

Woher kommt der Strom? höchst volatile „Erneuerbare“

geschrieben von AR Göhring | 4. November 2023

42. Analysewoche 2023 von Rüdiger Stobbe

Die regenerative Stromerzeugung gestaltete sich in der 42. Analysewoche wieder höchst volatil. Hohe Wind-Stromerzeugung zu Beginn der Woche glitt bereits am Montag über den Tag in eine Flaute, die bis Dienstag um 17:00 Uhr andauerte. Danach erreicht die Windstromerzeugung ein recht hohes Niveau. Dort gab Schwankungen, die zu drei Erzeugungsspitzen führten. Fünf Preissenkungen unter 30€/MWh, davon zwei sogar um die 10€/MWh signalisieren, dass noch stärkere regenerative Erzeugung plus weniger Stromimport zu Preisen in den negativen Bereich führen könnte. Schauen wir hierzu auf das neu gestaltete Zukunftsmeter der Agora-Seite. Man muss gedanklich die etwa 25% konventionell-fossil erzeugten Strom zwecks Strom-Netzstabilisierung noch hinzufügen. Dann kommt es praktisch jeden Tag über Mittag, ab und zu auch davor/danach zu einer massiven Strom-Übererzeugung, die den Strompreis in den negativen Bereich treiben wird. Jeden Tag.

Das liegt nicht daran, weil die Gestehungskosten der regenerativen Stromerzeugung so günstig wären. Das am marktwirtschaftlichen Prinzip von Angebot und Nachfrage. Je mehr regenerative Stromerzeugungsanlagen installiert werden, desto mehr verschärft sich das Problem. Allein deshalb muss über eine Korrektur des Zubaus nachgedacht werden. Deren Stromproduktion ist mehr oder weniger zufällig. Diese Komponenten zu erweitern und gleichzeitig gut regelbare Stromerzeugung abzuschalten ist, da braucht man kein Akademiker zu sein, das ist einfach nur dumm. Dann aber auch noch praktisch CO₂-freie Kernkraftwerke vom Netz zu nehmen, lässt den Verdacht aufkommen, dass es nicht um die Rettung der Welt vor dem Klimabrand geht, sondern um die Befriedigung rein ideologischer Aspekte. Es ist beunruhigend, nein, es ist eine Schande, dass der Bundeskanzler nicht in der Lage war, sich für das wirtschaftliche Wohl Deutschlands einzusetzen und den Weiterbetrieb der letzten drei Kernkraftwerke durchzusetzen.

Leider gibt es bei Agora noch Probleme mit den Verlinkungen der neuen Agorameter-Version, auch den bisherigen Links in allen früheren Artikeln. Deshalb kann es sein, dass die von mir gesetzten Agora-Links nicht funktionieren.

Überblick

Montag, 16.10.2023 bis Sonntag, 22.10.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 30,2 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **41,4 Prozent**, davon Windstrom 22,3 Prozent, PV-

Strom 8,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,1 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 16.10.2023 bis 22.10.2023
- Die Strompreisentwicklung in der 42. Analysewoche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 42. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 42. KW 2023: Factsheet KW 42/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

- NEU: „Sackgasse Energiewende“ – Zusammenfassung der wichtigsten Fakten
- Kontrafunk-Interview mit Rüdiger Stobbe im MEDIAGNOSE Spezial-Artikel zum Thema *Industriestrompreis*
- 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 wenig gibt es 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 22. Oktober 2023

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO₂, Agora 68% Ausbaugrad, Agora 86% Ausbaugrad, 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.

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, 16. Oktober 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 29,8 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **40,7 Prozent**, davon Windstrom 18,2 Prozent, PV-Strom 11,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,9 Prozent.

Die Windstromerzeugung sinkt über Tag, der Importstromanteil steigt. Prompt steigt der Preis auf über 200€/MWh.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 16. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 16.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Dienstag, 17. Oktober 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 19,8 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **31,4 Prozent**, davon Windstrom 9,7 Prozent, PV-Strom 10,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,6 Prozent.

Den ganzen Tag wird Strom importiert. Ab 17:00 Uhr steigt die Windstromerzeugung wieder an. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 17. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Mittwoch, 18. Oktober 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 42,4 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **53,2 Prozent**, davon Windstrom 32,2 Prozent, PV-Strom 10,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,8 Prozent.

Die Windstromerzeugung steigt über Tag, der Stromimport sinkt und fällt ab 20:00 Uhr praktisch weg. Die Strompreisbildung mit fallendem Preisniveau.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 18. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 18.10.2023:

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

Donnerstag, 19. Oktober 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 43,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **53,8 Prozent**, davon Windstrom 39,5 Prozent, PV-Strom 4,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,3 Prozent.

Es gibt über Tag eine Windstromdelle. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 19.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Freitag, 20.10.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 52,1 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **62,3 Prozent**, davon Windstrom 49,3 Prozent, PV-Strom 2,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,3 Prozent.

Bis zum Nachmittag starke Windstromerzeugung. Der Strompreis fällt im Mittel unter 90€/MWh.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 20.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Samstag, 21. Oktober 2023 **Anteil Wind- und PV-Strom 52,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **65,6 Prozent**, davon Windstrom 42,5 Prozent, PV-Strom 10,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

Geringer Bedarf und viel Stromimport. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 21.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Sonntag, 22. Oktober 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 51,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung

64,4 Prozent, davon Windstrom 41,3 Prozent, PV-Strom 10,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,5 Prozent.

Noch weniger Bedarf, der Strompreis steigt, als der Import losgeht.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.10.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten, 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*.