

Woher kommt der Strom? zwei Regenerativ-Dellen

geschrieben von AR Göhring | 30. Dezember 2023

50. Analysewoche 2023 von Rüdiger Stobbe

Am Dienstag und am Donnerstag der 50. KW 2023 gab es zwei Regenerativ-Dellen. Diese werden mit einem 'Windbuckelchen' verbunden, welches die Residuallast etwas verringert. Dennoch: Es fehlen am Donnerstag, den 14.12.2023 stundenweise über 60 GW Strom, der fossil erzeugt und ggf. importiert werden muß. Beispiel 8:00 Uhr, kurz vor Sonnenaufgang: Bedarf 64,8 GW. 10,7 GW Strom werden in dieser Stunde regenerativ erzeugt.

Die konventionell-fossile Stromerzeugung lag bei 42,92 GW. Es wurden von unseren Nachbarn noch zusätzlich 7,7 GW in dieser Stunde produziert und Deutschland zum Import zur Verfügung gestellt. Insgesamt standen 61,32 GW Strom zur Verfügung. Benötigt aber wurden um von 8:00 bis 9:00 Uhr 64,8 GW Strom. Die Differenz wurde in jedem Fall erzeugt. Mittels welchem, mittels welcher Energieträger ist nicht nachvollziehbar. Am gewählten Beispiel erkennt man, dass die Datengrundlage, dass die Datenübermittlung von den Stromerzeugern zu den Datenverarbeitern im Gegensatz zur Stromerzeugung nicht zeitgleich ist. Deshalb kommt es zu den statistischen Über- und Mindererzeugungen in den Charts. Erfolgte der Datentransfer praktisch zeitgleich mit der Stromerzeugung im jeweiligen Kraftwerk, wäre die Strom-Erzeugungslinie immer identisch mit der 100%-Bedarfslinie.

Oder sie würde darüber liegen. Der „Darüber-Strom“ ist der Strom, der umgehend exportiert wird, werden muss. Liegt dieser Fall vor, ist das ein Signal für sinkende Preise. Liegt die Eigenerzeugung unter der 100%-Bedarfslinie, wird der fehlende Strom von Deutschland nachgefragt und muss unbedingt importiert werden: Ein Signal für steigende Preise. Preise, die allerdings allen Stromerzeugern in Deutschland zugutekommen. Deshalb wird, wenn es möglich ist 'gerne' Strom importiert. Das steigert den Gewinn aller Player. Zahlen muss ohnehin der Stromkunde. Im Winterhalbjahr sind die Importmöglichkeiten nicht so gut wie im Sommerhalbjahr. Unsere Nachbarn benötigen ihren Strom selbst. Deshalb wird auch nur im Notfall (selten, weil Deutschland genügend eigene, aber wegen der Abschaltungen abnehmende konventionelle Erzeugungskapazitäten besitzt. Deshalb auch die faktische Verschiebung des Kohleausstiegs 2030 durch die Bundesnetzagentur) oder bei noch vorhandenen Erzeugungsüberkapazitäten Strom für Deutschland bereitgestellt.

In der 50. Analysewoche waren im benachbarten Ausland genügend Erzeugungskapazitäten vorhanden, so dass von Dienstag bis Freitag Strom für Deutschland produziert und hochpreisig exportiert werden konnte. Wäre das nicht möglich gewesen, hätte die deutschen konventionellen

Kraftwerksbetreiber den Strom selbst produzieren müssen. Egal, wie hoch die Kosten dafür gewesen wären. Der Strompreis an der Börse wäre niedriger gewesen als die echten Importpreise. Deutschland hätte aus Sicherheitsgründen mehr Strom als benötigt erzeugen und den überschüssigen Strom exportieren müssen. Der Montag ist ein feines Beispiel für Stromübererzeugung und Preisverfall. Warum wird zusätzlich zum fast zur Bedarfsdeckung ausreichenden, regenerativ erzeugten Strom noch fossiler Strom konventionell hinzuerzeugt? Das hat Netzstabilitätsgründe. Nur große Generatoren in Gas- oder Kohlekraftwerken, die mit 3.000 Umdrehungen pro Minute laufen, sind in der Lage, die Netzfrequenz bei unabdingbaren 50 Hz zu halten. Gelingt das nicht zu jeder Zeit, kommt es zum gefürchteten Blackout.

