

Resiliente EU-Klima-Governance

Empfehlungen für die legislative Ausgestaltung der EU-Klimapolitik ab 2030

Jan S. Voßwinkel, André Wolf und Götz Reichert



© Shutterstock

Die Europäische Union strebt bis 2050 Klimaneutralität an, steht jedoch bei der nun mit dem Review der EU-Emissionshandelsrichtlinie begonnen legislativen Ausgestaltung des Transformationspfads dahin für die Zeit ab 2030 vor zunehmenden Konflikten und politischen Widerständen. Besonders die Ausweitung der CO₂-Bepreisung auf Sektoren wie Gebäude und Straßenverkehr verschärft die Debatte um ungleiche Kostenbelastungen zwischen den Mitgliedstaaten sowie soziale Härten für einkommensschwache Haushalte. Ohne eine polit-ökonomisch nachhaltige bzw. resiliente Klima-Governance und tragfähige Kompensationsmechanismen droht der gesellschaftliche Konsens für den Klimaschutz insgesamt zu zerbrechen. Das cep empfiehlt:

- ▶ Da die CO₂-Bepreisung einkommensschwache Haushalte und insbesondere osteuropäische Mitgliedstaaten überproportional belastet, müssen Ausgleichsmechanismen wie der Klima-Sozialfonds massiv gestärkt werden, um die soziale Akzeptanz und politische Durchhaltbarkeit des Klimaschutzes zu sichern.
- ▶ Die EU sollte eine marktverengende Festlegung auf Einzeltechnologien vermeiden und den Fokus auf die Skalierung junger Technologien legen, ohne diese frühzeitig durch zu perfektionistische Auflagen zu blockieren. Auf privaten Märkten nicht versicherbare Systemrisiken sollten zudem staatlich abgedeckt werden.
- ▶ Bei unvorhergesehenen wirtschaftlichen oder sozialen Härten sollten sektorale Etappenziele nachjustiert werden. Ein Festhalten an unrealistischen Pfaden gefährdet das Klimaschutzprojekt, während flexible Anpassungen die Stabilität des Gesamtziels stärken. Die Entscheidung darüber sollte aber regelbasiert und zeitkonsistent erfolgen, um die langfristig zentrale politische Glaubwürdigkeit nicht zu beschädigen.
- ▶ Durch internationale Klimaclubs und die Verknüpfung von Emissionshandelssystemen mit Drittstaaten lassen sich globale Effizienzpotenziale zur Treibhausgasreduktion heben. Dies sichert die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie, mindert Carbon Leakage und senkt die globalen Vermeidungskosten.

Inhaltsverzeichnis

1	Motivation.....	4
2	Globale und europäische Klimaziele.....	5
2.1	Globale Klimaziele und das Pariser Klimaabkommen	5
2.1.1	Globale Klimaziele	5
2.1.2	Nationale Klimaschutzbeiträge (NDCs).....	6
2.1.3	Globale Klimaschutzlücke (Gap)	7
2.2	EU-Klimaziele und EU-Klimapolitik.....	9
2.2.1	EU-Klimaziel bis 2050	9
2.2.2	EU-NDC und EU-Klimaziel bis 2030.....	9
2.2.3	EU-NDC bis 2035.....	10
2.2.4	EU-Klimaziel bis 2040	10
2.2.5	EU-Klimapolitik nach 2030.....	11
3	Ziele der Transformation	11
4	Anforderungen an den Transformationsprozess	12
4.1	Zeitperspektive	12
4.2	Investorenperspektive.....	13
4.3	Regulatorische Perspektive	14
4.3.1	Sektor- und technologieübergreifende Perspektive auf THG-Einsparungen	14
4.3.2	Fokus auf systemische Risiken.....	14
4.3.3	Glaubwürdigkeit im Ziel und Flexibilität im Weg	15
4.3.4	Berücksichtigung wirtschaftspolitischer Zielkonflikte	15
4.3.5	Soziale Akzeptanz	16
5	Werkzeugkoffer der Klimaschutzpolitik.....	16
5.1	Einleitung.....	16
5.2	Command and Control / Ordnungsrecht.....	17
5.3	Finanzielle Förderung	17
5.4	Bepreisung von Emissionen.....	18
5.5	Weitere Instrumente	18
6	Die Verteilungsfolgen der Bepreisung von THG-Emissionen	20
6.1	Einleitung.....	20
6.2	EU-ETS1	20
6.3	EU-ETS2	21
6.3.1	Gebäudebeheizung.....	22
6.3.2	Straßenverkehr	24
6.4	Der Klima-Sozialfonds.....	26

7	Empfehlungen für eine resiliente EU-Klima-Governance.....	28
7.1	Entwicklung eines Bewertungskatalogs	28
7.2	Prioritäten	30
7.2.1	Klimapolitische Blockaden antizipieren und vermeiden	30
7.2.2	Verteilungsfolgen systematisch adressieren und kompensieren.....	30
7.2.3	Einstiege in neue Technologiepfade innovationsfreundlich unterstützen	30
7.2.4	Chancen der Internationalisierung und Marktverknüpfung nutzen	31
8	Fazit.....	31

1 Motivation

Nachdem die Europäische Union 2025 ihr Ziel für die Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen (THG) bis 2040 auf dem Weg zur angestrebten Klimaneutralität 2050 festlegt hat¹, sind nun zu dessen Verwirklichung weitere Klimaschutzmaßnahmen in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft und mithin eine entsprechende Anpassung und Weiterentwicklung der EU-Klimapolitik für die Zeit ab 2030 erforderlich. Zu diesem Zweck hat die Europäische Kommission zahlreiche Legislativvorschläge ab der zweiten Jahreshälfte 2026 angekündigt² und hierfür im Juli 2026 mit ihrem Review der Emissionshandelsrichtlinie 2003/87/EG³ den Auftakt gemacht.

Die EU-Klimapolitik ist zwingend im Gesamtkontext globaler Klimaschutzbemühungen zu betrachten. Die Berichte des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) sowie der UNEP Overshoot Report 2026 und der UNEP Emissions Gap Report 2025 zeigen die Notwendigkeit einer schnellen umfassenden THG-Reduktion, um die Erderwärmung abzumildern und nach Möglichkeit auf eine durchschnittliche Erderwärmung um 1,5°C bis zum Ende des Jahrhunderts zu begrenzen.⁴ Die internationale Staatengemeinschaft hat mit dem Klimaabkommen von Paris von 2015⁵ ein Regelwerk geschaffen, innerhalb dessen sich die teilnehmenden Vertragsstaaten zu Beiträgen zur Begrenzung der Erderwärmung verpflichtet, die sie selbst festlegen (Nationally Determined Contributions, NDCs). Diese reichen zwar noch nicht aus, um das laut IPCC maximal zulässige Emissionsniveau zu erreichen, aber zumindest ist damit ein Prozess beschritten, innerhalb dessen sich die Vertragsstaaten regelmäßig gegenseitig Rechenschaft schulden.

Als europäischer Beitrag zum globalen Klimaschutz hat sich die Europäische Union das Ziel gesetzt, bis 2050 netto klimaneutral zu sein. Auf dem Weg der Erreichung dieses Ziels werden jedoch politische Konflikte und Bruchlinien innerhalb der EU immer deutlicher. Dies zeigen die Kontroversen um das Klimaziel für 2040 und die Implementierung des EU-Emissionsrechtehandels für die Gebäudebeheizung und den Straßenverkehr (EU-ETS2). So hat die EU die Einführung des EU-ETS2 um ein Jahr auf den 1. Januar 2028 verschoben, nachdem einige Mitgliedstaaten erhebliche Bedenken insbesondere in Bezug auf dessen Verteilungswirkung äußerten.⁶ Es zeichnet sich ab, dass sich derartige Konflikte bei den nun anstehenden Rechtsetzungsverfahren zu den einzelnen klimapolitischen Instrumenten deutlich intensivieren werden.

Insofern befindet sich die EU-Klimapolitik in einer kaum auflösbaren Spannungssituation. Die Entwicklung der globalen Erwärmung sowie der THG-Konzentration in der Atmosphäre erfordern ein global-kollektives entschiedenes, langfristig orientiertes Handeln. Auf internationaler Ebene ist aber schon die Bereitschaft für einen wirkungsvollen gemeinsamen Ansatz fraglich. Auch innerhalb der EU (und

¹ Reichert, G. (2025), Pariser Klimaabkommen und EU-Klimaziele – Rechtliche Implikationen für die EU-Klimapolitik nach 2030, [cepStudie 08/2025](#).

