

PERSPEKTIVEN



Für langfristig stabile Rahmenbedingungen: Investitionen in die Transformation absichern

Die deutsche Industrie steht vor einer der größten Transformationsaufgaben ihrer Geschichte. Verlässliche Rahmenbedingungen und wirksame Risikoabsicherung sind entscheidende Voraussetzung, damit Unternehmen die notwendigen Investitionen in Dekarbonisierung, Rohstoffwende und erneuerbarer Kraftstoffe tatsächlich tätigen. Nur durch das Zusammenwirken von staatlichem Handeln und unternehmerischer Investitionsbereitschaft entstehen die Voraussetzungen für eine tragfähige Transformation des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Es ist eine historische Chance für unsere Wirtschaft: Klimaneutral und wettbewerbsfähig – doppelt zukunftsfest.

Preisvolatilität, regulatorische Unsicherheit und unklare Nachfrageperspektiven halten Unternehmen von langfristigen Transformationsprojekten ab und wirken so als zentrales Investitionshindernis. Technologie-, Markt- und Regulierungsrisiken übersteigen außerdem häufig, was Unternehmen allein tragen können. Unternehmen, die Milliarden in die Dekarbonisierung investieren sind daher auf verlässliche Rahmenbedingungen angewiesen.

Vor diesem Hintergrund adressiert das Papier drei Fragen: Wie lässt sich Investitionssicherheit durch verlässliche regulatorische Zusagen stärken? Wie kann der Staat Markt- und Absatzrisiken durch Garantien, CFDs und PPAs bankfähig machen? Und wie lässt sich privates Kapital mit maximaler Hebelwirkung für die Transformation mobilisieren? Die vorgeschlagenen Instrumente schaffen Planungssicherheit, teilen Marktrisiken und mobilisieren privates Kapital.

EXECUTIVE SUMMARY

Die Transformation zur Klimaneutralität erfordert erhebliche private Investitionen. Häufig mangelt es dabei nicht an Kapital, sondern an Investitionssicherheit. Volatile Preise und regulatorische Unsicherheiten erschweren langfristige Investitionsentscheidungen.

Hierfür sollte die Bundesregierung insbesondere folgende Maßnahmen vorantreiben:

- **Investitionssicherheit stärken:** Verlässliche regulatorische Rahmenbedingungen schaffen, damit Unternehmen Investitionsentscheidungen auf einer stabilen Grundlage treffen können.
- **Risikoteilung zwischen Staat und Markt ausbauen:** Instrumente entwickeln, die Technologie-, Markt- und Regulierungsrisiken gezielt adressieren und dadurch die Finanzierbarkeit von Transformationsprojekten verbessern.
- **Privates Kapital mobilisieren:** Privates Kapital für Transformationsprojekte durch klare Rahmenbedingungen und eine Aufteilung von Risiken und Verantwortlichkeiten mobilisieren.



Der deutsche Wirtschaftsstandort braucht langfristige Rahmenbedingungen

Deutschland befindet sich in einer tiefgreifenden Investitionsschwäche, die weit über konjunkturelle Zyklen hinausreicht. Die Industrieproduktion hat das Niveau vor der Covid-19-Krise bislang nicht wieder erreicht; in energieintensiven Branchen ist sie sogar spürbar gesunken.¹

Eine repräsentative Befragung von über 1.000 deutschen Industrieunternehmen im Rahmen des IW-Zukunftspanels zeigt: Die große Mehrheit akzeptiert den klimaneutralen Umbau grundsätzlich, zögert aber bei Investitionen. 56 Prozent aller deutschen Industrieunternehmen halten ihr Geschäftsmodell für gefährdet, nur 41 Prozent trauen sich eine erfolgreiche Anpassung zu.² Die Zurückhaltung speist sich dabei nicht primär aus Ablehnung klimapolitischer Ziele, sondern aus fehlender Planungssicherheit und wirtschaftlichen Risiken. Es handelt sich um ein strukturelles Versagen der Rahmenbedingungen, nicht um eine Transformationsverweigerung der Wirtschaft.

