Woher kommt der Strom? Zu viel regenerativ erzeugter Strom

geschrieben von AR Göhring | 22. Juni 2025

23. Analysewoche 2025 von Rüdiger Stobbe

Am Sonntag, den 8. Juni 2025 kam es zu einem noch seltenen Phänomen. Über die Mittagsspitze importierten unsere europäischen Nachbarn teilweise günstigen Strom aus Deutschland. Zum Abend allerdings wurde diese Strommenge nicht wie sonst zu hohen Preisen nach Deutschland exportiert, sondern es wurde weiter Strom importiert. Zu Preisen die so um die Hälfte des sonst üblichen Preisniveaus lagen. Es ist davon auszugehen, dass Deutschland insgesamt zu viel regenerativ erzeugten Strom produzierte, so dass dieser unbedingt exportiert werden musste.

Und in der Tat zeigt der Blick auf den Übersichtschart der regenerativen und konventionellen Stromerzeugung, dass nach dem Wegfall des PV-Stroms die Windstromerzeugung so stark war, dass der Bedarf zusammen mit der notwendigen fossilen Stromerzeugung zwecks Netzstabilisierung auch zum Abend überschritten wurde. Also musste der überschüssige Strom exportiert werden. Sonst wäre das Stromnetz zusammengebrochen. Unsere Nachbarn haben "ausgeholfen". Glücklicherweise konnten sie es. Wird allerdings die erneuerbare Stromerzeugung auch in den anderen Ländern Europas weiter ausgebaut, wird es einen Punkt geben, an dem die "Luft" zum "Aushelfen" ziemlich dünn wird. Immer dann, wenn die regenerative Erzeugung europaweit so stark ist, dass sie von keinem Land, von den Ländern insgesamt in ausreichendem Maß übernommen werden kann, gibt es ein gewaltiges Problem. Kurz: Sollten unsere Nachbarn regenerativ per Wind und Solar im Ausbau so weit kommen, wie Deutschland heute ist, wird ein europaweiter Stromausfall wahrscheinlich unvermeidlich sein.

Der Spanien/Portugal-Blackout war ein Warnsignal, das nicht ignoriert werden sollte. Keine Abnehmer für zu viel PV- und/oder Windstrom und anschließende Panikreaktionen mit unabsehbaren Folgen werden auch in anderen Ländern immer wahrscheinlicher. Zumal die Grenzkuppelstellen (Interkonnektoren) zu Deutschlands Nachbarn insgesamt für Im- und Export zusammen lediglich 24 GW "verkraften". Das entspricht etwa einem Drittel des durchschnittlichen Strombedarfs pro Stunde. Je mehr Windkraft- und PV-Anlagen zugebaut werden, desto unsicherer wird die Stromversorgung Deutschland. Bis es dann mal richtig knallt. Angesichts dieser Tatsache ist der geplante Windparkneubau in Brandenburg mit bis zu 29 Windkraftwerken im Wald mit 240 und mehr Metern Höhe neben vielen anderen Projekte ein Unterfangen, das ausschließlich der Profitmaximierung von Projektierern, Verkäufern und Gemeinden dient, und dass mit Klima- oder Naturschutz rein gar nichts zu tun hat. Im Gegenteil. Das Projekt schadet - wie viele andere - der Umwelt und konterkariert jede ökologische Vernunft.

Wochenüberblick

Montag 2.6.2025 bis Sonntag, 8.6.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 62,5 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,4 Prozent, davon Windstrom 38,3 Prozent, PV-Strom 24,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,8 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 2.6.2025 bis 8.6.2025
- Die <u>Strompreisentwicklung</u> in der 23. Analysewoche 2025.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Wochenvergleich</u> zur 23. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 23. KW 2025:

<u>Factsheet KW</u>

23/2025 - Chart, <u>Produktion</u>, <u>Handelswoche</u>, <u>Import/Export/Preise</u>,

<u>C02</u>, <u>Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad</u>, <u>Agora-Chart 86 Prozent</u>

<u>Ausbaugrad</u>.

- Rüdiger Stobbe zur Dunkelflaute bei Kontrafunk aktuell 15.11.2024
- Bessere Infos zum Thema "Wasserstoff" gibt es wahrscheinlich nicht!
- Eine feine Zusammenfassung des <u>Energiewende-Dilemmas</u> von <u>Prof.</u> <u>Kobe</u> (<u>Quelle des Ausschnitts</u>)
- Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: <u>Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-</u>
 Ahead Handel
- Meilenstein Klimawandel & die Physik der Wärme
- Klima-History 1: Video-Schatz aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel
- Klima-History 2: <u>Video-Schatz</u> des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- <u>Interview mit Rüdiger Stobbe</u> zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- Weitere Interviews mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere <u>Zusatzinformationen</u>
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der Beleg 2023, der Beleg 2024/25. Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr. Genauso ist es eingetroffen. Sogar in der Woche erreichen/überschreiten die regenerativen Stromerzeuger die Strombedarfslinie.

