



Privates Kapital Mobilisieren: Potenziale für zusätzliche Klimafinanzierung?



Inhalt

Dieses Hintergrundpapier entstand im Rahmen des Projekts „Citizen and Private Finance for the Climate: Potential for Additional Climate Finance?“ des FÖS, gefördert durch die European Climate Foundation (ECF). Es fasst zunächst den dringenden Handlungsbedarf und die bestehende Finanzierungslücke im Klimaschutz zusammen (Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), diskutiert die Rolle von staatlichem und privatem Kapital (Kapitel 2) und stellt verschiedene Instrumente zur Mobilisierung privater Mittel vor (Kapitel 3). Abschließend gibt es einen Einblick in die aktuellen politischen Entwicklungen (Kapitel O).

Die beiden Instrumente Gewährleistungen und Klima-Sparplan wurden im Anschluss näher betrachtet und mit Expertinnen und Experten diskutiert. Zu beiden Instrumenten liegen jeweils ein Fact Sheet sowie ein Policy Brief vor: zum Instrument Gewährleistungen das [Fact Sheet](#) und der [Policy Brief](#) sowie zum Instrument Klima-Sparplan ebenfalls das [Fact Sheet](#) und der [Policy Brief](#).

Veröffentlichung: 15. April 2026

Herausgeber

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS)

Invalidenstraße 34
10115 Berlin

Tel +49 (0) 30 76 23 991-30

Fax +49 (0) 30 76 23 991-59

foes.de - foes@foes.de

Über das FÖS

Das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. (FÖS) ist ein überparteilicher und unabhängiger politischer Think Tank. Wir setzen uns seit 1994 für eine Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft zu einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft ein und sind gegenüber Entscheidungsträger*innen und Multiplikator*innen Anstoßgeber wie Konsensstifter. Zu diesem Zweck werden eigene Forschungsvorhaben

durchgeführt, konkrete Konzepte entwickelt und durch Konferenzen, Hintergrundgespräche und Beiträge in die Debatte um eine moderne Umweltpolitik eingebracht. Das FÖS setzt sich für eine kontinuierliche ökologische Finanzreform ein, die die ökologische Zukunftsfähigkeit ebenso nachhaltig verbessert wie die Wirtschaftskraft.

Bildnachweise

Foto Titelseite: Eigene Darstellung unter Verwendung lizenzierter Stockfotos von Canva.com.

Privates Kapital für Klima mobilisieren

Inhaltsverzeichnis

1	Dringender Handlungsbedarf und Finanzierungslücke im Klimaschutz.....	4
2	Wann braucht es staatliches Kapital, wann privates?	4
2.1	Bankfähigkeit grüner Investitionen.....	4
2.2	Ökonomische Debatte zur Rolle des Staates.....	5
2.2.1	Marktorientierter Ansatz	5
2.2.2	Blendend-Finance Ansatz	6
3	Instrumente zur Mobilisierung privaten Kapitals.....	7
3.1	Investitionsförderung (Finanzhilfen/Steuervergünstigungen).....	7
3.2	CO ₂ -Differenzverträge (KSV).....	8
3.3	Zinsgünstige Kredite über Förderbanken.....	8
3.4	Öffentliche Gewährleistungen (Bürgschaften und Garantien).....	9
3.5	Staatliche Beteiligungsgesellschaften	9
3.6	Öffentlich-Private Partnerschaften.....	10
3.7	Energiewende-Fonds.....	11
3.8	Grüne Anleihen (Green Bonds).....	12
3.9	„Klimasparplan“	12
3.10	„Deutscher Transformationsfonds“	13
3.11	Finanzielle Bürger:innenbeteiligung.....	13
4	Aktuelle politische Entwicklungen	14
4.1	Vorschläge der Spar- und Investitionsunion.....	14
4.2	Deutschlandfonds.....	14
	Literaturverzeichnis	15

1 Dringender Handlungsbedarf und Finanzierungslücke im Klimaschutz

Mit dem Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität mit einer Kreditermächtigung von 500 Mrd. € für die nächsten zwölf Jahre soll die Investitionsfähigkeit des Staates gestärkt und der Modernisierungstau in Deutschland angegangen werden. Rund 100 Mrd. € werden aus dem Sondervermögen an den Klima- und Transformationsfonds zugeführt.

Wie unsere Studie (FÖS 2025) jedoch zeigt, reicht dieser Betrag nicht aus, um die bestehenden Finanzierungslücken vollständig zu schließen. Die genaue Ermittlung des zukünftigen Finanzbedarfs hängt stark davon ab, welche Sektoren berücksichtigt werden und welche Annahmen, zum Beispiel zu Preisentwicklungen, getroffen werden. Unsere Analyse fasst den zusätzlichen, klimaschutzbezogenen Investitionsbedarf auf über 100 Mrd. € pro Jahr zusammen (FÖS 2025).

Außerdem zeigt der Fiscal Risk Report 2025 aus Großbritannien: Ein frühzeitiges Investieren in Klimaschutz und Klimaanpassung ist entscheidend, weil die Kosten für Untätigkeit mit jedem Jahr exponentiell steigen.

Frühzeitige Maßnahmen verhindern nicht nur irreversible Schäden an Ökosystemen und Infrastruktur, sondern sind auch volkswirtschaftlich günstiger als spätere Notmaßnahmen. Gleichzeitig ist der Finanzbedarf nicht linear, sondern besonders in den kommenden Jahren sehr hoch und sinkt ab etwa 2035 deutlich. Deshalb ist es entscheidend, jetzt privates Kapital zu mobilisieren, etwa über Green Bonds oder andere Finanzierungsinstrumente, um die dringend benötigten Investitionen zeitnah zu ermöglichen, auch wenn die Mittel langfristig zurückgeführt werden müssen (Office for Budget Responsibility 2025).

Die Kombination aus Dringlichkeit des Klimaschutzes und bestehender Finanzierungslücke eröffnet die Diskussion, welche Investitionen durch öffentliche Ausgaben oder Steuervergünstigungen getragen werden sollten, welche durch eine Mischung aus öffentlichen Mitteln und privatem Kapital, und welche vollständig durch private Investoren finanziert werden können.

2 Wann braucht es staatliches Kapital, wann privates?

2.1 Bankfähigkeit grüner Investitionen

Ein Bericht des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung und der Uni Witten/Herdecke betont, dass das Hauptproblem der Klimafinanzierung nicht der Kapitalmangel, sondern der Mangel an bankfähigen („bankable“) grünen Projekten sei (Uni Witten/Herdecke/IÖW 2025). Bankfähigkeit ist die Fähigkeit eines Vermögenswertes sich eine Finanzierung zu sichern. Dafür muss er wirtschaftlich tragfähig sein und ein akzeptables finanzielles Risiko darstellen. Leider erfüllen grüne Vermögenswerte, sogenannte „Green Assets“ oft nicht das gewünschte Risiko-Rendite Profil

und werden als „nicht bankfähig“ eingestuft. Klimaschädliche Investitionen gelten dagegen weiterhin als rentabel und risikoarm, das liegt teilweise allerdings auch daran, dass klimabezogene und ökologische Risiken in den Investitionsentscheidungen von Banken und Investoren nicht angemessen berücksichtigt werden (Uni Witten/Herdecke/IÖW 2025). Während in der Debatte um Nachhaltigkeitsfinanzierung früher häufig argumentiert wurde, alle nachhaltigen Projekte hätten das Potenzial, bankfähig zu werden, weisen das IÖW und die Uni W/H darauf hin, dass einige für die grüne Transformation notwendigen Aktivitäten niemals bankfähig sein werden. Ein Beispiel hierfür ist der Erhalt der Biodiversität, dessen Nutzen zwar hoch ist, sich aber schwer in monetäre Einnahmen umsetzen lässt.

Abbildung 1: Bankfähigkeit grüner Projekte



Quelle: Uni Witten/Herdecke / IÖW (2025), eigene Darstellung.

Grüne Investitionen lassen sich demnach in folgende Kategorien unterteilen:

Die erste Grundproblematik liegt in der Logik der Finanzmärkte selbst, die auf kurzfristige Rendite- und Risikoerwägungen ausgerichtet ist. Grüne Investitionen hingegen zeichnen sich durch hohe Risiken, lange Amortisationszeiten und späte Cashrückflüsse aus. Eine nachhaltige Bankfähigkeit wird dadurch nur selten erreicht (Deloitte 2024). Hinzu kommt, dass Transformationsinvestitionen nicht immer zusätzliche Erträge erwirtschaften, sondern häufig lediglich bestehende Prozesse umstellen, um langfristig ökologische Ziele zu erfüllen (Deloitte 2024).

Doch woran scheitern grüne Projekte konkret? Ein zentrales Problem vieler grüner Projekte liegt darin, dass sie die Mindestinvestitionsvolumina nicht überschreiten, die erforderlich wären, um die hohen Transaktionskosten zu rechtfertigen. Sie sind häufig klein, lokal begrenzt und mit langen Projektlaufzeiten verbunden. Diese Kombination erhöht die Unsicherheit über künftige Erträge und erschwert die Kapitalaufnahme erheblich. Während der typische Kredithorizont von Banken meist zwischen fünf und sieben Jahren liegt, erstrecken sich grüne Investitionen oftmals über 20 bis 30 Jahre (Uni Witten/Herdecke/IÖW 2025).

Besonders bei Investitionen in erneuerbare Energien zeigt sich ein hoher anfänglicher Kapitalbedarf. Da viele Unternehmen der Branche, wie zum Beispiel insbesondere Start-ups und neu gegründete Energiegesellschaften, über wenig Eigenkapital verfügen, sind sie stark auf Fremdkapital angewiesen. Die laufenden Betriebskosten sind zwar gering, doch der Großteil der Mittel fließt in die Schuldentilgung, wodurch diese Projekte besonders anfällig für Zinssteigerungen werden (Uni Witten/Herdecke/IÖW 2025).

