

# Schwerpunkt Energiamarkt

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

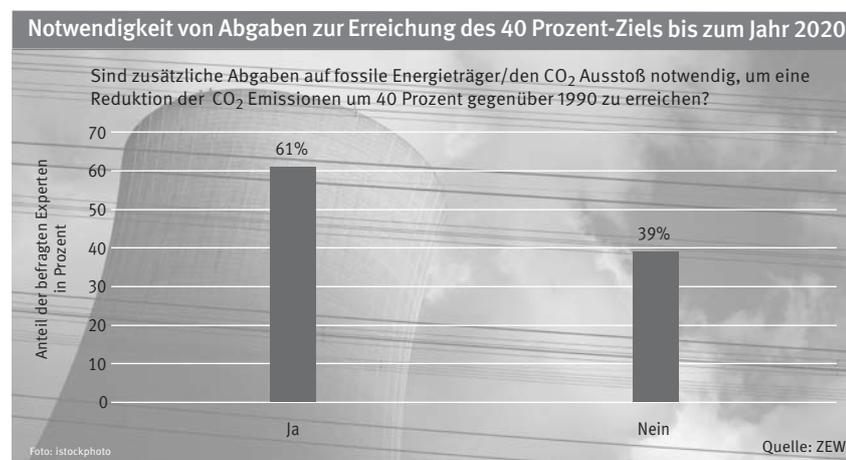
Sonderteil ZEWnews · Juli/August 2010

## CO<sub>2</sub>-Reduktion um 40 Prozent nur mit zusätzlichen Abgaben zu erreichen

Im März 2007 verabschiedete der EU-Ministerrat nach langen Verhandlungen gemeinsame Klimaschutzziele für die gesamte Europäische Union. Insbesondere legten sich die Minister der Mitgliedstaaten darauf fest, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Für

heißt es: „Die Bundesregierung bietet als deutschen Beitrag für ein internationales Klimaschutzabkommen nach 2012 an, die Emissionen bis 2020 um 40 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren. Dieses Angebot steht unter der Voraussetzung, dass die Europäische Union im selben Zeitraum ihre

Dort heißt es, Deutschland solle seine Vorreiterrolle beim Klimaschutz behalten. Ferner schreiben die Koalitionäre: „Wir bekräftigen unser Ziel, die Treibhausgase bis 2020 um 40 Prozent gegenüber 1990 zu begrenzen“. Damit erwähnen Union und FDP die Vorbedingung eines international bindenden Klimaschutzabkommens und entsprechender Anstrengungen der anderen EU-Staaten nicht mehr.



den Fall, dass ein internationales Klimaschutzabkommen in Kraft tritt, ist sogar eine Reduktion um 30 Prozent angestrebt. Noch bevor die Beschlüsse des Ministerrates in EU-Rahmengesetze gegossen wurden, tagte die Bundesregierung im mecklenburgischen Meseberg und legte ihrerseits ein energie- und klimapolitisches Programm (IEKP) für Deutschland fest. Im Abschlusskommuniqué vom 23. August 2007

Emissionen um 30 Prozent gegenüber 1990 reduziert und andere Staaten vergleichbar ehrgeizige Ziele übernehmen.“

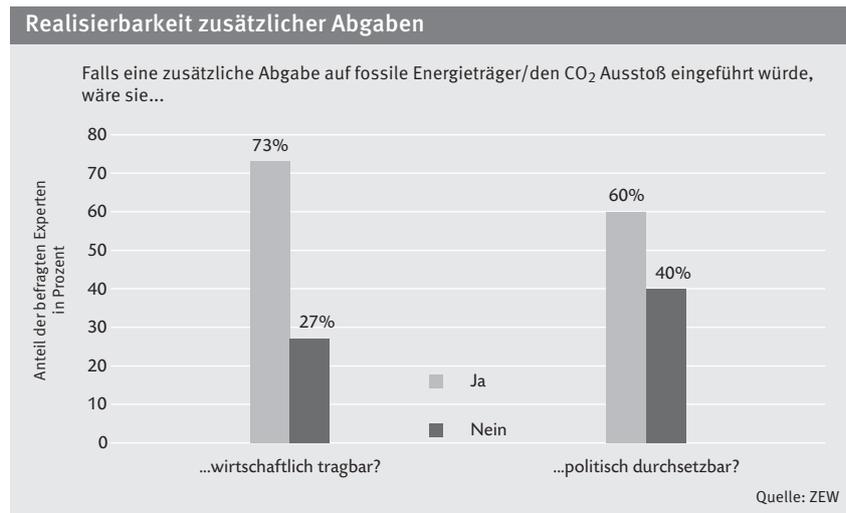
Bei Verabschiedung des IEKP hatte Deutschland bereits eine Emissionsreduktion von 21 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 erreicht. Nach der Bundestagswahl 2009 übernahm die schwarz-gelbe Koalition viele klimapolitische Maßnahmen in den Koalitionsvertrag.

