

3

Three horizontal lines of varying lengths and colors (light orange and dark orange) are positioned below the number 3.

Industriestrompreise als Mittel der Industriepolitik



Kapitel 3

Kurz gefasst	265
3 Industriestrompreise als Mittel der Industriepolitik	268
3.1 Industriepolitik wettbewerbsorientiert gestalten	273
3.1.1 Herausforderungen: Globale Unsicherheiten, Innovationsschwäche, Transformation	273
3.1.2 Begriffsbestimmungen	277
3.1.3 Gründe für und gegen Industriepolitik	279
3.1.3.1 Gründe für vertikale Industriepolitik	279
3.1.3.2 Gründe gegen vertikale Industriepolitik	283
3.1.4 Wettbewerbsorientierte Industriepolitik	285
3.1.4.1 Horizontale Instrumente nutzen: Binnenmarkt vollenden, Wettbewerbspolitik stärken, koordiniert vorgehen	285
3.1.4.2 Industriepolitik klar auf Bereinigung von Markt- und Transformationsversagen ausrichten	289
3.1.4.3 Instrumente wettbewerbsorientiert ausrichten	292
3.2 Strompreise als industriepolitischer Spezialfall	297
3.2.1 Einordnung des Strommarkts für die Industrie	300
3.2.1.1 Abnehmer vergünstigter Preise bleiben länger auf erhöhtem Preisniveau	301
3.2.1.2 Direkte und indirekte Verflechtungen des Stromverbrauchs in der Industrie	305
3.2.1.3 Stromhandel und Strompreise im internationalen Vergleich	308
3.2.1.4 Energieintensive Industrien – höherer Energieverbrauch und stärkerer Produktionsrückgang	311
3.2.2 Förderrahmen birgt Risiken für den Wettbewerb	317
3.2.2.1 Vertikale Maßnahmen wettbewerbslich ausgestalten	327
3.2.2.2 Bürokratische Förderstrukturen und ihre wettbewerbslichen Risiken	329
3.2.3 Simulation der Auswirkungen einer Subvention des Strompreises	333
3.2.4 Fazit	340
3.3 Empfehlungen auf einen Blick	342
Literaturverzeichnis	344
Rechtsquellen	352
Datenquellen	354

Kurz gefasst



Industriepolitik ist zurück im Zentrum der wirtschaftspolitischen Debatte. In der politischen Debatte geht es nicht mehr darum, ob Industriepolitik sinnvoll ist, sondern nur noch darum, wie sie ausgestaltet werden sollte. Die Monopolkommission zeigt in diesem Kapitel, dass Industriepolitik den Wettbewerb nicht verdrängen, sondern stärken sollte. Das gilt für die allgemeine industriepolitische Strategie ebenso wie für den Umgang mit hohen Strompreisen als einem wichtigen Kostenfaktor der Industrie.

1 - Wie können Industrie- und Wettbewerbspolitik gemeinsam dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Binnenmarkts zu stärken?

PROBLEM



Der europäische Binnenmarkt und der Industriestandort Deutschland stehen unter erheblichem Anpassungsdruck. Geopolitische Spannungen, Abhängigkeiten in kritischen Lieferketten, steigende Energiekosten und die notwendige Dekarbonisierung erhöhen den Handlungsdruck. Hinzu kommen strukturelle Schwächen wie eine wachsende Innovationslücke gegenüber den USA und China, Fachkräftemangel sowie hohe regulatorische Belastungen und langwierige Genehmigungsverfahren.

KONTEXT



Industriepolitik soll wirtschaftliche Entwicklung gezielt beeinflussen und wird in der aktuellen Debatte vor allem als Antwort auf Innovationsschwäche, Transformation und geopolitische Verwundbarkeit verstanden. Dabei ist zu unterscheiden zwischen horizontalen Maßnahmen, die die Rahmenbedingungen für viele Unternehmen verbessern, und vertikalen Eingriffen, die einzelne Branchen, Technologien oder Unternehmen gezielt fördern. Aus Sicht der Monopolkommission ist diese Unterscheidung zentral: Horizontale Maßnahmen stärken tendenziell den Binnenmarkt, vertikale Eingriffe greifen stärker in die Marktprozesse ein und bergen größere Risiken für Wettbewerb, Innovation und Ressourcenverteilung. Auszuschließen sind Letztere aber nicht – sofern sie ein klar diagnostiziertes Markt- oder Transformationsversagen adressieren und wettbewerbsoffen, transparent und befristet bleiben.

EMPFEHLUNGEN



Die Monopolkommission sieht den Wettbewerb als unverzichtbaren Teil einer erfolgreichen Industriepolitik. Daraus folgen drei Prioritäten für die Politik:

- 1** Industriepolitische Maßnahmen sollten sich auf klar begründete Fälle von Markt- oder Transformationsversagen konzentrieren und vorrangig auf Zukunfts- und strategisch wichtige Schlüsseltechnologien ausgerichtet sein.
- 2** Maßnahmen zur Vollendung des europäischen Binnenmarkts sollten Vorrang haben, weil gerade dort bessere Rahmenbedingungen für Innovation, Skalierung und Wettbewerb für alle Unternehmen geschaffen werden können.
- 3** Wo einzelne Branchen oder Technologien unterstützt werden, sollten die Instrumente wettbewerbsoffen, transparent, europäisch koordiniert und möglichst befristet ausgestaltet sein.

2 - Wie können Wettbewerbsbedingungen für die deutsche Industrie beim Kostenfaktor Strom verbessert werden?

PROBLEM



Hohe Strompreise belasten die deutsche Industrie im internationalen Wettbewerb. Deutschland lag 2024 mit durchschnittlich rund 14 ct/kWh über dem EU-27-Durchschnitt von 12 ct/kWh und deutlich über den USA mit 8 ct/kWh. Besonders relevant ist das für stromintensive Branchen wie etwa die Aluminiumherstellung. Wenn Strom als zentraler Produktionsfaktor dauerhaft teurer ist als in wichtigen Wettbewerbsregionen, könnten Investitionen und Wertschöpfung zunehmend ins Ausland verlagert werden.

KONTEXT



Strom ist für die Industrie ein wichtiger Kostenfaktor, aber seine Bedeutung unterscheidet sich stark zwischen den Branchen. Im Durchschnitt über alle 163 untersuchten Sektoren liegt der direkte Stromanteil an den Vorleistungen nur bei 2,29 Prozent. In vielen Sektoren liegt er unter 5 Prozent, während er in einzelnen Branchen wie Aluminium oder Zellstoff bei mehr als 15 Prozent liegt. Zugleich existiert bereits ein dichtes Geflecht aus vertikalen Entlastungsinstrumenten wie Strompreiskompensation, Industriestrompreis, Stromsteuersenkung und Zuschüs-

sen zu Netzentgelten. Diese Maßnahmen greifen nach unterschiedlichen Kriterien, erzeugen Bürokratie, benachteiligen teils kleinere Unternehmen und bergen Risiken für den Wettbewerb. Die Simulation im Kapitel zeigt zudem, dass sich die gesamten Preiseffekte verschiedener Subventionsszenarien nur gering unterscheiden.

EMPFEHLUNGEN



Zur Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen der deutschen Industrie beim Kostenfaktor Strom leitet die Monopolkommission folgende Prioritäten für die Politik ab:

- 1** Sofern Entlastungen beim Strompreis angestrebt werden, sollten vorrangig horizontale, einfache und wettbewerbsschonende Maßnahmen genutzt werden. Dazu gehören vor allem breit wirkende Entlastungen bei nicht marktlich bedingten Strompreisbestandteilen.
- 2** Branchen oder unternehmensspezifische Entlastungen – wie etwa die Strompreiskompensation, ein Industriestrompreis oder Zuschüsse zu Netzentgelten – nur gezielt und eng begrenzt eingesetzt werden. Sie sollten sachlich klar begründet, möglichst einfach ausgestaltet und so angelegt sein, dass sie den Wettbewerb nicht verzerren.
- 3** Das Strommarktdesign sollte so reformiert werden, dass Strom strukturell günstiger und verlässlicher bereitgestellt werden kann. Da hohe Preise auch aus Systemschwächen wie Netzengpässen, unzureichenden Preissignalen und hohen Redispatch- sowie Netzkosten resultieren, ersetzen staatliche Hilfen keine Reform des Systems. Insbesondere sollten die Netzentgelte reformiert, netzdienliche Anreize gestärkt und die Netze stärker digitalisiert werden.

3 Industriestrompreise als Mittel der Industriepolitik

533 Die deutsche Industrie steht gegenwärtig unter erheblichem Anpassungsdruck und vor einer Reihe struktureller Probleme. Das Wachstum der deutschen Industrieproduktion hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich abgeschwächt. Seit dem Jahr 2017 weist der Produktionsindex des produzierenden Gewerbes in Deutschland einen anhaltenden Abwärtstrend auf. Während der saison- und kalenderbereinigte Produktionsindex im November 2017 bei 108,5 Punkten lag, ist er im Februar 2026 auf 91,2 Punkte gesunken (Statistisches Bundesamt, 2026c). Dabei ist die Industrie für die deutsche Wirtschaft von herausragender Bedeutung, da sie rund ein Viertel zum Bruttoinlandsprodukt beiträgt (Statista Research Department, 2026). Abschnitt **71.4** in **7Kapitel 1** zeigt zudem, dass diese Schwäche (zumindest im Hinblick auf sehr große Industriekonzerne) standortspezifisch in Deutschland, nicht jedoch weltweit auftritt.

534 Ein ähnliches Bild der deutschen Industrie und insbesondere der energieintensiven Unternehmen zeichnet beispielweise der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) in seinem Industriebericht oder auch die Standortperspektiven-Studie 2025 (Simon-Kucher, 2025). Laut dem Industriebericht des BDI habe vor allem der starke Anstieg der Energiepreise im Jahr 2022 die deutsche Industrie deutlich stärker belastet als andere EU-Mitgliedstaaten. Analysen der Monopolkommission bestätigen, dass die energieintensive Industrie überproportional von einer sinkenden Arbeitsproduktivität und Wertschöpfung betroffen ist (siehe Abschnitt **71.3**). Zudem zeigt die Standortperspektiven-Studie auf, dass rund 73 Prozent der energieintensiven Unternehmen ihre Investitionen ins Ausland verlagern – davon 42 Prozent ins europäische Ausland, 31 Prozent auf andere Kontinente (Simon-Kucher, 2025).

535 Globale wirtschaftliche, technologische und geopolitische Verschiebungen haben die strukturellen Herausforderungen für den deutschen Wirtschaftsstandort zunehmend verstärkt. Internationale Vergleiche zeigen, dass Deutschland in verschiedenen strategischen Technologiebereichen zurückliegt. So hat etwa China in zentralen Zukunftstechnologien wie Batterien, Solar oder zuletzt vor allem im Bereich der Elektromobilität stark aufgeholt (vgl. z. B. Alonso, 2024; Greitemeier u. a., 2025). So stammten im Jahr 2024 fast 65 Prozent aller weltweit verkauften Elektrofahrzeuge aus China (International Energy Agency, 2025). Auch zahlreiche Analysen, darunter der Draghi-Bericht, machen auf einen zunehmenden Innovationsrückstand Europas gegenüber Ländern wie den USA und China aufmerksam (Draghi, 2024).

536 Hinzu kommen ausgeprägte Abhängigkeiten in kritischen Lieferketten, die die Verwundbarkeit der deutschen Industrie in geopolitisch angespannten Zeiten weiter erhöhen. Dies gilt insbesondere gegenüber zentralen Handelspartnern wie China und den USA. Im Jahresgutachten 2025/26 stellt der Sachverständigenrat fest, dass China zunehmend als direkter Wettbewerber für deutsche Industrieprodukte auftritt und von gesunkenen Exportpreisen profitiert, die zuletzt deutlich unter dem europäischen Niveau lagen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2025). Die Abhängigkeit beschränkt sich dabei nicht auf physische Vorprodukte. Sie erstreckt sich zunehmend auch auf digitale und technologische Infrastruktur: Wie die Analyse in **7Kapitel 4** zeigt, ist Deutschland bei zentralen KI-Infrastrukturen – insbesondere Rechenkapazitäten, Halbleitern und KI-Basismodellen – stark von wenigen, überwiegend US-amerikanischen Anbietern abhängig. Diese Doppelabhängigkeit – bei physischen Vorprodukten gegenüber China und bei digitaler Infrastruktur gegenüber den USA – begründet eine strukturelle Verwundbarkeit, die über klassische Handelsrisiken weit hinausgeht.

537 Die Abhängigkeit Deutschlands zeigte sich jüngst sehr deutlich auch an den Entwicklungen auf den globalen Energiemärkten. So haben die Konflikte im Nahen Osten und die damit verbundenen Unsicherheiten in den Transport- und Förderketten zu stark steigenden Rohöl- und Benzinpreisen geführt. Solche Preisschocks wirken unmittelbar auf die Kostenstrukturen der Industrie und verdeutlichen, wie schnell sich externe Ereignisse entlang internationaler Wertschöpfungsketten auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie auswirken können (siehe z. B. IEA Bioenergy, 2024; Statistisches Bundesamt, 2026d).

538 Neben diesen geopolitischen Herausforderungen bestehen in Deutschland weitere industriepolitische Herausforderungen. Zu den häufig von betroffenen Unternehmen genannten Bereichen zählen insbesondere der Arbeitsmarkt sowie bürokratische Vorgaben.

539 Im Hinblick auf den Arbeitsmarkt werden vielfach strukturelle Probleme thematisiert, die auf den demografischen Wandel zurückgeführt werden können. Der Zugang zu Fachkräften gestaltet sich zunehmend schwieriger, sodass offene Stellen nicht oder nicht in ausreichendem Umfang besetzt werden können (Peichl u. a., 2022). Darüber hinaus führt der demografische Wandel zu steigenden Gesundheits- und Rentenkosten je Arbeitskraft. In der Folge erhöhen sich die Lohnnebenkosten, was unter anderem die Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Wettbewerb um Fachkräfte weiter beeinträchtigt (Holtemöller u. a., 2024; Sieberichs, 2024; Töpfer u. a., 2025).

540 Darüber hinaus bestehen Herausforderungen im Zusammenhang mit umfangreichen regulatorischen Vorgaben. In diesem Zusammenhang wird beispielsweise

häufig auf einen als zu starr wahrgenommenen Kündigungsschutz verwiesen. Dieser kann dazu beitragen, dass Neueinstellungen gehemmt werden, da sie mit dem Risiko verbunden sind, Beschäftigte im Falle unerwartet negativer Entwicklungen nicht mehr entlassen zu können (Coatanlem/Coste, 2026; Schoefer u.A., 2026, FAZ, 2026).

541 Daneben ist ein stetig wachsender bürokratischer Aufwand zu beobachten, der Investitionen, Transformationsprozesse und damit auch das langfristige Wirtschaftswachstum hemmt. Trotz politischer Bemühungen, den Bürokratieaufwand in Deutschland zu senken, ist dies bisher nur in einem sehr geringen Umfang gelungen. Der Bürokratienindex des Statistischen Bundesamtes, der die bürokratischen Belastungen von Unternehmen erfasst, verzeichnet seit dem Jahr 2012 lediglich einen geringfügigen Abbau der Bürokratienkosten von rund 4 Prozentpunkten (Statistisches Bundesamt, 2026a). Die Kosten für nationale Informationspflichten werden für das Jahr 2024 auf EUR 66,5 Mrd. geschätzt (Gönner, 2024). Der Aufwand entsteht insbesondere infolge umfangreicher Dokumentationspflichten, Genehmigungsverfahren und Berichtspflichten. Allein der Erfüllungsaufwand für neue gesetzliche Vorgaben, die im Jahr 2024 verabschiedet wurden, belief sich auf rund EUR 16 Mrd. (Jäkel u. a., 2025). Zudem geht eine hohe regulatorische Komplexität mit erheblicher Unsicherheit hinsichtlich der korrekten Anwendung von Vorgaben einher. Untersuchungen zeigen, dass sich direkte Bürokratienkosten auf etwa 1 bis 3 Prozent des Umsatzes von Unternehmen belaufen, wobei der relative Anteil mit abnehmender Unternehmensgröße steigt (Icks/Weicht, 2022).

542 Auch wenn sich viele dieser Bürokratienkosten auf den ersten Blick auf sinnvolle Vorhaben beziehen, kann insbesondere die überproportionale Belastung kleiner und mittlerer Unternehmen durch umfangreiche regulatorische Anforderungen einen Wettbewerbsnachteil darstellen. Auch langwierige Genehmigungsverfahren können kleinere Unternehmen stärker belasten, da ihre Abhängigkeit von einzelnen Verfahren gegebenenfalls höher und eine Überbrückung des Zeitraums bis zu einer möglichen Genehmigung schwieriger zu realisieren ist. Gleichwohl verursachen bürokratische Anforderungen auch bei größeren Unternehmen spürbare Belastungen, auch wenn diese im Verhältnis weniger stark ins Gewicht fallen.

Box 3.1: Beispiele für bürokratiebedingte Wettbewerbsnachteile**BEISPIELE FÜR BÜROKRATIEBEDINGTE WETTBEWERBSNACHTEILE**

Berichts- und Nachweispflichten: Binden Personal und Managementzeit. Für KMU wiegt dieser Aufwand besonders schwer, da sie häufig dieselben Pflichten erfüllen müssen wie große Unternehmen, aber weniger Verwaltungs- und Compliance-Kapazitäten haben.

Langwierige Genehmigungsverfahren: Können Investitionen verzögern und Planungskosten erhöhen. Kleinere Unternehmen sind davon stärker betroffen, weil sie Projektverzögerungen und laufende Vorfinanzierungskosten oft schlechter überbrücken können.

Regulatorische Standortnachteile: Energieintensive Industrien tragen neben hohen Energiepreisen zusätzliche Lasten durch CO₂-Bepreisung, Emissionsnachweise und komplexe Umweltauflagen. Wettbewerber in Staaten mit geringeren Klima- und Umweltvorgaben können dadurch Kostenvorteile erzielen.

Verwaltungsaufwuchs: Die Zahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst stieg von 4,59 Mio. im Jahr 2010 auf 5,38 Mio. im Jahr 2024. Damit erhöhte sich ihr Anteil an allen Erwerbstätigen in Deutschland von rund 11,2 % auf rund 11,7 %. Mehr Personal führt jedoch nicht automatisch zu schnelleren Verfahren, wenn Zuständigkeiten, Prüfschritte und Berichtspflichten parallel zunehmen.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2025; 2026b).

543 Die bürokratische Komplexität betrifft nicht nur Unternehmen, sondern auch die Gesetzgebung selbst. Im Abschlussbericht "Initiative für einen handlungsfähigen Staat" wird hierzu festgehalten: „Die Anforderungen an das Gesetzgebungsverfahren [haben] mittlerweile eine Komplexität erreicht, die von der Ministerialbürokratie kaum noch bewältigt werden kann“ (Jäkel u. a., 2025). Die hieraus resultierenden Auswirkungen auf den Gesetzgeber können dazu führen, dass Planungs- und Genehmigungsverfahren verlangsamt oder erst gar nicht durchgeführt werden. Zudem können Entlastungsmaßnahmen oder Vereinfachungen für die Unternehmenslandschaft verzögert werden.

544 Die energieintensive Industrie stellt ein bedeutsames Beispiel dafür dar, wie eine Vielzahl bürokratischer Vorgaben Herausforderungen verursachen kann. Zum einen sieht sich die energieintensive Industrie häufig komplexen Förder- und Entlastungsmechanismen gegenüber, die teilweise an eine Vielzahl von Vorgaben geknüpft sind oder sich gegenseitig ausschließen (siehe dazu Abschnitt **73.2.2.1**). Im globalen Wettbewerb stellen hohe Auflagen und regulatorische Komplexität neben höheren Energiepreisen einen weiteren erheblichen Wettbewerbsnachteil dar.

545 Darüber hinaus werden die Auswirkungen langwieriger Planungs- und Genehmigungsverfahren hier konkret sichtbar. Genehmigungsverfahren, etwa für den Netzausbau, Industrieanlagen oder Anlagen erneuerbarer Energien, nehmen oftmals viele Jahre in Anspruch. In der Folge kommt es teilweise zu Engpässen in Bezug auf Netzanschlussmöglichkeiten. Infolgedessen verschieben Netzbetreiber den Netzanschluss oder die Netzerweiterung energieintensiver Anlagen teils um mehrere Jahre nach hinten. Eine Elektrifizierung dieser Anlagen wird dadurch erheblich verzögert oder vollständig verhindert.

546 Nicht zuletzt sind die Industrie und der Wirtschaftsstandort Deutschland mit steigenden Energiekosten konfrontiert (siehe zu den Auswirkungen auch Abschnitt **71.3**). Energie ist für die Industrie insbesondere deshalb von großer Bedeutung, weil sie auf allen Stufen industrieller Wertschöpfung als Produktionsfaktor erforderlich ist. Im Zentrum der politischen Diskussion steht hierbei insbesondere die elektrische Energie, deren Relevanz für Wettbewerbsfähigkeit und industrielle Entwicklung zuletzt auch durch den Draghi-Bericht (2024) betont wurde. Strompreise sind nicht nur unter Kostengesichtspunkten relevant, sondern beeinflussen auch wesentlich die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Investitionsbereitschaft und die Standortbindung von Unternehmen. Aufgrund der sektorübergreifenden Bedeutung elektrischer Energie als Inputfaktor ist der Strommarkt für die deutsche Industrie von herausragender Bedeutung.

547 Strompreise sind insbesondere für energieintensive Industrien relevant. Zugleich ist festzustellen, dass selbst die fünf energieintensivsten Industriebranchen, die über 80 Prozent des industriellen Energieverbrauchs auf sich vereinen (vgl. **7Abbildung 3.10**) derzeit nur einen geringen Anteil ihrer Inputkosten für Strom aufwenden, während der Großteil der Energieausgaben auf andere Energieträger entfällt (Duso u. a., 2025). Aufgrund der Entwicklung hin zu stärkerer Elektrifizierung ist jedoch zukünftig mit einer deutlich verstärkten Stromnachfrage und damit einhergehend einem höheren Anteil von Stromkosten an den Inputkosten zu rechnen (Just u. a., 2025). Zur Deckung des erwarteten Nachfrageanstiegs ist ein resilienterer und leistungsfähiger Stromsektor daher von zentraler Bedeutung (Monopolkommission, 2025a). Es be-

steht ansonsten ein hohes Risiko, dass gerade energieintensive Unternehmen in Zukunft verstärkt ihre Investitionen oder gar ihren gesamten Unternehmenssitz und ihre Produktion ins Ausland verlagern. Die Sicherung wettbewerbsfähiger und verlässlicher Stromkosten ist für die Standortbindung der Unternehmen in Deutschland damit unerlässlich.

548 Die dargestellten Problemfelder der deutschen Industrie können ein Anzeichen struktureller Defizite in der Wettbewerbsfähigkeit sein, die sowohl die technologische Leistungsfähigkeit der Industrie als auch die Geschwindigkeit von Transformationsprozessen betreffen. Vor diesem Hintergrund kann das Ergreifen industriepolitischer Maßnahmen ein geeignetes Mittel der Politik sein, um den aufgezeigten Herausforderungen zu begegnen. Dies gilt allerdings nur, sofern der Wettbewerb klar im Mittelpunkt einer solchen Industriepolitik steht. Die Monopolkommission möchte daher in dem nachfolgenden Kapitel einen Beitrag dazu leisten und zunächst allgemein auf die Dimensionen der Industriepolitik eingehen und näher aufzeigen, inwieweit diese wettbewerbsorientiert ausgestaltet werden kann (Abschnitt **73.1**). Anschließend wird der Fokus auf industriepolitische Maßnahmen im Strommarkt und die Strompreise als industriepolitischer Spezialfall gelegt (Abschnitt **73.2**). Alternative Maßnahmen, beispielsweise im Arbeitsmarkt, werden an dieser Stelle nicht weiter thematisiert, können jedoch höchst relevante Beiträge leisten.

3.1 Industriepolitik wettbewerbsorientiert gestalten

3.1.1 Herausforderungen: Globale Unsicherheiten, Innovationschwäche, Transformation

549 Mehrere Untersuchungen – darunter der Draghi-Report (Draghi, 2024), der EU Industrial Policy Report (Luiss Hub for New Industrial Policy and Economic Governance (LUHNIP), 2024) und der Annual Single Market and Competitiveness Report (Europäische Kommission, 2025b) – sehen das europäische und deutsche Wirtschaftsmodell durch geopolitische Instabilitäten, Abhängigkeiten in kritischen Lieferketten und nicht zuletzt durch steigende Energiekosten bedroht. Ein gemeinsames Ergebnis der Untersuchungen: Europa fällt in strategischen Technologiefeldern erheblich zurück. Die Innovationslücke zu den USA und zu China wächst.

550 Entsprechende Forderungen zielen darauf ab, dass Europa und die Mitgliedstaaten mehr Anstrengungen für Wettbewerbsfähigkeit, Sicherheit und Resilienz unternehmen müssen. Zentrale Mittel hierfür sollen eine Neuausrichtung der Industriepolitik und eine Anpassung der Wettbewerbspolitik zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Binnenmarktes sein, so der Draghi-Report (2024). Auch Letta spricht sich in seinem Bericht für den Rat der Europäischen Union „Much More Than

a Market“ für eine Stärkung der Industriepolitik auf europäischer Ebene aus (Letta, 2024). Er betont, dass die Wettbewerbspolitik besser auf die „europäischen Prioritäten“ eingehen kann (MLex, 2026).

551 Die Monopolkommission beteiligt sich mit diesem Gutachten an dieser Debatte. Die Monopolkommission empfiehlt die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie durch einen funktionsfähigen Wettbewerb im Binnenmarkt zu stärken und macht entsprechende Vorschläge für eine wettbewerbsorientierte Industriepolitik. Sie empfiehlt, industriepolitische Maßnahmen klar und möglichst nachprüfbar auf die Lösung von Markt- und Transformationsversagen auszurichten. Dabei gilt es, den Wettbewerb in den Märkten offenzuhalten (so auch Duso/Peitz, 2025; Schnitzer/Weber, 2025). Das ordnungspolitische Leitbild des Wettbewerbs sollte weiterhin klar im Mittelpunkt stehen.

552 Industriepolitische Eingriffe haben in vielen OECD-Ländern in den letzten Jahren zugenommen, so auch in Deutschland (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025; Juhász u. a., 2024). Empirische Untersuchungen zur Wirksamkeit der Eingriffe waren jedoch in der Vergangenheit lange eher begrenzt, vor allem aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit und Abgrenzungsproblemen. Aktuell erfährt die Evaluation der Industriepolitik aufgrund einer systematischeren Datensammlung und der Verfügbarkeit neuer empirischer Methoden erhöhte Aufmerksamkeit. Die Literatur konzentriert sich dabei unter anderem auf die Wirkungen von industriepolitischen Eingriffen auf die Produktivitätsentwicklung und auf die Rolle von Industriepolitik bei der Förderung von Wettbewerb und Marktdynamik. Die empirische Forschung hebt hervor, dass die Effekte stark vom Kontext, der Umsetzung und den institutionellen Rahmenbedingungen abhängen (Juhász u. a., 2024). Auch die Unternehmensstrukturen können eine entscheidende Rolle spielen, wie die empirische Untersuchung von Parente u. a. (2025) (Parente u. a., 2025) zeigt. Konkret zeigen Parente u. a., dass Förderprogramme besonders bei jungen und finanziell eingeschränkten Unternehmen wirken und zu kurzfristigen Verbesserungen bei Wertschöpfung, Produktivität und Lohnsumme führen, während etablierte Unternehmen geringere zusätzliche Effekte zeigen.

553 Eine aktuelle Studie der CMA kommt zu dem Schluss, dass Industriepolitik die regionale und branchenspezifische Produktivität sowie die regionale Beschäftigung steigern können, diese Effekte im Durchschnitt jedoch gering ausfallen. Die Untersuchung stellt fest, dass die wachstumsstarken Sektoren im Allgemeinen produktiver, dynamischer und wettbewerbsfähiger sind als der Durchschnitt der Gesamtwirtschaft. Daher bedarf es einer sorgfältigen Betrachtung der jeweiligen Dynamik in den Branchen und einer Überwachung der Wettbewerbsbedingungen, um neuen Unternehmen den Einstieg und die Konkurrenz in diese Sektoren zu ermöglichen, so die CMA (CMA Microeconomics Unit, 2025). Bereits Aghion u. a. (2015) zeigten, dass die

Wettbewerbsintensität innerhalb der Sektoren maßgeblich für die Wirksamkeit industriepolitischer Maßnahmen ist. Am Beispiel chinesischer Subventionspolitik zeigten sie, dass Subventionen zu höheren Produktivitätssteigerungen führten, wenn sie einem wettbewerbsintensiven Sektor zugeteilt wurden oder dazu beitrugen, den Wettbewerb innerhalb eines Sektors zu stärken. Die jüngste chinesische Debatte um „Anti-Involution“ zeigt zugleich, dass hohe Wettbewerbsintensität nicht mit ruinösem Preiswettbewerb gleichgesetzt werden sollte. Angesichts von Überkapazitäten und Preiswettbewerb in Sektoren wie Elektromobilität versucht die chinesische Regierung seit 2025, „involution-style competition“ einzudämmen und stärker auf Qualität, Innovation und geordnete Marktbedingungen hinzuwirken (Stucke/Ezrachi, 2020; Xiong, 2025). Entsprechend betonen auch Juhász/Steinwender (2024), dass industriepolitische Maßnahmen eher wirksam sind, wenn sie komplementär mit anderen Instrumenten eingesetzt werden. So stärke beispielsweise der Schutz junger Sektoren langfristig die Entwicklung der Sektoren, wenn zugleich der Zugang zu neuen Technologien gefördert werde.

554 Vertieft diagnostiziert der Draghi-Report strukturelle Defizite der Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union vor allem im Vergleich zu China und den USA: „Europe is stuck in a static industrial structure with few companies rising up to disrupt existing industries or develop new growth engines.“ (Draghi, 2024). Große Teile der Industrie stecken in einer sogenannten Mid-Tech-Falle (Elspaß u. a., 2025). Die Industrieunternehmen konzentrieren sich nur noch auf inkrementelle Verbesserungen etablierter Technologien, wie im Maschinenbau oder der Automobilbranche, anstatt disruptive Technologien zu entwickeln. Entsprechend gering ist das Potenzial für zukünftiges Produktivitätswachstum.

555 Die USA hingegen haben schon lange innovative Technologien gefördert und Investitionen sind gefolgt, sodass Ressourcen auf Sektoren mit hohem Potenzial für Produktivitätswachstum umgelenkt wurden, so Draghi. Ein Beispiel hierfür ist die DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Die US-amerikanische Forschungsbehörde ist darauf spezialisiert, bahnbrechende Technologien für die nationale Sicherheit zu entwickeln und finanziert risikoreiche Projekte in Bereichen wie künstliche Intelligenz, Robotik, Cybersecurity und Biotechnologie. Zu den größten Erfolgen der DARPA zählen die Grundlagen des Internets, die GPS-Technologie und die Drohnentechnologie. Angelehnt an die DARPA wurde 2019 auch in Deutschland eine eigene Innovationsagentur gegründet. Die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SprinD) soll die Entwicklung von bahnbrechenden Technologien und Innovationen fördern, die Deutschland in wichtigen Zukunftsbereichen wie Klimaschutz, Gesundheit, Mobilität und Sicherheit voranbringen.

