



Schwerpunkt ENERGIEMARKT

Weitgehend konstantes Stimmungsbild zum Fokus der deutschen Energiepolitik

Wo liegt derzeit der Schwerpunkt der Energiepolitik? Auf welches Thema sollte diese fokussiert sein? Und welche Themen werden die Energiepolitik in den kommenden fünf Jahren bestimmen? Die aktuelle Ausgabe des ZEW-Energiemarktbarometers nimmt diese Fragen zur deutschen Energiepolitik in den Blick. Zudem wurden die Energiemarktexperten/-innen um ihre Einschätzung gebeten, wie sich die Energiewende auf Unternehmen und auf die deutsche Wirtschaft insgesamt auswirken wird.

Versorgungssicherheit sollte hohe Priorität haben

Der Fokus der aktuellen deutschen Energiepolitik liegt nach Meinung der Befragten hauptsächlich auf den Themenbereichen Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit für Unternehmen (je 48 Prozent). Damit bestätigen die Energiemarktexperten/-innen ihre Einschätzung aus dem vergangenen Jahr. Diese Schwerpunktsetzung ist nach Meinung der Befragten aber nur für die Versorgungssicherheit gerechtfertigt. Die Versorgungssicherheit wird als wichtigster gewünschter Fokus gesehen und von den meisten Experten/-innen als bedeutendster Schwerpunkt in den nächsten fünf Jahren erwartet. In der energiepolitischen Diskussion zeigt sich dies etwa

Das **ZEW-Energiemarktbarometer** ist eine halbjährliche Befragung von rund 200 Experten/-innen 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 2016, rund 180 Antworten) sind im vorliegenden Schwerpunkt Energiemarkt wiedergegeben.

in der Kontroverse um ein neues Strommarktdesign oder den Netzausbau. So soll die strategische Reserve, welche mit der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) eingeführt wird, nicht zuletzt auch die Sicherheit der Energieversorgung gewährleisten.

Emissionsvermeidung nach wie vor relevant

36 Prozent der Befragten schätzen die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) ebenfalls als wichtigen Aspekt der Energiepolitik ein. Nach den Entscheidungen der Weltklimakonferenz im Dezember 2015 in Paris und dem Bekenntnis zu ambitionierten Klimaschutzzielen sehen die Energiemarktexperten/-innen die Fokussierung im richtigen Rahmen (41 Prozent). Auch für die Zukunft wird das Thema nach Meinung von 40 Prozent der Befragten relevant bleiben.

Die Bezahlbarkeit für Unternehmen wird von den Umfrageteilnehmern/-innen des ZEW-Energiemarktbarometers als ein in der deutschen Energiepolitik sehr prominent vertretener Aspekt angesehen. Allerdings liegt das Thema – wie auch schon im Vorjahr – nach Meinung vieler Befragter zu stark im Fokus. Auf Sicht der nächsten fünf Jahre wird der Aspekt der Bezahlbarkeit der Energiepolitik an Bedeutung abnehmen. Die Bezahlbarkeit der deutschen Energiepolitik für Privathaushalte ist nach Einschätzung der Energiemarktexperten/-innen jedoch ein unterrepräsentiertes Thema – ganz im Gegensatz zur Bezahlbarkeit für Unternehmen.

Politik sollte für Energieeffizienz mehr tun

Ein wichtiger Pfeiler in der deutschen Energiepolitik ist die Energieeffizienz. Deren Verbesserung ist eines der Kernziele der Energiewende. In den vergangenen Jahren wurden einige Gesetzesinitiativen dazu umgesetzt, so beispielsweise der Nationale Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) einschließlich zahlreicher Maßnahmen. Wie erfolgreich diese sein werden, bleibt allerdings

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

ZEW news – erscheint zehnmal jährlich · **Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim
L 7, 1, 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43, 68034 Mannheim · Internet: www.zew.de, www.zew.eu
Präsident: Prof. Achim Wambach, Ph.D. · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl
Redaktion: Kathrin Böhrer · Telefon 0621/1235-128 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail boehmer@zew.de
Gunter Grittmann · Telefon 0621/1235-132 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail grittmann@zew.de
Felix Kretz · Telefon 0621/1235-103 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail kretz@zew.de
Sabine Elbert · Telefon 0621/1235-133 · Telefax 0621/1235-255 · E-Mail elbert@zew.de
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2016 · Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

weiter abzuwarten. Die aktuell für das ZEW-Energiemarktbarometer befragten Energiemarktexperten/-innen sehen derzeit allerdings eine zu geringe Schwerpunktsetzung der Politik auf diesen Themenkomplex.

