



# SCHWERPUNKT ENERGIEMARKT

// ZEWS NEWS JANUAR/FEBRUAR 2019



## HERAUSGEBER

**ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim**

L 7,1 · 68161 Mannheim · [www.zew.de](http://www.zew.de)

Präsident: Prof. Achim Wambach, Ph.D. · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl

### **Projektteam Schwerpunkt Energiemarkt:**

Dr. Nikolas Wölfing · Telefon +49 621 1235-217 · [nikolas.woelfing@zew.de](mailto:nikolas.woelfing@zew.de)

Robert Germeshausen · Telefon +49 621 1235-218 · [robert.germeshausen@zew.de](mailto:robert.germeshausen@zew.de)

### **Redaktion:**

Gunter Grittmann · Telefon +49 621 1235-132 · [gunter.grittmann@zew.de](mailto:gunter.grittmann@zew.de)

Felix Kretz · Telefon +49 621 1235-103 · [felix.kretz@zew.de](mailto:felix.kretz@zew.de)

Sabine Elbert · Telefon +49 621 1235-133 · [sabine.elbert@zew.de](mailto:sabine.elbert@zew.de)

Kathrin Böhmer · Telefon +49 621 1235-128 · [kathrin.boehmer@zew.de](mailto:kathrin.boehmer@zew.de)

### **Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):**

mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim



## Schwerpunkt ENERGIEMARKT

# EU-Emissionshandel – Reformen mit Erfolg

Der Jahresrückblick für 2018 ist geschrieben, doch eine Entwicklung blieb von der Öffentlichkeit fast unbemerkt. Das zentrale Aushängeschild der europäischen Klimapolitik legte ein furioses Comeback hin: das EU-Emissionshandelssystem EU ETS. Die Preise für Emissionszertifikate (European Emission Allowances, EUA) haben sich im Verlauf des Jahres 2018 verdreifacht und damit das Preisgefüge auf den europäischen Energiemärkten grundsätzlich verschoben. Mit 24 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> liegen die Preise so hoch wie zuletzt vor mehr als zehn Jahren.

### Europas Emissionshandelssystem funktioniert

Der Ruf des EU-Emissionshandels war seit Jahren in der Krise. Kaum eine öffentliche Stellungnahme zur Klimapolitik kam ohne Verweis auf die geringen Kosten für Treibhausgasemissionen aus. Seit Ende 2011 trudelten die Preise je Tonne CO<sub>2</sub> unterhalb von zehn Euro vor sich hin, viel zu wenig, um notwendige Investitionsanreize auszulösen, so die Kritik. Dabei tat und tut das System genau das, was es soll: Es teilt die politisch vorgegebenen Obergrenzen für Treibhausgasemissionen in viele kleine Teile auf und ermöglicht den Emittenten, diese untereinander auszutauschen oder auf kommende Jahre zu verschieben. Somit bekommt jede Tonne CO<sub>2</sub>, die eine regulierte Einheit, ein Kraftwerk, eine Fabrik oder ein Flugzeug in Europa freisetzt, einen Preis, und jeder Unternehmer erhält die Möglichkeit, seine Verpflichtungen flexibel zu erfüllen. Allein der Preis war zu gering, um substantielle Investitionen zu bewirken.

### Diverse nationale Politiken bedingen Preisverfall

Der Emissionshandel schafft einen Markt, auf dem sich der Preis nach Angebot und Nachfrage bestimmt. Jahr für Jahr waren deutlich mehr Zertifikate im Markt, als Unternehmen im Jahresverlauf überhaupt benötigten. Die überschüssigen Zertifikate wurden gehortet. Die Gründe für diesen Überschuss sind vielfältig: eine zu großzügige Allokation von Beginn an und der Einbruch der Wirtschaft im Zuge der Finanz- und Eurokrise. Doch einen wichtigen Beitrag zum Preisverfall lieferten die Regierun-

