

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

09. Juli 2021 || Seite 1 | 4

## Nettostromerzeugung im 1. Halbjahr 2021: Schwacher Wind sorgt für Rückgang der erneuerbaren Energien

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE hat heute Daten zur öffentlichen Nettostromerzeugung für das erste Halbjahr 2021 vorgestellt, die aus der Datenplattform Energy-Charts hervorgehen. Mit einem Anteil von 47,9 Prozent an der Nettostromerzeugung zur öffentlichen Stromversorgung – also dem Strommix, der aus der Steckdose kommt – lag die Erzeugung aus erneuerbaren Energien deutlich unter dem Vorjahr (55,8 Prozent). Solar- und Windenergieanlagen speisten gemeinsam 87,3 Terawattstunden (TWh) in das öffentliche Netz ein, gegenüber 102,9 TWh im ersten Halbjahr 2020. Dies lag vor allem am starken Rückgang der Windkraft um 20,5 Prozent. Die Stromproduktion aus Braunkohle (+ 37,6 Prozent), Steinkohle (+ 38,9 Prozent), Gas (+18,6 Prozent), Wasserkraft (+15,9 Prozent) und Kernenergie (+7,1 Prozent) stieg dagegen an.

### Stromerzeugung und Last nähern sich Niveau vor Corona an

Nachdem im ersten Halbjahr 2020 die Stromerzeugung und die Last aufgrund der durch die Corona-Pandemie rückläufigen Industrieproduktion zurückgegangen war, lagen sie 2021 wieder auf dem Niveau der Vor-Corona-Zeit. Die Last lag im ersten Halbjahr bei 248,5 TWh (1. Halbjahr 2019: 245,7 TWh), nachdem sie 2020 Corona-bedingt auf 234,2 TWh gefallen war. Die Stromproduktion stieg gegenüber dem ersten Halbjahr 2020 von 242,7 TWh auf 252,0 TWh an, lag aber noch unter dem Niveau von 2019 (264,5 TWh). Der Export stieg leicht von 7,5 auf 9,1 TWh, die wichtigsten Abnehmerländer waren Österreich, Frankreich, Luxemburg und die Schweiz.

### Erzeugung aus Wind rückläufig

Photovoltaikanlagen speisten im ersten Halbjahr ca. 28,31 TWh in das öffentliche Netz ein, eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr (27,9 TWh). Die Solarstromanlagen hatten damit einen Anteil von 11,2 Prozent an der öffentlichen Nettostromerzeugung. Die Windenergie ging wetterbedingt deutlich um 20,5 Prozent bzw. 15,2 TWh zurück auf 58,98 TWh, sie blieb aber mit Abstand wichtigste erneuerbare Energiequelle. Auch im Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 (67,2 TWh) war die Erzeugung schwächer. Insgesamt waren die Jahre 2019 und 2020 eher überdurchschnittliche Windjahre, während 2021 bisher eher unterdurchschnittlich war. Die Wasserkraft produzierte im ersten Halbjahr 11,10 TWh, ein Plus von 15,9 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (9,5

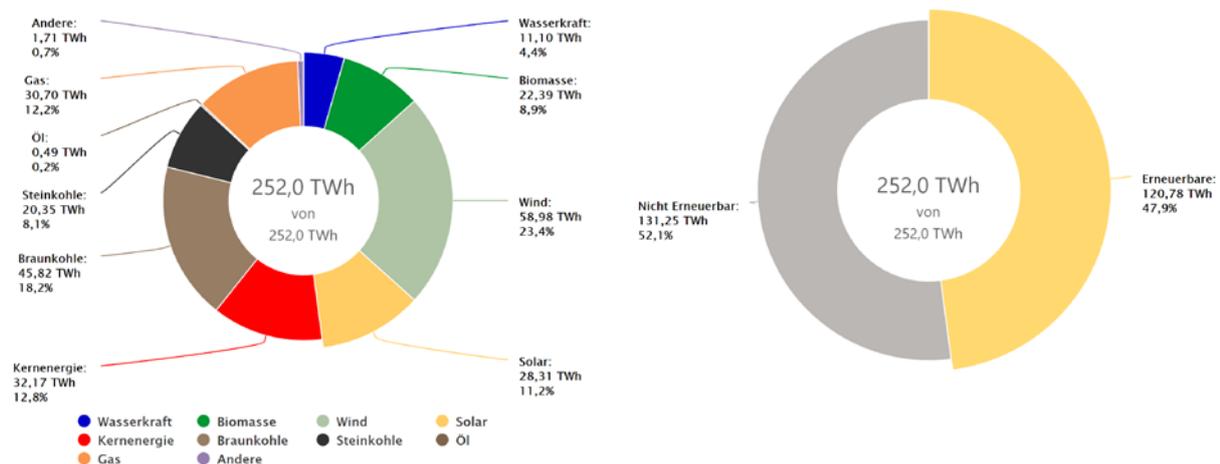
**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE**

