



CLAUDIA KEMFERT

Sauber, sicher, souverän: Die neue Energiearchitektur für den Industriestandort Deutschland

Claudia Kemfert ist Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt im DIW Berlin.
Der Kommentar gibt die Meinung der Autorin wieder.

Deutschlands wirtschaftliche Stärke beruhte lange auf einem Versprechen: verlässliche Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen. Dieses Versprechen ist brüchig geworden. Die fossile Energiekrise zeigt, wie verletzlich ein Industriestandort ist, der sich zu lange auf importierte Kohle, Öl und Gas verlassen hat und immer noch in großen Teilen verlässt. Hohe Preise, geopolitische Risiken und fragile Lieferketten machen deutlich: Energiepolitik ist Standortpolitik, Industriepolitik und Sicherheitspolitik zugleich.

Die Transformation des Energiesystems ist nicht nur Krisenreaktion, sondern ein Modernisierungsprogramm für die Volkswirtschaft. Sie kann Unternehmen unabhängiger machen, Innovationen beschleunigen, neue Wertschöpfung schaffen und industrielle Resilienz stärken. Entscheidend ist, die Energiewende nicht nur als Ausbau von Wind- und Solarenergie zu verstehen, sondern als Aufbau einer neuen Energiearchitektur: erneuerbar, dezentral, digital, flexibel – und speicherstark.

Batteriespeicher spielen dabei eine Schlüsselrolle. Sie nehmen Strom auf, wenn viel Wind- und Solarenergie verfügbar ist, und stellen ihn bereit, wenn Nachfrage und Preise steigen. Sie reagieren in Sekunden, kappen Lastspitzen, entlasten Netze, stabilisieren das System und machen erneuerbare Energie besser nutzbar. Damit werden sie zu strategischer Infrastruktur für Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit. Für die Industrie ist das zentral. Unternehmen, die Eigenstrom nutzen, Batteriespeicher integrieren, Prozesse flexibilisieren oder Lasten intelligent verschieben, können Energiekosten senken und zugleich das Gesamtsystem stabilisieren. Dafür braucht Deutschland dezentrale digitale und flexible Stromnetze. Sie müssen nicht nur Strom transportieren, sondern Informationen verarbeiten. Preissignale in Echtzeit sind entscheidend.

Rund um Speicher entsteht zugleich eine neue industrielle Wertschöpfungskette. Batterieproduktion, Leistungselektronik, Wechselrichter, Software, Energiemanagementsysteme, Recycling und Kreislaufwirtschaft sind Zukunftsmärkte. Batterien sind keine Wegwerfprodukte, sondern Rohstoffspeicher. Lithium,

Nickel, Kobalt, Mangan, Graphit und andere Materialien müssen im Kreislauf gehalten, zurückgewonnen und wiederverwendet werden. Das reduziert Importabhängigkeiten, senkt Umweltbelastungen und schafft industrielle Kompetenzen in Europa.

Auch die Elektromobilität kann Teil dieser Energiearchitektur werden. Fahrzeugbatterien können künftig nicht nur Strom laden, sondern über bidirektionales Laden Flexibilität bereitstellen. Millionen Elektroautos werden dann zu mobilen Speichern.

Für energieintensive Branchen sind bezahlbarer Strom, schnelle Anschlüsse, Speicherlösungen, digitale Infrastruktur und verlässliche Rahmenbedingungen entscheidend. Saubere Produktion kann neue Märkte erschließen, Investitionen anziehen und technologische Führerschaft sichern.

Was die Industrie nicht braucht, ist eine Debatte, die den Eindruck erweckt, der Weg zurück in fossile Strukturen sei eine realistische Option. Die eigentliche Standortgefahr liegt nicht in zu viel Transformation, sondern in zu wenig Tempo. Deutschland braucht stattdessen Technologieklarheit: erneuerbare Energien als Rückgrat, Batteriespeicher als Stabilitätsanker, Elektrifizierung überall dort, wo sie effizient ist, grüner Wasserstoff gezielt dort, wo direkte Elektrifizierung nicht möglich ist, und Flexibilität als Grundprinzip. Regulierung muss Speicher, Lastmanagement, intelligente Messsysteme, flexible Tarife und dynamische Netzentgelte ermöglichen statt ausbremsen.

Der Industriestandort Deutschland muss nicht zwischen alter Stärke und sauberer industrieller Zukunft wählen. Seine Stärke wird gerade darin liegen, das Neue industriell zu gestalten – mit Speichertechnologien, Batterieproduktion, Recycling und digitalen Energiesystemen. Nicht die Energiewende gefährdet den Standort. Gefährlich wäre, ihre Chancen weiter zu verschleppen.

Der Beitrag ist Mitte Juli in der Handelsblatt-Beilage Future of Energy erschienen.

© © Der Artikel ist gemäß der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 nachnutzbar:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
Anton-Wilhelm-Amo-Straße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 E-Mail: kundenservice@diw.de

93. Jahrgang 22. Juli 2026

Herausgeber*innen

Prof. Anna Bindler, Ph.D.; Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Sabine Zinn

Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;
Kristina van Deuverden

Lektorat

Dr. Franziska Schütze

Redaktion

Dr. Hella Engerer; Petra Jasper; Adam Mark Lederer;
Frederik Schulz-Greve; Sandra Tubik

Gestaltung

Roman Wilhelm; Stefanie Reeg; Eva Kretschmer, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Der DIW Wochenbericht ist kostenfrei unter www.diw.de/wochenbericht
abrufbar. Abonnieren Sie auch unseren Wochenberichts-Newsletter unter
www.diw.de/wb-anmeldung

ISSN 1860-8787