

Woher kommt der Strom? Übliches Auf und Ab der Tagesläufe

geschrieben von AR Göhring | 10. August 2024

30. Analysewoche 2024 von Rudi Stobbe

Der [Höchstpreis der Woche mit 186,20€/MWh](#) wurde für Strom bereits am Montag erzielt. Der niedrigste Preis lag am Sonntag mit -48,70/MWh im Negativbereich. Ansonsten bewegte sich der Strompreis im üblichen Auf und Ab der Tagesläufe. Er sank stets zur Mittagszeit. Am Mittwoch erreichte er die Null-Linie, die er für zwei Stunden sogar geringfügig unterschritt. Nahezu die komplette Analysewoche wurde netto Strom aus dem benachbarten Ausland importiert, das rechnerisch CO₂-frei für den Importeur = Deutschland ist. Der [Chart mit den Dreistunden-Werten belegt](#), dass sich der Preis in dem Moment, in welchem Deutschland Strom netto exportiert, der Preis sofort in den negativen Bereich abfällt. [Der Chart mit den reinen Stromimporten und dem Strompreis](#) belegt noch einmal, dass der Strompreis immer dann abnimmt, wenn der Import sinkt. Ausnahme bilden die Nachtstunden. Da ist Strom generell günstiger verfügbar, weil die Nachfrage insgesamt geringer ist. Deshalb 'sinken' die Preise dort auf hohem Niveau. Für die PV- und Windkraft-Stromerzeuger sind die niedrigen Preise überhaupt kein Problem. Da füllt der Steuerzahler, der in aller Regel auch Stromkunde ist, den Strompreis gemäß EEG auf. Was den Bundeshaushalt eingedenk der massiv zugenommenen PV-Stromerzeugung enorm belastet und [neue Milliardenlöcher](#) aufreißt.

Es gab mal eine Zeit, da gab es einen zuverlässigen Kraftwerkspark, der nahezu komplett steuerbar war. Die Stromnachfrage war der entscheidende Faktor für die Stromproduktion. Hohe Ingenieurs- und Technikerkunst gekoppelt mit jahrzehntelanger Erfahrung (Bedarf) sorgten dafür, dass der Strombedarf sekundengenau gedeckt werden konnte. Diese Form der Energieversorgung sorgte mit dafür, dass sich Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg ab den 60-er Jahren mit Kernkraftstrom zu einem prosperierenden Industrieland entwickeln konnte. Diese Zeiten sind vorbei: Das [Angebot der höchst volatilen Energieträger](#) Wind- und Solarkraft soll der Maßstab für die Stromnachfrage sein. Verbunden wird diese Idee mit dem wahnwitzigen Gedanken, dass in naher Zukunft wasserstoffbetriebene Gaskraftwerke die Zeiten, in den Wind- und/oder Solarflauten herrschen, ein Minimum an Bedarf decken, ergänzen sollen. Wasserstoff, der mit riesigem Energieaufwand mit grünem Strom hergestellt oder aufwendig importiert wird soll, dann in einem Kraftwerk mit 50% Wirkungsgrad wieder verstromt werden. Bleiben unter dem Strich inkl. aller Nebenfaktoren max. 20% der ursprünglich eingesetzten 100% Grünstromenergie. Das Ganze wird in „[Papieren](#)“ des „Wirtschaftsverhinderungs- und Klimaschmutzministeriums“ (Satire) mittels hochgestochenen 'wissenschaftlichen' Geschwurbel aufbereitet.

Dabei ist die Sache recht einfach: Kernkraftwerke modernster Bauart sollten die Stromversorgung des Industriestandorts Deutschlands zukünftig sicherstellen. Die Regenerativperiode sollte mit und mit auslaufen, indem keine neuen EEG-Anlagen erstellt werden und die alten nicht mehr ersetzt werden. Bestehende Gas- und Kohlekraftwerke werden – von mir aus mit CCS – wieder ans Netz geholt, weiter betrieben bis genügend Energie per Kernkraft bereitgestellt wird. Dann klappt's auch mit der Wirtschaft und dem Klima- und Umweltschutz. Alles andere ist grober, milliardenteuer Unfug, von dem nur der Klima- und Umweltkomplex profitiert.