² Europäische Kommission, Mitteilung COM(2025) 870 vom 21. Oktober 2025, Arbeitsprogramm der Kommission 2026, Anhang I, S. 2.

³ European Commission(2026), Proposal COM(2026) 616 of 17 July 2026 amending Directive 2003/87/EC and Decision (EU) 2015/1814 as regards driving competitiveness and cost-effective decarbonisation.

⁴ United Nations Environment Programme UNEP (2026). *Limiting Overshoot: Navigating exceedance of 1.5°C and pathways towards return*. Nairobi; United Nations Environment Programme UNEP (2025). *Emissions Gap Report 2025: Off target – Continued collective inaction puts global temperature goal at risk*; Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report* (First). Geneva.

⁵ [Übereinkommen von Paris vom 12. Dezember 2015](#) [Pariser Klimaabkommen].

⁶ Reichert, G. (2026), Rechtsprobleme der ETS-2-Verschiebung – Allgemeine Risiken für die Rechtmäßigkeit künftiger EU-Gesetzgebung, [cepStudie 05/2026](#).

auch anderer Staaten) wachsen trotz anspruchsvoller Ziele die politischen Widerstände gegen eine zügige und deutliche THG-Reduktion. Ein zu hohes Ambitionsniveau könnte die politische Bereitschaft zu einem wirksamen Klimaschutzkurs insgesamt gefährden. Ohne absehbare globale Fortschritte bei der Reduktion von THG-Emissionen sind aber auch die Anstrengungen der Europäischen Union ohne wesentliche klimapolitische Wirkung.

Vor diesem Hintergrund braucht es Lösungsansätze für eine auch polit-ökonomisch nachhaltige bzw. resiliente „Klima-Governance“.⁷ Der langfristige Pfad zur Klimaneutralität darf nicht permanent durch transitorische Einflüsse (Krisen, Schocks etc.) in Frage gestellt werden. Die Möglichkeit zur Mobilisierung politischer Mehrheiten innerhalb des institutionellen Rahmens der EU muss als wesentliche Restriktion bei allen Reformoptionen von vornherein mitgedacht werden. Das erfordert einen kühlen Blick auf die Verteilungseffekte klima- und energiepolitischer Maßnahmen, insbesondere der Betroffenheit bedeutender Wählergruppen in den Mitgliedstaaten. Den Klimakonsens gefährdende Verteilungswirkungen sollten durch EU-weite Förderinstrumente kompensiert werden, ohne die Anreizwirkung eines zentralen CO₂-Preises zu unterminieren.

Diese cepStudie verdeutlicht die Notwendigkeit einer solchen resilienten EU-Klima-Governance. Hierzu werden im Folgenden der Zielrahmen der EU-Klimapolitik analysiert sowie ihre Instrumente im Hinblick auf deren potenziellen Effizienz- und Verteilungswirkungen verglichen. Auf dieser Grundlage werden schließlich allgemeine Leitlinien und Anforderungen an das politische Management der klimapolitischen Transformation bis 2050 und Empfehlungen für die nun begonnene legislative Ausgestaltung des klimarechtlichen Acquis der EU für die Zeit nach 2030 formuliert.

2 Globale und europäische Klimaziele

2.1 Globale Klimaziele und das Pariser Klimaabkommen

2.1.1 Globale Klimaziele

Das Pariser Klimaabkommen dient der Durchführung der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) und deren „Endziel, [...] eine Stabilisierung der THG-Konzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird.“⁸ Zu dessen Konkretisierung legt das Pariser Klimaabkommen das Ziel fest, den „Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur deutlich unter 2°C über dem vorindustriellen Niveau“ zu halten und „Anstrengungen“ zu unternehmen, „den Temperaturanstieg auf 1,5°C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen“.⁹ Zur Erreichung dieses langfristigen globalen Temperaturziels haben die Vertragsparteien des Pariser Klimaabkommens „rasche Reduktionen“ von THG-Emissionen „im Einklang mit den besten

⁷ Im Gegensatz zur Governance-Verordnung (EU) 2018/1999, die sich auf die prozeduralen Aspekte der Steuerung der europäischen Klima- und Energiepolitik fokussiert, verwenden wir den Begriff der „Klima-Governance“ unter Einschluss auch materieller Merkmale im weiteren Sinn des Konzepts, wie es sich nach dem Fall des Eisernen Vorhangs 1989 maßgeblich auf UN-Ebene herausgebildet hat. Demnach bezeichnet „Governance [...] the sum of the many ways individuals and institutions, public and private, manage their common affairs. It is a continuing process through which conflicting or diverse interests may be accommodated and co-operative action may be taken. It includes formal institutions and regimes empowered to enforce compliance, as well as informal arrangements that people and institutions either have agreed to or perceive to be in their interest.“ Vgl. United Nations Commission on Global Governance (1995), [Global Governance – Our Global Neighborhood. Report of the Commission on Global Governance](#), S. 4 f.

⁸ UNFCCC, Art. 2 Satz 1; vgl. IGH-Klima-Rechtsgutachten (2025), S. 73, Rn. 225.

⁹ Pariser Klimaabkommen, Art. 2 Abs. 1 lit. a.

verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen herbeizuführen“, um in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts ein Gleichgewicht zwischen den anthropogenen THG-Emissionen aus Quellen und dem THG-Abbau aus der Atmosphäre durch Senken (Klimaneutralität) herzustellen.¹⁰

Der Internationale Gerichtshof (IGH) hat im Juli 2025 ein Gutachten¹¹ veröffentlicht, in dem er eine Verpflichtung zum Klimaschutz nicht nur den Unterzeichnerstaaten des Pariser Klimaabkommens, sondern grundsätzlich allen Staaten zuschreibt. Laut IGH lässt sich aus der völkerrechtlichen Pflicht zur Verhinderung erheblicher Umweltschäden und zur Zusammenarbeit beim Umweltschutz ableiten, dass alle Staaten auch zur Mitwirkung an der Eingrenzung des Klimawandels verpflichtet seien.¹² Diesen ungeachtet hat die Conference of the Parties (COP30) des UNFCCC im November 2025 gezeigt, dass die Vertragsparteien immer noch nicht zu Emissionseinsparungen bereit sind, die eine Einhaltung des 1,5°C-Ziel oder auch nur das 2°C-Ziel gemäß des Pariser Klimaabkommens wahrscheinlich erscheinen lassen.

2.1.2 Nationale Klimaschutzbeiträge (NDCs)

Um dazu beizutragen, das globale Temperaturziel und Klimaneutralität zu erreichen, haben sich alle Vertragsparteien des Pariser Klimaabkommens – unter Berücksichtigung des Prinzips ihrer gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und jeweiligen Fähigkeiten angesichts der unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten¹³ – um „die Ausarbeitung und Übermittlung langfristiger Strategien für eine hinsichtlich der Treibhausgase emissionsarme Entwicklung zu bemühen“. ¹⁴

Kernelement des Pariser Klimaabkommens ist die völkerrechtliche Pflicht¹⁵ jeder Vertragspartei, in regelmäßigen Abständen Klimaziele in Form „national festgelegter Beiträge“ (Nationally Determined Contributions, NDCs) zu erarbeiten, „die sie zu erreichen beabsichtigt“¹⁶, sowie diese beizubehalten, alle fünf Jahre der Konferenz der Vertragsparteien (CoP) zu melden¹⁷ und beim UNFCCC-Sekretariat zu registrieren¹⁸. Zudem sind die Vertragsparteien völkerrechtlich verpflichtet¹⁹, „innerstaatliche Mindestmaßnahmen“ zu ergreifen, „um die Ziele dieser Beiträge zu verwirklichen“. ²⁰

Während sich nach dem vorangegangenen Kyoto-Protokoll zum UNFCCC²¹ die Industriestaaten („Annex-I-Staaten“) völkerrechtlich verpflichtet hatten, ihre THG-Emissionen zwischen 2008 und 2012 um bestimmte Prozentsätze gegenüber 1990 zu senken (z.B. EU-15: –8%)²², regelt das Pariser Klimaabkommen selbst mit den NDCs – als Konsequenz aus dem Scheitern des Kyoto-Protokolls – keine entsprechenden *materiellen* Völkerrechtspflichten für prozentual spezifizierte Emissionsreduktionen.

¹⁰ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 1.

¹¹ International Court of Justice (ICJ), Obligations of States in Respect of Climate Change, Advisory Opinion of 23 July 2025 [IGH-Klima-Rechtsgutachten (2025)].

