

Stellungnahme Klimaschutzprogramm der Bundesregierung 2026

Einführung

Der Klimaschutz gehört zu den zentralen politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz hat sich Deutschland einen klaren und verbindlichen Rahmen gesetzt: Bis 2045 soll Treibhausgasneutralität erreicht werden, mit ambitionierten Zwischenzielen von mindestens 65 Prozent Emissionsminderung bis 2030 und 88 Prozent bis 2040 gegenüber 1990. Diese Zielmarken verdeutlichen den Handlungsdruck und machen zugleich deutlich, dass Klimaschutz nicht als Einzelmaßnahme, sondern als langfristiger Transformationsprozess verstanden werden muss.

Die konkreten Schritte zur Zielerreichung werden in den Klimaschutzprogrammen der Bundesregierung festgelegt. Sie bündeln sektorübergreifend Maßnahmen, schaffen Planungssicherheit und setzen den Rahmen für Investitionen und Innovationen. Zugleich sind sie Ausdruck eines kooperativen Ansatzes: Bund, Länder, Kommunen, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft sind aufgerufen, ihre Expertise einzubringen und gemeinsam tragfähige Lösungen zu entwickeln. Nur so kann der notwendige Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft gelingen.

Eine Schlüsselrolle in diesem Transformationsprozess kommt der Elektrifizierung zu. Sie ist der effizienteste Weg hin zu einer klimaneutralen Industriegesellschaft. Der steigende Einsatz von Wärmepumpen, Elektromobilität und elektrischen Produktionsprozessen wird den Strombedarf deutlich erhöhen – langfristig auf über 1.000 TWh jährlich. Damit wächst zugleich die Bedeutung eines flexiblen, intelligenten und resilienten Stromsystems, in dem Nachfrageflexibilität zu einem zentralen Baustein wird.

Kernpunkte

- **Elektrifizierung als Leitstrategie der Klimapolitik verankern:** Elektrifizierung ist der zentrale Hebel zur kosteneffizienten Erreichung der Klimaziele in Industrie, Verkehr und Gebäuden. Dafür bedarf es einer systemischen Betrachtung des Energiesystems anstelle einfacher sektoraler Vorgaben, eines konsequenten Ausbaus und der Digitalisierung der Stromnetzinfrastruktur, die systematische Erschließung und Einbindung von Flexibilitäten.
- **Bezahlbarkeit und gesellschaftliche Tragfähigkeit sichern:** Die Transformation muss für Haushalte und Unternehmen dauerhaft finanzierbar bleiben. Auch ist es widersinnig, die Kosten der Energie- und Klimawende über den Energieträger der Zukunft zu finanzieren und diesen insbesondere in der Übergangsphase gegenüber fossilen Energieträgern zu benachteiligen. Abgaben und Umlagen auf den Strompreis müssen reduziert oder aus Bundesmitteln getragen werden. Breite Strompreis-Entlastungen, eine faire Verteilung der Infrastrukturkosten und verlässliche Rahmenbedingungen sind entscheidend für Akzeptanz, soziale Stabilität und die breite Marktdurchdringung elektrischer Lösungen.
- **Umsetzung beschleunigen durch klare Zuständigkeiten und abgestimmtes Handeln:** Geschwindigkeit wird zum Erfolgsfaktor. Einheitliche Zielbilder, abgestimmte Beschlüsse von Bund, Ländern und Kommunen sowie durchgängige Standards und Prozesse (z. B. bei Netzentwicklung, Smart Metern, Genehmigungen) reduzieren Komplexität, vermeiden Verzögerungen und sorgen dafür, dass politische Ziele wirksam in konkrete Projekte übersetzt werden.

Anmerkungen des ZVEI zu den vorgelegten Fragen

Die Elektro- und Digitalindustrie stellt zentrale Schlüsseltechnologien für Elektrifizierung, Effizienz und Vernetzung bereit. Damit diese Potenziale wirksam werden können, braucht es wettbewerbsfähige Strompreise, beschleunigte Verfahren, klare Marktregeln und investitionsfreundliche Rahmenbedingungen. Klimaschutz, industrielle Wertschöpfung und technologische Wettbewerbsfähigkeit lassen sich nur erreichen, wenn Komplexität reduziert und Planungssicherheit erhöht wird.