Auch die Unternehmensstruktur spielt eine wichtige Rolle. Große, internationale Konzerne haben grundsätzlich Zugang zu verschiedenen Kapitalmärkten, stoßen aber oft auf Schwierigkeiten bei der Fremdkapitalaufnahme, wenn Unsicherheiten bezüglich regulatorischer Rahmenbedingungen oder Energiepreisentwicklungen bestehen. Besonders kritisch ist die Situation bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie kommunalen Stadtwerken in strukturschwachen Regionen: Ihnen fehlt häufig der Zugang zu Kapitalmärkten und sie verfügen über unzureichendes Eigenkapital. Hinzu kommen private Minderheitsgesellschafter mit klaren Renditeerwartungen oder bestehende Ergebnisabführungsverträge, die es erschweren, Gewinne für Investitionen zu verwenden. Rücklagenbildung ist selten möglich. Die Innenfinanzierung reicht somit meist nicht aus, um die enormen Investitionsbedarfe zu decken – bei gleichzeitig begrenzter Schuldenfähigkeit (Deloitte 2024). Zudem führen die neuen Offenlegungs- und Berichtspflichten zu

steigenden Prozess- und Bürokratiekosten, insbesondere für kleinere Energieunternehmen, die ihre ESG-Reporting-Systeme erst aufbauen müssen. Dies ist auch ein zentrales Ergebnis der Kommunalbefragung des Deutschen Institutes für Urbanistik des Projektes „KlimKomInvest“ zu öffentlichen Unternehmen: so gaben fast 90% der Kommunen an, komplexe Reporting Anforderungen seien ein hemmender Faktor für die Nutzung von Sustainable Finance Instrumenten. Weitere Hemmende Faktoren seien fehlendes Finanzwissen (Difu 2025).

Auch Markt- und Technologierisiken bleiben beträchtlich: Dazu zählen eine unzureichende Verzinsung von Netzinvestitionen, unklare Anpassungen der Netzvergütungen, ein verändertes Zinsumfeld sowie politische Ad-hoc-Maßnahmen wie Übergewinnabschöpfungen (Deloitte 2024). Diese Faktoren mindern die Planbarkeit und die Attraktivität langfristiger Investitionen.

2.2 Ökonomische Debatte zur Rolle des Staates

Dieser Blick in die Empirie zeigt, dass viele grüne Investitionen ohne öffentliche Unterstützung nicht bankfähig sind. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene führt dies zur zentralen Frage der Klimafinanzierung: Welche Rollen sollen Staat und private Investoren übernehmen? In der akademischen Debatte gibt es hierzu verschiedene Meinungen.

Die meisten Fachleute sind sich einig, dass Klimaschutz ein klassisches Marktversagen ist und deshalb der Staat eine Rolle spielen muss. Somit findet die Debatte eher bei Maß und Art der Markteingriffe statt. Die Meinungen in der konkreteren Ausgestaltung der weiteren politischen Maßnahmen unterscheiden sich graduell, aber selten grundsätzlich.

2.2.1 Marktorientierter Ansatz

Vertreter:innen wie Veronika Grimm und Lars Feld betonen Marktmechanismen und Kosteneffizienz. Sie befürworten private Beteiligung und einnahmefinanzierte Modelle wie Maut und Nutzergebühren, denn private Kapitalgeber sollen das Risiko mittragen, sodass nur wirtschaftlich sinnvolle Projekte umgesetzt würden (Handelsblatt 2025).

Sie sprechen sich für eine internationale Verankerung als wichtige Weiterentwicklung des Emissionshandels aus, sodass Klimaschutzinstrumente wie dieser nicht zu einem Wettbewerbsnachteil für Vorreiter führen (KAS 2024).

Was Fördermaßnahmen angeht, halten es die Befürworter dieses Ansatzes nicht für sinnvoll, immer eine Vorreiterrolle einzunehmen, wenn die finanziellen Belastungen hoch und die langfristigen Effekte ungewiss

sind. Ihre Kritik richtet sich vor allem gegen zu kostspielige und langfristig nicht tragfähige Förderprogramme, wie sie etwa beim EEG zu beobachten waren. Sie argumentieren, dass solche Förderinstrumente zwar kurzfristig den Ausbau neuer Technologien stark anregen, aber hohe Kosten für die Steuerzahler verursachen. Wenn die staatliche Unterstützung später reduziert oder eingestellt wird, bricht der Ausbau oft ein, und die anfänglich geschaffenen Produktionskapazitäten wandern in Länder mit besseren Standortbedingungen ab, wie etwa im Fall der Solarindustrie nach China. Stattdessen plädieren sie dafür, dass mehrere Staaten die Förderung und Kostensenkung neuer Technologien gemeinsam tragen, um die Last zu verteilen und die Wirksamkeit für den globalen Klimaschutz zu erhöhen (KAS 2024).

2.2.2 Blended-Finance Ansatz

Viele Stimmen vertreten einen Blended-Finance Ansatz, sprechen sich also für eine Mischfinanzierung aus. Ziel ist es, privates Kapital durch öffentliches Kapital zu hebeln. Nach dem Ökonom Tom Krebs hat der Staat in gewissen Bereichen der sozialökologischen Transformation zentrale Aufgaben. Infrastrukturpolitik ist eine originäre Aufgabe des Staates und kann daher nicht privatisiert werden. Grundsätzlich gilt: Staatliches Kapital ist dort erforderlich, wo Marktmechanismen versagen, also insbesondere in Bereichen mit natürlichen Monopolen.

Der Infrastrukturbereich stellt ein natürliches Monopol dar, in dem klassischer Wettbewerb nicht funktioniert. Ziel ist es, die Bereitstellung von Infrastruktur zu bezahlbaren und wettbewerbsfähigen Preisen sicherzustellen. Natürliche Monopole bilden sich typischerweise aus hohen anfänglichen Baukosten und niedrigen variablen Betriebskosten. Somit könne es nur einen privaten, regulierten Monopolisten, oder einen gemeinwohlorientierten Monopolisten geben, an dem der Staat eine Mehrheitsbeteiligung hält. Der Ausbau zentraler Infrastrukturen, wie beispielsweise der Stromnetze, wird daher durch eine planende Regulierungsbehörde, wie etwa die Bundesnetzagentur, koordiniert. Da jedoch erhebliche Eigenkapitalanforderungen für die Transformation und den Ausbau bestehen, wie etwa für den flächendeckenden Ausbau der Strom- und Wasserstoffnetze, oder den Anschluss von Offshore-Windparks, sollte der Staat als Kapitalgeber einspringen. Er kann sich über öffentliche Beteiligungsgesellschaften zu günstigen Konditionen (z. B. 2,5 %) an den Kapitalmärkten finanzieren und diese

Vorteile an Betreiber weitergeben, anstatt auf teureres privates Kapital (z. B. 8 %) angewiesen zu sein.

Krebs argumentiert außerdem für eine strategische und zielgerichtete Industriepolitik, die dabei Planungssicherheit schafft und Investitionen in klima- und zukunftsfreundliche Technologien lenkt, etwa durch Instrumente wie Klimaschutzverträge¹. Auch indem ökologische Kriterien bei staatlichen Aktivitäten und öffentlichen Ausschreibungen verwendet werden, kann der Staat die Nachfrage nach solchen Technologien stärken.

Solche Meinungen finden sich auch im kommunalen Finanzbericht aus 2025 und im Ariadne Bericht des PIKs wieder (Ariadne/PIK 2025; Bertelsmann Stiftung 2025). Der Ariadne Bericht fordert ebenfalls, dass der Staat Infrastruktur bereitstellt und eine koordinierende Rolle im Prozess übernimmt. Die begrenzte fiskalische Kapazität soll fiskalisch effizient eingesetzt werden, indem sich Staatsunternehmen und Förderbanken zu günstigen Konditionen am Kapitalmarkt refinanzieren und neue Technologien im Markthochlaufprozess unterstützt werden. Das Dezernat Zukunft (2025) betont, dass stets abgewogen werden sollte, wo öffentliche Gelder vorteilhaft eingesetzt werden können. Es schlägt vor, Finanzierungskosten des Staates in den aktuellen Zeiten strapazierter Staatsbilanzen gering zu halten, indem auch privates Kapital beispielsweise in die Strominfrastrukturfinanzierung eingebunden wird, Infrastrukturfonds und eine Vertiefung der Europäischen Kapitalmarktunion, genutzt werden, um privates Kapital zu mobilisieren (Dezernat Zukunft 2025). Eine umfassende Privatisierung der Verteilnetze wird kritisch gesehen, da sie der staatlichen Daseinsvorsorge widerspricht. Stattdessen sollte der Staat, gegebenenfalls auch die Kommunen, einen wesentlichen Anteil am Netzeigentum halten und durch ein staatliches Eigenkapitalinstrument von günstigen Finanzierungskosten profitieren (Dezernat Zukunft 2025).

¹ Klimaschutzverträge, auch bekannt als *Carbon Contracts for Difference*, stellen ein Förderinstrument dar, bei dem der Staat befristet die Mehrkosten

ausgleicht, die durch den Einsatz klimafreundlicher Technologien gegenüber konventionellen, emissionsintensiven Produktionsverfahren entstehen.

Tabelle 1: Können Investitionen in den Klimaschutz ausreichend Rendite erzielen, um privates Kapital zu akquirieren?