Wochenüberblick

Montag, 11.12.2023 bis Sonntag, 17.12.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 36,7 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **48,4 Prozent**, davon Windstrom 34,5 Prozent, PV-Strom 2,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,6 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 11.12.2023 bis 17.12.2023
- Die Strompreisentwicklung in der 50. Analysewoche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 50. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 50. KW 2023: Factsheet KW 50/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- NEU: Deutschland sechs Monate ohne Kernkraftstrom – Artikel bei enexion & Interview bei Kontrafunk (Mikro 1)
- „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 17. Dezember 2023

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: 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 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, 11. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 48,1 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **58,8 Prozent**, davon Windstrom 46,4 Prozent, PV-Strom 1,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,8 Prozent.

Bis 3:00 Uhr deckt die regenerative Stromerzeugung den Bedarf. Die zusätzlich notwendige konventionelle Erzeugung lässt den Preis verfallen.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 11. Dezember ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 11.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl. Importabhängigkeiten

Dienstag, 12. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 22,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **34,0 Prozent**, davon Windstrom 20,4 Prozent, PV-Strom 1,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,7 Prozent.

Bis zum Abend kaum Wind- und PV-Strom. Importstrom wird benötigt. Alle verdienen gutes Geld.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie

Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 12. Dezember ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 12.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Mittwoch, 13. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 32,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,7 Prozent**, davon Windstrom 30,9 Prozent, PV-Strom 1,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,0 Prozent.

Trotz des „Windbuckelchens“ wird Strom importiert. Das ´stärkt` den Preis. Der Stromkunde zahlt.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 13. Dezember ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 13.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Donnerstag, 14. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 13,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **26,0 Prozent**, davon Windstrom 11,9 Prozent, PV-Strom 1,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

Die zweite ´Delle`. Regenerativ (Wind & Solar) spielt sich nicht viel ab. Der Strompreis.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 14. Dezember ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Freitag, 15. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 28,0 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **40,4 Prozent**, davon Windstrom 26,3 Prozent, PV-Strom 1,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,3 Prozent.

Die Windstromerzeugung zieht an und leitet das Wochenendfinish der 50. KW 2023 ein. Der Preis ist noch recht hoch.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 15. Dezember ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 15.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten

Samstag, 16. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 53,3 Prozent.**
Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung
65,0 Prozent, davon Windstrom 50,2 Prozent, PV-Strom 3,1 Prozent, Strom
Biomasse/Wasserkraft 11,7 Prozent.

Hohe regenerative Erzeugung trifft auf wenig Bedarf. Der Preis verfällt.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 16.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten

Sonntag, 17. Dezember 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 56,0
Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung
67,3 Prozent, davon Windstrom 51,7 Prozent, PV-Strom 4,3 Prozent, Strom
Biomasse/Wasserkraft 11,3 Prozent.

Noch weniger Bedarf, noch mehr Stromerzeugung. Der Preis sinkt weiter

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.12.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂ inkl.
Importabhängigkeiten

Die „Fortschrittskoalition“ und die Stromsteuer

Von einer Senkung der Stromsteuer und damit einer Abmilderung der hohen
Strompreise in Deutschland wird schon lange gesprochen. Bereits in der
letzten Legislaturperiode hat dies die FDP 2019 in einem Antrag
gefordert. Quelle

Der „Fortschrittskoalition“, die Ampel aus SPD, Grünen und FDP gelingt
es nur mit Mühe, sich auf eine Senkung der Stromsteuer zur Entlastung
der Wirtschaft zu einigen.

Genau genommen wird die Stromsteuer von derzeit 2,05 Cent/kWh in den
Jahren 2024 und 2025 auf das EU-Minimum von 0,05 Cent/kWh für das
produzierende Gewerbe in Mittelstand und Industrie gesenkt. Ob dies auch
ab 2026 noch gelten wird, steht in den Sternen.

Dienstleistungsbetriebe und private Haushalte gehen komplett leer aus.

Sie zahlen die bisherige Stromsteuer weiter in voller Höhe.

So geht „Energiewende“ in Deutschland!

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.*