

Woher kommt der Strom? Windbuckel

geschrieben von AR Göhring | 21. September 2024

36. Analysewoche 2024 von Rüdi Stobbe

In der Mitte der 36. Analysewoche kommt es zu einem Windbuckel, der erstmalig zu Stromerzeugung über Bedarf und negativen Strompreisen am Mittwoch führt. Denn die PV-Stromerzeugung ist ebenfalls stark. Vorher gab es eine Flautenphase, die zu Höchstpreisen führte. Selbstverständlich war es eine Menge Importstrom, der teuer erkaufte werden musste. Was am Montag um 19:00 Uhr mit 255€/MWh noch „normal“ begann, steigerte sich am Dienstag um 19:00 Uhr auf satte 656€/MWh, um am Mittwoch um 19:00 Uhr auf „moderate“ 320€/MWh zu sinken. An den folgenden vier Tagen kam es immer zur Mittagsspitze zu einem Preisabfall auf die Null-Linie. Am Dienstag, an dem um 19:00 ein Strompreis von über 600€/MWh aufgerufen wurde, lag die Residuallast bei knapp 50 GW. Von diesen 50 GW wurden 13,5 GW, das ist mehr als ein Viertel des zusätzlich benötigten Stroms, zwecks Bedarfsdeckung importiert. Da wurden mal locker 8,8 Mio € an unsere Nachbarn im europäischen Ausland rübergeschoben. In einer Stunde. Die Schweiz und Dänemark profitierten am meisten. Da sage einer, mit Strom könne man keine guten Geschäfte machen. Nur am Rande sei noch mal erwähnt, dass es der deutsche Stromkunde ist, der die Importkosten trägt. Nicht die deutschen Stromerzeuger. Die bekommen den gleichen hohen Preis wie die Stromexporteure gezahlt. Dabei haben sie es versäumt, oder war es eingedenk des in Aussicht stehenden hohen Verdienstes gar Absicht, den Strom bereitzustellen, der nach Wegfall der PV-Stromerzeugung bei der bereits herrschenden Windflaute, dringend benötigt wurde. Egal, der dumme Stromkunde zahlt. Er zahlt die höchsten Strompreise in der industrialisierten Welt gerne. Nein, nicht nur das. Der dumm-deutsche Stromkunde ist auch gleichzeitig Wähler. Dieser Wähler gibt seine Stimme immer wieder mehrheitlich den Parteien, die solch einen ökonomischen Unfug auf den Weg gebracht haben. Dieser Wähler glaubt dem Gerede, daß es, wenn die Energiewende nur weit genug fortgeschritten ist, zu günstigen Strompreisen kommen wird. Da schaue man sich doch nur mal das Szenario an, welches für 2030/2031 geplant ist. Nur noch 20% des Bedarfs sollen konventionell erzeugt werden. Der Rest muss dann wohl importiert werden. Das treibt den Preis. Genau wie die Tatsache, dass der Bonus, der den abnehmenden Nachbarn über die Mittagszeit mit massiver Überproduktion gezahlt wird, wie selbstverständlich auch vom Stromkunden/Wähler beglichen werden muss. Da möchte ich fast schon von Betrug sprechen. Den Großkopferten in Klimapolitik und Klimaverwaltung ist der Sachverhalt ganz sicher bewusst. Der Preis wird tendenziell steigen. Alles andere ist Unfug. Alles andere ist böswillig.

Beachten Sie bitte auch die Ausführungen nach den Tagesanalysen von Peter Hager zu den Luftschlössern, welche die schwarz-grüne Landesregierung des Industriestandortes NRW baut: Klimaneutralität bis

zum Jahr 2045. Eigentlich nichts Besonderes, soll doch ganz Deutschland bis dahin klimaneutral sein. Aber: Es ist bemerkenswert, was da alles bewegt werden soll, in den nächsten 21 Jahren. Man lese und staune über die verlinkte Broschüre der grünen Mona Neubaur.