Welche zusätzlichen, konkreten Maßnahmen in den Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft und Landnutzung/Forst (auch sektorübergreifende Maßnahmen), bzw. Änderungen bestehender Maßnahmen können dabei helfen, diese Ziele sicher zu erreichen? Welche finanziellen oder rechtlichen Voraussetzungen, einschl. Ordnungsrecht, sind dafür erforderlich?

Elektrifizierung für eine kosteneffiziente Energiewende

Der tiefgreifende Umbau unserer Volkswirtschaft in Richtung Klimaneutralität führt dazu, dass Strom zum zentralen Energieträger wird – nicht nur in der Industrie, sondern zunehmend auch in Gebäuden, im Verkehr und im Wärmesektor. Das Klimaschutzprogramm sollte Elektrifizierung konsequent als sektorübergreifende Leitstrategie ausgestalten. Prognosen gehen davon aus, dass sich der Strombedarf in Deutschland bis 2045 nahezu verdoppeln kann. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit – das energiepolitische Zieldreieck muss unter veränderten Rahmenbedingungen neu austariert werden.

Die Umstellung auf erneuerbare Energien, in Deutschland insbesondere Strom aus erneuerbaren Quellen, und der damit verbundene Umbau unseres Energiesystems erfordern jedoch weitere Investitionen in den Ausbau und die Digitalisierung der Stromnetze auf allen Netzebenen. Insbesondere das Verteilnetz steht vor besonderen Herausforderungen, da sowohl eine Vielzahl dezentraler Erzeugungsanlagen (häufig Photovoltaik) als auch eine stark ansteigende Zahl neuer Verbraucher (Wärmepumpen, Ladestationen für E-Autos) angeschlossen werden. Wenn diese Anlagen nicht system- und damit netzdienlich betrieben werden, ist in der Zukunft eine immense Belastung der Stromnetze mit einem entsprechend hohen Ausbaubedarf zu befürchten. Allerdings schafft die wachsende Zahl dieser neuen dezentralen und zum Teil flexiblen Anlagen überhaupt erst die Voraussetzungen für den Ausgleich zwischen Stromangebot und -nachfrage. Das Potenzial von Nachfrageflexibilitäten, ob in der Industrie oder in privaten Haushalten, für einen sicheren und kosteneffizienten Betrieb des Stromsystems darf mit Blick auf die enormen technischen und finanziellen Herausforderungen nicht verschenkt werden. Nicht zu vergessen der positive Beitrag zur Akzeptanz der Energiewende, wenn Verbraucherinnen und Verbrauchern, bei flexibler Nutzung von Wärmepumpen, Elektroautos oder Heimspeichern nicht nur individuelle Einsparungen erzielen, sondern auch Kostendämpfungspotenziale für das Stromsystem insgesamt und damit für alle Verbraucherinnen und Verbraucher ermöglichen.

Digitalisierte Stromnetzinfrastuktur

Eine flächendeckende digitale Infrastruktur ist eine unabdingbare Voraussetzung für das Stromsystem der Zukunft. Dazu zählen insbesondere die Ausstattung der Netze mit intelligenten Messsystemen zur zeitgenauen Erfassung und Abrechnung, die Digitalisierung von Ortsnetzstationen zur Echtzeitüberwachung von Netzbelastung, Einspeisung und Flexibilität, sowie interoperable Systeme zur Aggregation und Rückführung netzrelevanter Daten an Netzbetreiber und Nutzer. Diese digitale Infrastruktur wird die Grundlage liefern für dynamische Preissignale, für automatisierte Flexibilitätsbereitstellung und für die operative Umsetzbarkeit eines entgeltbasierten Verhaltensanreizes.