Akteur/Quelle	Grundhaltung zur Renditefähigkeit	Begründung/Analyse	Implikationen für die Rolle des Staates
Tom Krebs	Privates Kapital nur bedingt einsetzbar, hohe Renditeerwartungen oft nicht erfüllbar	Private Anleger erwarten 8-10% Rendite und geringe Risiken. Viele Infrastrukturinvestitionen (z.B. Stromnetze) bieten weder das eine noch das andere – daher ineffizienter Einsatz von privatem Kapital	Staat muss in Industriepolitik, Infrastrukturpolitik und Hochrisikobereiche investieren, z.B. durch günstiges öffentliches Eigenkapital via KfW/Beteiligungsgesellschaften, aktiver Investor und Gestalter
IÖW und Uni Witten/Herdecke	Viele grüne Investitionen sind nicht bankfähig, da sie kein passendes Renditeprofil bieten	Bankability-Analyse: nur ca. 40% der Klimaschutzprojekte (und 20% der Anpassungsprojekte) erfüllen aktuell das Risiko-Rendite-Profil (Finance Watch 2024); viele Projekte werden nie marktfähig sein	Staatliche Finanzierung für „niebankfähige Aktivitäten“ nötig (z.B. Biodiversität, Infrastruktur, Stromnetze); Risikoabsicherung & gezielte Fördermaßnahmen für „noch-nicht-bankfähige Projekte“
Veronika Grimm & Lars Feld	Rendite kann durch marktbasierter Strukturierung erreicht werden	Beteiligung von privatem Kapital sinnvoll, wenn Investoren Risiko mittragen und Nutzer Zahlungsbereitschaft zeigen (z.B. Mautfinanzierung); Ziel: Eigenständige Infrastrukturgesellschaften	Staat soll gezielt Anreize setzen & sich ggf. aus Bereichen mit tragfähigem Geschäftsmodell zurückziehen; Vermeidung von Staatsverschuldung als Selbstzweck, Rahmengerber, Fokus auf Effizienz und Anreizen
Dezernat Zukunft	Renditeerwartung privater Kapitalgeber ist hoch, kann aber bedient werden – wenn regulatorische Anpassungen erfolgen.	Forderung: Erhöhung der regulatorischen Eigenkapitalverzinsung für Netzbetreiber auf z.B. 8,7% vor Steuern – ansonsten findet kein Kapitalfluss in Stromnetze statt; Lösung: Bond-to-equity-swaps & Dividendenrecycling	Staat soll durch kluge Mechanismen Renditen für private Investoren sichern, ohne Haushaltsmittel direkt zu verwenden; Ziel: Mischmodell mit Kostensicherheit & Renditesignalen

Quelle: Eigene Darstellung.

3 Instrumente zur Mobilisierung privaten Kapitals

Nachdem in den vergangenen Kapiteln zunächst Klimaschutzprojekte hinsichtlich der Bankfähigkeit und der makroökonomischen Debatte zur Rolle des Staates bei der Finanzierung aufgezeigt wurde, behandelt dieses Kapitel verschiedene Instrumente, die hierfür herangezogen werden könnten.² Ziel ist es, einen Überblick über die verschiedenen Instrumente zu geben, ihre Anwendungsbereiche aufzuzeigen und erste Chancen sowie Hemmnisse bei ihrer Nutzung zu identifizieren. Öffentliche Mittel können dabei auf unterschiedlichen Ebenen wirken: von der direkten Finanzierung einzelner Projekte über steuernde Maßnahmen bis hin zur Schaffung von Rahmenbedingungen, die private Investitionen ermöglichen.

3.1 Investitionsförderung (Finanzhilfen/Steuervergünstigungen)

Investitionsförderungen wie Finanzhilfen und Steuervergünstigungen sind zentrales Finanzierungsinstrumente, die die Rentabilität von Klimainvestitionen erhöhen, Investitionsrisiken senken und damit zusätzliches privates Kapital mobilisieren, das ohne öffentliche Förderung oft ungenutzt bliebe.

Finanzhilfen sind dabei direkte öffentliche Ausgaben zur finanziellen Unterstützung von Projekten mit bestimmten Zielen, wie bspw. Zuschüsse, Schuldendiensthilfen oder Darlehen. Der deutsche Mittelstand

² Es handelt sich hierbei nicht um eine vollständige Übersicht, sondern um eine Auswahl von Instrumenten.

finanziert ihre Klimaschutzinvestitionen zu 22 % über Fördermittel, die vor allem bei größeren Projekten eine wichtige Rolle in der Finanzierung spielen (KfW 2025a). Solche Finanzhilfen sind konjunkturabhängig und können sehr spezifisch und zweckgebunden eingesetzt werden, bringen jedoch auch Abhängigkeiten zur jährlichen Haushaltsplanung und bringen für die Empfänger:innen der Finanzhilfen einen hohen administrativen Aufwand mit sich.

Steuervergünstigungen wirken hingegen indirekter. Sie umfassen Sonderregelungen, wie bspw. Sonderabschreibungen oder Steuergutschriften, die die Steuerlast senken. Im Gegensatz zu Finanzhilfen kann hier die Last auf öffentliche Mittel, also die Höhe der resultierenden Steuereinnahmeausfälle, nicht direkt bestimmt, sondern nur geschätzt werden. Zudem besteht ein höheres Risiko, dass die Förderung auch ohne anreizinduzierende Wirkung gewährt wird und greifen für Unternehmen nur, wenn sie Gewinne erzielen. Sie sind jedoch breitenwirksam, haben einen geringeren administrativen Aufwand für Unternehmen und können, wie auch Finanzhilfen, für bestimmte Technologien oder Akteursgruppen gezielt eingesetzt werden.

Investitionsförderungen richten sich nicht nur an Unternehmen, sondern auch an private Haushalte. So gewährt etwa die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) Zuschüsse und zinsvergünstigte Darlehen für energieeffizientes Bauen und Sanieren (BAFA 2026). Sie kommen bei Projekten zum Einsatz, die ohne öffentliche Unterstützung allein nicht bankfähig wären. Mit der Förderung wird die Wirtschaftlichkeit verbessert und Investitionsrisiken reduziert, sodass sie ihr eigenes Kapital einsetzen und zusätzliches privates Kapital durch bspw. Kredite mobilisiert werden kann. Die staatlichen Ausgaben oder Mindereinnahmen, die dafür eingesetzt werden, fließen nicht direkt zurück und dienen ausschließlich der Förderung der Investition.

3.2 CO₂-Differenzverträge (KSV)

Während bisherige Förderungen hauptsächlich einmalige Investitionskosten (CAPEX) abgedeckt haben, sind die Klimaschutzverträge (KSV) nach dem CO₂-Differenzverträgen-Ansatz eine Möglichkeit, um zusätzlich auch laufende Mehrkosten (OPEX) von klimaneutralen Produktionsverfahren zu fördern. Unternehmen, die in klimaneutralen Produktionsverfahren investieren, werden gegen Preisrisiken abgesichert. Dabei werden sowohl CO₂- und Energiepreisschwankungen als auch Kostenunterschiede zu fossilen Verfahren über einen langen Zeitraum (z. B. 15 Jahre) ausgeglichen. Die Förderung ist technologieoffen, beschränkt lediglich auf die Erreichung von CO₂-Reduktionszielen, und richtet sich nach der tatsächlich erzielten CO₂-Einsparung. Gleichzeitig ist die KSV-Förderung

marktorientiert: Steigen die CO₂-Preise, sinkt die Auszahlung, sinken sie, steigt die Förderung. Damit werden Marktmechanismen genutzt, Fehlanreize korrigiert und Klimatransformationsprojekte wettbewerbsfähig gemacht (BMW 2026a).

Auch steigert dies die Planungssicherheit für Unternehmen, und neben privatem Kapital wird auch Fremdkapital wahrscheinlicher mobilisiert, da die langfristigen Kostenrisiken abgesichert werden. Es schafft Raum für Verfahren, die heute noch nicht marktfähig sind, weil sie im Betrieb teurer sind als etablierte fossile Prozesse. Die Förderung mildert gezielt diese Fehlanreize und ermöglicht Investitionen in klimafreundliche Verfahren, die ohne diese öffentliche Unterstützung nicht bankfähig wären. Allerdings scheinen sich die KSV primär an Unternehmen mit großem Investitionsvolumen zu richten, und kleine Unternehmen werden nur begrenzt erfasst: Im Jahr 2024 haben 13 Großunternehmen und 2 mittlere Unternehmen einen Klimaschutzvertrag mit einer Gesamtsumme von rund 2,8 Mrd. EUR abgeschlossen (Deutscher Bundestag 2025). Das bedeutet, dass die Förderung zwar die Finanzierung von großen Klimaschutzmaßnahmen ermöglicht, aber nicht in die Breite wirkt. Außerdem erfordern sie einen hohen administrativen Aufwand, da die laufenden Kosten genau überwacht und abgerechnet werden müssen. Langfristige Förderverpflichtungen setzen stabile politische Rahmenbedingungen voraus, und Unternehmen müssen über genügend Kapital und Erträge verfügen, um die Projekte überhaupt starten und die OPEX-Mehrkosten tragen zu können.

CO₂-Differenzverträge erhöhen also die Kreditwürdigkeit von Projekten, die noch nicht bankfähig sind. Die Finanzierung ist eine stark marktorientierte Mischfinanzierung: Staatliche Mittel wirken gezielt, um Projekte marktfähig zu machen, ersetzen aber nicht die privaten Investitionen. Im Vergleich zu klassischen Finanzhilfen sind KSV weniger staatlich geprägt, da die Höhe der Förderung variabel ist und dabei Marktmechanismen berücksichtigt werden. Jedoch erhöht es auch das Risiko für den Staat, da bei sinkenden CO₂-Preisen die Förderung steigt.

3.3 Zinsgünstige Kredite über Förderbanken

Zinsgünstige Kredite über öffentliche Förderbanken – in Deutschland vor allem die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sowie die Förderinstitute der Länder – sind Darlehen, die Unternehmen zu unter dem Marktniveau liegenden Zinssätzen erhalten. Die Zinsverbilligung wird durch staatliche Mittel oder durch das Refinanzierungsmodell der Förderbanken ermöglicht. Der KfW-Kredit 293 „Klimaschutzoffensive“ richtet sich bspw. an Unternehmen und Freiberufler:innen, die in Klimaschutzmaßnahmen investieren wollen. Darunter

fallen unter anderem die Herstellung klimafreundlicher Technologien, CO₂-arme Energieversorgung oder integrierte Mobilitätsvorhaben. Bis zu 25 Mio. EUR pro Vorhaben können finanziert werden (KfW 2026).