Ebenfalls zu geringe Beachtung findet die Integration der europäischen Energiemärkte. Dieses schon länger diskutierte Thema hat derzeit auch auf europäischer Ebene wieder an Relevanz gewonnen und wird nach Meinung der Umfrageteilnehmer/-innen für die nächsten fünf Jahre relevant bleiben (36 Prozent). Die Initiativen zum Energiebinnenmarkt sowie die gemeinsame Strategie zur Versorgungssicherheit mit Erdgas stehen auf EU-Ebene weiterhin oben auf der politischen Agenda.

Die kosteneffiziente Energiebereitstellung steht nach Ansicht einiger Energiemarktexperten/-innen ebenfalls zu wenig im Fokus der aktuellen Energiepolitik, insgesamt nennen aber nur wenige Befragte das Thema als ein besonders relevantes. Hingegen ist immerhin ein Zehntel der Befragten der Meinung, dass gerade die Kosteneffizienz in Zukunft wieder mehr Beachtung erhalten wird. Tatsächlich sind beispielsweise die finanziellen Auswirkungen der Entscheidungen zum neuen Strommarktgesetz und der damit verbundenen Abschaltung von Braunkohlekraftwerken weiterhin unklar. Die Entschädigungszahlungen für eine strategische Reserve erscheinen aber nicht sonderlich kosteneffizient. Auch die bevorstehenden Änderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) werden einen Fingerzeig geben, welchen Stellenwert die Kosteneffizienz bei der Ausgestaltung der Energiepolitik künftig einnimmt.

Negativer Einfluss der Energiewende auf einzelne Branchen des Energiesektors

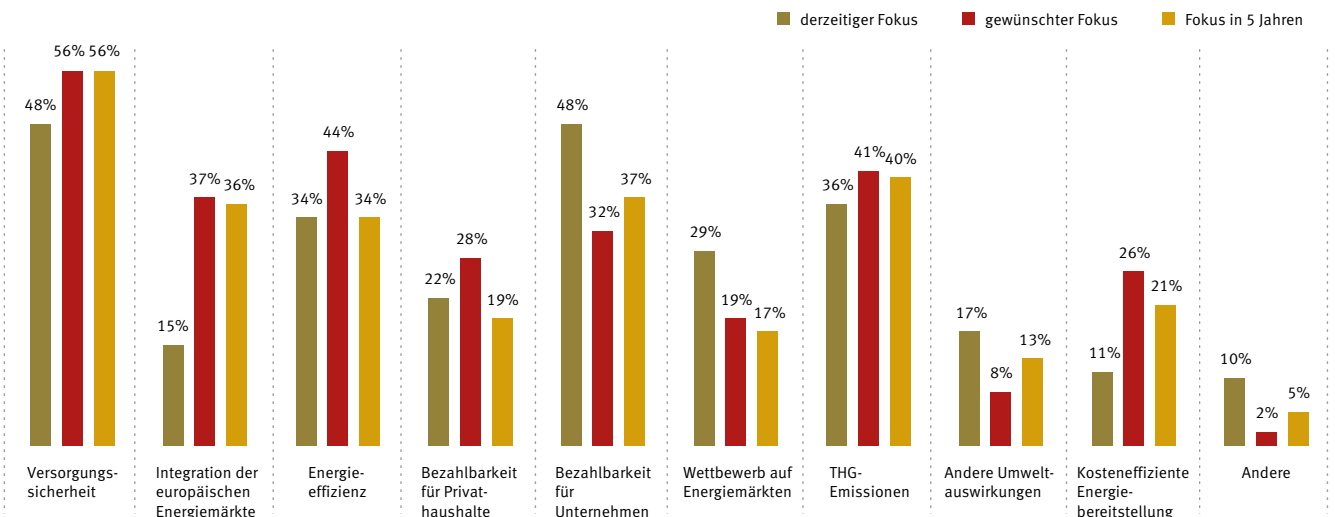
Ein Einfluss der Energiewende auf die zukünftige Entwicklung von Unternehmen in der Energiewirtschaft und der deutschen