Der Ausbau der Produktion für die notwendigen Netztechnologien kann nur durch Maßnahmen zur Stärkung der industriellen Wertschöpfung in Deutschland und Europa gelingen. Die Netzkomponenten (z. B. Transformatoren, Schaltanlagen, Übertragungsleitungen, Kabel, Umspannwerke) sind als strategische Netto-Null-Technologien im Rahmen des Net Zero Industry Act anerkannt. Die kommende Bundesregierung muss die für Deutschland erforderliche Umsetzung einleiten. Dazu muss sie nun die Möglichkeiten des EU-Beihilferahmen voll ausschöpfen und sich mit Nachdruck für eine weitere Ausdehnung des Beihilferahmens einsetzen. Außerdem sollte die Bundesregierung mit gutem Beispiel vorangehen und bei der öffentlichen Beschaffung die Anforderungen der europäischen F-Gasverordnung bereits heute umsetzen. Die Investitionen

zur Erweiterung der Produktionskapazitäten müssen durch geeignete Maßnahmen staatlich flankiert werden. Für Investitionen in den Aus- und Neubau von Produktionskapazitäten in Deutschland sind finanzielle Anreize erforderlich. Dazu gehören neben Steuererleichterungen für die Transformationsindustrien auch Investitionszuschüsse und Sonderabschreibungen. Hier ist das Level-Playing-Field im Vergleich der weltweiten Wirtschaftsräume derzeit nicht gegeben. Damit die Unternehmen ihre Produktionskapazitäten in Deutschland weiter ausbauen, sollten attraktive Rahmenbedingungen für die Ansiedlung zusätzlicher Produktionskapazitäten geschaffen werden.

Wettbewerbsfähiges Strompreisniveau

Die Stromkosten in Deutschland sind für alle Kundengruppen – Industrie, Gewerbe und private Haushalte – im internationalen Vergleich seit Jahren hoch. Das belastet die Wettbewerbsfähigkeit international tätiger Unternehmen und hemmt zugleich die für die Erreichung der Klimaziele notwendige Transformation des Energiesystems hin zu einer direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen. Um möglichst schnell eine Entlastung in der Breite und positives Signal für die Umstellung auf klimaschonende, strombasierte Technologien zu bewirken, ist die Reduzierung der Stromsteuer für alle Verbrauchergruppen der geeignetste Weg. Neben dieser Reduzierung sind die Übernahme weiterer Umlagen in den Staatshaushalt (§ 19 StromNEV- und KWK-Umlage) sowie ein Verzicht auf die Erhebung der Konzessionsabgabe ebenfalls Maßnahmen, die staatlicherseits direkt umgesetzt werden können. Diese Maßnahmen zusammengefasst haben das Potenzial, die Stromkosten für alle Verbrauchergruppen schnell und unmittelbar um 12-15 Prozent zu senken. Noch nicht berücksichtigt sind weitere Entlastungen durch eine mögliche Reduzierung der Mehrwertsteuer in Höhe von derzeit 19 Prozent.

Die bestehenden Entlastungen (Finanzierung der EEG-Kosten aus dem Bundehaushalt, Zuschuss zu den Übertragungsnetzentgelten, Stromsteuerreduzierung für das verarbeitende Gewerbe) sind gute und wichtige Schritte. Dennoch sind die nutzerindividuellen Strompreise noch immer durch Abgaben und Umlagen belastet (§19.Umlage, hohe Mehrwertsteuer), die den Energieträger Strom künstlich verteuern und gegenüber anderen, fossilen Energieträgern benachteiligen. Die Stromsteuer muss daher für alle Verbrauchergruppen auf das EU-Mindestniveau gesenkt und verbliebene Umlagen strukturell reformiert oder aus dem Bundeshaushalt finanziert werden.

Effizienzpotenziale in der Industrie – Elektrifizierung der Prozesswärme und Gleichstromanwendungen

Direkte Elektrifizierung ist aufgrund geringerer Umwandlungsverluste der effizienteste und kostengünstigste Weg zur Dekarbonisierung. Das gilt auch für die Industrie. So kann die Bereitstellung von Prozesswärme vielfach bereits heute technisch bis zu einem Temperaturniveau von 1.000 - 1.200 Grad Celsius über Direktelektrifizierung dargestellt werden. Die Effizienzgewinne gegenüber Wasserstoff liegen dabei zwischen fünf Prozent in der Keramik- bis 40 Prozent in der Glasindustrie. Wo nicht direkt elektrifiziert werden kann, kann indirekte Elektrifizierung zum Beispiel mit grünem Wasserstoff zudem helfen, Schwankungen der erneuerbaren Energien auszugleichen. Entscheidend für die Umstellung auf direktelektrifizierte Prozesse ist deren Wirtschaftlichkeit im Verhältnis zu anderen Technologien. Neben Förderinstrumenten zur Senkung der Investitionskosten sind dabei insbesondere die Betriebskosten in den Blick zu nehmen. Das heutige Strompreisniveau wie auch die im Verhältnis geringen CO₂-Kosten für fossile Anwendungen bremsen die Umstellung derzeit aus.

