

Woher kommt der Strom?

Datenübertragung unvollständig...

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

43. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Am Donnerstag, den 24.10.2024 war die Datenübertragung unvollständig. Es fehlten Produktionsdaten der konventionellen Stromerzeuger plus Laufwasserstrom und Biomasse. Wir betrachten deshalb in dieser Analysewoche schwerpunktmäßig die reine Wind- und PV-Stromerzeugung. Mehrere Windbuckel bestimmten die Stromerzeugung. Die PV-Stromerzeugung kam über 25GW auch bei Windstromtälern nicht hinaus. Das Preisniveau war mit einem mittleren Preis von gut 100€/MWh hoch. Zum einen wurde praktisch die komplette Woche Strom importiert, was den Preis treibt (Angebot/Nachfrage). Zum anderen erreichte die Wind- und PV-Stromerzeugung nicht einmal auch nur annähernd die Bedarfslinie.

Dafür – es war nicht anders zu erwarten – erreichten die Strompreise jeweils am Vormittag und am Vorabend, wenn die Nachfrage hoch und das Angebot gering ist, immer wieder Spitzenwerte. Abgesehen von Montag bis 5:00 Uhr, wo die Strompreise um die 0,00€-Marke changierten, lag der Tiefpreis der Rest-Woche bei 40€/MWh. Ein Blick auf die Residuallast der Analysewoche belegt, dass der Preis umso höher ist, desto größer die Residuallast ist. Diese korreliert mit dem Importstrom, weil Deutschlands Politik – informell – beschlossen hat, wann es immer möglich ist, Strom zu importieren. Selbstverständlich könnten die deutschen Stromproduzenten den benötigten Strom selbst zu jeder Zeit herstellen. Das würde allerdings Ressourcen (Kohle, Gas) kosten, es würde dennoch den Strompreis/den Ertrag für die Stromerzeuger senken und den CO₂-Ausstoß Deutschlands steigen lassen. Denn Importstrom ist zumindest rechnerisch CO₂-frei und senkt die deutsche CO₂-Bilanz. Dass Strom teuer ist, ist politisch gewollt (siehe auch die CO₂-Bepreisung). Schließlich soll weniger Energie genutzt werden. Was insgesamt, vor allem aber im Gewerbe- und Industriebereich gelingt. Wirtschaftlich sitzt Deutschland auf einem absteigenden Ast, an dem auch noch kräftig gesägt wird. Kurz: Die Probleme sind durch die Bank hausgemacht und gewollt. Da bleibt nur zu hoffen, dass sich heute in den USA die Dinge in die richtige Richtung bewegen und der Bundeshaushalt 2025 am 14.11.2024 in der Bereinigungsdebatte scheitert. Dann wäre der „Abbau“ der Ampel wahrscheinlich. Ob Neuwahlen im Frühjahr 2025 tatsächlich die Situation für Deutschland im Allgemeinen und die Energiepolitik im Besonderen verbessern werden, wage ich zu bezweifeln. Solange nicht vom „Narr“ativ, dass CO₂ zu fast 100% an der Erderwärmung „schuld“ sei, abgerückt wird, und solange nicht eine tatsächlich versorgungssichere Energieversorgung Deutschlands wiederhergestellt wird (Wiederinbetriebnahme von Kohle und Gaskraftwerken plus Planung und Neubau von Kernkraftwerken bei gleichzeitigem Stopp der Subventionierung

von neuen Regenerativ-Kraftwerken), wird die ideologisch motivierte, wird die wirtschaftliche Zerstörung des Industriestandortes Deutschland (plus massiven gesellschaftlichen Verwerfungen) weitergehen. Das ist meine persönliche Meinung.

Wochenüberblick

Montag, 21.10.2024, bis Sonntag, 27.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,8 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **52,7 Prozent**, davon Windstrom 26,8 Prozent, PV-Strom 12,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,9 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 21.10.2024 bis 27.10.2024
- Die Strompreisentwicklung in der 43. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 43. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 43. KW 2024: Factsheet KW 43/2024 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO2, Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad, Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad.

- NEU: 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 2: Video-Schatz des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum Klimawandel
- Klima-History 1: Video-Schatz aus dem Jahr 2007 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 2022, der Beleg 2023/24. 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!

Jahresüberblick 2024 bis zum 27. Oktober 2024: Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2024: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO2

Tagesanalysen

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-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 bisherigen Jahresverlauf 2024 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.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

Montag, 21.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 45,2 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **58,5 Prozent**, davon Windstrom 35,7 Prozent, PV-Strom 9,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Die am frühen Morgen noch kräftige Windstromerzeugung flacht über Tag ab und führt zu verstärkten Stromimporten. Die Strompreisbildung verläuft entsprechend.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 21.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag, 22.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 40,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,1 Prozent**, davon Windstrom 31,9 Prozent, PV-Strom 8,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,3 Prozent.