### Deutscher Alleingang

Das deutsche 40 Prozent-Ziel wurde schon früh kritisiert, etwa von Seiten des Bundesverbands der deutschen Industrie (BDI). Große Teile der deutschen Industrie würden aus Deutschland abwandern, was den Verlust von Millionen von Arbeitsplätzen zur Folge hätte, sagte BDI-Chef Jürgen Thumann anlässlich der Veröffentlichung des IEKP. Ein 40 Prozent-Ziel sei nur mit einem Ausstieg aus dem Atomausstieg zu machen. Sein Nachfolger Hans-Peter Keitel wiederholte diese skeptische Einschätzung anlässlich der UNO-Klimakonferenz in Kopenhagen. Aus ökonomischer Sicht ist zu fragen, ob ein nationaler Alleingang angesichts des seit 2005 bestehenden Emissionshandelssystems (ETS) in der EU sinnvoll ist. Beim ETS, der freilich nicht alle Sektoren abdeckt, können Emissions-

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 2010) sind im vorliegenden Schwerpunkt Energiemarkt wiedergegeben.



rechte zwischen Unternehmen aus verschiedenen Mitgliedstaaten gehandelt werden. Das macht eine Steuerung auf nationalstaatlicher Ebene schwierig. Demgegenüber stehen politische Erwägungen, dass Deutschland als Vorreiter eine tragende Rolle bei zukünftigen Verhandlungen für ein strafferes Klimaschutzregime einnehmen könne. Vertreter der Bundesregierung haben in letzter Zeit bekräftigt, am 40 Prozent-Ziel festhalten zu wollen.

Wie nun schätzen die rund 200 Experten des Energiemarktbarometers das ehrgeizige Ziel der Bundesregierung ein? Sie wurden zunächst gefragt, ob sie das 40 Prozent-Ziel für sinnvoll halten. Eine deutliche Mehrheit von 70 Prozent be-

jaht die Frage. 74 Prozent der Befragten erwarten jedoch, dass es bei einer Beibehaltung der gegenwärtigen energiepolitischen Gesetzeslage nicht zu erreichen ist. Die Meinung der befragten Experten steht im Einklang mit einer Reihe von Studien, die politischen Handlungsbedarf für die Zielerreichung sehen. So fordert etwa das Umweltbundesamt stärkere Energieeffizienzsteigerungen in der Industrie.

Ein weiterer möglicher Weg, um direkte Effizienzregulierung zu vermeiden, wäre eine von Frankreich in die Diskussion gebrachte nationale CO<sub>2</sub>-Steuer, die dort allerdings vorerst auf Eis gelegt wurde. Im Vorgriff auf ein künftiges Energiekonzept der schwarz-gelben Bundes-

regierung fragte das Energiemarktbarometer seine Experten nach möglichen zusätzlichen Maßnahmen zur Erreichung des Klimaschutzziels. Als erstes ging es dabei um den Effekt einer möglichen Verlängerung der Laufzeiten für Kernkraftwerke. 58 Prozent der befragten Experten erwarten, dass dies allein nicht ausreichen wird, um das angestrebte Emissionsreduktionsziel von 40 Prozent bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Eine Zielerreichung scheint aus Sicht der Experten nicht ohne weitere Steuern möglich: Rund 61 Prozent halten es bei Beibehaltung des Ziels für notwendig, die Abgaben auf fossile Energieträger beziehungsweise auf den Ausstoß von CO<sub>2</sub> zu erhöhen (siehe Abbildung Seite 1). Von diesen 61 Prozent gehen wiederum 73 Prozent davon aus, dass dies auch wirtschaftlich tragbar ist. 60 Prozent erwarten, dass die Erhöhung auch politisch durchgesetzt werden kann. Diese Einschätzungen stehen in deutlichem Gegensatz zum Koalitionsvertrag des Jahres 2009. Dieser schließt weitere Energie- oder CO<sub>2</sub>-Steuern kategorisch aus.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Mehrheit der Experten des Energiemarktbarometers das nationale Emissionsreduktionsziel der Bundesregierung unterstützt, allerdings zu seiner Erreichung höhere Abgaben für unverzichtbar hält.

