

## Merit Order

Wie ein gut gemeintes System unsere Strompreise explodieren lässt

Nicht nur Gas, auch Strom wird immer teurer. Teilweise überschneiden sich diese Preissprünge in ihren Ursachen. Daneben gibt es aber ein wenig bekanntes Marktsystem, welches die Preise nun treibt – und der Verdacht steht im Raum, dass Versorger dieses System derzeit ausnutzen.

Krisen wuchern gerne: Eine Immobilienkrise mutierte zur großen Finanzkrise, die Eurokrise erwuchs aus Schuldenkrisen, und derzeit wird in Deutschland aus einer Gas- eine Stromkrise.

Denn auch Strom wird immer teurer. „Seit über einem Jahr haben wir steigende Preise am Strommarkt“, konstatiert Bruno Burger, Professor am Fraunhofer-Institut für solare Energiesysteme. „Der erste Preissprung war schon im Juni 2021, ein zweiter folgte im September 2021 und ein dritter mit dem Beginn des Krieges in der Ukraine.“

## Spannend, aber gerade keine Zeit?

Deutsche Stromerzeugung im ersten Halbjahr 2022

250,9 TWh

Erneuerbare Energien (51,4 %)

Kernenergie (6,3 %)

Fossile Energieträger (42,2 %)

Grafik: FOCUS Online Quelle: Energy-Charts.info/Fraunhofer ISE

Der Energieexperte verweist darauf, dass die Preise nicht nur in Deutschland, sondern europaweit anziehen. „Einerseits haben wir eine Stromknappheit [in Frankreich](#), weil dort ungefähr die Hälfte der Atomkraftwerke aufgrund von Wartungsarbeiten oder Korrosion nicht am Netz sind. Hinzu kommt der Kühlwassermangel, wodurch einige Kernkraftwerke nur mit verminderter Leistung betrieben werden können.“ Frankreich, eigentlich Stromexporteur, muss deswegen Energie importieren.

Auf der anderen Seite heizt der Erdgas-mangel infolge des Ukraine-Krieges die Preise für diese Art der Erzeugung an. Probleme mache auch Steinkohle: „Die Preise für Steinkohle sind ebenfalls gestiegen. Hinzu kommen die niedrigen Pegel der Flüsse, die den Transport der Kohle erschweren und die Preise zusätzlich treiben“, merkt Burger an.

Aber: Auch wenn Kohle und insbesondere Gas sich stark verteuern, scheint die Sonne weiter zum Nulltarif, und auch der Wind weht „gratis“. Tatsächlich stammten im ersten Halbjahr 51,6 Prozent der deutschen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.

## An der Börse setzt der teuerste Strom den Preis für alle

Warum ist Strom dann so teuer? Der Grund: An den Strombörsen gibt es einen Einheitspreis – und der wird durch die teuerste Art der Erzeugung bestimmt, die gerade noch gebraucht wird, um den Bedarf zu decken.

Anders ausgedrückt: Schmeißen die Versorger ein Gaskraftwerk an, um mehr Strom zu liefern, kostet nicht nur dieser Strom enorm viel, sondern auch der Strom, den alle anderen Kraftwerke liefern. Was auf den ersten Blick bizarr erscheint, macht aber durchaus Sinn. Tatsächlich profitierten die Verbraucher jahrelang von diesem Mechanismus, der „Merit Order“ heißt. Weil der Mechanismus die Preise derzeit aber so heftig nach oben treibt, [hat Wirtschaftsminister Robert Habeck nun sogar Reformen angekündigt](#). Doch was verbirgt sich hinter diesem System eigentlich?

„Eigentlich ist Merit Order auch einfach nur Angebot und Nachfrage, genau genommen ist sie die Angebotskurve am Strommarkt“, erklärt Alex Schmitt von der Energieberatung Energy Brainpool. Auf der anderen Seite finden sich die Nachfrager, wie beispielsweise Industrie und Stadtwerke. Die werden dann nach Zahlungsbereitschaft aufgereiht, während sich die Merit Order auf der Angebotsseite aus den „kurzfristigen Grenzkosten“ ergibt.