Ein Dellen-Windbuckel mit lediglich 17,3 GW PV-Strom. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 22.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Mittwoch, 23.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 26,3 Prozent.** Anteil

erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **41,2 Prozent**, davon Windstrom 14,8 Prozent, PV-Strom 11,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,9 Prozent.

Mit dem Auslauf des Windbuckels verflacht die Windstromerzeugung. Der Stromimport treibt den Preis.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 23.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Donnerstag, 24.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 100 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **100 Prozent**, davon Windstrom 73,3 Prozent, PV-Strom 29,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 0 Prozent.

Ab Mittag beginnt die Steigerung der Windstromerzeugung. Die Strompreisbildung

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 24.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Freitag, 25.10. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 29,1 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,8 Prozent**, davon Windstrom 16,2 Prozent, PV-Strom 13,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,7 Prozent.

Der in der Nacht entstandene Windbuckel verläuft sich bis Mittag. Ganztägiger Stromimport generiert hohe Preise.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 25.10. ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag, 26.10. 2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 29,3 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **45,6 Prozent**, davon Windstrom 16,0 Prozent, PV-Strom 13,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,3 Prozent.

Ab 16:00 Uhr setzt der Wind zum letzten Buckel der Woche in der Nacht von Samstag auf Sonntag an. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 16. Oktober ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 26.10.2024:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl.
Importabhängigkeiten.

Sonntag, 27.10.2024: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,5 Prozent**, davon Windstrom 28,9 Prozent, PV-Strom 9,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,8 Prozent.

Über den Tagesverlauf sinkt die Windstromerzeugung. Die Strompreisbildung

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 27. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 27.10.2024:
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*.

Fritz Vahrenholt: „Die Energiewende ist gescheitert!“ – in Radolfzell am Bodensee

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

Das Forum Hegau-Bodensee und der Verein Landschaftsschutz Westlicher Bodensee e.V. luden Fritz Vahrenholt zum Vortrag ein.
Das Video vom 21. Oktober 2024 wurde von seefilm-report auf Youtube

veröffentlicht.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Vahrenholt bringen wir es als Zweitpräsentation.

Hier die im Video zu sehenden Präsentationsseiten:

Fragen zur Windsituation in Birkenfeld

Die Küsten der Weltmeere sind stabil – Klimaschau 202

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende.

Thema der 202. Ausgabe: Gute Nachrichten: Die Küsten der Weltmeere sind stabil.

The rain in Spain

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

Starke Regenfälle haben in der Region Valencia fatale Hochwasser verursacht. Solche Ereignisse gab es dort auch in der Vergangenheit immer wieder, und nach einer besonders schweren Überschwemmung wurde der Fluss Turia in eine neues Bett außerhalb der Stadt umgeleitet. Dennoch kamen nun, im Herbst 2024 zu viele Menschen in den Fluten ums Leben.

von Hans Hofmann-Reinecke

Valencia im Herbst 2024

Gemäß Reuters Nachricht vom 1. November mittags ist die Zahl der Todesopfer durch die Überschwemmungen in Valencia auf 158 gestiegen.

Apropos the tragic Valencia flooding, it is worth noting the role that channelizing and re-routing the Turia River played here. After terrible floods in 1957, the Turia was, over more than a decade, and in a massive engineering project, re-routed south of the city. Its former... pic.twitter.com/4Vwq1IwMJM

– Paul Kedrosky (@pkedrosky) November 1, 2024

Der Fluss Turia war durch starke Regenfälle über die Ufer getreten und hatte Befestigungen eingerissen. In heutiger Zeit, und in Europa, ist eine Naturkatastrophe dieses Ausmaßes ein Ereignis, das jeden schockiert, und es verbietet sich aus Respekt vor den Opfern jegliche Instrumentalisierung. Politische Diskussionen müssen warten, bis die sachlich-technischen Aspekte analysiert und bewertet sind. Das hindert gewisse Kreise aber nicht daran, schon jetzt den Klimawandel, und damit alle außer sich selbst verantwortlich zu machen. Ein Blick in die Geschichte der Stadt ist dagegen sehr hilfreich.

Umgebettet

Ursache für das extreme Wetter ist das meteorologische Phänomen „DANA“ (= depresión alta de naturaleza aislada), eine isolierte Tiefdruckzone in großer Höhe, die für diese Region in dieser Jahreszeit typisch ist. Die gelegentlich damit einhergehenden Überschwemmungen wurden in der Geschichte, dem Datum entsprechend, nach den Heiligen des Tages benannt: San Miguel für den 29. September oder San Martín für den 11. November. Im Oktober 1957 gab es dann eine besonders tödliche Flut, die fast hundert Menschenleben forderte.

