



## Schwerpunkt ENERGIEMARKT

# Die Auswirkungen der Ukraine-Krise auf die Energieversorgung Deutschlands und der EU

Die Krise in der Ukraine und die Eskalation seit Anfang des Jahres sind auf verschiedenen politischen Ebenen relevant für Deutschland und die Europäische Union (EU). So hat dieser Konflikt auch eine energiepolitische Dimension, da die Ukraine von zentraler Bedeutung für die Energieversorgung Deutschlands und anderer EU-Staaten ist, vor allem als Transitland für russische Gaslieferungen. Rund 39 Prozent aller Importe in die EU werden aus Russland angeliefert. Hiervon fließen immer noch rund die Hälfte durch die Ukraine. Der Anteil Russlands an den deutschen Erdgasimporten liegt bei 42 Prozent beziehungsweise 38 Prozent am Erdgasverbrauch. Zur Umgehung der Ukraine sowie Weißrusslands als Transitländer wurden beispielsweise die bereits in Betrieb genommene Nord-Stream-Pipeline sowie die im Bau befindliche South-Stream-Pipeline geplant.

Der Konflikt zwischen den Nachbarstaaten Russland und Ukraine ist kein neues Phänomen und auch die Tatsache, dass Russland die Drosselung von Gaslieferungen als politisches Mittel einsetzt, ist bekannt. So sperrte Russland wegen Unstimmigkeiten auch gegenüber Weißrussland und Georgien Erdgaslieferungen. Die Lieferung an die Ukraine wurde jeweils in den Jahren 2006 und 2009 unterbrochen. Ein neuer Aspekt ist hingegen die Vehemenz des Vorgehens bei der Einflussnahme in der Ukraine, bis hin zur militärischen Intervention und Annexion

Das ZEW Energiemarktbarometer ist eine halbjährliche Befragung von rund 200 Experten aus Wissenschaft und Praxis (Energieversorgungs-, -handels- und -dienstleistungsunternehmen). Sie werden zu ihren Erwartungen hinsichtlich der kurz- und mittelfristigen Entwicklungen auf den nationalen und internationalen Energiemärkten befragt (kurzfristiger Zeithorizont: sechs Monate, mittelfristiger Zeithorizont: fünf Jahre). Die Ergebnisse der aktuellen Befragung (Befragungszeitraum: Mai 2014) sind im vorliegenden Schwerpunkt Energiemarkt wiedergegeben.

von Staatsgebiet. Die drastische Eskalation des Konflikts lässt Fragen aufkommen, ob Deutschland und die EU ihre Einschätzungen der Verlässlichkeit ihres wichtigsten Gaslieferanten überdenken sollten.

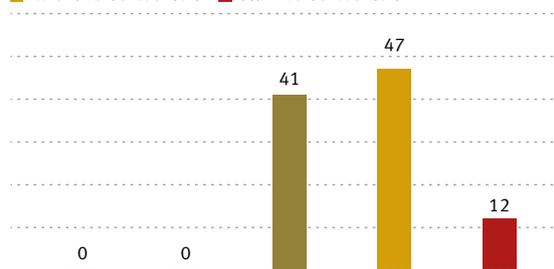
### Geringere Verlässlichkeit Russlands als Energielieferant?

Das ZEW-Energiemarktbarometer hat dies zum Anlass genommen, seine Experten direkt um eine persönliche Bewertung zu bitten: „Hat der aktuelle Konflikt zwischen Russland und der Ukraine Ihre Einschätzung bezüglich der Verlässlichkeit Russlands als Energielieferant verändert?“ 47 Prozent der Experten antworteten mit „leicht verschlechtert“, weitere zwölf Prozent mit „stark verschlechtert“. Immerhin 41 Prozent sahen keinen Grund, Ihre Sicht auf Russland zu ändern. Keiner der Befragten war der Meinung, dass sich Russlands Verlässlichkeit als Energielieferant verbessert habe (siehe Grafik unten). Nach Dafürhalten der Umfrageteilnehmer ist also Russlands Verlässlichkeit durch die Krise negativ beeinflusst, von einer dramatischen Veränderung

#### VERLÄSSLICHKEIT RUSSLANDS ALS ENERGIELIEFERANT

Hat der aktuelle Konflikt zwischen Russland und der Ukraine Ihre Einschätzung bezgl. der Verlässlichkeit Russlands als Energielieferant verändert?

