

Woher kommt der Strom? Netto-Importkosten 777 Mio. € seit Atomausstieg

geschrieben von AR Göhring | 1. Juli 2023

24. Analysewoche 2023 von Rüdiger Stobbe

Allein in KW 24 werden 0,905 TWh Strom netto aus dem benachbarten Ausland importiert. Dafür muss der Stromkunde 115,72€/MWh bezahlen.

Seit dem Ausstieg aus der Kernkraft sind für die 6,6 TWh Importstrom netto Importkosten in Höhe von gerundeten 777 Mio. € angefallen. 'Netto' bedeutet: Der Wert nach Verrechnung mit den anfallenden Stromexporten Deutschlands. Brutto wurden 1,06 Mrd. € für über 11 TWh Importstrom fällig. Wir reden von einem Zeitraum von 62 Tagen. Mehr zum Thema Deutschland wandelt sich zum Stromimporteur.

Die 24. Analysewoche wartet ab 15. Juli 2023 mit dem Phänomen der „warmen Dunkelflaute“ auf. Die Pv-Stromerzeugung ist befriedigend. Sie kann die teilweise gegen Null gehende Windstromerzeugung bei weitem nicht ausgleichen. Es muss konventionell erzeugter Strom, es muss fossil erzeugter Strom her. Und selbstverständlich der bereits oben abgehandelte Importstrom, der das Preisniveau auf hohem Niveau hält.

Auch ein Ausbau der Stromerzeugung mittels regenerativer Energieträger auf sage und schreibe 86% würde nichts nutzen. Zwar hätte man über die Mittagsspitze einen gehörigen Stromüberschuss, wie das Agora-Zukunftsmeter belegt. Genügend Stromspeicher für die großen Mengen überschüssigen Stroms werden nicht vorhanden sein, so dass der Mittagsstrom vor allem billiger Exportstrom wird. Strom, der zum Morgen und zum Abend, in der Nacht teuer eingeführt werden muss.

Es sei kurz dazwischen bemerkt, dass sich die Stromkrise ab Herbst weiter verschärfen könnte. Genau wie die Gaskrise. Der mittlere Strompreis liegt in diesem Jahr bei gut 100€/MWh. Das ist mehr als dreimal so hoch wie noch im Jahr 2020. Ab Herbst muss Deutschland seinen Strom praktisch komplett selbst und zu einem großen Teil fossil herstellen. Die jetzigen Stromlieferanten, unsere europäischen Nachbarn, benötigen ihren Strom zum Herbst, im Winter selbst. Richtig clever wäre es sich mit Putin an einen Tisch zu setzen, die Sanktionen gegen Russland aufzuheben und die intakte Röhre des Nordstream 1 in Betrieb zu nehmen sowie die Pipeline insgesamt in Stand zu setzen. Das ist meine Meinung, die gleichwohl kaum Widerhall in Ampel-Regierungskreisen finden wird. Also begibt man sich in andere, wesentlich teurere Abhängigkeiten (zum Beispiel USA, Katar), tritt Klima- und Umweltschutz mit Füßen (Fracking-Gas, Steinkohle aus Übersee), gibt Abermilliarden € für die

Förderung einer angeblich grüne Wasserstoffwirtschaft aus, die unter dem Strich den CO₂-Ausstoß de facto massiv erhöht.

Zum Wochenende sinkt der Strombedarf naturgemäß. Verbunden mit starker PV-Stromerzeugung fällt der Strompreis über die Mittagsspitze unter 50€/MWh. Da muss Deutschland exportieren. Zum Vorabend wird wieder Strom gebraucht, weil kaum Windstrom erzeugt wird. Der PV-Strom versiegt wegen des Sonnenuntergangs. Also muss Importstrom zu Preisen von um die 140€/MWh, Sonntag sogar über 150€/MWh her. Das, obwohl die fossilen Kraftwerke bullern und am Sonntagabend sogar der Wind wieder zum Leben erwacht und entsprechender Strom erzeugt wird. Denn die warme Dunkelflaute ist für diese Woche zu Ende. Nächste Woche allerdings ist die Windstromerzeugung ebenfalls wenig befriedigend. Wie das im Sommer halt so ist.

Wochenanalyse KW 24/2023

Montag, 12.6.2023 bis Sonntag, 18.6.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 42,1 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **57,0 Prozent**, davon Windstrom 14,7 Prozent, PV-Strom 27,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,9 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 12.6. bis 18.6.2023)
- Die Strompreisentwicklung in der 24. Analysewoche
- Strompreis & mehr vom 10.4.2023 bis 15.4.2021: 6 Tage vor Ende KKW
- Strompreis & mehr vom 16.4.2023 bis 21.4.2021: 6 Tage nach Ende KKW

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 24. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 24. KW 2023: Factsheet KW 24/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

- 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 gibt es praktisch keinen 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 18. Juni 2023

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO₂, Agora 2030, 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.

Montag, 12. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 51,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **64,9 Prozent**, davon Windstrom 23,4 Prozent, PV-Strom 27,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,5 Prozent.

Noch ist alles gut. Schönes Wetter, ein laues Lüftchen. Fast 65 Prozent regenerative Stromerzeugung, wobei Wind- und PV-Strom 'gut' über den Tag verteilt sind. Die Preisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 12.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Dienstag, 13. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 52,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **65,6 Prozent**, davon Windstrom 24,9 Prozent, PV-Strom 27,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,1 Prozent.