Der Vorteil solcher Förderkredite liegt darin, dass sie Investitionen wirtschaftlich attraktiver machen, ohne dass der Staat Zuschüsse auszahlen muss. Die Technologieoffenheit der Programme ermöglicht zudem, dass unterschiedlichste Klimaschutzansätze gefördert werden. Gerade für den Mittelstand, der oft nicht von komplexeren Förderinstrumenten wie Klimaschutzverträgen erreicht wird, stellen diese Kredite ein gut zugängliches Instrument dar. Allerdings haben zinsgünstige Kredite auch Grenzen. Da es sich nicht um Zuschüsse, sondern um rückzahlbare Darlehen handelt, tragen Unternehmen weiterhin das Investitionsrisiko und müssen ausreichende Bonität nachweisen. Banken verlangen trotz Förderkredit Sicherheiten, was risikoreiche oder neuartige Transformationsvorhaben einschränken kann.

Auf der Skala zwischen Marktfinanzierung und staatlicher Finanzierung handelt es sich hierbei um eine marktnahe Mischfinanzierung, bei der der Staat über die Förderbank lediglich die Konditionen verbessert, während die eigentliche Kapitalbereitstellung und Risikoübernahme überwiegend im privaten Sektor liegen.

3.4 Öffentliche Gewährleistungen (Bürgschaften und Garantien)

Öffentliche Gewährleistungen sind Bürgschaften, Garantien und andere Gewährleistungsinstrumente der öffentlichen Hand, mit denen der Staat Risiken übernimmt, um wirtschaftlich tragfähige, aber risikoreiche Projekte zu ermöglichen (BADV o.J.). Sie sichern in der Regel Fremdkapital ab und reduzieren das Ausfallrisiko für Kreditgeber. Dadurch werden Investitionen möglich, die ohne diese Absicherung aufgrund eines zu hohen oder ungewissen Risikos nicht finanzierbar wären oder ungünstige Kreditkonditionen mit sich bringen würden. Gewährleistungen erhöhen somit die Bankfähigkeit eines Projekts.

- Bürgschaften sichern einen konkreten Kredit ab und werden in der Unternehmensfinanzierung in der Binnenwirtschaft angewandt. Der Staat haftet bei Ausfall eines bestimmten Kreditnehmers gegenüber der finanzierenden Bank (BMWE 2026b).
- Garantien sichern ein konkretes wirtschaftliches oder politisches Risiko ab. Bspw. sichert der Förderkredit Geothermie im Deutschlandfonds das Fündigkeitsrisiko von Bohrprojekten ab (KfW 2025b). Die Garantieinstrumente der Außenwirtschaftsförderung – Exportkreditgarantien („Hermesdeckungen“), Investitions Garantien und Bundesgarantien

für ungebundene Finanzkredite (UFK) – decken spezifische ausländische politische oder wirtschaftliche Risiken ab (Euler Hermes o.J.).

Gewährleistungen des Bundes werden im Bundeshaushalt im Einzelplan 32 (Bundesschuld) unter dem Kapitel 3208 Bürgschaften, Garantien und sonstige Gewährleistungen aufgeführt. Tatsächliche Ausgaben im Bundeshaushalt fallen nur an, wenn im Schadensfall die gesicherte Forderung nicht erfüllt werden kann (Bundesrechnungshof 2025). Gegenüber den Ausgaben des Haushalts im Schadensfall stehen Einnahmen aus Gewährleistungsinanspruchnahmen (Bearbeitungsgebühren, Entgelte) gegenüber. In der Vergangenheit haben diese Einnahmen die tatsächlichen Ausgaben regelmäßig ausgeglichen bzw. weit übertraffen.

Im Fall des Batterieherstellers Northvolt hatte der Bund eine 80-prozentige UFK-Garantie für Bankkredite in Höhe von 525 Mio. USD übernommen. Mit der Insolvenz des Unternehmens steht jedoch ein Teil der Mittel auf dem Spiel: Das Bundeswirtschaftsministerium beziffert die derzeitige Risikoposition auf etwa 376 Mio. USD zuzüglich Finanzierungskosten (Tageschau 2025a). Dadurch wird deutlich, dass Garantien zwar große private Investitionen mobilisieren, aber auch erhebliche Risiken für den Staat beinhalten können.

Bürgschaften und Garantien sind ein klassisches Beispiel für Mischfinanzierung zwischen Markt und Staat: Private Unternehmen investieren weiterhin Eigen- und Fremdkapital, während der Staat gezielt Risiken übernimmt, um die Projekte bankfähig zu machen. Im Vergleich zu direkten Zuschüssen oder steuerlichen Anreizen ist der staatliche Finanzierungsanteil geringer, da Mittel nur im Ausfallfall tatsächlich fließen. Bei Ausfall des Unternehmens können die öffentliche Mittelbereitstellung jedoch enorm hoch sein.

3.5 Staatliche Beteiligungsgesellschaften

Staatliche Beteiligungsgesellschaften sind Unternehmen oder Kapitalbeteiligungen, an denen der Bund direkt oder indirekt Anteile hält. Voraussetzung ist, dass ein wichtiges Bundesinteresse besteht und die Ziele der Beteiligung nicht besser auf andere Weise erreicht werden können. Der Bund muss dabei begrenzten finanziellen Einsatz leisten und angemessenen Einfluss auf die Unternehmensführung haben, zum Beispiel über Aufsichtsräte. Die Beteiligungen können unterschiedliche Rechtsformen und Tätigkeitsbereiche haben, wie Infrastruktur, Wissenschaft, Kultur oder Wirtschaftsförderung, und dienen weniger der Gewinnmaximierung als der Erfüllung öffentlicher Aufgaben (BMF 2025).

Kaczmarczyk und Krebs (2025) zeigen anhand des Beispiels des Stromnetzausbaus, dass öffentliche Beteiligungen eine effiziente Finanzierung ermöglichen, insbesondere in Bereichen mit monopolistischen Strukturen oder stark regulierten Preisen. Durch die Bereitstellung von Eigenkapital über staatliche Beteiligungsgesellschaften können Investitionen getätigt werden, ohne dass die Finanzierungskosten für private Investoren auf die Verbraucher über höhere Netzentgelte übertragen werden. Gleichzeitig lassen sich Investitionen in Infrastrukturprojekte umsetzen, ohne die staatliche Haushaltslage übermäßig zu belasten, da diese Gesellschaften außerhalb der direkten Budgetgrenzen operieren können. Weitere Einsatzbereiche für öffentliche Beteiligungsgesellschaften sehen sie im Nahverkehr, Gebäudesektor und die soziale Infrastruktur (Kaczmarczyk/Krebs 2025).

Vorteile dieses Modells sind die Mobilisierung privaten Kapitals, die Teilung von Risiken, eine langfristige Perspektive bei kapitalintensiven Projekten sowie die Förderung strategisch bedeutsamer Infrastruktur für die Öffentlichkeit. Zudem kann der Staat durch Gewinnbeteiligungen oder Dividenden von erfolgreichen Projekten profitieren. Gleichzeitig gibt es aber Nachteile: hohe fiskalische Risiken, wenn Beteiligungen scheitern, politische Einflussmöglichkeiten, die Effizienz von Beteiligungsunternehmen, wenn sie nicht wirtschaftlich agieren, sowie potenzielle Wettbewerbsverzerrungen. Ein Beispiel in Deutschland ist TransnetBW, der Übertragungsnetzbetreiber, an dem das Land Baden-Württemberg und der Bund beteiligt sind. Solche Beteiligungsgesellschaften lassen sich als klassische Mischfinanzierung zwischen Markt und Staat einordnen, da sich Staat und Privatinvestoren beteiligen und das Risiko sowie die Kapitalbereitstellung teilen.

3.6 Öffentlich-Private Partnerschaften

Öffentlich-private Partnerschaften meint im Allgemeinen die „Zusammenarbeit bestimmter staatlicher Einrichtungen mit privatwirtschaftlichen Unternehmen“ (bpb 2020). Mit diesem Instrument sollen öffentliche Aufgaben langfristig durch die Bildung einer gemeinsamen Unternehmung, einer sogenannten Zweckgesellschaft, gelöst werden. Hierdurch können finanzielle Mittel eingesetzt, privatwirtschaftliches Effizienzdenken und die staatliche Verpflichtung, das Gemeinwohl zu betrachten, kombiniert werden. Öffentliche Leistungen werden mit der privaten Wirtschaft gemeinsam geplant, erstellt, finanziert, betrieben und verwertet während Risiken effektiv verteilt werden sollen (BMF). Eine ÖPP ist eine befristete Partnerschaft von meist 20 bis 30 Jahren, bei der der öffentliche Partner stärker in Planung und Betrieb eingebunden ist als bei einer reinen Privatisierung. Je nach

Beteiligten sind dabei unterschiedliche Kooperationsmodelle möglich, denn der Begriff ist breit gefasst und es gibt kein standardisiertes Modell für dieses Instrument. Gestaltungsmodelle umfassen zum Beispiel:

- Dienstleistungsmodell,
- Betriebsführungsmodell,
- Betreibermodell, oder
- Kooperationsmodell: hier arbeiten öffentliche Hand und privater Partner in einem gemeinsamen Unternehmen zusammen (Neugründung oder Beteiligung am bestehenden kommunalen Unternehmen, meist max. 49 % privat) (Klimaschutz Kommune 2024).

ÖPPs bieten der öffentlichen Hand insbesondere unter finanziellen Engpässen die Chance, Effizienzgewinne zu erzielen, Risiken an private Partner zu übertragen und zusätzliche Mittel für Infrastruktur- und Klimaschutzprojekte zu mobilisieren, ohne die eigenen Haushaltsgrenzen zu überlasten. Sie ermöglichen Zugang zu technischem Know-how, innovativen Lösungen und spezialisierter Managementkompetenz, während bilanzielle Vorteile (bspw. Energy Performance Contracts) zusätzlichen Gestaltungsspielraum schaffen. Kommunen profitieren zudem von verbesserten Ressourcen, höherer Qualität, langfristigen Partnerschaften und der Möglichkeit, trotz privater Beteiligung die Gemeinwohlorientierung zu sichern. Für private Partner sind ÖPPs attraktiv, weil sie profitable Geschäftsmodelle, neue Marktchancen, politische Stabilität, Wissensaufbau, Risikoreduktion und Förderanreize bieten (Casady u. a. 2024; Klimaschutz Kommune 2024; Urban Governance Toolbox).