Volkswirtschaft insgesamt ist unbestritten. Das Stimmungsbild, das die Befragten für die nächsten fünf Jahre zeichnen, verändert sich in den jüngsten Befragungen vorrangig in Bezug auf die gesamte Volkswirtschaft. Bezüglich der Entwicklung der wirtschaftlichen Lage der Unternehmen bleiben die Einschätzungen weitgehend konstant. So ändert sich am Gesamtbild über die verschiedenen Branchen wenig. Vor allem die Perspektiven für Energieversorger und Unternehmen des Anlagen- und Kraftwerksbaus bleiben schlecht. Jeweils rund 60 Prozent der Befragten sehen eine schlechtere wirtschaftliche Lage für diese Unternehmen voraus. Für Vertriebsunternehmen und Netzbetreiber wird die zukünftige wirtschaftliche Lage, ähnlich wie in den Vorjahren, als vorwiegend konstant angesehen. So sind jeweils rund 50 Prozent der Befragten der Meinung, dass sich für diese Unternehmen in Zukunft wenig verändern wird – wobei die Perspektive für die Netzbetreiber von 22 Prozent der Befragten positiv gesehen wird, jedoch nur 15 Prozent positive Impulse für Unternehmen im Vertriebsgeschäft erwarten.

Positive Auswirkungen der Energiewende für die Volkswirtschaft erwartet

Die Auswirkungen der Energiewende in den nächsten fünf Jahren auf die Dynamik der deutschen Volkswirtschaft insgesamt werden positiver als im Vorjahr eingeschätzt. So erwarten 46 Prozent der befragten Energiemarktexperten/-innen einen positiven Einfluss oder sogar stark positiven Einfluss (2015: 41 Prozent, 2014: 35 Prozent). Hingegen erwarten 34 Prozent der Befragten negative Auswirkungen bis stark negative Auswirkungen auf die Wirtschaftsleistung (2015: 32 Prozent, 2014: 44 Prozent). Insgesamt werden in der aktuellen Erhebung also eher Chancen für die deutsche Volkswirtschaft durch die Energiewende gesehen.

EINSCHÄTZUNGEN ZUM FOKUS DER ENERGIEPOLITIK IN DEUTSCHLAND



Digitalisierung in der Stromwirtschaft

Digitalisierung ist ein wichtiges Schlagwort des 21. Jahrhunderts, das auch in der Elektrizitätswirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies manifestiert sich nicht nur in Form von intelligenten Zählern und Netzen, sondern auch in der verstärkten Nutzung von IT und großen Datenmengen für die Kraftwerkseinsatzplanung oder das Lastmanagement. Auf politischer Ebene hat der Bundestag kürzlich das „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ beschlossen. Doch wie steht es um die Digitalisierung der hiesigen Elektrizitätswirtschaft? Wo liegen die potenziellen Effizienzgewinne und wo gibt es Hindernisse? Das ZEW-Energiemarktbarometer hat sich in Kooperation mit der Grenoble École de Management diesen Leitfragen im aktuellen Sonderthema angenommen.

Digitalisierung schreitet zu langsam voran

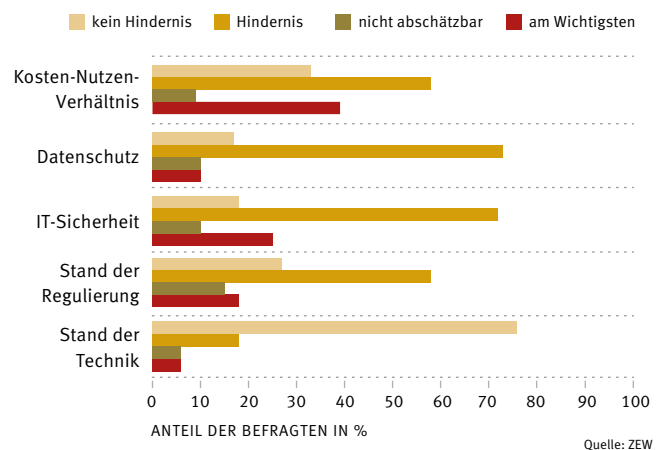
Der Ist-Zustand wird von den Befragten als moderat bis positiv beschrieben. Mit 48 Prozent schätzt eine relative Mehrheit den Stand der Digitalisierung der Elektrizitätswirtschaft in Deutschland verglichen mit anderen Ländern Westeuropas als durchschnittlich ein. Die Befragten des französischen Panels schätzen sogar mit absoluter Mehrheit den Stand der Digitalisierung in Frankreich im Vergleich zu anderen westeuropäischen Ländern als durchschnittlich ein. Fragt man nach der Geschwindigkeit des Fortschritts der Digitalisierung in der Elektrizitätswirtschaft, so ergibt sich ein eher pessimistisches Bild. Insgesamt 40 Prozent halten die Geschwindigkeit für angemessen, während 41 Prozent beziehungsweise sechs Prozent sie für zu gering oder viel zu gering halten. Die absolute Mehrheit der französischen Befragten sieht im Vergleich dazu die Geschwindigkeit der Digitalisierung in Frankreich als zu gering an. Nur für insgesamt 33 Prozent der Befragten schreitet die Digitalisierung in einem angemessenen Tempo voran. Für die deutsche Stromwirtschaft zeigt sich, dass der Stand der Digitalisierung von der relativen Mehrheit der Befragten (noch) als durchschnittlich verglichen mit Westeuropa gesehen wird, jedoch wird die Geschwindigkeit des Fortschritts als zu gering empfunden.

