

Woher kommt der Strom? Die 20. Woche kostet richtig Geld



Das ist doch mal ein Preis.

Die 20. Woche ([Abbildung](#)) begann wie die 19. Woche. Wenig Windstrom, erklecklicher PV-Strom. Die konventionellen Stromerzeuger ([Abbildung 1](#)) denken überhaupt nicht daran, die sich insgesamt vier Tage auftuende Lücke in der deutschen Stromversorgung zu schließen. Es gibt Strom in Europa, den Deutschland importieren kann, Strom, den Deutschland importieren muss ([Abbildung 2](#)). Bis einschließlich Donnerstag sind es 687,4 GWh Strom, der importiert wird. Kosten: **52,35 Millionen €**. Ab Freitag ist es umgekehrt. Der Wind frischt erheblich auf. Es ist viel Strom im Markt. Vom Stromimporteur, der teuer einkauft, wird Deutschland zum Stromexporteur, der Strom teilweise mit Bonus verschenken muss ([Abbildung 3](#)). Im Durchschnitt bekommt Deutschland **1,76€/MWh für 517,8 GWh Exportstrom**. Doch an den drei Tagen gibt es Lücken, die per Importstrom geschlossen werden müssen. Es sind 145,3 GWh für die 6,49 Millionen € gezahlt werden müssen. Macht **44,68€/MWh** für den Importstrom.

Die Tabelle mit den Werten der Energie-Charts und die daraus generierte Tabelle liegen unter [Abbildung 4](#) ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, der „Strom, der aus der Steckdose“ kommt, wie auf der [Webseite der Energy-Charts](#) ganz unten ausführlich erläutert wird. Die Charts mit den Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter [Abbildung 5](#) ab. [Abbildung 6](#) ermöglicht, dass Sie ihr eigener Energiewender werden. [Abbildung 7](#) beinhaltet die Charts, welche eine angenommene Verdoppelung und Verdreifachung der Wind- und Photovoltaikstromversorgung visualisieren.

Eine besonders bemerkenswerte Mitteilung einer Elektronikfirma aus China (Im Sommer gibt es in China Stromzuteilung & Stromrationierung!) an ihre Partner in Deutschland wird unter [Abbildung 8](#) veröffentlicht. Der Name der Firma in China und der deutsche Partner ist mir bekannt. Es ist garantiert keine Fälschung.

Beachten Sie bitte unbedingt den **Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016** in den Tagesanalysen. Er beinhaltet ein Schatz an Erkenntnismöglichkeiten.

Die Tagesanalysen

Montag, 17.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der

Gesamtstromerzeugung **52,35** Prozent, davon Windstrom 17,96 Prozent, Solarstrom 18,46 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,92 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der **Montag** war – wie auch die drei folgenden Tage – von einer einzigen Stromlücke gekennzeichnet. Die **konventionellen Stromerzeuger** dachten überhaupt nicht daran, diese zu schließen. Viel lieber profitierte man ebenfalls von den **hohen Preisen**, die an der Börse aufgerufen wurden. **Der Handelstag**. Detaillierte Infos: [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#)

Dienstag, 18.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **47,71** Prozent, davon Windstrom 14,95 Prozent, Solarstrom 117,24 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,52 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Dienstag wie Montag, nur dass der Windstrom noch weiter nachließ. Die **Konventionellen** hielten still und machten nur das Nötigste. Die **Preise** sahen entsprechend aus. **Der Handelstag**. Eine genaue Preisanalyse ermöglicht der [Tagesvergleich ab 2016](#). Dort können auch die Im-, Exporte der Nachbarländern aufgerufen werden.

Mittwoch, 19.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **44,65** Prozent, davon Windstrom 9,90 Prozent, Solarstrom 19,50 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,25 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Heute um 13:00 Uhr wird **etwas Strom exportiert**. Ansonsten das gleiche Bild wie an den ersten beiden Tagen der Analysewoche. Strom wird **hochpreisig** importiert. Die **konventionelle Erzeugung** erfolgt gleichmäßig stressfrei. Detaillierte Infos: [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#).

Donnerstag, 20.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **48,65** Prozent, davon Windstrom 13,51 Prozent, Solarstrom 19,88 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,27 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der **Donnerstag** ist der letzte windstromarme Tage der Woche. Diesmal wird **um 14:00 Uhr ein wenig Strom exportiert**. Zum Tiefstpreis des Tages. Die **Konventionellen** bereiten sich schon auf das Herunterfahren auf die 20 GW-Grenze vor. 20 GW Strom-Netzeinspeisung zwecks Netzstabilisierung. Die **Preise** sind noch knackig hoch. Detaillierte Infos: [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#)

Freitag, 21.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 73,77 Prozent, davon Windstrom 46,78 Prozent, Solarstrom 13,97 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,02 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Rumms, jetzt ist er da, der Windstrom. Über Mittag wird Strom exportiert. Teilweise zum **Nulltarif**. Dafür werden die Lücken teuer per Stromimport geschlossen. Die **Konventionellen** schaffen den Lückenschluss nicht; sie wollen es gar nicht. Warum nicht vom ökonomischen Energiewende-Irrsinn profitieren?