Unsicherheit als Investitionshindernis

Fast jedes zweite Unternehmen beklagt eine schwer kalkulierbare Kosten-Nutzen-Relation bei Investitionen in klimafreundliche Anlagen, 45 Prozent die politischen Rahmenbedingungen, 38 Prozent eine unklare rechtliche Situation.³ Mangelnde Verfügbarkeit grüner Technologien oder fehlende gesellschaftliche Akzeptanz – Argumente früherer Jahre – spielen dagegen eine untergeordnete Rolle. Der Engpass hat sich damit von der technischen zur institutionellen Dimension verschoben. Nur noch rund die Hälfte der Unternehmen plant bis Ende 2026 Erhalt- oder Ersatzinvestitionen.⁴ Zwar hat sich das ausländische Investitionsvolumen in Deutschland zwischen 2024 und 2025 von

43,3 Mrd. Euro auf 96,4 Mrd. Euro verdoppelt, jedoch sank die Zahl ausländischer Projekte in Deutschland im gleichen Zeitraum um zehn Prozent auf 548 – der niedrigste Stand seit 2009, im achten Jahr in Folge.⁵

Wenn Unternehmen nicht mehr ausreichend am Wirtschaftsstandort Deutschland investieren, signalisiert dies eine systematische Attraktivitätsschwäche, die über Konjunktur und Energiepreise hinausweist.

Transformationsinvestitionen sind strukturell benachteiligt

Transformationsprojekte sind häufig durch überdurchschnittliche technische Risiken und Marktrisiken sowie fehlende Anfangsrenditen gekennzeichnet – das Verhältnis von Risiko zu Rendite ist für Investoren ungünstig.⁶ Hinzu kommen politische Risiken: Wer heute in Elektrolyseure, Wärmepumpeninfrastruktur, grüne Prozessgase oder erneuerbare Kraftstoffe investiert, trägt das Risiko regulatorischer Kursänderungen über Jahrzehnte hinweg.

Laut der Transformationspfade-Studie von BDI, BCG und IW war schon 2024 rund ein Fünftel der deutschen Industrieproduktion gefährdet – durch sinkende Grundstoffproduktion infolge hoher Energiekosten und sinkende Absatzchancen für weiterverarbeitende Produkte.⁷ Zugleich zeigt die Studie, dass bei unzureichender Transformation in Deutschland die Wertschöpfung sinkt, bei gelingender hingegen steigt. Die Transformation ist keine freiwillige Modernisierungsoption, sondern eine existenzielle Antwort auf strukturellen Anpassungsdruck. Wer zu spät oder gar nicht investiert, riskiert den dauerhaften Verlust von Marktpositionen in den Wachstumsmärkten des nächsten Jahrzehnts. Die Beschäftigungswirkungen wären schwerwiegend: Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zeigt, dass sich der

¹ <https://de.statista.com/infografik/28510/produktionsindex-des-produzierenden-gewerbes-in-deutschland/>

² Küper et al., *Transformationskompass 2025*, S. 4

³ Ebd., S. 13f.

⁴ [Investitionen in Deutschland: Sonderauswertung aus dem IW-Zukunftspanel](#)

⁵ EY, *Standort Deutschland 2026: Ausländische Direktinvestitionen in Deutschland und Europa*, Frankfurt am Main, Mai 2026, S. 3.

⁶ Demary et al. (2024), Transformationsstrategie für den Industriestandort Deutschland und NRW.

⁷ BDI / BCG / IW (Bundesverband der Deutschen Industrie / Boston Consulting Group / Institut der deutschen Wirtschaft), *Transformationspfade für das Industrieland Deutschland: Eckpunkte für eine neue industriepolitische Agenda*, 2024.



Strukturwandel regional und sektoral selektiv auswirkt und ohne flankierende Investitionen zu dauerhaften Arbeitsmarktrisiken in industriellen Kernregionen führen kann.⁸



Staatliche Handlungslogik: Förderung und Risikobegrenzung gezielt verzahnen

Es geht darum, einen verlässlichen Rahmen zu schaffen, in dem sich langfristige Investitionen in klimaneutrale Technologien wirtschaftlich lohnen. Nicht durch staatliche Zuschüsse, sondern durch Planbarkeit, Verlässlichkeit und eine faire Verteilung der Risiken zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft.

