

Woher kommt der Strom? Sonne für die Jahreszeit kräftig

geschrieben von AR Göhring | 9. April 2022

von Rüdiger Stobbe

Die 12. Analysewoche (Abbildung) war windarm. Die Sonne schien hingegen für die Jahreszeit kräftig. Kurz: Es war eine Schönwetterwoche. Allein die Braun- und Steinkohleverstromung (4,076 TWh) in Deutschland war stärker (Abbildung 1) als die gesamte regenerative Erzeugung zusammen (3,749 TWh). Hinzu kommt noch die Stromerzeugung mittels Gas (1,847 TWh), Kernkraft (666,8 GWh) und anderen konventionellen Erzeugern (540,4 GWh). Lediglich 34,5% des bundesdeutschen Stroms wurden regenerativ erzeugt. Zusätzlich mussten noch 0,5518 TWh Strom von unseren Nachbarn importiert werden, um den Deutschlands Strombedarf (10,88 TWh) zu decken. Das schlug sich immer in hohen Importpreisen nieder (Abbildung 2). Es wurden wieder mal feine Preisdifferenzgeschäfte gemacht (Abbildung 3). Von einigen unserer Nachbarn. Nicht von Deutschland.

Dass eine Verdoppelung der Wind- und PV- Stromerzeugung ebenfalls nicht ausreichen würde, um den Bedarf zu decken, braucht nicht betont zu werden. Sogar bei einer Verdreifachung wäre die – wichtig – durchschnittliche Bedarfsdeckung nur an zwei Tagen gewährleistet. Über Tag, wenn die Sonne stark auf die Paneelen scheint, wird viel zu viel Strom erzeugt, während der Windstrom auch bei einer Verdreifachung nicht genügt. Im Durchschnitt aber ist „genug“ Strom vorhanden (Abbildung 4).

Die Tabelle mit den Werten der *Energy-Charts* und der daraus generierte *Chart* liegen unter Abbildung 5 ab. Es handelt sich um Werte der Nettostromerzeugung, den „Strom, der aus der Steckdose kommt“, wie auf der *Website der Energy-Charts* ganz unten ausführlich erläutert wird. Der höchst empfehlenswerte virtuelle Energiewende-Rechner (*Wie viele Windkraft- und PV-Anlagen braucht es, um Kohle- und/oder Kernkraftstrom zu ersetzen? Zumindest im Jahresdurchschnitt.*) ist unter Abbildung 6 zu finden. Ebenso wie der bewährte Energierechner.

Die *Charts* mit den Jahres- und Wochenexportzahlen liegen unter Abbildung 7 ab. Abbildung 8 zeigt einen Vortrag von Professor Brasseur von der TU Graz. Der Mann folgt nicht der Wissenschaft. Er betreibt Wissenschaft.

Beachten Sie bitte unbedingt die Stromdateninfo-Tagesvergleiche ab 2016 in der jeweiligen Tagesanalyse. Dort finden Sie die Belege für die im Analyse-Text angegebenen Durchschnittswerte und vieles mehr. Der Vergleich beinhaltet einen Schatz an Erkenntnismöglichkeiten. Überhaupt ist das Analysetool *stromdaten.info* ein sehr mächtiges Instrument, welches nochmals erweitert wurde:

- Strom-Import/Export: Die *Charts*
- Produktion als Anteil der installierten Leistung
- Anteil der erneuerbaren und konventionellen Erzeugung am Bedarf
- Niedrigster, höchster und mittlerer Strompreis im ausgewählten Zeitraum
- **NEU:** Beitrag der regenerativen Stromerzeugung zum Bedarf

... sind Bestandteil der Tools „Stromerzeugung und Bedarf“, „Zeitraumanalyse“ sowie der Im- und Exportanalyse: Charts & Tabellen. Schauen Sie mal rein und analysieren Sie mit wenigen Klicks. Die Ergebnisse sind sehr erhellend.