Der Dienstag bringt noch recht viel Windstrom, die Sonne erzeugt viel PV-Strom. Die Preisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 13.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Mittwoch, 14. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 45,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,5 Prozent**, davon Windstrom 19,2 Prozent, PV-Strom 28,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,1 Prozent.

Der letzte Tag vor der warmen Dunkelflaute. Die Windstromerzeugung lässt bereits nach. Die Preisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.6 2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Donnerstag, 15. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 34,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 49,1 **Prozent**, davon Windstrom 9,1 Prozent, PV-Strom 25,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,8 Prozent.

Die Windstromerzeugung kommt zeitweise fast komplett zu Erliegen. Ganztägiger Stromimport. Die Preisbildung. Man erkennt: Importstrom kostet ...

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 15.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Freitag, 16. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 31,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,4 Prozent**, davon Windstrom 10,4 Prozent, PV-Strom 21,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,5 Prozent.

Freitag, sehr wenig Windstrom, wenig PV-Strom. Fast den kompletten Tag Stromimporte aus dem benachbarten Ausland. Die Preisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 16.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Samstag, 17. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 37,4 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,0 Prozent**,

davon Windstrom 5,1 Prozent, PV-Strom 32,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,7 Prozent.

Still ruht die See, an Land bewegt der Wind auch nicht viel. PV ist stark. Dennoch wird viel Strom importiert. Die Preisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Sonntag, 18. Juni 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,6 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **56,1 Prozent**, davon Windstrom 5,1 Prozent, PV-Strom 33,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,5 Prozent.

Über Tag geht die Windstromerzeugung gegen Null. Erst ab 19:00 zieht sie etwas an. Die PV-Stromerzeugung ist stark. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 18.6.2023:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO₂, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Neue Windparks in Bayern von Peter Hager

Vor kurzem veröffentlichte der BR den Beitrag „Erster Mega-Windpark in Bayern entsteht“.

Der geplante Windpark- und Wasserstoffpark mit 15 Windkraftanlagen (WKA) und einer installierten Leistung von 100 MW soll der Bevölkerung und der energieintensiven Glasindustrie günstigen Strom liefern. Laut Energieagentur Nordbayern sollen die drei betroffenen Gemeinden sich mit 30% beteiligen. Eine kommunale Projektgesellschaft soll hierzu noch gegründet werden.

Der Beitrag zeigt die unseres Erachtens eine oberflächliche und einseitige Berichterstattung des BR. Der ÖRR-Sender wird im Volksmund bereits als „Grünfunk“ bezeichnet. Es fehlen wesentliche Infos:

- Wie hoch ist die gesamte Investitionssumme? Es gibt lediglich die Aussage, dass 30% von den drei Gemeinden übernommen werden, die vom Wind- und Wasserstoffpark profitieren sollen.
- Wann ist die Inbetriebnahme geplant?
- Welche Stromernte/Jahr ist kalkuliert? Bei 1.752 Volllaststunden

Windkraft in Süddeutschland wären dies rund 175 GWh?

- Welche WKA-Typen sind vorgesehen?
- Von welchen Strompreisen für Bürger und Industrie geht man aus?

Die Bürgerbefragung

Eine Zustimmung von 85 % sieht immer sehr gut aus. Von den angeschriebenen 7.300 Bürgern ab 16 Jahren haben sich lediglich rund 55% beteiligt, d.h. rund 3.400 Bürger stimmten dafür.

Das Unternehmen Heinz-Glas

Der jährliche Stromverbrauch an seinen Standorten in Deutschland wird entspricht etwa dem von 25.000 Haushalten mit drei Personen, was bei einem Durchschnittsverbrauch von 3.100 kWh etwa 77,5 GWh entspricht.

In seinem Internet-Auftritt wirbt das Unternehmen mit Nachhaltigkeit. „Wir haben in hocheffiziente Elektroschmelzwannen statt der in unserer Branche üblichen mit fossilem Erdgas befeuerten Gasschmelzwannen investiert. Diese Wannen betreiben wir mit Ökostrom. Zertifizierten CO₂-freien Strom dafür beziehen wir aus erneuerbarer Energie, die in Norwegen ins Netz eingespeist wird.“

Leider fehlt in dem Beitrag auch der Stromanteil den Heinz-Glas einmal über den geplanten Windpark beziehen möchte.

Ein weiterer Groß-Windpark in Südbayern

Im Landkreis Altötting ist ein noch größeres Projekt mit bis zu 40 WKA im bayerischen Staatswald geplant. Hubert Aiwanger sieht in den beiden Projekten einen Test: „Das müssen wir hinkriegen.“ WELTonline hingegen titelt: Maximale Waldzerstörung bei minimaler Stromausbeute. Schauen Sie auch die Ausführungen von Prof. Ganteför zur Windkraft im Süden Deutschlands an.

„Wald und Windkraft sind gut vereinbar“,

meint der Vorsitzende des *Bund Naturschutz in Bayern* Richard Mergner. Ein klassischer ÖKO-Win-Win plus noch ´nen Win, wenn man den wirtschaftlichen Aspekt hinzurechnet. Richard Mergner weiter: „Zwar sei es sicherlich besser, wenn Windkrafträder im Offenland stehen. Jedoch habe gerade der Landkreis Altötting eine solche Siedlungsstruktur, dass eben auch Waldgebiete erhalten müssten. Und wenn wir hier hinschauen, dann sehen wir zum Teil Fichtenbestände, die absterben. Das heißt, wir brauchen auch die Energiewende, damit der Wald gerettet werden kann, damit die Erwärmung oder auch der Borkenkäfer unsere Waldbestände nicht weiter vernichten kann“.

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.*