Was man wissen muss: Die Wind- und Photovoltaik-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 <u>Jahresverlauf 2024/25</u> 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.

Tagesanalysen

Montag

Montag, 2.6.2025 Anteil Wind- und PV-Strom 62,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 74,6 Prozent, davon Windstrom 34,0 Prozent, PV-Strom 28,5 Prozent Strom Biomasse/Wasserkraft 12,1 Prozent.

<u>Ganztägiger Stromimport</u>. Wenig Wind- und PV-Strom. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 2. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 2.6.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag

<u>Dienstag, 3.6.2025</u>: Anteil Wind- und PV-Strom 49,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 64,5 Prozent, davon Windstrom 22,8 Prozent, PV-Strom 26,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,9 Prozent.

Die <u>regenerative Erzeugung</u> kratzt am Bedarf. Die <u>Strompreisbildung</u>. Fünf Stunden Negativpreise.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-</u> Tagesvergleich zum 3. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 3.6.2025:
<a href="https://doi.org

Mittwoch

<u>Mittwoch, 4.6.025:</u> Anteil Wind- und PV-Strom 59,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 73,5 Prozent, davon Windstrom 36,3 Prozent, PV-Strom 23,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,0 Prozent.

Erneuter ganztägiger Stromimport. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 4. Juni 2025 ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 4.6.2025:
<a href="https://doi.org

Donnerstag

<u>Donnerstag</u>, 5.6.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 60,3 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 74,4 Prozent, davon Windstrom 37,4 Prozent, PV-Strom 22,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,0 Prozent.

Zur <u>Mittagsspitze</u> zieht die regenerative Stromerzeugung an. Die <u>Strompreisbildung</u>.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 5. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 5.6.2025:
<a href="https://doi.org

Freitag

Freitag, 6.6.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 73,8 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 85,1 Prozent, davon Windstrom 53,5 Prozent, PV-Strom 20,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,3 Prozent.

<u>Allein die regenerative Stromerzeugung</u> übersteigt den Bedarf erheblich. Die <u>Strompreisbildung</u>. Sechs Stunden Negativpreise.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 6. Juni 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 6.6.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag

<u>Samstag, 7.6.2025</u>: Anteil Wind- und PV-Strom 60,6 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,8 Prozent, davon Windstrom 37,3 Prozent, PV-Strom 23,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,3 Prozent.

Starke Regenerativstromproduktion bei wenig Bedarf. Die

Strompreisbildung. Eine Stunde Negativpreis.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 7. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 7.6.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/C02 inkl. Importabhängigkeiten.

Sonntag

<u>Sonntag, 8.6.2025:</u> Anteil Wind- und PV-Strom 73,3 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 86,6 Prozent, davon Windstrom 52,2 Prozent, PV-Strom 21,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

<u>Zuviel Erneuerbare</u> machen Exporte ab 5:00 Uhr ganztägig notwendig. Die <u>Strompreisbildung</u>. Neun Stunden Negativpreise.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der <u>Stromdateninfo-Tagesvergleich</u> zum 8. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 8.6.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Die bisherigen Artikel der Kolumne "Woher kommt der Strom?" seit Beginn des Jahres 2019 mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie <u>hier</u>. Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: <u>stromwoher@mediagnose.de</u>. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

Rüdiger Stobbe betreibt seit 2016 den Politikblog MEDIAGNOSE.

Die Energiewende scheitert auch an den Rohstoffen - von Fritz Vahrenholt

geschrieben von AR Göhring | 22. Juni 2025

Wie die Titelgrafik zeigt, ist die globale Mitteltemperatur im Mai gegenüber dem Vormonat gesunken. Die Abweichung vom langjährigen Mittel der Satellitenmessungen beträgt nun 0,5 Grad Celsius. Deutlich erkennbar ist der Rückgang der globalen Temperaturen, die sich weiter in Richtung langjährigem Mittelwert zurückentwickeln.

Heute will ich mich mit dem nicht zu befriedigendem Metallbedarf der Energiewende und dem beschleunigten Ausbau der Kernenergie in den USA und China beschäftigen. Beides sind hochaktuelle Themen.

Ich habe immer wieder darauf hingewiesen, dass der deutsche Weg einer Energieversorgung, der sich fast ausschließlich auf Sonnen- und Windenergie stützt, aus verschiedenen Gründen scheitern wird. Jetzt ist ein weiterer Grund hinzugekommen.

Auch die neue Bundesregierung hält am Ziel der Klimaneutralität im Jahre 2045 fest. Sie setzt zur Erreichung auf den 100-prozentigen Ausbau der Erneuerbaren Energien zur Energieversorgung (sieht man von den geplanten 20 GW an Gaskraftwerken mit CO₂-Abscheidung ab, die die Bundesregierung zur Abwendung von Blackouts zulassen will).