## ENERGIEWIRTSCHAFT

### Zusatzgewinne durch Laufzeitverlängerung von KKW

Der Ausstieg aus dem Atomausstieg steht derzeit wieder auf der politischen Agenda. Das ZEW-Energiemarktbarometer hat deshalb seine rund 200 Energiemarktexperten nach den möglichen Folgen einer Laufzeitverlängerung für Kernkraftwerke (KKW) in Deutschland befragt. Es zeigt sich, dass fast die Hälfte der Befragten eine Verlängerung der Laufzeiten für Kernkraftwerke befürworten (49 Prozent), während die andere Hälfte am bestehenden Ausstiegsbeschluss festhalten möchte (51 Prozent). Einig sind sich die Experten jedoch in ihrer Erwartung,

dass die Betreiber von Kernkraftwerken deutliche Zusatzgewinne einstreichen können, wenn die Laufzeiten verlängert werden. Zusatzgewinne resultieren vor allem aus den geringen Erzeugungskosten in den bereits abgeschriebenen Meilern.

### Steigende Marktmacht

Darüber hinaus erwarten 74 Prozent der Befragten, dass die Marktmacht der Kernkraftwerksbetreiber in der Stromerzeugung durch eine Laufzeitverlängerung steigen wird. Auch der Frage, wie die Politik mit den Zusatzgewinnen umgehen wird, ist das ZEW Energiemarktbarometer nachgegangen. Wird die Bun-

desregierung im Falle einer Laufzeitverlängerung in der Lage sein, die anfallenden Zusatzgewinne bei den Betreibern abzuschöpfen? 15 Prozent der Energiemarktexperten antworten hier mit einem klaren Nein. Ganze 65 Prozent erwarten, dass der Großteil der Gewinne bei den Betreibern verbleibt. Nur ein Fünftel der Panelteilnehmer traut der Bundesregierung zu, den wesentlichen Teil der zusätzlich generierten Gewinne der öffentlichen Hand zuzuführen und damit ein Ziel des Koalitionsvertrags aus dem Jahre 2009 umzusetzen (siehe Abbildung Seite 3).

58 Prozent der Energiemarktexperten stimmen der Aussage zu, dass sich die Laufzeitverlängerung positiv auf die Ver-

sorgungssicherheit in Deutschland auswirken wird. Ein eventuell größeres Risiko von Nuklearunfällen wird von einer knappen Mehrheit gesehen: 54 Prozent der Umfrageteilnehmer sind der Meinung, dass dies ein Problem der Laufzeitverlängerung sein könnte. Ebenfalls 54 Prozent der Experten erwarten einen geringeren Ausbau der erneuerbaren Energien bei Weiterbetrieb der Kernkraftwerke in Deutschland.

### Verschärfung des Problems der Endlagerung

Einheitlicher stellen sich die Ergebnisse in Bezug auf die Umweltwirkungen einer Laufzeitverlängerung für Kernkraftwerke dar. Einerseits rechnet mit 76 Prozent eine klare Mehrheit mit einer Verschärfung des Endlagerproblems, jedoch sind auch 68 Prozent der Experten der Überzeugung, dass hierdurch die CO<sub>2</sub>-Minderungsziele im Rahmen des Klimaschutzes kostengünstiger erreicht werden. Beim Verbraucher käme diese Kosteneinsparung jedoch voraussichtlich nicht an: 72 Prozent der Energiemarktexperten sehen keine preisdämpfende Wirkung durch die Laufzeitverlängerung. Nur acht Prozent der Experten rechnen fest damit,