556 Derzeit besteht jedoch noch eine Innovationslücke zwischen der US-amerikanischen und den europäischen Volkswirtschaften. Europa ist vor allem bei den zukunftsweisenden digitalen Technologien deutlich im Rückstand. Im Jahr 2021 gaben EU-Unternehmen etwa halb so viel für Forschung und Entwicklung (F&E) aus wie US-Unternehmen. Zudem behindern regulatorische und rechtliche Hürden sowie die Fragmentierung der Finanzierung infolge der weiterhin unvollständigen Harmonisierung der Kapitalmärkte im europäischen Binnenmarkt die Entwicklung von Unternehmen in Europa, sodass viele europäische Start-ups es vorziehen, in den USA zu wachsen, da sie dort bessere Finanzierungsmöglichkeiten finden.

557 Zukunftsweisende Technologien, vor allem im Bereich der Künstlichen Intelligenz oder des Cloud Computings, werden vermehrt außerhalb Europas entwickelt (Draghi, 2024; Stanford University HAI, 2026). Damit zementiert sich die bereits große Abhängigkeit von den dominierenden US-amerikanischen Tech-Unternehmen. Ein Großteil der europäischen Unternehmen und der öffentlichen Verwaltung ist auf Hardware, Software und Cloud-Services US-amerikanischer Unternehmen angewiesen und wäre gefährdet, etwa, wenn diese wichtige Sicherheitsupdates einstellen (siehe dazu auch **7Kapitel 4**). Diese Abhängigkeit in digitalen Schlüsseltechnologien setzen die USA zunehmend als Machtfaktor im Verhältnis zu anderen Staaten ein (Voelsen, 2025).

558 Auch China hat mit einer gezielten Industriepolitik, darunter die Strategie „Made in China 2025“, strategisch wichtige Sektoren aufgebaut und konnte die Technologieführerschaft in Schlüsseltechnologien erlangen, etwa bei Solarpanels, Batterien und seltenen Erden. Seit 2013 setzt die chinesische Regierung dabei vermehrt auf Wettbewerb und unabhängige Innovationen. Die Förderung von Wettbewerb ist ein wichtiger Teil der Strategie „Made in China 2025“. Insbesondere die Deregulierung von Preiskontrollen und das "Anti-Monopol-Gesetz" haben den Wettbewerb auf dem chinesischen Markt gefördert, die Märkte geöffnet und die Unternehmen zu Innovationen angeregt, auch wenn es zuletzt gegenläufige Tendenzen im Sinne der beschriebenen „Anti-Involution“ gab (Fu u. a., 2026; Zhang, 2026).

559 Vor diesem Hintergrund kann Industriepolitik ein geeignetes Mittel sein, um den Herausforderungen zu begegnen, allerdings nur sofern der Wettbewerb klar im Mittelpunkt einer solchen Politik steht. Daher sind horizontale Maßnahmen, die die Rahmenbedingungen für alle Unternehmen verbessern und Markteintritte von neuen Unternehmen fördern, vorzuziehen. Daneben können auch vertikale Markteingriffe, die einzelne Branchen begünstigen, gerechtfertigt sein, wenn sie sich klar auf die Lösung eines Markt- oder Transformationsversagens konzentrieren. Eine Bevorzugung einzelner Branchen oder gar von „nationalen“ oder „europäischen Champions“ ist abzulehnen, wie die Monopolkommission in der Vergangenheit bereits mehrfach betont

hat (Monopolkommission, 2004; Monopolkommission, 2020). Dies würde zum einen zu einer erhöhten Marktkonzentration auf nationaler Ebene führen, was wiederum in erhöhter Marktmacht, höheren Preisaufschlägen sowie möglicherweise vermehrter politischer Einflussnahme resultieren könnte (siehe auch Abschnitt 71.1). Abschnitt 73.2.3 zeigt zudem, dass horizontale Maßnahmen gesamtwirtschaftlich effizienter sein können als gezielte, vertikale Fördermaßnahmen. In der praktischen Umsetzung der Industriepolitik bestehen zudem erhebliche Probleme, auf die in diesem Gutachten eingegangen wird. So ist unter anderem zweifelhaft, ob die Politik hinreichend in der Lage ist, die geeigneten Branchen für industriepolitische Maßnahmen auszuwählen.

3.1.2 Begriffsbestimmungen

560 Zur Einordnung der Debatte um eine Neuausrichtung der Industriepolitik ist zunächst eine Begriffsdefinition erforderlich. Die Debatte leidet zum Teil unter begrifflichen Unklarheiten. Bereits der Begriff der Industriepolitik ist etwas irreführend. Es geht in der Regel nicht allein um Politikmaßnahmen zur Unterstützung der Industrie, sondern auch um Maßnahmen in anderen Sektoren, z. B. im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Zudem ist häufig nicht klar, welche konkreten Politikmaßnahmen unter den Begriff der Industriepolitik fallen und welche Maßnahmen eher anderen Bereichen der Wirtschaftspolitik zuzuordnen sind, etwa der Regionalpolitik oder der Handelspolitik.

561 In der Wissenschaft existiert keine einheitliche Definition des Begriffs Industriepolitik. Nach den Arbeiten von Rodrik (2004) und Stiglitz et al. (2013) umfasst Industriepolitik die Gestaltung von Rahmenbedingungen und Politikmaßnahmen, welche die Ausprägung bestimmter wirtschaftlicher Aktivitäten beeinflussen, den mit Wirtschaftswachstum einhergehenden Strukturwandel ermöglichen oder gezielt die Wirtschaftsstruktur verändern sollen. Criscuolo et al. (2022) verwenden eine noch breitere Definition und definieren Industriepolitik als Maßnahmen, die darauf abzielen, die Leistungsfähigkeit der heimischen Wirtschaft strukturell zu verbessern. Sie umfasst eine Vielzahl von Instrumenten, die vom Schutz geistigen Eigentums über öffentliche Beschaffung, Anreize für Forschung und Entwicklung oder öffentliche Förderung bis hin zur Bereitstellung von Qualifikationen reichen.

562 Häufig wird zudem zwischen horizontaler und vertikaler Industriepolitik unterschieden (Owen, 2012; Pelkmans, 2006) (siehe 7Box 3.2). Die horizontale Industriepolitik legt die Rahmenbedingungen für alle Unternehmen sektorübergreifend fest. Hierzu zählen unter anderem die Schaffung eines einheitlichen Steuersystems, die Wahrung eines funktionsfähigen Wettbewerbes oder auch die Integration des europäischen Binnenmarktes. Sie ist eher angebotsseitig ausgerichtet, die Grenzen zur Ordnungspolitik sind fließend.

563 Vertikale Industriepolitik hingegen bezieht sich auf gezielte staatliche Maßnahmen in einzelnen Sektoren oder gar Unternehmen. Typische Maßnahmen sind die staatliche Unterstützung von Unternehmen in Form von Finanzierungshilfen zur Erreichung vorgegebener Ziele. Grob unterscheiden lassen sich dabei nachfrageseitige Instrumente wie Kaufprämien oder gezielte öffentliche Beschaffungen und angebotsseitige Maßnahmen zur Förderung bestimmter Technologien oder Produktionsprozesse.

564 Zum Teil sind die Grenzen zwischen horizontaler und vertikaler Industriepolitik jedoch nicht klar auszumachen, etwa wenn Start-ups sektorübergreifend finanziell gefördert werden. Solche Maßnahmen enthalten sowohl horizontale als auch vertikale Aspekte.

Box 3.2: Definition Industriepolitik



HORIZONTALE UND VERTIKALE INDUSTRIEPOLITIK

Eine von mehreren Definitionen: Unter Industriepolitik sind alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen zu verstehen, die das Ziel haben, die Struktur und Entwicklung der Wirtschaft zu beeinflussen (Criscuolo et al., 2022).

Horizontale Industriepolitik

Die horizontale Industriepolitik bezieht sich auf Maßnahmen, die viele oder alle Branchen und Unternehmen betreffen. Sie zielt darauf ab, die allgemeinen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft zu verbessern. Instrumente hierfür sind zum Beispiel:

- Wettbewerbsregeln
- Regulatorische Vorschriften
- Infrastrukturinvestitionen

Vertikale Industriepolitik

Die vertikale Industriepolitik (oder auch „targeted industrial policy“) beschreibt Maßnahmen in bestimmten Branchen oder Unternehmen. Sie zielt häufig darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit oder die Innovationsfähigkeit von Unternehmen in ausgewählten Bereichen zu stärken. Instrumente hierfür sind zum Beispiel:

- Subventionen
- Steuererleichterungen für bestimmte Unternehmen

3.1.3 Gründe für und gegen Industriepolitik

565 In der öffentlichen Diskussion um die Industriepolitik geht es derzeit weniger um das „ob“, sondern nur noch um das „wie“. In der Tat lassen sich industriepolitische Eingriffe auch aus ordnungspolitischer Perspektive begründen. Die mit industriepolitischen Maßnahmen einhergehenden Eingriffe in den freien Wettbewerb sind jedoch rechtfertigungsbedürftig. Aus Sicht der Monopolkommission sollten Eingriffe primär auf der Grundlage erfolgen, die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts zu stärken und die Transformation zu unterstützen. Dabei sollte ein klarer und nachprüfbarer Bezug zur Behebung eines Markt- oder Transformationsversagens gezogen werden. Eingriffe hingegen, die im Wesentlichen zum Ziel haben, Wirtschaftsstrukturen zu bewahren, sind abzulehnen.⁶⁸ Hierauf wird in Abschnitt **73.2** näher eingegangen.

566 Horizontale industriepolitische Maßnahmen sind aus Wettbewerbssicht weitgehend unkritisch und zu begrüßen. Eine konsistente Durchsetzung der Wettbewerbsregeln, eine Vereinfachung regulatorischer Vorschriften und der Abbau von bürokratischen Hemmnissen kommen allen Unternehmen zugute und stärken den Wirtschaftsstandort. Dabei sollte es primär darum gehen, Innovationen in Zukunftsfeldern und Markteintritte zu fördern. Denn die Analyse in Abschnitt **71.3** in **7Kapitel 1** dieses Hauptgutachtens zeigt, dass gerade die Hightech-Industrie große Produktivitätsgewinne verzeichnet und sich im internationalen Wettbewerb behaupten kann.

567 Aus Wettbewerbssicht problematischer sind vertikale Maßnahmen. Sie greifen stärker in einzelne Märkte ein, dienen der Förderung einzelner Sektoren oder gar Unternehmen und bergen somit die Gefahr, den Wettbewerb zu verzerren. Ein funktionsfähiger Wettbewerb ist jedoch die Grundlage für eine leistungsfähige und innovationsfreundliche Wirtschaft. Vertikale Eingriffe können Anreize für Effizienz und Innovation mindern. In bestimmten Konstellationen eines Markt- oder Transformationsversagens können jedoch auch solche Maßnahmen gerechtfertigt werden. Dies wird nachfolgend dargestellt. In Abschnitt **73.1.4.3** macht die Monopolkommission Empfehlungen, wie vertikale Industriepolitik und Wettbewerbspolitik komplementär eingesetzt werden können.

3.1.3.1 Gründe für vertikale Industriepolitik

568 Im Folgenden werden Gründe identifiziert, die zur Bewältigung der oben angeführten Herausforderungen – globale Unsicherheiten, Innovationsschwäche, Transformation – beitragen und zur Rechtfertigung vertikaler industriepolitischer Maßnahmen herangezogen werden können. Ökonomische Gründe liegen vor allem im Bereich

⁶⁸ Vgl. insoweit auch Art. 173 AEUV, der Maßnahmen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit durch die EU und die Mitgliedstaaten in den Kontext wettbewerbsorientierter Märkte stellt.

der externen Effekte und des Transformationsversagens (siehe [↗Box 3.3](#)). Darüber hinaus können vertikale Maßnahmen darauf abzielen, andere Politikziele zu erreichen, etwa die Stärkung der Resilienz der Lieferketten oder die Erhöhung der Verteidigungsfähigkeit (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025). Auf solche Maßnahmen wird kurz in Abschnitt [↗3.1.4.3](#) eingegangen. Sie werden in diesem Gutachten nicht weiter vertieft, wenngleich auch hier Bezüge zu ökonomischen Gründen abgeleitet werden können.

569 Externalitäten können sowohl positiv als auch negativ wirken. Positive Externalitäten sind vor allem im Innovationssystem relevant. Wenn beispielsweise die jeweiligen Mitgliedstaaten nur nationale Auswirkungen der Innovationsaktivitäten berücksichtigen, können die Innovationsaktivitäten aus einer gesamteuropäischen Perspektive zu gering sein (siehe [↗Box 3.3](#)). Daher können grenzüberschreitende oder europaweite Förderprogramme wie die „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI) sinnvoll sein, um die von Draghi diagnostizierte Innovationslücke zu schließen. Dabei handelt es sich um Projekte, die im strategischen Interesse der Europäischen Union liegen und grenzüberschreitend gefördert werden können, wie derzeit z. B. im Bereich des Wasserstoffs oder der Batterieproduktion.

Box 3.3: Externe Effekte und Transformationsversagen**BEISPIELE FÜR EXTERNE EFFEKTE UND TRANSFORMATIONSVERSAGEN****Externe Effekte und Wissens-Spillover**

- Externe Effekte treten auf, wenn Marktteilnehmer die Auswirkungen ihres Handelns auf Dritte nicht hinreichend berücksichtigen. Sie stellen somit eine Form des Marktversagens dar.
- Innovationsakteure können sich teils nicht die vollen gesamtwirtschaftlichen Erträge ihrer Produkt- oder Prozessentwicklungen aneignen, wenn Dritte Teile der Innovationen ohne Kosten übernehmen können (Wissens-Spillover) und betreiben somit gesamtgesellschaftlich zu geringe F&E-Aktivitäten.
- Industriepolitische Maßnahmen können dann darauf abzielen, ein gesamtgesellschaftlich wünschenswertes Niveau an F&E-Aktivitäten zu erreichen.

Transformationsversagen

- Als Transformationsversagen werden marktliche, institutionelle, technologische oder koordinative Hürden bezeichnet, die aus dem Zusammenspiel mehrerer Marktversagensprozesse auf mesoökonomischer Ebene entstehen und durch marktliche Anpassungsmechanismen oder dezentrale Innovationssprozesse nicht überwunden werden. Sie verhindern zugleich, dass sich ein transformativer Wandel in hinreichender Breite, Geschwindigkeit oder Richtung vollzieht oder beschleunigt.
- Mögliche Gründe sind mangelnde oder unsichere Artikulation von Nachfrage nach innovativen Produkten oder Dienstleistungen sowie technologische oder regulatorische Unsicherheit.
- Zudem können Akteure aufgrund von Netzwerk- und Lock-in-Effekten sowie Pfadabhängigkeiten nicht hinreichend in der Lage sein, einen Richtungswechsel vorzunehmen, beispielsweise wenn sie sich in der Vergangenheit auf bestimmte Technologien spezialisiert haben oder komplementäre Infrastrukturen oder Kompetenzen fehlen.
- Industriepolitische Maßnahmen können darauf abzielen, dass der Staat Nachfrage bündelt, Koordinationsprozesse unterstützt, Experimentierräume eröffnet oder Netzwerk- und Lock-in-Effekte überwindet.

570 Vor allem im Bereich der Nachhaltigkeit spielen negative externe Effekte eine große Rolle. Bei negativen Externalitäten werden Kosten des eigenen Handelns, die bei Dritten auftreten, nicht hinreichend berücksichtigt. Ein Beispiel hierfür sind CO₂-Emissionen der Produktion. Ohne entsprechende Instrumente berücksichtigen die Unternehmen in ihrer Produktionsentscheidung nur ihre eigenen Kosten. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten sind jedoch aufgrund der externen Effekte – hier der CO₂-Emissionen – höher. Im Ergebnis wird eine aus Sicht der sozialen Wohlfahrt zu große Menge am Markt produziert.

571 Es existiert eine Reihe von marktbasierenden Instrumenten, um die externen Effekte zu internalisieren. Damit gemeint ist, dass die Instrumente dazu führen sollen, die sozialen Kosten bzw. den sozialen Nutzen in den Entscheidungen mit einzubeziehen. Hierzu zählen unter anderem eine Besteuerung von CO₂-Emissionen und der EU-Emissionshandel (ETS).

572 Acemoglu (2023) zeigt zudem, dass die Marktkräfte Innovationen in gesellschaftlich unerwünschte Richtungen lenken können, wenn die Innovationsergebnisse mit Externalitäten einhergehen. Als Beispiel nennt er negative Externalitäten im Energie- und Verkehrssektor, wo fossile Brennstoffe CO₂-Emissionen und Umweltschäden verursachen, während erneuerbare Energien solche Emissionen vermeiden. Wenn der Markt diese Schäden nicht einpreist, werden die Innovationen übermäßig auf fossile Brennstofftechnologien ausgerichtet sein. Sofern der Markt positive Externalitäten nicht hinreichend einpreist, können zu geringe Innovationen stattfinden, etwa im Gesundheitswesen. Entsprechend reiche es nicht mehr aus, die Innovationen über industriepolitische Fördermaßnahmen zu erhöhen. Der Staat müsse sich auch in die richtige Richtung lenken (Acemoglu, 2023; Mazzucato, 2013).

573 Neben diesen und anderen Marktversagenstatbeständen kann auch ein Transformationsversagen vertikale industriepolitische Eingriffe rechtfertigen. Wie bereits oben angeführt, stecken viele Industrieunternehmen in der sog. Mid-Tech-Falle. Die Investitionen konzentrieren sich also überwiegend auf ausgereifte Technologien und Sektoren und im internationalen Vergleich zu wenig auf Zukunftstechnologien und wachsende Hightech-Branchen (Elspaß u. a., 2025; Fuest u. a., 2024). Pfadabhängigkeiten und Spezialisierung können ein Transformationsversagen bewirken, indem sie es Unternehmen und Branchen erschweren, sich an veränderte Marktbedingungen anzupassen. Solche Lock-in-Effekte erschweren es Unternehmen, einen anderen Pfad hin zu gesellschaftlich wünschenswerten Transformationszielen einzuschlagen. In diesem Fall kann es sinnvoll sein, bestimmte Technologien übergangsweise zu fördern.

574 Auch wenn Unternehmen oder Branchen nicht über die notwendige Infrastruktur verfügen, um neue Produkte oder Dienstleistungen zu entwickeln und zu produzieren, kann es schwierig sein, sich an veränderte Marktbedingungen anzupassen. Auch hier kann es notwendig sein, dass der Staat den Aufbau der Infrastruktur finanziell fördert. Im Draghi-Report wird beispielsweise empfohlen, Infrastrukturen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft zu fördern.

3.1.3.2 Gründe gegen vertikale Industriepolitik

575 Vertikale industriepolitische Maßnahmen können jedoch auch gesamtwirtschaftliche Nachteile mit sich bringen. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie zu Wettbewerbsverzerrungen führen und dadurch die langfristige Innovationsdynamik schwächen. Denn wirksamer Wettbewerb ist der Garant für Wettbewerbsfähigkeit. Er ist Treiber der Produktivitäts- und Innovationsdynamik in den Märkten (Monopolkommission, 2025b).

576 Ein Beispiel für wettbewerbsverzerrende Maßnahmen sind Fördermaßnahmen, mit denen einzelne, als „nationale“ oder „europäische Champions“ auserkorene Unternehmen unterstützt werden. Aber auch breiter wirkende Maßnahmen können zu Wettbewerbsverzerrungen führen, z. B. wenn bestimmte Branchen gefördert werden oder aufgrund des Subventionsdesigns nur bestimmte Unternehmen in den Genuss der Fördermaßnahmen kommen. Ein typisches Problem ist dabei, dass staatliche Subventionen und andere Fördermaßnahmen eher große als kleine Unternehmen unterstützen. Das kann zu Wettbewerbsverzerrungen führen und somit die Produktivitäts- und Innovationsdynamik in den Märkten mindern.

577 Bis 2026 soll die Gesamtsumme aller staatlichen Finanzhilfen laut dem 30. Subventionsbericht des Bundes auf jährlich EUR 77,8 Mrd. ansteigen – 33 Milliarden mehr als noch im Jahr 2023 (Bundesministerium der Finanzen, 2025). Die Monopolkommission hat sich bereits in der Vergangenheit mehrfach kritisch gegenüber Subventionen insbesondere für einzelne Unternehmen geäußert (Monopolkommission, 2020, Tz.761). Sie sieht vor allem die Gefahr von Fehlallokationen und einer Behinderung des Strukturwandels. Zudem bergen industriepolitische Maßnahmen Governance-Probleme.

578 Die Förderung einzelner Branchen oder Technologien birgt die Gefahr von Fehlallokationen durch eine „Anmaßung von Wissen“ (Hayek, 1996). Das kann dazu führen, dass Technologien unterstützt werden, die sich im Nachhinein als unterlegen herausstellen, oder dass Unternehmen gefördert werden, deren Geschäftsmodell nicht zukunftsfähig ist. Der Staat hat hierbei ein erhebliches Informationsproblem. Er hat

nicht alle Informationen um vorherzusehen, wie sich Angebot und Nachfrage koordinieren, welche Technologien sich durchsetzen und welche scheitern. Grundsätzlich verarbeitet der Markt all diese Informationen und entscheidet über den Erfolg und Misserfolg von Unternehmen oder Technologien. Der Wettbewerb wirkt hier als Selektionsmechanismus. Effiziente Unternehmen, die am Markt gefragte Produkte oder Technologien anbieten, verdrängen ineffiziente Unternehmen. Das Ergebnis ist eine Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität (Ahn, 2002).

579 Wird dieser Selektionsmechanismus durch staatliche Unterstützungsmaßnahmen aufgehalten, können sich unproduktive Unternehmen am Markt halten, die im Grunde nicht überlebensfähig sind. In der ökonomischen Forschung hat sich hierfür der Begriff „Zombieunternehmen“ etabliert (Caballero u. a., 2008). Diese Unternehmen binden ökonomische Ressourcen, unter anderem Arbeitskräfte und Kapital, die an anderen Stellen produktiver eingesetzt werden könnten. Die OECD sieht einen Zusammenhang zwischen dem schwachen Produktivitätswachstum in den OECD-Ländern und dem Fortbestehen von „Zombieunternehmen“ (Fontoura Gouveia/Osterhold, 2018).

580 Ein Wettbewerb um neue Ideen oder Technologien setzt eine Zerstörung von alten Strukturen voraus, um Neues zu schaffen (sog. „kreative Zerstörung“ nach Schumpeter). Marktaustritte sollten somit jederzeit möglich sein, um die ökonomischen Ressourcen hin zu neuen, innovativen Unternehmen zu verschieben (Podszun, 2023). Der Fortbestand von Zombieunternehmen bremst das Wachstum anderer Unternehmen, insbesondere der produktivsten, und beeinträchtigt die sektorinterne Ressourcenverteilung, so die OECD.

581 Stehen Fördermaßnahmen im Raum, lohnt es sich für Unternehmen und Unternehmensverbände, Ressourcen aufzuwenden, um in den Genuss dieser Maßnahmen zu kommen. Dieses „Rent-Seeking“ ist in aller Regel jedoch unproduktiv (del Río, 2021). Zudem verfügen Großunternehmen über entsprechend größere Ressourcen, um in Rent-Seeking zu investieren, etwa indem sie ganze Lobby-Abteilungen beschäftigen. Kleinere Unternehmen hingegen haben diese Kapazitäten oft nicht. Das kann dazu führen, dass Großunternehmen letztlich übergebühlich von vertikalen Maßnahmen profitieren, sodass der Wettbewerb weiter verzerrt wird.

582 Hinzu kommt, dass industriepolitische Maßnahmen durch politische Realitäten beeinflusst werden. Die Umsetzung und Wirksamkeit der Industriepolitik unterliegt dabei mehreren Governance-Beschränkungen (Juhász u. a., 2024). Die Auswahl der industriepolitischen Instrumente ist das Ergebnis eines politischen Prozesses, der dadurch beeinträchtigt wird, dass die politische Entscheidungsträgerinnen und -träger häufig vorrangig an ihrer Wiederwahl interessiert sind. Das kann dazu führen, dass

sich die Maßnahmen an Interessen ausrichten, die zwar kurzfristig die Wiederwahrscheinlichkeit erhöhen, jedoch zu langfristig ineffizienten Ergebnissen führen. Die Folgen solcher Fehlentscheidungen, etwa eine langfristig geringere Innovationsdynamik, sind breit gestreut und liegen in der Zukunft. Die Leidtragenden solcher Maßnahmen, vor allem die Steuerzahlenden, können sich typischerweise schlechter organisieren als die kurzfristigen Profiteure, die wie oben angeführt, Anreize haben, in Rent-Seeking zu investieren. Da die negativen Folgen zudem in der Zukunft liegen, tragen die aktuellen Entscheidungsträgerinnen und -träger nicht das Risiko von Fehlentscheidungen. Hinzu kommt, dass die Folgen der Fehlentscheidungen in der Zukunft selten eindeutig bestimmten Fehlentscheidungen in der Vergangenheit zugeordnet werden können.

583 Die Politik kann daher Anreize haben, Subventionen eher für den Erhalt bestehender Strukturen als für noch unsichere Zukunftsfelder zu gewähren. Selbst wenn manche Fehlentwicklungen nachträglich erkannt werden, sind einmal gewährte Subventionen nur schwer wieder abzubauen, da sich die Profiteure der Subventionen oft gut organisieren können. Industriepolitische Maßnahmen im Bereich der energieintensiven Industrien sind ein exemplarisches Beispiel dieser Entwicklungen, worauf in Abschnitt **73.2** eingegangen wird.

584 Entsprechend stellt eine Industriepolitik hohe Anforderungen an die Governance (Barteska/Englmaier, 2025). Sie steht vor spezifischen politischen Herausforderungen, die die Effektivität beeinträchtigen können. Die Erfolgsmessung ist oft schwierig, was zur ineffizienten Fortführung von Programmen führen kann. Hinzu kommt, dass die Beendigung von Programmen häufig auf noch mehr Widerstand der Lobbyisten führt als eine Einführung von Programmen, wodurch Subventionen häufig politisch zementiert werden.

585 Koordinations- und Informationsprobleme in den Verwaltungen können dazu führen, dass eher Unternehmen gefördert werden, die eine aus ihrer Sicht erfolgreiche Lobbyarbeit betrieben haben, als solche, die hinsichtlich der politischen Zielerreichung besser geeignet wären. Bürokratische Antragsverfahren können solche besser geeigneten Unternehmen davon abhalten, Förderungen zu beantragen.

3.1.4 Wettbewerbsorientierte Industriepolitik

3.1.4.1 Horizontale Instrumente nutzen: Binnenmarkt vollenden, Wettbewerbspolitik stärken, koordiniert vorgehen

586 Ein Großteil der oben beschriebenen Herausforderungen resultiert aus dem an vielen Stellen noch zu fragmentierten europäischen Binnenmarkt, wie auch Letta

(2024) deutlich betont. Die Monopolkommission empfiehlt der Bundesregierung, aktiv an der Vollendung des Binnenmarkts in der Europäischen Union mitzuarbeiten, damit sich die positiven Wirkungen des Wettbewerbs in diesen und anderen Bereichen voll entfalten können.

587 Diverse Untersuchungen zeigen, dass die Innovationslücke überwiegend daraus resultiert, dass Forschungsprojekte nicht hinreichend europäisch verzahnt sind, die Finanzierungswege fragmentiert sind und eine europaweite Skalierung der Innovationsergebnisse oft durch unterschiedliche Regulierungen erschwert wird (Europäische Kommission, 2025c; Schiersch, 2025). Im „Kompass für Wettbewerbsfähigkeit“ hat die Europäische Kommission einen „European Innovation Act“ angekündigt, der als horizontaler, sektorübergreifender Rechtsrahmen diese und andere strukturelle Schwächen des europäischen Innovationssystems beseitigen soll (Europäische Kommission, 2025a). Er soll als ordnungspolitisches Querschnittsinstrument etwa die regulatorischen Rahmenbedingungen für Innovationen harmonisieren und beispielsweise eine europaweite Verwertung der Ergebnisse erleichtern. Konsultationen zu konkreten Maßnahmen haben im vergangenen Jahr stattgefunden und werden derzeit von der Europäischen Kommission bewertet. Solche horizontalen Instrumente, die bessere Rahmenbedingungen für alle Unternehmen schaffen, sind zu begrüßen.

588 Wie bereits der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie betont hat, lassen sich auch die Transformation der Wirtschaft zu Klimaneutralität und die Verringerung der Abhängigkeiten im Wege europäischer Koordination günstiger erreichen als durch nationale Alleingänge (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025).

3.1.4.1.1 Wettbewerbspolitik als unverzichtbaren Teil der Industriepolitik stärken

589 Die Monopolkommission sieht die Wettbewerbspolitik als unverzichtbaren Bestandteil der Industriepolitik. Empirische Studien belegen, dass eine transparente und verlässliche Durchsetzung der Wettbewerbsregeln langfristig die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit sichert. Je wirkungsvoller die Marktmacht von Unternehmen begrenzt wird, desto stärker ist das Produktivitätswachstum in den jeweiligen Branchen (Buccirossi u. a., 2013). Empirische Untersuchungen zeigen außerdem, dass eine Industriepolitik am erfolgreichsten ist, wenn sie wettbewerbskonform ausgestaltet ist (Aghion u. a., 2015; Carballa-Smichowsk/Lianos, 2025; Piechucka u. a., 2024). Eine wettbewerbskonforme Ausrichtung hält die Märkte offen, sichert die Innovationsdynamik und ist zudem ein wirksames Mittel, Governance-Problemen und dem Einfluss von Lobbygruppen (sog. regulatory capture) zu begegnen.

590 Zugleich steht auch die Wettbewerbspolitik des Binnenmarktes beständig vor neuen Herausforderungen. Die wachsende Dominanz der Digitalkonzerne oder die vermehrten Subventionen von Unternehmen in Drittstaaten erfordern es, dass auch über Anpassungen an der Wettbewerbspolitik nachgedacht wird. Die Monopolkommission beteiligt sich fortlaufend an diesen Diskussionen und hat zuletzt in ihrem 14. Policy Brief Empfehlungen für eine stärkere Durchsetzung des europäischen Wettbewerbsrechts gemacht (Monopolkommission, 2025b).