Die Rolle der IT-Sicherheit ist ein wichtiger Punkt im Zuge der Digitalisierung der Elektrizitätswirtschaft. Es gilt eine Abwägung zwischen der Gewährleistung der IT-Sicherheit und der raschen Einführung technischer Innovationen zu treffen. Eine knappe relative Mehrheit (26 Prozent) der Befragten sieht die Elektrizitätswirtschaft stärker auf die technische Implementierung als auf die IT-Sicherheit fokussiert. Die gegensätzliche Position nehmen 16 Prozent der Befragten ein. Jedoch sind auch 26 Prozent der Befragten der Meinung, dass beide Aspekte ausgeglichen berücksichtigt werden. Diese Ausgeglichenheit und der relativ hohe Anteil der Befragten, die die Rolle der IT-Sicherheit nicht abschätzen konnten (32 Prozent), könnte eine auch vorherrschende Unsicherheit widerspiegeln.

Triebfeder für Innovationen sind neben der Erschließung neuer Geschäftsfelder erwartete Effizienzgewinne. In der aktuellen

Befragung des ZEW-Energiemarktbarometers werden die größten Effizienzgewinne von einer höheren Prognosegüte im Netzbereich (20 Prozent) erwartet. Bessere Ergebnisse sollen dabei etwa durch den Einsatz moderner Technologien und einer verbesserten Datengrundlage entstehen. Ähnlich viele Befragte sehen die größten Effizienzpotenziale durch die Flexibilisierung der (Strom-)Nachfrage von Industriekunden (19 Prozent), eine verbesserte Kraftwerkseinsatzplanung (17 Prozent) sowie allgemein effizientere Geschäftsprozesse in der Elektrizitätswirtschaft (16 Prozent). In der Vernetzung mit anderen Sektoren sehen nur noch zwölf Prozent potenziell die größten Effizienzgewinne, dicht gefolgt von der (Strom-)Nachfrage im Haushaltsbereich mit elf Prozent. Die wenigsten Befragten entscheiden sich für den Bereich der Energieeffizienz (vier Prozent).

HINDERNISSE FÜR DEN FORTSCHRITT DER DIGITALISIERUNG DER ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT IN DEUTSCHLAND



Die Experten/-innen haben eine Reihe von Bereichen markiert, in denen die größten Potenziale für Effizienzgewinne vorhanden sind. Warum werden diese Gewinne jedoch nicht vollständig realisiert? Gefragt nach den wichtigsten Hindernissen für den Fortschritt der Digitalisierung in Deutschland, nennen 39 Prozent der Befragten das Kosten-Nutzen-Verhältnis an erster Stelle. 25 Prozent geben IT-Sicherheit, 18 Prozent den Stand der Regulierung als wichtigstes Hindernis an (siehe Grafik).

Zusammenfassend ergibt sich ein positives, aber nicht sehr dynamisches Bild der Digitalisierung der Stromwirtschaft in Deutschland. Wichtigste Handlungsfelder sind die Steuerung, Messung und Flexibilisierung von Stromerzeugung, Netzen und Nachfrage. Da alle diese Bereiche von großer Systemrelevanz sind, kommt der IT-Sicherheit große Bedeutung zu. Die bisherige Entwicklung scheint der IT-Sicherheit zwar Rechnung zu tragen, aber es bestehen Unsicherheiten, inwieweit die getroffenen Maßnahmen ausreichend sind. Im Haushaltssektor wird der Digitalisierung nur wenig Effizienzpotenzial eingeräumt.