Ich habe in meinen Newslettern immer wieder darauf hingewiesen, dass der deutsche Weg einer Energieversorgung, der sich fast ausschließlich auf Sonnen- und Windenergie stützt, aus den folgenden Gründen scheitern wird:

- 1. Die Kosten des Energiesystems auf Grund der extrem teuren Speicherung der schwankenden Stromversorgung werden sich vervielfältigen und zu Deindustrialisierung und massiven Wohlstandsverlusten führen.
- 2. Die Verdreifachung bis Verfünffachung der Solar- und Windenergie wird zu einer Zerstörung der Landschaft, der Lebensräume von vielen Tierarten und zu einer schwer abschätzbaren Veränderung der meteorologischen Verhältnisse führen.
- 3. Eine gesicherte, frequenzstabile Stromversorgung wird nicht gewährleistet. (siehe Spanien Blackout, April 2025).

Durch eine Veröffentlichung von Simon Michaux vom Finnischen Geologischen Dienst sind wir nun aufmerksam gemacht worden auf **einen vierten Grund,** der diesen Pfad der Energiewende ad absurdum führt:

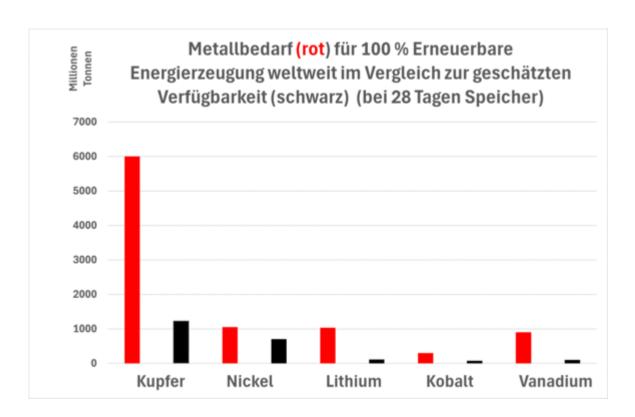
Die für die Installation von Solar- und Windkraftanlagen, Kabeltrassen, Speichern (Batterien und Wasserstoff), E-Fahrzeugen, Wärmepumpen notwendigen spezifischen Materialien wie Kupfer, Nickel, Lithium, Cobalt, Vanadium und Graphit werden nach Michaux in den nächsten 20 Jahren nicht ausreichend zur Verfügung stehen. Es ist ja bekannt, dass der Ersatz von Kohle, Erdöl und Gas erst mit einem erheblichen Aufwand an Metallen möglich wird: Eine 6-MW-Windkraftanlage besteht aus 30 bis 50 Tonnen Kupfer und bis zu 300 Kilogramm Seltenen Erden. Ein E-Fahrzeug

benötigt 10 Kilogramm Kobalt, 10 Kilogramm Nickel und 60 bis 80 Kilogramm Kupfer, 4- bis 5-mal so viel Kupfer wie ein Diesel oder Benziner.

In seiner Berechnung legt Michaux zugrunde, dass heute lediglich vier Prozent der weltweiten Energieversorgung durch Wind und Solarenergie abgedeckt wird, 11,2 Prozent durch Wasserkraft und Kernenergie und 84,7 Prozent durch fossile Energien. Würde die Welt dem deutschen Beispiel folgen und den 84,7 Prozent Anteil der fossilen Energien durch Wind und Solarenergie ersetzen, würde man 6.000 Millionen Tonnen Kupfer zusätzlich benötigen. Die Jahresproduktion an Kupfer beträgt 28 Millionen Tonnen. Der Bedarf für eine 100-prozentige Erneuerbare Energieversorgung entspricht dem 200-fachen.

Die folgende Grafik (siehe diesen Bericht, S. 242) setzt den gigantischen, zusätzlichen Verbrauch an kritischen Metallen ins Verhältnis zur förderbaren Menge. Dabei setzt Michaux voraus, dass nicht nur die bekannten Reserven, sondern auch noch unbekannte Ressourcen erschlossen werden, wie etwa der Meeresbodenbergbau. Zusätzlich geht Michaux von steigenden Recyclingmengen der Metalle aus. Der hier dargestellte, von Michaux berechnete Fall setzt einen Energiespeicher für 28 Tage (Batterie/Wasserstoff) voraus, der eine Dunkelflaute von 28 Tagen überstehen lässt.

Das Ergebnis: In allen Fällen – von Kupfer bis Vanadium – übersteigt der Bedarf an Metallen die geschätzte Verfügbarkeit inklusive neuer Quellen um ein Vielfaches. (s. folgende Grafik)



Da kann man nur froh sein, dass keine Nation der Welt den deutschen Vorreiter-Weg einer 100 Prozent Solar-und Wind-Energiewende nachmacht, sondern, wie z.B. die USA und China, einen großen Teil der künftigen Energieversorgung auf Kernenergie und fossilen Quellen abstützen und nur einen Teil durch Erneuerbare Energien abdecken will.