Damals lief das Flussbett mitten durch Valencia. Um die Stadt und ihre Bevölkerung für die Zukunft zu schützen, wurde ein gigantisches Projekt gestartet, die „Solución Sur“, die den Fluss südlich an der Stadt vorbei leitet. Dieser neue Flusslauf ist 12 Kilometer lang, zwischen 150 und 200 Metern breit und kann pro Sekunde 5000 Kubikmeter transportieren. Sollte das nicht ausreichen, so wird das Wasser vorübergehend in eine Reihe von Auffangbecken nahe dem Beginn des neuen Flussbetts geleitet. Das alte, trocken gelegte Flussbett wurde in Parks aller Arten umgewidmet und hat der Stadt neue Attraktionen beschert.

Schönheitsfehler

Die erwähnten Auffangbecken wurden in der Zwischenzeit zum Teil oder sämtlich beseitigt, und das so gewonnene Terrain wurde für Photovoltaik und ökologische Forschung genutzt. Hat diese Umwidmung, hat das Fehlen der Auffangbecken zu der tödlichen Auswirkung der aktuellen Flut beigetragen? Das wird die Analyse der Katastrophe zeigen müssen.

Wären die Wassermassen allerdings, so wie in alter Zeit, mitten durch die Stadt getobt, so wäre die Bilanz vermutlich noch schlimmer, als sie

ohnehin schon ist. Allerdings wird es schwer fallen, dem Initiator des Projekts „Solución Sur“ im Nachhinein Dank zu erweisen; es war ein gewisser Generalísimo Francisco Franco.

The blue dots all indicate dams that have been removed around Valencia.

This is something the mainstream media should be telling you. But they won't... pic.twitter.com/E4czA4leys

– Richard (@ricwel23) October 31, 2024

Dieser Artikel erscheint auch im Blog des Autors Think-Again. Der Bestseller Grün und Dumm, und andere seiner Bücher, sind bei Amazon erhältlich.

Woher kommt der Strom? Twin-Peaks-Windbuckel

geschrieben von AR Göhring | 9. November 2024

42. Analysewoche 2024 von Rüdiger Stobbe

Der [Twin-Peaks-Windbuckel](#) von Dienstagmittag bis Donnerstagmittag bewirkte, dass der ganzwöchige Import von Strom aus dem Ausland zwei Mal für einige Stunden unterbrochen werden musste. Im Wellental der beiden Windspitzen wurde die höchste Menge PV-Strom der Woche erzeugt. Jedes einzelne der drei Ereignisse führte zum [Preisverfall Richtung Null €/MWh](#). Solche Preisabstürze führen dazu, dass sich die EEG-Subventionen, die der Stromkunde/Steuerzahler an die Betreiber von „Erneuerbaren Stromkraftwerken“ zahlen muss, schnell in den Milliardenbereich summieren. Daniel Wetzel schreibt in der [WELT am 25.10.2024](#): *Der rasante Aufbau von Solar- und Windkraft-Anlagen in Deutschland entwickelt sich zu einem massiven Problem für den Bundeshaushalt. Nach Angaben der Netzbetreiber wurden allein im Monat September rund 2,6 Milliarden Euro Vergütung nach dem [Erneuerbare-Energien-Gesetz](#) (EEG) an die Ökostrom-Produzenten ausgezahlt. Einen nennenswerten Gegenwert hatte der Grünstrom nicht: An der Börse*

erzielten die Kilowattstunden lediglich einen Verkaufserlös von knapp 145 Millionen Euro. Die Differenz bleibt beim Steuerzahler hängen.“

Um zu veranschaulichen, was eine Milliarde € tatsächlich bedeutet, dieses Beispiel: Nehmen Sie an, Sie spielen Lotto und gewinnen JEDE WOCHE eine Million €. Nach 1.000 Wochen oder knapp 20 Jahren (genau 19,23 Jahre) hätten Sie sich die Milliarde 'zusammengewonnen'. Bei einer Million € Gewinn pro Woche.

Vor und nach dem Windbuckel werden mit um die 185€/MWh Importhochpreise aufgerufen. Die Wochenhöchstpreise werden am Montag um 18:00 und 19:00 Uhr mit um die 260€/MWh fällig. Schauen Sie auf den [Preischart der kompletten 42. Analysewoche](#). Der Stromimport hält das Preisniveau hoch. Lediglich am Sonntag kommt es trotz ganztägigem Stromimport netto zu negativen Strompreisen. Hauptsächlich Dänemark und Norwegen importieren den für sie kostenfreien Strom. Das fällt auf, denn beide Länder plus Schweden sind aller Regel [Stromexporteure](#), die Deutschland regelmäßig beliefern. Und das, obwohl immer wieder zu viel Windstrom in Deutschlands Norden hergestellt/abgeregelt wird. Aber: Ich kann die konkreten Preisbildungselemente in diesem Sonderfall nicht komplett nachvollziehen oder gar exakt erklären und sage deshalb: Ausnahmen bestätigen die Regel. Es hat allerdings den Anschein, dass die Nachfrage an diesem Sonntag in Europa insgesamt so gering war, dass der Strom praktisch verschleudert werden musste.