Der Strompreis muss u.a. durch eine Reduzierung der Abgaben und Umlagen auf ein wettbewerbsfähiges Niveau zurückgeführt und der Einsatz fossiler Anwendungen durch ein starkes CO₂-Preissignal verteuert werden.

Um die Energiewende zu beschleunigen, sind Anreizsysteme notwendig, die die Integrationskosten für effizienzsteigernde, aber derzeit noch teurere Gleichstromanwendungen in Greenfield- und Brownfield-Projekten unterstützen. Solche Gleichstromanwendungen können im Vergleich zu AC-Netzen im Durchschnitt zehn Prozent Energie und 50 Prozent Kupfer einsparen sowie Lastspitzen um bis zu 85 Prozent reduzieren. Bis entsprechende Anwendungs- regeln entwickelt sind, sollten bewährte Verfahren wie Best Practices und vorhandene Regelwerke für Genehmigungsverfahren als Grundlage für Zertifizierungen dienen. Staatliche Bürgschaften bzw. Versicherungen für Investitionen in DC-Anlagen oder Bestandsschutz für alle vor Inkrafttreten neuer Standards installierten Gleichstromanlagen geben Unternehmen zusätzliche Sicherheit, um in effizientere Technologien zu investieren. In begleitenden Merkblättern zu Förderprogrammen des Bundes sollte grundsätzlich auf den Einsatz von Gleichstromnetzen und -anwendungen hingewiesen werden. Förderprogramme des Bundes und der Länder sollten die Modernisierung auf bzw. den Aufbau von gleichstrombasierten Anlagen bis hin zum Fabrikverbund berücksichtigen. Diese sollten explizit in den Kanon förderfähiger Technologien aufgenommen werden – bspw. im Programm Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Zuschuss oder Kredit): Modul 4 Energie- und ressourcenbezogene

Optimierung von Anlagen und Prozessen. Dies gilt auch für Vorhaben, die im Rahmen von Klimaschutzverträgen, sog. Carbon Contracts for Difference (CCfD), gefördert werden. Diese unterstützen die Umstellung bestehender Verfahren auf klimaschonendere Produktionsverfahren. Damit gehen in vielen Fällen eine Neukonzeption und der Neubau der betreffenden Produktionskapazitäten einher. Eine gleichzeitige Umstellung auf ein gleichstrombasiertes Fabrikumfeld schafft durch einen reduzierten Stromverbrauch (mindestens in den Sekundärprozessen) zusätzliche Einsparpotenziale und damit ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis.

Verkehrswende konsequent voranbringen

Auch für den Verkehrssektor ist ein verlässlicher Planungshorizont entscheidend. Die CO₂-Flottenziele für 2030, 2035 und 2040 sollten verlässlich beibehalten werden, um bereits getätigte oder geplante Investitionen im Mobilitätssektor und den zugehörigen Zulieferindustrien abzusichern. Falls im Rahmen der Überprüfung der Verordnungen über CO₂-Emissionsnormen für Pkw, leichte und schwere Nutzfahrzeuge neue Erfüllungsoptionen erlaubt werden, sollten Doppelanrechnungen vermieden werden. Die Bundesregierung sollte darüber hinaus auf einen zügigen Abschluss des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens in Bezug auf den Vorschlag für die Richtlinie über höchstzulässige Abmessungen und Gewichte von schweren Nutzfahrzeugen hinwirken, um den Betrieb von emissionsfreien schweren Nutzfahrzeugen ohne Einschränkungen zu ermöglichen. Der Masterplan Ladeinfrastruktur 2030 sollte konsequent umgesetzt werden, mit einem klaren Fokus auf dem vorauslaufenden Aufbau von Ladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge und Busse, in Betriebshöfen, Depots und Mehrparteienhäusern sowie auf Preistransparenz und bidirektionalem Laden. Förderinstrumente sollten dabei auch für Finanzierungspartner und Contracting-Modelle geöffnet werden. Die Clean Corporate Vehicles-Verordnung sollte in ihrer Ambition erhalten und zügig durch das ordentliche Gesetzgebungsverfahren gebracht werden. Ergänzend ist das Ökosystem Elektromobilität insgesamt zu stärken, insbesondere durch eine abgestimmte Normung, interoperable Standards und marktliche Rahmenbedingungen für eine netzdienliche Integration.