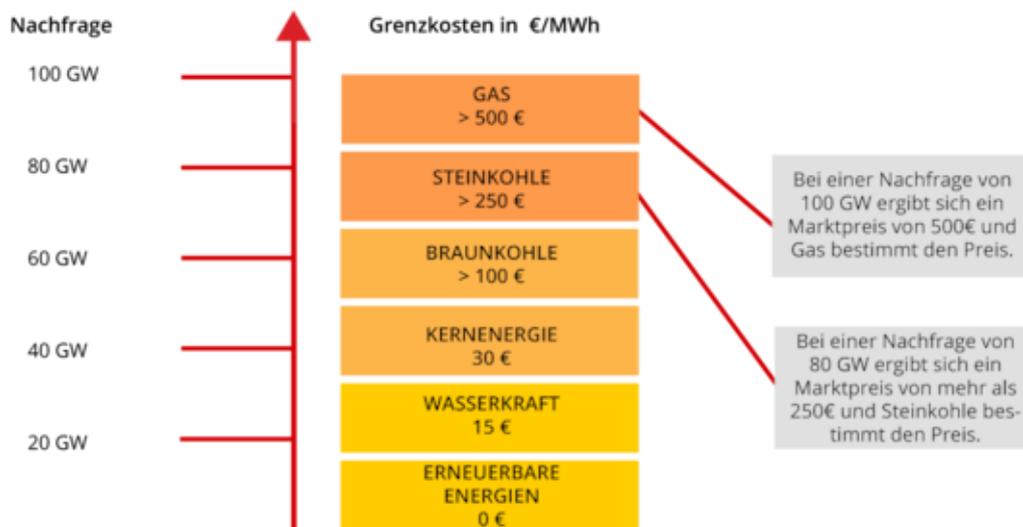
Die wiederum beziffern simpel die Kosten, die ein Erzeuger hat, um eine Megawattstunde Strom mehr zu produzieren. „Erneuerbare Energien werden bevorzugt eingespeist und haben Grenzkosten von null, weil es ja keinen Brennstoff gibt. Danach folgen alle übrigen Kraftwerksarten, bei denen mehr Output immer auch mehr Input braucht“, so Schmitt.

„Diese Reihenfolge ergibt die Angebotskurve – dort, wo die Menge dann das Angebot trifft, entsteht dann der Marktpreis, der dann einheitlich für alle gilt.“ Wichtig hierbei: Es geht dabei ausdrücklich um Strom, der über Auktionen an der EPEX für den Folgetag versteigert wird – in etwa die Hälfte des Bedarfs.

## Verstromen die Anbieter absichtlich Gas? Experte ist skeptisch

Was zunächst verwirrend klingt, ergibt im Beispiel schnell Sinn. Angenommen, die Kunden melden eine Nachfrage von 80 Gigawatt an, und es wird Kohlekraft mit einem Grenzkostenpreis von 250 Euro je Megawattstunde benötigt, um diese zu decken. Dann kostet jeglicher Strom, der für den Folgetag versteigert wird, 250 Euro.

## So funktioniert Merit Order



Steigt nun die Nachfrage auf 100 Gigawatt, und es müssen zusätzlich Gaskraftwerke Strom einspeisen, deren Grenzkosten bei 500 Euro je Megawattstunde liegen, kostet der Strom am Folgetag 500 Euro – egal, aus welcher Quelle er kommt.

Weil der Strom einheitlich bepreist wird, schwappt die Krise des teuren Gases auf den Strommarkt über. Es gibt darum auch Spekulationen, ob die Versorger absichtlich Gas verstromen, um den Preis bei den Börsenauktionen hochzutreiben. Ebenso könnte das den fehlenden Enthusiasmus der Betreiber erklären, die drei Atomkraftwerke Isar 2, Emsland und Neckarwestheim 2 im Zweifelsfall über ihr geplantes Ende im Dezember laufen zu lassen. Denn die Reaktoren würden günstigeren Strom liefern als Gaskraftwerke.