Der Blick ins Ausland liefert Belege dafür, dass gezielte staatliche Risikoabsicherung Transformationsinvestitionen tatsächlich anstoßen können.

Ein Beispiel ist der Canada Growth Fund (CGF)⁹. Der mit 15 Mrd. CAD ausgestattete Fonds soll private Investitionen in emissionsarme Projekte, Technologien und Unternehmen katalysieren. Dafür nutzt er unter anderem Eigenkapital, Fremdkapital sowie langfristige Verträge und Preisabsicherungen, etwa Carbon Contracts for Difference. Diese Instrumente reduzieren gezielt Investitionsrisiken, beispielsweise durch mehr Preis- und Abnahmesicherheit, und verbessern damit die Finanzierbarkeit von Transformationsprojekten. Dass dieser Ansatz bereits Investitionen in Milliardenhöhe ermöglicht bzw. unterstützt, zeigen unter anderem Projekte in den Bereichen Wasserstoff, Batterietechnologie und CO₂-Abscheidung.

Die Konsequenz für die deutsche und europäische Transformationspolitik ist klar: **Für Transformationsinvestitionen bedarf es langfristig verlässlicher Förderinstrumente und Finanzierungsmechanismen, die das spezifische Risikoprofil dieser Investitionen systematisch adressieren.**

Investitionssicherheit verbessern

Viele Transformationsvorhaben erfordern hohe Anfangsinvestitionen und langfristige Planung. Gleichzeitig erschweren schwankende Energie- und Rohstoffpreise, regulatorische Unsicherheiten sowie unklare Nachfrageentwicklungen verlässliche Investitionsentscheidungen. Die Folge ist, dass wirtschaftlich sinnvolle Projekte verschoben oder gar nicht umgesetzt werden. Um die notwendige Investitionsdynamik auszulösen, müssen Unternehmen und Investoren sich **auf stabile und verlässliche Rahmenbedingungen über die gesamte Projektlaufzeit** verlassen können. Mehr Investitionssicherheit ist daher eine zentrale Voraussetzung, um privates Kapital für die Transformation zu mobilisieren. Neben den nationalen sind auch die europäischen Rahmenbedingungen entscheidend. Änderungen etwa im EU-ETS oder den Klimazielen der EU wirken sich dabei direkt auf Investitionsentscheidungen vieler Unternehmen aus.

Grandfathering

Ein wirksames Instrument zur Stärkung der Investitionssicherheit ist das sogenannte Grandfathering: Es gewährleistet, dass Unternehmen, die frühzeitig in Transformationsprojekte investieren, auch bei späteren Änderungen regulatorischer Vorgaben **auf die zum Investitionszeitpunkt geltenden Rahmenbedingungen vertrauen können** – etwa durch befristeten Bestandsschutz oder privilegierte Bedingungen gegenüber nachträglich verschärften Anforderungen.

Konkret kann dies bedeuten, dass Investitionen über die Projektlaufzeit weiterhin nach den ursprünglich geltenden Regeln bewertet oder gefördert werden. Alternativ können Übergangsfristen und erhöhte Anrechnungsfaktoren für frühe Investitionen vorgesehen werden. **So wird verhindert, dass „First-Mover“ durch spätere Gesetzesänderungen benachteiligt werden, nachdem sie bereits erhebliche Mittel gebunden haben** – und dass getätigte Investitionen über Nacht unrentabel oder illegal werden.

⁸ Weber, Enzo, *Transformation der Arbeit: Strukturwandel, Beschäftigung und regionale Risiken*, IAB-Forschungsbericht,

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, 2022, S. 6.

⁹ [Canada Growth Fund | Home](#)



Ein Beispiel bietet der Hochlauf nachhaltiger Flugkraftstoffe (SAF): Investiert ein Unternehmen heute auf Grundlage einer bestimmten Anrechenbarkeit auf SAF-Quoten, könnten diese Konditionen für einen festgelegten Zeitraum – etwa 15 bis 20 Jahre – garantiert werden. Das senkt regulatorische Risiken und macht Investitionen in neue Technologien attraktiver.