■ stark verbessert ■ leicht verbessert ■ gleich geblieben  
■ leicht verschlechtert ■ stark verschlechtert



Quelle: ZEW

# ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

ZEW news – Schwerpunkt Energiemarkt

Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim,  
L 7, 1, 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43, 68034 Mannheim · Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de), [www.zew.eu](http://www.zew.eu)  
Präsident: Prof. Dr. Clemes Fuest · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl

Redaktion Schwerpunkt Energiemarkt: Dr. Nikolas Wölfing, [woeffling@zew.de](mailto:woeffling@zew.de) · Philipp Massier, [massier@zew.de](mailto:massier@zew.de)  
Robert Germeshausen, [germeshausen@zew.de](mailto:germeshausen@zew.de)  
Foto: iStockphoto (1)

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2014

kann man allerdings nicht sprechen. Nicht erfragt wurde jedoch, wie verlässlich Russland vor der Krise eingeschätzt wurde.

### Gaslieferungen als politisches Druckmittel

Neben dem Blick der Fachleute auf Russland als Lieferant stellt sich die Frage nach den konkreten Auswirkungen des Konflikts auf die deutsche beziehungsweise europäische Versorgungssituation. Die Mehrheit der Experten sieht hier die Lage unverändert: 62 Prozent sehen keine relevante Veränderung der Versorgungssicherheit in Deutschland vor dem Hintergrund der Ukraine-Krise. Besondere Sorge bereitet in der Öffentlichkeit die Vorstellung, dass die Konditionen für Gaslieferungen als Mittel der Außenpolitik eingesetzt werden könnten. Für Deutschland geben die Experten hier jedoch ebenfalls Entwarnung. Drei Viertel der Befragten erwarten nicht, dass in Zukunft auch gegenüber Deutschland Erdgaslieferungen mit politischen Forderungen verknüpft werden. Mit Blick auf andere EU-Staaten ist das Ergebnis weniger eindeutig. 48 Prozent halten die Durchsetzung politischer Forderungen Russlands gegenüber EU-Staaten mithilfe der Verhandlungsmacht des Energielieferanten für wahrscheinlich. 52 Prozent verneinen dies.

### Deutsch-französischer Vergleich der Befragungen möglich

Interessant ist hier insbesondere der Vergleich mit den Ergebnissen des französischen Schwesterprojekts des ZEW-Energiemarktbarometers. Die Grenoble École de Management hat, inspiriert vom etablierten Expertenpanel des ZEW, eine vergleichbare Befragung französischer Energiemarktexperten initiiert. Beide Befragungen wurden in enger Abstimmung entworfen und ermöglichen somit zum ersten Mal einen Vergleich von Ergebnissen aus beiden Ländern.

Überraschenderweise findet der Konflikt im Osten Europas deutlich stärkeren Widerhall im Meinungsbild der Energieexperten aus unserem westlichen Nachbarland. Im französischen Panel gaben insgesamt drei Viertel der Experten an, ihre Einschätzung der Verlässlichkeit Russlands hätte sich durch dessen Vorgehen in den letzten Monaten verschlechtert, 58 Prozent vermerkten eine leichte Verschlechterung, 18 Prozent sogar eine starke Verschlechterung. Interessanterweise wird im französischen Panel auch eine deutliche Verschlechterung der Versorgungssicherheit konstatiert. Für andere EU-Staaten sehen dies rund 80 Prozent der Experten, davon bewertet ein Viertel die Lage als deutlich verschlechtert. Ein möglicher Grund für dieses Ergebnis findet sich in den Antworten auf die Frage, ob Russland zukünftig Gaslieferungen in die EU mit politischen Forderungen verknüpfen wird. Ebenfalls rund 80 Prozent der französischen Panelteilnehmer erwarten dies für andere EU-Staaten (ohne Frankreich). Dies steht in deutlichem Gegensatz zu der Befragung in Deutschland. Die Interpretation dieser Unterschiede fällt schwer. Frankreich ist deutlich weniger auf Russland als Energielieferant angewiesen als Deutschland, doch die befragten Experten zeigen sich dort alarmierter als hierzulande. Sicher ist,