ÖPPs sind trotz ihrer Vorteile mit erheblichen Herausforderungen verbunden. Die Verlagerung von Aufgaben auf private Partner kann politische Rechenschaftspflicht und Kontrolle erschweren, insbesondere wenn Transparenzanforderungen geringer sind als im öffentlichen Sektor. Häufig entstehen Zielkonflikte zwischen Gemeinwohlorientierung der öffentlichen Hand und Gewinninteressen privater Unternehmen, was zu höheren Gesamtkosten, eingeschränkter Steuermöglichkeit und langen Entscheidungsprozessen führen kann. Zudem zeigen Erfahrungen, dass Risikoübertragungen nicht immer gelingen: Gerät ein privater Partner in wirtschaftliche Schwierigkeiten oder erfüllt Ziele nicht, können finanzielle und operative Risiken wieder auf die öffentliche Hand zurückfallen. Kritiker warnen daher vor einseitigen Belastungen für Steuerzahlende, mangelnder demokratischer Kontrolle sowie der Gefahr, dass ÖPPs faktisch Privatisierungstendenzen verstärken, ohne echte Alternativen wie staatliche Kreditaufnahme auszuschöpfen. Auch organisatorische Hürden, wie bspw. komplexe Verwaltungsverfahren oder lange Vorbereitungs- und Verhandlungsphasen erschweren den Einsatz von ÖPPs und machen sie

im Vergleich zur konventionellen Vergabe oft träger und konfliktanfälliger (Casady u. a. 2024; Grüne Fraktion Berlin 2024; Klimaschutz Kommune 2024; Urban Governance Toolbox).

Negativbeispiele wie der Ausbau der A1, der Warnow-Tunnel in Rostock, die Elbphilharmonie in Hamburg oder der Flughafen Berlin Brandenburg belegen Kostenüberschreitungen, Vertragsverlängerungen, Verzögerungen und Koordinationsprobleme zwischen öffentlichen und privaten Partnern (PlanRadar 2023). Solche Fälle haben die öffentliche Skepsis gegenüber ÖPPs verstärkt, verdeutlichen aber zugleich, dass viele Risiken bereits im Vorfeld durch sorgfältige Vertragsgestaltung, klare Rollen- und Verantwortlichkeitsverteilung, obligatorische Projektberichterstattung sowie angemessene Risikoallokation minimiert werden können (Casady u. a. 2024; Tagesschau 2025b). Ob eine ÖPP sinnvoll und kosteneffizient ist, hänge stark vom konkreten Projekt ab: Bei technisch anspruchsvollen Vorhaben oder großen Investitionen kann der private Partner wertvolles Fachwissen und Erfahrung einbringen, während Kommunen ohne ausreichende finanzielle Ressourcen von der Mobilisierung privater Mittel profitieren können, um Projekte erfolgreich umzusetzen (Klimaschutz Kommune 2024).

Positive Beispiele zeigen, dass ÖPPs langfristig erfolgreich sein können. So konnte in Rheinland-Pfalz durch Kooperationen zwischen Kommunen und privaten Partnern im Bereich erneuerbarer Energien und Nahwärmeversorgung eine langfristige und nachhaltige Infrastruktur aufgebaut werden, bei der öffentliche Partner Grundstücke bereitstellen und private Partner Planung und Betrieb übernehmen, während die Pachteinnahmen den Gemeinden zugutekommen (Pfalzwerke Gruppe 2021). Das Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität (SVIK) könnte zudem eine Chance für ÖPP-Projekte auf Länder- und Kommunalebene darstellen, denn nach Absatz 3 des Länder- und Kommunal-Infrastrukturfinanzierungsgesetzes (LuKIFG), das die Nutzung des SVIK durch Länder und Kommunen regelt, sind ÖPP ausdrücklich förderfähig (TaylorWessing 2025).

ÖPPs bieten insbesondere für Projekte eine Chance, die noch nicht bankfähig sind, also bei denen private Investoren allein kein ausreichendes Risiko-Rendite-Verhältnis sehen. Durch die Beteiligung der öffentlichen Hand können solche Vorhaben finanziell abgesichert und technisch realisiert werden, während die Kommune Einfluss auf Zielsetzung, Qualität und Gemeinwohl behält. Die staatliche Finanzierung und das Risiko variieren dabei stark je nach Projektgestaltung und Vertragsstruktur: Sie reichen von überwiegend marktgetriebenen Lösungen über Mischfinanzierungen bis hin zu stärker staatlich getragenen Modellen, sodass eine flexible Abstufung zwischen

privatwirtschaftlicher Tragfähigkeit und öffentlicher Absicherung möglich ist.

3.7 Energiewende-Fonds

Energiewende-Fonds dienen dazu, privates Kapital mithilfe staatlicher Absicherungsmechanismen für die Finanzierung der Energiewende zu mobilisieren. Im Koalitionsvertrag ist festgehalten, dass Investitionsfonds geschaffen werden sollen, die durch eine Kombination aus öffentlichen Garantien, beispielsweise über die KfW, und privatem Kapital sowohl Eigen- als auch Fremdkapital für Zukunftsprojekte bereitstellen (SPD 2025).

Ein zentraler Ansatz besteht darin, die Eigenkapitalbasis kommunaler Energieversorger zu stärken, da diese hohen Investitionen für die Wärmewende nur tätigen können, wenn ausreichend Kredite und Fördermittel verfügbar sind. Dafür wird vorgeschlagen, auf Landesebene Fonds einzurichten, die als Garant dienen und damit das Risiko für private Investoren reduzieren (Fair Finance Institute 2025a; Fair Finance Institute 2025b). Verschiedene Modelle sind denkbar, darunter ein Eigenkapitalfonds nach dem Prinzip eines Blind-Pool-Fonds, was bedeutet Anleger:innen im Voraus nicht wissen, welche konkreten Vermögenswerte oder Projekte der Fonds erwirbt. Ein anderer Vorschlag ist ein großvolumiger Energiewende-Fonds, der marktorientiert agiert und nur in wirtschaftlich tragfähige, taxonomiekonforme Projekte investiert. Staatliche Garantien, wie Ausfallbürgschaften, sollen das Risiko-Rendite-Profil so verbessern, sodass private, insbesondere institutionelle Anleger mit langfristigem Anlagehorizont eingebunden werden können (Europäische Kommission 2026). Der Fonds kann als Dachfonds konstruiert sein, unter dessen Struktur verschiedene Teilfonds organisiert werden, während der Staat über De-Risking-Instrumente wie Garantien, Fördermittel, steuerliche Anreize oder Superabschreibungen unterstützt. Diese Logik knüpft an öffentlich-private Partnerschaften an, unterscheidet sich aber insofern, als Fonds primär Kapital bereitstellen, während operative Verantwortung bei den Projektträgern verbleibt. Ergänzend sollen Mittel aus dem SVIK genutzt werden, um weitere Risikoübernahmen zu ermöglichen und damit die Kreditaufnahmefähigkeit kommunaler Unternehmen zu stärken (Fair Finance Institute 2025a; Fair Finance Institute 2025b). Zudem wird vorgeschlagen, kommunale Durchleitungskredite nicht voll auf die kommunale Verschuldung anzurechnen, um zusätzlichen finanziellen Spielraum für Investitionen in Energie- und Wärmeinfrastruktur zu schaffen. Ein Ansatz, der sich an bestehenden Best-Practice-Lösungen wie dem niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetz orientiert (NI-VORIS 2025).

3.8 Grüne Anleihen (Green Bonds)

Green Bonds haben sich auf allen staatlichen Ebenen, Bund, Länder und Kommunen, zu einem zentralen Instrument entwickelt, um klimafreundliche Investitionen zu finanzieren und privates Kapital gezielt in nachhaltige Projekte zu lenken. Auf Bundesebene emittiert die Deutsche Finanzagentur sogenannte Grüne Bundeswertpapiere, deren Erlöse ausschließlich rückwirkend für als „klimafreundlich“ definierte Ausgaben verwendet werden (Deutsche Finanzagentur 2026). Die Besonderheit des deutschen Modells liegt in der Kopplung an konventionelle Bundeswertpapiere („grüne Zwillinganleihe“), die den grünen Papieren zusätzliche Liquidität, eine stabile Renditekurve und hohe Marktattraktivität verschafft (Deutsche Finanzagentur 2026).

Obwohl grüne Anleihen durch das sogenannte „Greenium“ häufig etwas geringere Renditen bieten, profitieren Emittenten von niedrigeren Finanzierungskosten, während Investoren Transparenz über die Mittelverwendung erhalten (GDV 2022; Renditewerk). Auf Länderebene verfolgen Baden-Württemberg, Hessen und Nordrhein-Westfalen eigene Emissionsprogramme, die sich an internationalen Standards wie den ICMA Green Bond Principles und der EU-Taxonomie orientieren. Baden-Württemberg veröffentlicht regelmäßige Impact-Reports, Hessen ordnet die Mittel klar abgegrenzten ökologischen Handlungsfeldern zu, und NRW verbindet seine Nachhaltigkeitsanleihen mit sozialen Komponenten (Finanzen Hessen 2025; Land Baden-Württemberg 2024; MUNV NRW o.J.). Auf kommunaler Ebene gewinnen Green Bonds oder grüne Schuldscheindarlehen ebenfalls an Bedeutung, da sie größere Investitionsvolumina ermöglichen und besonders für Bereiche wie Verkehr, Bildung, Wohnraum oder Wasserwirtschaft geeignet sind (Mohl 2019).

Kommunen profitieren davon, dass für Green Bonds kein Eigenkapital erforderlich ist, doch Herausforderungen bestehen in fehlendem Know-how, begrenzten personellen Ressourcen, hohen Transaktionskosten und oftmals zu großen Mindestvolumina, die insbesondere kleineren Städten die Nutzung erschweren (Handelsblatt 2021; Difu 2024). Beispielhafte Emissionen in Köln, Hannover, München und Münster zeigen dennoch, dass kommunale Green Bonds zunehmend genutzt werden und im internationalen Vergleich zur Sichtbarkeit der Städte beitragen (Stadt Hannover 2025; Stadt Köln 2024; Stadt München 2024a; Stadt Münster 2024).