¹² Reichert, G. (2025), Pariser Klimaabkommen und EU-Klimaziele – Rechtliche Implikationen für die EU-Klimapolitik nach 2030, *cepStudie* 08/2025.

¹³ Pariser Klimaabkommen, Art. 2 Abs. 2.

¹⁴ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 19.

¹⁵ IGH-Klima-Rechtsgutachten, S. 75, Rn. 234.

¹⁶ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 2 Satz 1.

¹⁷ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 9.

¹⁸ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 12.

¹⁹ IGH-Klima-Rechtsgutachten (2025), S. 75, Rn. 234.

²⁰ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 2 Satz 2.

²¹ Kyoto Protokoll to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) vom 12. Dezember 1997; vgl. hierzu z.B. umfassend Stoll/Krüger, Klimawandel, in: Proelß (Hrsg.) Internationales Umweltrecht, 2. Aufl. 2022, Neunter Abschnitt, V., S. 423 (452 ff.), Rn. 54 ff.

²² Kyoto-Protokoll, Annex B.

Stattdessen legt es bewusst seinen Schwerpunkt auf die Regelung *prozeduraler* Aspekte der – von den Vertragsparteien selbst vorzunehmenden – Bestimmung und schrittweisen Weiterentwicklung ihrer jeweiligen Klimaschutzziele und Klimaschutzmaßnahmen. Zu diesen prozeduralen Völkerrechtspflichten zählt, dass alle Vertragsparteien erstmals 2023 eine – anschließend alle fünf Jahre vorzunehmende – gemeinschaftliche Bestandsaufnahme ihrer Maßnahmen zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens durchführen müssen, „um die gemeinsamen Fortschritte bei der Verwirklichung des Zwecks dieses Übereinkommens und seiner langfristigen Ziele zu bewerten“ (Global Stocktake, GST).²³ Das Ergebnis dieser weltweiten Bestandsaufnahme²⁴ „dient zur Unterrichtung der Vertragsparteien für die auf nationaler Ebene zu entscheidende Aktualisierung und Verstärkung“ ihrer Klimaschutzmaßnahmen.²⁵ Dabei müssen nachfolgende NDCs (1) ambitionierter sein als die des vorangegangenen Fünfjahreszeitraums und (2) der „größtmöglichen Ambition“ der jeweiligen Vertragsparteien – unter Berücksichtigung ihrer gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihrer jeweiligen Fähigkeiten angesichts unterschiedlicher nationaler Gegebenheiten – entsprechen.²⁶

2.1.3 Globale Klimaschutzlücke (Gap)

Das IPCC beschreibt, dass ein Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur bereits stattfindet. Im Vergleich zum Zeitraum 1850-1900 ist die durchschnittliche globale Oberflächentemperatur im Zeitraum 2011-2020 bereits um 1,1°C gestiegen. Ohne eine Verschärfung der bis Ende 2020 umgesetzten Maßnahmen wird bis zum Jahr 2100 eine globale Erwärmung von 3,2°C (mit einer Spanne von 2,2 bis 3,5°C) prognostiziert. Schon die bereits erfolgte Erwärmung, aber noch mehr die Zunahme der Erwärmung, führen zu erheblichen Schäden für Mensch und Natur.

Die Ursache für die Erderwärmung liegt zum größten Teil in menschlichem Handeln, insbesondere im Ausstoß von Treibhausgasen. Alle global modellierten Pfade, die die Erwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit auf 1,5°C oder 2°C begrenzen, beinhalten schnelle und tiefgreifende Reduktionen der THG-Emissionen in allen Sektoren in diesem Jahrzehnt. Die Begrenzung der globalen Erwärmung erfordert globale Netto-Null-CO₂-Emissionen bis 2050 (1,5°C-Ziel) oder bis spätestens 2070 (2°C-Ziel). Andere Treibhausgase müssen deutlich reduziert und gegebenenfalls durch weitere Maßnahmen ausgeglichen werden. Damit mit hoher Wahrscheinlichkeit die durchschnittliche Erderwärmung bis Ende des Jahrhunderts auf 1,5°C begrenzt werden kann, müssen die globalen Emissionen bis 2030 um 42% gegenüber 2019 (dem in diesem Zusammenhang üblichen Referenzjahr) sinken.²⁷

Die aktuelle Entwicklung der globalen THG-Emissionen wird diesen Anforderungen des Klimaschutzes aber nicht gerecht. Die Gesamtemissionen steigen weiter. So sind sie 2024 gegenüber dem Vorjahr um 2,3% auf 57,7 Gt CO₂e angestiegen.²⁸ Für 2030 wird die Lücke zwischen der vollständigen Umsetzung der bedingungslosen Klimaschutzbeiträge und dem 1,5-Grad-Pfad auf etwa 20 Gigatonnen CO₂-Äquivalent geschätzt. Bis 2035 vergrößert sich diese Lücke bei gleichbleibenden Ambitionen auf etwa 23 Gt CO₂e.

²³ Pariser Klimaabkommen, Art. 14 Abs. 1 und 2.

²⁴ UNFCCC, Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement, Fifth session, Outcome of the first global stocktake, Draft decision CMA.5 of 13 December 2023.

²⁵ Pariser Klimaabkommen, Art. 14 Abs. 3.

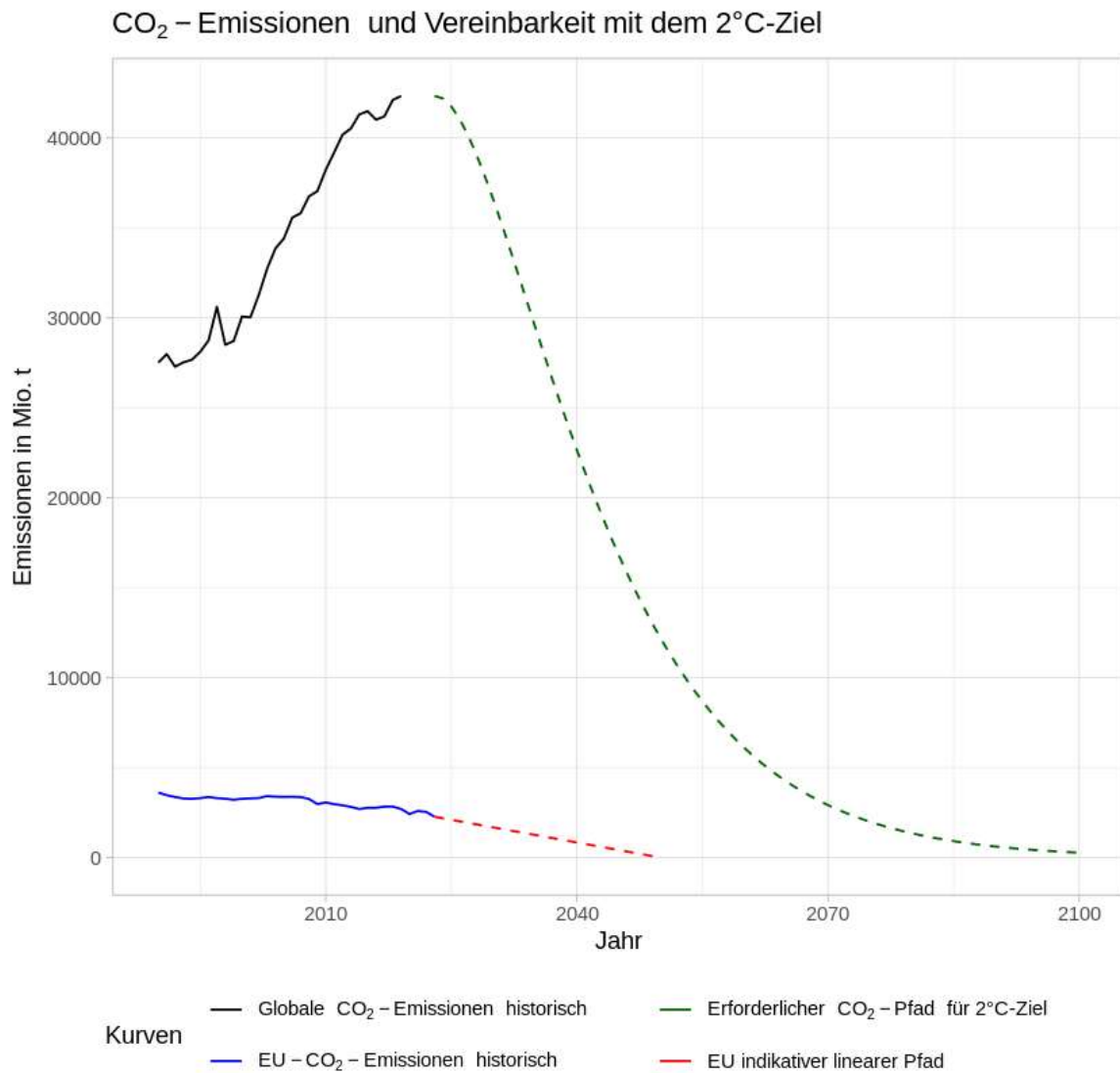
²⁶ Pariser Klimaabkommen, Art. 4 Abs. 3.

