Woher kommt der Strom? Immer viel PV-Strom

geschrieben von AR Göhring | 22. März 2025

10. Analysewoche 2025, von Rüdi Stobbe

Mal etwas mehr, mal etwas weniger Windstrom, aber immer viel PV-Strom. So wird die aktuelle Analysewoche zu einem Paradebeispiel für das Scheitern der Energiewende. Der Frühling (Beginn am Donnerstag, 20. März 2025 um 10:01) klopft mit Macht an die Tür und gibt mit seinem schönen Wetter einen eindrucksvollen Ausblick auf die regenerative Stromerzeugung im kommenden Frühjahr und im Sommer, wenn die Sonne ihre Jahreshöchststände erreicht und am kräftigsten scheint. Schauen Sie sich den Chart an und erkennen Sie auf einen Blick das Dilemma einer Stromerzeugung, welche sich auf Wind- und Solarkraft verlässt: Über die Mittagszeit wird jeden Tag der Analysewoche mit dem IMMER zusätzlich notwendigen (Netzstabilisierung) fossil-konventionellen Strom der Bedarf übertroffen. Es ist zu viel Strom im Markt. Nach Wegfall der PV-Stromerzeugung fehlt dagegen jeden Tag Strom zur Bedarfsdeckung. Dieser Strom wird denn auch Tag für Tag importiert. Bis auf den Mittwoch werden auch **vor** Beginn der PV-Stromerzeugung Stromimporte notwendig, um den Bedarf zu decken. Die Strompreisbildung ist entsprechend. Zur Mittagszeit verfällt der Strompreis und geht gegen 0€/MWh. Ab und zu wird der Strompreis sogar negativ. Zusammengefasst: Der Strom wird praktisch verschenkt. Ist die PV-Stromerzeugung vorbei, bleibt der Bedarf gleichwohl hoch. Strom muss importiert werden. Die hohe Strom-Nachfrage führt jeden Tag der Woche um 18:00 Uhr zu Strompreisspitzen. Das gleiche gilt für den Strompreis vor Beginn der PV-Stromerzeugung. Am Morgen allerdings steigt der Preis nicht in gleichem Umfang wie am Vorabend. Wie reagieren Deutschlands Nachbarn en Detail auf die schwankende Stromerzeugung mit den stark schwankenden Preisen? Dieser Chart belegt, dass sie gut vorbereitet sind und den überschüssigen, praktisch geschenkten Strom über die Mittagszeit problemlos abnehmen können. Sie reduzieren zum Beispiel die Strommenge, die ihre steuerbaren Kraftwerke liefern kann oder sie speichern den geschenkten Strom in Pumpspeicherkraftwerken. Insgesamt zeigtdie aktuelle Analysewoche eindrucksvoll, dass der bestehende regenerative Kraftwerkspark „Wind und Solar“ in Deutschland nicht geeignet ist, den Strombedarf auch nur annähernd bedarfsgerecht zu decken. Mal wird viel zu viel Strom mit Preisverfall produziert, mal ist es viel zu wenig. Höchstpreise werden verlangt. Ein Ausgleich findet nicht statt, kann nicht stattfinden. Gäbe es einen solchen, muss man sich doch fragen, warum dieser Ausgleich bisher – die Energie wird bereits seit über 20 Jahren gewendet – nicht stattfindet. Und: Ein weiterer Ausbau von Windkraftanlagen und Solarkraftwerken wird den beschriebenen Sachverhalt (*Mal wird viel zu viel Strom mit Preisverfall produziert, mal ist es viel zu wenig.*

Höchstpreise werden verlangt) nur weiter verschärfen. Auch bei noch so viel installierter Leistung Wind- und Solarkraft wird bei wenig Wind und kaum/keiner Sonne immer nur wenig Strom erzeugt werden. Weht hingegen der Wind stark und scheint die Sonne kräftig, dann explodiert die Strommenge je mehr, desto mehr installierte Leistung der Wind- und PV-Anlagen Strom produziert. Bedarfsgerecht wird die regenerative Stromerzeugung dadurch nicht. Aber immer unwirtschaftlicher. Denn der Stromkunde muss nach wie vor Stromniedrigpreise an der Börse dank EEG „aufpeppen“ oder Negativpreise=Zusatz-Bonus für Stromabnehmer bezahlen.

Noch ein Wort zu dem unsäglichen Gerede, dass Strom immer dann importiert werde, wenn er günstig sei. Strom wird importiert, wenn er benötigt wird. Ist Nachfrage vorhanden, steigt der Preis. Die aktuelle Analysewoche belegt dies eindrucksvoll. Das zur Erklärung, weshalb in Deutschland die höchsten Strompreise aller Industrieländer eingefordert werden.

Wochenüberblick

Montag 3.3.2025 bis Sonntag, 9.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 45,8 Prozent. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 56,4 Prozent, davon Windstrom 23,8 Prozent, PV-Strom 22,0 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,5 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 3.3.2025 bis 9.3.2025
- Die Strompreisentwicklung in der 10. Analysewoche 2025.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 10. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 10. KW 2025:
Factsheet KW 10/2025
– 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!

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 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.

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.

Tagesanalysen

Montag

Montag, 3.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 44,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 54,4 Prozent, davon Windstrom 25,1 Prozent, PV-Strom 19,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,5 Prozent.

Nach Sonnenuntergang wird verstärkt Stromimport notwendig. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 3.3.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Import abhängigkeiten.

Dienstag

Dienstag, 25.2.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 44,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 54,0 Prozent, davon Windstrom 24,5 Prozent, PV-Strom 19,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,8 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 2. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 25.2.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Importabhängigkeiten.

Mittwoch

Mittwoch, 5.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 53,5 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 62,5 Prozent, davon Windstrom 34,4 Prozent, PV-Strom 19,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 9,0 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 3. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 5. März 2025 ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 5.3.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Importabhängigkeiten.

Donnerstag

Donnerstag, 6.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 46,7 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 57,1 Prozent, davon Windstrom 24,9 Prozent, PV-Strom 21,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,5 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 4. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 6. März ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 6.3.2025: Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inklusive Importabhängigkeiten.

Freitag

Freitag, 7.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 37,6 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 49,0 Prozent, davon Windstrom 13,9 Prozent, PV-Strom 23,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,4 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 5. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 7. März. 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 7.3.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Samstag

Samstag, 8.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 60,2 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 70,7 Prozent, davon Windstrom 42,5 Prozent, PV-Strom 17,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,5 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 6. Die Strompreisbildung.

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

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 8.3.2025:
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO2 inkl. Importabhängigkeiten

Sonntag

Sonntag, 9.3.2025: Anteil Wind- und PV-Strom 65,9 Prozent. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 76,7 Prozent, davon Windstrom 48,3 Prozent, PV-Strom 17,6 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,8 Prozent.

Starke PV-Stromerzeugung – Tag 7. Die Strompreisbildung.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 9. März ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 9.3.2025:
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.