Trotz des zusätzlichen Aufwands können Green Bonds für Emittenten attraktiv sein, weil sie potenziell niedrigere Zinsen verlangen können, auf eine breite Basis institutioneller Investoren zugreifen und Zugang zu einem wachsenden nachhaltigen Kapitalmarkt erhalten, der durch hohe Liquidität, klare Standards und

vielfältige Emittenten geprägt ist (Difu 2024). Dass Green Bonds bislang vor allem institutionelle Anleger:innen ansprechen, liegt an regulatorischen Vorgaben, hohen Mindeststückelungen und spezifischen Anforderungen an Prospektspflichten, die Emissionen für Privatanleger komplexer machen würden (FNG 2017; Stadt München 2024b). Zudem reagieren institutionelle Investor:innen stärker auf Nachhaltigkeitsauflagen und verfolgen häufig ESG-Ziele, während sie durch An- und Verkäufe an liquiden Green-Bond-Märkten zusätzliche Renditechancen nutzen können (Capital 2020; FNG 2017; Klima-Sachverständigenrat Baden-Württemberg 2024). Insgesamt zeigt sich, dass Green Bonds ein wirkungsvolles Instrument darstellen, um nachhaltige Investitionen zu finanzieren, die Transparenz über öffentliche Ausgaben zu erhöhen und private Kapitalströme in die Transformation zu lenken, auch wenn ihre Nutzung im kommunalen Bereich durch strukturelle, regulatorische und organisatorische Hemmnisse noch deutlich ausgebaut werden kann (Klima-Sachverständigenrat Baden-Württemberg 2024).

3.9 „Klimasparplan“

Der „Klimasparplan“ ist ein Vorschlag des Sustainable Finance Beirats für ein Anlageinstrument zur Mobilisierung privaten Kapitals für die Finanzierung der ökologischen Transformation (Sustainable Finance Beirat 2024a). Er orientiert sich am französischen Modell „Plan Épargne Avenir Climat (PEAC)“. Ein Sparplan ist eine regelmäßige, automatische Geldanlage, bei der ein fester Betrag in festgelegten Abständen investiert wird, um langfristig und schrittweise Vermögen aufzubauen. Das Instrument richtet sich an natürliche Personen aller Altersgruppen und kann auch für Minderjährige abgeschlossen werden. Er hat eine Mindestlaufzeit von zehn Jahren (bzw. fünf Jahren für Personen über 60). Das Produkt kann von Banken, Versicherungen und Fondsgesellschaften angeboten werden, wobei der Staat den Rahmen und Nachhaltigkeitskriterien festlegt, um einen Transformationsbeitrag sicherzustellen. Zusätzlich soll eine Befreiung von der Kapitalertragsteuer bis zu bestimmten Anlagesummen (bspw. 25 Tsd. €) die Attraktivität für private Anleger:innen steigern.

Ein großer Vorteil des Klimasparplans ist seine einfache Verständlichkeit durch die vorgeschlagene Bewerbung unter einem gemeinsamen Label, die ihn auch für weniger erfahrene Anleger:innen zugänglich macht. Da der Staat die Nachhaltigkeitskriterien vorgibt, wird sichergestellt, dass die investierten Gelder tatsächlich zur Finanzierung der ökologischen Transformation beitragen. Gleichzeitig greift der Staat nicht in die konkrete Produktauswahl ein, wodurch ein Wettbewerb zwischen Banken, Versicherungen und

Fondsgesellschaften entsteht. Dieser Wettbewerb kann dazu führen, dass Kosten und Gebühren niedrig bleiben und Anleger:innen zwischen Produkten mit unterschiedlichen Sicherheits- und Renditeprofilen auswählen können; bspw. ein niedrig verzinstes Produkt mit Kapitalgarantie oder renditestärkeres Produkt mit höherem Risiko (Sustainable Finance Beirat 2024a).

Die steuerliche Befreiung bis zu einer bestimmten Anlagesumme macht den Klimaschutzplan besonders für Kleinsparer:innen aus der breiten Bevölkerung attraktiv und schafft zusätzliche Anreize, in nachhaltige Projekte zu investieren. Insgesamt bietet dieses Instrument einen vielversprechenden Ansatz, um einen Teil der 10 Mrd. € des Geldvermögens deutscher Haushalte (DZ Bank 2026) für Klimainvestitionen zu mobilisieren.

3.10 „Deutscher Transformationsfonds“

Das Empfehlungspapier des Sustainable Finance Beirats (SFB) der Bundesregierung 2024 empfiehlt auch einen Deutschen Transformationsfonds (Sustainable Finance Beirat 2024b). Der Fonds soll privates Vermögen gezielt für die nachhaltige Umgestaltung der Wirtschaft nutzbar machen. Er richtet sich vor allem an wohlhabendere Anleger:innen, die ihr Kapital in zukunftsorientierte Projekte, wie zum Beispiel in erneuerbare Energien, Ladeinfrastruktur, Speichertechnologien oder klimafreundliche Start-ups investieren möchten. Ähnlich wie beim Klimaschutzplan wird der Fonds von privaten Finanzinstituten aufgelegt, während der Staat lediglich die rechtlichen Rahmenbedingungen und Nachhaltigkeitskriterien vorgibt (Sustainable Finance Beirat 2024b). Um Anreize zu schaffen, sollen Erträge bis zu einer bestimmten Summe, in der Empfehlung 100.000 €, von der Kapitalertragssteuer befreit werden (Sustainable Finance Beirat 2024b). So entsteht ein marktbasierendes Instrument, das wirtschaftliche Rendite mit gesellschaftlichem Nutzen verbindet und zugleich die öffentliche Hand bei der Finanzierung der Transformation entlastet.

Ein Transformationsfonds kann ein wirkungsvolles Instrument sein, um privates Kapital für die nachhaltige Modernisierung der Wirtschaft zu aktivieren, bringt jedoch sowohl Chancen als auch Risiken mit sich. Auf der positiven Seite ermöglicht er, große Vermögenswerte wohlhabender Anleger:innen in zentrale Zukunftsbereiche wie Energieinfrastruktur, Lade- und Speichersysteme oder klimarelevante Technologien zu lenken, wodurch staatliche Haushalte entlastet und

Investitionslücken schneller geschlossen werden können. Die steuerlichen Begünstigungen erhöhen zusätzlich die Attraktivität und fördern einen Wettbewerb unter privaten Anbietern, was zu innovativen und vielfältigen Produkten führen dürfte. Gleichzeitig ist ein solcher Fonds jedoch mit Herausforderungen verbunden: Da keine Kapitalgarantie vorgesehen ist, tragen Anleger ein höheres Risiko, zumal nachhaltige Infrastruktur- und Technologieprojekte oft schwer zu bewerten sind und langfristige Unsicherheiten bergen. Zudem hängt die Glaubwürdigkeit des Fonds stark von stabilen und eindeutigen Nachhaltigkeitsstandards ab, die in vielen Bereichen noch im Fluss sind. Mögliche Steuermindereinnahmen sowie der Umstand, dass vor allem vermögendere Personen profitieren, könnten Hemmnisse sein.

3.11 Finanzielle Bürger:innenbeteiligung

Finanzielle Bürger:innenbeteiligungen sind Finanzierungsinstrumente, bei denen Bürgerinnen und lokale Akteure direkt in (meist lokale) Infrastrukturprojekte investieren und so sowohl deren Umsetzung unterstützen als auch selbst von deren wirtschaftlichem Erfolg profitieren. Im Beispiel der Heidelberg Klima-Invest zeigt sich dieses Modell als Beteiligungsangebot der Stadtwerke Heidelberg, bei dem Bürger:innen, Unternehmen und Organisationen über ein als Genussrecht ausgestaltetes Investment direkt in die neue Kraft-Wärme-Kopplungsanlage im Energiepark Pfaffengrund investieren können (Stadtwerke Heidelberg 2026). Die Anlagebeträge liegen zwischen 1.000 und 25.000 €, die Mindestlaufzeit beträgt fünf Jahre, und die jährliche Rendite liegt bei 4,5 % für Kund:innen der Stadtwerke bzw. 4,25 % für alle anderen. Das Instrument bietet etwas mehr Risiko, aber auch einen direkteren Bezug zum Projekt als klassische Anleihen (Stadtwerke Heidelberg 2026). Die Finanzierung ist Teil des bis 2035 geplanten Ausbaus der klimaneutralen Fernwärme in Höhe von 825 Mio. €; die erste Emission im Umfang von 6 Mio. € war bereits nach vier Tagen ausverkauft, und eine weitere Auflage ist frühestens ab 2026 vorgesehen (Stadtwerke Heidelberg 2026). Insgesamt bietet dieses Modell den Vorteil einer hohen direkten Bürgerbeteiligung und regionalen Wertschöpfung, birgt jedoch gegenüber klassischen Anleihen ein etwas erhöhtes Investitionsrisiko.

Das Fair Finance Institut gibt eine Übersicht über weitere finanzielle Beteiligungsformen für die Energie- und Wärmewende (Fair Finance Institute 2025c).

4 Aktuelle politische Entwicklungen

Nachdem die zentralen Instrumente vorgestellt wurden, ist es wichtig, auch die aktuellen politischen Entwicklungen zu erwähnen, da sie maßgeblich beeinflussen, welche Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden können. Besonders relevant sind derzeit die Diskussionen zur Spar- und Investitionsunion auf EU-Ebene sowie zum Deutschlandfonds auf Bundesebene. Beide Vorhaben prägen die zukünftigen Finanzierungsstrukturen wesentlich und werden im Folgenden näher vorgestellt.

4.1 Vorschläge der Spar- und Investitionsunion

Auf europäischer Ebene wird derzeit die sogenannte „Spar- und Investitionsunion“ diskutiert. Ziel dieser Initiative ist es, unproduktiv genutztes Kapital europäischer Bürger:innen durch bessere Finanzierungsmöglichkeiten und ein tieferes, liquideres und stärker integriertes EU-Finanzsystem in produktives Kapital umzuwandeln und damit das bestehende Ungleichgewicht zwischen Ersparnissen und Investitionen zu verringern. In den vier Arbeitsbereichen „Bürger und Sparvermögen“, „Investitionen und Finanzierung“, „Integration und Größe“ sowie „Effiziente Aufsicht im Binnenmarkt“ soll in den kommenden zwei Jahren ein umfassender Aktionsplan entwickelt werden (Europäische Kommission 2025).