²⁷ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

²⁸ United Nations Environment Programme. (2025). *Emissions Gap Report 2025: Off target - Continued collective inaction puts global temperature goal at risk*.

Es zeigt sich, dass es an einer wirksamen internationalen Governance fehlt. Gleichzeitig fehlt es in vielen Staaten und in der EU an einer effektiven internen Governance zur Implementierung einer langfristig anspruchsvollen Klimaschutzpolitik.

Abb. 1: CO₂-Emissionen und Vereinbarkeit mit dem 2°C-Ziel



Eigene Darstellung. Daten: Eurostat und ourworldindata.org

2.2 EU-Klimaziele und EU-Klimapolitik

Die EU-Klimapolitik im Allgemeinen und das EU-Klimagesetz²⁹ im Besonderen dienen dazu, den europäischen Beitrag zum Schutz des Erdklimas zu leisten und die Pflichten der EU und ihrer Mitgliedstaaten als Vertragsparteien des Pariser Klimaabkommens umzusetzen³⁰. Dem Pariser Klimaabkommen entsprechend kodifiziert das EU-Klimagesetz einen kontinuierlichen Prozess „für die unumkehrbare, schrittweise Senkung der anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und die Steigerung des Abbaus von Treibhausgasen durch Senken“³¹, die durch Klimaschutzmaßnahmen der EU und ihrer Mitgliedstaaten über alle Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft hinweg zu bewirken sind.

2.2.1 EU-Klimaziel bis 2050

Die Senkung von THG-Emissionen in Kombination mit dem TGH-Abbau aus der Atmosphäre ist langfristig auf das „verbindliche Ziel“ ausgerichtet, „bis zum Jahr 2050 in der Union Klimaneutralität zu erreichen“.³² Demnach müssen die „unionsweiten im Unionsrecht geregelten THG-Emissionen und deren Abbau [...] in der Union bis spätestens 2050 ausgeglichen sein, sodass die Emissionen bis zu diesem Zeitpunkt auf netto null reduziert sind“.³³ Das EU-2050-Klimaziel der Klimaneutralität soll ausdrücklich dazu beizutragen, durch Maßnahmen der EU und ihrer Mitgliedstaaten das völkerrechtlich im Pariser Klimaabkommen festgelegte globale Temperaturziel³⁴ zu verwirklichen.³⁵ Um den Pfad der schrittweisen Senkung von THG-Emissionen hin zur Klimaneutralität 2050 weiter zu konkretisieren, sieht das EU-Klimagesetz die Festlegung von verbindlichen Etappen- bzw. „Klimazwischenzielen“ für Emissionsenkungen bis 2030³⁶ und 2040³⁷ vor.

2.2.2 EU-NDC und EU-Klimaziel bis 2030

Im Dezember 2020 beschloss der Europäische Rat, dass die EU die Netto-THG-Emissionen (Emissionen nach Abzug des Abbaus) „innerhalb der Union“ bis 2030 um mindestens 55% gegenüber 1990 senken muss.³⁸ Dieses Ziel wurde als EU-2030-NDC an das UNFCCC-Sekretariat gemeldet.³⁹ Zur Anpassung des gesamten unionalen Klima- und Energierechts an das unionsrechtlich verbindliche EU-2030-Klimaziel⁴⁰ schlug die Kommission im Rahmen des europäischen Green Deal im Juli 2021 das „Fit-for-55“-

²⁹ Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität („Europäisches Klimagesetz“) [EU-Klimagesetz/EU-KlimaG], zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2026/667 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2026 zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/1119 hinsichtlich der Festlegung eines Klimazwischenziels der Union für 2040.

³⁰ EU-KlimaG, Erwägungsgrund 8 Satz 2.

³¹ EU-KlimaG, Art. 1 Abs. 1. Zudem schafft das EU-Klimagesetz einen „Rahmen für Fortschritte bei der Verwirklichung des in Artikel 7 des Übereinkommens von Paris festgelegten globalen Ziels für die Anpassung“ an die unvermeidlichen negativen Folgen des Klimawandels; vgl. hierzu z.B. Reichert, G., Schwind, S. (2024), Klimarisiken und Klimaresilienz, [cepAnalyse 07/2024](#) der Mitteilung COM(2024) 91 der Europäischen Kommission vom 12. März 2024 „Bewältigung von Klimarisiken – Schutz der Menschen und des Wohlstandes“.

³² EU-KlimaG, Art. 1 Abs. 2 Satz 1.

³³ EU-KlimaG, Art. 2 Abs. 1 1. Halbsatz.

³⁴ Pariser Klimaabkommen, Art. 2 Abs. 1 lit. a.

³⁵ EU-KlimaG, Art. 1 Abs. 2 Satz 1 und Erwägungsgrund 17.

³⁶ EU-KlimaG, Art. 1 Abs. 2 Satz 2 und Art. 4 Abs. 1 und 2.

³⁷ EU-KlimaG, Art. 4 Abs. 3-6.

³⁸ EU-KlimaG, Art. 4 Abs. 1 UAbs. 1; Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 10./11. Dezember 2020, EUCO 22/20 CO EUR 17 CONCL 8, Nr. 12.

³⁹ UNFCCC (2025), [NDC Registry: Update of the Nationally Determined Contribution of the European Union and its Member States](#), Submission by Germany and the European Commission on Behalf of the European Union and Its Member States of 17 December 2020.

⁴⁰ EU-KlimaG, Art. 4 Abs. 2.

Gesetzgebungspaket vor, das zwischenzeitlich weitgehend von den EU-Gesetzgebungsorganen beschlossen wurde.⁴¹

2.2.3 EU-NDC bis 2035

Kurz vor Beginn der UN-Klimakonferenz COP30 im brasilianischen Belém⁴² haben am 5. November 2025 die Mitgliedstaaten der Europäischen Union den NDC der EU bis 2035 (EU-2035-NDC) festgelegt.⁴³ Demnach „streben die EU und ihre Mitgliedstaaten gemeinsam an, bis 2035 einen *indikativen* Beitrag zur Verringerung der Netto-THG-Emissionen um 66,25 bis 72,5% gegenüber 1990 zu leisten.“ Das untere und das obere Ambitionsniveau dieser Spanne basieren „auf indikativen linearen Entwicklungspfaden, die sich einerseits aus den Klimazielen der EU für 2030 und 2050 und andererseits aus dem Klimaziel der EU für 2030 und dem Klimaziel für 2040 aus der Position des Rates der Europäischen Union ergeben“.⁴⁴ Mit der Meldung des EU-2035-NDC an das UNFCCC-Sekretariat⁴⁵ hat die EU – wenn auch verspätet – ihre entsprechende prozedurale Völkerrechtspflicht erfüllt.

2.2.4 EU-Klimaziel bis 2040

Zudem muss die EU unionsrechtlich im EU-Klimagesetz zwar nicht ein EU-Klimaziel für 2035, aber eines für 2040 verankern.⁴⁶ Hierzu haben sich Rat und Europäisches Parlament am 9. Dezember 2025 auf das EU-Klimaziel für 2040 geeinigt⁴⁷ und anschließend im geänderten Europäischen Klimagesetz festgelegt. Als EU-2040-Klimaziel hatte die Europäische Kommission im Juli 2025 eine THG-Emissions-senkung innerhalb der EU um 90% gegenüber 1990 vorgeschlagen⁴⁸. Das im geänderten EU-Klimagesetz nun festgelegte EU-2040-Klimaziel sieht zwar ebenfalls eine THG-Emissionssenkung um nominell 90% gegenüber 1990 vor – allerdings verbunden mit Flexibilitätsoptionen, die u.a. eine teilweise Verwirklichung dieses Ziels durch die Anrechnung außereuropäischer Emissionsreduktionen erlauben würden. So ist zur Erreichung des EU-2040-Klimaziels einer Senkung der Netto-THG-Emissionen um 90% gegenüber 1990 ein Beitrag internationaler Gutschriften in Höhe von bis zu 5% der Nettoemissionen der EU im Jahr 1990 möglich, so dass die Netto-THG-Emissionen innerhalb der EU („domestically“) bis 2040 noch um 85% gegenüber 1990 zu senken sind.⁴⁹

⁴¹ Europäische Kommission (2023), Pressemitteilung vom 9. Oktober 2023, Kommission begrüßt Fertigstellung der wichtigsten „Fit für 55“-Rechtsvorschriften – EU nun auf Kurs, die Ziele für 2030 zu übertreffen; Rat der Europäischen Union, Fit for 55; European Parliament, Legislative Train Schedule: Fit for 55 Package under the European Green Deal

⁴² 30th Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP30).

