

Woher kommt der Strom? Windschwache Woche



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

Die letzte Woche des Januars war denn auch insgesamt windarm ([Abbildung 1](#)). Abgesehen vom 29.1. mit dem kleinen Windbuckel lag die Windstromerzeugung fast immer unter 16 GW. Da mussten die konventionellen Stromerzeuger kräftig hinzuerzeugen ([Abbildung 2](#))

Der Strombedarf war zu Wochenbeginn hoch. Weil Deutschland selbst nicht genügend Strom erzeugen konnte, wollte, wurde am Montag zu Höchstpreisen der Woche importiert ([Abbildung 3](#)). [Abbildung 4](#) schlüsselt den Im-, Export nach Ländern Stromüber- oder Unterdeckung sowie nach Preisen auf.

Eine Übersicht der Monate Januar 2018, 2019, 2020 und 2021 belegt, dass auch eine wachsende installierte Leistung keine Garantie für steigende, für ausreichende Stromerzeugung durch regenerative Energieträger ist. Wie sich die Werte in den vier Januarmonaten gestalten, können Sie mit den Analysetool Strombedarf/Stromerzeugung berechnen, welches Sie, wie die Monatsübersicht, unter [Abbildung 5](#) aufrufen können.

Die Tabelle der *Energy-Charts* und der daraus generierte Chart liegen unter [Abbildung 6](#) ab. Die Dominanz der konventionellen Energieträger wird durch den roten Balken signalisiert. Da hilft hoffnungsfrohe Kunde unserer Freunde der Energiewende auch nur den besonders beinharten Realitätsignoranten. Die erneuerbare Stromerzeugung hat die fossile überholt. Das stimmt. Nur: Stromerzeugung mittels Kernenergie wird einfach nicht berücksichtigt. Fällt die in den nächsten zwei Jahren komplett weg, sind gut 70 TWh Strom zu ersetzen. Der Ersatzstrom wird kaum regenerativ erzeugt, sondern fossil erzeugter sein. Dann sieht das Verhältnis regenerativ – fossil erzeugter Strom wieder anders aus. Der CO₂-Ausstoß wird steigen. Das ist der Preis für die Beruhigung der irrationalen German-Angst vor dem Atom.

Diese Woche musste nur zum Wochenbeginn und zum Wochenende Strom importiert werden. Sichtbar wird das, wenn die lila Saldenlinie der [Abbildung 7](#) unter null GW fällt. [Abbildung 8](#) liefert die Charts der Im- und Exporte nach Ländern aufgeschlüsselt für das bisherige Jahr 2021 und die der aktuellen vierte Woche 2021.

Selbstverständlich darf der Energierechner nicht fehlen, mit dem Sie den „Fortschritt“ der Energiewende kalkulieren können ([Abbildung 9](#))

Die Tagesanalysen

Montag, 25.1.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **22,15** Prozent, davon Windstrom 10,07 Prozent, Solarstrom 2,01 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,07 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Der **Montag** ist bedarfsstark. Die Windstromerzeugung leider schwach. Deshalb kommt es zur ersten Strom-Versorgungslücke der Woche, die **hochpreisig** geschlossen wird. Obwohl **konventioneller Pumpspeicherstrom** ins Netz eingespeist wird. Die Strompreise liegen immer über 40€/MWh. Der Stromhandel sieht **so** aus.

Dienstag, 26.1.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **32,14** Prozent, davon Windstrom 20,83 Prozent, Solarstrom 1,79 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,52 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Heute etwas mehr regenerative Stromerzeugung als gestern. Sehr gleichmäßig, so dass die konventionellen Stromproduzenten den Verlauf unter Berücksichtigung des Bedarfs – dann Pumpspeichereinsatz! – gut nachbilden können. Der exportiert den kompletten Tag Strom, ohne dass der Markt überlastet wird. Dementsprechend hoch sind die **Preise**, die unsere **Nachbarn** per Saldo zahlen. Bemerkenswert ist, dass Polen praktisch den ganzen Tag, schon den ganzen Monat **Strom** zu hohen Preisen an Deutschland verkauft.