Mittelfristig höhere Energiepreise erwartet

In der kurzen Frist von sechs Monaten erwartet die Mehrheit der befragten Experten/-innen stagnierende Preise für Strom (72 Prozent) und Erdgas (69 Prozent) in Deutschland sowie für Rohöl (63 Prozent) und Kohle (73 Prozent) weltweit. Mit Blick auf die mittelfristigen Einschätzungen ist die Bandbreite der Preiserwartungen über die verschiedenen Energieträger größer, bei allen Energieträgern überwiegt jedoch die Tendenz zu höheren Preisen. So erwartet der größte Anteil der Befragten in den nächsten fünf Jahren steigende Preise bei Strom (70 Prozent), Rohöl (84 Prozent) und Erdgas (69 Prozent). Bei den weltweiten Kohlepreisen halten sich die mittelfristigen Erwartungen höherer und stagnierender Preise mit je etwa 40 Prozent die Waage.

Leichte Veränderungen mit Blick auf Strom und Gas in der kurzen Frist

Bezogen auf die Preise für Strom und Erdgas in den kommenden sechs Monaten ist der Anteil der Umfrageteilnehmer/-innen, die steigende Preise erwarten, geringfügig gestiegen. Gleichzeitig ist der Anteil der Befragten mit sinkenden Preiserwartungen zurückgegangen. Im Gegensatz dazu sind die kurzfristigen Preiserwartungen für Kohle seit dem Jahr 2013 weitgehend unverändert. Für die kurzfristigen Rohölpreiserwartungen zeigt sich ein verändertes Stimmungsbild: Ein relativ höherer Anteil der Befragten sieht steigende Preise in der kurzen Frist voraus. Verglichen mit der vorherigen Befragung ist dieser Anteil von 21 Prozent auf zirka 30 Prozent der Befragten gestiegen. Gleichzeitig erwarten weniger Experten/-innen sinkende Preise. Insgesamt schwanken die Erwartungen bezüglich des Rohölpreises über die Jahre hinweg stärker als die Preiserwartungen der anderen Energieträger. Dies spiegelt die Turbulenzen auf dem weltweiten Rohölmarkt wider.

Mit Blick auf die mittelfristigen Preiserwartungen ist die Bandbreite über die verschiedenen Energieträger größer. Bei den Strompreisen erwarten etwa 70 Prozent der Befragten einen Anstieg der Großhandelspreise über die nächsten fünf Jahre. Dieser Anteil ist mit 84 Prozent im Fall der weltweiten Rohölpreise

sogar noch stärker ausgeprägt. Zwölf Prozentpunkte dieses Anteils sehen mittelfristig sogar stark steigende Rohölpreise voraus. Ähnlich, wenn auch nicht so stark ausgeprägt, sieht der Trend für die Erdgaspreise aus. Bemerkenswert ist hierbei, dass der Anteil der Umfrageteilnehmer/-innen, die steigende Preise erwarten, in den vergangenen drei Jahren leicht angestiegen ist. Hingegen setzen immer weniger Experten/-innen auf sinkende Erdgaspreise. Ebenso haben im Vergleich zur vorherigen Befragung deutlich mehr Teilnehmer/-innen stark steigende Preiserwartungen angegeben, nämlich sieben Prozent im Vergleich zu zwei Prozent in der vorherigen Befragung.

In eine andere Richtung geht der Trend der Erwartungen für die mittelfristigen Kohlepreise. Hier ist der Anteil der sinkenden Erwartungen in den vergangenen fünf Jahren kontinuierlich gestiegen. Dieser Anteil befindet sich in der jüngsten Befragung auf einem Höchststand von 21 Prozent.

Keine klare Tendenz bei CO₂-Preisen in der mittleren Frist

Bezogen auf den Preis der Emissionsrechte für Kohlenstoffdioxid in den nächsten sechs Monaten rechnet eine große Mehrheit der befragten Experten/-innen (76 Prozent) mit einem Preis zwischen fünf Euro und zehn Euro pro Tonne CO₂. Dies entspricht weitgehend den niedrigen Preisen für CO₂-Zertifikate in den vergangenen sechs Monaten. In der mittleren Frist gehen die Erwartungen wieder etwas weiter auseinander. Etwa 18 Prozent der befragten Experten/-innen geben an, einen Preis von unter zehn Euro pro Tonne CO₂ zu erwarten. Ungefähr 62 Prozent der Umfrageteilnehmer/-innen sehen den Preis für CO₂-Zertifikate mittelfristig bei zehn bis 20 Euro pro Tonne CO₂. Insgesamt ist das Spektrum der Preiserwartungen mit Blick auf die nächsten fünf Jahre mit Werten zwischen null Euro und mehr als 40 Euro pro Tonne CO₂ aber recht breit gestreut.

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

ERWARTUNGEN BEZÜGLICH KURZ- UND MITTELFRISTIGER ENERGIEPREISE IN DEUTSCHLAND