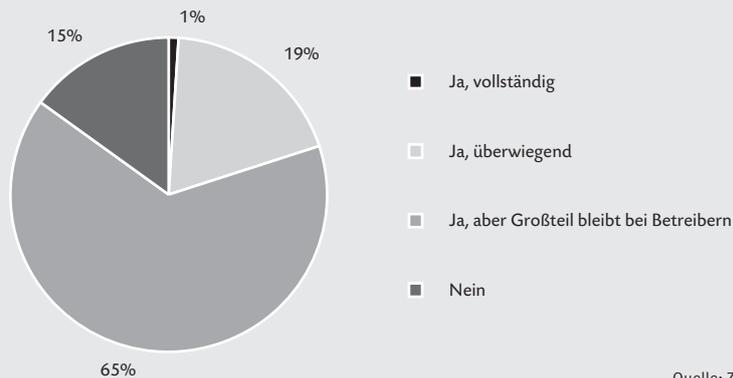
dass der Fortbetrieb der deutschen Kernkraftwerke sich günstig auf die Strompreise auswirken wird. Weitere 20 Prozent können sich dies zumindest vorstellen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Experten des ZEW Ener-

werb, Verbrauchern noch der öffentlichen Hand wird bislang zugetraut, den Betreibern ein wirklich großes Stück vom Kuchen abzugeben. Unter den Befürwortern der Kernenergie im Expertenpanel votiert möglicherweise aus diesem Grund eine relative Mehr-

### Zusatzgewinne durch Laufzeitverlängerung von KKW

Ist die Bundesregierung im Falle einer Laufzeitverlängerung von Kernkraftwerken in der Lage, die daraus resultierenden Zusatzgewinne in die Staatskasse zu lenken?



giemarktbarometers durchaus Licht und Schatten einer Laufzeitverlängerung sehen. Sehr deutlich ist die Einschätzung sowohl bei Befürwortern wie bei Gegnern, dass eine Abkehr vom Ausstiegsbeschluss insbesondere den KKW-Betreibern zu Gute käme. Weder Wettbe-

heit von 47 Prozent für eine Laufzeitverlängerung von zwölf Jahren. Die Maximalforderung einer Laufzeitverlängerung von 28 Jahren machen sich nur 20 Prozent der Kernkraftbefürworter, beziehungsweise zehn Prozent aller Teilnehmer zu eigen.

## ENERGIEPREISE

### Energiepreise bleiben kurzfristig eher stabil

Nachdem die Energiepreise in den Jahren 2008 und 2009 stark schwankten, hat sich die Preisentwicklung auf den Energiemärkten im Frühjahr 2010 wieder etwas beruhigt. Aufgrund der unsicheren konjunkturellen Lage im Sommer 2010 scheint jedoch die weitere Preisentwicklung bei Strom, Öl, Gas und Kohle ungewiss. Im zeitlichen Vergleich der Expertenmeinung zeigt sich, dass in der aktuellen Umfrage ein größerer Anteil der befragten Experten des ZEW Energiemarktbarometers von steigenden Energiepreisen ausgeht, als noch in der Befragungsrunde vom Jahresende 2009. Dennoch stellen stagnierende Energiepreise im Großhandel auf Sicht von sechs Mona-

ten nach wie vor das wahrscheinlichste Szenario für die Mehrheit der Umfrageteilnehmer dar.

Auf dem Elektrizitätsmarkt für Großkunden erwarten 41,5 Prozent der Befragten einen Preisanstieg in den nächsten sechs Monaten. Ende vergangenen Jahres zeigten sich 35 Prozent von einer solchen Entwicklung überzeugt. Stagnierende Preise prognostizieren in der aktuellen Befragung 53,5 Prozent der Experten. Zuvor waren es noch 61 Prozent. Mit einem Preisrückgang rechnen derzeit lediglich fünf Prozent der Experten.

### Steigende Rohölpreise erwartet

Eine deutliche Änderung zeigt sich bei den Rohölpreisen. Ging Ende vergangenen Jahres die Mehrheit der Experten des ZEW Energiemarktbarome-

ters von stagnierenden Preisen aus, halten jetzt 51 Prozent der Befragten einen Preisanstieg bis Spätherbst 2010 für wahrscheinlich. Nur noch 42 Prozent der Experten rechnen mit einem stabilen Preisniveau. In der vorherigen Befragungsrunde waren es noch 56 Prozent. Lediglich gut sieben Prozent prognostizieren derzeit sinkende Rohölpreise auf Sicht von sechs Monaten.