⁴³ Council of the European Union, EU submission of an updated Nationally Determined Contribution (NDC) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Approval of 5 November 2025.

⁴⁴ Council of the European Union, EU submission of an updated Nationally Determined Contribution (NDC) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Approval of 5 November 2025, S. 6, Rn. 15. Zur Position des Rates zum EU-2040-Klimaziel vgl. Council of the European Union, General Approach of 5 November 2025 on the proposal for a Regulation amending Regulation (EU) 2021/1119 establishing the framework for achieving climate neutrality.

⁴⁵ UNFCCC (2025), NDC Registry: The Nationally Determined Contribution of the European Union and its Member States, Submission by the Danish Presidency of the Council of the European Union and the European Commission on Behalf of the European Union and Its Member States of 5 November 2025 [UNFCCC (2025), NDC Registry: EU-2035-NDC], S. 3, Rn. 15.

⁴⁶ EU-KlimaG, Art. 2 Abs. 1, Art. 4 Abs. 1 und Art. 4 Abs. 3.

⁴⁷ Council of the European Union, 2040 climate target: Council and Parliament agree on a 90% emissions reduction, Press Release of 10 December 2025; European Parliament, 2040 climate target: deal on a 90% emissions reduction in EU climate law, Press Release of 10 December 2025.

⁴⁸ Europäische Kommission, Vorschlag COM(2025) 524 vom 2. Juli 2025 für eine Verordnung zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/1119 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität [EU-KlimaG-Änderungsvorschlag].

⁴⁹ EU-KlimaG, neuer Art. 4 Abs. 5 lit. a.

2.2.5 EU-Klimapolitik nach 2030

Die konkrete Umsetzung des EU-2040-Klimaziels wird wiederum weitere Klimaschutzmaßnahmen in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft der EU⁵⁰ und mithin eine entsprechende Anpassung und Weiterentwicklung des EU-Klimarechts für die Zeit nach 2030 erfordern, das bislang durch die Fit-for-55-Gesetzgebung im Wesentlichen nur bis 2030 ausgelegt ist. Hierfür hat die Europäische Kommission am 21. Oktober 2025 in ihrem Arbeitsprogramm für 2026⁵¹ zahlreiche Legislativvorschläge insbesondere für die zweite Jahreshälfte 2026 angekündigt, die u.a. die Governance-Verordnung (EU) 2018/1999, die Lastenteilungs-Verordnung (EU) 2018/842 zur Festlegung der THG-Emissionsziele der Mitgliedstaaten, die ETS-Richtlinie 2003/87/EG für See- und Luftverkehr und ortsfeste Anlagen (EU-ETS1), die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU) 2018/2001 sowie die Energieeffizienz-Richtlinie (EU) 2023/179 betreffen.

3 Ziele der Transformation

Die Europäische Union richtet ihre Klimaschutzpolitik auf das Ziel der Netto-Klimaneutralität im Jahr 2050 aus. Naturgemäß fällt es schwer, eine Vorhersage zu treffen, wie die Welt oder die EU im Jahr 2050 aussehen werden. Aber hier soll dennoch skizziert werden, wie ein Dekarbonisierungsszenario plausibel aussehen *könnte*. Auf dieses Szenario hin können dann die entsprechenden Instrumente ausgerichtet werden.

Hier wird vorausgesetzt, dass in der EU die politischen und das wirtschaftlichen Systeme in ihren Grundzügen der heutigen Ordnung entsprechen. Dies schließt Reformen beider Systeme ausdrücklich nicht aus. Es wird aber nicht vorausgesetzt, dass sie sich für die Erreichung des Klimaschutzziels grundlegend anpassen müssen. Hierzu gibt es auch andere Positionen, wie sie ausführlich Global Justice Report 2026 u.a. von Thomas Piketty vertreten wurden.⁵² Für die hier gewählte Vorgehensweise lassen sich zwei Gründe anführen: Es kann erstens davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Ordnung den Präferenzen der Bevölkerung (bzw. ihrer politischen Aggregation) alles in allem entspricht. Es kann bezweifelt werden, dass es eine demokratische Unterstützung für einen grundlegenden Systemwechsel gibt. Insbesondere wäre auch offen, wie ein solches neues System aussehen würde und ob es tatsächlich besser geeignet wäre, eine dekarbonisierte Ökonomie zu schaffen und zu erhalten. Darüber hinaus ist es zweitens offen, ob ein solches System für andere Staaten außerhalb der EU politisch attraktiv wäre. Nur dann aber, wenn das europäische Handeln andere Staaten ebenfalls zur Dekarbonisierung motiviert, kann die Europäische Union einen deutlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz leisten. Die folgenden Annahmen werden für das Jahr 2050 und den Weg dahin getroffen:

⁵⁰ Vgl. z.B. European Scientific Advisory Board for Climate Change – ESABCC (2023), Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030-2050.

⁵¹ Europäische Kommission, Mitteilung COM(2025) 870 vom 21. Oktober 2025, Arbeitsprogramm der Kommission 2026, Anhang I, S. 2.

⁵² Chancel, L., Mohren, C., Moshirif, R., Odersky, M., Piketty, T., & Somanchi, A. (2026). *The Global Justice Report: A Plan for Equality & Prosperity Within Planetary Boundaries*. World Inequality Lab, <https://gjp.wid.world>.

- Die EU ist 2050 in der Netto-Bilanz klimaneutral. Dies kann einschließen, dass ein Teil der Emissionseinsparungen zeitlich befristet durch zusätzliche, von Europäern ausgehenden Emissionseinsparungen in anderen Weltregionen erbracht werden.
- Es wird angenommen, dass die globale Dekarbonisierung so schnell voranschreitet, dass sich eine den Klimawandel bremsende Wirkung ergibt. Die Europäische Union ist also nicht allein mit dem Projekt der Dekarbonisierung.
- Die Europäische Kommission geht in ihrem 2024 Ageing Report von einem durchschnittlichen Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts pro Kopf für den Zeitraum 2022-2070 von 1,3% aus.⁵³ Eine ökonomische Entwicklung in dieser Größenordnung entspricht auch der Entwicklung in der Vergangenheit und wird hier ebenfalls zugrunde gelegt. Grundsätzlich bestünde auch in einem erheblichen Wachstumsverzicht (degrowth) ein möglicher Weg zur Dekarbonisierung. Allerdings kann bezweifelt werden, ob sich ein langjähriger Wachstumsverzicht zugunsten des Klimaschutzes politisch über mehrere Jahre durchhalten lässt. Es steht vielmehr zu befürchten, dass dies das Klimaschutzprojekt insgesamt politisch diskreditiert.⁵⁴
- Ein gegenüber dem bisherigen Trend verstärktes Wachstum mag sogar wünschenswert sein, für das Folgende wird es aber in Übereinstimmung mit den Projektionen der Europäischen Kommission nicht vorausgesetzt.
- Es wird angenommen, dass die EU weiterhin in internationale Austauschbeziehungen und Wertschöpfungsketten eingebunden ist.

4 Anforderungen an den Transformationsprozess

4.1 Zeitperspektive

Das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 ist anspruchsvoll. Es wird nur erreicht werden, wenn es gelingt, über die kommenden 24 Jahre die Transformation erfolgreich zu gestalten. Unternehmen benötigen möglichst Sicherheit über die regulatorischen Rahmenbedingungen, damit sie die nötigen Investitionen tätigen und Innovationen entwickeln. Gleichzeitig kann niemand jetzt schon einen funktionsfähigen Plan für den gesamten Zeitraum vorlegen. Man wird also Planungssicherheit mit der Möglichkeit zur politischen Korrektur und Nachsteuerung kombinieren müssen.

