

Woher kommt der Strom? Wieder windschwach

geschrieben von AR Göhring | 11. Juli 2026

26. Analysewoche 2026 von Rüdiger Stobbe

Die regenerative Stromerzeugung der [26. Analysewoche des Jahres 2026](#) war wieder windschwach. Dafür gab es viel PV-Strom. Allerdings wurde die PV-Stromerzeugung durch die zum Teil sehr große Hitze über mehrere Tage wieder eingeschränkt.

„Bei Hitze sinkt die Leistung von Solarmodulen, weil sich das Halbleitermaterial Silizium erwärmt. Durch die höheren Temperaturen sinkt die elektrische Spannung in den Zellen. [...]“ [Quelle](#)

Die **KI Gemini** meint, dass sich dieser physikalische Effekt [im Detail so erklären lässt](#):

- **Spannungsabfall:** Mit zunehmender Hitze sinkt die elektrische Spannung (Volt) der Solarzelle deutlich, während die Stromstärke (Ampere) nur geringfügig zitiert wird. Da die Wattleistung das Produkt aus Spannung und Stromstärke ist, nimmt die Gesamtleistung ab. [[1](#)]
- **Erhöhter innerer Widerstand:** Physikalisch führt die starke Erwärmung zu einer höheren Eigenschwingung der Atome im Silizium, wodurch der Fluss der Elektronen gestört und der innere Widerstand erhöht wird. [[1](#), [2](#)]

[...]

Ausführliche Informationen zu diesem physikalischen Zusammenhang finden Sie auf Fachportalen wie [privatt](#) oder [photovoltaik.info](#).

Selbstverständlich sinken die Strompreise über Tag. Sie sind über die Mittagszeit immer niedriger als am Vormittag, am Abend und in der Nacht. Preise um die 0€/MWh werden in dieser Woche nur am Sonnabend und Sonntag erreicht. Grund ist der geringe Wochenendbedarf. Zwar übersteigt die regenerative Stromerzeugung bereits am Freitag den Bedarf. Doch ist er um 12:00 Uhr 10 beziehungsweise 12 GW höher als am Wochenende zu gleichen Zeit. Die Mehrbedarf (=höhere Nachfrage) führt dazu, dass der Preisverfall nicht so stark ist wie am Wochenende.

Einen [Überblick über die wichtigsten Aspekte](#) der 26. Analysewoche 2026 gibt Agora Energiewende. Die Hochrechnung sieht in dieser Woche [so](#) aus. Eindrucksvoll wird sichtbar, dass ein Ausbau wenig bis gar nichts an

zusätzlicher elektrischer Energie bringt, wenn kaum Wind weht. Scheint die Sonne dagegen sehr stark, führt der Ausbau zu hoher Strom-Übererzeugung. Entsprechend werden sich die Strompreise (Zum Mittag stark negativ, zum Abend stark ansteigend) gestalten: Mit einem Chart und drei Sätzen wird die komplette Energiewende ad absurdum geführt.

Was ist Kraftwerks-Leistung? Was ist Energie?

Gigawatt (GW) ist eine Einheit für Leistung, also für die maximale Fähigkeit eines Kraftwerks, Strom zu erzeugen. Gigawattstunden (GWh, TWh) sind eine Einheit für Energie, also für die tatsächlich produzierte Strommenge über eine bestimmte Zeit. Die Beziehung ist einfach: Energie = Leistung × Zeit. Ein Kraftwerk mit 1 GW Leistung erzeugt bei Volllast theoretisch maximal: $1 \text{ GW} \times 8.760 \text{ h} = 8,76 \text{ TWh}$ pro Jahr. Wie viel elektrische Energie tatsächlich entsteht, bestimmt beim Kohle-, Gas- oder Kernkraftwerk im weitesten Sinn der Mensch über die Brennstoffzufuhr und Zufuhrdauer. Die Energie für eine Stunde wird üblicher- und für den Normalbetrachter irreführenderweise mit GW bezeichnet. Die manchmal verwendete Schreibweise „GWh pro Stunde“ ist nur eine umständliche Form von GW – mathematisch kürzt sich die Stunde („h“ und „pro Stunde“) weg.

Sonderfall Wind- und Solarkraft

Bei Wind- und Solarkraft bestimmt nicht der Betreiber, sondern das Wetter die Strom-Produktion. Eine 5-MW-Windkraftanlage könnte theoretisch 43,8 GWh/Jahr erzeugen, liefert an Land aber realistisch in Deutschland nur etwa 20 Prozent davon (auf See 40 bis 50 Prozent), also rund 8,8 GWh/Jahr – im Mittel 1 MW-Dauerenergie. Bei Solarpaneelen mit ebenfalls 5 MW installierter Leistung halbieren sich die Werte nochmals wegen verschiedener [Kapazitätsfaktoren](#): Nacht, Winter, flacher Sonnenstand, Bewölkung und Temperaturverluste.

Tageswerte

Jeder Tag beginnt mit dem Überblick, den Agora-Energiewende zur Verfügung stellt. Die smard.de-Charts und -Tabellen ermöglichen vielfältige Analysen. Erkunden Sie das Potenzial.

- [Montag, 22.6.2026](#)

[Kaum Windstrom, reichlich PV-Strom](#). Die [Strompreise](#).

- [Dienstag, 23.6.2026](#)

[Windstromerzeugung weiter sehr schwach, PV-Strom fließt etwas weniger](#). Die [Strompreise](#).

- [Mittwoch, 24.6.2026](#)

[Windstrom bleibt gering, PV wieder reichlich, knapp bedarfsdeckend.](#) Die [Strompreise](#).

- [Donnerstag, 25.6.2026](#)

[Sehr wenig Windstrom. PV-Strom stark.](#) Die [Strompreise](#).

- [Freitag, 26.6.2026](#)

[Leichter Anstieg Windstrom. PV-Stromerzeugung stark.](#) Die [Strompreise](#).

- [Samstag, 27.6.2026](#)

Geringer Bedarf. [Winddelle über Mittag.](#) [Die Strompreise](#).

- [Sonntag, 28.6.2026](#)

[Windflaute mit starker PV-Stromerzeugung.](#) Die [Strompreise](#).

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.

Ab Ausgabe 1/2026 bilden die öffentlichen Analyseseiten smard.de, [Agora Energiewende](#) und [Energy-Charts](#) die wesentliche Datengrundlage dieser Kolumne.