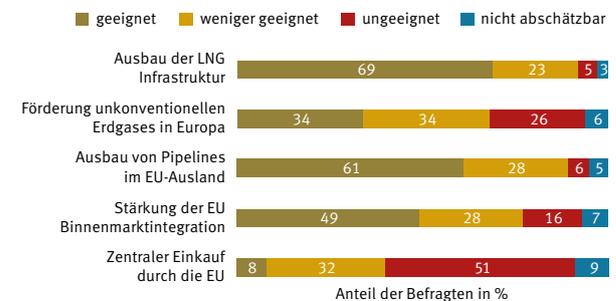
dass die deutsche Energiewirtschaft viel Erfahrung im Geschäft mit Russland hat. Zwar hat sie viel zu verlieren, die relative Gelassenheit könnte jedoch auch das Wissen um eine gegenseitige ökonomische Abhängigkeit widerspiegeln. Eventuell tauchen hier auch kulturelle Unterschiede auf, die in Frankreich eine enge Zusammenarbeit von Staatskonzernen und Außenpolitik plausibler als aus deutscher Perspektive erscheinen lassen.

### Maßnahmen: Experten bevorzugen Infrastrukturmaßnahmen

Die Fachleute aus beiden Ländern sind sich mit Blick auf die Sicherung der Gasversorgung wieder weitgehend einig. Das ZEW-Energiemarktbarometer hat nach konkreten Maßnahmen gefragt, und für wie geeignet die Experten diese halten, um die Versorgungssicherheit mit Erdgas in der EU künftig zu sichern. Die Maßnahmen wurden unterteilt in solche, die sich direkt auf die Erdgasversorgung richten, und solche, die eine Senkung des Gasverbrauchs anstreben. Mit Blick auf die erdgasspezifischen Maßnahmen wurden insbesondere Infrastrukturprojekte favorisiert. An erster Stelle steht hier der Ausbau der Infrastruktur

#### GEWÄHRLEISTUNG DER VERSORGUNGSSICHERHEIT MIT ERDGAS

Für wie geeignet halten Sie folgende gasspezifische Maßnahmen, um die Versorgungssicherheit für Erdgas in der EU zukünftig zu gewährleisten?



für Flüssiggas (69 Prozent der Befragten) und von Pipelines im EU-Ausland (61 Prozent). Mit etwas Abstand folgt, als eher ökonomisch orientierte Maßnahme, die verstärkte Integration des EU-Binnenmarktes als geeignete Maßnahme zur Sicherung der Versorgung mit Erdgas (siehe Grafik oben).

Ganz ähnliche Zustimmungswerte erhalten diese Maßnahmen auch im französischen Panel. Ein großer Unterschied findet sich hingegen bei der Bewertung der Nutzung unkonventioneller Erdgasreserven (zum Beispiel Schiefergas): mit 77 Prozent erhält diese Option die stärkste Zustimmung unter den erdgasspezifischen Maßnahmen im französischen Panel. Die Experten des ZEW-Energiemarktbarometers sehen dies kritischer: 34 Prozent votieren für „geeignet“, 34 Prozent für „weniger geeignet“ und 26 Prozent für „ungeeignet“ (siehe Grafik oben).

Auch was Maßnahmen zur Reduktion der Abhängigkeit von Erdgas als Energieträger angeht gibt es ein recht klares Votum.

