

Wie entwickelt sich der Energiemarkt in 10 Jahren?

Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e.V. an der Universität Leipzig und der Strategie- und Managementberatung SNPC GmbH, Berlin

Von Dr. Oliver Rottmann und Dipl.-Wirt.-Ing. Robert Krock

Rahmenbedingungen

Der Energiemarkt entwickelt sich derzeit unter unsicheren Bedingungen. In der jüngeren Vergangenheit stellten der Atomausstieg in Deutschland und die rasante Zunahme der Photovoltaik schwer vorhersehbare und grundlegend marktverändernde Ereignisse dar. In den folgenden Jahren werden weitere Entwicklungen entstehen, die sich nicht nur als eine Fortschreibung der bisherigen Entwicklung klassifizieren lassen (wie z.B. die aktuelle Diskussion um Kohlekraftwerke zeigt).

Vor diesem Hintergrund haben sich das Kompetenzzentrum Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge an der Universität Leipzig und das Berliner Strategie- und Managementberatungsunternehmen SNPC GmbH Ende 2012 zusammengefunden, um mit einer Delphi-Studie die Einschätzung von Experten aus unterschiedlichen Bereichen zusammenzutragen und damit einen differenzierten Diskussionsbeitrag zu leisten.

Die Studie zeigt für Energieversorger, Verbraucher, Industrie und Gewerbe wichtige Zukunftsentwicklungen in der Struktur des Energiemarkts, bei technischen Lösungen, Energieverbrauch und Energieträgern auf. Sie basiert auf Einschätzungen und Prospektionen führender Repräsentanten und Entscheider mit Bezug zum Energiemarkt aus den sieben Gruppen Energiewirtschaft,

Wissenschaft, Konsumenten und ihren Interessensorganisationen, Wirtschaftsverbänden und Gewerkschaften sowie Politik und Verwaltung.

Im Rahmen der Untersuchung wurde deutlich, dass die Gefahr sozialer Verwerfungen im Zuge der Energiewende steigen könnte. Wenn nicht gegengesteuert wird, werden die Entwicklungen der Energiewende nach Meinung der Experten die Gesellschaft spalten in wohlhabende, die Energiewende aktiv mitgestaltende Bürger und einkommensschwächere Menschen, die unter steigenden Energiepreisen leiden. Das, was heute noch als positive Entwicklung erscheint, das zunehmende bürgerschaftliche Engagement im Rahmen der Energiewende, z.B. in Form von Bürgergenossenschaften, hat soziale Nebenwirkungen. Wohlhabende Bevölkerungsschichten gehen teilweise zur Selbstversorgung über und beteiligen sich immer weniger an den Gemeinkosten der Energieversorgung. Finanziell schwächere haben diese Möglichkeit nicht und leiden damit unter steigenden Energiepreisen. Sie schultern einen Großteil der finanziellen Last einer funktionierenden Energieversorgung.

Energiebedarf, Energieträger und Energieerzeugung

Energiebedarf, Energieträger und Energieerzeugung bilden die zentralen technischen Komponenten des Energie-

marktes. Im Rahmen der Studie wurde differenziert nach dem Strombedarf, dem Wärmebedarf und dem Energiebedarf für Verkehr/E-Mobility.

Nach Meinung der befragten Experten wird der Strombedarf bis 2023 kontinuierlich ansteigen, weil bspw. durch die zunehmende Elektrifizierung des Alltags die Stromeinsparungen trotz steigender Energieeffizienz von Geräten geringer ausfallen als noch 2013 prognostiziert. Neue Geräte sind häufig funktional differenzierter gestaltet und werden intensiver genutzt (Rebound-Effekte) – die steigende Energieeffizienz kann den Mehrbedarf an Strom nicht ausgleichen. Auch die Substitution von Erdöl durch Strom im Verkehrsbereich wird für den steigenden Strombedarf mit verantwortlich sein. Hingegen wird sich der Wärmebedarf 2023 verringern, wenngleich auch hier die gesteckten Ziele nicht erreicht werden. Für dieses Szenario werden nach Experteneinschätzung zwei Ursachen maßgeblich sein: Zum einen setzen Förderprogramme zur energetischen Sanierung zu wenig Anreize, um im erforderlichen Maße kostenintensive Sanierungsmaßnahmen umzusetzen. Eine kosteneffiziente Realisierung wird demnach verhindert. Zum anderen zeigt sich, dass die Wirtschaftlichkeit von Wärmedämmung im Bestand im Vergleich zu Energiekosten effizienter Erzeugungsanlagen deutlich überschätzt wird und daher der reale Wärmebedarf weniger abnimmt als erwartet. Energetische Sanierungsmaß-

nahmen im Wohngebäudebestand korrespondieren mit einer deutlichen Steigerung der Wohnkosten. Die E-Mobility wird nach Auffassung der Experten stark hinter den Erwartungen zurückbleiben, sie wird bis 2023 nur im innerstädtischen Verkehr zunehmen, da sie infolge der geringen Reichweiten keine ernsthafte Konkurrenz zu unterdessen hocheffizienten Verbrennungsmotoren darstellen.