Im Unterschied zu früheren Initiativen soll dieser neue Ansatz inklusiver und bürgerzentrierter gestaltet sein. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf der Förderung der Finanzkompetenz und der Stärkung von Investitionsmöglichkeiten für Kleinanleger:innen. Ziel ist es, die europaweit ungenutzten 10 Bill. € an privaten Ersparnissen stärker in die Kapitalmärkte zu lenken (Europäische Kommission 2025). Davon würden Bürger:innen und Unternehmen gleichermaßen profitieren: Einerseits könnten Anleger:innen höhere Renditen erzielen und sich besser gegen Inflation schützen, andererseits erhielten europäische Unternehmen neue Finanzierungsmöglichkeiten, insbesondere für die grüne Transformation. Langfristig soll so ein positiver Kreislauf entstehen, in dem Bürger:innen finanziell besser informiert sind, mehr Vertrauen in die Kapitalmärkte gewinnen, verstärkt investieren und Unternehmen dadurch bessere Investitionsbedingungen für nachhaltiges Wachstum vorfinden. Finanzierungsbedingungen sollen verbessert werden, u.a. indem

- Eigenkapitalanforderungen für Versicherungsunternehmen und Banken geprüft werden,
- Verbriefungsregelungen reformiert werden,

- Die Risikobewertung von Pensionsfonds angepasst wird, und
- Die Zusammenarbeit zwischen der EU-Kommission und der Europäischen Investitionsbank (EIB) angepasst wird.

4.2 Deutschlandfonds

Der Deutschlandfonds ist eine Investitionsinitiative der deutschen Bundesregierung, mit der öffentliches und privates Kapital gemeinsam mobilisiert werden soll, um die dringend notwendigen Zukunftsinvestitionen, z.B. in Infrastruktur, Energie- und Wärmenetze, Wasserstoff-Netze, E-Mobilität oder Wohnungsbau, zu finanzieren (SPD 2024). Der Fonds ist als ergänzendes Instrument zu einer Reform der Schuldenbremse, zu schuldenbremsenkonformen Investitionsfinanzierungen und zu direkten staatlichen Kapitalbeteiligungen konzipiert. Ziel ist es, staatliche und private Mittel so zu kombinieren, dass ausreichende Investitionen ermöglicht werden, ohne neue Privatisierungen zu fördern oder die Verschuldungsgrenzen der öffentlichen Haushalte zu umgehen (KfW 2025b).

Die Kapitalaufnahme des Deutschlandfonds soll nach den jeweiligen Verwendungszwecken differenziert erfolgen. Für Investitionen in regulierten Infrastrukturbereichen sollen neben klassischen Anleiheemissionen an institutionelle Anleger auch neue Beteiligungsformen geschaffen werden. Besonders hervorgehoben wird die Möglichkeit, sogenannte „Deutschlandfonds-Schatzbriefe“ auszugeben. Diese sollen Bürger:innen die Möglichkeit bieten, sich direkt und unbürokratisch an der Finanzierung öffentlicher Investitionen zu beteiligen. Zudem können staatliche Garantien eingesetzt werden, um die Zinskosten zu senken und die Attraktivität der Anlageprodukte zu erhöhen.

Der Deutschlandfonds wurde im Dezember 2025 von der Bundesregierung vorgestellt und initiiert. Er stellt öffentliche Mittel und Garantien in Höhe von 30 Mrd. € bereit, mit dem Ziel dadurch zusätzliche Investitionen in Höhe von 130 Mrd. € zu mobilisieren (KfW 2025b). Koordiniert wird der Deutschlandfonds von der KfW. Er umfasst bereits verschiedene Instrumente für drei Zielgruppen: Industrie und Mittelstand, Energieversorgungsunternehmen und Start-ups und Scale-ups. Darunter sind bspw. das „Absicherungsinstrument für Transformationsindustrien“ und das „Förderprogramm Geothermie.“ Die vorgestellten Instrumente sollen nachfragebasiert umgesetzt und weiter ausgebaut werden (KfW 2025b).

LITERATURVERZEICHNIS

- Ariadne, PIK (2025): Report: Die Energiewende kosteneffizient gestalten: Szenarien zur Klimaneutralität 2045. Abrufbar unter: <https://ariadneprojekt.de/publikation/report-szenarien-zur-klimaneutralitaet-2045/>. Letzter Zugriff am: 24.3.2026.
- BADV (o.J.): Gewährleistungen, Mandatargeschäfte und Beteiligungsschuldscheine. Abrufbar unter: https://www.badv.bund.de/DE/ZentraleAufgaben/Gewaehrleistungen_Mandatargeschaefte_Beteiligungsschuldscheine/start.html. Letzter Zugriff am: 23.2.2026.
- BAFA (2026): Förderprogramm im Überblick. Abrufbar unter: https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.html. Letzter Zugriff am: 20.3.2026.
- Bertelsmann Stiftung (2025): Kommunalen Finanzreport 2025. Abrufbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/kommunaler-finanzreport-2025>. Letzter Zugriff am: 26.2.2026.
- BMF (2025): Beteiligungsbericht des Bundes 2024. Abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/beteiligungsbericht-des-bundes-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=10. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- BMF Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP). Abrufbar unter: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Glossareintraege/O/oeffentlich-private-partnerschaft-oep.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- BMWE (2026a): CO₂-Differenzverträge erklärt. Abrufbar unter: https://www.co2-differenzvertraege.info/thema/allgemeine_informationen_ksv. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- BMWE (2026b): Bürgschaften des Bundes und der Länder. Abrufbar unter: <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWi/buergschaften-laender-bund.html>. Letzter Zugriff am: 23.2.2026.
- bpb (2020): Public-Privat-Partnership (PPP). Abrufbar unter: <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/politiklexikon/296474/public-privat-partnership-ppp/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Bundesrechnungshof (2025): Information über die Entwicklung des Einzelplans 32 (Bundesschuld) für die Beratungen zum Bundeshaushalt 2026. Abrufbar unter: https://www.bundesrechnungshof.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Berichte/2025/einzelplan-2026/32-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=3. Letzter Zugriff am: 23.2.2026.
- Capital (2020): Was Green Bonds für Anleger bringen. Abrufbar unter: <https://www.capital.de/geld-versicherungen/was-green-bonds-fuer-anleger-bringen>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Casady, C. B., Cepparulo, A., Giuriato, L. (2024): Public-private partnerships for low-carbon, climate-resilient infrastructure: Insights from the literature. In: Journal of Cleaner Production. Jg. 470, S. 143338.
- Deloitte (2024): Financing the energy transition: Innovative financing for a just transition. Abrufbar unter: <https://www.deloitte.com/global/en/issues/climate/financing-the-green-energy-transition.html>. Letzter Zugriff am: 19.3.2026.
- Deutsche Finanzagentur (2026): Grüne Bundeswertpapiere. Abrufbar unter: <https://www.deutsche-finanzagentur.de/bundeswertpapiere/bundeswertpapierarten/gruene-bundeswertpapiere>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Deutscher Bundestag (2025): Anzahl und Umfang der Klimaschutzverträge. Abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1084154>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Dezernat Zukunft (2025): Stromnetzausbau: Kapital mobilisieren, Netzentgelte reduzieren. Abrufbar unter: <https://dezernatzukunft.org/wp-content/uploads/2025/06/Koelschbach-Ortego-2025-Stromnetzausbau.pdf>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.

- Difu (2024): Die Rolle von Sustainable Finance in deutschen Kommunen: Sondergutachten im Rahmen des KfW-Kommunalarpanels. Abrufbar unter: <https://repository.difu.de/server/api/core/bitstreams/c9c658e5-9c68-42d7-9423-5a69d6c0c7d5/content>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Difu (2025): Die Relevanz von Sustainable Finance für öffentliche Unternehmen: Ergebnisse einer Unternehmensbefragung. Abrufbar unter: https://difu.de/sites/default/files/media_files/projekte/Working_Paper_Befragung_offentliche_Unternehmen.pdf. Letzter Zugriff am: 18.3.2026.
- DZ Bank (2026): Private Haushalte Deutschland: 2025 starker Vermögensaufbau dank Sparen und Aktien. Abrufbar unter: <https://www.dzbank.de/content/dzbank/de/home/die-dz-bank/presse/schwerpunktthemen/2026/zehn-billionen-euro--geldvermoegen-der-deutschen-steigt-wegen-ho.html>. Letzter Zugriff am: 16.2.2026.
- Euler Hermes (o.J.): Auslandsgeschäftsabsicherung der Bundesrepublik Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.ufk-garantien.de/de/wissen/ueber-uns/aussenwirtschaftsfoerderung.html>. Letzter Zugriff am: 23.2.2026.
- Europäische Kommission (2025): Fragen und Antworten zur Spar- und Investitionsunion. Abrufbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_25_803. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Europäische Kommission (2026): EU taxonomy for sustainable activities. Abrufbar unter: https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Fair Finance Institute (2025a): Finanzkraft der Kommunen wieder stärken: Eine Stellungnahme zur Nutzung des Sondervermögens Infrastruktur sowie der Reallabor-Strategie des Bundes. Abrufbar unter: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/06/Positionspapier_Sondervermoegen-Infrastruktur-und-Reallabore_23.06.2025.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Fair Finance Institute (2025b): Finanzkraft der Kommunen wieder stärken. Abrufbar unter: <https://www.openpr.de/news/1286163/Finanzkraft-der-Kommunen-wieder-staerken.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Fair Finance Institute (2025c): FinanzWIRtschaft – Transformation lokal finanzieren: Status quo der Rolle regionaler Banken bei der finanziellen Beteiligung von Bürger*innen vor Ort an der Energie- und Wärmewende. Abrufbar unter: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/12/FaFin_Finanzwende_FinanzWIRtschaft_Analysepapier_2025-12-16.pdf. Letzter Zugriff am: 16.2.2026.
- Finance Watch (2024): Europes coming investment crisis. Abrufbar unter: <https://www.finance-watch.org/press/the-eu-is-heading-for-an-investment-crisis/>. Letzter Zugriff am: 20.3.2026.
- Finanzen Hessen (2025): Rahmenwerk für die dritte Grüne Anleihe des Landes Hessen. Abrufbar unter: https://finanzen.hessen.de/sites/finanzen.hessen.de/files/2025-05/framework_finale_fassung_mai_2025_deutsch.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- FNG (2017): Nachhaltige Kapitalanlagen für institutionelle Investoren. Abrufbar unter: https://www.forum-ng.org/fileadmin/Dokumente/Publikationen/Leitfaden_zur_nachhaltigen_Kapitalanlage_fuer_institutionelle_Investoren.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- FÖS (2025): Was braucht es für Klimaneutralität und die Modernisierung des Landes? Ein Vergleich der Investitionsbedarfe verschiedener Studien. Berlin. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2025/2025_06_20_FOES_DNR_Investitionsbedarf.pdf. Letzter Zugriff: 23.3.2026
- GDV (2022): Greenium bei europäischen Anleihen. Abrufbar unter: <https://www.gdv.de/re-source/blob/111480/81d47eae97f59db0bc2aa0748421172a/studie-das-greenium-bei-europaeischen-anleihen-download-data.pdf>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Grüne Fraktion Berlin (2024): Öffentlich-private Partnerschaften für den Klimaschutz sind keine Lösung für Berlin. Abrufbar unter: <https://gruene-fraktion.berlin/pressmitteilungen/oeffentlich-private-partnerschaften-fuer-den-klimaschutz-sind-keine-loesung-fuer-berlin/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.

