

Woher kommt der Strom?

Windstromerzeugung gegen Null



39. Woche ([Abbildung](#), bitte unbedingt anklicken. Es öffnen sich alle Abbildungen und mehr)

Da hat man sich wohl verspekuliert, denn die Eigenerzeugung einer MWh Strom wird mit um die 40 € veranschlagt plus Zertifikatkosten. Es ging zwar nur um eine Stunde. Doch auch die Preise „drumherum“ lagen ebenfalls zum Teil erheblich höher als besagte 40 € plus ([Abbildung1](#)). Eine verstärkte konventionelle Stromerzeugung ([Abbildung 2](#)) insbesondere mit Pumpspeicherstrom konnte die Deckungslücke(n) nicht verhindern. Fast alle Nachbarn profitierten vom Stromexport zum großen Industrieland Deutschland ([Abbildung 3](#)).

Die Tabelle und der Chart mit den Werten der Energy-Charts sind diese Woche leider unvollständig. Ab Montag wurden keine Im-, Exportwerte geliefert ([Abbildung 4](#)). Das Gleiche gilt für die Charts der Tagesanalysen, die zum jeweiligen Tagesdatum verlinkt sind. Die Charts zu den Im- und Exportwerten (Jahr & Woche) fallen diese Woche aus. Die angenommene Verdoppelung der installierten Leistung Wind- und Sonnenkraftwerke hat in dieser Woche nach langer Zeit wieder zumindest im Tagesschnitt zu ausreichend Strom erzeugt mittels erneuerbarer Energieträger geführt. Einmal! Seit dem 31.7. hat es insgesamt 4x gereicht. Im Tagesschnitt. An allen anderen Tagen hätte immer Strom hinzuerzeugt werden müssen. Trotz Verdopplung der erneuerbar erzeugten Wind- und Sonnenstrommenge ([Abbildung 5](#)).

Die Tagesanalysen

[Sonntag, 20.9.2020](#): Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,49** Prozent, davon Windstrom 14,91 Prozent, Sonnenstrom 19,30 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,28 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Der [bedarfarme Sonntag](#) weist praktisch keine Deckungslücke auf. Die 0,29 GWh um 18:00 Uhr sind zu vernachlässigen. Denn um 19:00 und 20:00 Uhr wird [Strom recht teuer verkauft](#). Ja, von Deutschland. Der Im-, Exportchart mit den [Abnehmern des in Deutschland erzeugten Stroms](#). Bis 17:00 Uhr liegt der MWh-Preis immer unter 40€. Nur zum Abend werden hohe Preise für den Stromexport aufgerufen. Es scheint den konventionellen Stromerzeugern nicht möglich zu sein, zum Abend die Erzeugung anzupassen. Heute klappt es so gerade. Vor

allem, weil der Bedarf gering ist.

Montag, 21.9.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **34,13** Prozent, davon Windstrom 4,76 Prozent, Sonnenstrom 17,46 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,90 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Heute ist der Strombedarf wesentlich höher. Und zu allem Überfluss geht die Windstromerzeugung gegen Null. Was in der (Kern-) Zeit der Sonnenstromerzeugung durch eben diesen ausgeglichen wird. Vorher und nachher jedoch treten erhebliche Versorgungslücken auf. Der von Deutschland zu zahlende Spitzenpreis liegt am Vormittag um 8:00 Uhr bei 85€/GWh, um 19:00 Uhr bei den satten 200,04 € die bereits oben erwähnt wurden. Welcher unserer Nachbarn kauft günstig Strom ein und verkauft ihn teuer?

Dienstag, 22.9.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **30,47** Prozent, davon Windstrom 3,13 Prozent, Sonnenstrom 15,63 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,72 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Der heutige Dienstag liefert ein ganz ähnliches Bild wie der Montag. Fast kein Windstrom. Allerdings liegt das Preisniveau niedriger. In der Spitze werden zum Abend nur 86,40€/MWh gezahlt. Am Vormittag sind es 79,09€/MWh. Gezahlt von Deutschland. Profitieren tun fast alle Nachbarn. Preisdifferenzgeschäfte lohnen sich für sie. Es fällt auf, dass die Niederlande ausschließlich Strom nach Deutschland exportieren. Wie so oft in den vergangenen Wochen. Gibt es da einen Liefervertrag? Womöglich mit festen Preisen. Wie mit Polen? Ich recherchiere.

Mittwoch, 23.9.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 36,76 Prozent, davon Windstrom 15,44 Prozent, Sonnenstrom 10,29 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,03 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Herbstanfang. Klimawandel hin, Klimawandel her, die Sonnenstromerzeugung lässt nach; Windstromerzeugung nimmt zu. Es entstehen stundenlange Stromunterdeckungen. Die konventionellen Stromerzeuger halten sich zurück. Abgesehen vom frühen Morgen sind die Stromeinkaufspreise für Deutschland mit bis zu 60€/MWh happig. Nur in der Mittagsspitze wird Strom für um die 40€/MWh exportiert.

Donnerstag, 24.9.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,70** Prozent, davon Windstrom 35,57 Prozent, Sonnenstrom 10,07 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,07 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Viel Wind, wenig Sonne. Entsprechend die Stromerzeugung. Die reicht – bis auf den Abend, da lässt die Windstromerzeugung nach -, um die Versorgung Deutschlands sicherzustellen. Natürlich tragen die Konventionellen ein gerüttelt Maß dazu bei. Es sind gut 45%. Das sei erwähnt, damit die Freunde der Energiewende nicht übermütig werden. Am Abend muss Deutschland Strom importieren, was entsprechend kostet. Dänemark, die Schweiz und Frankreich

[profitieren](#).

Freitag, 25.9.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,65** Prozent, davon Windstrom 26,19 Prozent, Sonnenstrom 5,56 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,90 Prozent. Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#)

Ein trüber Freitag. Der Windstrom stimmt annähernd. Der Sonnenstrom nicht. Die [konventionellen Stromerzeuger](#) beschließen, Deutschland den ganzen Tag mit einer Deckungslücke leben zu lassen. Der fehlende Strom muss [importiert werden](#). Von [wem](#)?

Samstag, 26.9.2020: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **52,29** Prozent, davon Windstrom 33,94 Prozent, Sonnenstrom 3,67 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,68 Prozent. Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Wieder ein trüber Herbsttag. Mit einem massiven Windstromanstieg zum Abend hin und der Folge, dass zur berüchtigt teuren Abendzeit Strom von Deutschland exportiert werden kann. [Zu einigermaßen auskömmlichen Preisen](#). Bis 16:00 Uhr wird von [unseren Nachbarn](#) importiert; zu Preisen von 25 bis 41€/MWh. Aufgemerkt: Zu Abend nehmen die Niederlande überschüssigen Strom Deutschland Strom ab. Und: Der Stromanstieg lässt für den Sonntag einiges vermuten, oder? Nächste Woche die Auflösung.

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de Aber bitte immer höflich. Ist klar, nicht wahr?

Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie [hier](#).

[Rüdiger Stobbe](#) betreibt seit vier Jahren den Politikblog www.mediagnose.de