

# Woher kommt der Strom?

## Windstromerzeugung kräftig, PV-Stromerzeugung schwach



### Abbildung

An den letzten drei Tagen der Woche war es umgekehrt. Die konventionelle Stromerzeugung ([Abbildung 1](#)) folgte der regenerativen. An den letzten drei Tagen jedoch nur so weit, dass erhebliche Stromlücken und eine gleichzeitig zu hohe Stromübererzeugung per Photovoltaik über Mittag vermieden wurde. Dennoch musste am Sonntag Strom mit Bonus ([Abbildung 2](#)) verschenkt werden. Es lässt sich gut erkennen, dass der Strompreis den Im- und Exportgeschehen folgt. Wird Strom exportiert, geschieht dies zu günstigen bis sehr günstigen Preisen. Beim Import ist es umgekehrt. Das belegt auch der Blick auf die [Durchschnittswerte](#) der 21. Woche. 61,60€/MWh mussten für den Stromimport von 406,1 GWh gezahlt werden. Für eine MWh Stromexport wurden lediglich 37,31 € erzielt. Das allerdings für 857,2 GWh. Rechnet man den Durchschnitt aus Im- und Export aus, erzielte Deutschland für die per Saldo exportierten 451,1 GWh Strom 34,45€/MWh. Die Betrachtung von [Abbildung 3](#) zeigt die Struktur der 21. Woche unter dem Aspekt der handelnden Akteure. Am Samstag und Sonntag wird sichtbar, wie unsere Nachbarn die Preisdifferenzen nutzen, um gute Geschäfte zu machen. [Österreich](#) und [Polen](#) seien als Beispiele genannt.

Die Tabelle mit den Werten der *Energie-Charts* und die daraus generierte Tabelle liegen unter [Abbildung 4](#) ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, der „Strom, der aus der Steckdose“ kommt, wie auf der [Webseite der Energie-Charts](#) ganz unten ausführlich erläutert wird.

Die Charts mit dem Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter [Abbildung 5](#) ab. [Abbildung 6](#) ermöglicht, dass Sie ihr eigener Energiewender werden. [Abbildung 7](#) beinhaltet die *Charts*, welche eine angenommene Verdoppelung und Verdreifachung der Wind- und Solarstromversorgung visualisieren.

### China rationiert Strom im Sommer

Eine besonders bemerkenswerte Mitteilung einer Elektronikfirma aus China (Im Sommer gibt es in China Stromzuteilung & Stromrationierung!) an ihre Partner in Deutschland wird unter [Abbildung 8](#) veröffentlicht. Der Name der Firma in China und der deutsche Partner sind mir bekannt. Es ist garantiert keine

Fälschung.

## CO<sub>2</sub>-Tool ist in Arbeit

Demnächst wird *stromdaten.info* um ein CO<sub>2</sub>-Tool ergänzt werden. Das Tool erlaubt eine Sicht auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der Deutschland mit importiertem Strom zwar nicht angerechnet wird, der dennoch – im Ausland – in die Atmosphäre geblasen wird. Dies ist vor allem deshalb wichtig, weil Deutschland in den vergangenen Jahren [immer mehr Strom importiert](#) hat.

Beachten Sie bitte unbedingt den **Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016** in den Tagesanalysen. Der Vergleich beinhaltet einen Schatz an Erkenntnismöglichkeiten. Überhaupt ist das Analysetool *stromdaten.info* mittlerweile ein sehr mächtiges Instrument der Stromdatenanalyse geworden.

## Die Tagesanalysen

**Montag, 24.5.2021:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **69,25** Prozent, davon Windstrom 35,57 Prozent, Solarstrom 18,61 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,07 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

**Montagmittag:** 60 GW Bedarf, 53 GW (12:00 Uhr) regenerative Stromerzeugung, der [Strompreis](#) geht in den Keller. Bis zum späten Nachmittag produzieren die [Konventionellen](#) das Minimum (20GW). Dann reicht es gerade so aus, um die [Vor- und Abendstromlücke](#) auf ein Minimum zu reduzieren. Eine feine Leistung.