Als Ergänzung empfehle ich heute ein [Interview des Kontrafunk vom 2.8.2024 mit Frank Hennig](#) ([Quelle](#)) zum Thema Energiewende. Frank Hennig hat auch ein verständlich-erhellendes Buch zum Thema geschrieben. Es heißt 'Klimadämmerung' und ist im gut sortierten Buchhandel sowie online erhältlich.

Wochenüberblick

[Montag, 22.7.2024 bis Sonntag, 28.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 46,9 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,4 Prozent**, davon Windstrom 18,0 Prozent, PV-Strom 28,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,5 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick [22.7.2024 bis 28.7.2024](#)
- Die [Strompreisentwicklung](#) in der 30. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Wochenvergleich](#) zur 30. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 30. KW 2024: [Factsheet KW 30/2024](#) – [Chart](#), [Produktion](#), [Handelswoche](#), [Import/Export/Preise](#), [CO2](#), [Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad](#), [Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad](#).

Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: [Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel](#)

- Meilenstein – [Klimawandel & die Physik der Wärme](#)
- Klima-History 2: [Video-Schatz](#) des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- Klima-History 1: [Video-Schatz](#) aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel.
- [Interview mit Rüdiger Stobbe](#) zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- [Weitere Interviews](#) mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere [Zusatzinformationen](#)
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus

Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der [Beleg 2022](#), der [Beleg 2023/24](#). Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr!

Jahresüberblick 2024 bis zum 28. Juli 2024: Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum [bisherigen Jahr 2024](#): [Chart 1](#), [Chart 2](#), [Produktion](#), [Stromhandel](#), [Import/Export/Preise/CO2](#)

Tagesanalysen

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem bisherigen [Jahresverlauf 2024](#) bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

[Montag, 22.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 50,9 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **66,5 Prozent**, davon Windstrom 24,6 Prozent, PV-Strom 26,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,7 Prozent.

Bereits heute am [Montag](#) der [Strom-Höchstpreis](#) der Woche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 22. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten.

[Dienstag, 23.7.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 47,2 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,1 Prozent**, davon Windstrom 21,4 Prozent, PV-Strom 25,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,0 Prozent.

Der [Dienstag](#) mit schwächelndem PV-Strom. Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-](#)

[Tagesvergleich](#) zum 23. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inklusive Import abhängigkeiten

[Mittwoch, 24.7.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 49,7 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **65,0 Prozent**, davon Windstrom 22,1 Prozent, PV-Strom 27,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,2 Prozent.

Die Erneuerbaren [kratzen](#) an der Bedarfserfüllung. Der [Preis](#) fällt auf 0€/MWh und darunter.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 24. Juli 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 24.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Donnerstag, 25.7.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 45,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **61,2 Prozent**, davon Windstrom 9,5 Prozent, PV-Strom 35,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,1 Prozent.

[Sehr geringe Windstromerzeugung](#). Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 25. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.7.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Freitag, 26.7. 2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 42,7 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,4 Prozent**, davon Windstrom 18,5 Prozent, PV-Strom 24,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,6 Prozent.

[Wind- und PV-Strom unter 35 GW](#) um 15:00 Uhr. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 26. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum

26.7.2024: [Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten.

[Samstag, 27.7. 2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 32,9 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,8 Prozent**, davon Windstrom 4,5 Prozent, PV-Strom 28,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 19,9 Prozent.

[Schwacher Samstagsbedarf, Schacher PV-Strom, fast kein Windstrom.](#) Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 27. Juli ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 27.7.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag, 28.7.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 56,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **73,9 Prozent**, davon Windstrom 22,3 Prozent, PV-Strom 34,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,0 Prozent.

[Ordentliche Windstromerzeugung](#) trifft auf wenig Bedarf. Der Preis fällt in den [Negativbereich](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 28. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 28.7.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/CO2](#) inkl. Importabhängigkeiten

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* seit Beginn des Jahres 2019 mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie [hier](#). Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Rüdiger Stobbe betreibt seit 2016 den Politikblog *MEDIAGNOSE*.