Mehr Dynamik durch Risikoteilung

Der Engpass bei der Transformation liegt nicht am fehlenden Kapital, sondern bestehenden Unsicherheiten. Viele Investitionsvorhaben – die Elektrifizierung von Fuhrparks, Großwärmepumpen für Quartiere oder die energetische Modernisierung von Industrieanlagen – sind wirtschaftlich grundsätzlich tragfähig, ihre Finanzierung wird jedoch durch lange Amortisationszeiträume, regulatorische Unsicherheiten und volatile Preisentwicklungen erschwert. Diese Faktoren beeinflussen die Risikobewertung und können die Finanzierbarkeit einzelner Vorhaben begrenzen. **Das Ergebnis ist eine strukturelle Finanzierungslücke, die nicht mit mehr Kapital behoben wird, sondern mit besserer Risikoteilung zwischen Staat und Markt.**

CFDs und PPAs

Contracts for Difference (CFDs) sind ein besonders präzises Instrument, um genau diese Kalkulierbarkeit herzustellen. **Sie garantieren Investoren einen festen Abnahmepreis und schützen zugleich den Staat, wenn Marktpreise die vereinbarte Schwelle überschreiten – das Risiko wird also nicht einseitig auf den Staat verlagert, sondern symmetrisch geteilt.** Gerade bei kapitalintensiven Anlagen mit langen Laufzeiten, etwa im Bereich erneuerbarer Energien oder grüner Grundstoffindustrie, können CFDs den entscheidenden Unterschied machen zwischen einem Projekt, das in der Schublade bleibt, und einem, das gebaut wird. Ein weiteres wirksames

Instrument sind Power Purchase Agreements (PPAs). Diese langfristigen Stromlieferverträge, unterstützen den förderfreien Ausbau erneuerbarer Energien stärken deren Marktintegration. Sie bieten Unternehmen Planungssicherheit durch langfristig kalkulierbare Strompreise, schützen vor Preisschwankungen.

Garantien

Staatliche Garantien setzen eine Ebene früher an: Übernimmt die öffentliche Hand einen Teil des Ausfallrisikos bei größeren und risikoreicheren Finanzierungsvorhaben, verbessern sich Finanzierungsbedingungen, und Projekte werden kreditwürdig, die es ohne diese Absicherung nicht wären. **Der fiskalische Vorteil liegt auf der Hand – Garantien belasten den Haushalt nur im Schadensfall, und die Einnahmen aus Garantieprämien haben die tatsächlichen Ausfälle in der Vergangenheit regelmäßig ausgeglichen oder sogar deutlich übertroffen**¹⁰. Des Weiteren können staatliche Garantien den Zugang zu PPAs insbesondere für kleinere Unternehmen erleichtern und so ihre Verbreitung fördern.

Trotzdem werden die vorhandenen Spielräume in Deutschland bislang kaum ausgeschöpft: **Der Bund verfügt über einen Gewährleistungsrahmen von über einer Billion Euro, doch gerade bei inländischen Investitionen liegt die Inanspruchnahme bei lediglich 30 Prozent**¹¹. Ein Beispiel für eine klimapolitisch ausgerichtete Garantiepolitik ist dabei die Sonderbürgschaft „Grüne Transformation“ in Nordrhein-Westfalen. Diese beinhaltet Ausfallbürgschaften für Kredite bis zu 25 Millionen € und hat die Absicherung von Investitionen und Betriebsmittel zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger sowie der CO₂-Emissionen zum Ziel. Im Zuge des Programms wurden seit 2025 unter anderem Engagements im Bereich Energiemanagement und Biogas unterstützt. Um Garantien als wirksamen Hebel zu etablieren, braucht es vereinfachte Verfahren, klarere Ausschlusskriterien für fossile Vorhaben und zentrale Anlaufstellen, die Unternehmen mit den richtigen Instrumenten zusammenbringen.

¹⁰ Öffentliche Gewährleistungen – Hebel für mehr Transformationsinvestitionen – FOES Factsheet (04/2026)

¹¹ Ebd.