Im Schienenverkehr sollte verstärkt in die Digitalisierung investiert werden, insbesondere in den fahrzeug- und infrastrukturseitigen ETCS-Rollout sowie den Ausbau Digitaler Stellwerke. Dabei sollte sich die Bundesregierung weiterhin an der Zielsetzung orientieren, bis 2040 eine 100-prozentige Ausstattung des deutschen Schienennetzes mit ETCS zu erreichen. Ein flächendeckender ETCS-Rollout in Verbindung mit dem Ausbau Digitaler Stellwerke erhöht die Streckenkapazität, ermöglicht finanzielle und zeitliche Vorteile beim grenzüberschreitenden Schienenverkehr, optimiert die Zuverlässigkeit des Bahnverkehrs und reduziert Wartungs- und Instandhaltungskosten bei Stellwerken und Signaltechnik.

Gebäudemodernisierungsgesetz als Rahmen für CO₂-freie Wärmeerzeugung

Für den Gebäudesektor ist die vollständige und fristgerechte Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) bis spätestens 29. Mai 2026 essenziell. Sie bildet die zentrale Grundlage für die Dekarbonisierung des Gebäudebestands und für die Senkung langfristiger Betriebskosten. THG-Emissionen sollten als verbindliche Anforderungsgröße eingeführt werden. Die bestehenden Anforderungen an den Einsatz von mindestens 65 % erneuerbarer Energien bei neuen Heizungen sowie die Gebäudesanierungsförderung sollten dabei unverändert beibehalten werden, um für alle Akteure Planungssicherheit zu gewährleisten und Investitionen nicht durch regulatorische Unsicherheit zu verzögern.

Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen

Ein weiterer Schwerpunkt muss auf der Beschleunigung von Planungs-, Genehmigungs- und Netzanschlussverfahren liegen. Digitale Verfahren, verbindliche Fristen, transparente Prozesse und effizientes Queue-Management sind insbesondere für Investitionen in Stromnetzinfrastuktur, Speicher, Rechenzentren, Ladeinfrastruktur und Industrieanlagen erforderlich. Flankierend sollte die Elektrifizierung industrieller Prozesswärme gezielt unterstützt und industrielle Flexibilität aktiv eingebunden werden.

Wie kann das Klimaschutzprogramm so ausgestaltet werden, dass es vulnerable Gruppen und insbesondere Haushalte mit niedrigem Einkommen nicht überfordert, eine faire Verteilung der Kosten und Nutzen gewährleistet und eine hohe gesamtgesellschaftliche Akzeptanz findet?

Die zu Frage 1 dargestellte Strompreisreform ist der zentrale soziale Hebel des Klimaschutzprogramms. Eine breite Senkung der Stromkosten entlastet Haushalte und kleine Unternehmen unmittelbar und vermeidet komplexe, schwer vermittelbare Einzelförderungen. Sie trägt damit wesentlich zur gesellschaftlichen Akzeptanz der Transformation bei.

Die Einführung dynamischer Stromtarife sollte mit klaren Schutzmechanismen verbunden werden, insbesondere durch Transparenzanforderungen und Absicherungspflichten für Lieferanten, um Preisspitzenrisiken zu begrenzen. Ergänzend ist eine verursachergerechte Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik erforderlich, flankiert durch zeitlich befristete Übergangsregelungen für den Markthochlauf neuer Technologien. Förderinstrumente sollten einfach zugänglich, investiv ausgerichtet und administrativ schlank gestaltet sein.

