

Woher kommt der Strom? PV-Stromerzeugung stark

geschrieben von AR Göhring | 8. Juli 2023

von Rüdi Stobbe, 25. Analysewoche 2023

Zum Wochenende der 25. Analysewoche war der Strombedarf gering und die PV-Stromerzeugung stark. Zusammen mit der aus Gründen der Netzstabilisierung konventionellen Stromerzeugung mittels großer Generatoren wurde ein Strom-Überangebot erzeugt, welches die Strompreise für einige Stunden über die Mittagszeit auf 0€/MWh absenkte. Am Donnerstag und Freitag kam es zu einem Windbuckel. Naturgemäß mit weniger PV-Stromerzeugung. Deutschland importierte wieder eine erhebliche Menge Strom aus dem benachbarten Ausland. Mit gut 114€/MWh lag der mittlere Importstrompreis 7 € über dem mittleren Strompreis der Stromerzeugung gesamt.

In der 25. KW 2023 wurde Strom für knapp 115 Mio. € netto importiert. Die Strom-Importkosten seit dem 16.4.2023 belaufen sich auf 852 Mio. netto. Das ist eine Menge Geld, die unter dem Strich der deutsche Stromkunde ins benachbarte Ausland zahlt. Würde – und das könnte sie – die deutsche Stromwirtschaft den Strom selbst erzeugen, würde der Strom zum einen sehr wahrscheinlich erheblich günstiger, zum anderen bliebe das Geld in Deutschland. Allerdings würde erheblich mehr CO₂ auf das CO₂-Ausstoß-Konto Deutschlands angerechnet. Der CO₂-Ausstoß des importierten Stroms bleibt im jeweiligen Erzeugerland. Vor allem aber wäre es ein schlechtes Geschäft für die einheimischen Stromerzeuger. Sie würden bei höherem Ressourcenbedarf erheblich weniger Geld verdienen. So freuen sich alle über den hohen Stromimport. Nur der deutsche Stromkunde hat nichts zu lachen. Der bezahlt nur: Die höchsten Strompreise der Welt.

Wochenanalyse KW 25/2023

Montag, 19.6.2023 bis Sonntag, 25.6.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 37,3 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **51,9 Prozent**, davon Windstrom 14,4 Prozent, PV-Strom 22,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,5 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 16.6. bis 25.6.2023
- Die Strompreisentwicklung in der 25. Analysewoche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 25. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 25. KW 2023: Factsheet KW 25/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

- Der Heizungstipp: Gas-, Ölheizung oder Wärmepumpe? Heinz Fischer, Heizungsinstallateur aus Österreich hier bei Kontrafunk vom 12.5.2023
- Weitere Informationen zur Wärmepumpe im Artikel 9. Analysewoche.
- Prof. Ganteförs überraschende Ergebnisse zu Wärmepumpe/Gasheizung (Quelle des Ausschnitts)
- Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen – Weitere Interviews zu Energiethemen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso gibt es praktisch keinen überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es keine Überschüsse. Der Beleg 2022, der Beleg 2023. Überschüsse werden immer konventionell erzeugt!

Jahresüberblick 2023 bis zum 25. Juni 2023

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO₂, Agora 2030, Stromdateninfo Jahresvergleich ab 2016

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 2023 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.

Montag, 19. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 39,1 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,4 Prozent**, davon Windstrom 19,0 Prozent, PV-Strom 20,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,4 Prozent.

Den ganzen Tag wird Strom importiert. Unsere Nachbarn stellen sich darauf ein und liefern gerne. Leichter kann man kein Geld verdienen. Im Herbst/Winter wird sich das Blatt wenden. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 19. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 19.6.2023: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Dienstag, 20. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 32,9 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,2 Prozent**, davon Windstrom 11,2 Prozent, PV-Strom 21,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Auch am heutigen Dienstag fast den ganzen Tag Stromimporte. Die Preisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 20. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 20.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Mittwoch, 21. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 35,1 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **48,4 Prozent**, davon Windstrom 14,2 Prozent, PV-Strom 20,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Die Windstromerzeugung ist schwach, während – typisch für den Sommer – die PV-Stromerzeugung stark ist. Deshalb ist die Betrachtung des Durchschnittswertes der regenerativen Stromerzeugung trügerisch. Immer wenn die Sonne nicht auf die Solarpaneele scheint, ist die regenerative Stromerzeugung völlig unzureichend. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 21. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 21.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Donnerstag, 22. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 34,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **47,7 Prozent**, davon Windstrom 14,3 Prozent, PV-Strom 20,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

Heute der Beginn des Aufbaus eines ordentlichen Windbuckels. Daher am Vorabend kaum noch Stromimport. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 22. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Freitag, 23. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 40,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,9 Prozent**, davon Windstrom 27,0 Prozent, PV-Strom 13,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,2 Prozent.

Der Windbuckel, der in der Nacht seinen Peak hatte, baut sich über Tag wieder ab. Die Preisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 23. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Samstag, 24. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 40,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **58,3 Prozent**, davon Windstrom 7,0 Prozent, PV-Strom 33,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,7 Prozent.

Die Windstromerzeugung geht Richtung Null. Der Bedarf ist wochenendmäßig gering. Aber die Sonne knallt. Über die Mittagsspitze wird der Bedarf fast regenerativ erreicht. Der dennoch notwendige konventionelle Strom bewirkt eine Strom-Übererzeugung, die den Preis zeitweise auf 0€/MWh drückt.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 24. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 24.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Sonntag, 25. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 40,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,0 Prozent**, davon Windstrom 4,8 Prozent, PV-Strom 36,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 18,2 Prozent.

Über die Mittagsspitze ist die Windstromerzeugung nahe Null. Dafür reicht die PV-Stromerzeugung an 40 GW heran. Um 13 Uhr Sommerzeit. Wieder wird der Bedarf fast erreicht. Doch die notwendige konventionelle Erzeugung macht den Traum der Energiewendefreunde zunichte. Sie sorgt dafür, dass der Strompreis für Stunden bei 0€/MWh liegt.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 25. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.6.2023:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart
2030, Agora-Chart 2040

Die bisherigen Artikel der Kolumne Woher kommt der Strom? 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 den Politikblog Mediagnose.