- Handelsblatt (2021): Green City Bonds: Städte finanzieren mit Anleihen den Klimaschutz. Abrufbar unter: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/nachhaltigkeit-green-city-bonds-wie-staedte-ueber-anleihen-den-klimaschutz-finanzieren/26893298.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Handelsblatt (2025): Gastkommentar: Deutschland braucht private Investitionen in Infrastruktur. Abrufbar unter: <https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastkommentar-investitionen-in-deutschland-rechnen-sich-immer-seltener-01/100142591.html>. Letzter Zugriff am: 19.3.2026.
- Kaczmarczyk, P., Krebs, T. (2025): Öffentliche Beteiligungsgesellschaften zur effizienten Finanzierung der Infrastruktur und Daseinsvorsorge. Nr. 373.
- KAS (2024): Wachstum und Klimaschutz vereinen. Abrufbar unter: <https://www.kas.de/de/einzeltitel/-/content/wachstum-und-klimaschutz-vereinen>. Letzter Zugriff am: 19.3.2026.
- KfW (2025a): Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen im Mittelstand. Abrufbar unter: https://www.kfw.de/Über-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/News-Details_856768.html. Letzter Zugriff am: 20.3.2026.
- KfW (2025b): Der Deutschlandfonds: Privates Kapital für Investitionen in Deutschlands Zukunft. Abrufbar unter: https://www.kfw.de/Presse-Newsroom/Aktuelles/Deutschlandfonds/Der-Deutschlandfonds_Faktenblatt_171225_final_Lektorat_V2.pdf. Letzter Zugriff am: 19.2.2026.
- KfW (2026): Klimaschutzoffensive für Unternehmen. Abrufbar unter: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Förderprodukte/Klimaschutzoffensive-für-den-Mittelstand-\(293\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Förderprodukte/Klimaschutzoffensive-für-den-Mittelstand-(293)/). Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Klima-Sachverständigenrat Baden-Württemberg (2024): Finanzierung von kommunaler Klimaneutralität in Baden-Württemberg. Abrufbar unter: <https://publikationen.reutlingen-university.de/frontdoor/deliver/index/docId/5130/file/5130.pdf>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Klimaschutz Kommune (2024): Vorteile ÖPP: Wie effektiv ist die Öffentlich-Private Partnerschaft?. Abrufbar unter: <https://www.klimaschutz-kommune.de/trend/oeffentlich-private-partnerschaft/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Land Baden-Württemberg (2024): Green Bond Framework: Principles for a continuous, annual Green Bond programme by the German federal State of Baden-Württemberg. Abrufbar unter: https://fm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-fm/intern/Dateien_Downloads/Haushalt_Finanz/Green_Bond_BW/Green_Bond_BW_2024_Framework.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Mohl, A. (2019): Green Bonds: „Kommunen müssen ihren Beitrag leisten“. Abrufbar unter: <https://www.derneue-kaemmerer.de/finanzen/alternative-finanzierungen/green-bonds-kommunen-muessen-ihren-beitrag-leisten-9458/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- MUNV NRW (o.J.): NRW-Nachhaltigkeitsanleihen. Abrufbar unter: <https://nachhaltigkeit.nrw.de/nrw-nachhaltigkeitsanleihen>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- NI-VORIS (2025): § 121a NKomVG, Konzernkredite. Abrufbar unter: <https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/22deb3f5-1e5f-3d8a-98bb-e34f4afc553f>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Office for Budget Responsibility (2025): Fiscal risks and sustainability – July 2025. Abrufbar unter: <https://obr.uk/frs/fiscal-risks-and-sustainability-july-2025/>. Letzter Zugriff am: 25.7.2025.
- Pfalzwerke Gruppe (2021): Gemeinsam durch dick und dünn – wie Public Private Partnership gelingt. Abrufbar unter: <https://blog.pfalzwerke-gruppe.de/publicprivatepartnerships-a478888>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- PlanRadar (2023): PPP-Projekte: Die Vor- und Nachteile des Modells im Überblick. Abrufbar unter: <https://www.planradar.com/de/ppp-projekte/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Renditewerk Grüne Anleihen – Forschungsstand » Renditewerk – Zur Pflege des Stiftungsvermögens. Abrufbar unter: <https://renditewerk.net/gruene-anleihen-aktueller-stand-der-forschung/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.

- SPD (2024): Entwurf Regierungsprogramm: Bundestagswahl 2025. Abrufbar unter: https://www.vorwaerts.de/sites/default/files/2024-12/Entwurf_SPD-Regierungsprogramm.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- SPD (2025): Ergebnisse der Sondierungen von CDU, CSU und SPD. Abrufbar unter: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Sonstiges/20250308_Sondierungspapier_CDU_CSU_SPD.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadt Hannover (2025): Erfolgreiche Neuauflage des „Green & Social“-Schuldscheins der Landeshauptstadt Hannover: 250 Millionen Euro für nachhaltige Investitionsprojekte eingeworben. Abrufbar unter: <https://presse.hannover-stadt.de/pmDetail.cfm?pmid=28938>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadt Köln (2024): Allokations- und Wirkungsbericht 2024 zum ersten Green Bond als Schuldschein der Stadt Köln. Abrufbar unter: https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf20/allokations-_und_wirkungsbericht_2024_endg%C3%BCtig.pdf. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadt München (2024a): Stadtanleihe 2024 – Green Bond. Abrufbar unter: <https://stadt.muenchen.de/info/muenchner-stadtanleihe-green-bond.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadt München (2024b): Innovatives Finanzierungsinstrument: Stadt platziert Green Bond. Abrufbar unter: <https://ru.muenchen.de/2024/181/Innovatives-Finanzierungsinstrument-Stadt-platziert-Green-Bond-114741>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadt Münster (2024): Erfolgreiche Neuauflage des Green Bonds: 170 Millionen Euro für nachhaltige Investitionen. Abrufbar unter: <https://www.stadt-muenster.de/aktuelles/pressemitteilungen#/item/1157249>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Stadtwerke Heidelberg (2026): Angebot der Bürgerfinanzierung heidelberg KLIMA-INVEST 2026. Abrufbar unter: <https://www.swhd.de/klima-invest>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Sustainable Finance Beirat (2024a): Klima sparen für alle: Beteiligung von Privatanlegern an der Transformationsfinanzierung I. Abrufbar unter: https://sustainable-finance-beirat.de/wp-content/uploads/2024/07/AG_Kapitalmarkt_Klimasparplan_final.pdf. Letzter Zugriff am: 4.9.2025.
- Sustainable Finance Beirat (2024b): Funding our tomorrow: Wie privates Kapital für Deutschlands Transformation den Unterschied macht. Abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Ministerium/Beirat-Sustainable-Finance/20-Legislaturperiode/Stellungnahme/2024-11-22-kompodium-funding-our-tomorrow.pdf?__blob=publicationFile&v=6. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Tagesschau (2025a): Northvolt-Krise könnte Steuerzahler weitere 300 Millionen kosten. Abrufbar unter: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/northvolt-krise-millionen-steuerzahler-100.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Tagesschau (2025b): Können öffentlich-private Partnerschaften die Infrastruktur retten?. Abrufbar unter: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/konjunktur/investitionen-verschuldung-oeffentlich-private-partnerschaften-100.html>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- TaylorWessing (2025): Das Sondervermögen Infrastruktur & Klimaschutz – Chancen für öffentlich-private Partnerschaften?. Abrufbar unter: <https://www.taylorwessing.com/de/insights-and-events/insights/2025/07/sondervermoegen-infrastruktur-und-klimaschutz-und-oeffentlich-private-partnerschaften/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.
- Uni Witten/Herdecke, IÖW (2025): Financing the green transition: Increasing bankability, phasing out carbon investments and funding ‘never-bankable’ activities. Abrufbar unter: https://www.uni-wh.de/fileadmin/user_upload/02_Euer_Campus/Institute_Zentren_und_AGs/International_Center_for_Sustainable_and_Just_Transformation_trace/Projekte/trace-policy-report-sustainable-finance.pdf. Letzter Zugriff am: 20.2.2026.
- Urban Governance Toolbox Beteiligung an öffentlich-privaten Partnerschaften (ÖPP). Abrufbar unter: <https://klimawerkzeugkasten.smartilience.de/steckbriefe/beteiligung-an-oeffentlich-privaten-partnerschaften/>. Letzter Zugriff am: 23.3.2026.