Darüber hinaus ist für die Akzeptanz der Energiewende entscheidend, dass Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz gemeinsam betrachtet werden. Eine Absicherungspflicht für Stromversorger stellt hierfür einen geeigneten marktwirtschaftlichen Ansatz dar. Sie ergänzt bestehende Strommarktprozesse, indem sie eine frühzeitige Absicherung der Stromnachfrage verlangt und damit die Vorhaltung steuerbarer Leistung in einem technologieoffenen Wettbewerb anreizt. Kosten und Risiken werden so verursachungsgerecht im Markt verteilt. Demgegenüber würden einfache staatlich gelenkte und technologiespezifische Kapazitätsausschreibungen – etwa für Gaskraftwerke – über Umlagen zu zusätzlichen Preisaufschlägen auf alle Verbrauchergruppen verlagern. Sie erfordern staatliche Mengen- und Technologievorgaben, verzerren den Wettbewerb, verdrängen Speicher und andere Flexibilitätsoptionen und bergen das Risiko fossiler Lock-in-Effekte. Langwierige Ausgestaltungs- und Genehmigungsprozesse führen zudem zu Investitionszurückhaltung und erhöhen langfristig die Systemkosten. Eine marktorientierte Absicherungspflicht trägt daher sowohl zur Kostenbegrenzung als auch zur gesellschaftlichen Akzeptanz bei.

Welche Änderungen von Rahmenbedingungen und Anreizen können dabei helfen, weitere Investitionen in die Transformation zur Klimaneutralität und die Marktdurchdringung von Schlüsseltechnologien für die Klimaneutralität zu beschleunigen? Wie kann dabei die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie gestärkt werden? Wie kann die Wirksamkeit marktwirtschaftlicher Instrumente bestmöglich gewährleistet werden?

Energietechnik/Netztechnik: Die Stromnetzinfrastruktur ist das Rückgrat für die Klimatransformation und eine funktionierende Volkswirtschaft. Das Wachstumsfeld erreicht im Jahr 2035 eine globale Marktgröße in Höhe von 350 Milliarden Euro. Im optimistischen Szenario wächst der deutsche Marktanteil auf 24 Prozent. Dies würde für Deutschland ein Wertschöpfungspotenzial von bis zu 85 Milliarden Euro bedeuten (Quelle: IW Consult). Die BDEW/ZVEI-Studie zur Quantifizierung der Technologiebedarfe in den deutschen Verteilnetzen hat ermittelt, dass allein den deutschen Verteilnetzbetreibern eine Erhöhung der jährlichen Erneuerungs-/Erweiterungsmengen auf 200 bis 300 Prozent empfohlen wird.

Gleichstrom: Mit Gleichstrom eröffnet sich ein neuer Markt für die Elektroindustrie, der durch die Entstehung innovativer Produkte enormes Wachstumspotenzial bietet. Der globale Markt für DC Microgrids – eine Schlüsseltechnologie zur direkten Kopplung erneuerbarer Energien, Elektromobilität und Batteriespeichern – wächst bis 2034 voraussichtlich auf rund 40 Milliarden Euro (Quelle: Global Market Insights). Hinzu kommt der Markt für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetze.

Wärmepumpen: Das Wachstumsfeld erreicht 2035 eine globale Marktgröße von 500 Milliarden Euro. Im optimistischen Szenario besitzt Deutschland einen Marktanteil von 7,3 Prozent. Das zukünftige Wertschöpfungspotenzial für Deutschland liegt bei bis zu 36 Milliarden Euro (Quelle: IW Consult).

Gebäude: Der Einsatz von erneuerbarem Strom zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors, moderne Elektro- und Lichtinstallationen sowie Smart-Home-Anwendungen bietet zudem weitere Marktpotenziale für deutsche und europäische Hersteller von Infrastrukturtechnologien im Gebäude. Laut einer Prognose von Research and Markets (2025) wächst das globale Marktvolumen in diesem Bereich bis 2035 auf rund 910 Milliarden Euro.

Industrielle Prozesswärme, also die in industriellen Fertigungsprozessen eingesetzte Wärme, etwa zur Herstellung von Metallen, Chemikalien oder Lebensmitteln: Diese erreicht eine globale Marktgröße von 120 Milliarden Euro. Der Marktanteil Deutschlands im optimistischen Szenario entspricht rund 20 Prozent. Dies würde für Deutschland ein Wertschöpfungspotenzial von bis zu 25 Milliarden Euro bedeuten (Quelle: IW Consult).