Wochenüberblick

[Montag, 14.10.2024, bis Sonntag, 20.10.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 43,9 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **59,1 Prozent**, davon Windstrom 31,9 Prozent, PV-Strom 12,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,7 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick [14.10.2024 bis 20.10.2024](#)
- Die [Strompreisentwicklung](#) in der 42. Analysewoche 2024.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Wochenvergleich](#) zur 42. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 42. KW 2024: [Factsheet KW 42/2024](#) – [Chart](#), [Produktion](#), [Handelswoche](#), [Import/Export/Preise](#), [CO2](#), [Agora-Chart 68 Prozent Ausbaugrad](#), [Agora-Chart 86 Prozent Ausbaugrad](#).

- 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 2: [Video-Schatz](#) des ÖRR aus dem Jahr 2010 zum

Klimawandel

- Klima-History 1: [Video-Schatz](#) aus dem Jahr 2007 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 2022](#), der [Beleg 2023/24](#). 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!

Jahresüberblick 2024 bis zum 20. Oktober 2024: Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum [bisherigen Jahr 2024](#): [Chart 1](#), [Chart 2](#), [Produktion](#), [Stromhandel](#), [Import/Export/Preise/CO2](#)

Tagesanalysen

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-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 bisherigen [Jahresverlauf 2024](#) 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.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

[Montag, 14.10.2024](#): **Anteil Wind- und PV-Strom 30,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,4 Prozent**, davon Windstrom 21,3 Prozent, PV-Strom 9,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,8 Prozent.

Die [Windstromerzeugung](#) nimmt rapide ab und leitet eine Kurzflaute bis Dienstagmittag ein. Der [Strompreis](#) erreicht bei ganztägigem Stromimport um 18.00 und 19:00 Uhr mit um die 262€/MWh den Wochenhöchstpreis

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 14. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 14.10.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inklusive Import abhängigkeiten.

[Dienstag, 15.10.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 35,6 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **50,8 Prozent**, davon Windstrom 22,6 Prozent, PV-Strom 13,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,2 Prozent.

Ab 10:00 steigt die [Windstromerzeugung](#) wieder an. Die [Strompreisbildung](#)

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 15. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 15.10.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inklusive Import abhängigkeiten.

[Mittwoch, 16.10.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 52,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **54,5 Prozent**, davon Windstrom 40,0 Prozent, PV-Strom 12,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,2 Prozent.

Die [beiden Spitzen des Windbuckels](#) sind gut erkennbar. Dazwischen die PV-Stromerzeugung. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 16. Oktober 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 16.10.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Donnerstag, 17.10.2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 50,1 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **63,3 Prozent**, davon Windstrom 36,8 Prozent, PV-Strom 13,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,5 Prozent.

Der [Windbuckel läuft aus](#). Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 17. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 17.10.2024:

[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten

[Freitag, 18.10. 2024](#): Anteil Wind- und PV-Strom 24,4 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **41,3 Prozent**,

davon Windstrom 12,7 Prozent, PV-Strom 11,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 16,9 Prozent.

Wenig [Windstrom](#). Während der PV-Stromerzeugung fast keinerlei Wind. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 18.10. ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 18.10.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten.

Samstag, 19.10. 2024: Anteil Wind- und PV-Strom 37,6 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **56,5 Prozent**, davon Windstrom 27,0 Prozent, PV-Strom 10,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 18,9 Prozent.

Etwas mehr [Windstrom](#). Dafür schwächelt die PV-Stromerzeugung in herbstlicher Manier. Die [Strompreisbildung](#).

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 19. Oktober ab 2016.

Daten, Tabellen & Prognosen zum 19.10.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) inkl. Importabhängigkeiten.

Sonntag, 20.10.2024: Anteil Wind- und PV-Strom 58,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **75,9 Prozent**, davon Windstrom 46,1 Prozent, PV-Strom 12,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,0 Prozent.

Ab Mittag zieht die [Windstromerzeugung](#) an. Die [Strompreisbildung](#) mit dem oben beschriebenen Phänomen der negativen Preise trotz Stromimports netto.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der [Stromdateninfo-Tagesvergleich](#) zum 20. Oktober ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 20.10.2024:
[Chart](#), [Produktion](#), [Handelstag](#), [Import/Export/Preise/C02](#) 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.