Ist ein Land mit hohen Stromexporten, zum Beispiel Deutschland, auch für Flautezeiten gewappnet? Mit der Frage, ob *Deutschland als Stromexporteur* genügend Strom auch für die Zeit schwacher regenerativer Stromerzeugung zur Verfügung steht, befasst sich dieser Artikel ausführlich.

Zum Thema **Wasserstoffwirtschaft** lesen Sie hier einen bemerkenswerten, brandaktuellen Artikel bei Enexion.

Tagesanalysen

Montag, 21.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **45,37** Prozent, davon Windstrom 19,25 Prozent, PV-Strom 15,93 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,19 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Über Tag ging es mit der Windstromerzeugung bergab. Die Vorabendstromlücke musste per Import hochpreisig geschlossen werden. Die Konventionellen bullerten kräftig. Der Handelstag.

Belege für Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 21.3. ab 2016.

Dienstag, 22.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 36,39 Prozent, davon Windstrom 7,18 Prozent, PV-Strom 18,21 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,00 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Die Windstromerzeugung fällt nahezu komplett aus. Wieder fallen hohe Importstrompreise an, obwohl die Konventionellen wieder wacker produzieren. Der Handelstag.

Belege für Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 22.3.2022 ab 2016.

Mittwoch, 23.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **33,57** Prozent, davon Windstrom 4,17 Prozent, PV-Strom 18,19 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,21 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Die Windstromerzeugung geht gegen Null. Zwei Stromlücken, die – hochpreisig – geschlossen werden. Die konventionelle Stromerzeugung, der Handelstag.

Belege für Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo Tagesvergleich zum 23.3. ab 2016.

Donnerstag, 24.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 32,77 Prozent, davon Windstrom 3,36 Prozent, PV-Strom 18,19 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,21 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Das gleiche Bild wie gestern. Die Preise, die Konventionellen, der Handelstag.

Belege für Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 24.3. ab 2016.

Freitag, 25.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 38,24 Prozent, davon Windstrom 8,62 Prozent, PV-Strom 18,09 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,53 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Ein klein wenig mehr Windstrom. Vor allem ab spätem Nachmittag. Ansonsten nichts Neues. Im Wesentlichen. Die Preise, die Konventionellen, der Handelstag.

Belege für Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 25.3 ab 2016.

Samstag, 26.3.2022: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **48,62** Prozent, davon Windstrom 20,20 Prozent, PV-Strom 16,87 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,55 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Ein Mini-Windbuckel. Doch dann geht es wieder runter mit der Windstromerzeugung. Die Konventionellen bullern immer noch kräftig. Vor allem ab nachmittags. Wegen des Samstags entsteht weniger Bedarf. Deshalb heute keine teuren Strom-Versorgungslücken. Der Preis fällt insgesamt gegenüber den Vortagen. Der Handelstag.

Belege für die Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 26.3. ab 2016.

Sonntag, 27.3.2022: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 40,92 Prozent, davon Windstrom 7,79 Prozent, PV-Strom 20,34 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,8 Prozent. Quelle der prozentualen Auswertung sind die Werte der Tabelle der *Energy-Charts*. Die *Agora-Chartmatrix*.

Die Windstromerzeugung ist wieder im Keller. Dennoch ist kein Stromimport nötig. Der Bedarf ist so gering, dass Deutschlands eigene konventionelle Stromerzeugung genügt, um diesen zu decken. Die Preise bleiben „niedrig“. Natürlich immer nur in Relation. Insgesamt liegen die Strompreise in sehr hohen Dimensionen. Dennoch: Wenn Deutschland exportiert, wird der Strom immer billiger.

Insgesamt behaupte ich, dass die Energiewende, welche bisher praktisch nur eine unvollendete Stromwende ist, sich Woche für Woche selber ad absurdum führt. Nur mit den Zahlen, die jede Woche ausgewertet werden. Wer das nicht so sieht, möge bitte den Gegenbeweis antreten. Die Fakten liegen offen und klar auf dem Tisch.

Belege für die Werte im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo Tagesvergleich zum 27.3. ab 2016.

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.

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