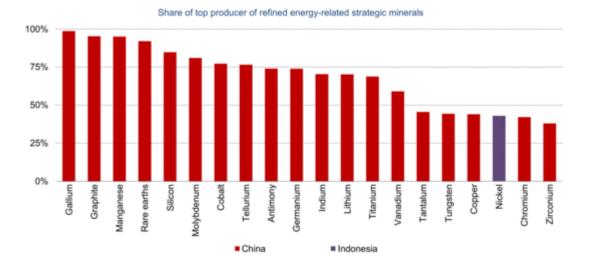
Doch selbst der Alleingang Deutschlands ohne Kernenergie und ohne fossile Energieträger wird die Welt vor Probleme stellen: Bricht man die weltweiten Zahlen von Michaux auf Deutschland herunter, das etwa 1,74 Prozent des Primärenergieverbrauchs der Welt aufweist, so sind 1,74 Prozent von 6.000 Millionen Tonnen Kupfer in Deutschland bis zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität in 2045 einzusetzen. Das sind dann 104 Millionen Tonnen Kupfer in 20 Jahren. Das entspricht 15 Prozent der Weltkupferproduktion der nächsten 20 Jahre (etwa 700 Mio. Tonnen bis 2040, siehe Seite 254). Diese Menge müsste für Deutschland reserviert werden, das heute nur etwa vier Prozent der Weltproduktion verbraucht (etwa 1 Mio. Tonnen pro Jahr). Dass eine solche Nachfragesteigerung die Preise für die Energiewende zusätzlich ansteigen lässt, ist gewiss.

Zudem müssen wir bei einem "Weiter so" der Energiewende ganz höflich bei den Chinesen anklopfen, die sich mittlerweile fast 50 Prozent der Weltproduktion an Kupfer gesichert haben.

China dominiert die Welt in 19 von 20 kritischen Rohstoffen

Der im Mai erschienene Bericht der Internationalen Energie Agentur IEA über kritische Mineralien (Global Critical Minerals outlook 2025) brachte es zutage: China ist der weltweit dominante Erzeuger von kritischen Metallen und Produkten, sei es Kupfer (45 Prozent), Kobalt (80 Prozent), Lithium (70 Prozent), Graphit (95 Prozent) oder Seltene Erden (90 Prozent). (Quelle IEA, 2025)

For refined material production, China is the leading producer for nearly all of the 20 minerals analysed and has an average market share of around 70%

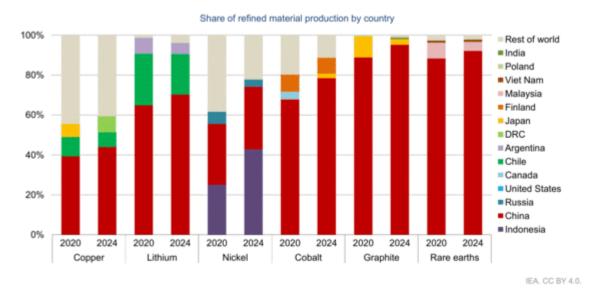


https://iea.blob.core.windows.net/assets/a33abe2e-f799-4787-b09b-2 484a6f5a8e4/GlobalCriticalMineralsOutlook2025.pdf

Und China macht von seiner Monopolstellung kräftig Gebrauch: Die Exportbeschränkungen sind ein erprobtes Mittel im Welthandel und in der geopolitischen Auseinandersetzung. China hat den Export der Metalle Gallium, Germanium und Antimon in die USA im Dezember 2024 untersagt. Eine generelle Exportbeschränkung für alle Länder wurde im Februar 2025 verfügt für Seltene Erden, Graphit, Wolfram, Wismut, Indium, Tellur und Molybdän.

Die letzten fünf Jahre zeigen, dass China seine Monopolstellung ausbaut (siehe nächste Grafik Quelle IEA 2025). Bei Kupfer, Lithium, Kobalt, Graphit und Seltene Erden hat China seinen Weltmarktanteil seit 2020 massiv erhöht. Das betrifft Windkraftanlagen, Solaranlagen, Batterien, E-Autos, Elektromotoren und Generatoren.

As a result, geographic concentration of refined products has risen in recent years for nearly all critical minerals, particularly for nickel and cobalt



https://iea.blob.core.windows.net/assets/a33abe2e-f799-4787-b09b-2 484a6f5a8e4/GlobalCriticalMineralsOutlook2025.pdf