TWh). Aus Biomasse wurden ca. 22,4 TWh produziert, ein leichter Rückgang um 5,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

In Summe produzierten die erneuerbaren Energiequellen Solar, Wind, Wasser und Biomasse im ersten Halbjahr 2020 ca. 120,8 TWh, ein deutlicher Rückgang gegenüber dem Vorjahr (136,1 TWh). Der Anteil an der öffentlichen Nettostromerzeugung, d. h. dem Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt, lag bei ca. 47,9 Prozent und damit deutlich unter dem ersten Halbjahr 2020 (55,8%).

**PRESSEINFORMATION**

09. Juli 2021 || Seite 2 | 4

**Nettostromerzeugung zur öffentlichen Stromversorgung 1. Halbjahr 2021**


Die Grafik zeigt die Nettostromerzeugung aus Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung. Das ist der Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt. Die Erzeugung aus Kraftwerken von »Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden«, d. h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch, ist bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt.

© Fraunhofer ISE, Grafik: B. Burger, Quelle: <https://www.energy-charts.info>

**Kohle mit deutlichem Plus- trotz gestiegener CO<sub>2</sub>- Kosten**

Die Nettostromproduktion aus Kernkraftwerken betrug im ersten Halbjahr 2021 ca. 32,2 TWh, ein Anstieg von 7,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr (ca. 30,1 TWh). Dabei lag sie jedoch unter dem Niveau von 2019 (34,6 TWh). Nach einem starken Rückgang im ersten Halbjahr 2020 erlebte die Kohlestromerzeugung eine Renaissance:

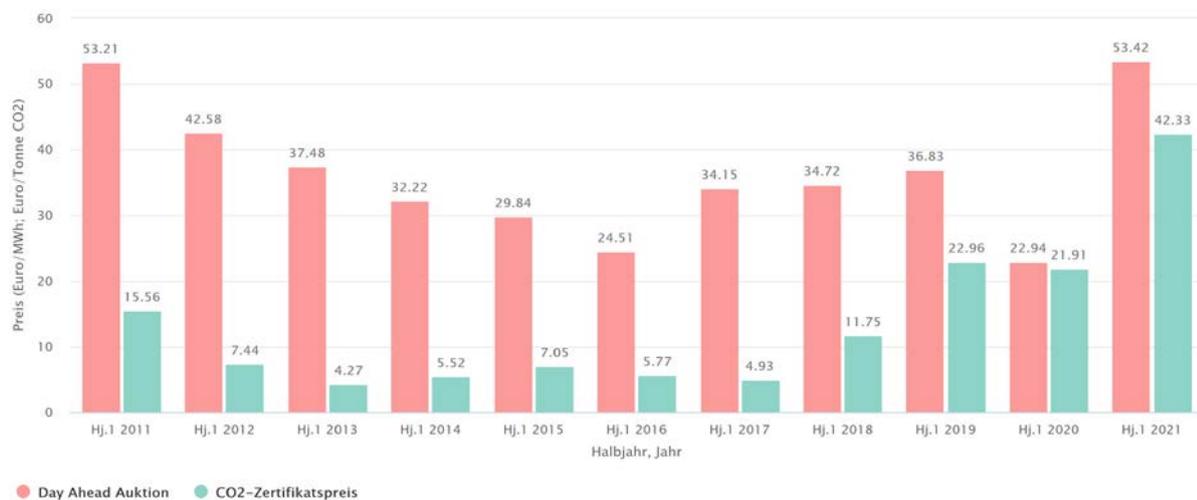
**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE**