gen selbst, indem sie mit nationalen Politiken Emissionen einsparten, ohne Rücksicht darauf, dass diese europaweit in Form von Zertifikaten weiterleben. Dazu beigetragen hat auch Deutschland mit Maßnahmen zu einer – letztlich verfehlten – Erreichung nationaler Klimaziele wie dem Ausbau von Wind- und Sonnenenergie und der teuren, staatlich verordneten Überführung von Braunkohlekraftwerken in die Reserve. Um effektive Einsparungen zu erzielen, hätten gleichzeitig die von den Regierungen ausgeteilten Emissionszertifikate entsprechend gekürzt werden müssen – was nicht geschah. Im Jahr 2016 konnte dann die EU-Kommission eine „Marktstabilitätsreserve“ durchsetzen. Damit wurde die Möglichkeit geschaffen, bei einem Überangebot Zertifikate zurückzuhalten. Doch eine Löschung war nicht vorgesehen, die Reserve wäre in absehbarer Zukunft doch noch auf den Markt gekommen ohne die Gesamtmenge und Preise nennenswert zu verändern.

### Emissionszertifikate werden teurer

Anfang 2018 wurde dann eine tatsächlich mengenwirksame Reform des Emissionshandels beschlossen. Einerseits sieht die Reform einen verschärften Reduktionspfad ab 2020 vor, andererseits erhält die Marktstabilitätsreserve nun Biss: Übersteigt die Menge in der Reserve die Menge der Emissionen im Vorjahr, so werden die überzähligen Emissionsberechtigungen gelöscht. Der Preis für Emissionszertifikate steigt seither steil an.

Das ZEW-Energiemarktbarometer hat diese Entwicklung zum Anlass genommen, nach den Gründen für den rasanten Preis-

Das **ZEW-Energiemarktbarometer** ist ein deutschlandweit einzigartiges Panel von Fachleuten der Energiewirtschaft. Die halbjährliche Erhebung reflektiert seit 2002 die Einschätzungen der Teilnehmer/innen bezüglich aktueller Themen der Energiewirtschaft und der Energiepolitik. Die aktuelle Erhebung (November/Dezember 2018) basiert auf 160 Antworten von Teilnehmern/-innen in Deutschland.

anstieg von EUA zu fragen. Die meisten Experten/-innen sehen tatsächlich die Anfang 2018 beschlossenen Reformen als zentrale Preistreiber. 34 Prozent nennt die zukünftige Löschung aus der Marktstabilitätsreserve (MSR) und 21 Prozent den verschärften Reduktionspfad ab 2020 als wichtigsten Grund für den Preisanstieg (siehe Grafik). Damit wird deutlich, wie stark Erwartungen bezüglich zukünftiger Knappheit den Preis für EUA bestimmen. Rund 16 Prozent nennen die Erwartung weiter verschärfter Klimaziele als wichtigsten Treiber, 14 Prozent hingegen die spekulative Übertreibung im Markt. Konsistent dazu zeigen sich die Einschätzungen der weiteren Preisentwicklung: 54 Prozent der Experten/-innen erwartet gleichbleibend hohe Preise für EUA in den kommenden zwölf Monaten, vergleichbar mit der Mehrheit, welche die bereits beschlossenen Reformen als wichtigsten Preistreiber nennt. 35 Prozent erwarten hingegen stark schwankende Preise, sehen also die derzeitige Situation noch nicht als stabil an. Die Zahl der Experten/-innen mit dieser Einschätzung liegt somit sehr nahe an der Zahl derjenigen, welche spekulative Übertreibung, weitere Verschärfungen der Emissionsziele oder die wirtschaftliche Entwicklung als wichtigste Preistreiber nennen. Auch in den konkreten Preiserwartungen für eine Tonne CO<sub>2</sub> spiegeln sich diese Ergebnisse: Sowohl bis Mai als auch bis November werden jeweils von einer breiten Mehrheit Preise von rund 20 Euro vorhergesagt. Mit Blick auf die nächsten fünf Jahre liegen die Erwartungen dann in der Mehrheit bei deutlich über 20 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>.

