Woher kommt der Strom? Fast die komplette Woche Import

geschrieben von AR Göhring | 31. März 2024

11. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Fast die komplette Woche wird Strom aus dem benachbarten Ausland importiert. Nur am Donnerstag gab es eine längere Unterbrechung, die 14 Stunden dauerte. An diesem Chart erkennt man sehr gut, dass die Preislinie dem Stromimport folgt. Selbstverständlich mit den für bestimmte Tageszeiten typische Nachfrageschwanken. Da wäre die Nachtzeit, die nachfragearm ist und deshalb zu tieferen Preisen führt als am frühen Vormittag und besonders am späten Nachmittag, dem Vorabend/Abend. Zeiträume, die in aller Regel nachfragestark sind. Danach sinkt der Strompreis wieder. Verfolgen Sie mit der Maus oder mit dem Zeigefinger die gestrichelte Preislinie. Tag, Uhrzeit, Importmenge netto und Preis werden gleichzeitig angezeigt. Es kommt sehr selten vor, dass Strom ausschließlich im- oder exportiert wird.

Diese von mir ausgewertete Tabelle der Bundesnetzagentur schlüsselt den Im- und Export für den analysierten Zeitraum in der Originalauflösung auf. Die Salden, die von mir erstellt wurden, sind die grünen Werte, die Sie in der Tabelle von Stromdaten.info finden.

Eine Besonderheit und ein Alleinstellungsmerkmal ist die Tatsache, dass bei Stromdaten.info per Mausklick zwischen den Daten geswitcht werden kann, die die Bundesnetzagentur bei smard.de oder Agora Energiewende beim Agorameter für die Darstellungen in Sachen Strom nutzen. So können allfällige Unterschiede sichtbar gemacht werden. Im Bereich Import/Export ist dieser Vergleich nicht mehr möglich. Stromdaten.info verarbeitet hier nur noch die Daten, die von der Bundenetzagentur geliefert werden. Um die Vergleichbarkeit herzustellen, wurde bisher auf die Berechnungsmethodik von Agora Energiewende mit weniger Parametern zurückgegriffen. Ab sofort wird allein das umfassendere Datenmaterial der Bundesnetzagentur verarbeitet. Das hat Einfluss auf die Strompreisbildung beim Im- und Export. Es kommt zu Unterschieden zu früheren Analysen. Bleibt die Kernfrage: Warum importiert Deutschland Strom aus dem benachbarten Ausland? Die Antwort des Mainstreams lautet: Weil er günstiger ist als selbst produzierter Strom. Beispiel:

> Die Antwort bei E-fahrer.com lautet: *Dass dennoch Strom importiert wird, hat einen einfachen Grund:* ***Der importierte Strom ist günstiger als die Produktion im Inland.*** *Exakt berechnen lassen sich die Kosten nicht, weil die Verträge mit unterschiedlichem Vorlauf geschlossen werden und die genauen Preise nicht bekannt sind. Die Bundesnetzagentur hat die*

> *Importkosten aber näherungsweise ermittelt, indem sie die stündlich gehandelten Strommengen mit den stündlichen Preisen für eine Stromlieferung am Folgetag (dem sogenannten Day-Ahead-Preis) multipliziert hat.*
>
> *Dabei zeigt sich, dass Deutschland von Mai bis September dieses Jahres für Stromimporte rund 2,4 Milliarden Euro bezahlt und durch Exporte rund 0,3 Milliarden Euro eingenommen hat. Insgesamt ergeben sich damit Kosten von 2,1 Milliarden Euro; im gleichen Zeitraum des Vorjahres lagen diese nur bei 0,7 Milliarden Euro.* ***Die Kosten pro Kilowattstunde importiertem Strom lagen dabei im Schnitt bei 10 Cent.*** *Und das ist weniger als die Produktionskosten in deutschen Kohlekraftwerken: In Steinkohlekraftwerken fielen im Juli nach Angaben des Fraunhofer ISE allein für Brennstoff und CO_2-Zertifikate pro Kilowattstunde über 14 Cent pro Kilowattstunde an; in Braunkohlekraftwerken sind es gut 12 Cent. (Quelle)*

Wobei der fettgedruckte Satz bezogen auf die Stromproduktionskosten insgesamt sicher korrekt ist. Der tatsächliche Preis aber wird entweder über vertragliche Regelungen oder an der Strombörse festgelegt. Dieser kann unter den Gestehungskosten gesamt der Stromproduzenten oder gar im negativen Bereich liegen. Hinzu kommt, dass die Werte von Prof. Burger, dem „geistigen Vater“ der Energy-Charts angezweifelt werden:

> *Energieexperte Bruno Burger vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme erklärt auf der Plattform X, dass Deutschland 2023 insgesamt 69,3 Terawattstunden Strom importierte und 60,1 Terawattstunden exportierte. Im Saldo bedeutet das einen* ***Importüberschuss von nur 9,2 Terawattstunden****, was lediglich 1,9 Prozent des gesamten Stromverbrauchs von 494,2 Terawattstunden entspricht. Diese Zahlen verdeutlichen, dass der Importüberschuss geringer ist als oft angenommen.* Prof. Burgers Quelle ist diese Pressemitteilung des Statistischen Bundesamts.

Nach meiner Einschätzung ist ein Aspekt wichtig. Durch die Stromimporte werden die Kosten komplett auf den Stromverbraucher übertragen. Die konventionellen Stromproduzenten sparen Ressourcen jeglicher Art. Sie haben keinerlei Ausgaben und tragen mit ihrer Nichtproduktion auch noch zu einem ´Scheinanstieg` der „Erneuerbaren“ bei. Je weniger Strom konventionell erzeugt wird, desto höher wird der prozentuale Anteil der regenerativen Stromerzeugung. Hinzu kommt, dass durch eine starke Nachfragesituation (Der Stromimport übersteigt den Export) das Preisniveau angehoben wird.

Es ist offensichtlich eine Tatsache, dass der reine Importstrompreis in aller Regel günstiger ist als die Stromeigenerzeugung in Deutschland.

Allerdings muss der Exportpreis, der Wert, der dem Stromkunden gutgeschrieben wird, wenn in Deutschland erzeugter Strom in´ s benachbarte Ausland verkauft wird, bei der Bilanz berücksichtigt werden. So kann der „echte“ Preis für den Stromkunden ermittelt werden.

Wochenüberblick

Montag, 11.3.2024 bis Sonntag, 17.3.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 46,4 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,5 Prozent**, davon Windstrom 34,1 Prozent, PV-Strom 12,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 11.3.2024 bis 17.3.2024
- Die Strompreisentwicklung in der 11. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 11. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 11. KW 2024: Factsheet KW 11/2024 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

– Video-Schatz aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel. – 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 2023/24. Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt!

Jahresüberblick 2024 bis zum 17. März 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, 11. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 47,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,5 Prozent**, davon Windstrom 35,5 Prozent, PV-Strom 12,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,8 Prozent.

Die Windstromerzeugung lässt über Tag nach. Der Stromimport wächst. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 11.3.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Dienstag, 12.3 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 21,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **35,6 Prozent**, davon Windstrom 13,7 Prozent, PV-Strom 8,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,9 Prozent.

Flaute: Wenig Windstrom, kaum PV-Strom. Ganztägiger Stromimport. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 12. März ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 12.3. 2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Mittwoch, 13. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 33,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,3 Prozent**, davon Windstrom 23,6 Prozent, PV-Strom 9,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,0 Prozent.

Etwas mehr Windstrom. Etwas mehr PV-Strom. Weiterhin ganztägiger Stromimport. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 13.3.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Donnerstag, 14. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 46,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,2 Prozent**, davon Windstrom 32,3 Prozent, PV-Strom 14,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

Die regenerative Stromerzeugung zieht an. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.3.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Freitag, 15. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 61,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **73,5 Prozent**, davon Windstrom 49,5 Prozent, PV-Strom 12,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,9 Prozent.

Zur Mittagsspitze erreicht die regenerative Erzeugung fast den Bedarf. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 15.3.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag, 16. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 63,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **76,4 Prozent**, davon Windstrom 53,6 Prozent, PV-Strom 9,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,8 Prozent.

Heute ist es soweit. Uber die Mittagsspitze erreichen die „Erneuerbaren“ den Bedarf und übertreffen ihn. Die Strompreisbildung ist entsprechend.

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

Daten, Tabellen & Prognosen zum 16.3.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag, 17. März 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 46,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,5 Prozent**, davon Windstrom 24,5 Prozent, PV-Strom 22,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,0 Prozent.

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

Über Tag lässt die Windstromerzeugung per Delle nach. Die Strompreisbildung.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.2.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

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 war 30 Jahre in der Versicherungswirtschaft tätig.