Double Auctions

Diese drei Instrumente – Garantien, CFDs und PPAs – entfalten ihre volle Wirkung, wenn sie durch den richtigen Anreizrahmen ergänzt werden. Eine Weiterentwicklung des CFD-Gedankens sind bidirektionale Differenzkontrakte – sogenannte Double Auctions –, die nicht nur nach unten absichern, sondern auch Übergewinne bei besonders günstiger Marktentwicklung abschöpfen. **Was zunächst wie eine Beschränkung klingt, ist fiskalisch wie politisch ein Vorteil: Gewinne fließen anteilig zurück in den öffentlichen Haushalt und stärken die gesellschaftliche Akzeptanz staatlicher Risikoübernahme.** Gerade in einem Umfeld, in dem öffentliche Mittel knapp sind und die Legitimität von Unternehmensförderung zunehmend erklärt werden muss, bieten Double Auctions einen Rahmen, der Investitionsanreize und öffentliches Interesse in Balance hält – und damit die politische Nachhaltigkeit des gesamten Instrumentenmix sichert.

Mobilisierung von privatem Kapital



Die Investitionen, die die Transformation erfordert, kann der Staat allein nicht stemmen. Privates Kapital ist deshalb eine strukturelle Notwendigkeit. Dabei mangelt es nicht an verfügbarem Kapital: allein die deutsche Versicherungswirtschaft verwaltet Kapitalanlagen von rund 1,9 Billionen Euro und investiert davon einen wachsenden Anteil in Infrastruktur. In Deutschland wird dieses Kapital bislang jedoch kaum über Öffentlich-Private Partnerschaften mobilisiert: Im europäischen Vergleich entfällt nur ein geringer Teil des Investitionsvolumens auf Deutschland¹². Hinzu kommt eine verankerte Überzeugung, der Staat könne komplexe Vorhaben besser steuern als private Akteure, steht einem produktiven Zusammenwirken oft im Weg – obwohl chronisch unterfinanzierte Kommunen und angespannte Verwaltungskapazitäten dieses Bild längst in Frage stellen.

Public-Private-Partnerships als Chance begreifen

Eine Möglichkeit, privates Kapital für Transformationsinvestitionen zu erschließen, sind Public-Private-Partnerships. Das Grundprinzip: Der Staat übernimmt die Funktion des Risiko-Ankers – durch Planungssicherheit, First-Loss-Tranchen und Garantien. Private Unternehmen bringen Kapital, Innovationskraft, technologische Kompetenz und die Fähigkeit ein, Projekte effizient und dauerhaft zu realisieren. **So entsteht eine Partnerschaft, in der beide Seiten Verantwortung für den langfristigen Erfolg übernehmen.**

Mögliche Einsatzfelder sind Wasserstoff-Cluster, bei denen öffentliche Akteure die Infrastruktur bereitstellen und die Industrie Produktion und Betrieb übernimmt, SAF-Produktionskonsortien sowie Rohstoffrecycling und Kreislaufwirtschaft für kritische Materialien. Ein weiteres Anwendungsfeld ist der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Moderne Mobilität entsteht, wenn der Staat verlässliche Rahmenbedingungen schafft und private Unternehmen ihre Investitionsfähigkeit und operative Kompetenz einbringen. Wettbewerb und Partnerschaft steigern Qualität und Wirtschaftlichkeit und sichern zugleich ein verlässliches Angebot für die Bürgerinnen und Bürger. Wichtig ist dabei, PPPs nicht allein als Finanzierungsinstrument zu verstehen, sondern als Frage dauerhafter Verantwortungsteilung über den gesamten Lebenszyklus eines Projekts. Ob und wann dieses Modell sinnvoll ist, hängt vom Einzelfall ab und erfordert nach § 7 BHO eine neutrale Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, die neben Refinanzierungskosten auch Risiken und Opportunitätskosten über den Lebenszyklus berücksichtigt. **Klar ist jedoch: Wo die Rahmenbedingungen stimmen, kann jeder eingesetzte Euro öffentlicher Mittel ein Mehrfaches an privatem Kapital mobilisieren. Genau diese Hebelwirkung wird gebraucht, um die Investitionslücke in der Transformation zu schließen und langfristig abzusichern.**

¹² Demary, Markus / Puls, Thomas / Schaefer, Thilo, 2025, Mehr Pragmatismus wagen: Private Beteiligungen an öffentlichen

Infrastrukturprojekten, Gutachten im Auftrag des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), Köln



WAS TUN?