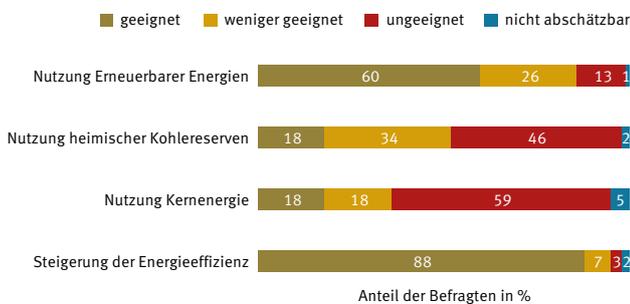


Besonders viel Zustimmung unter den Experten des ZEW-Energiemarktbarometers findet vor allem die Steigerung der Energieeffizienz. 88 Prozent der Experten sehen dies als geeignete Maßnahme an, um Abhängigkeiten zu verringern. Immer noch eine große Mehrheit, aber nicht ganz so viel Zustimmung, findet der Ausbau der erneuerbaren Energien. Hier sind es 60 Prozent, die dies als geeignete Maßnahme ansehen. Im französischen Panel finden beide Handlungsfelder sogar noch einige Prozentpunkte mehr Unterstützung. Ein Kontrast zeigt sich hingegen

wiederum bei der Bewertung weiterer Möglichkeiten. Immerhin 44 Prozent der befragten Experten in Frankreich sehen die Nutzung von Kernenergie als geeignetes Mittel zur Reduktion des Erdgasverbrauchs. In Deutschland kommt diese Option hingegen, ebenso wie die Nutzung heimischer Kohlereserven, nur auf eine Zustimmung von 18 Prozent (siehe Grafik links).

#### GEWÄHRLEISTUNG DER VERSORGUNGSSICHERHEIT MIT ERDGAS

Für wie geeignet halten Sie folgende Maßnahmen der Verbrauchsreduktion, um die Versorgungssicherheit für Erdgas in der EU zukünftig zu gewährleisten?



Quelle: ZEW

#### Unterschiedliche Risikowahrnehmung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es große Übereinstimmung in den Expertenbefragungen für die beiden wichtigsten europäischen Volkswirtschaften gibt, insbesondere was die mögliche Maßnahmensseite angeht. So findet die Steigerung der Energieeffizienz fast ungeteilte Zustimmung als Maßnahme zur Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten. Andererseits lassen sich auch überraschende Unterschiede in der Wahrnehmung von politischen Risiken feststellen, zum Beispiel in der Einschätzung zum Einsatz von Gaslieferungen als Mittel der russischen Außenpolitik. Die Erhebung, die zum ersten Mal in dieser Form durchgeführt wurde, verspricht somit auch für die Zukunft interessante Erkenntnisse über die Wahrnehmung aktueller Themen der Energiewirtschaft im deutsch-französischen Vergleich.

Robert Germeshausen, [germeshausen@zew.de](mailto:germeshausen@zew.de)  
 Philipp Massier, [massier@zew.de](mailto:massier@zew.de)  
 Dr. Nikolas Wölfing, [wolfing@zew.de](mailto:wolfing@zew.de)

## Energiepreise in Deutschland

Seit über zehn Jahren liefert das ZEW Energiemarktbarometer als einziges Panel dieser Art in Deutschland Daten zu Preiserwartungen für verschiedene Energieträger auf dem Großhandelsmarkt. Neben den kurzfristigen Preisentwicklungen (sechs Monate) werden auch Einschätzungen zur mittleren Frist (fünf Jahre) für die Energieträger Strom, Kohle, Rohöl und Erdgas ermittelt. Durch die wiederholte Befragung können diese aktuellen Eindrücke in Kontext zu historischen Werten gesetzt werden und somit Aussagen über Entwicklungen getroffen sowie rückblickende Vergleiche angestellt werden.