Wochenüberblick

Montag, 2.9.2024, bis Sonntag, 8.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 48,0 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **60,3 Prozent**, davon Windstrom 23,1 Prozent, PV-Strom 24,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,3 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 2.9.2024 bis 8.9.2024
- Die Strompreisentwicklung in der 36. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 36. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 36. KW 2024: Factsheet KW 36/2024 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

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 8. September 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, 2.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 44,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **57,3 Prozent**, davon Windstrom 20,8 Prozent, PV-Strom 23,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

Wenig Windstrom, Beginn einer Windflaute, die bis Mittwoch anhält. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 2. September ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 2.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag, 3.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 34,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **47,5 Prozent**, davon Windstrom 7,9 Prozent, PV-Strom 26,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

Die Windstromerzeugung geht Richtung Null. Die Strompreisbildung mit Höchstpreis über 650€/MWh

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 3. September ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 3.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten

Mittwoch, 4.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 33,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,6 Prozent**, davon Windstrom 11,9 Prozent, PV-Strom 21,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,1 Prozent.

Zum Nachmittag steigt die Windstromerzeugung an. Die Flaute ist zu Ende.
Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 4. September 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 4.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Donnerstag, 5.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 59,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **70,4 Prozent**, davon Windstrom 37,2 Prozent, PV-Strom 22,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,6 Prozent.

Der Windstrombuckel mit negativem Strompreis über Mittag.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 5. September ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 5.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Freitag, 6.9. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 54,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **65,5 Prozent**, davon Windstrom 34,8 Prozent, PV-Strom 19,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,3 Prozent.

Der Windbuckel nimmt ab. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 6. September ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 6.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten.

Samstag, 7.9. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 49,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,4 Prozent**, davon Windstrom 16,8 Prozent, PV-Strom 32,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,3 Prozent.

Zur Winddelle über Tag kommt kräftige PV-Stromerzeugung. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-

Tagesvergleich zum 7. September ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 7.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Sonntag, 8.9.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 63,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **75,5 Prozent**, davon Windstrom 29,4 Prozent, PV-Strom 34,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,8 Prozent.

Teilweise fehlerhafte Datenübertragung. Die Strompreisbildung, die wahrscheinlich korrekt ist.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 8. September ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 8.9.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten

Peter Hager berichtet über die Energiewendepäne in NRW

Mit der Energie- und Wärmestrategie von August 2024 will NRW bis 2045 die erste klimaneutrale Industrieregion Europas werden (Markus Söder will das mit Bayern schon bis 2040 schaffen).

Aufgefallen ist:

- Viele Formulierungen ähneln sich mit denen in anderen Dokumenten der „Energiewender“
- PKW-Bestand soll sich auf 8 – 9 Mio E-PKW reduzieren (- 10 bis – 25%)
- NRW wird zum Stromimportland (ist es wie Bayern auch jetzt schon)
- NRW wird mit direkten HGÜ-Leitungen zum „Offshore Windland“ (da kann Bayern nicht mithalten)

Vom NRW-Stadtwerkeverband wird der Plan gelobt: Die Strategie gibt allen Beteiligten eine gute Orientierung. Und für Stadtwerke, Wirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürger relevant (auch für die Akzeptanz): Die zentralen Ziele wie Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit werden von der Landesregierung im Blick gehalten. Bei der Umsetzung komme es jetzt darauf an, wie sich die Finanzierung dieser Jahrhundertaufgabe in nur 21 Jahren lösen lasse. Man setzt auf Milliarden-Subventionen und das dürfte bei immer knapperen öffentlichen Kassen (Bund und Land) sehr schwer werden. Hinzu kommen die enormen physikalisch-strukturellen Probleme, die immer wieder in der Kolumne „Woher kommt der Strom?“ dargelegt werden. Auch politische Aspekte sind nicht zu unterschätzen, wie die Debatten um das Heizungsgesetz („Heizungshammer“) gezeigt haben. Knapp 20 Prozent weniger PKW in Deutschland hört sich für unsere Freunde der

Energiewende vielleicht gut an. Für den Bürger ist es entweder Symptom für seinen wirtschaftlichen Niedergang, wenn er sich sein Auto nicht mehr leisten kann, oder aber es ist Ausdruck eines planwirtschaftlichen Vorgehens, welchem er bereits bei der versuchten Zwangseinführung des E-Autos eine krachende Abfuhr erteilte. Ohne Subventionen läuft da nichts.

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.