Damit die für die Transformation notwendigen Investitionen abgesichert werden und langfristig attraktiver werden, empfehlen wir folgende Maßnahmen:

1. Investitionen durch gezielte Maßnahmen absichern

Investitionsentscheidungen erfordern langfristige Planungssicherheit und Schutz vor nachträglichen regulatorischen Änderungen. Wir empfehlen daher, Investitionen durch Grandfathering-Regelungen und vergleichbare Investitionsschutzmechanismen gezielt abzusichern. Übergangsfristen, garantierte Anrechnungsregeln oder können regulatorische Risiken reduzieren, First-Mover-Investitionen erleichtern und die Mobilisierung privaten Kapitals für die Transformation beschleunigen.

2. Verlässliche Planungssicherheit: Langfristig stabile Rahmenbedingungen für die deutsche Wirtschaft schaffen

Investitionen in die Transformation benötigen verlässliche politische und regulatorische Rahmenbedingungen. Die Bundesregierung sollte sich daher für Rahmenbedingungen einsetzen, die Transformationsrisiken begrenzen, Investitionen berechenbarer machen und Vertrauen in den Standort Deutschland stärken. An die Stelle kurzfristiger und wechselnder Förderlogiken sollten langfristig angelegte und verlässliche Förder- und Investitionsanreize sowie ein konsistenter klimapolitischer Rahmen treten, der Unternehmen Planungssicherheit über Jahrzehnte hinweg bietet.

3. Durch Risikoteilung bessere Investitionsdynamik erzeugen

Um die Dynamik von Investitionen zu beschleunigen, braucht es einen Instrumentenmix aus staatlichen Garantien, Contracts for Difference (CFDs) und Power Purchase Agreements (PPAs). Diese Maßnahmen reduzieren Investitions- und Absatzrisiken, schaffen Planungssicherheit und mobilisieren privates Kapital für wirtschaftlich tragfähige Transformationsprojekte. Ergänzend sollten bidirektionale Differenzkontrakte („Double Auctions“) eingesetzt werden, um Chancen und Risiken fair zwischen Staat und Investoren zu teilen und gleichzeitig die fiskalische und politische Nachhaltigkeit der Förderung zu stärken.

4. Privates Kapital mobilisieren: Public-Private-Partnerships als Chance

Die Transformation erfordert eine deutlich stärkere Mobilisierung privaten Kapitals, da öffentliche Mittel allein nicht ausreichen, um den notwendigen Investitionsbedarf zu decken. Wir empfehlen daher, Rahmenbedingungen zu schaffen, die private Investitionen erleichtern und Risiken gezielt begrenzen. Public-Private-Partnerships können dabei ein wirksames Instrument sein, um durch eine klare Aufteilung von Risiken und Verantwortlichkeiten zusätzliches privates Kapital für Transformationsprojekte zu mobilisieren.

KOMMEN SIE JEDERZEIT GERNE AUF UNS ZU

Aus der Wirtschaft, mit der Politik: In den Fachforen entwickeln die Mitglieder der Wirtschaftsvereinigung der Grünen Perspektiven und Impulse. Diese müssen nicht in jedem einzelnen Fall mit den Positionen jedes einzelnen Mitglieds übereinstimmen. [Mehr dazu hier.](#)

Die Wirtschaftsvereinigung der Grünen e.V.
Dorotheenstr. 3, 10117 Berlin

Hauptgeschäftsführung:
Martin Kaul, Katharina Krüger (stellv.)
kontakt@wv-g.de

Referenten Fachforum Standortpolitik, Infrastruktur und Europa:
Felix Klein und Adrian Döhr

[Eingetragene Interessenvertreterin im deutschen Lobbyregister R005751](#)
[Eingetragen im EU Transparenzregister 290752950419-55](#)