Der **Handelstag**. Detaillierte Infos: [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#)

Samstag, 22.5.2021: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **77,59** Prozent, davon Windstrom 50,04 Prozent, Solarstrom 15,50 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,06 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Samstag. wenig Bedarf – Der **Windstromhöhepunkt mit dem Strompreistiefpunkt**. 69€/MWh müssen den **Stromabnehmern** des benachbarten Auslandes mitgegeben werden. Die **Konventionellen** ziehen ihre Erzeugung sogar etwas unter 20 GW (8:00 bis 18:00 Uhr). Detaillierte Infos: [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#).

Sonntag, 23.5.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **70,79** Prozent, davon Windstrom 35,79 Prozent, Solarstrom 19,72 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,29 Prozent. [Stromdateninfo Tagesvergleich ab 2016](#). Die *Agora-Chartmatrix*: [Hier klicken](#).

Der **Sonntag** mit ebenfalls wenig Bedarf wird zum Paradebeispiel für die Vorabendlücke, die auch Kalifornien so viel zu schaffen macht. Obwohl die **Konventionellen** verhältnismäßig stark mit der Erzeugung anziehen, bleibt eine erhebliche Stromlücke. Wird bis 18:00 Uhr der Strom **in Summe annähernd verschenkt**. Ab 19:00 Uhr wird teuer eingekauft. Der **Handelstag**.

Vergangene Woche fragte B. Hertel zum Thema „Wallboxen“ für das eigene Heim: Hinsichtlich des Einbaus von Wallboxen gabs doch hier mal jemanden, der über die Gefährdung durch Brände schrieb und zudem, was bei der Installation von solchen zu beachten ist. Kann man das vielleicht noch mal in Kürze darstellen, welche Gefahren von den Stromern nicht nur während des Ladens ausgehen und auf was zu achten ist, damit sich beim Ladevorgang nicht das Haus überm Kopf entzündet?

Ich weiß zwar nicht, wer der jemand war. Peter Hager aus Lauf an der Pegnitz allerdings weiß folgendes zu berichten:

Wie kann man das E-Auto zu Hause laden?

Grundsätzlich gilt:

Schutzkontaktsteckdosen (Unterputz oder Aufputz) sind nicht darauf ausgelegt, hohe Leistungen über einen längeren Zeitraum abzugeben. Es kann zur Überhitzung kommen und im schlimmsten Fall zu einem Brand.

Vorhandene Installation immer von einer eingetragenen Elektrofachkraft überprüfen und gegebenenfalls erweitern lassen.

Variante 1 (geeignet für Plug-In Hybride und Zweitwagen mit geringer Kilometerleistung):

Blaue CEE-Steckdose – Industrieversion der Schutzkontaktsteckdose (einphasig, 230 V, AC) max. Ladeleistung 3,7 kW

Bemerkungen: Getrennte Absicherung, da die Leitung über mehrere Stunden hoch

belastet werden kann (je nach Ladezustand)

Begrenzung der Ladeleistung auf 2,3 kW empfohlen (Einstellung der Ladeleistung am E-Auto). Beim Renault Zoe (Akku: 41 kWh) beträgt die Ladezeit (0% auf 100%) mit 2,3 kW: 28 h

Variante 2: Über vom Elektrofachmann installierte Wallbox mit Stecker, Typ 2 (dreiphasig, 400 V, AC) max. Ladeleistung 11 kW bzw. 22 kW. Beim Renault Zoe (Akku: 41 kWh) beträgt die Ladezeit (0% auf 100%) mit 11 kW ca. 5,5 h, mit 22 kW: ca. 2 h.

Wichtige Hinweise

Getrennte Absicherung ist erforderlich, ein [SmartMeter](#), das Auge des „Großen Strombruders“, ebenfalls. Beim Verteilnetzbetreiber ist die Anlage meldepflichtig bzw. genehmigungspflichtig. Begrenzung der Ladeleistung auf 11 kW seitens Verteilnetzbetreiber wird häufig gefordert (die Begrenzung gilt auch bei der 900 Euro-Förderung durch den Bund) Die Wallbox kann bei Netzüberlastung durch den Verteilnetzbetreiber abgeschaltet werden (Spitzenglättung). Der Plan zur gesetzlichen [Regelung der Spitzenglättung](#) wurde zwar zu Anfang des Jahres fallen gelassen. Doch aufgeschoben ist nicht aufgehoben. Nach der Wahl kommt die Glättung =Stromabschaltung wegen Strommangels mit Sicherheit.

Eine sehr gute Übersicht zu den einzelnen [E-Auto-Ladeanschlüssen](#) ist [hier zu finden](#).

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.

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

Rüdiger Stobbe betreibt seit über fünf Jahren den Politikblog www.mediagnose.de.