### Ansichten zum Mindestpreis gehen auseinander

Die Kritik am EU-Emissionshandel entzündete sich meist an den zu geringen Preisen. Doch ist es ein Fehler des Marktes, wenn ein Überangebot die Preise drückt, oder vielmehr ein Zeichen dafür, dass der Markt funktioniert? Eine erfolgreiche Klimapolitik muss frühzeitig Investitionen auslösen, um eine langfristige Transformation anzustoßen. Solche Investitionen lohnen sich meist erst, wenn Treibhausgasemissionen einen hinreichend hohen Preis haben. Verschiedene europäische Staaten haben daher CO<sub>2</sub>-Mindestpreise vorgeschlagen, um ein minimales Preisniveau zu garantieren. Im Vereinigten Königreich gibt es einen solchen Mindestpreis bereits seit 2013, jedoch ohne eine entsprechende Mengenanpassung – die zusätzlich vermiedenen Emissionen haben so zu den Niedrigpreisen in Europa beigetragen. Der französische Präsident Emmanuel Macron forderte im Herbst 2017, also noch zu Zeiten von CO<sub>2</sub>-Preisen von rund sieben Euro pro Tonne, die Einführung einer EU-weiten Preisuntergrenze. Die deutsche Bundesregierung ging auf den Vorschlag nicht ein. Bei den heutigen Preisen wäre eine Untergränze sicher leichter einzuführen als noch vor zwölf Monaten.

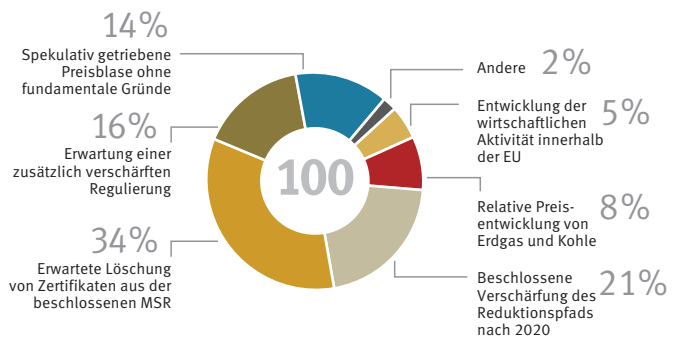
Die Experten/-innen des ZEW-Energiemarktbarometers sehen durchaus Gründe für einen Mindestpreis, vorausgesetzt dass die überschüssigen Zertifikate auch tatsächlich abgeschöpft werden. Je rund ein Drittel der Befragten nennt die Planungssicherheit für Investitionen und die zusätzlichen Einsparungen bei geringen Preislevels als wichtigsten Grund. Ebenso viele, nämlich rund zwei Drittel der Umfrageteilnehmer/innen, geht

jedoch auch davon aus, dass ein EU-weiter Mindestpreis in den kommenden drei Jahren nicht realistisch ist. Begrenzt man den Umfang eines solchen Mindestpreises auf eine Gruppe von Mitgliedsstaaten, so ändert sich das Meinungsbild nur geringfügig. Rund ein Drittel der Befragten sieht Chancen für einen Mindestpreis, hiervon wiederum die Mehrheit für Preise zwischen 20 und 30 Euro, ein weiteres Drittel sieht auch das nicht als realistisch an, und wiederum rund ein Drittel hält die Frage für derzeit nicht beantwortbar.

