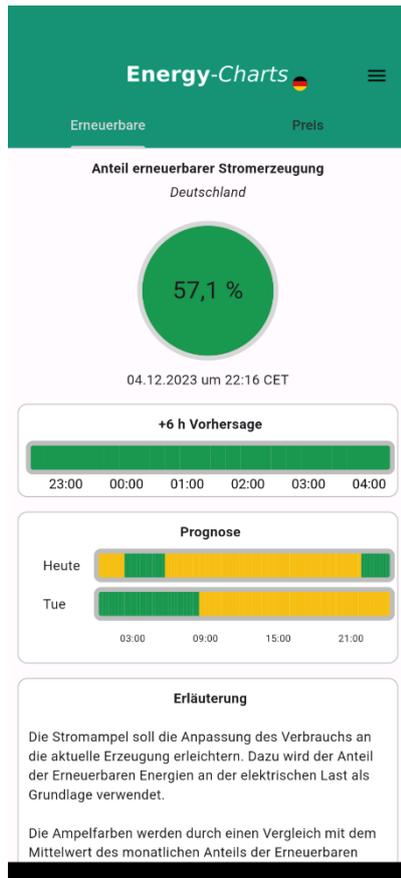
Die BSH Hausgeräte GmbH, zu der Marken wie Bosch, Siemens, Gaggenau und Neff gehören, setzt die Daten der Stromampel bereits ein. Mittels der Home Connect-App des führenden europäischen Hausgeräteherstellers können Nutzer und Nutzerinnen ihre intelligenten Küchen- und Hausgeräte steuern. Sie können entsprechend des Stromangebots Programme automatisch dann starten lassen, wenn gerade besonders viel Erneuerbare Energien in das Stromnetz einspeisen.



Die Stromampel (hier die Bildschirm-Ansicht) weist den aktuellen Anteil Erneuerbarer Energien am Strommix aus; rechts im Bild zeigen intensive Ampelfarben die Werte, die in der Zukunft liegen.

© Fraunhofer ISE/energy-charts.info

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Etwa 30 800 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 3,0 Milliarden Euro. Davon fallen 2,6 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.



Aktueller Grünstrom-Anteil und Prognose (Ansicht Handy-Display).
© Fraunhofer ISE/energy-charts.info