Der Energiemix wird sich bis 2023 ebenfalls deutlich verändern. Erneuerbare Energien werden erwartungsgemäß stark an Bedeutung gewinnen, und hier insbesondere Windkraft und Photovoltaik. Aber auch die Nutzung von Erdgas wird zu Lasten von Erdöl deutlich zunehmen. Kohle spielt immer noch eine wichtige Rolle in der Energieerzeugung, da die volatilen Erneuerbaren Energien noch nicht in der Lage sind, die Stromversorgung zu jeder Zeit zuverlässig zu gewährleisten, wie es notwendig wäre. Ob der Atomausstieg bis 2023 jedoch vollständig abgeschlossen sein wird, bleibt unklar. Um Grundlast zu sichern, kann es nach Auffassung einiger Experten in Deutschland auch über 2022 hinaus über eine Ausnahmegenehmigung noch zur Nutzung von Kernkraft kommen.

Die Energieerzeugung basiert 2023 auf einem Mix aus vorrangig (dezentraler) erneuerbaren und (zentraler) fossiler Energieerzeugung. Hier hat der Anteil der Erneuerbaren Energien einen höheren Anteil eingenommen, als im Rahmen der Energiewende geplant war. Der immer noch schleppende Netzausbau verhindert nach Expertenmeinung auch 2023 noch die Nutzung der theoretisch möglichen Kapazität insbesondere aus Offshore-Windanlagen. Große fossile Grund- und Spitzenlastkraftwerke sowie Kernkraftwerke mit Ausnahmegenehmigung bestehen zum Ausgleich der volatilen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien insbesondere in Süddeutschland weiter. Der Grund dafür liegt nicht nur im Ausgleich von Spitzenlasten und Kapazitätslücken, sondern ist auch darin begründet, Strompreise in einem sozial akzeptablen Niveau zu halten. Nicht zuletzt die heimische Braunkohle spielt als leicht verfügbarer und preissicherer Energieträger immer noch eine große Rolle. Neben der Stromerzeugung in Deutschland haben die Stromimporte deutlich zugenommen.

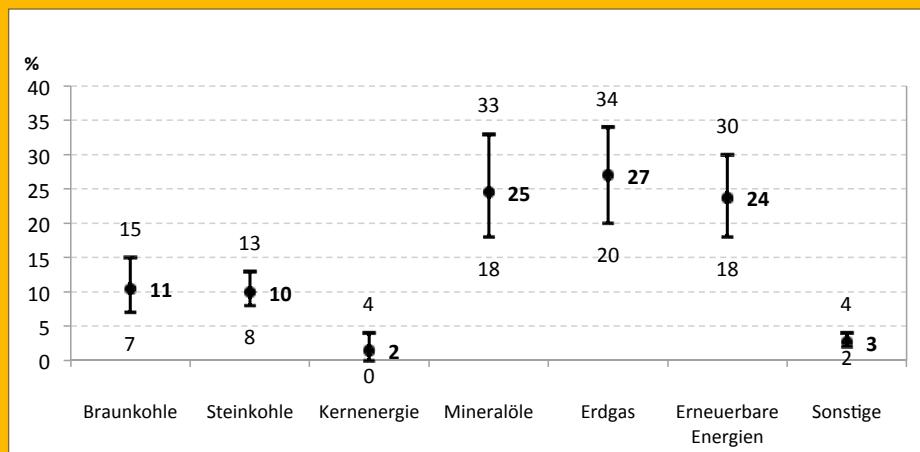
Industriestandort Deutschland

Wenngleich die Energiewende zu enormen Herausforderungen und vor allem finanziellen Belastungen für Bürger und Industrie führen wird, sehen die befragten Experten keine umfänglichen Standortverlagerungen von Unternehmen aus diesem Grund. Dies wird damit begründet, dass energieintensive Industrien einerseits von der Förderung Erneuerbarer Energien und damit sinkenden Großhandelspreisen profitieren. Auch wird die Bundesregierung Wanderungsbewegungen gegensteuern, durch nachhaltige Ausnahmeregelungen energieintensiver Betriebe. Ebenfalls wird die Kompatibilität mit dem europäischen Netzen weiter voranschreiten, da sich auf europäischer

Ebene die Energiewirtschaft weiter internationalisieren wird. Die EU-Kommission wird nach Expertenmeinung auch wegen des stark zugenommen transnationalen Energieaustauschs stärkeren Einfluss auf die Marktregulierung und effizienzsteigernde Maßnahmen nehmen. Die regulatorischen Rahmenbedingungen in Europa werden damit weiter harmonisiert werden, um die Versorgungssicherheit auf einem hohen Niveau aufrechtzuerhalten.

Die Eigenerzeugung von Energie wird ebenfalls zunehmen und die Abhängigkeit vom Energiebezug reduzieren. Nicht zuletzt wird sich die Stromnachfrage zunehmend der Verfügbarkeit günstiger werdender Erneuerbarer Energien anpassen.

Schätzung des Einsatzes von Primärenergieträgern in 2023



Schätzung zum Stromerzeugermix in 2023