591 Im Fokus der Debatte zum Verhältnis zwischen Wettbewerbspolitik und Industriepolitik stehen häufig Subventionen für Unternehmen aus Drittstaaten. Die Europäische Kommission hat bereits mit Instrumenten wie der EU-Drittstaatensubventionsverordnung (Verordnung (EU) 2022/2560 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über den Binnenmarkt verzerrende drittstaatliche Subventionen. Amtsblatt der Europäischen Union L 330/1 vom 23. Dezember 2022, 2022) reagiert, die darauf abzielen, die durch Drittstaaten ausgelösten Wettbewerbsverzerrungen zu beseitigen (Monopolkommission, 2020). Jedoch bestehen in diesem Zusammenhang weiterhin Schutzlücken, etwa für aus Europa exportierende Unternehmen. Diese Unternehmen haben einen Nachteil, wenn sie mit subventionierten Unternehmen aus Drittstaaten konkurrieren (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2025). Daher wird zuweilen gefordert, die Beihilfenkontrolle für europäische Unternehmen zu lockern, um Subventionen für diese als Gegenreaktion auf Drittstaatenprogramme zu erleichtern.

592 Solche Pläne zur Erweiterung vertikaler industriepolitischer Maßnahmen lehnt die Monopolkommission ab. Die strikte Kontrolle staatlicher Beihilfen auf Unionsebene sollte beibehalten werden. Eine Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit wird sich nicht durch Schwächung des heimischen Wettbewerbs erreichen lassen, indem etwa die Beihilfenkontrolle gelockert würde. Die Monopolkommission hält horizontale Maßnahmen, die darauf abzielen, gleiche Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen für alle Unternehmen zu schaffen, für klar vorzugswürdig. Vertikale Maßnahmen, die allein Unzulänglichkeiten in den allgemeinen Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen ausgleichen sollen, sind abzulehnen. Vertikale Maßnahmen sollten nur dort eingesetzt werden, wo sie ein klares Markt- oder Transformationsversagen adressieren.

3.1.4.1.2 Maßnahmen in Whole-of-Government-Ansatz einbetten

593 Industriepolitische Maßnahmen sollten über alle relevanten Politikbereiche koordiniert werden. Die Politik sollte also einen sog. Whole-of-Government-Ansatz verfolgen, bei dem alle relevanten Behörden zusammenarbeiten, um eine gemeinsame

Strategie und Ziele zu verfolgen und um sicherzustellen, dass alle Aspekte einer Politik oder eines Programms abgedeckt werden (Bräuer, 2026).

594 So sollten etwa Industrie-, Wettbewerbs- und Handelspolitik untereinander koordiniert werden. Treten Wettbewerbsverzerrungen im Verhältnis zu Drittstaaten auf, kann es vorteilhafter sein, präferenzielle Handelsabkommen mit diesen Drittstaaten abzuschließen, um faire Wettbewerbsverhältnisse herzustellen, anstatt mittels vertikaler industriepolitischer Instrumente die Wettbewerbsverzerrungen auszugleichen. Die Handelspolitik der EU-Mitgliedstaaten fällt in die Zuständigkeit der Europäischen Union (Art. 207 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) i. V. m. Art. 3 Abs. 1 Buchst. e) AEUV), die dies somit besser gesamteuropäisch koordinieren kann. Die Anwendung vertikaler industriepolitischer Instrumente birgt im Gegensatz dazu die Gefahr von weiteren Wettbewerbsverzerrungen im Binnenmarkt, Fehlallokationen und Fehlanreizen und führt zudem auch zu vermehrten fiskalischen Belastungen. Zudem liegt die Verantwortung für die Industriepolitik häufig bei den Mitgliedstaaten, sodass die Gefahr von ineffizienten Doppelstrukturen besteht.

595 Ein solcher Whole-of-Government-Ansatz der EU ermöglicht also eine bessere Koordinierung von Ressourcen und Fachwissen und verhindert gleichzeitig eine Fragmentierung des Binnenmarkts. In der praktischen Durchsetzung bestehen jedoch erhebliche Herausforderungen. Eine der größten Herausforderungen ist die Koordination zwischen den verschiedenen Regierungsstellen und Ministerien, die oft unterschiedliche Interessen und Prioritäten haben. Vor allem im Bereich der Industriepolitik sind die Zuständigkeiten häufig über mehrere Ressorts zersplittert. Entsprechend hat sich die Bundesregierung im Koalitionsvertrag im Bereich der Industriepolitik auf „ressortübergreifende Strategien“ verständigt (CDU, CSU und SPD, 2025, S. 57).

596 Barteska und Englmaier (2025) weisen in diesem Zusammenhang auf Abgrenzungskonflikte und Reibungsverluste zwischen den Ministerien hin, die sich alleine durch organisatorische Umstrukturierungen nicht überwinden lassen. Notwendig erscheint hier die Etablierung einer stärker koordinierenden Institution. Ein Beispiel hierfür lieferte die amerikanische Regierung mit der Executive Order 14036 vom 9. Juli 2021, mit der Präsident Biden eine ressortübergreifende Strategie zur Stärkung des Wettbewerbs auf dem amerikanischen Binnenmarkt lancierte. Die Anordnung verpflichtet mehr als ein Dutzend Bundesbehörden, konkrete Maßnahmen zur Bekämpfung wettbewerbswidriger Praktiken und zur Förderung offener Märkte zu ergreifen, und koordiniert diese über einen eigens eingerichteten White House Competition Council (Duso/Peitz, 2025). Entsprechend ist im „Kompass für Wettbewerbsfähigkeit“

eine stärker koordinierende Rolle der Europäischen Union vorgesehen, was zu begrüßen ist.⁶⁹ Die Umsetzung in die Praxis bleibt abzuwarten.

3.1.4.2 Industriepolitik klar auf Bereinigung von Markt- und Transformationsversagen ausrichten

597 Wie oben dargestellt kann sich ergeben, dass der Einsatz vertikaler industriepolitischer Instrumente zur Erreichung bestimmter politischer Ziele gerechtfertigt sein kann. Die Monopolkommission empfiehlt, dass diese Ziele in einem ersten Schritt vorab in einer breiter gefassten Industriestrategie definiert werden. Die Ziele sollten klar die Bereinigung von etwaigen Markt- und Transformationsversagen in strategisch wichtigen Sektoren adressieren. Auch weitere Ziele können legitim sein. Sie sollten im politischen Prozess verhandelt werden. In einem zweiten Schritt sollte dann die Auswahl der Branchen oder Unternehmen folgen, die von vertikalen industriepolitischen Maßnahmen profitieren sollen. Die Monopolkommission empfiehlt, Branchen auszuwählen, von denen starke Impulse für die gesamtwirtschaftliche Effizienz ausgehen, allen voran Branchen, von denen starke Spillover-Effekte ausgehen. In einem dritten Schritt schließlich müssen geeignete Maßnahmen gefunden werden. Die Monopolkommission empfiehlt, hierbei klar das Wettbewerbsprinzip in den Mittelpunkt zu stellen und Förderungen weitgehend wettbewerblich zu vergeben.

598 Eine klare Zielformulierung ist Voraussetzung dafür, die Verwaltung zu befähigen, die Ziele und daraus abgeleitete Unterziele zu erreichen, die Zielerreichung zu kontrollieren und zu evaluieren, worauf in Abschnitt **73.1.4.3** eingegangen wird. Manche Stimmen sprechen in diesem Zusammenhang auch von Visionen oder Mission (Mazucato, 2013) und entsprechend von einer missionsorientierten Industriepolitik.

599 Im Mittelpunkt industriepolitischer Maßnahmen sollte die Stärkung der ökonomischen Effizienz stehen. Industriepolitische Eingriffe sollten sich somit daran messen lassen, ob sie geeignet sind, die ökonomische Effizienz zu steigern (Piechucka u. a., 2024). Bestehen beispielsweise signifikante Wissens-Spillover oder große Pfadabhängigkeiten, können industriepolitische Markteingriffe geeignet sein, ein Markt- und Transformationsversagen zu bereinigen und somit die ökonomische Effizienz zu steigern. Im Idealfall sollten klare und möglichst nachprüfbare Indizien dargelegt werden,

⁶⁹ Ein europäisches Beispiel bietet Spanien: Die Wettbewerbsbehörde CNMC ist nach Art. 5 Abs. 2 des Gesetzes 3/2013 als beratendes Organ für Fragen wirksamen Wettbewerbs gesetzlich in Regulierungsprozesse eingebunden und kann Stellungnahmen zu Normsetzungsvorhaben abgeben. Ergänzend kann sie Wettbewerbsstudien und Berichte erstellen sowie untergesetzliche Regelungen, die den Wettbewerb behindern, gerichtlich anfechten. Das spanische Modell zeigt damit, wie wettbewerbliche Prüf- und Beratungsfunktionen institutionell abgesichert werden können. Vor diesem Hintergrund ist die im „Kompass für Wettbewerbsfähigkeit“ vorgesehene stärker koordinierende Rolle der EU zu begrüßen; entscheidend bleibt jedoch ihre praktische Ausgestaltung (OECD, 2025).

dass ein solches Versagen vorliegt. Eine bloße Behauptung sollte keinesfalls ausreichen, um die Notwendigkeit einer industriepolitischen Maßnahme zu begründen.

600 So hat die ökonomische Forschung Ansätze entwickelt, Wissens-Spillover empirisch zu bestimmen. Häufig wird dabei aus der Anzahl der zitierten Patente auf Wissens-Spillover geschlossen (Jaffe u. a., 2000). Neuere Methoden setzen zudem vermehrt auf KI-basierte Analysen, die KI-Modelle auf Publikations- bzw. Patenttexte anwenden, um die semantische Ähnlichkeit zwischen den betrachteten Dokumenten zu bestimmen und daraus Rückschlüsse auf Wissens-Spillover zu ziehen (Liu u. a. 2025). Entsprechend sollten aus Sicht der Monopolkommission industriepolitische Maßnahmen vor allem auf forschungsstarke Branchen ausgerichtet werden (Expertenkommission Forschung und Innovation, 2025).

601 Orientierungspunkte hierfür kann der Rahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI-Rahmen) der Europäischen Kommission bieten. Die Europäische Kommission hat im FEI-Rahmen eine Reihe von F&E-Maßnahmen ausgewiesen, deren Förderung durch staatliche Beihilfen unter bestimmten Voraussetzungen als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden kann (Europäische Kommission, 2022).

602 Der Politikansatz der Neuen Missionsorientierung wählt einen anderen Ansatz und stellt die großen Herausforderungen in den Mittelpunkt (Expertenkommission Forschung und Innovation, 2025). Dazu werden sog. Missionen formuliert und konkrete Transformationsziele spezifiziert. Industriepolitische oder innovationspolitische Maßnahmen sollen dann dazu beitragen, diese Missionen in einem angemessenen Rahmen umzusetzen.

603 Ein Beispiel für eine Missionsorientierung auf europäischer Ebene sind die "Horizon Europe"-Forschungs- und Innovationsprogramme der Europäischen Union. Bei den EU-Missionen handelt es sich um groß angelegte Initiativen, in denen klare, zeitgebundene Ziele festgelegt werden, die gezielte Anstrengungen zur Bewältigung einiger der größten Herausforderungen wie Klimawandel, Krebs und die Wiederherstellung der Ozeane, vorantreiben sollen. In den Programmen werden Ressourcen gebündelt, um Innovationen voranzutreiben und konkrete Lösungen zum gesellschaftlichen Nutzen zu liefern (Europäische Kommission, 2026).

604 Auf nationaler Ebene hat die Bundesregierung in der Hightech Agenda 2025 die Mission formuliert, Deutschland zu einem führenden Standort für Innovationen und Hightech-Industrien zu machen. Ein Instrument zur erfolgreichen Umsetzung dieser Missionen soll die Auswahl von „Schlüsselindustrien“ sein. Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, sechs Schlüsselindustrien zu stärken, „die für die Zukunft wichtig

sind.“ Hierzu zählen: Künstliche Intelligenz, Quantentechnologie, Mikroelektronik, Biotechnologie, Fusion und klimaneutrale Energieerzeugung sowie Technologien für klimaneutrale Mobilität. Zudem sollen weitere „strategische Forschungsfelder“ gefördert werden, unter anderem Luft- und Raumfahrt.

605 Die Monopolkommission kann nicht bewerten, ob diese oder andere Industrien „für die Zukunft wichtig sind“ oder welche Projekte im gesamteuropäischen Interesse liegen. Es kann zwar vermutet werden, dass die ausgewählten Industrien stärkere Wissens-Spillover aufweisen und einen größeren Beitrag zur nachhaltigen Transformation leisten können als andere Industrien. Nachprüfbar und transparente Kriterien scheinen der Auswahl nach Kenntnis der Monopolkommission jedoch nicht zugrunde zu liegen. Daher bleibt unklar, auf welcher Grundlage die Priorisierung einzelner Industrien erfolgt und in welchem Umfang neben ökonomischen Effizienz- und Transformationszielen auch weitere politische Erwägungen eine Rolle gespielt haben. Wie oben angeführt, besteht dann die Gefahr, dass nicht die volkswirtschaftlich sinnvollsten Branchen ausgewählt werden, sondern die Branchen mit dem größten Lobby-Einfluss. Die Monopolkommission empfiehlt der Bundesregierung daher, klare und transparente Kriterien zur Identifikation von Schlüsseltechnologien zu definieren. Solche Kriterien werden derzeit bestenfalls ex post zur Legitimation der Auswahl angewendet, jedoch nicht ex ante zur Bestimmung der Branchen.

606 Die Auswahl der zu unterstützenden Branchen oder Technologien sollte jedenfalls europäisch koordiniert werden, um die Synergien des Binnenmarktes zu nutzen. Die Hightech Agenda verfolgt nach Aussagen der EU-Forschungskommissarin Sachariewa diesen Ansatz und „ist eng mit den wichtigsten EU-Prioritäten verknüpft“ (Vertretung in Deutschland, 2025). Ein weiteres Beispiel hierfür sind die Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Diese ermöglichen die Förderung für Europa strategisch bedeutsamer Technologien und Wertschöpfungsketten durch mehrere EU-Mitgliedstaaten.

607 Neue Technologien sind jedoch naturgemäß mit Unsicherheiten behaftet. Auch die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger werden vermutlich kein besseres Wissen besitzen (siehe Tz. **7578**). Daher müssen auch sie bei der Richtungsentscheidung Rat aus der Wirtschaft und von Expertinnen und Experten einholen. Dabei dürfen sie jedoch nicht Gefahr laufen, die Interessen einzelner Unternehmen überzubewerten. Das betriebswirtschaftliche Interesse an bestimmten Technologien mag ein anderes sein als das volkswirtschaftliche Interesse. Wie oben angeführt haben zudem etablierten Unternehmen häufig mehr Möglichkeiten zur Einflussnahme (siehe Tz. **7581**). Daher besteht die Gefahr, dass eher Branchen in den Fokus von Maßnahmen kommen, in denen etablierte Unternehmen eine größere Rolle spielen. Noch nicht am Markt präsente Unternehmen können naturgemäß nicht gehört werden.

Nicht zuletzt deshalb, sollte der Auswahlprozess transparent und wettbewerbssoffen gestaltet werden.

608 Auch wenn bereits ergriffene Maßnahmen in der Praxis nicht ausdrücklich darauf abzielen, ein Markt- oder Transformationsversagen zu bereinigen, findet sich an der Wurzel der industriepolitischen Ziele oft ein Markt- oder Transformationsversagen. Auch in einem missionsorientierten Ansatz sollte die Politik die ökonomischen Gründe für den Unterstützungsbedarf der Industrien identifizieren. Denn erstens könnte man auch zu dem Schluss kommen, dass das ökonomische Problem gar nicht oder kaum existiert. Zweitens, wenn das Problem tatsächlich existieren sollte, können die betroffenen Unternehmen oder Sektoren identifiziert werden, in denen das Problem am ehesten auftritt. Und drittens, wenn das Problem identifiziert ist, kann die Politik eine geeignete Lösung für die Bewältigung des Problems finden (Piechucka u. a., 2023).

3.1.4.3 Instrumente wettbewerbsorientiert ausrichten

609 Die Monopolkommission empfiehlt, die Probleme in den ausgewählten Industrien in einem wettbewerbsorientierten, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren zu lösen, wie nachfolgend dargestellt wird (so auch Expertenkommission Forschung und Innovation, 2025). Sie macht hierzu Empfehlungen für Kriterien für eine wettbewerbsorientierte Ausgestaltung industriepolitischer Instrumente. So sollten unter anderem Fördermaßnahmen vorzugsweise in wettbewerblichen Verfahren vergeben werden.

610 Einigen der adressierten Herausforderungen lässt sich durch nachfrageseitige Instrumente begegnen. Diese greifen tendenziell weniger stark in den Wettbewerb ein als gezielte angebotsseitige Förderungen einzelner Unternehmen. Die Industrie, vor allem die energieintensiven Bereiche, befindet sich in noch unsicheren Transformationsprozessen zur Dekarbonisierung. Hinzu kommen weitere geopolitische Unsicherheiten, etwa durch eine wechselhafte Zollpolitik. Eine Sicherstellung der Nachfrage durch die öffentliche Hand kann in der Transformationsphase ein Mittel sein, diese Unsicherheiten zu reduzieren und Investitionen in nachhaltige Prozesse anzureizen (Andreoni, 2016; Chang/Zach, 2018). Die öffentliche Beschaffung steht zudem gerade in den Bereichen Infrastruktur, Technologie und Verteidigung im Fokus. An strategischen Zielen ausgerichtet, kann sie entscheidende Impulse zur Schaffung neuer Märkte geben (Schnitzer/Weber, 2025; Duso 2025).

611 So steht die öffentliche Beschaffung im Mittelpunkt des Rechtsakts zur beschleunigten Dekarbonisierung der Industrie, dem Industrial Accelerator Act (COM(2026)100 - Proposal for a Regulation on establishing a framework of measures

for accelerating industrial capacity and decarbonisation in strategic sectors). Der Industrial Accelerator Act ist ein Legislativvorschlag der Europäischen Kommission, der insbesondere über vergabe- und förderrechtliche Instrumente die Nachfrage nach in der Europäischen Union produzierten Industrieerzeugnissen stärken soll. Im Mittelpunkt des Industrial Accelerator Act stehen Industrien mit strategischer Bedeutung für die Wirtschaft der Europäischen Union, die derzeit einem starken Wettbewerb und Strukturdruck ausgesetzt sind: energieintensive Industrien, Netto-Null-Technologien (Batterien, Batteriespeichersysteme, Photovoltaik, Wärmepumpen, Windkraft, Elektrolyseure, Kerntechnologien) und Fertigung von Automobilbauteilen. Bei öffentlicher Beschaffung sollen klimafreundliche europäische Güter mithilfe von Made-in-Europe-Vorgaben Vorrang gegenüber Produkten aus Drittstaaten erhalten, wobei Unternehmen aus Drittstaaten, mit denen die Europäische Union Freihandelsabkommen abgeschlossen hat, den EU-Unternehmen gleichgestellt werden sollen.

612 Die Monopolkommission weist ausdrücklich darauf hin, dass solche und andere nachfrageorientierte Maßnahmen nicht zu Protektionismus führen dürfen (vgl. auch noch Abschnitt **74.3.3**). Dieser verzerrt den Wettbewerb, schränkt die Auswahlfreiheit ein und führt letztlich zu höheren Preisen für Verbraucherinnen und Verbraucher. Durch eine Abschottung gegenüber dem internationalen Wettbewerb wird sich die Technologielücke langfristig nicht schließen lassen. Eher ist zu befürchten, dass der Abstand weiterwächst, wenn der Technologiewettbewerb geschwächt wird.

613 Daher sollten solche und andere Programme auf strategisch wichtige Sektoren beschränkt werden. Sie sollten befristet und gezielt darauf ausgerichtet sein, die Resilienz zu stärken, indem etwa die Unternehmen in der Transformationsphase strategische Kapazitäten aufbauen können. Auch nachfrageorientierte Instrumente sollten wettbewerbsorientiert gestaltet werden und weiterhin den europäischen Beihilferegeln unterliegen (so auch Hinz u. a., 2025).

614 Angebotsseitige Förderprogramme greifen tendenziell stärker in den Wettbewerb ein. Daher ist es hier umso wichtiger sicherzustellen, dass die entsprechenden Instrumente wettbewerbsorientiert gestaltet sind. Als Vorbild hierfür kann der „Balancing-Test“ der europäischen Beihilfekontrolle dienen (Duso/Peitz, 2025). Er dient dazu, die Wirksamkeit einer Beihilfe zu bewerten und zu bestimmen, ob sie den Wettbewerb auf dem Markt beeinträchtigt. Es findet eine Kosten- und Nutzenabwägung zwischen den Zielen der Maßnahme, z. B. Unterstützung der Transformation, und ihren potenziellen negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb statt. Bis die Europäische Kommission eine Beihilfe für zulässig erklärt hat, ist sie unzulässig und Umsetzungsmaßnahmen sind nichtig (Art. 108 Abs. 3 AEUV).

615 Konkret werden drei zentrale Fragen untersucht:

- Ist die Beihilfemaßnahme notwendig, um ein klar definiertes Marktversagen zu beheben oder ein politisches Ziel zu erreichen?
- Ist sie verhältnismäßig, also auf das zur Zielerreichung notwendige Maß beschränkt?
- Überwiegen die positiven Auswirkungen der Beihilfe die Wettbewerbsverzerrungen, die sie möglicherweise verursacht?

616 Industriepolitische Maßnahmen sollten nach Auffassung der Monopolkommission zukunftsgerichtet sein. Sie sollten geeignet sein, ein nachprüfbares Markt- oder Transformationsversagen zu mindern oder zu beheben. Hierzu sollte die Politik Kriterien entwickeln (siehe Abschnitt **73.1.4.2**). Vertikale Maßnahmen sollten bereits ex ante auf mögliche wettbewerbliche Folgen hin überprüft werden. Dieser „Wettbewerbscheck“ sollte von unabhängigen externen Institutionen durchgeführt werden. Ähnlich wie im Fall der Gesetzesfolgenabschätzung sollte eine Prüfung im Hinblick auf die Wettbewerbsfolgen der angestrebten Maßnahmen erfolgen (so auch Duso/Peitz, 2025).

617 Außerdem sollten angebotsseitige wie nachfrageseitige Maßnahmen vorzugsweise in wettbewerblichen Verfahren vergeben werden. Es sollte ein Wettbewerb um die besten Lösungen stattfinden. Im Kontext der Vergabe von Rüstungsprojekten bestehen beispielsweise Zweifel an der Funktionsfähigkeit des Ausschreibungswettbewerbs (Abschnitt **72.1.2.2**). Die Verfahren sollten möglichst unbürokratisch gestaltet sein, damit auch Startups und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) niedrigschwellig teilnehmen können. Radikale Veränderungen zur Bewältigung von gesellschaftlichen Herausforderungen werden häufig durch junge Unternehmen vorangetrieben, die geringeren Pfadabhängigkeiten unterliegen als im Markt etablierte Unternehmen. Hoher bürokratischer Aufwand führt aber tendenziell dazu, dass Großunternehmen bei der Förderung bevorzugt werden, da nur sie über die erforderlichen Ressourcen verfügen, um beispielsweise Förderanträge zu stellen. Generell sollte der Verfahrensaufwand stets in einem angemessenen Verhältnis zu den prognostizierten Effizienzgewinnen stehen.

618 Diese können erheblich sein. Vorbildhaft könnten hier die offenen Innovationswettbewerbe der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SprinD) sein. Sprunginnovationen sind innovative Technologien oder Produkte, die einen bedeutenden Fortschritt in einem bestimmten Bereich darstellen und das Potenzial haben, die Gesellschaft und die Wirtschaft nachhaltig zu verändern. SPRIND verfügte im Jahr 2024 über ein Gesamtbudget von ca. EUR 220 Mio. und setzt auf sog. Challenges, also auf Innovationswettbewerbe zu den drängendsten gesellschaftlichen Herausforderungen.

Mehr als 230 Projekte in unterschiedlichen Bereichen wurden bereits von SPRIND gefördert, unter anderem im Bereich der nachhaltigen Energie, Krebsforschung und Künstlicher Intelligenz.

Box 3.4: Wettbewerbsorientierte Industriepolitik



KRITERIEN FÜR WETTBEWERBSORIENTIERTE INDUSTRIEPOLITISCHE MAßNAHMEN

- Die Maßnahme ist nachweisbar zukunftsgerichtet und ist geeignet, die ökonomische Effizienz zu steigern.
- Die Maßnahme ist wettbewerbskonform gestaltet, Förderungen werden in wettbewerbsorientierten, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren vergeben.
- Die Maßnahme ist möglichst einfach und bürokratiearm, sodass auch KMU und Start-ups niedrigschwellig teilnehmen können.
- Es sind verbindliche Meilensteine definiert, die Maßnahme zu evaluieren und bei einer negativen Bewertung zu beenden.

619 Durch das SPRIND-Freiheitsgesetz, das am 30. Dezember 2023 in Kraft trat, hat die Agentur mehr Flexibilität und Autonomie erhalten. Sie kann nun ohne die Zwischeninstanz des Bundes agiler fördern und investieren, da die rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen gelockert wurden. Zudem kann sie nun privatrechtliche finanzielle Mittel nutzen, um Innovationen zu fördern, und sich selbst an Unternehmen sowie Unternehmensgründungen beteiligen. Auch international existieren beispielhafte Initiativen wie die US-amerikanische „Defense Advanced Research Projects Agency“ (DARPA), die „Israel Innovation Authority“ (IIA) oder das japanische Programm „Impulsgebender Paradigmenwechsel durch disruptive Technologien“ (IMPACT) (Hansmeier/Koschatzky, 2021).

620 Die Umsetzung von industriepolitischen Maßnahmen erfordert nicht nur eine klare Zielsetzung, sondern auch eine staatliche Kapazität („state capacity“) und die Fähigkeit der Verwaltung, die Ziele effektiv umzusetzen (Barteska/Englmaier, 2025; Juhász u.a., 2024). Wenn die Kompetenz in der Verwaltung hierfür nicht in ausreichendem Maße vorliegt, besteht die Gefahr, dass die Industriepolitik zu ineffizienten Ergebnissen führt, z. B. aufgrund eines Mangels an Ressourcen, einer fehlenden Koordination zwischen verschiedenen Behörden und Institutionen, eines Mangels an Fachwissen und des oben genannten Einflusses von Interessensgruppen. Entsprechend ist

es notwendig, die Verwaltung unabhängig vom Einfluss von Interessensgruppen aufzustellen, um eine einseitige Bevorzugung bestimmter Unternehmen zulasten des Wettbewerbs zu vermeiden. Dazu muss der Umfang der Verwaltung nicht notwendigerweise erhöht werden. Erforderlich sind effektive und effiziente Prozesse, die durch fachkundiges Personal umgesetzt werden, damit bewertet werden kann, welche Unternehmen für eine Förderung prinzipiell in Frage kommen und wie die Förderprogramme zugeschnitten werden sollten.

621 Eine Wirksamkeit von industriepolitischen Instrumenten ist nicht verlässlich prognostizierbar. Das gilt insbesondere dann, wenn die Transformationspfade noch unsicher sind. Entsprechend sollten Instrumente entwickelt werden, die ein kontrolliertes Experimentieren ermöglichen. Ein begrüßenswerter Ansatz sind sog. Reallabore.

Box 3.5: Reallabore



REALLABORE: EIN RAUM FÜR INNOVATIONEN

Ein Reallabor ist ein experimenteller Raum, in dem innovative Ideen und Technologien in realen Situationen unter behördlicher Begleitung getestet und entwickelt werden. Es dient dazu, die Praxistauglichkeit von neuen Konzepten und Technologien zu überprüfen und die regulatorischen Rahmenbedingungen zu verbessern.

Beispiele:

- Reallabor Energiewende: Innovative Technologien in der Energiewirtschaft
- Testfeld Niedersachsen: Automatisierte und vernetzte Mobilität
- Smart City Hamburg: Digitale Tools zur Stärkung der Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in die Stadtplanung

622 Aufgrund dieser Unsicherheiten sollten zudem von Anfang an Befristungen („sunset clauses“) und Meilensteine zur Überprüfung der Wirksamkeit eingebaut werden. Das schafft zum einen klar geregelte Gelegenheiten, die Maßnahmen anzupassen oder zu beenden, wenn die Kosten-Nutzen-Abwägung negativ ausfällt. Zum anderen verhindert es, dass Maßnahmen zu Dauersubventionen werden.

623 Eine Bewertung der Wirksamkeit von industriepolitischen Maßnahmen ist mit erheblichen methodischen Schwierigkeiten verbunden. Die kausalen Zusammenhänge zwischen dem industriepolitischen Instrument und dem beobachteten Ergebnis sind sehr komplex, insbesondere dann, wenn mehrere Instrumente parallel zum Einsatz kommen (Barteska/Englmaier, 2025). Daher sollte die Industriepolitik auch wissenschaftlich eng begleitet und wissenschaftlich evaluiert werden. Die Ergebnisse können genutzt werden, um für die Umsetzung zukünftiger Maßnahmen zu lernen.

Empfehlungen

- Industriepolitische Maßnahmen sollten primär die allgemeinen Rahmenbedingungen verbessern, insbesondere durch die Vollendung des Binnenmarkts, die Stärkung der Wettbewerbspolitik und eine europäische Koordination. Nationale Alleingänge und vertikale Gegenreaktionen auf internationale Subventionen sollten vermieden werden, sofern horizontale Instrumente gleiche Wettbewerbsbedingungen wirksamer herstellen können.
- Die Auswahl geförderter Branchen, Technologien oder Unternehmen sollte auf transparenten, ex ante definierten Kriterien beruhen und nachprüfbar auf Wissensspillover, Pfadabhängigkeiten, Transformationsversagen oder andere klar benannte Ziele bezogen sein. Vertikale Förderung sollte europäisch koordiniert werden und weder der Sicherung bestehender Strukturen noch einzelner „Champions“ dienen.
- Fördermaßnahmen sollten in transparenten, diskriminierungsfreien, und möglichst wettbewerblichen Verfahren einfach und effizient vergeben werden, damit auch KMU und Start-ups realistisch teilnehmen können. Erforderlich sind eine wettbewerbliche Folgenabschätzung, Abwägungen von Kosten und Nutzen, klare Meilensteine, Befristungen und wissenschaftliche Evaluationen, um Dauersubventionen und Fehlallokationen zu vermeiden. Dazu sollten klare Ziele und Meilensteine verbindlich vorgegeben werden, deren Erreichung überprüft werden kann.