Bei der Entwicklung von Vorschlägen für die Gestaltung der Transformation muss man die Phänomene des Zeitdrucks, der begrenzten Vorhersehbarkeit und der Unumkehrbarkeit berücksichtigen. Das Phänomen des Zeitdrucks verweist auf die zeitliche Dringlichkeit der Emissionsminderungen. Diese sollen nicht irgendwann eintreten, sondern angesichts der klar definierten mittelfristigen Minderungsziele möglichst bald. Das Phänomen der begrenzten Vorhersehbarkeit zeichnet sich dadurch aus, dass sich das Ergebnis komplexer sozialer Interaktion typischerweise nicht gut vorhersehen lässt, insbesondere, wenn Neuerungen eingeführt werden. Dieses Phänomen hindert uns daran, Gesellschaften erfolgreich von Grund auf planen zu können. Daher können wir zur Bekämpfung des Klimawandels nicht auf eine

⁵³ European Commission. Directorate General for Economic and Financial Affairs. (2024). *2024 ageing report: economic & budgetary projections for the EU Member States (2022-2070)*, S. 11.

⁵⁴ Diesen Punkt wird hier also völlig anders bewertet als in Chancel, L., Mohren, C., Moshirif, R., Odersky, M., Piketty, T., & Somanchi, A. (2026). *The Global Justice Report: A Plan for Equality & Prosperity Within Planetary Boundaries*. World Inequality Lab, <https://gjp.wid.world>.

neue Gesellschaftsform oder eine ganz neue Form der globalen Arbeits- und Ressourcenteilung⁵⁵ setzen. Wir wissen einfach zu wenig über diese neue Gesellschaft und uns fehlt die Zeit, diese neue Gesellschaft zu erforschen. Das Phänomen der Unumkehrbarkeit besteht darin, dass die Transformation grundlegende Weichenstellungen wie Technologie-Entscheidungen erfordert, die zukünftig nicht einfach wieder rückgängig gemacht werden können. Das erhöht das Risiko von Fehlplanungen und verstärkt die Investitionszurückhaltung.⁵⁶ Für eine Diskussion der Gestaltung der Transformation sollte man daher am Status quo ansetzen. Der bestehende Regelungsrahmen sollte weiterentwickelt werden. Die Grenze zwischen einer eher evolutiven Änderung der bestehenden Regeln und einem „radikalen“ Schnitt ist natürlich nicht immer eindeutig zu ziehen. Aber der evolutive Ansatz ausgehend vom Status quo sollte der Rahmen sein, innerhalb dessen man sich bewegt.

4.2 Investorenperspektive

Traditionell konzentriert sich die Diskussion über die Förderung klimafreundlicher Technologien auf das Gesamtinvestitionsvolumen als Zielgröße. Infolgedessen wurden Fördermaßnahmen unter der Annahme konzipiert, dass individuelle Finanzierungsbeschränkungen keine Rolle spielen. Eine solche Annahme kann nur in Zeiten aufrechterhalten werden, in denen die Erträge aus Investitionen in erneuerbare Energien noch hoch und die Rahmenbedingungen stabil sind. In der aktuellen Phase der Energiewende sind jedoch beide Bedingungen nicht mehr erfüllt. Die geografisch effizientesten Standorte für den Einsatz erneuerbarer Energien in Europe sind weitgehend belegt. Das anhaltende Kapazitätswachstum verschärft den Wettbewerb zwischen Anlagen für erneuerbare Energien auf den Strommärkten und führt zu Kannibalisierungseffekten (Abwärtsdruck auf Strompreise). Systembedingte Einschränkungen in Form unzureichender Netz- und Speicherinvestitionen behindern zunehmend die effiziente Nutzung erneuerbarer Kapazitäten. Auf der Nachfrageseite senken instabile und zunehmend unberechenbare Bedingungen auf den globalen Märkten die Bereitschaft von Industrieunternehmen, langfristige Investitionen in die Dekarbonisierung zu tätigen. Für einen zukunftsfähigen Transformationsprozess darf sich die klimapolitische Förderung nicht mehr primär am bloßen Gesamtinvestitionsvolumen orientieren. Vielmehr müssen künftige Instrumente des Governance-Rahmens über klassische Subventionen hinausgehen, um Erlösströme für Investoren zu stabilisieren, Marktpreisrisiken abzufedern und langfristige, inhärente Investitionsrisiken gezielt zu reduzieren. Gleichzeitig muss der Prozess den Netzausbau und Speicherinvestitionen als zwingende, synchrone Voraussetzungen behandeln, um eine volkswirtschaftliche Entwertung des investierten grünen Kapitals zu verhindern.

⁵⁵ Chancel, L., Mohren, C., Moshirif, R., Odersky, M., Piketty, T., & Somanchi, A. (2026). *The Global Justice Report: A Plan for Equality & Prosperity Within Planetary Boundaries*. World Inequality Lab, <https://gjp.wid.world>.

⁵⁶ Dürften im Umfeld von Ökonomen diese Argumente gegen sozialistisch inspirierte gesellschaftsplanerische Ideen akzeptiert sein, so sind es aber auch auf andere, „radikale“ Konzepte anwendbar. Natürlich kann man sich überlegen, ob man beispielsweise in der EU den Klimaschutz einzig einem umfassenden Emissionsrechtehandel unterwirft. Aber ein solcher radikaler Wechsel müsste politisch erst vollzogen werden. Es ist völlig offen, welches Instrumentarium tatsächlich entwickelt werden würde, wenn man noch einmal ganz von vorne beginnen würde. Alle Kompromisse müssten neu ausgehandelt werden. Es fehlt dafür auch schlicht die Zeit. Insofern sind auch die Folgen eines radikalen Wechsels des Klimaschutzinstrumentariums nur unzureichend vorhersehbar.

4.3 Regulatorische Perspektive

Die angestrebte Transformation ist ein Prozess, bei dem Teile des Ziels recht klar definiert sind, aber weder der Weg dahin noch alle Aspekte der Zukunft klar vorherzusehen sind. Die Instrumente, mit denen der Staat versucht, die Transformation herbeizuführen, sollten diesem Umstand Rechnung tragen.

4.3.1 Sektor- und technologieübergreifende Perspektive auf THG-Einsparungen

Da für den globalen Klimawandel der geografische und sektorale Ursprung von THG-Emissionen unerheblich ist, sollte die Klima-Governance sektorale und geografische Flexibilität bei den Einsparungen zulassen, um Kosteneinsparungen zu ermöglichen. Zwar legt sich der EU-Gesetzgeber formal selten auf spezifische Technologien fest, verengt den Lösungsraum de facto jedoch oft stark – wie die THG-Vorgaben für Pkw ab 2035 zeigen, die wirtschaftlich derzeit fast nur über batterieelektrische Fahrzeuge realisierbar sind. Um eine solche Verengung zu vermeiden, sollte die Anrechnung von Einsparungen über Sektorengrenzen hinweg ermöglicht werden, wofür klare Regeln zur Zielzuweisung und Übertragbarkeit von Emissionsminderungen geschaffen werden müssen.

Technologieoffenheit erfordert zudem eine innovationsfreundliche Regulierung, die den Einstieg in neue Technologiepfade sowie das Beenden alter Pfade flexibel ermöglicht, ohne größere ökonomische Verwerfungen auszulösen. Bei vielversprechenden Zukunftstechnologien – wie der Wasserstoffwirtschaft – sollte der Schwerpunkt der politischen Förderung auf der Skalierung und Markterprobung liegen und nicht allein an der heutigen Klimabilanz gemessen werden. Ein zu perfektionistischer Anspruch, der bereits in der Anfangsphase absolute Klimaneutralität einfordert, droht die langfristigen Effizienz- und Lernpotenziale junger Klimaschutztechnologien frühzeitig abzuwürgen und den Einstieg in erfolgversprechende Pfade zu blockieren.

4.3.2 Fokus auf systemische Risiken

Fördermaßnahmen sollten sich auf die Senkung solcher Investitionsrisiken konzentrieren, die der grünen Transformation inhärent sind. Das betrifft vor allem die zukünftige Entwicklung des politisch-regulatorischen Umfelds in der EU (z.B. Höhe der CO₂-Preise), aber auch den Schutz von Investitionen in grüne Lieferketten in Drittstaaten vor länderspezifischen Risiken. Diese Arten von Risiken sind an Märkten nur schwer versicherbar, da sie in ihrem Umfang kaum zu kalkulieren sind und zudem stark mit dem allgemeinen Erfolg der Transformation zusammenhängen. Eine staatliche (Teil-)Übernahme solcher Risiken kann die Finanzierungskosten für Produktionsanlagen und Infrastruktur an den Kapitalmärkten senken und so auch die Nutzung solcher Technologien günstiger machen.