China wird die USA als größten Kernkraftbetreiber der Welt ablösen

Am 24. Mai 2025 unterzeichnete Präsident Trump eine "Executive Order", um den Kernkraftausbau in den USA zu beschleunigen. Die Stromerzeugung aus Kernenergie soll sich von knapp 100 Gigawatt auf 400 Gigawatt bis 2050 vervierfachen. Die USA haben 95 laufende Kernkraftwerke. In den letzten 40 Jahren sind gerade einmal zwei Kernkraftwerke gebaut worden. Das letzte Kernkraftwerk Vogtle in Georgia hatte eine Genehmigungszeit von 15 Jahren, weil die Kernenergiegenehmigungsbehörde NRC immer neue Auflagen entwickelte, um den Ausbauprozess zu verhindern. Daher hat der Präsident bestimmt, dass die Genehmigungszeiten nur noch 18 Monate dauern sollen. Er hat die Rechte der NRC stark beschnitten. Selbst Versuchskraftwerke der 4. Generation müssen innerhalb von 30 Monaten genehmigt werden. Der Innenminister Dough Burgum ließ verlauten: wenn man den Wettlauf mit China zur künstlicher Intelligenz KI gewinnen will, müsse man genügend zuverlässige Energie zur Verfügung haben. "Was wir in Sachen Energie in den nächsten fünf Jahren tun, entscheidet über die nächsten 50 Jahre".

Doch die letzten 20 Jahre hat China genutzt, um aus importierten Kernkraftwerken (z.B. von Westinghouse oder Framatome) eigene wettbewerbsfähige Kraftwerke (Hualong — chinesischer Drache) zu entwickeln. China hat mittlerweile Kernkraftwerke mit einer Leistung von 58 Gigawatt errichtet und wird 2026 weitere 10 Kernkraftwerke fertiggestellt haben. (ein chinesisches Kernkraftwerk hat 1,1 Gigawatt).

Mit 2,8 Milliarden Dollar für ein Kernkraftwerk baut China Kraftwerke, die in Europa oder USA das Siebenfache kosten. Chinas Plan ist es, schon 2030 mehr Kernenergie zu produzieren als die USA. Es ist ausgeschlossen, dass der Westen den Vorsprung Chinas im Reaktorbau, der etwa 5 bis 10 Jahre beträgt, aufholen kann.

Im Schatten des Wettlaufs zwischen den USA und China sind mittlerweile alle Länder in Europa – außer Deutschland und Österreich – bereit, neue Kernkraftwerke in Europa zu bauen oder in Erwägung zu ziehen, wie kürzlich sogar Dänemark. Der frühere dänische Ministerpräsident Anders Fogh Rasmussen bezeichnete einen Ausschluss von Kernkraft als "lächerlich".

"Wind und Sonne sind gut, solange man Wind und Sonne hat. Aber man braucht eine nicht-fossile Grundlast, und es ist lächerlich, die Kernkraft von vornherein auszuschließen".

Nur der neue deutsche Umweltminister Carsten Schneider (SPD) hat sich dagegen ausgesprochen, Kernkraftwerke auf europäischer Ebene als nachhaltige Lösung zur Reduzierung des CO2-Ausstosses zu unterstützen. Eine Einstufung als nachhaltige Kraftwerke werde es mit der SPD nicht geben, so Schneider. Man importiert zwar in Deutschland Kernenergiestrom gerne in Dunkelflauten, aber gleichzeitig düpiert man die Nachbarn, weil man es eben besser zu wissen glaubt. Was sagte Ministerpräsident Anders Fogh Rasmussen? "Lächerlich". Kann man ihm da widersprechen?

Woher kommt der Strom? Windstromerzeugung wieder höchst volatil

geschrieben von AR Göhring | 22. Juni 2025

22. Analysewoche 2025 von Rüdiger Stobbe

Die letzte Maiwoche ist, was die Windstromerzeugung anbelangt, wieder höchst volatil. Die Schwankungen reichen von 30 GW bis hin zu 0,1 GW. Damit wird der Mai insgesamt einer der stärksten Windstromerzeugungsmonate im Vergleich zu den Maimonaten der Vorjahre. Nur 2021 wurde mehr Windstrom im Mai erzeugt. Bis auf den Mittwoch übersteigt die regenerative Stromerzeugung den Bedarf. Wie immer zur Mittagszeit. Und wie immer sinkt der Strompreis in den Keller; manchmal natürlich auch in den negativen Bereich. Solange der Strom weniger als drei Stunden negativ ist, hat das keine Auswirkungen auf die Vergütung gemäß EEG. Die Stromproduzenten sind fein raus. Der Stromkunde hingegen nicht. Er darf zahlen. Sind allerdings drei Stunden oder mehr

Negativpreise angesagt, erhalten die regenerativen Stromerzeuger keine Vergütung. Das war insgesamt an 26 Stunden der aktuellen Analysewoche der Fall. Die konventionellen Stromproduzenten hingegen werden für ihre Systemdienstleistung (unter anderem Netzstabilisierung), auch wenn der Bedarf überschritten wird, bezahlt.