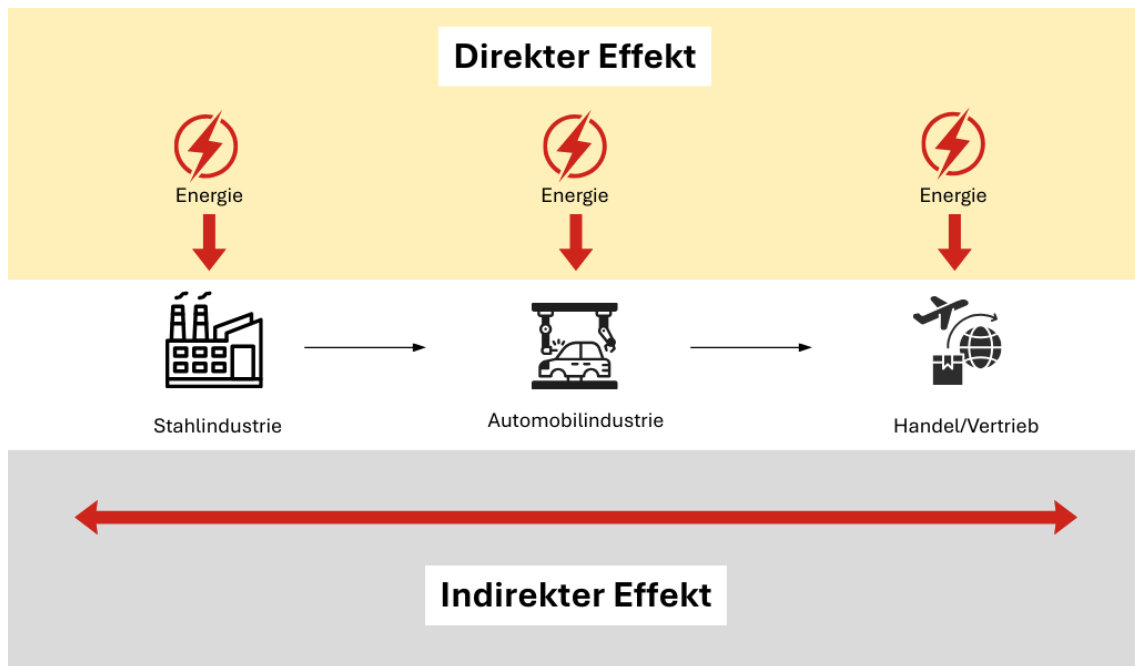
3.2 Strompreise als industriepolitischer Spezialfall

624 Industriepolitische Eingriffe in den Strommarkt, sowohl horizontale als auch vertikale, entfalten zugleich direkte und indirekte Effekte auf die Marktteilnehmer. Direkte Effekte liegen vor, wenn sich die Produktion eines Marktteilnehmers aufgrund industriepolitischer Strompreiseingriffe verändert. Indirekte Effekte ergeben sich, wenn sich die Produktion eines Marktteilnehmers verändert, weil 1) sich das Angebot vorgelagerter Industrien als Reaktion auf industriepolitische Eingriffe verändert oder 2) sich die

Nachfrage nachgelagerter Industrien bzw. von Verbraucherinnen und Verbrauchern infolge industriepolitischer Eingriffe verändert.

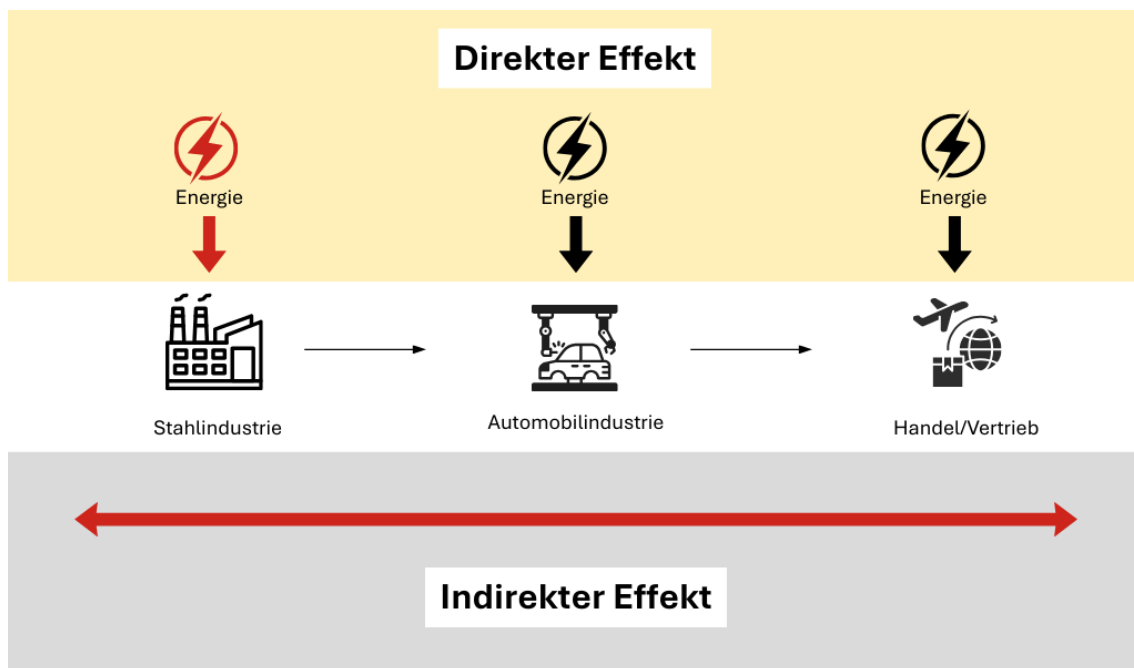
625 Das Ausmaß dieser Wirkungen hängt zum einen von der konkreten Maßnahme und zum anderen von der Weitergabe von Preisänderungen entlang der jeweiligen Wertschöpfungsstufe ab (siehe Abschnitt **73.2.3**). Die zentralen Zusammenhänge werden in **7Abbildung 3.1** für horizontale Eingriffe und in **7Abbildung 3.2** für vertikale Eingriffe veranschaulicht. Der Unterschied zwischen den Eingriffen wird anhand einer schematischen Wertschöpfungskette mit drei Stufen dargestellt: Stahlindustrie, Automobilindustrie sowie nachgelagert Handel und Vertrieb. Hier ist zu betonen, dass die gezeigte Wertschöpfungskette beispielhaft für verschiedene Wertschöpfungsketten steht. Für eine Auswertung der konkreten direkten und indirekten Effekte einer Wertschöpfungskette sollten immer die konkreten Rahmenbedingungen und Interaktionen der jeweiligen Industrien berücksichtigt werden.

626 Horizontale Industriepolitik in Energiemärkten hat einen direkten Effekt auf alle Stufen der Wertschöpfungskette, da alle Industrien Energie als Inputfaktor nutzen. Neben den direkten Effekten können indirekte Effekte auftreten, die sich unter bestimmten Wettbewerbsbedingungen entlang der Wertschöpfungskette verstärken. Ein verbesserter und gegebenenfalls kostengünstigerer Stromzugang auf der Stufe der Stahlindustrie kann beispielsweise die Preise für Stahl beeinflussen, den die Automobilindustrie als Vorleistung bezieht. Die Automobilindustrie ist damit in diesem Beispiel in doppelter Weise betroffen: durch den direkten Effekt eines verbesserten Stromzugangs und durch den indirekten Effekt, der über veränderte Vorleistungspreise vermittelt wird. Entsprechendes gilt für Handel und Vertrieb: Neben dem direkten Effekt eines verbesserten Zugangs zu elektrischer Energie können sich indirekte Effekte aus der Weitergabe von Preisänderungen, zunächst vom Energiepreis zum Stahlpreis und anschließend vom Stahlpreis zum Automobilpreis, ergeben. Damit können horizontale Maßnahmen trotz grundsätzlich gleicher direkter Betroffenheit unterschiedliche indirekte Wirkungen entfalten. In welchem Umfang sich diese Wirkungen auf den nachgelagerten Stufen kumulieren, hängt von der Intensität des Wettbewerbs auf den verschiedenen Stufen und der dadurch determinierten Preisdurchreichung ab. Je mehr vorgelagerte Stufen eine Branche hat, desto größer kann der Multiplikatoreffekt einer industriepolitischen Maßnahme ausfallen. Denn auf jeder vorgelagerten Stufe werden Stromkostenänderungen in die jeweiligen Preise eingerechnet und an die nächste Stufe weitergegeben, sodass sich der ursprüngliche Effekt entlang der Wertschöpfungskette schrittweise verstärken kann.

Abbildung 3.1: Horizontale Industriepolitik - Strommärkte

Quelle: Eigene Darstellung.

627 Vertikale Industriepolitik im Energiemarkt kann ungleiche direkte Effekte auslösen. Im Hinblick auf die Stahlindustrie sind hierfür etwa Instrumente zu nennen, von denen gezielt energieintensive Industrien profitieren sollen. Eine solche Maßnahme wirkt unmittelbar auf die Produktionsentscheidung der Stahlindustrie, indem sie deren kalkulatorische Stromkosten und damit die Produktionskosten senken können. Für die Automobilindustrie sowie für Handel und Vertrieb ergeben sich nur indirekte Effekte dieser Maßnahme.

Abbildung 3.2: Vertikale Industriepolitik – Beispiel Stahlindustrie

Quelle: Eigene Darstellung.

628 Das Beispiel verdeutlicht die Komplexität der Wirkung industriepolitischer Eingriffe im Strommarkt, da alle Industrien elektrische Energie als Inputfaktor nutzen und gleichzeitig in Wertschöpfungsketten organisiert sind. Derzeit greifen zahlreiche vertikale und einige horizontale Instrumente gleichzeitig (vgl. dazu Abschnitt **73.2.2**). Vor diesem Hintergrund ist eine isolierte, trennscharfe Zuordnung direkter und indirekter Effekte einzelner Maßnahmen in der Praxis nur begrenzt möglich, weil sich die Effekte des bestehenden Maßnahmen-Portfolios überlagern und gegenseitig beeinflussen können.

3.2.1 Einordnung des Strommarkts für die Industrie

629 Die Industrie ist noch vor den privaten Haushalten der wichtigste Abnehmer von Strom. Insgesamt verbrauchte die Industrie im Jahr 2025 rund ein Viertel des gesamten Strombedarfs in Deutschland. Vor diesem Hintergrund sind Industrieunternehmen, insbesondere energieintensive Verarbeiter, in besonderem Maße von Schwankungen der Strompreise betroffen. Stromkosten sind daher für Standortentscheidungen und das Erreichen betrieblicher Zielsetzungen der Unternehmen von maßgeblicher Bedeutung. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Kapitel die Rahmenbedingungen sowie die Entwicklung des Strompreises für die Industrie thematisiert.

630 Der Aufbau der folgenden Abschnitte ist wie folgt: Zunächst werden die Entwicklung der Strompreise für industrielle Verbraucher dargestellt und zur Einordnung der Preisdynamik die einzelnen Preiskomponenten differenziert analysiert (**73.2.1.1**). Darauf aufbauend werden die deutschen Strompreise als Inputfaktor im internationalen Vergleich eingeordnet (**73.2.1.3**). Abschließend folgt eine vertiefte Betrachtung ausgewählter, besonders energieintensiver Industriebranchen, um die Verteilungs- und Wettbewerbswirkungen von Stromkosten zu illustrieren (**73.2.1.4**).

631 Die Ergebnisse verdeutlichen die erhebliche Steuerungswirkung industriepolitischer Maßnahmen: Über gezielte Eingriffe in Preisbestandteile, Entlastungs- und Fördermechanismen lässt sich die Kostenbelastung der Industrie direkt und kurzfristig beeinflussen. Dies hat entsprechende relevante Implikationen für Wettbewerbsfähigkeit, Investitionen und Standortentscheidungen.

3.2.1.1 Abnehmer vergünstigter Preise bleiben länger auf erhöhtem Preisniveau

632 Zunächst wird die Strompreisentwicklung für die Industrie betrachtet, differenziert nach Industrien, welche Vergünstigungen erhalten, und Industrien, welche keine Vergünstigungen erhalten. **7Abbildung 3.3** stellt den jährlichen Industriestrompreisindex der Bundesnetzagentur dar, entsprechend mit (blaue Linie) und ohne (orangene Linie) Berücksichtigung von Vergünstigungen.⁷⁰ Dieser Index setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen: 1) Umlagen, Steuern, Netzentgelte und Abgaben, 2) Vertriebskosten und Marge und 3) Beschaffungskosten.⁷¹ Somit bildet der Index einen Indikator für die durchschnittliche Preisentwicklung des Strompreises für die Industrie ab.

633 Bei den gezeigten Strompreisindizes handelt es sich nicht um Preisindizes für dieselben Stromabnehmer, bei denen die Vergünstigungen lediglich rechnerisch heraus- bzw. hinzugerechnet werden, sondern um zwei modellierte Referenzfälle: „ohne Vergünstigungen“ bildet einen industriellen Abnehmer ohne Inanspruchnahme gesetzlicher Entlastungen ab, während „mit Vergünstigungen“ einen Abnehmer mit maximal möglichen Vergünstigungen (z. B. bei Netzentgelten, Stromsteuer, Konzessionsabgabe und Umlagen) repräsentiert.

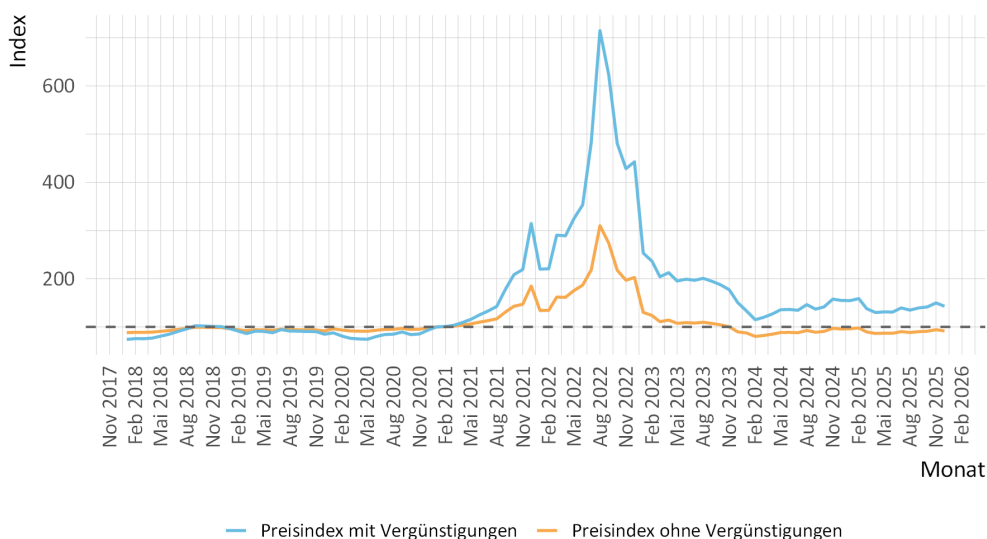
⁷⁰ Vergünstigungen beinhalten Netzentgelte, Stromsteuer, Konzessionsabgaben, Umlage nach KWKG, Umlage Offshore-Netze und Umlage nach §19 StromNEV.

⁷¹ Die Vertriebskosten und Margen werden auf 5 Prozent des Preises gesetzt. Die Beschaffungskosten werden mittels der Beschaffungsstrategien der Stromlieferanten ermittelt. Die Preise für verschiedene Stromprodukte werden anteilig an der Gesamtbeschaffung gewichtet.

634 Vor diesem Hintergrund ist erstens erkennbar, dass der Index „mit Vergünstigungen“ bis August 2022 deutlich stärker ansteigt als der Index „ohne Vergünstigungen“ (um rund 300 Indexpunkte). Dies bedeutet nicht, dass begünstigte Unternehmen absolut höhere Strompreise zahlen, sondern dass sich ihre Stromkosten relativ zum Basiszeitpunkt stärker verteuert haben. Ein plausibler Grund ist, dass bei begünstigten Abnehmern ein größerer Anteil der Gesamtkosten auf die (volatile) Beschaffungskomponente entfällt, während Entlastungen bei Abgaben und Umlagen einen kleineren zusätzlichen Dämpfungseffekt haben.

635 Zweitens bleibt die Differenz zwischen beiden Referenzfällen seit dem Auseinanderlaufen der Reihen ab Februar 2021 bestehen: Während der Index „ohne Vergünstigungen“ ab Februar 2023 wieder näher an das Ausgangsniveau (August 2021) herandrückt, verharrt der Index „mit Vergünstigungen“ darüber. Insgesamt verdeutlicht **Abbildung 3.3** damit, dass selbst im Referenzfall eines begünstigten, typischerweise energieintensiven Industrieabnehmers ein anhaltend erhöhtes Stromkostenniveau bestehen bleibt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das hohe Strompreisniveau seit August 2022 stark abgeflacht ist. Das Strompreisniveau im Referenzfall begünstigter Industrieabnehmer liegt jedoch immer noch über dem Niveau nicht begünstigter Abnehmer.

Abbildung 3.3: Indizes zu Industriestrompreisen



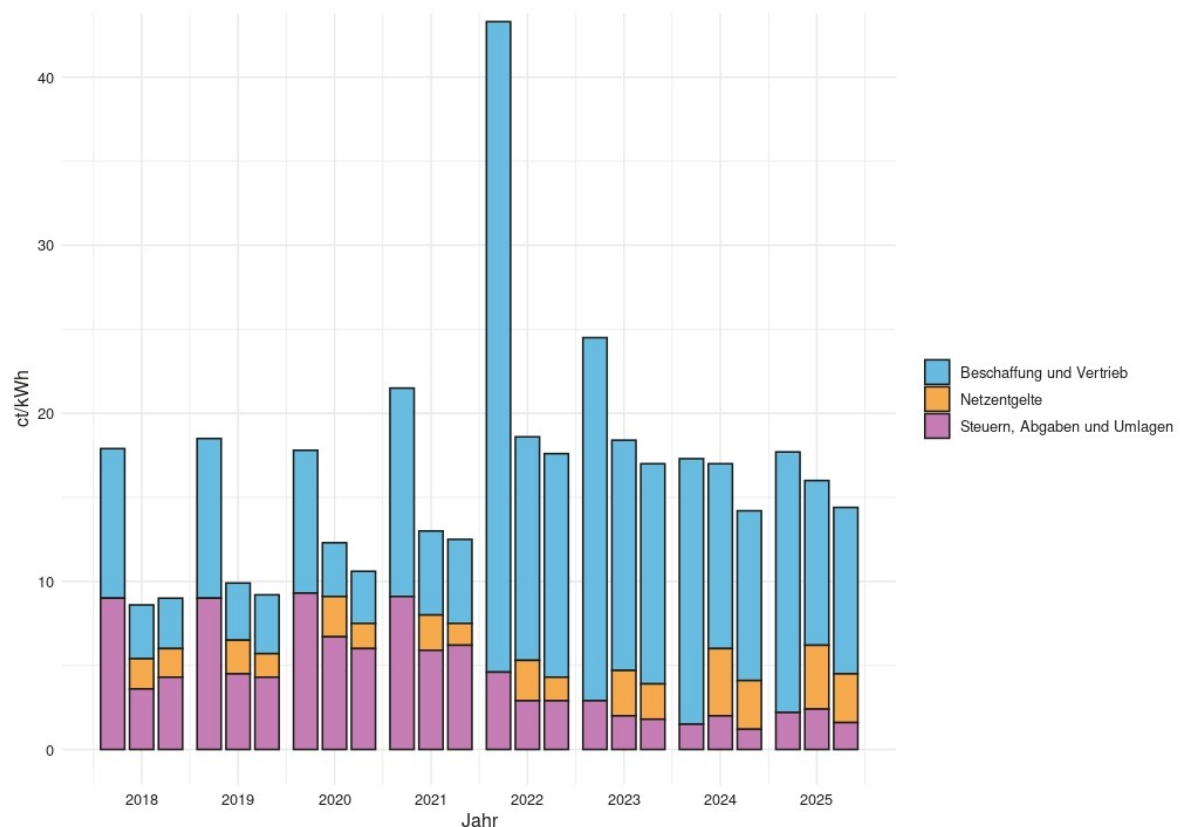
Quelle: Industriestrompreisindex von SMARD (Strom- und Gasmärkte für Deutschland), Bundesnetzagentur, 2026. Der Indexwert wird mit dem Basismonat Januar 2021 berechnet.

636 Beide Indizes zeigen zwischen Januar 2018 und Februar 2021 ein relativ stabiles Preisniveau. Die enorme Preisvariation in den folgenden zwei Jahren zwischen Februar

2021 und Februar 2023 ist auf die Volatilität der Gaspreise und Gasverfügbarkeit zurückzuführen. Ereignisse wie der Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine im Februar 2022 und vor allem der Gas-Lieferstopp von Russland ab August 2022 führten zu einem enormen Anstieg der Preise für elektrische Energie als Inputfaktor. In der Merit-Order werden Gaskraftwerke als typische Spitzenlastkraftwerke häufig zur Deckung der letzten Nachfrageeinheit eingesetzt, da sie sehr flexibel sind, im Vergleich zu anderen Stromproduzenten aber hohe Grenzkosten haben. Gaskraftwerke haben somit oft eine preissetzende Funktion, ein steigender Gaspreis führt daher zu einem allgemeinen Anstieg des Strommarktpreises.

637 Gleichzeitig ist nach August 2022 ein ähnlich steiler Abfall beider Preisindizes zu erkennen. Um diese Entwicklung zu bewerten, werden die Zusammensetzung der Strompreise in **Abbildung 3.4** und die anteilige Zusammensetzung der Steuern und Abgaben aus **Abbildung 3.5** betrachtet.

Abbildung 3.4: Strompreise nach Verbrauchsklassen

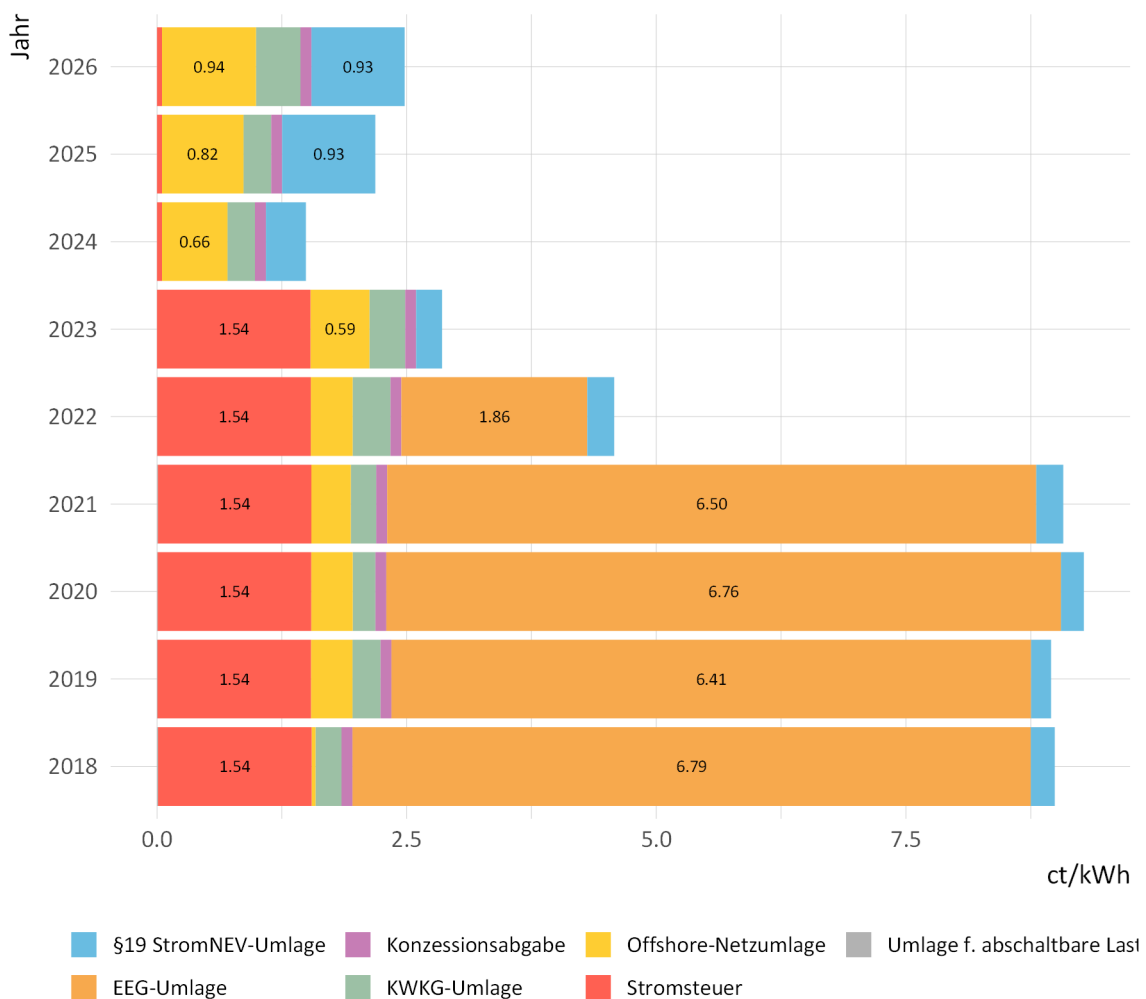


Quelle: BDEW, 2026. Die Balken jedes einzelnen Jahres zeigen jeweils von links nach rechts den Preis für Unternehmen mit einem Verbrauch von: 160.000 bis 20 Mio. kWh; 20 Mio. bis 70 Mio. kWh; 70 Mio. bis 150 Mio. kWh. Für die Verbrauchsklasse 160.000 bis 20 Mio. kWh sind die Netzentgelte in der Preiskomponente Beschaffung und Vertrieb enthalten. Strompreise berechnet für Neuabschlüsse inkl. reduzierter Stromsteuer. Industrien mit einem Jahresverbrauch zwischen 160.000 und 150 Mio. kWh Jahresverbrauch und mittelspannseitiger Versorgung. Belieferung im Frontjahr.

638 ↗**Abbildung 3.4** zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Strompreise für Neuabschlüsse von Unternehmen zwischen 2018 und 2025 jeweils für unterschiedliche Verbrauchsklassen mit Jahresverbräuchen zwischen 160.000 und 150 Mio. kWh. Im Jahr 2025 lag der durchschnittliche Strompreis je nach Verbrauchsklasse zwischen 14,4 und 17,7 ct/kWh. Der starke Anstieg der Strompreise im Jahr 2022 insbesondere für die Verbrauchsklasse unter 20 Mio. kWh ist auf die Gaskrise zurückzuführen. Seitdem sind die Preise rückläufig, was auch durch eine Senkung der Steuern, Abgaben und Umlagen bedingt ist.

639 Zur Einordnung des seit 2021 zu beobachtenden Rückgangs der Aufwendungen für Steuern, Abgaben und Umlagen (violette Balken) werden diese in ↗**Abbildung 3.5** in ihre Einzelbestandteile aufgegliedert. Die Abgabelast der Unternehmen verringerte sich im Jahr 2022 bereits deutlich aufgrund der Absenkung der EEG-Umlage. Im Jahr 2023 entfiel die EEG-Umlage vollständig. Darüber hinaus wurde im Jahr 2024 die Stromsteuer reduziert, was einer gleichzeitigen leichten Erhöhung der StromNEV-Umlage und der Offshore-Netzumlage gegenüberstand.

640 Die dargestellte Wechselwirkung der verschiedenen Steuern, Abgaben und Umlagen sowie deren zeitlich variierende Zusammensetzung beeinflussen das Strompreisniveau direkt. In Verbindung mit den Veränderungen der Kostenanteile aus Beschaffung und Netzentgelten (↗**Abbildung 3.4**) wird deutlich, dass sich die Strompreise maßgeblich aus zeitlich variierenden Komponenten ergeben.

Abbildung 3.5: Steuern und Abgaben (kleine bis mittlere Betriebe)

Quelle: BDEW, 2026. Steuern und Abgaben berechnet für Neuabschlüsse inkl. reduzierter Stromsteuer. Industrien mit einem Jahresverbrauch zwischen 160.000 und 20 Mio. kWh Jahresverbrauch und mittelspannseitiger Versorgung. Belieferung im Frontjahr.

3.2.1.2 Direkte und indirekte Verflechtungen des Stromverbrauchs in der Industrie

641 Moderne Volkswirtschaften produzieren eine Vielzahl von Gütern mit teilweise langen und hochkomplexen Produktionsketten aus Grundstoffen, Zwischen- und Endprodukten. Dabei bestehen zahlreiche Verflechtungen und Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Produkten und Sektoren. Kostenänderungen für Produktionsinputs wie etwa Strom in einzelnen Sektoren können daher unerwartete Effekte verursachen, die sich auf die Produktionsprozesse und Outputs vermeintlich nicht betroffener Sektoren und schließlich auf die gesamte Volkswirtschaft auswirken.

642 Durch die Analyse der Verflechtungen lässt sich ermitteln, welche Sektoren insgesamt besonders viel Strom beziehen. Insbesondere der indirekte Stromanteil ist hierbei von Bedeutung. Viele Sektoren nutzen Strom nicht nur direkt in ihren Produktionsprozessen, sondern verwenden auch Vorprodukte, die wiederum mit Hilfe von Strom produziert wurden. Sektoren können also auch dann energieintensiv produzieren, wenn sie zwar selbst wenig Strom in ihrem Input-Mix haben, jedoch stromintensive Vorprodukte verwenden.

643 Zur Analyse dieser Verflechtungen wurden Daten aus der EXIOBASE 3-Datenbank genutzt (Stadler u. a., 2018). **↗Tabelle 3.1** zeigt die direkten und indirekten Anteile der Stromkäufe an den gesamten Vorleistungskäufen ausgewählter Sektoren im Jahr 2022. Dabei wurden die zehn Sektoren des produzierenden Gewerbes mit dem höchsten Output in 2022 ausgewählt. In den Berechnungen sind Im- und Exporte für die Vorleistungen und Outputs berücksichtigt.