#### Stagnierende Energiepreise auf kurze Sicht erwartet

Die Einschätzungen der Experten des ZEW Energiemarktbarometers zu den kurz- und mittelfristigen Entwicklungen der Strom-, Kohle-, Rohöl- und Erdgaspreise zeigen generell ein einheitliches Bild. Während kurzfristig mehrheitlich von stagnierenden Preisen ausgegangen wird, sehen die meisten Teilnehmer des ZEW Energiemarktbarometers mittelfristig ein Aufwärtspotenzial der einzelnen Energiepreise, allerdings mit Ausnahme der Kohlepreise.

In der aktuellen Erhebung gehen 72 Prozent der Befragten von kurzfristig stagnierenden Strompreisen im Großhandel aus. Noch vor einem halben Jahr lag dieser Anteil bei 62 Prozent. Jeweils 14 Prozent erwarten derzeit einen kurzfristigen Aufwärtstrend der Preise. In der letzten Befragung vom Jahresende 2013 lagen diese Anteile bei 32 Prozent und sechs Prozent. Mittelfristig erwarten die Experten einen Anstieg der Strompreise im Großhandel, wobei im Vergleich zum letzten halben Jahr dieser Anteil gefallen ist. Während bei der letzten Befragung noch 84 Prozent einen Preisanstieg erwarteten, liegt dieser Anteil nun bei 70 Prozent.

Die Rohölpreise werden den aktuellen Einschätzungen nach kurzfristig ebenfalls stagnieren. Im Vergleich zur letzten Befragung ist der Anteil um 13 Prozentpunkte auf 75 Prozent gestiegen. 18 Prozent sehen kurzfristig noch Aufwärtspotenzial und nur sieben Prozent Abwärtspotenzial. Der erwartete Fünf-Jahres-Trend der Rohölpreise zeigt in der aktuellen Erhebung mit einem Anteil von 72 Prozent erneut aufwärts.

Die Ukraine-Krise hat die Versorgung mit Erdgas wieder verstärkt in den Blick rücken lassen, wie auch im Sonderteil dieser Befragung thematisiert. Mit Blick auf die Preiserwartungen sind

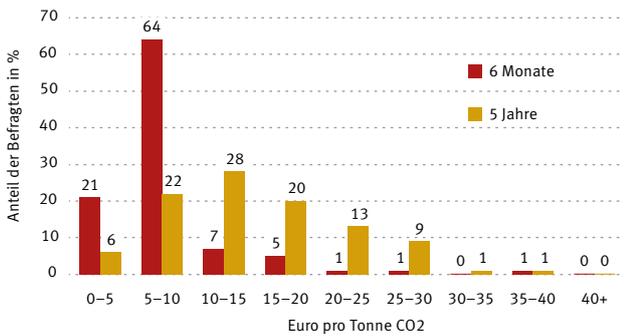
die Experten weitgehend bei ihrer Einschätzung geblieben. Zwar prognostiziert im Vergleich zur letzten Erhebung vom Jahresende 2013 ein leicht geringerer Anteil der Experten kurzfristig stagnierende Erdgaspreise, diese Änderung fällt jedoch eher moderat aus, so dass wieder der Großteil der Befragten (68 Prozent) einen Seitwärtstrend erwartet. Die Gewichtsverlagerung in Höhe von vier Prozentpunkten im Vergleich zur letzten Erhebung geht ausschließlich in Richtung steigender Preise. Somit werden kurzfristig steigende Preise von 22 Prozent der Befragten prognostiziert, während zehn Prozent mit sinkenden Preisen rechnen.

Mittelfristig halten 67 Prozent einen Preisanstieg für wahrscheinlich. Dies entspricht einem Anstieg von zehn Prozentpunkten gegenüber der letzten Befragung. Die Erwartungen sinkender Erdgaspreise haben sich dagegen halbiert und liegen nun nur noch bei sieben Prozent.



Kohlepreise. Die Erwartungen des Kohlepreises sind seit jeher die stabilsten im Panel. Dies zeigt sich auch in dieser Erhebung noch einmal deutlich.