Der Strom wird so oft wie möglich aus dem Ausland importiert. Das treibt den Strompreis, von dem auch die einheimischen Stromproduzenten profitieren. Würde der fehlende Strom selbst, würde er in Deutschland hergestellt, hätte dies niedrigere (Strombörsen-) Preise zur Folge. Die Strom-Gestehungskosten wären gleichwohl höher, weil entsprechende Ressourcen insbesondere in Form von fossilen Brennstoffen notwendig wären. Deshalb wird Strom aus dem Ausland preistreibend nachgefragt. Zumal der Importstrom für Deutschland rein rechnerisch auch noch CO2-frei ist und direkt vergütet wird. Die Stromerzeuger haben damit nichts zu tun. Hört sich kompliziert an und ist es auch. Nur eins ist so einfach wie sicher: Am Ende bezahlt immer der Stromkunde in Deutschland mit den höchsten Strompreisen der industrialisierten Welt.

Beachten Sie bitte die Zusammenstellung der Kfz-Zulassungszahlen Mai 2025, die Peter Hager zusammengestellt hat.

Wochenüberblick

Montag 26.5.2025 bis Sonntag, 1.6.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 63,0 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,2 Prozent, davon Windstrom 36,0 Prozent, PV-Strom 27,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 26.5.2025 bis 1.6.2025
- Die Strompreisentwicklung in der 22. Analysewoche 2025.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 22. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 22. KW 2025: Factsheet KW 22/2025 - Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- Rüdiger Stobbe zur Dunkelflaute bei Kontrafunk aktuell 15.11.2024
- Bessere Infos zum Thema "Wasserstoff" gibt es wahrscheinlich nicht!
- Eine feine Zusammenfassung des Energiewende-Dilemmas von Prof. Kobe (Quelle des Ausschnitts)
- Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel
- Meilenstein Klimawandel & die Physik der Wärme
- Klima-History 1: Video-Schatz aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel
- Klima-History 2: Video-Schatz des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum

Klimawandel

- Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- Weitere Interviews mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der Beleg 2023, der Beleg 2024/25. Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr. Genauso ist es eingetroffen. Sogar in der Woche erreichen/überschreiten die regenerativen Stromerzeuger die Strombedarfslinie.

Was man wissen muss: Die Wind- und Photovoltaik-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 Jahresverlauf 2024/25 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.

Tagesanalysen

Montag, 26.5.2025 Anteil Wind- und PV-Strom 62,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 74,6 Prozent, davon Windstrom 34,0 Prozent, PV-Strom 28,5 Prozent Strom Biomasse/Wasserkraft 12,1 Prozent.

Die regenerativen Energien übersteigen den Bedarf leicht. Die Strompreisbildung. Vier Stunden Negativpreise = Keine Vergütung!

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 26. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 26.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag, 27.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 65,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,7 Prozent, davon Windstrom 45,3 Prozent, PV-Strom 20,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,2 Prozent.

Recht starke Windstromerzeugung (Ende des Frühlings). Die Strompreisbildung. Keine negativen Preise = Volle EEG-Vergütung. Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 27. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 27.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Mittwoch, 28.5.025: Anteil Wind- und PV-Strom 63,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 74,6 Prozent, davon Windstrom 47,9 Prozent, PV-Strom 15,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,6 Prozent.

Fallende Windstromerzeugung, schwacher PV-Strom. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 28. Mai 2025 ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 28.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Donnerstag, 29.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 61,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,8 Prozent, davon Windstrom 32,8 Prozent, PV-Strom 29,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,9 Prozent.

Winddelle mit anschließend steigender Windstromerzeugung. Die Strompreisbildung. Vier Stunden Negativpreise = Keine Vergütung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 29. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 29.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Freitag, 30.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 68,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 81,3 Prozent, davon Windstrom 39,2 Prozent, PV-Strom 29,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,4 Prozent.

Wenig Bedarf (Brückentag) Wind- und PV-Stromerzeugung übersteigen den Bedarf erheblich. Die Strompreisbildung. Vier Stunden Negativpreise = Keine Vergütung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 30. Mai 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 30.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Samstag, 31.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 52,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 68,9 Prozent, davon Windstrom 9,4 Prozent, PV-Strom 42,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,7 Prozent.

Kaum Windstrom über Tag. Viel PV-Stromerzeugung übersteigt den Bedarf. Die Strompreisbildung. Sechs Stunden Negativpreise = Keine Vergütung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 31. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 31.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag, 1.6.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 63,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 79,3 Prozent, davon Windstrom 34,0 Prozent, PV-Strom 29,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,4 Prozent.

Schwankende Windstromerzeugung. Bedarf wird regenerativ überschritten. Die Strompreisbildung. Acht Stunden Negativpreise = Keine Vergütung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 1. Juni ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 1.6.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

PKW-Neuzulassungen Mai 2025: Wieder deutlicher Zuwachs bei Plug-In Hybrid und BEV im Vergleich zum schwachen Vorjahresmonat

zusammengestellt von Peter Hager

Der PKW-Neuwagenmarkt in Deutschland bleibt weiter schwach. Lediglich 239.297 Neufahrzeuge konnte das KBA im Mai 2025 verzeichnen. Ein leichtes Plus von 1,2 % gegenüber den Vorjahresmonat. Im Vergleich zum April 2025 mit 242.728 Neuzulassungen beträgt das Minus im Mai 1,5 %.