### Tendenz geht zu weiter steigenden Strompreisen

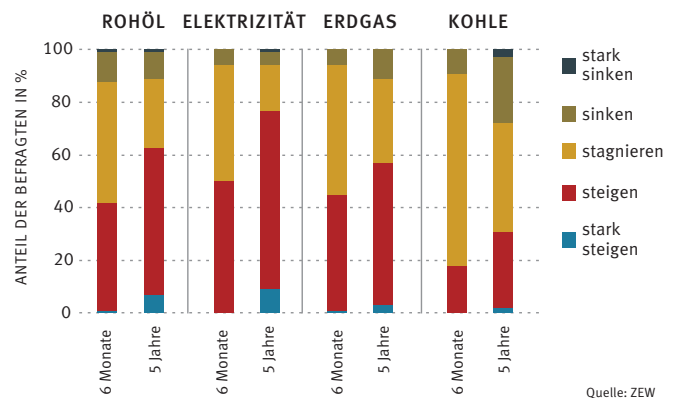
Der Zusammenhang zwischen Energie- und CO<sub>2</sub>-Preisen ist vielfach untersucht worden. Emissionszertifikate werden als Input für die Stromproduktion den Strompreis eher treiben. Kohle, als CO<sub>2</sub>-intensiver Energieträger, wird eher mit Nachfragerückgang und niedrigeren Preisen kämpfen, wenn die CO<sub>2</sub>-Preise steigen. Erdgas verursacht ebenfalls Emissionen, ist jedoch der nächste Konkurrent zur Kohle, und dabei viel weniger CO<sub>2</sub>-intensiv. Daher ist der Effekt auf die Erdgaspreise unklar. Hinzu kommt, dass der Rohölpreis, als globale Leitwährung der Energierohstoffe, alle anderen Märkte beeinflusst.

WICHTIGSTER GRUND FÜR DEN PREISANSTIEG VON CO<sub>2</sub>-ZERTIFIKATEN



Quelle: ZEW

ERWARTUNGEN BEZÜGLICH KURZ- UND MITTELFRISTIGER ENERGIEPREISE



Quelle: ZEW



In den Preiserwartungen der vom ZEW befragten Experten/-innen zeigen sich tatsächlich die höchsten Werte seit vielen Jahren für die Erwartung kurzfristig steigender Preise für Strom und Erdgas, zusätzlich zum rasanten Strompreisanstieg 2018. Auch bei Rohöl gehen weiterhin mehr als 40 Prozent der für das ZEW-

Energiemarktbarometer befragten Teilnehmer/-innen von steigenden Preisen aus. Noch deutlicher sind die Erwartungen steigender Preise bei Strom, Erdgas und Rohöl mit Blick auf fünf Jahre. Nur bei der Kohle überwiegt die Einschätzung stabiler Preise sowohl aktuell als auch in Zukunft (siehe Grafik Seite 6).

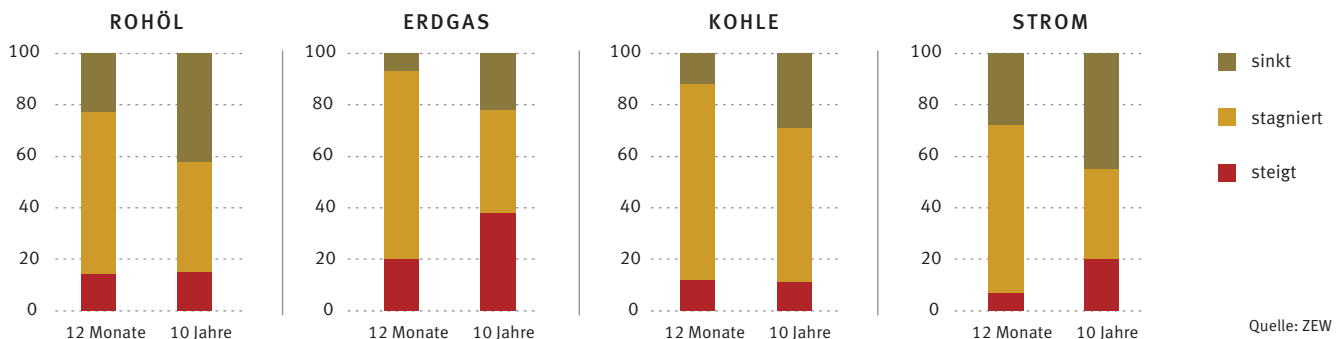
## Versorgungssicherheit insgesamt stabil, für Strom und Öl langfristig sinkende Prognose

