



Trotz Energiewende

Wirtschaftswaise rechnet auch in Zukunft mit hohen Strompreisen

Je weiter die Kosten erneuerbarer Energien sinken, desto günstiger werde Strom in Zukunft, sagen Politiker. Die Wirtschaftswaise Veronika Grimm hält dagegen: Die Zeiten ohne Wind und Sonne kämen auch 2040 noch teuer zu stehen.

Von **Benedikt Müller-Arnold**
10.04.2024, 16.12 Uhr

Artikel zum Hören • 5 Min



Wirtschaftswaise Veronika Grimm: Kosten zur Deckung von Versorgungslücken »bleiben sehr hoch« Foto: teutopress / IMAGO

ANZEIGE


Wenn es um die Kosten **erneuerbarer Energien** geht, dann haben Politiker und Branchenvertreter einen Lieblingssatz:

Die Welt entwickelt sich weiter. Ich mich jetzt auch. Selbstbestimmt weiterkommen. Mit einem Studium neben dem Beruf.

Klicken und weiterkommen! fom.de

»Wind und Sonne stellen keine Rechnung.« Je mehr die Erneuerbaren liefern, so die Logik, desto weniger Geld müsse das Land für Gas, Kohle und CO₂-Emissionsrechte ausgeben, desto günstiger werde Strom in der Zukunft.

Die Argumentation fußt auf den sogenannten Gestehungskosten von Wind- und **Solarparks** – also den Ausgaben für deren Bau und Betrieb, heruntergerechnet auf die Menge an Strom, den die Anlagen im Laufe ihrer Lebensdauer wohl erzeugen werden. Diese Kosten sind in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen, weil zum Beispiel Windräder immer größer und leistungsfähiger werden. Zugleich verteuert der CO₂-Emissionshandel in der EU den Strom aus Gas- und Kohlekraftwerken.

Doch nun argumentiert die [Wirtschaftsweise](#) Veronika Grimm gegen die Darstellung an, dass dank dieses Kostenrückgangs auch die Strompreise zurückgehen würden. Die Gestehungskosten erneuerbarer Energien (EE) seien »keine belastbare Grundlage für die Einschätzung der zukünftigen Stromkosten«, heißt es [in einem aktuellen Papier](#) , das Grimm zusammen mit ihren Nürnberger Kollegen Leon Oechsle und Gregor Zöttl verfasst hat. Dies ergebe »ein falsches Bild«.

ANZEIGE



Stream die ganze Saga

Tauche ab in die faszinierende Welt von "Game of Thrones" und "House of the Dragon".



Förder-Hammer für Solar

Deshalb müssen Hausbesitzer :

Grimm ist die [Energieexpertin](#) innerhalb des Sachverständigenrats für Wirtschaft, der die Politik in ökonomischen Fragen berät.

Kaum Aussicht auf sinkende Kosten

In vielen Stunden des Jahres reichen Wind- und Solarparks nicht aus, um die Republik mit [Strom](#) zu versorgen, betonen die Fachleute. Dann müssen zum Beispiel Batteriespeicher oder Gaskraftwerke einspringen. »Die Investitionskosten dieser Anlagen und ihres Betriebs müssen in die Berechnung der Kosten zur Befriedigung der Nachfrage eingehen«, fordern Grimm und Kollegen. Rechne man die Kosten ein, deute dies »nicht darauf hin, dass die Stromkosten im kommenden Jahrzehnt deutlich sinken werden«.

ANZEIGE



Stream die ganze Saga

Tauche ab in die faszinierende Welt von "Game of Thrones" und "House of the Dragon".



HPV kann jede:n betreffen

„Es ist wichtig, über HPV (Humane Krebsvorsorge zu sprechen.“

Viele Abnehmer würden ihre Nachfrage nämlich nicht genau an der Erzeugung aus **Wind**- und Solarparks ausrichten; vielmehr bräuchten sie weitgehend kontinuierlich Strom.



Anlieferung eines Batteriespeichers an einem Solarpark in Baden-Württemberg: Deutlicher Unterschied zu den reinen Gestehungskosten Foto: Uli Deck / dpa

Konkret nehmen Grimm und Kollegen für das Ausgangsjahr 2021 Gestehungskosten von **5,49 Cent** je Kilowattstunde (kWh) Windstrom und **4,07 Cent** je kWh aus großen Solarparks an.

Was die Verwendung des Stroms betrifft, betrachtet die Studie nun zwei Szenarien: die Versorgung eines großen Unternehmens, das eine konstante Menge Strom benötigt – und die Versorgung einer ganzen Region mit Verbrauchern, die zu unterschiedlichen Jahreszeiten, Tagen und Tageszeiten unterschiedlich viel Strom brauchen.

ANZEIGE

Um diese Nachfrage zu jeder Zeit zu decken, kommen Grimm und Kollegen für das Ausgangsjahr 2021 auf durchschnittliche Kosten von mindestens **6,49 Cent** je kWh für das Szenario einer kontinuierlichen Nachfrage – und auf **7,23 Cent** je kWh für die Region. Hier zeigt sich bereits ein deutlicher Unterschied zu den reinen Gestehungskosten der Erneuerbaren. Das liegt an den zusätzlichen Technologien, die in Zeiten von wenig Wind und Sonne einspringen müssen.