Tabelle 3.1: Direkte und indirekte Stromkäufe ausgewählter Sektoren

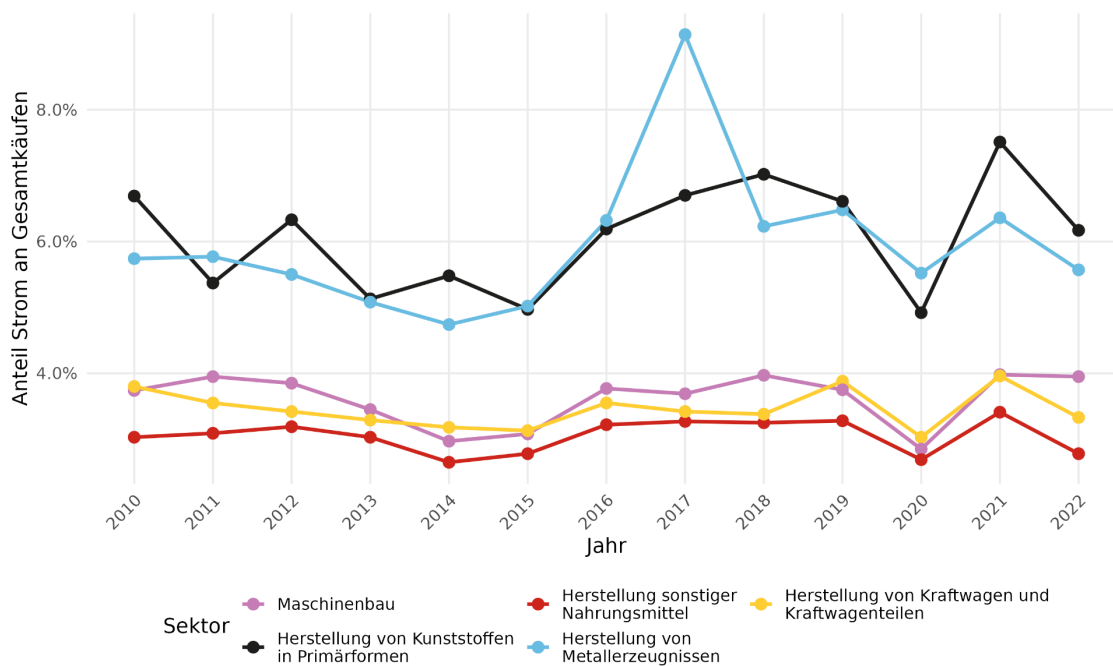
Sektor	Vorleistungen in Mio. €	Strom direkt in %	Strom indirekt in %	Strom Gesamt in %	Output in Mio. €
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen	444.730	0,81%	2,53%	3,33%	539.902
Maschinenbau	199.873	1,06%	2,89%	3,95%	440.171
Herstellung von Metall-erzeugnissen	108.245	2,02%	3,55%	5,57%	223.098
Herstellung von Kunst-stoffen in Primärfor-men	77.591	3,98%	2,19%	6,17%	160.254
Herstellung sonstiger Nahrungsmittel	127.846	0,45%	2,33%	2,78%	152.805
Herstellung von Gummi- und Kunst-stoffwaren	97.130	2,13%	2,87%	5,00%	149.402
Sonstiger Fahrzeugbau	49.928	0,91%	2,56%	3,48%	98.697
Herstellung sonstiger chemischer Erzeugnisse	61.345	3,76%	2,01%	5,77%	84.775
Mineralölverarbeitung	76.128	2,60%	2,10%	4,70%	81.446

Herstellung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	44.442	4,56%	3,23%	7,78%	68.618
Summe aller Sektoren	3.523.632	2,29 %	2,28 %	4,56 %	7.395.355

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von EXIOBASE 3 (2018).

644 Wie die Tabelle zeigt, sind die Stromanteile an den gesamten Inputs in vielen Sektoren relativ gering und liegen meist deutlich unter 5 Prozent. Zudem sind die indirekten Stromanteile, also die Stromkosten, die in die verschiedenen Vorprodukte eingegangen sind, in vielen Sektoren ähnlich hoch oder höher als die direkten Anteile. Im gewichteten Durchschnitt über alle 163 in den Daten aufgeführten Sektoren ergibt sich ein direkter Stromanteil von 2,29 Prozent. Für die große Mehrheit der Sektoren sind Stromkosten somit im Vergleich zu anderen Inputkosten kein signifikanter Kostenfaktor. Einzelne Sektoren weisen jedoch signifikant höhere Stromkostenanteile auf. So betrug in 2022 der Anteil der direkten Stromkosten an den gesamten Inputs bei der Aluminiumherstellung 15,94 Prozent und bei der Herstellung von Zellstoff 15,32 Prozent.

645 Verschiedene Faktoren wie schwankende Strompreise und technologische Entwicklungen können im Zeitverlauf zu signifikanten Verschiebungen der Stromkostenintensität führen. **Abbildung 3.6** zeigt den Verlauf der gesamten Stromkostenanteile an den Vorleistungskosten für die fünf nach Output größten Sektoren zwischen 2010 und 2022. Trotz einiger Ausreißer, etwa im Jahr 2020, zeigt sich ein weitgehend stabiler Verlauf der Kostenanteile.

Abbildung 3.6: Stromanteile ausgewählter Sektoren 2010-2022

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von EXIOBASE 3 (2018).

3.2.1.3 Stromhandel und Strompreise im internationalen Vergleich

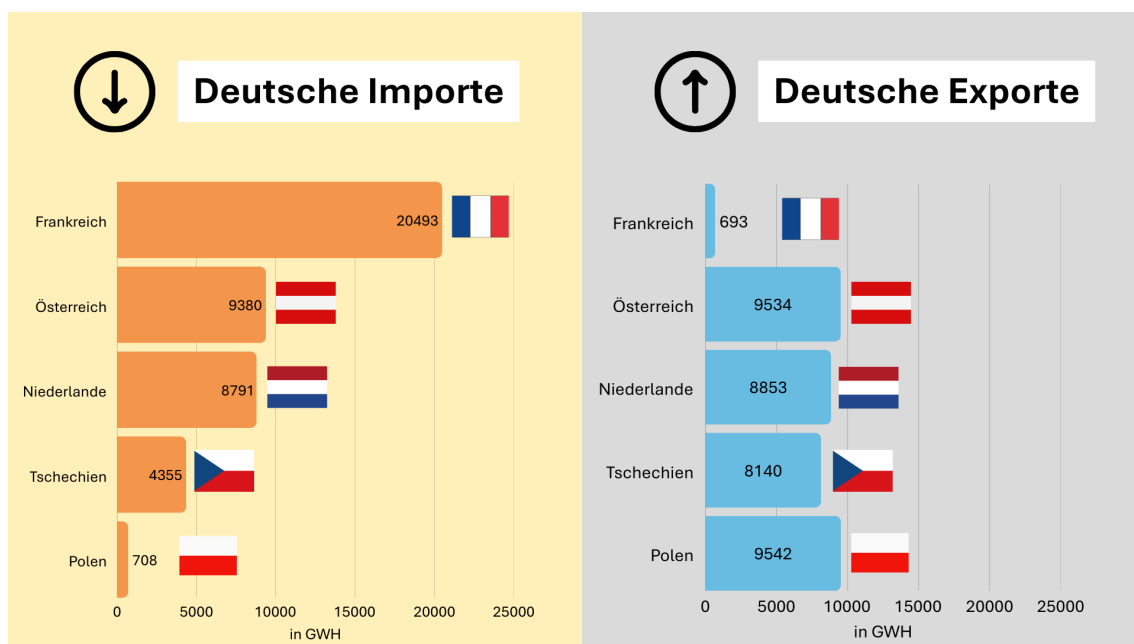
646 Trotz der relativ geringen Stromkostenintensität in vielen Sektoren sind Strompreise und -kosten aus ökonomischer Sicht relevant: zum einen gibt es, wie im vorherigen Abschnitt gezeigt, einige Sektoren mit deutlich höheren Stromkostenanteilen; zum anderen kann insbesondere für Branchen mit hohem internationalem Wettbewerbsdruck ein hoher Strompreis auch bei relativ geringen Anteilen zu Wettbewerbsnachteilen führen.

647 Die Entwicklung des Industriestrompreisindex verdeutlicht, dass ein Bündel unterschiedlicher Einflussfaktoren, wie Lieferengpässe, Veränderungen der Nachfrage sowie konkrete staatliche Maßnahmen (z. B. Wegfall der EEG-Umlage), das Preisniveau für elektrische Energie als Inputfaktor beeinflussen. Das Preisniveau wirkt sich wiederum direkt auf den grenzüberschreitenden Stromhandel aus und ist zugleich ein zentraler Faktor für die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

648 Der deutsche Stromhandel konzentriert sich überwiegend auf die unmittelbaren Nachbarstaaten. Zu den fünf wichtigsten Handelspartnern zählen Frankreich, Österreich, Niederlande, Tschechien und Polen (vgl. **Abbildung 3.7**). Die Import- und Exportstruktur unterscheiden sich dabei je nach bilateraler Handelsbeziehung deutlich.

So bezog Deutschland im Jahr 2024 insbesondere aus Frankreich große Strommengen (20.493 GWh), während die Exporte nach Frankreich innerhalb der Top-5-Partner vergleichsweise gering ausfielen (693 GWh). Ein gegenläufiges Muster zeigt sich beim Handel mit Polen: Aus Polen importierte Deutschland im Jahr 2024 die geringste Strommenge innerhalb der Top-5-Partner (708 GWh), zugleich war Polen der wichtigste Abnehmer deutscher Stromexporte (9.542 GWh).

Abbildung 3.7: Deutsche Handelspartner im Jahr 2024



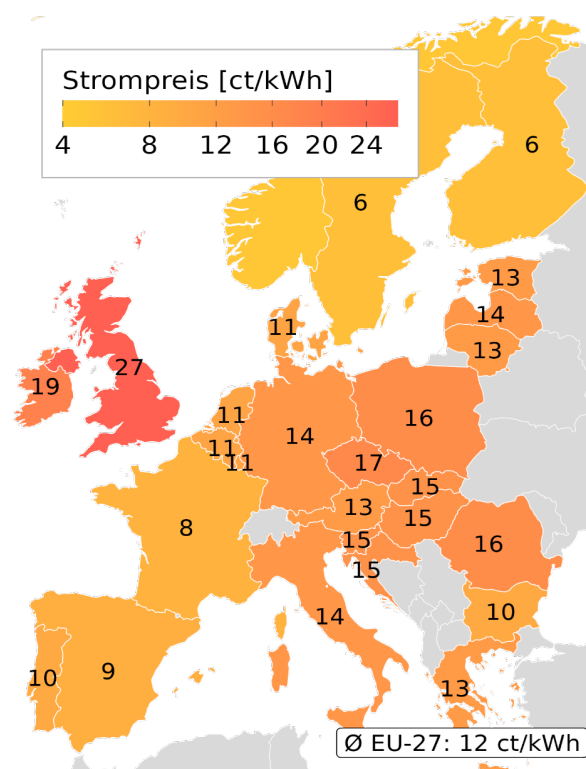
Quelle: vbw Bayern, 2025. Eigene Darstellung

649 Die Zusammensetzung der Preise für elektrische Energie als Inputfaktor unterscheidet sich zwischen den Ländern vor allem aufgrund von nationaler Energiepolitik, verschiedenen Energiequellen, unterschiedlicher Netzstruktur und Regulierung. **Abbildung 3.8** stellt den durchschnittlichen Strompreis im Jahr 2024 für Großverbraucher (Lastfall 70-150 GWh; das sind z. B. Stahl-, Papier- oder Chemieunternehmen) dar.⁷² Die ausgewiesenen Preise enthalten keine Mehrwertsteuer und keine erstattungsfähigen Steuern. Das Preisniveau in Europa ist sehr stark gestreut. Die Preisunterschiede setzen sich im Wesentlichen aus der jeweiligen Kombination von Energiebeschaffung und Vertrieb, Netzentgelten und Steuern, Abgaben und Umlagen zusammen.

⁷² Eine direkte internationale Vergleichbarkeit der Strompreise ist nur eingeschränkt möglich, da Berichtsformate und Erhebungsmethoden zwischen den Ländern variieren und die Transparenz der Strompreisbildung sowie die Abgrenzung der Lastfälle international unterschiedlich sind. Der Vergleich dient daher ausschließlich einer indikativen Einordnung des Niveaus.

650 Der EU-27-Durchschnitt liegt bei rund 12 ct/kWh. Besonders niedrige Preise sind in den skandinavischen Ländern zu beobachten.⁷³ Größere kontinentaleuropäische Industrienationen weisen erhebliche Unterschiede in den Strompreisen auf. Deutschland liegt mit 14 ct/kWh leicht über dem EU-27-Durchschnitt. In einem ähnlichen Bereich liegen Italien und die baltischen Staaten. Unterhalb des EU-27-Durchschnitts befinden sich Frankreich, Spanien, Portugal und Bulgarien.

Abbildung 3.8: Strompreise im Europavergleich (70-150 GWh)



Quelle: vbw Bayern, 2025. Strompreise des Abnahmefalls 70-150 GWh im Jahr 2024.

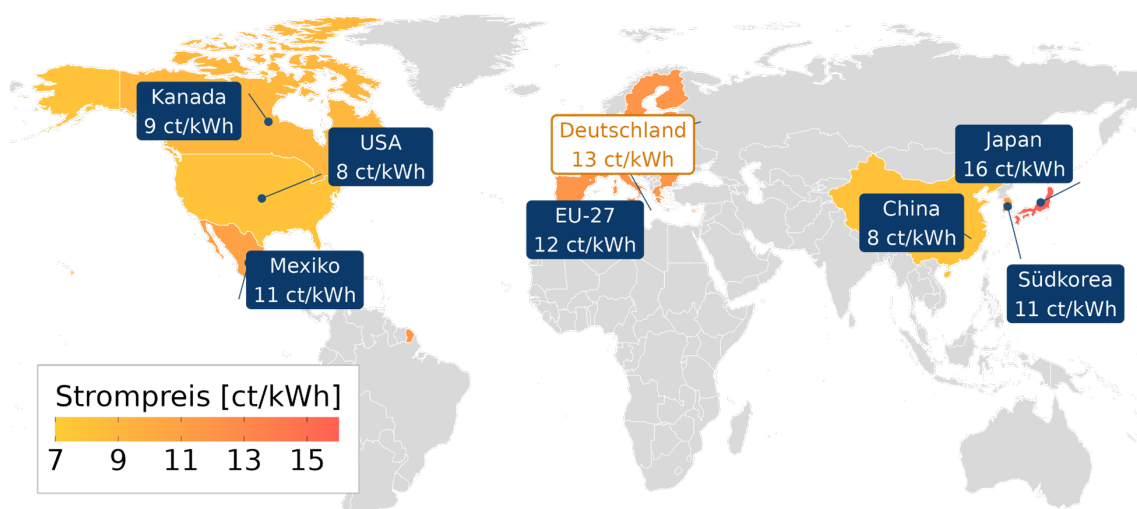
651 [Abbildung 3.9](#) stellt den internationalen Vergleich der Preise dar. Für Deutschland und EU-27 werden die oberen beiden Lastfälle (70-150 GWh und >150 GWh) gemittelt. In der Einordnung weist Deutschland ein überdurchschnittlich hohes Preisniveau auf. Auch innerhalb der USA gibt es regionale Preisunterschiede. Bei einem durchschnittlichen Preisniveau für die gesamte USA von ca. 8 ct/kWh lag der Strompreis beispielsweise in Kalifornien bei rund 20 ct/kWh, was unter anderem auf eine

⁷³ Norwegen beispielsweise verzeichnet einen Preis von ca. 5 ct/kWh, Schweden und Finnland verzeichnen Preise von ca. 6 ct/kWh. Diese niedrigen Preise sind vor allem auf kostengünstige Wasserkraft und zentralisierte Netzsysteme zurückzuführen. Besonders hohe Preise sind in Großbritannien (ca. 27 ct/kWh) und Irland (ca. 19 ct/kWh) zu beobachten. Hier wirken ein hoher Gasanteil am Strom-Mix sowie der geografisch bedingte, begrenzte Zugang zum kontinentaleuropäischen Stromnetz preistreibend.

veraltete Netzstruktur zurückzuführen ist.⁷⁴ Für China wird im Jahr 2024 ein durchschnittlicher Strompreis von rund 8 ct/kWh ausgewiesen. Im Vergleich zu den USA und Europa ist die regionale Preisdifferenzierung weniger stark ausgeprägt. Innerhalb von China gibt es eine relativ geringe Preisvariation von 6-10 ct/kWh. In China besteht der Strom-Mix aus einem großen Anteil konventioneller Energieträger, wie Kohle, was in Verbindung mit geringen CO₂-Preisen den Preis niedrig hält.

652 Der internationale Vergleich zeigt, dass die Strompreise in verschiedenen Ländern teils erheblich variieren. Maßgebliche Treiber sind neben den reinen Beschaffungskosten insbesondere energie- und industriepolitisch beeinflussbare Komponenten wie Steuern, Abgaben/Umlagen, Netzentgelte, Förder- und Entlastungsinstrumente sowie die Energieträger- und Erzeugungsstruktur. Diese Preisunterschiede wirken sich unmittelbar auf die grenzüberschreitenden Stromhandelsströme aus.

Abbildung 3.9: Strompreise im internationalen Vergleich 2024



Quelle: vbw Bayern, 2025. Durchschnittliche Strompreise in Deutschland und EU-27 sind über die oberen zwei Lastfälle (70-150 GWh und >150 GWh) gemittelt. Angaben für das Jahr 2024.

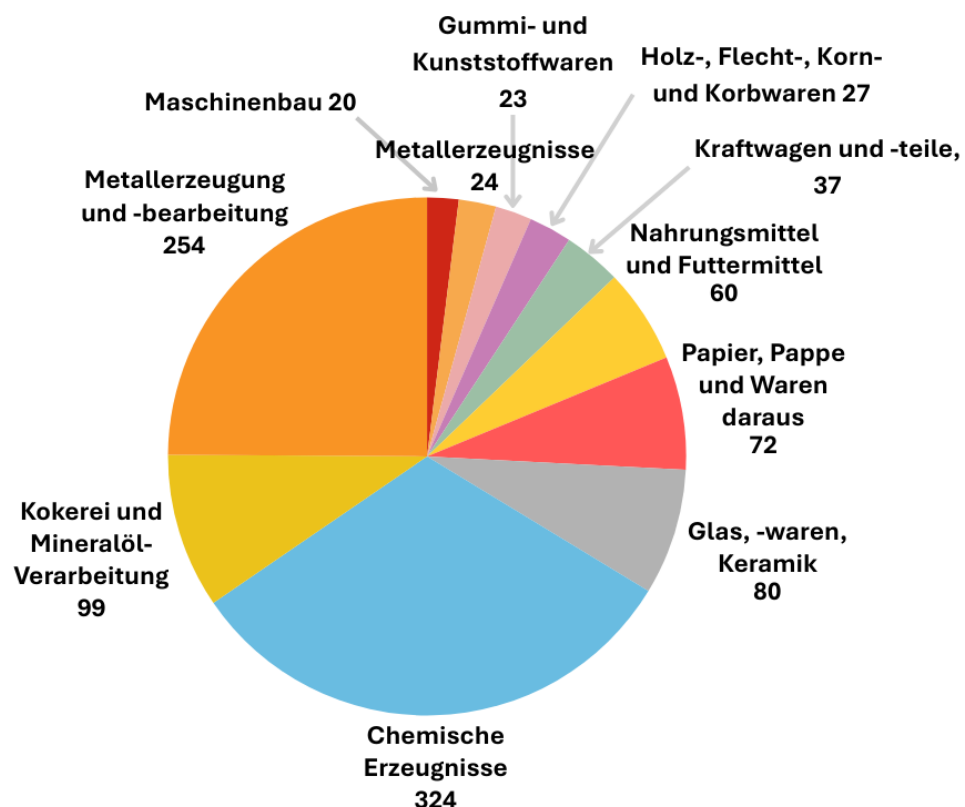
3.2.1.4 Energieintensive Industrien – höherer Energieverbrauch und stärkerer Produktionsrückgang

653 Innerhalb der deutschen Industrie entfällt ein besonders hoher Energieverbrauch auf wenige Branchen. Die Herstellung chemischer Erzeugnisse ist dabei besonders energieintensiv (324 TWh) und liegt damit in einer Größenordnung, die dem Verbrauch

⁷⁴ Besonders hohe Strompreise verzeichneten im Jahr 2024 auch die Bundesstaaten Hawaii (32 ct/kWh) und Alaska (18 ct/kWh).

mehrerer anderer Industriebranchen zusammen entspricht ([↗Abbildung 3.10](#)). Es folgt die Metallerzeugung und -bearbeitung (254 TWh). Dahinter liegen die Kokerei und Mineralölverarbeitung (98,7 TWh). Ebenfalls energieintensiv sind die Herstellung von Glas/-waren, Keramik sowie die Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (72,1 TWh).

Abbildung 3.10: Energieverbrauch nach Industrie im Jahr 2021

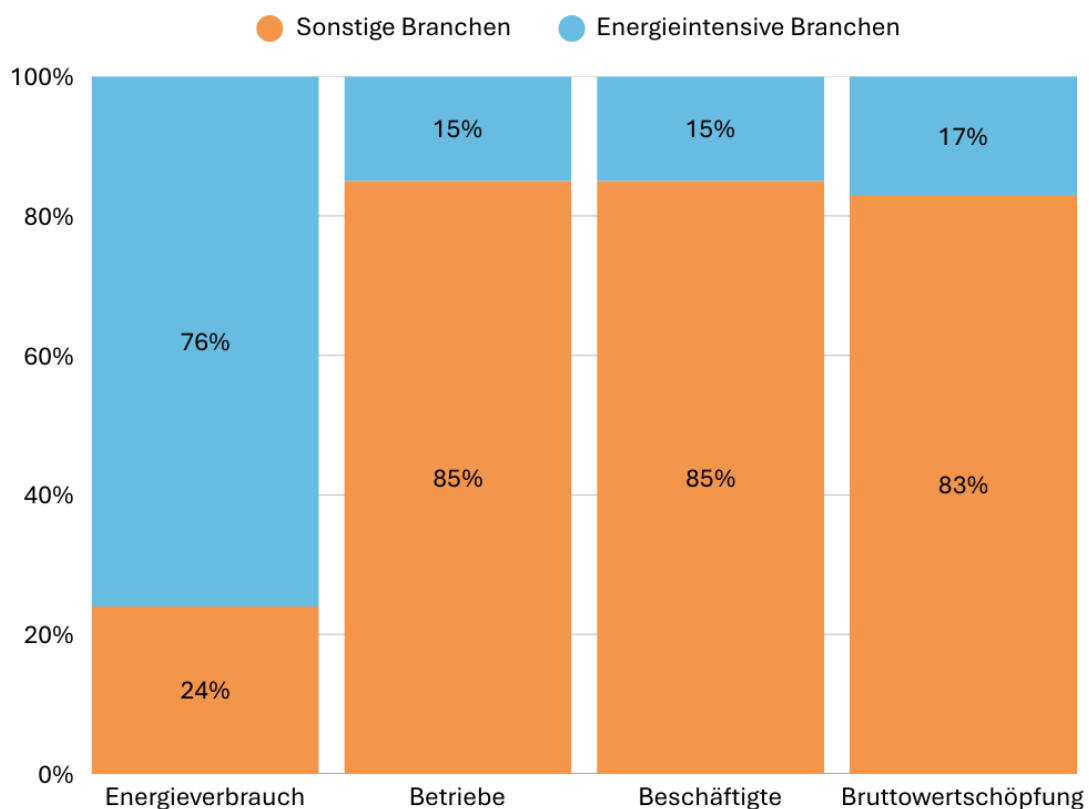


Quelle: Destatis, 2026a. Eigene Darstellung. Energieverbrauch für das Jahr 2021 in TWh. Die Grafik beinhaltet nur Industrien mit einem Energieverbrauch von mindestens 19 TWh.

654 Energieintensive Branchen sind aus strommarkt- und industriepolitischer Sicht aus zwei Gründen besonders relevant: erstens wegen der erheblichen Konzentration des Stromverbrauchs von rund 76 Prozent der industriellen Energie auf wenige Branchen. Auf alle übrigen Branchen zusammen entfallen somit nur 24 Prozent des Energieverbrauchs (vgl. [↗Abbildung 3.11](#)). Zweitens ist zu erwarten, dass der Stromverbrauch und damit die Bedeutung des Strommarkts im industriellen Energiemix künftig weiter zunehmen. Dynamische Entwicklungen auf Angebots- und Nachfrageseite sollten in der Betrachtung industriepolitischer Maßnahmen im Strommarkt Berücksichtigung finden.

655 Trotz des hohen Anteils von 76 Prozent am Energieverbrauch stellen energieintensive Branchen aktuell nur rund 15 Prozent der Betriebe und 15 Prozent der Beschäftigten und erzeugen knapp 17 Prozent der industriellen Bruttowertschöpfung. Die Diskrepanz zwischen dem Energieeinsatz einer Industrie und deren Anteil in der Gesamtwertschöpfung ist für die Bewertung strommarktbezogener Maßnahmen zentral. Preisbestandteile und Entlastungsinstrumente können bei wenigen Branchen große Effekte auf Last, Produktion und internationale Wettbewerbsfähigkeit bewirken, während sich die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungswirkung hauptsächlich indirekt über die Wertschöpfungsketten auswirken würde.

Abbildung 3.11: Energieintensive Branchen und sonstige Branchen im Jahr 2021



Quelle: Destatis, 2026a. Daten für das Jahr 2021. Daten basieren auf dem Jahresbericht für Betriebe des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden (EVAS-NR. 42271).

656 Hier ist zu berücksichtigen, dass auch die Gesamtausgaben der energieintensiven Branchen für elektrische Energie im Input-Mix relativ gering sind, obwohl sie den

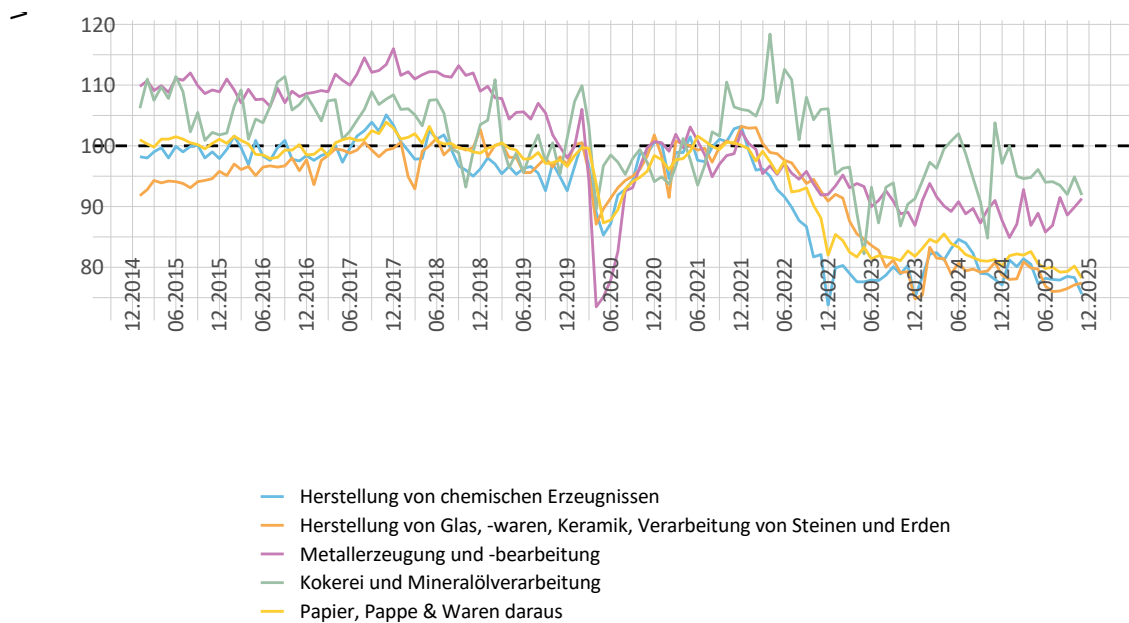
Großteil des Energiebedarfs auf sich vereinen. Im Jahr 2022 machten direkte Stromkäufe der fünf energieintensivsten Sektoren nur circa 3-6 Prozent ihrer gesamten Input-Ausgaben aus.⁷⁵

657 Ein Vergleich zwischen Produktions- und Strompreisentwicklung zeigt, dass der starke Anstieg der Industriestrompreise ab 2021 zeitlich mit einem deutlichen und anhaltenden Produktionsrückgang energieintensiver Industrien zusammenfällt, ohne dass sich bei später sinkenden Strompreisen eine entsprechende Erholung abzeichnet. **7Abbildung 3.13** zeigt den Produktionsindex als preisbereinigte Entwicklung des Produktionswertes für energieintensive Industrien (blau) und für das verarbeitende Gewerbe und Bergbau insgesamt (orange).⁷⁶ Beide Reihen weisen im Frühjahr 2020, mit Beginn der Corona-Pandemie, einen markanten Einbruch auf und erholen sich anschließend tendenziell bis zum Sommer 2022. Seitdem ist die Produktion energieintensiver Industrien wieder kontinuierlich rückläufig. Von Dezember 2021 bis Dezember 2025 beträgt der Rückgang rund 20 Indexpunkte. Der Produktionsindex der Industrie insgesamt sinkt im selben Zeitraum ebenfalls, jedoch nur etwa halb so stark und bleibt während des steilen Rückgangs der energieintensiven Industrien von Dezember 2021 bis Dezember 2022 relativ stabil. Im Zusammenhang mit dem zuvor betrachteten Index der Strompreise fällt auf, dass der deutliche Produktionsrückgang der energieintensiven Industrien zeitlich mit der starken Erhöhung des Industriestrompreisindex zusammenfällt.

658 Eine symmetrische Erholung des Produktionsindex ist jedoch nicht zu erkennen, auch nicht in Phasen sinkender Strompreise bzw. im Kontext des Wegfalls der EEG-Umlage. Dieser Befund deckt sich mit der mikroökonomischen Analyse in Kapitel 1 (Abschnitt **71.3.1**): Dort gingen in den energieintensiven Branchen die Margen und die Produktivität deutlich zurück, während die Beschäftigung weitgehend stabil blieb – ein Muster, das auf strukturelle Anpassungskosten und nicht auf eine bloß konjunkturelle Delle hindeutet und erklärt, warum die Erholung ausbleibt.

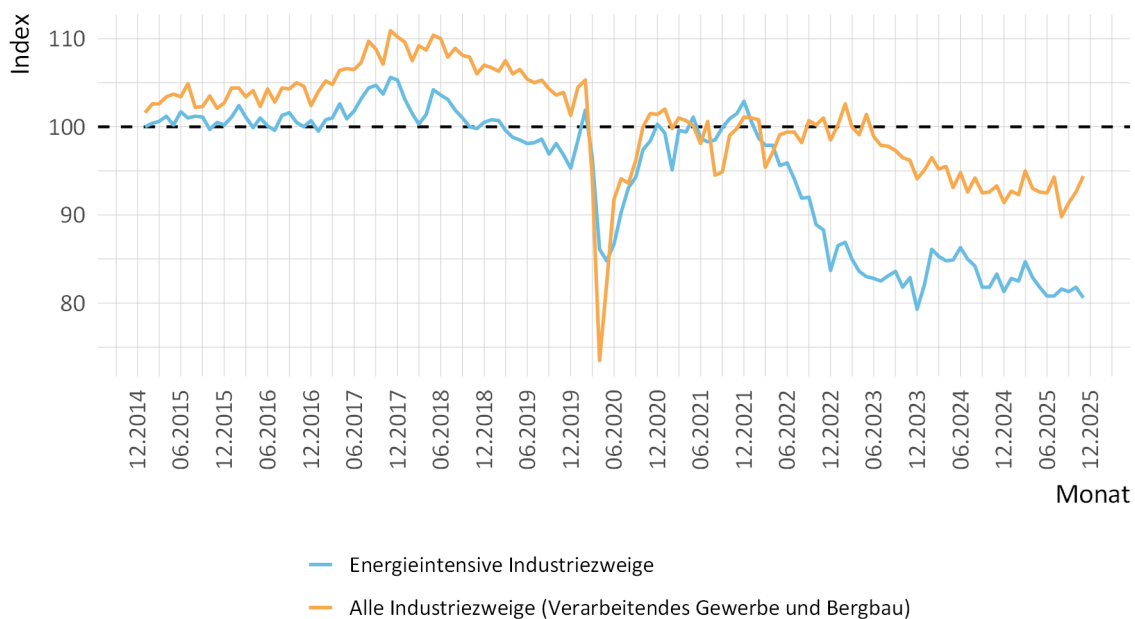
⁷⁵ Die genauen Prozentzahlen für den Anteil direkter Stromkäufe an den Input-Ausgaben für das Jahr 2020 sind: Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE C24): 6,21%, Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (NACE C23): 2,52%, Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE C20): 3,88%, Kokerei und Mineralölverarbeitung (NACE C19): 2,60% und Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (NACE C17): 5,79%. Die Berechnungen basieren auf der Exiobase-Datenbasis, welche die Grundlage für die Analyse in Abschnitten **73.2.1.2** und **73.2.3** bildet.

