

Steigende Strompreise: Das fehlende Glied

geschrieben von Andreas Demmig | 6. Dezember 2025

Real Clear Energy, Von Jonathan Lesser, 20. November 2025

In letzter Zeit gab es zahlreiche Debatten über die Ursachen steigender Strompreise. Unter anderem wurden Rechenzentren, die den Strombedarf erhöhen, und die traditionelle Tarifregulierung, die den Energieversorgern angeblich zu hohe Gewinnmargen garantiert, als Gründe genannt. Andere Studien behaupteten wiederum, dass die steigenden Endkundenpreise durch subventionierte Wind- und Solarenergieerzeugung verursacht würden – eine Behauptung, die vehement zurückgewiesen wird von Befürwortern von Wind- und Solarenergie. Eine kürzlich von Forschern des Lawrence Berkeley National Laboratory durchgeführte Studie entlastete ebenfalls die Wind- und Solarenergie und behauptete, dass subventionierte, von Kunden installierte Solaranlagen die Strompreise in die Höhe trieben.

Tatsächlich tragen viele Faktoren zu den steigenden Strompreisen bei, insbesondere die rasanten Preisanstiege, die Haushalte und Unternehmen in den letzten fünf Jahren erlebt haben. Doch die verschiedenen Studien haben einen Schlüsselfaktor außer Acht gelassen: den veränderten *Energiemix*, da traditionelle fossile Kraftwerke und Kernkraftwerke durch Wind- und Solaranlagen ersetzt wurden.

Zwischen 2010 und 2024 stieg die US-amerikanische Stromerzeugungskapazität um rund 200.000 Megawatt (MW) bzw. gut 16 % von etwa 1,14 Millionen MW auf 1,33 Millionen MW. Im gleichen Zeitraum erhöhten sich die Stromverkäufe lediglich um etwa 5 %. Grundlegende ökonomische Prinzipien legen nahe, dass ein stärkeres Angebotswachstum als Nachfragewachstum tendenziell zu sinkenden Preisen führt. Doch das Gegenteil trat ein.

Hier ist der Grund: Fossile Kraftwerke und Kernkraftwerke sind „steuerbare“ Stromerzeugungsanlagen; sie arbeiten nach festgelegten Zeitplänen und können in manchen Fällen von Netzbetreibern so gesteuert werden, dass die Stromversorgung stets exakt dem Bedarf entspricht. Während Kernkraftwerke und die meisten Kohlekraftwerke typischerweise rund um die Uhr laufen, lassen sich viele Gaskraftwerke hingegen schnell ein- und ausschalten.

Wind- und Solarenergie lassen sich jedoch nicht bedarfsgerecht abrufen; sie liefern nur intermittierend Strom, nämlich dann, wenn die Sonne scheint und der Wind weht. Das ist problematisch, da Netzbetreiber nicht darauf zählen können, dass Wind- und Solarenergie bei Bedarf verfügbar ist, und daher zusätzliche Reservekapazitäten – in der Regel

Gaskraftwerke – bereitstehen müssen [- und deren Betreiber für diesen stand-by Betrieb ebenfalls Vergütungen verlangen und bekommen müssen, denn sonst lohnt sich deren Betrieb gar nicht mehr].

Zwischen 2010 und 2024 wurden über 80.000 MW regelbare Kraftwerkskapazität stillgelegt. Im gleichen Zeitraum stieg die Erzeugungskapazität aus Wind- und Solarenergie um rund 240.000 MW. In den nächsten zwei Jahren werden weitere 20.000 MW regelbare Kraftwerkskapazität stillgelegt und durch mehr Windkraft, Solarenergie und Batteriespeicher ersetzt.

Der Verlust an steuerbarer Erzeugungskapazität ist auf mindestens drei Faktoren zurückzuführen. Erstens haben einige Bundesstaaten steuerbare Kraftwerke zur vorzeitigen Stilllegung gezwungen, wie beispielsweise das Kernkraftwerk Oyster Creek in New Jersey (2019) und das Kernkraftwerk Indian Point in New York (2021). Zweitens haben viele Bundesstaaten „Null-Emissions“-Vorgaben erlassen, die ihre Energieversorger zur Stilllegung ihrer Kohle- und Gaskraftwerke zwingen. Drittens haben großzügige staatliche Subventionen für Wind- und Solaranlagen die Strommärkte verzerrt. Oftmals steht so viel Wind- und Solarenergie zur Verfügung, dass die Großhandelspreise für Strom unter null fallen. Dies zwingt nicht subventionierte Kraftwerke, die ihre Produktion nicht abstellen können, dazu, für die Einspeisung ihres Stroms in den Markt zu bezahlen. Da die Häufigkeit dieser Strompreisspitzen zugenommen hat, wurden viele Kraftwerke stillgelegt, weil ihr Betrieb nicht mehr rentabel ist.

Die Stilllegung von bedarfsgesteuerten Kraftwerken bedeutet jedoch, dass Netzbetreibern weniger Ressourcen zur Verfügung stehen, wenn Bedarf besteht. Die Strompreise auf den Kapazitätsmärkten – die Erzeuger für ihre Verfügbarkeit vergüten und sie bei Nichtverfügbarkeit bestrafen – sind sprunghaft angestiegen. Beispielsweise schnellten die Marktpreise in der Juli-202X-Auktion des von PJM Interconnection verwalteten Kapazitätsmarktes – dem Netzbetreiber, der 13 Bundesstaaten im Mittelatlantikgebiet sowie den District of Columbia betreut und über 65 Millionen Menschen versorgt – um fast das Zehnfache in die Höhe, von 29 \$/MW-Tag auf 270 \$/MW-Tag. In der Juli-2025-Auktion stiegen die Preise weiter auf 329 \$/MW-Tag und in der Region Washington D.C.-Maryland sogar auf über 400 \$/MW-Tag. Diese höheren Kapazitätsmarktpreise bedeuten für Endkunden Milliarden von Dollar mehr Geld. Obwohl es bequem war, PJM zum Sündenbock zu machen, ist das Unternehmen nicht für die Politik zuständig; seine Aufgabe ist es, die Stromversorgung sicherzustellen.

Die von Befürwortern von Wind- und Solarenergie angestrebte Klimaneutralität wird nicht erreicht werden, wenn sie zu unerschwinglichem und unzuverlässigem Strom führt. Deshalb setzen Rechenzentrumsbetreiber auf Kernkraft, Erdgas und sogar Kohlekraftwerke, um ihren steigenden Strombedarf zu decken. Wären Wind-Solar-Batteriespeichersysteme eine kostengünstigere Alternative, würden sie diese zweifellos nutzen.

Da die Stromkosten die Verbraucher immer stärker belasten, sollten sich politische Entscheidungsträger mit den physikalischen und wirtschaftlichen Grenzen eines „grünen“ Stromnetzes auseinandersetzen. Und zwar bald.

Jonathan Lesser ist Senior Fellow am National Center for Energy Analytics . Sein neuer Bericht mit dem Titel „ Was treibt die höheren Strompreise im Einzelhandel an? “ wurde soeben veröffentlicht.

https://www.realclearenergy.org/articles/2025/11/20/rising_electricity_prices_the_missing_link_1148513.html