Damit eine solche Risikoübernahme nicht zu exzessiven Finanzrisiken für die Staatshaushalte führt, muss sie stets von Maßnahmen zur Risikoreduktion begleitet werden. Aus EU-Sicht wesentliche Elemente sind hier zum einen die Stärkung des europäischen Binnenmarktes für grüne Energieträger und Industrieprodukte, zum anderen die Reduktion von Risiken im EU-externen Handel, etwa durch Diversifikationsstrategien und intensivierte grüne Partnerschaften mit Drittstaaten.

4.3.3 Glaubwürdigkeit im Ziel und Flexibilität im Weg

Die Ausrichtung auf das Jahr 2050, also auf ein Ziel in knapp einem Vierteljahrhundert, bringt die Herausforderung mit sich, dass man nur dann damit rechnen kann, dass das Ziel auch erreicht wird, wenn sowohl die Formulierung des Ziels und auch der Prozess dorthin glaubwürdig sind. Das bedeutet, dass die Umsetzung des Prozesses und die Zielerreichung als Ergebnis des Prozesses als wahrscheinlich betrachtet werden.

Ein Problem liegt darin, dass der Prozess mit erheblichen Unsicherheiten verbunden ist. Seine technischen, ökonomischen, sozialen und politischen Auswirkungen sind nur begrenzt vorhersehbar. Daher wird es auf dem Weg notwendigerweise immer wieder Korrekturen und Neujustierungen geben müssen. Diese müssen in einer Weise erfolgen, dass dabei das Gesamtziel glaubwürdig bleibt – oder aber so angepasst wird, dass neue Glaubwürdigkeit entsteht. Wenn beispielsweise ein Ziel in einem Sektor gelockert oder zeitlich verschoben wird, dann muss deutlich werden, wie das Gesamtziel dennoch mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht wird. Wenn dies nicht möglich ist und somit das Gesamtziel unglaubwürdig zu werden droht, muss auch dieses gegebenenfalls neu formuliert werden. Eine Gefahr einer solchen Anpassung besteht freilich darin, dass das Gesamtziel selbst an Glaubwürdigkeit verliert. Hier wird es keinen perfekten Weg geben. Aber insgesamt ist eine leichte Korrektur des Gesamtziels ein größerer Beitrag zu Glaubwürdigkeit des Transformationsprozesses insgesamt als das Festhalten an unerreichbaren Zielen.

4.3.4 Berücksichtigung wirtschaftspolitischer Zielkonflikte

Die grüne Transformation der europäischen Industrie entfaltet nur in dem Maße die gewünschte globale Klimawirkung, wie sie ihre Marktanteile im globalen Wettbewerb verteidigt. Das gilt unmittelbar mit Blick auf die Vermeidung von Carbon Leakage, also der Verlagerung von Produktion nebst den damit verbundenen THG-Emissionen von der EU in Drittstaaten mit schwächeren Klimaauflagen, aber auch mittelbar angesichts der Vorbildwirkung und dem Wissenstransfer, der von einer starken klimaneutralen europäischen Industrie auf die internationale Konkurrenz ausgehen könnten. Langfristig gesehen, mit Blick auf ein zukünftiges klimaneutrales Wettbewerbsgleichgewicht, geht der angestrebte klimaneutrale Umbau damit Hand in Hand mit standortpolitischen Zielen.

In der Übergangsphase ist die Lage jedoch anders: Der Umstieg auf emissionsarme Produktionsweisen erzeugt Mehrkosten, die in Abwesenheit eines globalen CO₂-Preises im internationalen Wettbewerb nicht kompensiert werden bzw. nicht vollständig überwälzbar sind. Durch den parallelen Umbau von Energiesystem und industrieller Produktion sind diese gleich doppelter Natur. Einerseits entstehen Kapitalkosten aus der Investition in neue Produktionsanlagen, andererseits trägt die Industrie über die Strompreise auch in bedeutendem Maße die Kosten des Ausbaus erneuerbarer Energien. Werden diese Mehrkosten nicht zumindest in Teilen kompensiert, droht nicht nur eine massive Vernichtung grünen Kapitals, sondern auch eine volkswirtschaftlich teure Fehlsteuerung von Ressourcen, die den Aufbau grüner Märkte behindert. Führt diese Entwicklung zur Abwanderung der Industrie in Drittstaaten, verschärft das nicht nur die Carbon-Leakage-Problematik, sondern senkt auch Europas Chance auf Teilhabe am zukünftigen globalen Wachstum von Klimatechnologien.

Verstärkt wird diese Problematik noch durch die gegenwärtige geopolitische Unsicherheit. Die Resilienz grüner Lieferketten ist im Zuge wachsender Versorgungsrisiken zu einem weiteren zentralen Politikziel der EU aufgestiegen. Mehr Resilienz bedeutet aber zumindest in kurzer Frist auch höhere Kosten, sei es als Folge des Austauschs günstiger chinesischer Technologien durch teure heimische

Erzeugnisse oder der Anwendung von Absicherungsmaßnahmen wie verstärkter Lagerhaltung. Das vergrößert zusätzlich den Kostennachteil gegenüber konventionellen fossilen Lösungen und macht eine politische Strategie für die Übergangsphase der Transformation umso wichtiger.

4.3.5 Soziale Akzeptanz

Die Transformation zur Klimaneutralität ist nur mit einem breiten Wechsel der genutzten Technologien in fast allen Lebensbereichen möglich. In einigen Fällen merken Verbraucher dies nur sehr indirekt, wie etwa in der Änderung der Erzeugung von elektrischem Strom, in anderen Fällen spüren sie es unmittelbar im Alltag, etwa beim Austausch der Gebäudebeheizung. Auf zahlreiche Unternehmen kommen zusätzliche Kosten zumindest im Übergang zu. In einigen Branchen entstehen neue Gewinnmöglichkeiten.

Die mit der Transformation einhergehenden Lasten und Gewinne müssen so verteilt werden, dass die Bevölkerung sie als akzeptabel empfindet. Hierbei geht es sowohl um die Übereinstimmung mit weit- hin geteilten Gerechtigkeitsvorstellungen als auch um die Möglichkeit, politische Mehrheiten zu bilden. Viele Dimensionen sind betroffen: die Kosten der privaten Energienutzung, Arbeitsplätze in bestimmten Branchen und über viele Jahrzehnte gewachsene Gewohnheiten. Diese Veränderungen können nicht gegen den grundsätzlichen Willen der Bevölkerung gelingen. Im europäischen Kontext sind die Verteilungswirkungen zwischen den Mitgliedstaaten sowie Kohäsionsziele zu berücksichtigen.

Wenn man soziale und politische Akzeptanz als Voraussetzung für eine gelingende Transformation begreift, kann dies bedeuten, dass man mit Blick auf die Verteilungsfragen Maßnahmen mit geringerer allokativer Effizienz wählt, die die politische Durchsetzbarkeit der Transformation sicherstellen. Dies kann entweder die Gestaltung eines CO₂-Preises selbst betreffen oder aber dessen Flankierung durch Kompensationsmaßnahmen. Ein Beispiel für den ersten Ansatz wäre die Festlegung von Maximalpreisen für THG-Emissionen, ein Beispiel für den zweiten Ansatz die Einrichtung von Hilfsfonds für Bevölkerungsgruppen mit besonders hoher CO₂-Kostenbelastung. Hierfür muss die Gerechtigkeitsfrage nicht einmal ein besonders hohes Gewicht in der politischen Zielvorstellung haben. Es reicht zu erkennen, dass Klimaschutzmaßnahmen mit nicht akzeptierten Verteilungsfolgen politisch nicht durchzuhalten sind. Die Frage der Lastenverteilung stellt sich innerhalb eines so besonderen Gebildes wie der Europäischen Union sowohl innerhalb von Staaten als auch zwischen ihnen.