⁷⁶ Energieintensive Industrien sind hier: Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE C24), Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (NACE C23), Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE C20), Kokerei und Mineralölverarbeitung (NACE C19) und Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (NACE C17).

Abbildung 3.12: Produktionsindex nach Industrie

Quelle: Statistisches Bundesamt (2026b). Eigene Darstellung. Der Indexwert wird mit dem Basisjahr 2021 berechnet. Der Index ist saisonbereinigt.

659 ↗ **Abbildung 3.12** zeigt einen separaten Produktionsindex für die fünf energieintensivsten Industrien, welche in der blauen Linie von ↗ **Abbildung 3.13** zusammengefasst sind. Die differenzierte Betrachtung der verschiedenen energieintensivsten Industrien zeigt auch hier einen Rückgang der Produktion in allen Branchen, wobei der Produktionsrückgang insbesondere bei der Herstellung von chemischen Erzeugnissen, Herstellung von Glas, -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden sowie die Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus besonders stark ist. Der Produktionsrückgang bei Kokerei und Mineralölverarbeitung und der Metallherzeugung und -bearbeitung ist vergleichsweise gering.

Abbildung 3.13: Produktionsindex verschiedener Industriezweige

Quelle: Statistisches Bundesamt (2026b). Der Indexwert wird mit dem Basisjahr 2021 berechnet. Der Index ist saisonbereinigt.

660 Als weiterer Erklärungsansatz für den Produktionsrückgang der energieintensiven Industrien kommt eine stärkere Importorientierung in Betracht. Dieser Zusammenhang ist in den Daten nicht klar erkennbar ([↗Abbildung 3.11](#)). Neben Strompreisen bestimmen zahlreiche weitere Faktoren die Handels- und Produktionsentwicklung, wodurch kein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem starken Anstieg der Industriestrompreise ab 2022 (vgl. [↗Abbildung 3.3](#)) und steigenden Importen besteht: Seit 2022 gehen die Importe in vier der fünf Branchen zurück. Auch die Exporte sinken, mit Ausnahme der Metallerzeugung und -bearbeitung (Eurostat, 2022). Auffällig ist, dass der Preisschock 2022 zeitlich mit deutlichen Verschiebungen der Handelsbilanz zusammenfällt, insbesondere bei Kokerei und Mineralölverarbeitung (–43,18 Prozent) und Metallerzeugung und -bearbeitung (+45,34 Prozent). Die Treiber unterscheiden sich in ihrer Wirkung: Bei Kokerei und Mineralölverarbeitung wird der Saldo vor allem durch stark veränderte Export- und Importwerte geprägt, während er bei der Metallerzeugung und -bearbeitung vor allem durch stärker wachsende Exporte gegenüber Importen steigt.

661 620 Eine differenziertere Betrachtung dieses Zusammenhangs findet sich in Kapitel 1 (Abschnitt [↗1.3.2](#)): Dort zeigt sich, dass eine höhere Importintensität in den nicht energieintensiven Industrien mit günstigeren Verläufen einherging, während die Daten für die energieintensiven Branchen auf mögliche Substitutionseffekte gegenüber heimischer Vorleistungsproduktion hindeuten. Das erklärt, warum sich auf der

aggregierten Ebene kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Strompreisen und Importen zeigt.

662 Die Ergebnisse zeigen, dass Strom als zentraler Produktionsfaktor der Industrie nicht nur durch Marktpreise, sondern in hohem Maße durch industriepolitisch gestaltbare Preisbestandteile geprägt wird. Der Industriestrompreisindex steigt 2021–2022 stark an (getrieben vor allem durch die Gas-Krise) und fällt ab 2022 wieder, bleibt aber auf erhöhtem Niveau. Die Zerlegung der Preise belegt zugleich die Effektivität staatlicher Eingriffe: Änderungen bei Umlagen, Steuern und Netzentgelten wirken direkt und kurzfristig auf die industrielle Kostenbelastung.

663 Im internationalen Vergleich wird die Strompreisbildung damit als Ergebnis verschiedener Regulierungsmaßnahmen sichtbar. Dies hat Folgen für Stromhandel und Wettbewerbsfähigkeit. Deutschlands Handelsströme reagieren auf Preis- und Angebotsvorteile (z. B. bei hoher erneuerbarer Einspeisung), während die europäischen Preise insgesamt stark streuen und gegenüber den USA bzw. China höher liegen. Besonders relevant sind energieintensive Branchen, weil sie einen Großteil des industriellen Energieverbrauchs bündeln und deshalb am stärksten auf Stromkosten reagieren. Der Produktionsindex energieintensiver Industrien fällt seit Ende 2021 deutlich stärker als die Gesamtindustrie und erholt sich nicht symmetrisch. Dies ist ein Hinweis, dass neben Preisimpulsen auch persistente Kostennachteile und strukturelle Anpassungen wirken.

3.2.2 Förderrahmen birgt Risiken für den Wettbewerb

664 Obwohl sich die Strompreise in den vergangenen Jahren stabilisiert haben, bleibt Deutschland im EU- und internationalen Vergleich ein Standort mit relativ hohen Stromkosten (vgl. ↗**Abbildung 3.8** und ↗**Abbildung 3.9**). In Verbindung mit ebenfalls hohen Kosten für andere Inputfaktoren, z. B. Löhne, verschärft dies den strukturellen Wettbewerbsnachteil. Zur Stärkung der Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts sowie der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit wird die finanzielle Unterstützung energieintensiver Industriezweige und Gewerbe daher bereits seit Längerem als ein geeignetes Instrument der Industriepolitik angesehen. Gegenwärtig zeigt sich dies in der Diskussion um den sog. „Industriestrompreis“, eine von der Bundesregierung kürzlich eingeführte Subvention von Branchen mit besonders hohem „Verlagerungsrisiko“. Darunter wird das Risiko verstanden, dass Produktionsstätten angesichts hoher Energiepreise aus Deutschland und Europa abwandern.

665 Diverse finanzielle Entlastungsmaßnahmen für energieintensive Branchen gibt es bereits seit dem Jahr 1999. So wurden 1999 in Deutschland beispielsweise umfassende Entlastungen bei der Energie- und Stromsteuer für das Produzierende Gewerbe

(nach § 2 Nr. 3 des Stromsteuergesetzes [StromStG]) zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit eingeführt. Danach folgten etwa im April 2000 die Einführung der EEG-Umlage oder das Bandlastprivileg der Netzentgelte im Jahr 2011. Auch die Europäische Kommission hat die Notwendigkeit solcher Entlastungsmaßnahmen erkannt und im Rahmen ihres „Clean Industrial Deal“ (Europäische Kommission, 2025d) in einem neuen Beihilferahmen (Clean Industry State Aid Framework (CISAF)) Grundsätze aufgestellt, die die beihilferechtliche Zulässigkeit derartiger Maßnahmen der Mitgliedsstaaten vereinfachen sollen. Angesichts des Irankriegs und der Sperrung der Straße von Hormus wurden diese Regelungen übergangsweise durch ein weiteres Instrument (Middle East Crisis Temporary State Aid Framework (METSAF)) – ergänzt, das vor allem eine temporäre Ausweitung bestimmter Beihilfen vorsieht.

666 Das europäische Beihilfenrecht ist ein wichtiger Hebel zum Schutz des Wettbewerbs im europäischen Binnenmarkt und auch, um einen Subventionswettlauf zwischen den Mitgliedsstaaten zu verhindern. Es hat damit eine wichtige Funktion bei der Vollendung des europäischen Binnenmarktes (zu dessen Bedeutung bereits Abschnitt **73.1.4.1**). Aufweichungen zugunsten von Maßnahmen zur Unterstützung energieintensiver Industrien, wie sie im CISAF und nun temporär im METSAF vorgesehen sind, bergen dagegen das Risiko, dass die Mitgliedsstaaten nicht mehr auf Basis wirtschaftliche Standortvorteile konkurrieren, sondern sich einen Wettbewerb um das höchste Subventionsniveau liefern.

Box 3.6: Industriestrompreis**INDUSTRIESTROMPREIS**

Der Industriestrompreis ist ein staatlich vergünstigter Strompreis, der für energieintensive Unternehmen eingeführt wurde. Es handelt sich um eine kurzfristige Maßnahme bis langfristige Strukturreformen die Strompreise dauerhaft senken können (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2026).

Begünstigte:	<p>Wirtschaftszweige mit erheblichem Verlagerungsrisiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ stromintensive Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen und ein Risiko zur Abwanderung in Drittstaaten haben ■ Hierzu zählen 91 Sektoren, z. B. Metallindustrie oder Glas- und Keramikherstellung
Umfang der Senkung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senkung des Strompreises auf bis zu 5 ct/kWh ■ Beihilfe wird als ein nicht rückzahlbarer Zuschussgewährt
Fördervoraussetzung / Gegenleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diverse Gegenleistungen der Unternehmen: z. B. mind. 50 Prozent Reinvestition des Beihilfebetrags in neue und moderne Anlagen zur Senkung der Stromsystemkosten und Beitrag zur Dekarbonisierung ■ Antragsverfahren beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
Jährliche Gesamtkosten:	Schätzungen zufolge könnten jährliche Kosten von rund EUR 1,5 Mrd. bis EUR 3,1 Mrd. entstehen (Matondo, 2025; Energie & Management, 2025)
Zeithorizont:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gilt seit dem 1. Januar 2026 ■ Maßnahme ist auf drei Jahre bis 2028 befristet
Rechtsgrundlage:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für saubere Industrie (CISAF) vom 25. Juni 2026, C(2025) 7600 final ■ Förderrichtlinie Industriestrompreis v. 06.05.2026

667 Unter finanziellen Instrumenten zur Unterstützung energieintensiver Branchen werden nachfolgend staatliche Maßnahmen verstanden, die den Strompreis aus Sicht der Industrieunternehmen senken. Dazu zählen direkte Subventionen an Unternehmen, deren Höhe unmittelbar an den Stromverbrauch geknüpft ist oder die in Abhängigkeit von einer (vermeintlichen) Energieintensität gewährt werden. Beispiele hierfür sind die bereits seit dem Jahr 2013 bestehende „Strompreiskompensation“ und der Industriestrompreis. Darüber hinaus beeinflusst der Staat die Höhe des Strompreises direkt durch die Festsetzung der Höhe der darauf anfallenden Umlagen, Abgaben und Steuern sowie der Netzentgelte.⁷⁷ Hoheitlich festgelegte Ausnahmen von diesen Preisbestandteilen senken den Strompreis ebenfalls in diesem Sinne, insbesondere wenn sie auf bestimmte (energieintensive) Industrien beschränkt sind. Beispiele hierfür sind Ausnahmen von der Stromsteuer für bestimmte Branchen (§ 9a StromStG) und die Absenkung des Stromsteuertarifs (§ 9b StromStG) sowie die Begrenzung von verschiedenen Umlagen und Aufschlägen, die auf den Strompreis erhoben werden (siehe **7Box 3.10**). Hinzu kommen staatlich vorgesehene Ermäßigungen der Netzentgelte, insbesondere für energieintensive Industrien wie das sog. Bandlastprivileg (§ 19 Abs. 2 StromNEV) oder direkte Subventionen an die Übertragungsnetzbetreiber. Für einen inhaltlichen Überblick der aktuell wesentlichen Förderinstrumente siehe jeweils die **7Box 3.6** bis **7Box 3.11**.

⁷⁷ Die Netzentgelte werden zwar durch die Netzbetreiber und damit nicht unmittelbar durch den Staat festgesetzt. Die dabei zur Anwendung kommenden regulatorischen Rahmenbedingungen sind jedoch derart eng, dass den Netzbetreibern nur wenig Spielraum bei der Festsetzung verbleibt. Der Staat nutzt diese Regeln auch bereits zur Entlastung energieintensiver Unternehmen, siehe noch unten **7Box 3.10**.

Box 3.7: Strompreiskompensation**STROMPREISKOMPENSATION**

Die Strompreiskompensation ist eine staatliche Beihilfe in Deutschland. Sie entlastet Unternehmen aus besonders energieintensiven Branchen von den indirekten CO₂-Kosten, die im Zusammenhang mit dem Europäischen Emissionshandelssystem entstehen. Diese entstehen, weil Stromerzeuger im Emissionshandel CO₂-Zertifikate erwerben und die Kosten an die Verbraucherinnen und Verbraucher weitergeben. Die Strompreiskompensation mindert damit die auf den Strompreis überwälzten Kosten für Treibhausgasemissionen.

Begünstigte:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produzierendes Gewerbe und insbesondere energieintensive Industrien (Anhang 1 der Richtlinie 2003/87/EG) ■ Rund 340 begünstigte Unternehmen in Deutschland (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2024)
Umfang der Senkung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höhe der Beihilfe wird individuell und auf Basis verschiedener Faktoren berechnet, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-Emissionsfaktor (CO₂ pro MWh Strom) • Preis für Emissionszertifikate • Produktionsmenge
Fördervoraussetzung / Gegenleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gegenleistung der Unternehmen: Energiemanagementsystem sowie verschiedene Klimaschutz- und Energiemaßnahmen, z. B. Bezug von Grünstrom ■ Antragsverfahren bei der Deutschen Emissionshandelsstelle im Bundesumweltamt
Jährliche Gesamtkosten:	Im Klima- und Transformationsfonds sind für das Jahr 2026 Mittel in Höhe von EUR 4 Mrd. vorgesehen (Deutscher Bundestag, 2025)
Zeithorizont:	Förderung gilt für die Abrechnungsjahre 2023 bis 2030
Rechtsgrundlage:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Art. 10a Abs. 6 Richtlinie 2003/87/EG ■ Förderrichtlinie Strompreiskompensation vom 13. März 2024

Box 3.8: Stromsteuersenkung**STROMSTEUERSENKUNG**

Die Stromsteuersenkung bezeichnet die Absenkung des gesetzlichen Steuersatzes auf Strom für bestimmte Unternehmen auf den EU-Mindeststeuersatz. Damit werden die nicht-marktlichen Preisbestandteile der Stromkosten reduziert und die finanziellen Belastungen für die Unternehmen gesenkt.

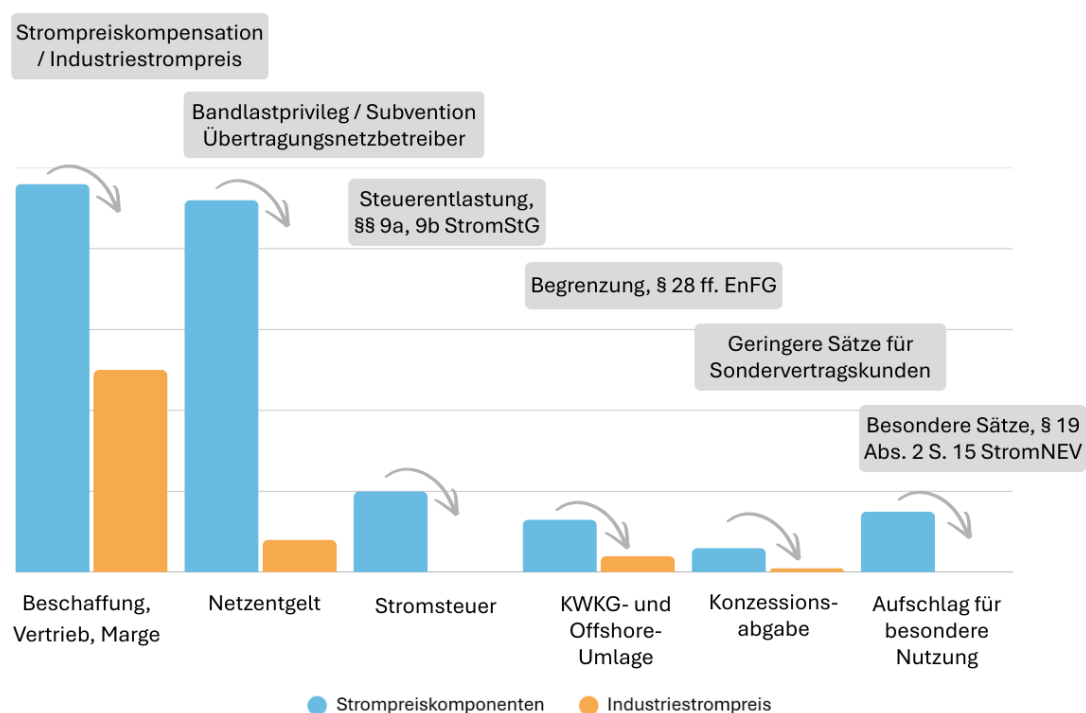
Begünstigtenkreis:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produzierendes Gewerbe sowie Land- und Forstwirtschaft ■ Rund 600.000 betroffene Unternehmen in Deutschland (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2026)
Umfang der Senkung:	Absenkung des Stromsteuersatzes von bisher 2,05 ct/kWh auf den EU-Mindeststeuersatz von 0,05 ct/kWh
Fördervoraussetzung / Gegenleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jährlicher Mindeststromverbrauch von 12,5 MWh ■ Reduzierter Steuersatz nur für betrieblich genutzten Strom begünstigter Tätigkeiten ■ Antragsverfahren beim Hauptzollamt
Jährliche Gesamtkosten:	Geschätzte Steuermindereinnahmen von EUR 1,5 Mrd. in 2026; ab 2027 jährlich EUR 3 Mrd. (BfF, 2025)
Zeithorizont:	Die Stromsteuersenkung gilt dauerhaft seit 1. Januar 2026
Rechtliche Grundlagen:	§§ 3, 9 ff. StromStG und § 54 Energiesteuergesetz (EnergieStG)

Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2026)

668 Insgesamt bestehen so für nahezu alle Preisbestandteile Mechanismen, die diese für bestimmte Stromverbraucher absenken (vgl. illustrativ ↗**Abbildung 3.14**). Dies führt dazu, dass der von der Industrie im Durchschnitt zu bezahlende Strompreis

weniger als halb so hoch ist wie derjenige für Endverbraucherinnen und -verbraucher (vgl. BDEW 2025, S. 30 f.). Diese Mechanismen sind insgesamt sehr komplex und kommen grundsätzlich nebeneinander zur Anwendung, sofern die jeweiligen Voraussetzungen vorliegen. Einzige Ausnahme hiervon ist der neue „Industriestrompreis“, der nur auf Stromverbräuche Anwendung findet, für die ein Unternehmen keine Strompreiskompensation beantragt hat (Förderrichtlinie Industriestrompreis, Ziff. 5.2.2).⁷⁸ Da der Industriestrompreis auf mehr Branchen Anwendung findet als die Strompreiskompensation, führt er im Wesentlichen dazu, die staatliche Förderung des Stromverbrauchs auf weitere Branchen auszuweiten. Eine Förderung besonders energieintensiver Unternehmen ist mit dem Instrument dagegen bisher nicht verbunden, da diese im Regelfall bereits von der Strompreiskompensation profitieren.

Abbildung 3.14: Strompreise für energieintensive Unternehmen



Quelle: Eigene Darstellung, 2026.

669 Nicht berücksichtigt werden die regulatorischen Rahmenbedingungen von Stromproduktion, -transport und -verbrauch, auch wenn sie ebenfalls einen wichtigen Kostenfaktor für energieintensive Unternehmen darstellen können. Gleiches gilt für

⁷⁸ Für das Jahr 2026 hat die Europäische Kommission eine Kombination von Industriestrompreis und Strompreiskompensation ermöglicht. Die Bundesregierung plant diese Spielräume entsprechend auszunutzen, sodass in diesem Jahr die Nutzung beider Fördermöglichkeiten durch ein und dasselbe Unternehmen möglich wäre.

die angebotsseitige Förderung von Stromproduktion und -transport wie die (finanzielle) Unterstützung der Errichtung bestimmter Produktionsanlagen im Rahmen der Förderung erneuerbarer Energien oder die gegenwärtig diskutierten Subventionen für grundlastfähige Gaskraftwerke.

Box 3.9: Zuschuss zu Übertragungsnetzentgelten



ZUSCHUSS ZU ÜBERTRAGUNGSNETZENTGELTEN

Bei dem Zuschuss zu Übertragungsnetzentgelten handelt es sich um einen Bundeszuschuss an die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber. Dadurch sollen die Kosten für die Nutzung der Übertragungsnetze gemindert und damit die Strompreise für alle Endverbraucherinnen und Endverbraucher gesenkt werden.

Begünstigte:	Alle Stromverbraucherinnen und Stromverbraucher
Umfang der Senkung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Übertragungsnetzbetreiber erhalten einen direkten Zuschuss ■ Zuschuss wird bei der jährlichen Kalkulation der regulierten Übertragungsnetzentgelte berücksichtigt ■ Weitergabe der geminderten Übertragungsnetzentgelte an Verbraucherinnen und Verbraucher
Fördervoraussetzung / Gegenleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Antragsverfahren ■ Keine Gegenleistungen
Jährliche Gesamtkosten:	Im Klima- und Transformationsfonds sind für den Zuschuss zu den Übertragungsnetzentgelten EUR 6,5 Mrd. vorgesehen (Deutscher Bundestag, 2025)
Zeithorizont:	Der Bundeszuschuss ist (derzeit) zeitlich begrenzt auf 2026
Rechtsgrundlagen:	§§ 24c, 118 Abs. 5a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

Box 3.10: Besondere Ausgleichsregelung

BESONDERE AUSGLEICHSREGELUNG UND ANDERE AUSNAHMEN VON UMLAGEN

Von den auf den Strompreis erhobenen Umlagen bestehen Ausnahmen für bestimmte energieintensive Unternehmen. Wichtigstes Beispiel ist die „besondere Ausgleichsregelung“, die Ausnahmen von der KWKG-Umlage, der Offshore-Umlage und der – mittlerweile abgeschafften – EEG-Umlage vorsieht. Ähnliche Regelungen bestehen bei den Konzessionsabgaben sowie der Umlage für die besondere Netznutzung, die unter anderem das Bandlastprivileg finanziert.

Begünstigte:	Energieintensive Unternehmen (Jahresverbrauch über 1 GWh und Zugehörigkeit zu einer Branche der KUEBLL-Liste)
Umfang der Senkung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Absenkung von KWKG- und Offshore-Umlage auf 15 Prozent bzw. wenigstens 0,05 ct/kWh
Fördervoraussetzung / Gegenleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antrag beim BAFA ■ „Grüne Konditionalität“, z. B. durch erhöhte Energieeffizienz, einen hohen Grünstrombezug oder Investitionen in die Dekarbonisierung
Jährliche Gesamtkosten:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ca. EUR 700 Mio. für die Offshore-Umlage ■ Ca. EUR 200 Mio. für die KWKG-Umlage <p>(Eigene Berechnung auf Basis der Prognosen der Übertragungsnetzbetreiber [ÜNB, 2024]; nicht berücksichtigt ist die Privilegierung von Stromspeichern, Ladepunkten, Wärmepumpen und Elektrolyseuren)</p>
Zeithorizont:	unbefristet
Rechtsgrundlagen:	§§ 28 ff., 31 ff. EnFG

670 Generell stehen die Maßnahmen zur Förderung und Entlastung energieintensiver Unternehmen vor der Herausforderung, einerseits die von der Politik definierten industriepolitischen Ziele zu erreichen und andererseits unerwünschte Nebenwirkungen wie Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden. Sie sollten daher grundsätzlich so ausgestaltet sein, dass sie primär zur Stärkung der Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts sowie zur Innovationsfähigkeit energieintensiver Unternehmen beitragen, ohne bestehende Marktmechanismen und den Wettbewerb dauerhaft zu verzerren.

Box 3.11: Beihilferecht im Energiesektor



BEIHILFERECHT IM ENERGIESEKTOR

- Grundsätzlich sind wettbewerbsverzerrende staatliche Beihilfen in der EU verboten (Art. 107 Abs. 1 AEUV)
- **Ausnahmen** bestehen beispielsweise für Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige oder Wirtschaftsgebiete (Art. 107 Abs. 3 lit. c AEUV)
- Auch ausnahmsweise erlaubte Beihilfen müssen von der Kommission genehmigt werden (Art. 108 Abs. 2 AEUV)

Die Kommission veröffentlicht regelmäßig Leitlinien ihrer (geplanten) Anwendungspraxis; häufig als Teil breiterer politischer Initiativen, z. B.

- Klima-, Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien (**KUEBLL**), im Kontext des „European Green Deal“
- Clean Industry State Aid Framework (**CISAF**), im Kontext des „Clean Industry Deal“

Daneben werden in Krisensituationen häufig temporäre Rahmenbedingungen veröffentlicht, die den Mitgliedstaaten ermöglichen, mit Beihilfen auf die jeweiligen Herausforderungen zu reagieren, z. B.

- Temporary Crisis and Transition Framework (**TCTF**) aus Anlass des Ukraine-Kriegs (mittlerweile nicht mehr in Kraft)
- Middle East Temporary State Aid Framework (**METSAF**) aus Anlass des Iran-Kriegs bzw. der Sperrung der Straße von Hormus

671 Es gilt insofern die Balance zwischen der Unterstützung energieintensiver Unternehmen in der Transformation und der Wahrung eines wirksamen Wettbewerbs zu finden. Zudem ist sicherzustellen, dass die Fördermaßnahmen keine Fehlanreize bei den betroffenen Unternehmen setzen, beispielsweise indem sie einen Anreiz enthalten,

ineffiziente Strukturen zu erhalten oder notwendige Investitionen zur Reduzierung des Strombedarfs zu verzögern oder gar zu verhindern. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der allgemein übergeordneten Ziele wie der angestrebten Transformation und Dekarbonisierung des Stromsystems. Formal wird ein Teil dieser Anforderungen im Rahmen der beihilferechtlichen Überprüfung durch die Europäische Kommission geprüft, der die meisten der oben genannten Instrumente unterfallen.

3.2.2.1 Vertikale Maßnahmen wettbewerblich ausgestalten

672 Viele der derzeitigen Fördermaßnahmen finden direkt oder indirekt nur auf bestimmte Branchen oder Unternehmen mit bestimmten Verbrauchsprofilen Anwendung. So gilt etwa die (vollständige) Entlastung von der Stromsteuer gem. § 9a Abs. 1 StromStG nur für Strom, der für bestimmte gewerbliche Prozesse und Verfahren verbraucht wurde, die vom Gesetzgeber als besonders energieintensiv eingeschätzt werden. Auch die allgemeine Senkung des Stromsteuertarifs von 2,05 ct/kWh auf 0,05 ct/kWh gilt nur für Unternehmen des produzierenden Gewerbes, der Land- und der Forstwirtschaft, nicht dagegen für Handel und Dienstleistungen (vgl. § 9b Abs. 1 Satz 1 StromStG). Noch deutlicher wird dies bei den Ausnahmen von der KWKG- und Offshore-Umlage, der Strompreiskompensation und dem Industriestrompreis, die jeweils nur für enumerativ aufgeführte Branchen gelten. Wie bereits in Abschnitt **73.1.3.2** ausführlich erläutert, können solche vertikalen Fördermaßnahmen ein erhebliches Risiko für den Wettbewerb bergen. Problematisch ist zusätzlich, dass vertikale Maßnahmen aufgrund der Wertschöpfungsketten auch horizontale Effekte haben können, die in der Ausgestaltung der Fördermaßnahmen oftmals nicht oder nicht explizit berücksichtigt werden. Sie können insofern mit weiteren Wettbewerbsverzerrungen einhergehen.

673 Hinzu kommt, dass die meisten Fördermechanismen nicht nur vom Umfang der verbrauchten elektrischen Energie abhängen, sondern überhaupt erst unter bestimmten Bedingungen wie einem Mindeststromverbrauch zur Anwendung kommen. Deutlich wird diese Vorgehensweise beispielsweise beim Bandlastprivileg, das erst zur Anwendung kommt, sofern an einer Verbrauchsstelle wenigstens 10 GWh jährlich abgenommen werden (§ 19 Abs. 2 Satz 2 StromNEV).⁷⁹ Selbiges gilt auch für die Stromsteuersenkung, bei der betroffene Unternehmen einen Mindestverbrauch von jährlich 12,5

⁷⁹ Hinzu kommen energiewirtschaftsrechtliche Voraussetzungen, wie beispielsweise, dass die Benutzungsstundenzahl eine bestimmte Grenze übersteigt („Bandlast“). Diese Voraussetzung wird gegenwärtig von der Bundesnetzagentur überprüft und soll durch die Anforderung, Flexibilitätskapazitäten zur Verfügung zu stellen, abgelöst werden.

MWh aufweisen müssen (§ 9b Abs. 2 StromStG).⁸⁰ Durch die Auszahlungsgrenze greift die Stromsteuersenkung damit faktisch nicht für sehr kleine Unternehmen. Dies zeigt in aller Deutlichkeit, dass viele Förderinstrumente nicht nur zwischen unterschiedlichen Branchen differenzieren und nur ausgewählte Branchen finanzielle Unterstützung erhalten. Vielmehr kann es auch innerhalb einer einzelnen Branche zu Diskriminierungen und Wettbewerbsverzerrungen kommen, weil unter Umständen nur ein ausgewählter Teil der Unternehmen entlastet wird. Im schlimmsten Fall können Unternehmen aufgrund dieser Schwellenwerte sogar Anreize haben, ihren Stromverbrauch über bestimmten Grenzen zu halten, anstatt ihn zu senken.

674 So profitieren beispielsweise von der Strompreiskompensation (**7Box 3.7**) – mit steigender Tendenz – in erster Linie große Unternehmen mit hohem Stromverbrauch. Im Jahr 2024 entfielen 97,4 Prozent der im Rahmen der Strompreiskompensation ausbezahlten Beihilfesumme auf Großunternehmen. Der Rest betraf mittlere Unternehmen. Kleinunternehmen spielten praktisch keine Rolle (Deutsche Emissionshandelsstelle, 2025, S. 14). Auch die gestellten Anträge stammen überwiegend von Großunternehmen (288 gegenüber 78 von kleinen und mittleren Unternehmen). Ähnliches lässt sich in Bezug auf die besondere Ausgleichsregel (**7Box 3.10**) festhalten: 80 Prozent der privilegierten Strommenge wurde in den Jahren 2021-2024 von nur 20 Prozent der begünstigten Unternehmen verbraucht. Die stromintensivsten 10 Prozent der Unternehmen verbrauchten immer noch 70-75 Prozent der privilegierten Strommenge (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, 2025, S. 17 f.).