Beim Erdgas zeigen sich rund 34 Prozent der Befragten überzeugt, dass die Preise im nächsten halben Jahr steigen werden. 57 Prozent der Umfrageteilnehmer erwarten gleichbleibende Preise und rund neun Prozent der Befragten prognostizieren fallende Preise für Erdgas im Großhandel.

Von allen betrachteten Energiepreisen ist es nach wie vor der Kohlepreis, der nach Einschätzung der Mehrheit

der Experten in der kurzen Frist stabil bleiben wird. Im aktuellen ZEW Energiemarktbarometer prognostizieren 70 Prozent dieses Szenario. Zuvor waren es etwa 73 Prozent. 26 Prozent der Experten erwarten in der aktuellen Umfrage einen steigenden Kohlepreis, vier Prozent einen fallenden.

### Mittelfristig nach wie vor steigende Preise erwartet

Für die kommenden fünf Jahre erwartet eine deutliche Mehrheit der befragten Experten einen Anstieg der Energiepreise auf breiter Front. Beim Strom sowie bei den Energieträgern Rohöl und Erdgas gehen gut 90 Prozent davon aus, dass die Preise in den kommenden fünf Jahren steigen. Für Kohle erwarten immer-

hin noch rund 72 Prozent steigende Preise in der mittleren Frist. Damit haben sich die Preisereignisse für die mittlere Frist im Vergleich zur Befragungsrunde vom Winter 2009 nicht wesentlich verändert. Sowohl für Elektrizität als auch für Rohöl erwarten derzeit lediglich rund fünf Prozent der Befragten ein unverändertes Preisniveau. Neun Prozent der Umfrageteilnehmer gehen von einem stabilen Erdgaspreis in den nächsten fünf Jahren aus. Bezüglich des Kohlepreises sind rund 25 Prozent dieser Meinung. Mit sinkenden Preisen rechnen bei allen vier Energieträgern weniger als drei Prozent. Die vom ZEW befragten Energiemarktexperten sind damit fast einhellig der Meinung, dass ein steigender Trend die Energiepreise in den kommenden fünf Jahren bestimmen wird.

### Preiserwartungen für CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte streuen breiter

Bezüglich der Preisentwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate in den kommenden sechs Monaten zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Rund 40 Prozent der Umfrageteilnehmer gehen davon aus, dass der Preis im europäischen Emissionshandel zwischen 15 und 20 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> liegen wird. Daneben rechnen allerdings rund 35 Prozent nach wie vor mit einem Preis von 10 bis 15 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Immerhin noch gut 12 Prozent erwarten, dass die Tonne CO<sub>2</sub> kurzfristig bei 20 bis 25 Euro liegen wird. Hier zeigt sich im Vergleich zur Erhebung Ende vergangenen Jahres ein leichter Trend nach oben. Ende 2009 gingen noch 51 Prozent von einem Preis zwischen 10 und 15 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> und lediglich 28 Prozent von 15 bis 20 Euro pro Tonne aus.

In den nächsten fünf Jahren rechnen die Teilnehmer des ZEW Energiemarktbarometers mit nennenswert höheren Preisen für CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte. Allerdings streuen die Erwartungen der Experten für die mittlere Frist deutlich stärker. Einen Preis von weniger als 15 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> prognostizieren nur sechs Prozent der Umfrageteilnehmer. Eine Preisspanne von 15 bis 20 Euro erwarten rund 15 Prozent der Energiemarktexperten. 27 Prozent gehen von einem Preisniveau zwischen 20 und 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> aus, während weitere 27 Prozent einen Preis zwischen 25 und 30 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> prognostizieren. Etwa 15 Prozent der Befragten teilen die Einschätzung, dass sich der Preis in einer Spanne von 30 bis 35 Euro bewegen wird. Rund vier Prozent der Energiemarktexperten erwarten ein Preisniveau von 35 bis 40 Euro, rund sechs Prozent von über 40 Euro für CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte.

