

Woher kommt der Strom? Ende der Dunkelflaute

geschrieben von AR Göhring | 30. November 2024

46. Analysewoche von Rüdi Stobbe

Am 13. November frischt zunächst der Wind auf See auf. Der Wind an Land folgt und [leitet das Ende der Dunkelflaute](#) ein. Die PV-Stromerzeugung bleibt herbstlich schwach und erreicht in der 46. Analysewoche nicht einmal 10 GW. Die Windstromerzeugung hingegen zieht an. Sie erreicht am 17.11.2024 um 17:00 Uhr mit 36,1 GW ihren Wochen-Peak. Ab [Samstag, den 16.11.2024](#) ist kaum noch Importe von Strom unserer Nachbarn notwendig. Die [Importspitze am 17.11.2024 um 17/18:00 Uhr](#) ist unerklärlich, weil die deutsche Stromeigenproduktion bereits über dem Bedarf liegt. Der [Strompreis](#) fällt am Samstag und Sonntag deutlich. Der Grund liegt in der nun wieder stattfindenden Strom-Überproduktion.

In der vergangenen Woche wurde die Dunkelflauten-Übersicht versehentlich nicht korrekt verlinkt. Hier die [aktuelle Version](#) ([Quelle](#)).

Wochenüberblick

[Montag, 11.11.2024 bis Sonntag, 17.11.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 33,3 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **44,3 Prozent**, davon Windstrom 30,4 Prozent, PV-Strom 2,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,0 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick [11.11.2024 bis 17.11.2024](#)
- Die [Strompreisentwicklung](#) in der 46. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Wochenvergleich](#) zur 46. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 46. KW 2024: [Factsheet KW 46/2024](#) – [Chart](#), [Produktion](#), [Handelswoche](#), [Import/Export/Preise](#), [CO2](#), [Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad](#), [Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad](#).

- NEU: [Rüdiger Stobbe zur Dunkelflaute](#) bei [Kontrafunk aktuell 15.11.2024](#)
- NEU: [Bessere Infos zum Thema „Wasserstoff“](#) gibt es wahrscheinlich nicht!
- Eine feine Zusammenfassung des [Energiewende-Dilemmas](#) von [Prof. Kobe](#) ([Quelle des Ausschnitts](#))
- 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 17. November 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, 11.11.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 19,4 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **33,3 Prozent**, davon Windstrom 10,6 Prozent, PV-Strom 8,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,0 Prozent.

[Ganztägiger Stromimport](#) und kaum Windstrom bei wenig PV-Strom treibt das [Preisniveau](#) nach oben

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 11. November ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 11.11.2024:

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

[Dienstag, 12.11.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 15,2 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **27,9 Prozent**, davon Windstrom 12,5 Prozent, PV-Strom 2,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

[Fast kein PV-Strom](#), etwas mehr Windstrom und wiederum ganztägiger Stromimport. Die [Strompreisbildung](#) mit dem Wochenhöchstpreis.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 12. November ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 12.11.2024:

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

[Mittwoch, 13.11.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 16,3 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **28,1 Prozent**, davon Windstrom 14,4 Prozent, PV-Strom 1,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,8 Prozent.

Erstmals wird in dieser Woche der [Stromimport unterbrochen](#). Das Ende der Dunkelflaute rückt näher. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 13. November 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 13.11.2024:

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

[Donnerstag, 14.11.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 31,8 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **42,0 Prozent**, davon Windstrom 29,3 Prozent, PV-Strom 2,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,2 Prozent.

[Fast 20 GW Windstrom](#) am Morgen um 6:00 Uhr. Die PV-Stromerzeugung bleibt schwach. Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 14. November ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.11.2024:

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

Freitag, 15.11. 2024: Anteil Wind- und PV-Strom 26,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **37,2 Prozent**, davon Windstrom 23,2 Prozent, PV-Strom 3,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,0 Prozent.

Die [Windstromerzeugung](#) steigt. Kaum Stromimport. Der allerdings führt zum [Tageshöchstpreis](#) auf niedrigem Preisniveau.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 15. November ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 15.11.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag, 16.11.2024: Anteil Wind- und PV-Strom 49,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **60,0 Prozent**, davon Windstrom 45,8 Prozent, PV-Strom 4,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,2 Prozent.

Ein [ähnliches Bild](#) wie gestern. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 16. November ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 16.11.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten.

Sonntag, 17.11.2024: Anteil Wind- und PV-Strom 62,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **72,7 Prozent**, davon Windstrom 59,7 Prozent, PV-Strom 3,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,8 Prozent.

Der [geringe Sonntagsbedarf](#) führt zu hohen prozentualen Werten der regenerativen Stromerzeugung. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 17. November ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.11.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) 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.