Seit Jahresbeginn fast immer das gleiche Bild

- + Plug-in-Hybrid-PKW sowie reine Elektro-PKW (BEV) verzeichnen einen deutlichen Zuwachs im Vergleich zum schwachen Vorjahr 2024.
- + Hybrid-Fahrzeuge (ohne Plug-In) legen zu.

+ Deutliche Rückgänge bei Fahrzeugen mit reinem Benzin- und Dieselantrieb, wobei die Verschiebung zu Hybridantrieben und BEV weiter zunimmt.

Antriebsarten

```
Benzin: 67.921 (- 24,1 % ggü. 05/2024 / Zulassungsanteil: 28,4 %)

Diesel: 35.106 (- 21,8 % ggü. 05/2024 / Zulassungsanteil: 14,7 %)

Hybrid (ohne Plug-in): 66.990 (+ 16,7 % ggü. 05/2024 / Zulassungsanteil: 26,4 %)
darunter mit Benzinmotor: 52.736
darunter mit Dieselmotor: 14.254

Plug-in-Hybrid: 25.181 (+ 79,4 % ggü. 05/2024 / Zulassungsanteil: 10,5 %)
darunter mit Benzinmotor: 23.587
darunter mit Dieselmotor: 1.593

Elektro (BEV): 43.060 (+ 44,9 % ggü. 05/2024 / Zulassungsanteil: 18,0 %)
Eine detaillierte Analyse liefert Peter Hager zum Halbjahresergebnis im Juli.
```

Die beliebtesten zehn E-Modelle in 05/2025 — davon die ersten acht Modelle aus dem VW-Konzern!

```
VW ID 7 (Obere Mittelklasse): 3.146
VW ID 3 (Kompaktklasse): 2.939
Skoda Elroq (SUV): 2.690
VW ID 4/5 (SUV): 2.310
Skoda Enyaq (SUV): 1.844
Audi A6 (Obere Mittelklasse): 1.666
Audi Q6 (SUV): 1.542
Seat Born (Kompaktklasse): 1.474
BMW X1 (SUV): 1.285
Hyundai Inster (Kleinwagen): 1.122
Ouelle 1 & Ouelle 2:
```

Die bisherigen Artikel der Kolumne "Woher kommt der Strom?" seit Beginn des Jahres 2019 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 seit 2016 den Politikblog MEDIAGNOSE.

Forderung nach klarer Trennung von Wissenschaft und Aktivismus – Klimaschau 225

geschrieben von AR Göhring | 22. Juni 2025

KLIMAFORSCHER PLATZT DER KRAGEN – Forderung nach klarer Trennung

von Wissenschaft und Aktivismus

Im Mai 2024 erschien im Fachblatt *npj Climate Action* aus der *Nature-*Zeitschriftenfamilie ein überraschender Artikel. Der deutsche Palaäoklimatologe Ulf Büntgen veröffentlichte als Einzelautor einen Beitrag mit dem Titel "Die Bedeutung der Unterscheidung zwischen Klimawissenschaft und Klimaaktivismus". Büntgen ist an den Universitäten Cambridge und Brünn in Großbritannien bzw. In der Tschechischen Republik tätig. Büntgen leitet seinen Artikel wie folgt ein, Zitat:

"Ich bin besorgt darüber, daß Klimawissenschaftler zu Klimaaktivisten werden, denn Wissenschaftler sollten nicht von vornherein ein Interesse an den Ergebnissen ihrer Studien haben. Ebenso bin ich besorgt über Aktivisten, die vorgeben, Wissenschaftler zu sein, da dies eine irreführende Form der Instrumentalisierung sein kann."

Woher kommt der Strom? Kurze Windflaute bis Dienstagnachmittag

geschrieben von AR Göhring | 22. Juni 2025

21. Analysewoche 2025 von Rüdiger Stobbe

Die Analysewoche zeichnete sich zunächst durch eine kurze Windflaute bis zum Dienstagnachmittag aus. Dann kam es zu einer fehlerhaften Datenübertragung, die mit einem Anstieg der Windstromerzeugung endete. Die Strompreisbildung bewegte sich über Tag, um die Mittagsspitze im niedrig-positiven bis niedrig-negativen Bereich. Wobei am Donnerstag um

14:00 Uhr mit -15,40€/MWh der niedrigste, am Montag um 21:00 Uhr mit 229,10€/MWh der höchste Preis der Woche aufgerufen wurde. Für 5€/MWh konnte Strom um 13:00 Uhr gekauft, um 21:00 konnte Strom nach Deutschland für besagte 229,10 verkauft werden. Bemerkenswert ist, dass sogar über die Mittagsspitze mehr Strom importiert denn exportiert wurde. Besonders profitierte dennoch wieder einmal Norwegen, die "Batterie Deutschlands". Mittags wurde Strom billig eingekauft, am Abend wurde Strom teuer nach Deutschland exportiert. Die Norweger sind, wie die Nordländer überhaupt, sehr clever und nutzen die Geschäftsgelegenheiten sehr umsichtig und vorausschauend.