**Dienstag, 25.5.2021:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,27** Prozent, davon Windstrom 35,70 Prozent, Solarstrom 14,43 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,14 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

[Heute exportiert Deutschland](#) per Saldo den ganzen Tag Strom. Unter dem Strich werden [57,08€/MWh](#) eingenommen. Die [Konventionellen](#) halten sich weitgehend bedeckt. Die PV-Stromerzeugung ist nicht so stark wie gestern. Dennoch ist die [regenerative Stromerzeugung](#) stark. Der [Handelstag](#). Heute sieht man sehr schön, wie die Schweiz Preisdifferenzgeschäfte macht.

**Mittwoch, 26.5.2021:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **61,22** Prozent, davon Windstrom 37,18 Prozent, Solarstrom 11,13 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,92 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Auch der [Mittwoch](#) ist ein kompletter Exporttag. Die [Konventionellen](#) produzieren etwas mehr als gestern. Aber auf niedrigem Niveau. Der Preis unterliegt den meist [üblichen Schwankungen](#). Morgens und abends hoch, mittags und früh am Morgen tief. Allerdings auf hohem Niveau. Insgesamt werden per Saldo [64,43€/MWh](#) für 70,19 GWh erzielt. Der [Handelstag](#).

**Donnerstag, 27.5.2021:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,49** Prozent, davon Windstrom 30,92Prozent, Solarstrom 11,04 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,52Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Die Windstromerzeugung [lässt über Tag](#) kontinuierlich nach. Die Solarstromerzeugung ist ebenfalls nicht stark. Die [konventionelle Stromerzeugung](#) liegt bei knapp 40 GW. Zu Abend entsteht eine große Stromlücke, die [hochpreisig](#) geschlossen werden muß. Per Saldo bleiben dennoch über 66€/MWh Ertrag für den Exportstrom. Der [Handelstag](#).

[Freitag, 28.5.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 44,44 Prozent, davon Windstrom 11,69 Prozent, Solarstrom 18,55 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,20 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Freitag](#) mit schwacher Wind- und recht ordentlicher Solarstromerzeugung bringt zwei Stromlücken, die beide [hochpreisig](#) geschlossen werden müssen. Die [Konventionellen](#) schließen die Lücken nicht. Deutschland importiert mehr Strom als es exportiert. Über 109 €/MWh Importstrom musste Deutschland, der Stromkunde in Deutschland per Saldo bezahlen. Der [Handelstag](#). Schauen Sie mal nach, welche Nachbarn besonders gute Preisdifferenzgeschäfte machen.

[Samstag, 29.5.2021](#): Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **52,41** Prozent, davon Windstrom 11,76 Prozent, Solarstrom 24,40 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,25 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der [Sonnabend](#) gestaltet sich ähnlich wie der Freitag. Zwei Stromlücken, die [hochpreisig](#) geschlossen werden. Über Mittag fällt der Preis, der Exportpreis in den Keller. Bleibt aber wenigsten über Null. Weil die [Konventionellen](#) ihre Produktion absenken. Unter dem Strich exportiert Deutschland 24,24 GWh Strom. Für schlappe 15,67€/MWh. Der [Handelstag](#). Österreich schießt heute den [Preisdifferenzvogel](#) ab. Deutschland gibt für 6,438 GWh Exportstrom für Österreich noch 14,27 €/MWh mit.

[Sonntag, 30.5.2021](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,71** Prozent, davon Windstrom 11,75 Prozent, Solarstrom 31,78 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,19Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

[Wenig Bedarf, viel Solarstrom](#), das sieht nicht gut aus. Selbstverständlich zwei gewaltige Stromlücken. Die [Konventionellen](#) halten sich bedeckt. Das Mittagsdesaster soll nicht noch vergrößert werden. Die [Preise](#) fallen auch so in den negativen Bereich. Schauen Sie [hier](#) wie die Preise insgesamt aussehen. Für den Sonntag. Für die [komplette Analysewoche](#).

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: [stromwoher@mediagnose.de](mailto:stromwoher@mediagnose.de). Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie [hier](#).

*Rüdiger Stobbe betreibt seit über fünf Jahren den Politikblog [www.mediagnose.de](http://www.mediagnose.de).*