Braunkohlekraftwerke produzierten ca. 45,8 TWh, ein starker Anstieg von 37,6 Prozent gegenüber 2020 (33,6 TWh netto). Die Nettoproduktion aus Steinkohlekraftwerken stieg ebenfalls um 38,9 Prozent auf 20,4 TWh, nach 14,4 TWh in 2020. Verglichen mit dem ersten Halbjahr 2019 war die Stromerzeugung aus Kohle- und Kernkraftwerken aber auch 2021 niedriger, das heißt der langfristige rückläufige Trend ist ungebrochen. Auch der »Fuel Switch« von Kohle zu Gas, bedingt durch die gestiegenen Kosten für CO<sub>2</sub>-Zertifikate, hält weiterhin an. Im Vergleich zu 2020 legten die Gaskraftwerke um 18,6 Prozent auf 30,7 TWh zu, gegenüber 2019 liegt das Plus bei 25 Prozent. Der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreis verdoppelte sich von 21,91 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> auf 42,33 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Die Wirtschaftlichkeit von Kohlekraftwerken, die pro Megawattstunde Strom etwa eine Tonne CO<sub>2</sub> erzeugen, war nur gegeben, weil sich auch der Day Ahead-Strompreis mehr als verdoppelte: von 22,94 Euro/MWh auf 53,42 Euro.

Neben den Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung gibt es auch Gaskraftwerke im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe zur Eigenstromversorgung. Diese produzierten zusätzlich ca. 20 TWh für den industriellen Eigenbedarf.

**PRESSEINFORMATION**

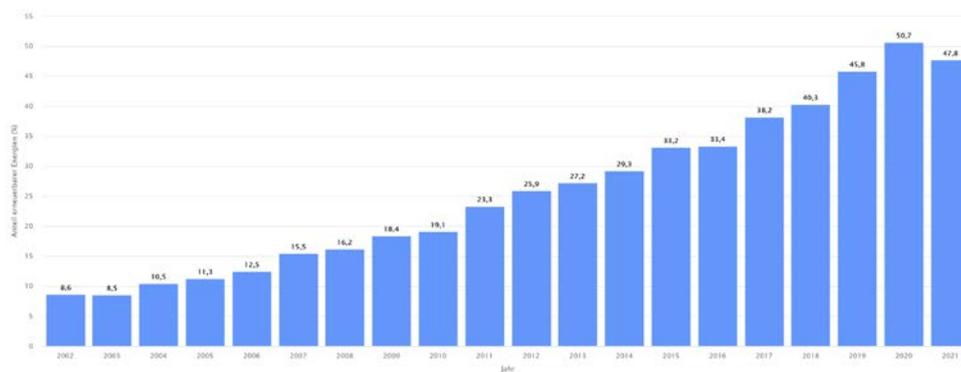
09. Juli 2021 || Seite 3 | 4

**Day Ahead Spotpreis und CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreis**


© Fraunhofer ISE, Grafik: B. Burger, Quelle: <https://www.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 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.

## Anteil erneuerbarer Energien an der öffentlichen Nettostromerzeugung



Die Grafik zeigt die Anteile erneuerbarer Energien an der Nettostromerzeugung zur öffentlichen Stromversorgung von 2002 bis 2021. Das ist der Strommix, der tatsächlich aus der Steckdose kommt. Die Erzeugung aus Kraftwerken von »Betrieben im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden«, d.h. die industrielle Erzeugung für den Eigenverbrauch, ist bei dieser Darstellung nicht berücksichtigt. © Grafik: B. Burger, Fraunhofer ISE; Quelle: [www.energy-charts.info](http://www.energy-charts.info)

### Datengrundlage:

Die angegebenen Werte berücksichtigen die bis zum 05.07.2021 verfügbaren Monatsdaten des Statistischen Bundesamtes (Destatis) zur Elektrizitätserzeugung und zur Ein- und Ausfuhr von Elektrizität bis einschließlich April 2021. Die Daten für Mai und Juni wurden auf Basis von korrigierten Stundenwerten der Leipziger Strombörse EEX und der vier Übertragungsnetzbetreiber (50 Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW) hochgerechnet. Die hochgerechneten Werte unterliegen größeren Toleranzen. Stündlich aktualisierte Daten finden Sie auf den Fraunhofer ISE Energy-Charts: [www.energy-charts.info](http://www.energy-charts.info)