Solarstrom wird tatsächlich sehr günstig

Insgesamt unterstellt die Studie der Einfachheit halber, dass neben Wind- und Solarparks und Batteriespeicher nur Gaskraftwerke für die Stromversorgung zur Verfügung stünden; für das Zieljahr 2040 kommen Elektrolyseure zur Herstellung von **Wasserstoff** hinzu sowie Wasserstoffspeicher und wasserstofffähige Gaskraftwerke. Andere Technologien wie etwa Kohlekraftwerke oder Biomasse blendet das Papier hingegen aus.

ANZEIGE

Grimm und Kollegen berücksichtigen in ihrem Modell auch keine weiteren Systemkosten, zum Beispiel für den **Netzausbau**. Würde man diese mit einrechnen, wäre die Diskrepanz gegenüber den reinen Gestehungskosten noch größer. Andererseits lassen die Fachleute außen vor, dass Unternehmen und Privatleute sehr wohl ihren Strombedarf flexibilisieren könnten – indem sie zum Beispiel dann mehr Strom verbrauchen, wenn dieser an der Börse günstig ist. Man wollte die Studie bewusst »sehr einfach und nachvollziehbar« halten, betont Grimm. »Auch die Flexibilisierung der Nachfrage geht mit Kosten einher.«

Mehr zum Thema

S* **Subventionsdebatte: Wird der Strom durch die Energiewende wirklich günstiger – und wann?** Von Benedikt Müller-Arnold



Energiewende: Engpässe im Stromnetz kosteten 2023 knapp 3,1 Milliarden Euro



S* **Zu wenig Geld für Gaskraftwerke: Der riskante Plan für Deutschlands Stromversorgung** Von Isabell Hülsen, Benedikt Müller-Arnold, Michael Sauga und Stefan Schultz



Interessant sind die Entwicklungen, die das Papier für die Zukunft prognostiziert. Zwar erwarten die Fachleute bis 2040 einen weiteren Rückgang der reinen Gestehungskosten auf **4,69 Cent** je kWh Windstrom – und sogar nur **2,59 Cent** je kWh Solarstrom. Dennoch werde es im Schnitt mindestens **7,68 Cent** je kWh kosten, die Nachfrage zu jeder Zeit zu decken, wiederum wegen der Batteriespeicher und Wasserstoffkraftwerke. »Die Kosten zur Deckung dieser Versorgungslücken bleiben sehr hoch«, sagt Grimm.

ANZEIGE

Rein mit **Erdgas** betriebene Kraftwerke halten die Fachleute für das Zieljahr 2040 aufgrund der Klimaziele für keine realistische Option mehr; ohnehin würden die hohen CO₂-Preise Strom aus Gaskraftwerken deutlich verteuern. »Die werden ja saftig steigen«, sagt Grimm.

»Die Stromkosten dürften also nicht – wie erhofft – mit dem Ausbau der EE deutlich sinken«, folgern Grimm und Kollegen. Zwar könne der Staat die Ausgaben zur Deckung der Versorgungslücken verschleiern, indem er zum Beispiel Gas- und Wasserstoffkraftwerke fördert. »Die Kosten verschwinden dadurch aber nicht«, betonen die Fachleute, sie würden dann nur über Steuern finanziert.

Industriestrompreis als Dauersubvention?

Tatsächlich arbeitet die Bundesregierung **mit ihrer Kraftwerksstrategie** **B+** daran, den Bau und Betrieb neuer Gaskraftwerke zu fördern, die langfristig Wasserstoff verbrennen sollen. Die neuen Anlagen sollen

klimaschädlichere Kohlekraftwerke ersetzen und Deutschlands Stromversorgung sichern.

Interessierte Betreiber sollen in den nächsten Monaten in mehreren Ausschreibungen um die Zuschüsse konkurrieren – die Gebote mit der niedrigsten Förderung sollen den Zuschlag bekommen. Das [Wirtschaftsministerium](#) rechnet mit Kosten von 15 bis 20 Milliarden Euro, die sich über viele Jahre strecken.

Die Frage, wie teuer oder günstig Strom in Zukunft sein wird, ist nicht nur für die Wirtschaft wichtig, sondern auch politisch relevant. So sprachen sich Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) und die SPD-Bundestagsfraktion voriges Jahr für einen subventionierten Industriestrompreis in [Deutschland](#) aus. Dieser sollte die Stromkosten für energieintensive Betriebe bei fünf bis sechs Cent je Kilowattstunde (kWh) deckeln – in der Erwartung niedrigerer Preise in der Zukunft.

Geht man hingegen davon aus, dass die [Stromkosten](#) nie bei fünf bis sechs Cent je kWh ankommen werden, dann drohte ein Industriestrompreis zur Dauersubvention zu werden. Letztlich hat sich die Ampelkoalition nicht auf einen solchen Kostendeckel verständigt. **S**

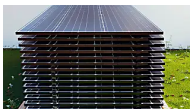
[Feedback](#)

ANZEIGE



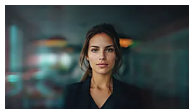
WeltSparen
Diese 4 goldenen Regeln der Geldanlage sollt...

ANZEIGE



Solaranlage fürs ...
Hamburg: Deutscher erfindet Solar-Wunderbo...

ANZEIGE



FOM Hochschule...
Die Welt entwickelt sich weiter. Ich mich...

ANZEIGE

ANZEIGE

ANZEIGE