675 Selbst die den Übertragungsnetzbetreibern gewährte Subvention, die über den Abzug von der Erlösobergrenze der Übertragungsnetzbetreiber (vgl. § 24a EnWG) eigentlich allen Stromkundinnen und -kunden homogen in Abhängigkeit von der verbrauchten Energie zugutekommen sollte, wirkt sich in der Praxis unterschiedlich aus. Dies liegt daran, dass der Anteil, den die Netzentgelte an den Stromkosten ausmachen, zwischen verschiedenen Unternehmen beispielsweise aufgrund der gewählten Netzebene oder der Inanspruchnahme des Bandlastprivilegs variieren kann.

676 In der Gesamtschau ist festzustellen, dass die aktuellen Fördermaßnahmen in erster Linie vertikal ausgestaltet sind. Aus wettbewerblicher Sicht ist dies kritisch zu bewerten. Derartige Gestaltungen sollten nur insoweit zum Einsatz kommen, als sie aufgrund externer Effekte, Transformationsversagen oder anderer Politikziele gerechtfertigt sind. Dies zeigt wiederum die zentrale Bedeutung einer klaren und transparenten Definition industriepolitischer Ziele durch die Politik, da nur auf dieser Grundlage

⁸⁰ Gemäß § 9b Abs. 2 StromStG wird die Steuerentlastung nur gewährt, wenn der Entlastungsbetrag jährlich EUR 250 überschreitet. Da die Steuerentlastung 20 EUR/MWh beträgt, müssen Unternehmen mindestens 12,5 MWh pro Jahr verbrauchen, um den Entlastungsbetrag von EUR 250 ausgezahlt zu bekommen.

eine wirksame und effektive Ausgestaltung verschiedener Fördermaßnahmen möglich ist.

677 Zumindest bei den Umlagen- und Steuerreduktionstatbeständen sollte daher eine stärker horizontale Ausgestaltung in Betracht gezogen werden, die gleichzeitig die Implementierung erheblich vereinfachen würde. Dies könnte umgesetzt werden, indem die bisher bestehenden Ausnahmen vollständig durch eine degressive Ausgestaltung dieser Abgaben ersetzt werden. Ein solcher degressiver Steuersatz würde dazu führen, dass energieintensive Unternehmen entlastet, aber nicht vollständig aus ihrer Finanzierungsverantwortung entlassen werden. Sofern ein solcher Tarif branchenunabhängig Anwendung finden würde, bestünden aufgrund dieser horizontalen Ausgestaltung zudem deutlich weniger Bedenken im Hinblick auf mögliche Wettbewerbsverzerrungen. Gleichzeitig wäre er erheblich leichter umzusetzen, weil der Steuersatz nur vom Umfang des Stromverbrauchs abhängig wäre. Er könnte daher direkt vom Netzbetreiber bzw. Energielieferant ermittelt werden.

678 Eine solche degressive Ausgestaltung des Steuersatzes entspricht auch dem Sinn zumindest derjenigen Abgaben, die zur Infrastrukturfinanzierung beitragen sollen (z. B. Netzentgelte oder Offshore-Umlage). Die Finanzierungsverantwortung der benötigten Netzinfrastruktur hängt nicht nur von dem (steigenden) Stromverbrauch ab, sondern stark von der benötigten Netzkapazität. Diese steigt wiederum vor allem mit der erwarteten Spitzenlast, nicht jedoch mit dem Umfang des Verbrauchs an sich. Hinzu kommt, dass eine degressive Ausgestaltung der Abgaben – anders als Ausnahmen für bestimmte Unternehmen – nicht mehr unter den europarechtlichen Beihilfegriff fiele, womit das Erfordernis einer Begrenzung und die Notwendigkeit der ökologischen Konditionalitäten entfielen.⁸¹

3.2.2.2 Bürokratische Förderstrukturen und ihre wettbewerblichen Risiken

679 Die Vielzahl einzelner Förderinstrumente führt zu einem vergleichsweise hohen Implementierungsaufwand sowohl für die Unternehmen als auch für die öffentliche Hand. Der bestehende Förderrahmen ist nach Einschätzung der Monopolkommission zudem unnötig bürokratisch aufgeladen. Dies führt nicht nur zu erheblichen Kosten für die betroffenen Unternehmen und die Gesamtwirtschaft, die zu Nachteilen gegenüber ausländischen Wettbewerbern führen, sondern kann auch den Wettbewerb zwischen den Unternehmen in Deutschland verzerren. Insbesondere kleinere, innovative Unternehmen verfügen häufig nicht über die personellen und finanziellen Ressourcen, um die bürokratischen Herausforderungen bei der Antragsstellung zu bewältigen.

⁸¹ Insofern fehlt es an einer Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionszweige durch die Regelung (sogenannte Selektivität), vgl. auch Ziff. 6 CISAF.

Dadurch können sich die Gewichte des Wettbewerbs zugunsten marktstarker, etablierter Unternehmen verschieben.

3.2.2.2.1 Die Förderstrukturen sind stark bürokratisch aufgeladen

680 Die stark bürokratische Ausgestaltung des Förderrahmens ergibt sich nicht nur aus den behördlichen Verfahren und den dabei bestehenden Informationspflichten (Bürokratiekosten i. e. S., vgl. § 2 Abs. 2 des Normenkontrollratsgesetzes, NKRK). Auch die Ausgestaltung der Fördermaßnahmen an sich führt zu vermeidbarem Aufwand. Hierzu trägt einerseits bei, dass die meisten der vorgenannten Subventionen nicht den Strompreis an sich senken, sondern nur bei der Ermittlung des Umfangs der Fördersumme an die verbrauchte Strommenge anknüpfen. Um die Subvention zu erhalten, ist nicht nur bei direkten Subventionen wie der Strompreiskompensation und dem Industriestrompreis ein behördliches Verfahren vorgeschaltet, in dem die Voraussetzungen für den Erhalt überprüft werden.

681 Auch bei Instrumenten, die bestimmte Preisbestandteile wie Steuern oder Umlagen unmittelbar absenken sollen, ist teilweise ein behördlicher Antrag Voraussetzung. Dies gilt insbesondere im Fall der besonderen Ausgleichsregelung nach dem EnFG, die zu einer Absenkung der KWK- und Offshore-Umlage führt. Diese Absenkung wird nicht durch den Netzbetreiber oder Stromlieferanten umgesetzt, sondern muss beim BAFA beantragt werden, das die Voraussetzungen und Gegenleistungen überprüft. Anders ist dies dagegen bei der Absenkung der Konzessionsabgaben und der Umlage für besondere Netznutzung sowie dem Bandlastprivileg, die direkt durch den Netzbetreiber umgesetzt werden.

682 Mit diesen Antragsverfahren geht oftmals einher, dass die Subventionen erst nachschüssig ausgezahlt werden, wenn klar ist, in welchem Umfang Strom verbraucht wurde und dementsprechend die Höhe der Subvention ermittelt werden kann. Dies gilt beispielsweise für die Strompreiskompensation oder den Industriestrompreis. Das führt zur Notwendigkeit einer entsprechenden Zwischenfinanzierung bei den Unternehmen, die wiederum (Zins-)Kosten verursacht.

683 Hinzu kommt, dass einige Subventionen daran geknüpft sind, dass Unternehmen bestimmte Beiträge bzw. Gegenleistungen erbringen müssen, die zur Erreichung der mit der jeweiligen Subvention verbundenen Ziele beitragen sollen. So verfolgt der Industriestrompreis beispielsweise das Ziel der Förderung der Transformation hin zu einer klimaneutralen dekarbonisierten Industrie. Unternehmen sollen durch den Industriestrompreis in die Lage versetzt werden, Investitionen in die Dekarbonisierung und Effizienzsteigerung zu tätigen. Die Subvention ist deshalb an bestimmte Gegen-

leistungen, die von den Unternehmen zu erbringen sind, gekoppelt. So wird oft die Erreichung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz oder der Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien vorausgesetzt. Bei der Strompreiskompensation müssen beihilfeberechtigte Unternehmen beispielsweise ein Energiemanagementsystem betreiben sowie verschiedene Klimaschutz- und Energieeffizienzmaßnahmen, wie den Bezug von wenigstens 30 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien, ergreifen (Förderrichtlinie Strompreiskompensation, Ziff. 4.1. und 4.2.2). Der Industriestrompreis sieht hingegen vor, dass Unternehmen innerhalb von 48 Monaten mindestens 50 Prozent des erhaltenen Beihilfebetrags in neue und modernisierte Anlagen investieren, um einen messbaren Beitrag zur Senkung der Stromkostensystems zu leisten (Förderrichtlinie Industriestrompreis, Ziff. 4.3).

684 Die Verknüpfung staatlicher Subventionen mit der Erbringung spezifischer Gegenleistungen ist grundsätzlich geeignet, um die mit den Förderinstrumenten angestrebten industriepolitischen Ziele zu erreichen, birgt jedoch auch das Risiko, die Ziele langfristig und statisch festzuschreiben. Gleichzeitig wirft der Ansatz zentrale Fragen der Kontrolle und Durchsetzung auf: Wer überwacht beispielsweise die Einhaltung der geforderten Gegenleistungen und welche Konsequenzen sind bei Nichterfüllung vorgesehen? Die Einrichtung und Durchführung entsprechender Monitoring-, Prüf- und Sanktionsmechanismen verursacht einen erheblichen administrativen Aufwand sowie beträchtliche Kosten für die öffentliche Hand.

685 Ein Überblick über die verschiedenen Gegenleistungen zeigt, dass die Anforderungen sehr heterogen ausgestaltet sind. So unterscheiden sich beispielsweise die Effizienzberechnungen zwischen Strompreiskompensation und EnFG. Auch die Grünstromanforderungen sind uneinheitlich. Dies führt dazu, dass Unternehmen, die – was der Regelfall sein dürfte – für mehrere verschiedene Preisbestandteile staatliche Förderungen in Anspruch nehmen, dies nicht einheitlich unter den gleichen Voraussetzungen beantragen können, sondern unterschiedliche Effizienzberechnungen und Grünstromanforderungen erfüllen müssen.

686 Die starke Heterogenität dieser Anforderungen ist kritisch zu bewerten: Die Vielzahl unterschiedlicher Gegenleistungsformen führt zu einem komplexen und schwer überschaubaren Anforderungskatalog, der Unternehmen zunächst erhebliche personelle und finanzielle Ressourcen zur Identifizierung und Umsetzung der Gegenleistungen abverlangt. Außerdem ist die Erfüllung der Gegenleistung von den Unternehmen regelmäßig durch entsprechende ausführliche Nachweise zu belegen⁸², was den bürokratischen Aufwand für Unternehmen weiter erhöhen dürfte. Dies kann auch erheb-

⁸² Für die Strompreiskompensation siehe beispielsweise die Förderrichtlinie Strompreiskompensation, Ziff. 4.3.

liche Risiken für den Wettbewerb mit sich bringen. So können möglicherweise insbesondere kleinere Unternehmen nicht die notwendigen Ressourcen aufbringen, die Vielzahl von Fördermitteln und die Komplexität der einzelnen Förderungsvoraussetzungen zu überblicken.

687 Hierbei ist zusätzlich festzustellen, dass für die verschiedenen Förderungsinstrumente jeweils unterschiedliche Behörden zuständig sind und es keine einheitliche Behördenstruktur gibt. Während für den Industriestrompreis beispielsweise das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) als Bewilligungsbehörde zuständig ist, ist es für die Strompreiskompensation die Deutsche Emissionshandelsstelle im Bundesumweltamt und für die Stromsteuersenkung das Hauptzollamt. Die uneinheitliche Behördenstruktur birgt zum einen das Risiko, dass die ohnehin teils sehr heterogenen Anforderungen zum Erhalt einer Subvention von den Behörden in der Praxis unterschiedlich ausgelegt werden. Zum anderen erhöht sich für die Unternehmen weiter der bürokratische Aufwand, da sie beispielsweise Anträge und Formulare mehrfach für die einzelnen Behörden ausfüllen müssen. Es kann an dieser Stelle nicht davon ausgegangen werden, dass die Behörden untereinander die jeweiligen Antragsformulare und Prüfungen der Antragsvoraussetzungen transparent offenlegen und austauschen. Es fehlt insoweit eine einheitliche Umsetzungsstrategie der jeweiligen Fördermaßnahmen. Die Schaffung digitaler und effizienter Verwaltungsstrukturen mit einem einheitlichen Prinzip der Datenführung könnte die administrativen Kosten für die Unternehmen als auch die öffentliche Hand erheblich abmildern.

688 Ihre Grundlage haben diese Anforderungen in den Anforderungen des europäischen Beihilferechts, das diese grundsätzlich voraussetzt. Die unionsrechtlichen Regelungen erfordern allerdings nicht die soeben dargestellte Heterogenität der Regelungen, sondern legen nur Mindestanforderungen fest, die auch durch einheitlichere nationale Regelungen umgesetzt werden könnten. Die Unterschiede der deutschen Regelungen haben ihre Grundlage vielmehr in der teilweisen Übererfüllung der europarechtlichen Anforderungen (sog. „Goldplating“). Dies zeigt sich beispielsweise bei der Strompreiskompensation. So verpflichten die EU-Vorgaben die berechtigten Unternehmen zwar ebenfalls zu Energieeffizienzmaßnahmen, diese Vorgaben sind aber im Vergleich zu der deutschen Förderrichtlinie eher allgemein und flexibel gehalten. Sie setzen insbesondere keine weiteren detaillierten, engen Gegenleistungen oder strenge Nachweispflichten voraus. Die zusätzlichen nationalen Anforderungen können zu bürokratischem Mehraufwand und Wettbewerbsnachteilen für die deutsche Industrie führen (vgl. auch Panknin, 2025).

3.2.2.2 Förderrahmen wettbewerbsfreundlich weiterentwickeln

689 Die Monopolkommission empfiehlt daher, die zersplitterten Förderregeln zu einer einheitlicheren und konsistenteren Förderlandschaft weiterzuentwickeln. Dies würde die bürokratische Belastung der Unternehmen und die damit einhergehenden Risiken für den Wettbewerb absenken. Auch würde die staatliche Aufsicht vereinfacht werden. Dazu sollten insbesondere die Anforderungen an die „ökologischen Gegenleistungen“ und die notwendigen Nachweise homogenisiert werden. Dies sollte außerdem mit der Schaffung effizienter, einheitlicher Verwaltungsstrukturen, wie der Vereinheitlichung der behördlichen Zuständigkeiten oder der Digitalisierung der Datenführung, einhergehen.

690 Mittelfristig sollte die gegenwärtig bestehende Verknüpfung aus Subvention und Gegenleistung in Form der ökologischen Konditionalität wettbewerbsfreundlicher ausgestaltet werden. Die Monopolkommission empfiehlt dazu, den Zusammenhang zwischen Subventionen und Gegenleistungen umzukehren. Die Subventionen sollten nicht weiter branchenabhängig pauschal gewährt werden, sofern eine behördlich überprüfte „Gegenleistung“ durch die Unternehmen erbracht wird. Vielmehr ist anzustreben, die „Gegenleistungen“ zukünftig auszuschreiben und diejenigen Unternehmen und Branchen zu unterstützen, die diese am effizientesten erbringen können.

691 So könnten beispielsweise Investitionen in Energieeffizienz oder der Bezug von elektrischer Energie aus erneuerbaren Energien künftig finanziell unterstützt werden, indem entsprechende Investitionen ausgeschrieben werden. Es würden dann diejenigen Unternehmen die Subvention erhalten, die die Leistung am effizientesten, d.h. am kostengünstigsten, erbringen können. Das hätte den Vorteil, dass die effizientesten Technologien von der staatlichen Förderung profitieren würden und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb minimal gehalten würden.

3.2.3 Simulation der Auswirkungen einer Subvention des Strompreises

692 Im folgenden Abschnitt soll die Wirkung einer möglichen Subvention des Strompreises für verschiedene Kombinationen aus Wirtschaftssektoren illustrativ dargestellt werden. Hierzu wird eine Input-Output-Analyse durchgeführt. Input-Output-Analysen sind in der ökonomischen Forschung weit verbreitet und seit mehr als 70 Jahren ein etabliertes Instrument für ökonomische Analysen (Miller/Blair, 2021).

693 Eine Input-Output-Tabelle ist ein Gleichungssystem, welches angibt, wie viele ihrer Produkte die einzelnen Sektoren einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeit-

raum jeweils an die anderen Sektoren verkauft haben. Gemessen wird dies üblicherweise nicht in physischen Einheiten, etwa Tonnen Stahl oder Anzahl an Kraftfahrzeugen. Stattdessen werden aufgrund der besseren Vergleichbarkeit die Güter in monetäre Beträge umgerechnet. Viele Systeme umfassen dabei mehrere Länder oder Regionen, um auch Im- und Exporte abbilden zu können. Input-Output-Modelle basieren dabei grundsätzlich auf beobachteten Daten, die meist aus offiziellen Quellen stammen, etwa der statistischen Ämter der jeweiligen Länder. Zusätzlich werden üblicherweise mehrere Gruppen von Endkundinnen und -kunden und ihre Käufe aus den verschiedenen Sektoren berücksichtigt, insbesondere private Haushalte und staatliche Akteure. Diese treten jedoch im Input-Output-Schema üblicherweise nur als Käufer und nicht als Verkäufer auf, während die meisten Sektoren sowohl Güter produzieren als auch Vorleistungen einkaufen.

694 Die Analysen im vorliegenden Kapitel basieren auf der Datenbank EXIOBASE 3 (Stadler u. a., 2018). Diese wird von einem Konsortium aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gepflegt und basiert hauptsächlich auf Daten des Statistischen Amts der Europäischen Union (Eurostat), ergänzt um eigene Erhebungen der Forschenden. Die EXIOBASE 3-Daten umfassen insgesamt 163 Sektoren und sind somit deutlich detaillierter als andere Datenquellen, z.B. die Inter-Country Input-Output Tables (ICIO) der OECD oder die Input-Output-Tabellen von Eurostat selbst. Insbesondere ist im EXIOBASE 3-Datensatz die Stromproduktion in eigenen Sektoren ausgewiesen, was eine notwendige Voraussetzung für die in diesem Kapitel durchgeführten Analysen ist. Die Tabellen in EXIOBASE 3 umfassen 44 Länder und fünf zusammengefasste Regionen für den Rest der Welt. Somit können auch internationale Handelsströme berücksichtigt werden.

695 Innerhalb der Logik des Input-Output-Systems lässt sich ein Preisschock simulieren, indem die Kosten einer Vorleistung hypothetisch geändert werden. Wenn etwa der Strombezug für bestimmte Sektoren mit 20 Prozent subventioniert würde, so können diese Sektoren den gleichen Output mit geringeren Kosten erzeugen. Einen ausreichend hohen Wettbewerbsdruck vorausgesetzt, sollte diese Einsparung in Form von geringeren Outputpreisen weitergegeben werden. Da der Output vieler Sektoren gleichzeitig als Input in anderen Sektoren dient, würden auch diese Sektoren indirekt von der Subvention profitieren, selbst wenn ihr eigener Strombezug nicht direkt subventioniert wird. Da am Ende vieler Produktionsketten Güter und Dienstleistungen für die privaten Haushalte angeboten werden, würden die Preissenkungen letztlich zum Teil auch bei Verbraucherinnen und Verbrauchern in Form geringerer Preise für einzelne Güter ankommen. Die Stromerzeugung und -verteilung wird im EXIOBASE 3-Datensatz in eigenen Sektoren abgebildet. Eine hypothetische Senkung der Preise des Outputs dieser Sektoren entspricht also genau einer Subvention des Strombezugs für die anderen Sektoren, welche Strom in ihrer Produktion verwenden. Zu beachten ist,

dass innerhalb der Modellierung nur die Preiswirkungen untersucht werden können. Die Auswirkungen von Preis- und Kostenänderungen auf die Verlagerung der Produktion in andere Staaten und die damit möglicherweise verbundenen Carbon Leakage-Effekte können innerhalb dieses Modells nicht betrachtet werden.

696 Im Rahmen der Analyse wurden mehrere Szenarien entwickelt, die sich hinsichtlich der Subventionshöhe sowie der subventionierten Sektoren unterscheiden. Der Fokus liegt dabei zunächst auf den Sektoren des produzierenden Gewerbes. Dies umfasst konkret Landwirtschaft, Bergbau sowie die produzierende Industrie. Die in Szenario 1 subventionierten Sektoren orientieren sich an den Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen der Europäischen Kommission (KUEBLL). Dort wird in Anhang 1 eine Liste an Sektoren aufgeführt, die nach Auffassung der EU-Kommission aufgrund ihrer hohen Stromintensität und der internationalen Handelsströme einem erheblichen Risiko der Abwanderung in Gebiete außerhalb der EU unterliegen (KUEBLL). Da die Sektorenaufteilung dieser Liste teilweise von der Aufteilung in der EXIOBASE-Datenbank abweicht, wurden die Sektoren soweit wie möglich angeglichen.

697 Die konkreten Strompreise können sich zwischen einzelnen Unternehmen und somit auch zwischen Branchen signifikant unterscheiden. Somit ist auch die prozentuale Entlastung einer Subvention ohne die entsprechenden Vertrags- und Verbrauchsdaten einzelner Unternehmen nur schwer exakt zu bestimmen. Daher wurde die prozentuale Entlastung approximiert. Als Basisfall wurde eine Entlastung in Höhe von 12 Prozent angenommen, die wiederum für einzelne Sektoren skaliert wurde. Dies basiert auf Verbrauchsdaten des Statistischen Bundesamtes (GENESIS-Code: 43531-002). Die dort aufgeführten Stromverbräuche wurden mit den Stromkosten aus dem EXIOBASE 3-Datensatz kombiniert, um den impliziten Strompreis für diesen Sektor zu bestimmen. Da diese Verbrauchsdaten nur für einzelne Sektoren des produzierenden Gewerbes vorliegen, gilt für die restlichen Sektoren die angenommene Subventionierungshöhe von 12 Prozent

698 Szenario 2 betrachtet ein alternatives Szenario, in dem ohne Ausnahme alle Sektoren eine Entlastung erhalten, inklusive aller Sektoren aus den Bereichen Dienstleistungen und Transport. Dies entspricht einem horizontalen Ansatz, in dem etwa durch eine höhere Effizienz des Stromsystems oder die Senkung von Steuern und Umlagen die Stromkosten für alle Wirtschaftssektoren gesenkt werden. In Szenario 3 wurden die am stärksten verflochtenen Sektoren algorithmisch bestimmt. Dazu wurde die Hypothetical Extraction Method verwendet. Dieses Verfahren ist innerhalb der Input-Output-Analyse etabliert, um besonders relevante Sektoren zu identifizieren (Dietzenbacher u. a., 1993). Daraus ergibt sich eine Liste von 73 Sektoren. Die prozentuale Subventionshöhe wurde für die Szenarien 2 und 3 so angepasst, dass die absoluten

Kosten der Subvention in Euro für alle Szenarien identisch sind. Dies ermöglicht einen sinnvollen Vergleich zwischen der Wirkung der verschiedenen Szenarien. **↗Tabelle 3.2** gibt einen Überblick über die drei beschriebenen Szenarien.

Tabelle 3.2: Beschreibung der Szenarien

Szenario	Bezeichnung	Anzahl Sektoren	Subvention in %	Subvention in Mio. €
1	Vertikal	41	12,76	3.974
2	Horizontal	126	6,75	3.974
3	Hypothetical Extraction	73	46,47	3.974

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 3.3: Preiseffekte der Simulation

Sektor	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-0,18%	-0,12%	-0,02%	953 Mio. €	670 Mio. €	124 Mio. €
Maschinenbau	-0,11%	-0,07%	-0,01%	471 Mio. €	299 Mio. €	46 Mio. €
Herstellung von Metallzeugnissen	-0,18%	-0,11%	-0,02%	399 Mio. €	234 Mio. €	36 Mio. €
Herstellung von Kunststoffen in Primärformen	-0,17%	-0,10%	-0,08%	266 Mio. €	164 Mio. €	130 Mio. €
Herstellung sonstiger Nahrungsmittel	-0,10%	-0,11%	-0,20%	160 Mio. €	161 Mio. €	310 Mio. €
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	-0,25%	-0,14%	-0,06%	370 Mio. €	212 Mio. €	80 Mio. €
Sonstiger Fahrzeugbau	-0,12%	-0,08%	-0,02%	116 Mio. €	79 Mio. €	19 Mio. €
Herstellung sonstiger chemischer Erzeugnisse	-0,10%	-0,09%	-0,05%	87 Mio. €	75 Mio. €	38 Mio. €
Mineralölverarbeitung	-0,48%	-0,28%	-0,04%	393 Mio. €	225 Mio. €	27 Mio. €

Herstellung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen	-0,17%	-0,13%	-0,03%	112 Mio. €	86 Mio. €	21 Mio. €
---	---------------	---------------	--------	----------------------	---------------------	--------------

Quelle: Eigene Berechnungen. Anmerkung: Direkt subventionierte Sektoren im jeweiligen Szenario sind fett markiert.

699 **↗Tabelle 3.3** zeigt die Preiswirkungen auf ausgewählte Sektoren über zwei Kanäle: die direkte Verbilligung des Strombezugs subventionierter Sektoren und die indirekte Wirkung über günstigere Vorleistungen. Der Vergleich der Szenarien offenbart ein klares Muster. Die Höhe der Entlastung folgt fast vollständig der direkten Subventionierung, kaum der Position eines Sektors im Verflechtungsgefüge. Sektoren, die in einem Szenario nicht direkt subventioniert werden, erfahren auch dann nur geringe Entlastung, wenn sie eng mit subventionierten Sektoren verflochten sind – der Maschinenbau etwa fällt von -0,11 Prozent (Szenario 1) auf -0,01 Prozent (Szenario 3). Die stärksten Effekte entstehen dort, wo die direkte Stromintensität hoch ist, wie bei der Mineralölverarbeitung (-0,48 Prozent in Szenario 1), nicht dort, wo ein Sektor besonders zentral verflochten ist. Eine Ausnahme bildet die Nahrungsmittelindustrie, die als einziger Sektor unter der verflechtungsbasierten Auswahl (Szenario 3) stärker profitiert als unter der vertikalen – ein Hinweis darauf, dass verflechtungsbasiertes Targeting nur in Einzelfällen konsumnahe Sektoren erreicht. Insgesamt bestätigt dies, dass die indirekte Entlastung über Vorprodukte zu schwach ist, um eine gezielte Sektorauswahl gesamtwirtschaftlich zu rechtfertigen. Die Wirkungen sind jeweils in Prozent der Outputpreise und in Mio. Euro angegeben. Auffällig ist, dass auch in stromintensiven Sektoren die Preiswirkung gering ausfällt. Für viele Sektoren liegt sie deutlich unter einem Prozent, je nach Szenario häufig sogar nur bei etwa 0,1 Prozent. Dies liegt in erster Linie daran, dass Stromkosten für die meisten Sektoren nur einen relativ geringen Anteil der Inputkosten ausmachen, verglichen mit anderen Rohstoffen und Vorprodukten.

Tabelle 3.4: Aggregierte Preiseffekte der Szenarien

Szenario	Gewichteter Preiseffekt Inputpreise	Gewichteter Preiseffekt Haushaltsnachfrage	Gewichteter Preiseffekt staatliche Nachfrage
Vertikal	-0,09%	-0,05%	-0,02%
Horizontal	-0,09%	-0,08%	-0,05%
Hypothetical Extraction	-0,11%	-0,09%	-0,02%

Quelle: Eigene Darstellung.

700 Die aggregierten Effekte in **7Tabelle 3.4** zeigen nur geringfügige Unterschiede zwischen den Szenarien hinsichtlich der gewichteten durchschnittlichen Preiseffekte über alle Sektoren. Die Hypothese, dass durch die gezielte Subventionierung bestimmter Schlüsselindustrien multiplikative preissenkende Effekte durch die gesamte Wertschöpfungskette erreicht werden können, lässt sich in der vorliegenden Analyse nicht bestätigen. Eine horizontale Entlastung aller Sektoren erreicht im Durchschnitt einen ähnlichen Preiseffekt wie eine vertikale Subventionierung spezifischer Sektoren. Bezogen auf die Preise für Endverbraucherinnen und -verbraucher ist die Preiswirkung im horizontalen Szenario sogar höher als im vertikalen Szenario.

701 Ein relevanter Faktor der Simulationsergebnisse ist die Durchreichung (Pass-through) der Kostensenkungen in Folge der Subvention durch die einzelnen Produktionsketten. Bisher wurde dabei implizit angenommen, dass die Kostensenkungen über alle Stufen vollständig weitergegeben werden. In perfekt kompetitiven Märkten kann dies angenommen werden, da durch den hohen Wettbewerbsdruck kein Spielraum bleibt, Gewinne einzubehalten. Realistischer ist jedoch die Annahme einer unvollständigen Weitergabe. Basierend auf eigenen Berechnungen wird daher in weiteren Szenarien eine Weitergabe bzw. Pass-through von 93 Prozent sowie 77 Prozent angenommen (siehe Abschnitt **71.2** in **7Kapitel 1**). Ansonsten entsprechen die Szenarien jeweils den Szenarien 1, 2 und 3 (vgl. **Tabelle 3.2**). Bei einem unvollständigen Pass-through ist zu erwarten, dass die aggregierten Preiseffekte durch die Subvention abgeschwächt werden.

Tabelle 3.5: Ergebnisse mit unterschiedlichem Pass-through

Szenario, Pass-through	Gewichteter Preiseffekt Inputpreise	Gewichteter Preiseffekt Haushaltsnachfrage	Gewichteter Preiseffekt staatliche Nachfrage
Vertikal, 100%	-0,09%	-0,05%	-0,02%
Vertikal, 93%	-0,08%	-0,04%	-0,02%
Vertikal, 77%	-0,07%	-0,04%	-0,02%
Horizontal, 100%	-0,09%	-0,08%	-0,05%
Horizontal, 93%	-0,08%	-0,08%	-0,05%
Horizontal, 77%	-0,07%	-0,06%	-0,04%
Hypothetical Extraction, 100%	-0,11%	-0,09%	-0,02%
Hypothetical Extraction, 93%	-0,10%	-0,08%	-0,02%

Hypothetical Extraction, 77%	-0,09%	-0,07%	-0,02%
------------------------------	--------	--------	--------

Quelle: Eigene Darstellung.

702 **↗Tabelle 3.5** zeigt die Ergebnisse der Simulation mit unterschiedlichen Pass-through-Raten. Erwartungsgemäß ist der Preiseffekt schwächer, je geringer der angenommene Pass-through ist. Dies ist damit zu erklären, dass nur ein Teil der Kostensenkung weitergegeben wird. In den Szenarien mit 93 Prozent Pass-through werden rechnerisch nur ca. EUR 3,6 Mrd. der gesamten Subventionen in Höhe von EUR 4,0 Mrd. durchgereicht, bei einem Pass-through von 77 Prozent sind es ca. EUR 3,1 Mrd.