Mittwoch, 27.1.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **31,93** Prozent, davon Windstrom 20,48 Prozent, Solarstrom 1,81 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,13 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Der **Mittwoch** gestaltet sich ähnlich wie der Vortag. **Konventionell** produzierter Strom gleicht die schwache regenerative Erzeugung aus. Der Bedarf wird gut – nicht übermäßig stark – gedeckt, so dass für den überschüssigen Strom wieder **auskömmliche Preise** erzielt werden. Diese **Nachbarn** zahlen/verkaufen.

Donnerstag, 28.1.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **29,75** Prozent, davon Windstrom 18,35 Prozent, Solarstrom 1,27 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 8,47 Prozent. Die *Agora*-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Die **regenerative Stromerzeugung** lässt nochmal etwas nach. Die **konventionelle** Produktion schafft es, nur sehr wenig Strom mehr als notwendig zu erzeugen. Da bleibt nur wenig, was verkauft werden kann. Das allerdings zu wiederum auskömmlichen **Preisen**. Der **Handelstag**.

Freitag, 29.1.2021: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **47,53** Prozent, davon Windstrom 35,19 Prozent, Solarstrom 1,85 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,49 Prozent. Die *Agora*-

Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Der **Freitag** bringt ein regeneratives „Buckelchen“. Das **Preisniveau** knickt über Tag ein, ist aber immer noch im grünen Bereich für das Strom exportierende Deutschland. Die **Konventionellen** führen befriedigend nach. **Das** sind Deutschlands Handelspartner

Samstag, 30.1.2021: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **33,86** Prozent, davon Windstrom 18,11 Prozent, Sonnenstrom 2,36 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,39 Prozent. Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).
& **Sonntag, 31.1.2021:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **33,88** Prozent, davon Windstrom 16,53 Prozent, Sonnenstrom 4,13 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,22 Prozent. Die Agora-Chartmatrix: [Hier klicken](#).

Nach dem Buckelchen sinkt die erneuerbare Stromerzeugung Richtung Tiefpunkt der Woche ab. Der Bedarf sinkt wegen des Wochenendes ebenfalls. Jetzt ist es für die **konventionelle Produktion** schwierig, den Bedarf komplett zu decken, ohne ein Überangebot zu erzeugen. Es kommt das ganze Wochenende zu Versorgungslücken. Da sind die zu **zahlenden Preise** richtig knackig. Unsere **Nachbarn** nutzen die starke Schwankungsbreite der Preise zu lukrativen Preisdifferenzgeschäften. **Frankreichs Strom** ist in diesen Tagen der Retter in der Not für Deutschland.

Wie sieht es im Nordirak aus, wenn der Strom ausfällt? Leser Christian Genz berichtet:

Im Nordirak, konkret in Erbil, ist es so, dass dort das Netz regelmäßig ausfällt, manchmal mehrfach am Tag. Dort steht dann vor fast jedem Haus und in den Hotels hinten auf dem Hof ein mit Diesel betriebener Stromgenerator. Der Strom fällt aus, und dann geht so ca. 1-5 Sekunden später der Generator an. Dauert je nach dem 5 bis 60 Minuten, würde ich schätzen, bis der Strom wieder da ist. Die Ursache in Erbil ist wohl, dass das Netz nicht für so viele Verbraucher ausgelegt ist. Durch den Krieg sind damals viele nach Erbil geflohen, und die Stadt ist generell gewachsen. Die Generatoren kommen meistens aus Indien, nicht aus Deutschland...

Ist das ein Modell für Deutschland. Muß sich jeder seinen Moppel (Bundeswehrjargon für **Stromgenerator klein**) anschaffen?

Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. 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](#).