Der Sommer 2018 hat einen Rekordbeitrag erneuerbarer Energien zur Deckung des Stromverbrauchs gebracht. Gleichzeitig wurde eine von der Bundesregierung eingesetzte Kommission damit beauftragt, einen gesellschaftlichen Kompromiss für den Ausstieg aus der Kohleverstromung in Deutschland zu finden. Das schwierigste Thema beim Kohleausstieg scheint mittlerweile der Strukturwandel der betroffenen Regionen zu sein. Die Versorgungssicherheit wird hingegen wenig thematisiert.

abgefragt. Wegen mangelnder Transportkapazitäten traten bei diesen Produkten im Herbst 2018 Engpässe auf.

Für die kommenden zwölf Monate erwartet ebenfalls die Mehrheit der vom ZEW Energiemarktbarometer befragten Experten/-innen eine stabile Entwicklung der Versorgungssicherheit (siehe Grafik). Bei Rohöl und Strom gehen aber auch 23 Prozent beziehungsweise 28 Prozent der Experten/-innen von einem sinkenden Niveau aus. Mit Blick auf Erdgas erwarten hingegen

VERSORGUNGSSICHERHEIT IN DER EU AUF SICHT VON ZWÖLF MONATEN UND ZEHN JAHREN



Für die Experten und Expertinnen des ZEW-Energiemarktbarometers ist die Versorgungssicherheit jedoch ein Dauerbrenner. Stets wird die Frage nach der Sicherheit der Energieversorgung stets von einer Mehrheit als eine der wichtigsten für die Energiepolitik genannt. Auch in der aktuellen Umfrage wurden die Teilnehmer/-innen wieder zu ihrer Einschätzung der Entwicklung der Versorgungssicherheit in der EU befragt.

Tatsächlich sieht die Mehrheit der Befragten rückblickend für das Jahr 2018 keine nennenswerte Änderung. Dies gilt sowohl für die einzelnen Energiegüter Rohöl (72 Prozent), Erdgas (75 Prozent), Kohle (80 Prozent) und Strom (65 Prozent) als auch für die Versorgungslage insgesamt (86 Prozent).

Beim Strom schätzt immerhin fast ein Drittel der Befragten (30 Prozent), dass die Versorgungssicherheit in den vergangenen zwölf Monaten gesunken ist, beim Rohöl sind immerhin 21 Prozent der Experten/-innen dieser Ansicht. Raffinierte Rohölprodukte, wie etwa Kraftstoffe für Pkw, wurden nicht separat

20 Prozent der Umfrageteilnehmer/-innen eine positive Entwicklung der Versorgungssicherheit.

Die Erwartungen der langfristigen Entwicklung der Versorgungssicherheit (in den kommenden zehn Jahren) weisen eine größere Streuung auf. Auch hier geht in fast allen Kategorien zumindest die relative Mehrheit der vom ZEW Energiemarktbarometer Befragten von einem gleichbleibenden Niveau aus (43 Prozent bei Rohöl, 40 Prozent bei Erdgas, 60 Prozent bei Kohle). Allerdings ist beim Rohöl ein ähnlich großer Anteil der befragten Experten/-innen (42 Prozent) der Meinung, dass die Versorgungssicherheit in den kommenden zehn Jahren sinken wird. Beim Strom ist mit 45 Prozent der Befragten auch eine relative Mehrheit dieser Ansicht. Hingegen schätzen 38 Prozent der Umfrageteilnehmer/-innen, dass die Versorgungssicherheit für Erdgas langfristig steigen wird.