Ab Mittwoch war die regenerative Stromerzeugung per Windkraft recht hoch, das Wetter wurde schlechter. Die Preise fielen täglich einige Stunden auf die Null-Linie, ab und zu auch in den negativen Bereich. Die Stromimporte fielen geringer als in Flautenzeiten aus. Dennoch wurden Preisdifferenzgeschäfte getätigt, wobei sich Norwegen und Dänemark hervortaten. Schauen Sie sich die Erträge oder Zahlungen der einzelnen Länder an. Deutschland musste in der 21. Kalenderwoche unter dem Strich insgesamt über 21,51 Mio € an seine Nachbarn zahlen. Mit der Tabelle können die einzelnen Länder über das Auswahlmenü aufgerufen und analysiert werden.

Wochenüberblick

Montag 19.5.2025 bis Sonntag, 25.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 60,9 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 72,2 Prozent, davon Windstrom 34,3 Prozent, PV-Strom 26,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,3 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 19.5.2025 bis 25.5.2025
- Die Strompreisentwicklung in der 21. Analysewoche 2025.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 21. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 21. KW 2025: Factsheet KW 21/2025 - Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- Rüdiger Stobbe zur Dunkelflaute bei Kontrafunk aktuell 15.11.2024
- Bessere Infos zum Thema "Wasserstoff" gibt es wahrscheinlich nicht!
- Eine feine Zusammenfassung des Energiewende-Dilemmas von Prof. Kobe (Quelle des Ausschnitts)
- Rüdiger Stobbe zum Strommarkt: Spitzenpreis 2.000 €/MWh beim Day-Ahead Handel
- Meilenstein Klimawandel & die Physik der Wärme
- Klima-History 1: Video-Schatz aus dem Jahr 2007 zum Klimawandel
- Klima-History 2: Video-Schatz des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum

Klimawandel

- Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen
- Weitere Interviews mit Rüdiger Stobbe zu Energiethemen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso wenig gibt es überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es fast keine Überschüsse. Der Beleg 2023, der Beleg 2024/25. Strom-Überschüsse werden bis auf wenige Stunden immer konventionell erzeugt. Aber es werden, insbesondere über die Mittagszeit für ein paar Stunden vor allem am Wochenende immer mehr. Genauso ist es eingetroffen. Sogar in der Woche erreichen/überschreiten die regenerativen Stromerzeuger die Strombedarfslinie.

Was man wissen muss: Die Wind- und Photovoltaik-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 Jahresverlauf 2024/25 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.

Tagesanalysen

Montag, 19.5.2025 Anteil Wind- und PV-Strom 46,6 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 59,2 Prozent, davon Windstrom 13,0 Prozent, PV-Strom 33,6 Prozent Strom Biomasse/Wasserkraft 12,6 Prozent.

Windflaute, viel Sonne, und ganztägiger Stromimport. Schönes Wetter. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 19. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 19.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag, 20.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 56,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 65,0 Prozent, davon Windstrom 15,6 Prozent, PV-Strom 40,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 8,9 Prozent.

Weiterhin kaum Wind. Fehlerhafte Datenübertragung verfälscht Werte. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 20. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 20.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Mittwoch, 21.5.025: Anteil Wind- und PV-Strom 60,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 70,5 Prozent, davon Windstrom 35,9 Prozent, PV-Strom 24,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,0 Prozent.

Die Windstromerzeugung steigt an. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 21. Mai 2025 ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 21.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Donnerstag, 22.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 62,8 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 73,0 Prozent, davon Windstrom 43,7 Prozent, PV-Strom 19,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,2 Prozent.

Die Regenerativen übersteigen alleine leicht den Bedarf. Kaum Stromimporte. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 22. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Freitag, 23.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 62,0 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 73,3 Prozent, davon Windstrom 35,0 Prozent, PV-Strom 26,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,8 Prozent.

Wieder starke regenerative Stromerzeugung. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 23. Mai 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.5.2025:

Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Samstag, 24.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 67,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 80,0 Prozent, davon Windstrom 37,0 Prozent, PV-Strom 30,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,8 Prozent.

Wenig Bedarf: Trotz einer Winddelle wird der Bedarf allein regenerativ überschritten. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 24. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 24.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag, 25.5.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 70,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 82,8 Prozent, davon Windstrom 54,7 Prozent, PV-Strom 15,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,7 Prozent.

Ein eher trüber Tag mit viel Wind. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 25. Mai ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.5.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Die bisherigen Artikel der Kolumne "Woher kommt der Strom?" seit Beginn des Jahres 2019 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 seit 2016 den Politikblog MEDIAGNOSE.