PREISERWARTUNGEN FÜR EMISSIONSZERTIFIKATE



Quelle: ZEW

In den nächsten sechs Monaten rechnen 82 Prozent der Teilnehmer mit stagnierenden Kohlepreisen, somit bleibt die kurzfristige Einschätzung erstmal unverändert. Nur sechs Prozent prognostizieren steigende und 12 Prozent sinkende Preise auf dem Kohlemarkt.

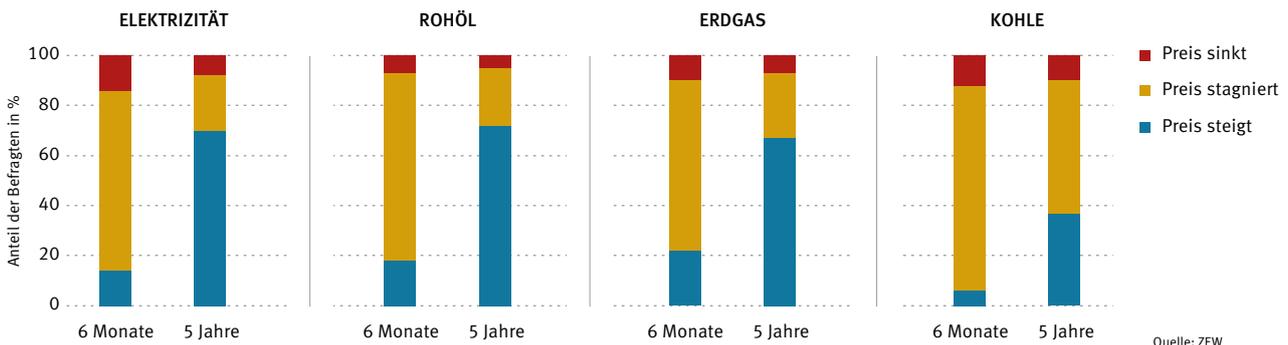
Während in der letzten Befragung etwa gleich viele Befragte mittelfristig steigende und stagnierende Kohlepreise erwarteten, so zeigt sich diesmal ein eindeutigeres Bild. Mehr als die Hälfte prognostizieren einen mittelfristigen Seitwärtstrend der

Mittelfristige Preiserwartungen für CO2-Emissionszertifikate nicht eindeutig

Auf dem Markt für CO2-Zertifikate werden in den nächsten sechs Monaten Preise zwischen fünf und zehn Euro pro Tonne CO2 (EUR/t) erwartet. Dieser Meinung sind 64 Prozent der Panelteilnehmer. Im Vergleich zur letzten Befragung rechnet somit ein höherer Anteil der Experten mit dieser Preisspanne, während Preise unter fünf EUR/t CO2 weniger stark erwartet werden als vor einem halben Jahr. Alles in allem bleiben damit jedoch die Preiserwartungen in etwa auf Höhe des aktuellen Marktpreises, der von Fachleuten als klimapolitisch nicht wirksam eingeschätzt wird. Ein eindeutigeres Preissignal könnte vermutlich nur durch eine Verknappung der Zertifikate erreicht werden. Eventuell erwarten auch einige Panelteilnehmer solche Schritte. Dies würde unter anderem die starke Streuung der mittelfristigen Preiserwartungen erklären. So rechnen 22 Prozent der Befragten mittelfristig mit Preisen zwischen fünf und zehn EUR/t CO2, 28 Prozent prognostizieren Preise zwischen zehn und 15 EUR/t, 20 Prozent rechnen mit Preisen im Bereich von 15 bis 20 EUR/t und 13 Prozent der Befragten mit Preisen zwischen 20 und 25 EUR/t.

Robert Germeshausen, germeshausen@zew.de  
 Philipp Massier, massier@zew.de  
 Dr. Nikolas Wölfling, woelfling@zew.de

ERWARTUNGEN BEZÜGLICH KURZ- UND MITTELFRISTIGER ENERGIEPREISE IN DEUTSCHLAND



Quelle: ZEW