Betrachtet man die Wachstumsmärkte der Energie- und Wärmewende zusammen, ergibt sich für Deutschland ein zukünftiges Wertschöpfungspotenzial in Höhe von bis zu 153 Milliarden Euro. Hier spielt vor allem die Elektro- und Digitalindustrie mit ihren Komponenten und technischen Lösungen eine entscheidende Rolle.

Mobilität: Das Wachstumsfeld der Alternativen Antriebe wird 2035 eine globale Marktgröße von rund 1,6 Billionen Euro erreichen. Deutschlands Anteil am Weltmarkt liegt im optimistischen Szenario bei rund 18 Prozent oder knapp 300 Milliarden Euro. Erweitert um die Wachstumsfelder Autonomes Fahren und Ladeinfrastruktur würde im optimistischen Szenario 2035 das Wertschöpfungspotenzial für Deutschland bei rund 420 Milliarden Euro liegen (Quelle: IW Consult).

Auf den Punkt:

- Schaffung eines bezahlbaren und wettbewerbsfähigen Strompreises, um private und unternehmerische Investitionen in Elektrifizierung anzureizen.
- Hochlauf und Einbindung von Nachfrageflexibilitäten und Speichern mittels Strommarktdesign und Netzentgeltsystematik befördern.
- ETS 2 als marktliches Anreizinstrument wie geplant umsetzen.
- EU-Energiesteuerreform mit Blick auf THG-Wirkung und Klimatransformation vorantreiben.
- NZIA gezielt umsetzen und instrumentell erweitern, um Aufbau von Produktionskapazitäten tatsächlich zu beschleunigen.
- Schnelle und ambitionierte Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) zur Steigerung der Sanierungsrate.
- An den Zielen für CO₂-Flottengrenzwerte 2030, 2035 und 2040 festhalten, um dem Ökosystem Elektromobilität Planungssicherheit für Investitionen zu ermöglichen.
- Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur mit Schwerpunkt auf Mehrparteienhäuser und Nicht-Wohngebäude durch ambitionierte Umsetzung der EPBD im GEIG befördern.
- Steuerliche Vorteile und Investitionsanreize für Gleichstromanwendungen wie Microgrids sowie Förderung anwendungsbezogener Forschung.

Zudem muss die Politik folgende Punkte angehen, um Wachstum und Innovationen zu ermöglichen:

- Überregulierung in Deutschland und Europa abbauen, insbesondere Doppelregelungen wie beim Lieferkettengesetz und deutsches Gold-Plating vermeiden: Aktuelle Regelungen verursachen erheblichen Mehraufwand bei fraglichem Mehrwert. Zudem findet faktisch kaum ein wirklicher Abbau von Bürokratie statt, während die Regulierungsdichte immer weiter zunimmt. Die direkten Bürokratiekosten der Wirtschaft lagen zuletzt bei rund 65 Milliarden Euro jährlich (Quelle: Normenkontrollrat). Die indirekten Kosten der Bürokratie übersteigen diesen Wert um das Dreifache. Allein seit 2019 wurden auf EU-Ebene 13.000 neue Regulierungen für europäische Unternehmen eingeführt, in den USA waren es im gleichen Zeitraum nur 3.000.
- Ganzheitliche Beschleunigung und Entbürokratisierung von Genehmigungsverfahren für Netzerweiterung und -erneuerung, den generellen Infrastrukturausbau und hinsichtlich der Ansiedlung oder Erweiterung von Industriestandorten.
- Steuerliche Forschungszulage um Normung erweitern: Wir schlagen vor, die steuerliche Forschungszulage auf Normungsaktivitäten auszuweiten. Normen und Standards sind entscheidend für die Umwandlung von Erfindungen in marktfähige Innovationen. Da Standardisierung zunehmend geopolitisch genutzt wird und asiatische Akteure zunehmend dominieren, benötigen deutsche Unternehmen Unterstützung, um sich diesem ungleichen Wettbewerb entgegenstellen zu können.
- Technologieneutralität bei Regulierung sicherstellen: Mit dem New Legislative Framework als Rahmenregulierungsmodell hat Europa einen technologieneutralen und fortschrittsfreundlichen Ansatz entwickelt, um Regulierungsvorgaben umzusetzen. Es sollte künftig wieder stärker die Grundlage für Regulierungen bilden, um mit neuen technischen Entwicklungen Schritt zu halten.