Ist das auch so? Energieexperte Schmitt ist skeptisch: „Die Auktionen sind anonym, und den Handel zu manipulieren, wäre nur möglich, wenn es ein Monopol gäbe. Der Strommarkt kennt aber keine Monopolisten, auch keine Oligopole, da kann niemand den Preis unter sich ausmachen. Das ist schon ein kompetitiver Markt.“

## Strombörse verteidigt Merit Order: „Der effizienteste Preisbildungsmechanismus“

Wegen der aktuellen Preiskrise die Merit Order aufzugeben, hält Schmitt für den falschen Weg. „Auch in einem Markt, der Strom statt über Auktionen kontinuierlich handeln würde, würden sich die Preise rasch an den Grenzkosten des gerade noch benötigten Angebots einpendeln.“

Auch die Strombörse EPEX steht zum System. „Die Grenzkostenpreisbildung ist bewährt und hat sich für die europäischen kurzfristigen Day-ahead-Märkte als der effizienteste Preisbildungsmechanismus erwiesen“, heißt es von dort auf Nachfrage. Die aktuelle Marktsituation sei nicht auf das Marktdesign zurückzuführen. Der Strommarkt sende „jeden Tag aussagekräftige und unverzichtbare Preissignale“.

Durch die Einheitsbepreisung, so die EPEX, können alle Erzeuger kostendeckend arbeiten und die Versorgungssicherheit sei gewährleistet. Gleichzeitig setze das System die richtigen Anreize, was die Angebotsseite angehe: „Es ist vorteilhafter für ein Kraftwerk, zu Grenzkosten zu bieten als das Risiko einzugehen, über den Grenzkosten zu bieten und damit womöglich nicht mehr zum Einsatz zu kommen.“

Diejenigen Versorger, deren Grenzkosten über dem Preis der letzten benötigten Erzeugungsart liegen, dürfen nicht liefern. Umgekehrt mache es auch keinen Sinn, den Markt zu unterbieten. Wenn ein Versorger dann nämlich den Zuschlag bekommen würde, müsste er liefern - auch bei einem Preis, der für ihn unwirtschaftlich wäre.

Weiterhin betont die EPEX die Anreize zu Investitionen in saubere Energiequellen. Im oben genannten Beispiel beträgt die Marge für Solar- und Windkraft je Megawattstunde hunderte Euro, während Atomkraft, Kohle- und Gaskraft weniger respektive minimale Erträge einbringen. Merit Order verringere damit „langfristig die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen“.

Tatsächlich war das System für Verbraucher nach der Liberalisierung des Strommarkts Ende der 1990er Jahre lange profitabel: Der Ausbau erneuerbarer Energien mit ihren praktisch nicht existenten Grenzkosten verdrängte teurere Erzeugungsformen durch die Merit Order zunehmend, sodass die Börsenpreise jahrelang nach unten tendierten – was auch auf Verbraucherseite zu günstigeren Preisen führte.

## Die Energiewende muss endlich richtig angepackt werden

Wie ließe sich die aktuelle Situation lindern, ohne den Börsenhandel umzustellen? Schmitt hält den Weg anderer EU-Länder für die bessere Idee: „Spanien hat den Gaspreis gedeckelt. So müssen die Kraftwerksbetreiber nicht mit den wahren Grenzkosten Strom anbieten. Die Differenz in den Betriebskosten wird aus der Staatskasse erstattet.“

Langfristig wiederum kann nur eines helfen: die Energiewende wirklich anpacken, sagt Energieexperte Burger. „Bei der Energiewende lag der Schwerpunkt der letzten Regierungen zu sehr auf dem Ausstieg aus den fossilen Energien. Tatsächlich brauchen wir aber zuerst den konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien, bevor wir aus den fossilen Energien aussteigen können.“

Burger kritisiert, dass in den letzten Jahren „zu viel an Brückentechnologien gearbeitet“ wurde, während der Ausbau von Solar- und Windkraftanlagen stark nachgelassen habe. Dabei sei es stellenweise nur die Bürokratie, welche den Ausbau ausbremsen.

„Tausende Solaranlagen sind fertig installiert, dürfen aber keinen Strom einspeisen, weil die Schwelle zur Zertifizierung von 1000 auf 135 Kilowatt gesenkt wurde“, erklärt Burger. Dafür gebe es einfach zu wenige Zertifizierer. „Dabei müsste eigentlich nur noch ein Schalter umgelegt werden.“