703 Die Simulation erlaubt über die reine Preiswirkung hinaus eine politökonomische Einordnung. Da sich die aggregierten Effekte der Szenarien kaum unterscheiden, ist die Wahl zwischen vertikaler und horizontaler Entlastung im Kern keine Effizienz-, sondern eine Verteilungsentscheidung. Beide Varianten verteilen ein nahezu identisches Gesamtvolumen und unterscheiden sich hauptsächlich darin, wer profitiert. Damit greift genau die in Abschnitt **73.1.3.2** beschriebene Logik: Vertikale Maßnahmen konzentrieren ihre Vorteile auf wenige, gut identifizierbare und organisierte Empfänger, während die Kosten breit auf die Steuerzahlenden gestreut werden. **↗Tabelle 3.3** macht dies sichtbar. Im vertikalen Szenario entfallen allein auf die Herstellung von Kraftwagen rund EUR 953 Mio. und auf die Mineralölverarbeitung rund EUR 393 Mio. Solchen konzentrierten Vorteilen steht bei der horizontalen Variante eine so breite Streuung gegenüber, dass sich für sie kaum politischer Organisationsdruck bildet. Hierin liegt eine Erklärung dafür, warum vertikale Instrumente politisch attraktiver erscheinen, obwohl sie gesamtwirtschaftlich keinen Mehrwert gegenüber horizontalen Maßnahmen erbringen.

704 Diese Verteilungswirkung ist aus wettbewerblicher Sicht in zweifacher Hinsicht problematisch. Erstens fließen die konzentrierten Vorteile überproportional an energieintensive Sektoren, die zugleich durch rückläufige Margen und Produktivität gekennzeichnet sind (vgl. Abschnitt **71.3**). Vertikale Entlastung droht damit, den Erhalt bestehender Strukturen zu fördern und nicht die Transformation. Zweitens sind diese Sektoren häufig durch hohe Marktkonzentration geprägt. Wird die Kostenersparnis dort nicht vollständig weitergegeben – was bei unvollständigem Pass-through und entsprechender Marktmacht zu erwarten ist –, verbleibt die Subvention als Rente beim Produzenten, anstatt nachgelagerte Stufen oder Verbraucherinnen und Verbraucher zu erreichen. Die Subvention kann so die Position marktstarker Unternehmen zusätzlich festigen anstatt den Wettbewerb zu stärken. Dies verweist auf die Schnittstelle zur Missbrauchskontrolle nach Art. 102 AEUV, §§ 19 ff. GWB und unterstreicht, dass die wettbewerbliche Bewertung einer Subvention nicht von der Marktstruktur der begünstigten Sektoren getrennt werden kann.

705 Die geschätzten aggregierten Preiseffekte erscheinen bei einer gesamten Subventionshöhe von ca. EUR 4,0 Mrd. relativ gering. Daraus folgt nicht zwingend, dass Entlastungen beim Strompreis für Unternehmen in Deutschland nicht sinnvoll oder notwendig sein können. Zudem berücksichtigt die hier angestellte Untersuchung nicht die Verhinderung möglicher Carbon-Leakage-Effekte durch Fördermaßnahmen wie die Strompreiskompensation. Allerdings muss den Ergebnissen der hier gezeigten Simulation folgend der Nutzen hauptsächlich vertikaler Maßnahmen hinterfragt werden. Die gleiche Geldsumme könnte möglicherweise deutlich stärker wohlfahrtssteigernd wirken, wenn sie für andere, horizontal wirkende Maßnahmen eingesetzt würde.

3.2.4 Fazit

706 Die Ausführungen in diesem Kapitel zeigen die Relevanz einer rationalen Verzahnung von Energie- und Industriepolitik zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Deutschland und Europa. Einerseits ist der Anteil der Stromkosten an den gesamten Produktionskosten für viele Sektoren relativ gering, was das Potenzial zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch eine Senkung der Stromkosten limitiert. Andererseits handelt es sich bei Strom um einen Produktionsfaktor, der in fast jedem Sektor und jedem Unternehmen eine Rolle spielt. Zudem soll die Bedeutung von elektrischer Energie im Rahmen der Energiewende in Zukunft weiter ansteigen, da fossile Energieträger durch Strom ersetzt werden. Geringere Stromkosten machen Strom als Energieträger attraktiver und können so diesen Substitutionsprozess beschleunigen.

707 In diesem Kontext und angesichts der im Vergleich zu anderen Ländern hohen Strompreise in Deutschland erscheinen Maßnahmen zur Begrenzung steigender Stromkosten sinnvoll. Die Abwägung zwischen breiten (horizontalen) Entlastungen und sektor- bzw. unternehmensspezifischen (vertikalen) Maßnahmen ist dabei relevant. In der Praxis ist es unvermeidbar, dass horizontal und vertikal wirkende Maßnahmen parallel existieren. Die Monopolkommission empfiehlt, die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die Industrie zu fokussieren, anstatt kleinteilig und mit hohem bürokratischem Aufwand einzelne Sektoren zu fördern. Die Subventionierung einzelner Sektoren sollte nur sehr begrenzt eingesetzt werden, wenn Stromkosten tatsächlich einen signifikanten Teil der Produktionskosten ausmachen.

708 Insgesamt erscheint die Fokussierung auf horizontale Maßnahmen kosteneffizienter, anreizkompatibler und wettbewerbsneutraler. Vertikale Maßnahmen können dagegen Großverbraucher überproportional bevorteilen, etwa wenn Mindestverbräuche für eine Förderung erforderlich sind oder der bürokratische Aufwand für eine Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen nur schwer erfüllt werden kann. Mög-

liche horizontal wirkende Maßnahmen sind etwa die Senkung von Steuern und Umlagen sowie die Senkung der Netzentgelte durch eine Erhöhung der Effizienz des Gesamtsystems, etwa durch die Aufteilung der einheitlichen Gebotszone sowie die Schaffung von Flexibilitätsanreizen (siehe dazu auch Monopolkommission, 2025a, Kapitel 2). Die vorgeschlagenen Maßnahmen ließen sich im bestehenden Marktumfeld umsetzen, ohne den bürokratischen Aufwand zu erhöhen.

709 Auch Aspekte der Versorgungssicherheit und Resilienz sollten nicht ignoriert werden. So kann es im Rahmen der europäischen Verteidigungsfähigkeit sinnvoll sein, bestimmte Produktionskapazitäten in Europa zu behalten, auch wenn dies aus Kostensicht nicht effizient wäre. Hierbei handelt es sich letztendlich um politische Abwägungen, die über die Energiepolitik hinausgehen und im Kontext von Sicherheits- und Industriepolitik diskutiert werden müssen.

Empfehlungen

- Beim Kostenfaktor Strom sollten breit wirkende, branchenübergreifende Entlastungen bei staatlich beeinflussten Preisbestandteilen Vorrang vor kleinteiligen Sonderregeln haben. Insbesondere Reduktionen von Umlagen, Abgaben und Steuern könnten stärker degressiv und verbrauchsbasiert ausgestaltet werden, sodass energieintensive Unternehmen entlastet werden, ohne vollständig aus der Finanzierungsverantwortung herauszufallen.
- Die zersplitterten Förderregeln sollten zu einer einheitlicheren Förderlandschaft mit harmonisierten Nachweisen, digitaler Datenführung und klaren Zuständigkeiten weiterentwickelt werden. Mittelfristig sollten ökologische Gegenleistungen nicht nur als Förderbedingung geprüft, sondern wettbewerblich ausgeschrieben werden, damit diejenigen Unternehmen gefördert werden, die Effizienzleistungen, Dekarbonisierungsleistungen oder Grünstromleistungen zu den geringsten Kosten erbringen.

3.3 Empfehlungen auf einen Blick

710 Das vorliegende Kapitel untersucht mögliche Ansätze einer wettbewerbsorientierten Industriepolitik, wobei ein Schwerpunkt auf der zukünftigen Ausgestaltung von Industriestrompreisen liegt. Die Maßnahmen werden vor dem Hintergrund eines erheblichen Anpassungsdrucks auf den deutschen und europäischen Industriestandort diskutiert, der aus geopolitischen Unsicherheiten, Innovationsrückständen, Transformationsanforderungen, Bürokratie und hohen Energiekosten resultiert. Die Monopolkommission vertritt die Auffassung, dass Industriepolitik nur dann tragfähig ist, wenn sie Wettbewerb nicht ersetzt, sondern stärkt. Horizontale Rahmenbedingungen sind vorrangig zu verbessern. Vertikale Eingriffe kommen nur bei klar belegtem Marktversagen oder Transformationsversagen, transparenten Zielen und wettbewerbschonender Ausgestaltung in Betracht.

Wettbewerbsorientierte Industriepolitik

- 1** Industriepolitische Maßnahmen sollten primär die allgemeinen Rahmenbedingungen verbessern, insbesondere durch die Vollendung des Binnenmarkts, die Stärkung der Wettbewerbspolitik und eine europäische Koordination. Nationale Alleingänge und vertikale Gegenreaktionen auf internationale Subventionen sollten vermieden werden, sofern horizontale Instrumente gleiche Wettbewerbsbedingungen wirksamer herstellen können. **Abschnitt 73.1.4.1**
- 2** Die Auswahl geförderter Branchen, Technologien oder Unternehmen sollte auf transparenten, ex ante definierten Kriterien beruhen und nachprüfbar auf Wissensspillover, Pfadabhängigkeiten, Transformationsversagen oder andere klar benannte Ziele bezogen sein. Vertikale Förderung sollte europäisch koordiniert werden und weder der Sicherung bestehender Strukturen noch einzelner „Champions“ dienen. **Abschnitt 73.1.4.2**
- 3** Fördermaßnahmen sollten in transparenten, diskriminierungsfreien, und möglichst wettbewerblichen Verfahren einfach und effizient vergeben werden, damit auch KMU und Start-ups realistisch teilnehmen können. Erforderlich sind eine wettbewerbliche Folgenabschätzung, Abwägungen von Kosten und Nutzen, klare Meilensteine, Befristungen und wissenschaftliche Evaluationen, um Dauersubventionen und Fehlallokationen zu vermeiden. Dazu sollten klare Ziele und Meilensteine verbindlich vorgegeben werden, deren Erreichung überprüft werden kann. **Abschnitt 73.1.4.3**

Strompreis- und Förderinstrumente

- 4** Beim Kostenfaktor Strom sollten breit wirkende, branchenübergreifende Entlastungen bei staatlich beeinflussten Preisbestandteilen Vorrang vor kleinteiligen Sonderregeln haben. Insbesondere Reduktionen von Umlagen, Abgaben und Steuern könnten stärker degressiv und verbrauchsbasiert ausgestaltet werden, sodass energieintensive Unternehmen entlastet werden, ohne vollständig aus der Finanzierungsverantwortung herauszufallen. **Abschnitt 73.2.2.1**
- 5** Die zersplitterten Förderregeln sollten zu einer einheitlicheren Förderlandschaft mit harmonisierten Nachweisen, digitaler Datenführung und klaren Zuständigkeiten weiterentwickelt werden. Mittelfristig sollten ökologische Gegenleistungen nicht nur als Förderbedingung geprüft, sondern wettbewerblich ausgeschrieben werden, damit diejenigen Unternehmen gefördert werden, die Effizienzleistungen, Dekarbonisierungsleistungen oder Grünstromleistungen zu den geringsten Kosten erbringen. **Abschnitt 73.2.2.2**

Literaturverzeichnis

- 50Hertz Transmission GmbH/Amprion GmbH/TenneT TSO GmbH/TransnetBW GmbH (2024), Ermittlung der Offshore-Netzumlage 2025, 10.2024.
- Acemoglu, D. (2023), Distorted Innovation: Does the Market Get the Direction of Technology Right?, AEA Papers and Proceedings, 113, S. 1–28.
- Aghion, P./Cai, J./Dewatripont, M./Du, L./Harrison, A./Legros, P. (2015), Industrial policy and competition. American Economic Journal: Macroeconomics, American Economic Journal: Macroeconomics, 7, S. 1–32.
- Ahn, S. (2002), Competition, Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence, OECD Economics Department Working Papers No. 317.
- Alonso, A. S. (2024), Chinese competition poses „existential threat“ to Europe’s solar industry, Euronews.
- Andreoni, A. (2016), 9. Varieties of Industrial Policy: Models, Packages, and Transformation Cycles, Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy, 2016.
- Barteska, P./Englmaier, F. (2025), Industriepolitik verlangt dem Staat viel ab: Ein organisationsökonomischer Blick auf die Bedeutung von State capacity für industriepolitische Maßnahmen, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 26, S. 368–380.
- Bräuer, S. (2026), Der „Whole-of-Government-Ansatz“, Deutsches Forschungsinstitut für Öffentliche Verwaltung.
- Buccirosi, P./Ciari, L./Duso, T./Spagnolo, G./Vitale, C. (2013), Competition policy and productivity growth: An empirical assessment, Review of Economics and Statistics, 95, S. 1324–1336.
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2025), Hintergrundinformationen zur Besonderen Ausgleichsregelung, https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere_Ausgleichsregelung/Hintergrundinformationen/hintergrundinformationen_node.html, Abruf am 03.06.2026.
- Bundesministerium der Finanzen (2025), 30. Subventionsbericht des Bundes: Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2023 bis 2026, 09.2025.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2025), Industriepolitik in Europa, 2025.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** (2026), Richtlinie über die Gewährung von Leistungen zur finanziellen Kompensation an strom- und handelsintensive Unternehmen zur Strompreisentlastung (Industriestrompreis) für die Abrechnungsjahre 2026 bis 2028, <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2026/04/20260416-industriestrompreis-wird-eingefuehrt.html>, Abruf am 09.06.2026.
- Caballero, R./Hoshi, T./Kashyap, A. K.** (2008), Caballero, R., T. Hoshi and A.K. Kashyap (2008), “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan”, *American Economic Review*, 98(5), pp. 1943-1977., *American Economic Review*, 98, S. 1943–1977.
- Carballa-Smichowsk, B./Lianos, I.** (2025), Models of Industrial Policy and Competition: An Empirical Investigation, *Intereconomics*, 4, S. 221–226.
- CDU, CSU und SPD** (2025), Verantwortung für Deutschland. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 2025.
- Chang, H.-J./Zach, K.** (2018), Industrial development in Asia: Trends in industrialization and industrial policy experiences of developing Asia, WIDER Working Paper 120/201.
- CMA Microeconomics Unit** (2025), Industrial Policies: New Evidence for the UK, 2025.
- Coatanlem, Y./Coste, O.** (2026), Überwindung von Europas Innovationsschwäche: Kosten des Scheiterns, disruptive Innovation und gezielte Flexicurity, München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität für München, ifo Schnelldienst, 79, S. 85–95.
- Criscuolo, C./Lalanne, G./Dfáz, L.** (2022), Quantifying industrial strategies (QIS): measuring industrial policy expenditures, 2022.
- Deutsche Emissionshandelsstelle** (2025), Beihilfen für indirekte CO₂-Kosten des Europäischen Emissionshandels 1 (Strompreiskompensation) in Deutschland für das Jahr 2024, 2025.
- Deutscher Bundestag** (2025), Etat 2026: Wirtschaftsplan des KTF, <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1111618>, Abruf am 10.02.2026.
- Dietzenbacher, E./Linden, J. A. V. D./Steenge, A. E.** (1993), The Regional Extraction Method: EC Input–Output Comparisons, *Economic Systems Research*, 5, S. 185–206.

- Draghi, M.** (2024), The future of European competitiveness – Part A: A competitiveness strategy for Europe. Bericht für die Europäische Kommission, 2024.
- Duso, T.** (2025), Wettbewerb als Schlüssel für effiziente und innovative Infrastrukturoinvestitionen, ifo Schnelldienst, 2025, 78, Nr. 07, S. 12-16
- Duso, T./Gornig, M./Schiersch, A.** (2025), For a Strategic, European and Competition-Oriented Industrial Policy, Intereconomics, 60, S. 215–220.
- Duso, T./Peitz, M.** (2025), Wettbewerbspolitik und Industriepolitik unter einem Hut, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, S. 323–343.
- Elsaß, J./Mattmüller, R./Robers, D.** (2025), Raus aus der Mid-Tech-Falle: Eine Industriepolitik für Europa, Wirtschaftsdienst, S. 576–582.
- Energie & Management** (2025), Industriestrompreis soll Bund drei Milliarden Euro kosten, Energie & Management, 19.11.2025.
- Europäische Kommission** (2022), Mitteilung der Kommission – Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Amtsblatt der Europäischen Union, C 414, S. 1–38.
- Europäische Kommission** (2025a), A Competitiveness Compass for the EU, 2025.
- Europäische Kommission** (2025b), Annual single market and competitiveness report 2025, 2025.
- Europäische Kommission** (2025c), Step up Startups Research Team (2025, Jan 24). Beyond Fragmentation: The Connectivity of Startup Ecosystems in Europe. European Commission, 2025.
- Europäische Kommission** (2025d), Mitteilung der Kommission – Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für eine saubere Industrie (Beihilferahmen für den Deal für eine saubere Industrie), (C/2025/3602), <http://data.europa.eu/eli/C/2025/3602/oj>, Abruf am 09.06.2026.
- Europäische Kommission** (2026), EU Missions in Horizon Europe, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe_en.
- Eurostat** (2022), Trade by NACE Rev. 2 activity and enterprise size class, Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/EXT_TEC01, Abruf am 17.06.2026.

- Expertenkommission Forschung und Innovation** (2025), Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2025, Berlin, 2025.
- FAZ** (2026), Nicht mehr zeitgemäß: Ökonom Schularick stellt Kündigungsschutz für Gutverdiener infrage, 20.02.2026.
- Fontoura Gouveia, A./Osterhold, C.** (2018), Fear the walking dead: Zombie firms, spillovers and exit barriers, OECD Productivity Working Papers, No. 13, 2018.
- Fu, X./Ping, L./Gaoefen, Y.** (2026), Industrial policy in China: Its development and ongoing transformation, International Journal of Industrial Organization, 104.
- Fuest, C./Gros, D./Mengel, P.-L./Tirole, J.** (2024), EU Innovation Policy - How to Escape the Middle Technology Trap?, 2024.
- Gönner, T.** (2024), Bürokratie als Wachstumsbremse: Herausforderungen und Lösungsansätze für den Industriestandort Deutschland, München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität für München, ifo Schnelldienst, 77, S. 29–33.
- Greitemeier, T./Kampker, A./Tübke, J./Lux, S.** (2025), China's hold on the lithium-ion battery supply chain: Prospects for competitive growth and sovereign control, Elsevier, Journal of Power Sources Advances, 32, S. 100173.
- Hansmeier, H./Koschatzky, K.** (2021), Gesellschaftliche Herausforderungen durch Sprunginnovationen bewältigen, 2021.
- Hayek, F. A. v.** (1996), Die Anmaßung von Wissen, 1996.
- Hinz, J./Iodice, I./Schularick, M.** (2025), Prinzipien für eine europäische Industrie- und Handelspolitik für das geoökonomische Zeitalter, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 26, S. 290–298.
- Holtemöller, O./Schultz, B./Zeddies, G.** (2024), Reformvorschläge für die Gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland, 2024.
- Icks, A./Weicht, R.** (2022), Bürokratiekosten von Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau, Eine Studie für die IMPULS-Stiftung durchgeführt vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn by the Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, S. 1–32.
- IEA Bioenergy** (2024), Implementation of bioenergy in Germany – 2024 update, 2024.

- International Energy Agency** (2025), Global EV Outlook 2025: Trends in electric car markets, Paris, 2025.
- Jaffe, A./Trajtenberg, B. M./Fogarty, M. S.** (2000), Knowledge Spillovers and Patent Citations: Evidence from a Survey of Inventors, *American Economic Review*, 90, S. 215–218.
- Jäkel, J./de Maizière, T./Steinbrück, P./Voßkuhle, A.** (2025), Initiative für einen handlungsfähigen Staat: Abschlussbericht, 2025.
- Juhász, R./Lane, N./Rodrik, D.** (2024), The new economics of industrial policy, *Annual Review of Economics*, 16, S. 213–242.
- Juhász, R./Steinwender, C.** (2024), Industrial Policy and the great divergence, *Annual Review of Economics*, 16.
- Just, L./Kienscherf, P. A./Klaas, A.-K./Namockel, N./Schnaars, P./Ashour Novirdoust, A./Czock, B./Diehl, M./Emelianova, P./Keutz, J./Schäfer, F./Schmidt, C./Schradler, E./Terhorst, S./Hoffmann-Willers, P./Wohlleben, D.** (2025), *Energie-wende. Effizient. Machen.:* Monitoringbericht zum Start der 21. Legislaturperiode, 09.2025.
- Letta, E.** (2024), Much more than a market. Bericht für den Europäischen Rat, 2024.
- Luiss Hub for New Industrial Policy and Economic Governance (LUHNIP)** (2024), EU Industrial Policy Report 2024, 2024.
- Matondo, O.** (2025), Der Industriestrompreis kommt – aber nicht für alle, <https://www.ecoplanet.tech/ressourcen/blog/der-industriestrompreis-kommt>, Abruf am 10.02.2026.
- Mazzucato, M.** (2013), *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*, London, 2013.
- Miller, R. E./Blair, P. D.** (2021), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, 3. Auflage, 31.12.2021.
- MLex** (2026), „Updated“ competition policy can serve EU’s strategic goals, Letta says.
- Monopolkommission** (2004), Wettbewerbspolitik im Schatten „Nationaler Champions“, XV. Hauptgutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, 2004.
- Monopolkommission** (2020), Wettbewerb 2020, XXIII. Hauptgutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, 2020.

- Monopolkommission** (2025a), 10. Sektorgutachten Energie (2025): Wettbewerb und Effizienz für ein zukunftsfähiges Energiesystem, Bonn, 2025.
- Monopolkommission** (2025b), EU Wettbewerbsrecht: Mehr Tempo, Mehr Durchschlagskraft, Policy Brief 14, 2025.
- OECD** (2025), Market Studies and other Market Analysis Tools for Competition Authorities – Note by Spain. DAF/COMP/WP2/WD(2025)47, 2025.
- Owen, G.** (2012), : What has been learnt?, The European Centre for Political Economic.
- Panknin, J.** (2025), Ein Überblick: Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen für Industrieunternehmen i. R. d. Energiekostenentlastungen, EnWZ, S. 104–109.
- Parente, R. M./Baquie, S./Huang, Y./Jaumotte, F./Kim, J./Pienknagura, S.** (2025), Industrial Policies and Firm Performance: A Nuanced Relationship, WP/25/143, 18.07.2025.
- Peichl, A./Sauer, S./Wohlrabe, K.** (2022), Fachkräftemangel in Deutschland und Europa–Historie, Status quo und was getan werden muss, München: ifo Institut-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität für München, ifo Schnelldienst, 75, S. 70–75.
- Pelkmans, J.** (2006), European Industrial Policy, Bruges European Economic Policy Briefings 15.
- Piechucka, J./Saurí-Romero, L./Smulders, B.** (2023), Industrial Policies, Competition, and Efficiency: The Need for State Aid Control, Journal of Competition Law & Economics, 19, S. 503–526.
- Piechucka, J./Sauri-Romero, L./Smulders, B.** (2024), Competition and Industrial Policies: Complementary Action for EU Competitiveness, Journal of Competition Law & Economics, 20.
- Podszun, R.** (2023), Mut zum Exit!, Wirtschaft und Wettbewerb, 73.
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung** (2026), Das macht die Bundesregierung für Entlastungen bei den Energiepreisen, Die Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/senkung-energiepreise-haushalt-2358526>, Abruf am 17.06.2026.
- del Rfo, F.** (2021), The impact of rent seeking on social infrastructure and productivity, Review of Development Economics, 25, S. 1741–1760.

- Rodrik, D. (2004), Industrial Policy for the Twenty-First Century, SSRN Electronic Journal.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2025), Perspektiven für morgen schaffen - Chancen nicht verspielen: Jahresgutachten 25/26, Abgeschlossen am 31. Oktober 2025, Wiesbaden, 2025.
- Schiersch, A. (2025), Europas digitale Fragmentierung bremst Wachstum und Innovation: Kommentar, DIW Wochenbericht, 92, S. 234.
- Schnitzer, M./Weber, E. (2025), Pro-kompetitive Industriepolitik für eine erfolgreiche Transformation der Wirtschaft, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, S. 255–271.
- Schoefer, B./Brunnermeier, M./Jäger, S. (2026), Mehr Gehalt statt Kündigungsschutz – so käme Deutschland nach vorne, <https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastkommentar-mehr-gehalt-statt-kuendigungsschutz-so-kaeme-deutschland-nach-vorne/100233654.html>, Abruf am 24.06.2026.
- Sieberichs, I. (2024), Der Reformvorschlag einer preisindexierten Dynamisierung der Rente, ZBW–Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Wirtschaftsdienst, 104, S. 703–710.
- Simon-Kucher (2025), Standortperspektiven-Studie: 73 % der energieintensiven Unternehmen verlagern Investitionen ins Ausland – fast jeder dritte Konzern sogar auf andere Kontinente, Pressemitteilung, 18.11.2025.
- Stadler, K./Wood, R./Bulavskaya, T./Södersten, C./Simas, M./Schmidt, S./Usubiaga, A./Acosta-Fernández, J./Kuenen, J./Bruckner, M./Giljum, S./Lutter, S./Merciai, S./Schmidt, J. H./Theurl, M. C./Plutzer, C./Kastner, T./Eisenmenger, N./Erb, K./De Koning, A./Tukker, A. (2018), EXIOBASE 3: Developing a Time Series of Detailed Environmentally Extended Multi-Regional Input-Output Tables, Journal of Industrial Ecology, 22, S. 502–515.
- Stanford University HAI (2026), Artificial Intelligence Index Report 2026, 2026.
- Statista Research Department (2026), Anteile der Wirtschaftssektoren am Bruttoinlandsprodukt (BIP) in den wichtigsten Industrie- und Schwellenländern im Jahr 2024, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/37088/umfrage/anteile-der-wirtschaftssektoren-am-bip-ausgewaehlter-laender/>, Abruf am 15.04.2026.
- Statistisches Bundesamt (2025), Beschäftigte des öffentlichen Dienstes nach Geschlecht und der Art des Dienst- oder Arbeitsverhältnisses, Stichtag 30. Juni,

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Oeffentlicher-Dienst/Tabellen/beschaeftigte-geschlecht.html>, Abruf am 16.06.2026.

Statistisches Bundesamt (2026a), Bürokratiekostenindex, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Buerokratiekosten/Tabellen/buerokratiekostenindex.html>, Abruf am 16.04.2026.

Statistisches Bundesamt (2026b), Erwerbstätigenrechnung: Erwerbstätige in Deutschland, Jahresdurchschnitte in 1 000 und Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Tabellen/inlaender-inlandskonzept.html>, Abruf am 16.06.2026.

Statistisches Bundesamt (2026c), Produktionsindex, Produzierendes Gewerbe, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Produktion/kpi111.html>, Abruf am 15.04.2026.

Statistisches Bundesamt (2026d), Energiepreise wie in früheren Krisen stark gestiegen. Pressemitteilung Nr. N029 vom 7. Mai 2026.

Stiglitz, J./Lin, J./Monga, C. (2013), The Rejuvenation of Industrial Policy, World Bank Policy Research Working Paper 6628.

Stucke, M. E./Ezrachi, A. (2020), Competition overdose: How free market mythology transformed us from citizen kings to market servants, (No Title).

Töpfer, F./Reher, L./Meub, L. (2025), Lohnnebenkosten und ihre Bedeutung für Handwerksunternehmen, 2025.

Vertretung in Deutschland (2025), EU-Forschungskommissarin Sachariewa in Berlin beim Auftakt der Hightech-Agenda Deutschland, Europäische Kommission: Vertretung in Deutschland, https://germany.representation.ec.europa.eu/news/eu-forschungskommissarin-sachariewa-berlin-beim-auftakt-der-hightech-agenda-deutschland-2025-10-30_de, Abruf am 16.06.2026.

Voelsen, D. (2025), Technologiepolitik unter Trump II, SWP-Aktuell.

Xiong, Y. (2025), Understanding China's "Anti-involution" Drive, Deutsche Bank Research Institute.

Zhang, K. H. (2026), Industrial Policy in the Competition Between an Existing Hegemon and a Rising Superpower: The Case of the US and China, The Chinese Econom, 59, S. 1–26

Rechtsquellen

Befristeter Rahmen für staatliche Beihilfen vor dem Hintergrund der Krise im Nahen Osten, METSAF, C(2026) 2947 final

Energiesteuergesetz, EnergieStG, vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1534; 2008 I S. 660, 1007), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. April 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 116) geändert worden ist.

Förderrichtlinie Industriestrompreis, Richtlinie über die Gewährung von Leistungen zur finanziellen Kompensation an strom- und handelsintensive Unternehmen zur Strompreisentlastung (Industriestrompreis) für die Abrechnungsjahre 2026 bis 2028, BAnz AT 06.05.2026 B1.

Förderrichtlinie Strompreiskompensation, Richtlinie für Beihilfen für Unternehmen in Sektoren beziehungsweise Teilsektoren, bei denen angenommen wird, dass angesichts der mit den EU-ETS-Zertifikaten verbundenen Kosten, die auf den Strompreis abgewälzt werden, ein erhebliches Risiko der Verlagerung der CO₂-Emissionen besteht für die Abrechnungsjahre 2023 bis 2030, BAnz AT, 26.03.2024 B2.

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, Energiewirtschaftsgesetz, EnWG, vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.

Gesetz zur Einsetzung eines Nationalen Normenkontrollrates, Normenkontrollratsgesetz, NKRG, vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1866), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2022 (BGBl. I S. 920) geändert worden ist.

Leitlinien für staatliche Klima- Umweltschutz und Energiebeihilfen 2022, KUEBLL, Abl. C 80, v. 18.02.2022, S. 1-89.

Rahmen für staatliche Beihilfen zur Unterstützung des Deals für eine saubere Industrie, Beihilferahmen für den Deal für eine saubere Industrie, CISAF, Abl. C/2025/3602.

Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates, Abl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32–46.

Stromsteuergesetz, StromStG, vom 24. März 1999 (BGBl. I S. 378; 2000 I S. 147), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 340) geändert worden ist.

Datenquellen

BNetzA (2026), Industriestrompreise, <https://www.smard.de/page/home/topic-article/46/215546/industriestrompreise>, Abruf am 23. April 2026.

BDEW (2026), BDEW-Strompreisanalyse Januar 2026, <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-strompreisanalyse/>, Abruf am 23. April 2026.

vbw Bayern (2025), Internationaler Energiepreisvergleich für die Industrie, <https://www.vbw-bayern.de/vbw/Themen-und-Services/Energie-Klima/Energie/Internationaler-Energiepreisvergleich-f%C3%BCr-die-Industrie.jsp>, Abruf am 9. März 2026.

Destatis (2026a), Bedeutung der energieintensiven Industriezweige in Deutschland. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/produktionsindex-energieintensive-branchen.html>, Abruf am 9. März 2026.

Destatis (2026b), Produktionsentwicklung in energieintensiven Industrien https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/_Grafik/_Interaktiv/produktionsentwicklung-energieintensiven-industriezweige.html, Abruf am 9. März 2026.

Eurostat (2026), Handel nach NACE Rev. 2 Tätigkeit und Unternehmensgrößenklasse – Tabelle ext_tex01, https://doi.org/10.2908/EXT_TEC01, Abruf am 9. März 2026.