Wie kann das Klimaschutzprogramm Impulse zur Belebung der Konjunktur geben? Worauf sollte angesichts der substantiellen Konsolidierungsbedarfe im Bundeshaushalt sowie der gebotenen Kosteneffizienz besonderes Augenmerk gelegt werden?

Das Klimaschutzprogramm kann wirksame Konjunkturimpulse setzen, wenn es auf investitionsstarke Maßnahmen mit hoher Multiplikatorwirkung fokussiert wird. Dazu zählen insbesondere der Ausbau und die Digitalisierung der Stromnetze, standardisierte Infrastrukturkomponenten sowie regulatorische „Quick Wins“ wie Stromsteuer- und Umlagenreformen.

Die zukunftsfähige Sanierung des Gebäudebestands hat ebenfalls das Potenzial zum Konjunkturtreiber zu werden. Der hohe Nachrüstbedarf sowie der Einsatz deutscher Produkte entlang der gesamten Wertschöpfungskette sorgt für Wirtschaftswachstum über das Bauhauptgewerbe hinaus.

Gezielte Investitionsprogramme sollten sich auf Netzinfrastruktur, die Elektrifizierung industrieller Prozesse sowie digitale Schlüsseltechnologien konzentrieren. Planungssicherheit bei regulatorischen Zielpfaden (etwa bei CO₂-Flottenzielen, Gebäudeenergiegesetz, Ladeinfrastruktur und Normung) ist entscheidend, um Investitionen langfristig abzusichern. Der Ausbau heimischer Produktionskapazitäten stärkt zudem resiliente Lieferketten und industrielle Wettbewerbsfähigkeit.

Alle Maßnahmen sollten am Maßstab der Gesamtsystemkosten ausgerichtet werden. Kostenintensive Überkapazitäten und technologiegebundene Subventionen sind zu vermeiden; stattdessen sind marktorientierte, flexible Mechanismen zu bevorzugen. Standardisierung und vereinfachte Beschaffungsprozesse tragen zusätzlich zur Kostensenkung und schnelleren Umsetzung bei.

Wie kann das Klimaschutzprogramm dazu beitragen, das Zusammenwirken bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zwischen Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene zu optimieren?

Für eine zügige Umsetzung braucht es einheitliche Zielbilder für Elektrifizierung und Netzausbau sowie konsistente politische Leitlinien über alle Ebenen hinweg. Einheitliche technische Standards und harmonisierte Prozesse reduzieren Komplexität und schaffen Planungssicherheit.

Zentrale Hebel sind durchgängige digitale Genehmigungs- und Verwaltungsverfahren mit klaren Zuständigkeiten und verbindlichen Fristen. Zudem ist eine kooperative Governance für Netzausbau und kommunale Planung erforderlich, gestützt durch transparente Kapazitätsinformationen und gemeinsame Planungsgrundlagen. Resilienz- und Sicherheitsanforderungen sollten praxisnah und nach dem Stand der Technik ausgestaltet werden, um Umsetzbarkeit und Effizienz sicherzustellen.

Die Umsetzung der EPBD hat eine genauere Analyse des deutschen Gebäudebestands zur Folge. Die daraus entstehende Gebäudedatenbank sollte bundeseinheitliche Informationen enthalten.

Kontakt

Mark Becker-von Bredow • Bereichsleiter Elektrifizierung und Klima
Jonas Rex-Quincke • Senior Manager Elektrifizierung und Klima
E-Mail: mark.becker@zvei.org • jonas.rex-quincke@zvei.org

ZVEI e. V. • Verband der Elektro- und Digitalindustrie • Charlottenstraße 35/36 • 10117 Berlin
Lobbyregisternr.: R002101 • EU Transparenzregister ID: 94770746469-09 • www.zvei.org
Datum: 13.01.2026