

Woher kommt der Strom? Datenübertragung unvollständig...

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

43. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Am Donnerstag, den 24.10.2024 war die Datenübertragung unvollständig. Es fehlten Produktionsdaten der konventionellen Stromerzeuger plus Laufwasserstrom und Biomasse. Wir betrachten deshalb in dieser Analysewoche schwerpunktmäßig die reine Wind- und PV-Stromerzeugung. Mehrere Windbuckel bestimmten die Stromerzeugung. Die PV-Stromerzeugung kam über 25GW auch bei Windstromtälern nicht hinaus. Das Preisniveau war mit einem mittleren Preis von gut 100€/MWh hoch. Zum einen wurde praktisch die komplette Woche Strom importiert, was den Preis treibt (Angebot/Nachfrage). Zum anderen erreichte die Wind- und PV-Stromerzeugung nicht einmal auch nur annähernd die Bedarfslinie.

Dafür – es war nicht anders zu erwarten – erreichten die Strompreise jeweils am Vormittag und am Vorabend, wenn die Nachfrage hoch und das Angebot gering ist, immer wieder Spitzenwerte. Abgesehen von Montag bis 5:00 Uhr, wo die Strompreise um die 0,00€-Marke changierten, lag der Tiefpreis der Rest-Woche bei 40€/MWh. Ein Blick auf die Residuallast der Analysewoche belegt, dass der Preis umso höher ist, desto größer die Residuallast ist. Diese korreliert mit dem Importstrom, weil Deutschlands Politik – informell – beschlossen hat, wann es immer möglich ist, Strom zu importieren. Selbstverständlich könnten die deutschen Stromproduzenten den benötigten Strom selbst zu jeder Zeit herstellen. Das würde allerdings Ressourcen (Kohle, Gas) kosten, es würde dennoch den Strompreis/den Ertrag für die Stromerzeuger senken und den CO₂-Ausstoß Deutschlands steigen lassen. Denn Importstrom ist zumindest rechnerisch CO₂-frei und senkt die deutsche CO₂-Bilanz. Dass Strom teuer ist, ist politisch gewollt (siehe auch die CO₂-Bepreisung). Schließlich soll weniger Energie genutzt werden. Was insgesamt, vor allem aber im Gewerbe- und Industriebereich gelingt. Wirtschaftlich sitzt Deutschland auf einem absteigenden Ast, an dem auch noch kräftig gesägt wird. Kurz: Die Probleme sind durch die Bank hausgemacht und gewollt. Da bleibt nur zu hoffen, dass sich heute in den USA die Dinge in die richtige Richtung bewegen und der Bundeshaushalt 2025 am 14.11.2024 in der Bereinigungsdebatte scheitert. Dann wäre der „Abbau“ der Ampel wahrscheinlich. Ob Neuwahlen im Frühjahr 2025 tatsächlich die Situation für Deutschland im Allgemeinen und die Energiepolitik im Besonderen verbessern werden, wage ich zu bezweifeln. Solange nicht vom „Narr“ativ, dass CO₂ zu fast 100% an der Erderwärmung „schuld“ sei, abgerückt wird, und solange nicht eine tatsächlich versorgungssichere Energieversorgung Deutschlands wiederhergestellt wird (Wiederinbetriebnahme von Kohle und Gaskraftwerken plus Planung und Neubau von Kernkraftwerken bei gleichzeitigem Stopp der Subventionierung

von neuen Regenerativ-Kraftwerken), wird die ideologisch motivierte, wird die wirtschaftliche Zerstörung des Industriestandortes Deutschland (plus massiven gesellschaftlichen Verwerfungen) weitergehen. Das ist meine persönliche Meinung.

Wochenüberblick

Montag, 21.10.2024, bis Sonntag, 27.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,8 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,7 Prozent**, davon Windstrom 26,8 Prozent, PV-Strom 12,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,9 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 21.10.2024 bis 27.10.2024
- Die Strompreisentwicklung in der 43. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 43. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 43. KW 2024: Factsheet KW 43/2024 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- 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 27. Oktober 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, 21.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 45,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **58,5 Prozent**, davon Windstrom 35,7 Prozent, PV-Strom 9,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Die am frühen Morgen noch kräftige Windstromerzeugung flacht über Tag ab und führt zu verstärkten Stromimporten. Die Strompreisbildung verläuft entsprechend.

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 21.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag, 22.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 40,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,1 Prozent**, davon Windstrom 31,9 Prozent, PV-Strom 8,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Ein Dellen-Windbuckel mit lediglich 17,3 GW PV-Strom. Die Strompreisbildung.

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 22.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Mittwoch, 23.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 26,3 Prozent.** Anteil

erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **41,2 Prozent**, davon Windstrom 14,8 Prozent, PV-Strom 11,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,9 Prozent.

Mit dem Auslauf des Windbuckels verflacht die Windstromerzeugung. Der Stromimport treibt den Preis.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Donnerstag, 24.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 100 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **100 Prozent**, davon Windstrom 73,3 Prozent, PV-Strom 29,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 0 Prozent.

Ab Mittag beginnt die Steigerung der Windstromerzeugung. Die Strompreisbildung

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 24.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Freitag, 25.10. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 29,1 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,8 Prozent**, davon Windstrom 16,2 Prozent, PV-Strom 13,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,7 Prozent.

Der in der Nacht entstandene Windbuckel verläuft sich bis Mittag. Ganztägiger Stromimport generiert hohe Preise.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 25.10. ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag, 26.10. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 29,3 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **45,6 Prozent**, davon Windstrom 16,0 Prozent, PV-Strom 13,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,3 Prozent.

Ab 16:00 Uhr setzt der Wind zum letzten Buckel der Woche in der Nacht von Samstag auf Sonntag an. Die Strompreisbildung.

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, Tabellen & Prognosen zum 26.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Sonntag, 27.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,5 Prozent**, davon Windstrom 28,9 Prozent, PV-Strom 9,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,8 Prozent.

Über den Tagesverlauf sinkt die Windstromerzeugung. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 27. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 27.10.2024:
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*.