5 Werkzeugkoffer der Klimaschutzpolitik

5.1 Einleitung

Die Klimaschutzpolitik der Europäischen Union greift auf ein breites Spektrum an Instrumenten zurück, die sich im Wesentlichen in ordnungsrechtliche Vorgaben, staatliche Förderungen und marktbasierende Preisinstrumente unterteilen lassen. Diese verschiedenen Ansätze verfolgen das Ziel, den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern, weisen jedoch unterschiedliche Grade an Wirksamkeit und Akzeptanz auf, wobei eine Kombination der Werkzeuge („Policy Mix“) oft als am effektivsten angesehen wird.⁵⁷

⁵⁷ Vgl. für den Rest des Abschnitts die Übersichten in Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Reichert, G., Menner, M., & Schwind, S. (2024). *Future EU Climate Policy: Challenges and Chances. A Roadmap for Reconciling Climate Action and International Competitiveness*. Freiburg.

5.2 Command and Control / Ordnungsrecht

Ordnungsrechtliche Vorgaben wie Standards und Normen formulieren Anforderungen an bestimmte Prozesse oder Technologien, indem sie beispielsweise Grenzwerte für Emissionsintensitäten festlegen. Ein prominentes Beispiel hierfür sind THG-Emissions-Grenzwerte für neue Pkw nach der Verordnung (EU) 2019/631, die sich bis 2035 schrittweise verschärfen, so dass ab dann nur noch emissionsfreie Neufahrzeuge zugelassen werden dürfen. Ein anderes Beispiel ist die Ökodesign-Richtlinie 2009/125 EG, auf deren Grundlage die Europäische Kommission technische Mindestanforderungen an bestimmte Produkte festlegen kann.

Ein Vorteil dieser Instrumente aus politischer Sicht ist ihre Flexibilität bei der Ausgestaltung der Vorgaben. Politisch gesetzte Sektorziele können über die Definition sektorspezifischer Grenzwerte unmittelbar in Regulierung gegossen werden. Der Preis für diesen hohen Detailgrad an politischer Steuerung ist jedoch ein Flexibilitätsverlust auf Seiten der Wirtschaft. Das kann die Emissionsvermeidungskosten auf gesamtwirtschaftlicher Ebene erhöhen, insbesondere wenn Grenzwerte nicht den technologischen Gegebenheiten in einzelnen Branchen Rechnung tragen. Ein weiterer Nachteil besteht im Risiko eines sogenannten Reboundeffekts, bei dem durch staatliche Vorgaben verursachte Effizienzgewinne zu sinkenden Nutzungskosten führen, was wiederum einen höheren Verbrauch fossiler Brennstoffe auslösen und die beabsichtigten THG-Einsparungen teilweise wieder aufzehren kann. Zudem führt die Einhaltung der Standards regelmäßig zu höheren Produktionskosten und belastet einkommensschwache Haushalte überproportional, da die Kosten für technische Anpassungen meist über die Produktpreise weitergegeben werden.

5.3 Finanzielle Förderung

Subventionen und andere Arten von Förderinstrumenten dienen dazu, Investoren in der Marktaufbauphase für die Mehrkosten klimafreundlicher Technologien zu kompensieren und so den Aufbau eines grünen Kapitalstocks zu beschleunigen. Sie können zum einen die Form von investitionsbezogener Förderung annehmen, wie Investitionsbeihilfen, zinsgünstige öffentliche Investitionskredite oder Kreditbürgschaften. Solche Art von Förderung ist besonders sinnvoll, um technologische Entwicklungen anzustoßen und positive gesellschaftliche Effekte zu fördern. Sie wird in der Europäischen Union u.a. durch das LIFE-Programm geleistet. In diesem Rahmen wird beispielsweise die Entwicklung von Technologien unterstützt, mit denen Zement treibhausgasarm produziert werden kann.⁵⁸ Erneuerbare Energien werden in vielen Mitgliedstaaten angebotsseitig finanziell gefördert. Förderung kann aber auch die Form von Preissubventionen annehmen, die die Kostenbilanz klimafreundlicher Technologien verbessern. Ein Beispiel hierfür sind die im Rahmen des Clean Industrial Deal geregelten Strompreisbeihilfen für die Industrie.⁵⁹

Ein Nachteil finanzieller Förderung ist die Gefahr einer erheblichen Belastung des Staatshaushalts, was diese Politik in Krisenzeiten anfällig für kurzfristige Streichungen macht und somit die Planungssicherheit verringert. Zudem weisen Subventionen oft eine geringere wirtschaftliche Effizienz auf als Preisinstrumente, da sie nicht notwendigerweise zu kostengünstigen Lösungen führen. Ein weiteres

⁵⁸ Vgl. European Commission, [Solidia low CO₂ cement: from cement production to precast industry](#).

⁵⁹ Reichert, G., Wolf, A. (2025). Deutscher Industriestrompreis und EU-Beihilferecht: Medizin oder Droge? cepAdhoc Nr. 12/2025.

Problem ist die Verteilungswirkung, da häufig wohlhabendere Haushalte, etwa beim Kauf von Elektroautos oder bei energetischen Sanierungen, stärker von staatlichen Förderungen profitieren.

5.4 Bepreisung von Emissionen

Die Bepreisung von CO₂, entweder über eine Steuer oder ein Emissionshandelssystem, gilt ökonomisch als das effizienteste Leitinstrument, da sie die externen Kosten von Emissionen internalisiert. Ein großer Vorteil ist die Lenkungswirkung, die Einsparungen dort ermöglicht, wo sie gesamtwirtschaftlich am günstigsten sind. In der Europäischen Union erfolgt dies beispielsweise durch das Emissionshandelssystem EU-ETS1 für Energieerzeugung, Industrie sowie Luft- und Seeverkehr und zukünftig durch das EU-ETS2 für Straßenverkehr und Gebäudebeheizung.

Im Gegensatz zu Subventionen generiert die CO₂-Bepreisung Einnahmen, die für einen sozialen Ausgleich, etwa durch eine Pro-Kopf-Pauschale, genutzt werden können. Beim Emissionshandel sorgt zudem eine feste Obergrenze (Cap) für eine hohe ökologische Treffsicherheit, während der Preismechanismus in Krisenzeiten durch eine sinkende Nachfrage entlastend wirkt.⁶⁰

Ein möglicher Nachteil ist die hohe Sichtbarkeit der Kosten auf Energierechnungen oder Tankbelegen, was zu politischem Druck und Akzeptanzproblemen führen kann, wenn die Verteilungswirkungen nicht aktiv adressiert werden. Andererseits lassen sich aufgrund der Sichtbarkeit der Kosten auch transparente Kompensationsmechanismen entwickeln.

5.5 Weitere Instrumente

Für die Zukunft werden innovative Instrumente wie Clean-up-Zertifikate diskutiert, die Emissionsberechtigungen an die Verpflichtung zur späteren Kohlendioxid-Entnahme koppeln. Dies könnte die Kosten des Klimaschutzes senken und privates Kapital für notwendige Negativemissionstechnologien mobilisieren, erfordert jedoch komplexe Zertifizierungssysteme und neue Institutionen.

Auf internationaler Ebene gewinnen zudem Klimaclubs und die Verknüpfung von Emissionshandelssystemen an Bedeutung.⁶¹ Diese Ansätze zielen darauf ab, durch gemeinsame Regeln und Preise die internationale Kooperation zu stärken und das Risiko von Carbon Leakage zu verringern. Während Klimaclubs Anreize zum Beitritt schaffen können, erfordert die Verknüpfung von Emissionshandelssystemen eine weitgehende Harmonisierung der Klimapolitik zwischen den beteiligten Staaten.

⁶⁰ Bonn, M., Menner, M., Voßwinkel, J. (2017), Globalisierung des Klimaschutzes – Wege zu einer weltweiten Angleichung der CO₂-Bepreisung, [cepInput 07/2017](#); Menner, M., Reichert, G. (2020), EU-Klimapolitik angesichts der Corona-Krise – Welche klimapolitischen Instrumente sind krisenresistent, welche nicht?, [cepInput 18/2020](#).

⁶¹ Menner, M., Reichert, G., Voßwinkel, J. (2021), Climate Clubs: Chances and Pitfalls, [cepStudie 03/2021](#).

Tab. 1: Vergleich Der Instrumente der Klimaschutzpolitik

Instrumenten-kategorie	Funktionsweise / Beispiele	Vorteile	Nachteile & Risiken
Standards & Normen (Gebote & Verbote)	Grenzwerte für Emissionen, Technologievorgaben.	Flexibilität bei der Wahl des Weges zur Zielerreichung.	Reboundeffekt; soziale Belastung einkommensschwacher Haushalte durch Produktpreissteigerungen. Zu hohe Vermeidungskosten
Subventionen & Förderung	Kostensenkung für Innovationen; Aufbau eines grünen Kapitalstocks.	Anstoß technologischer Entwicklungen; positive gesellschaftliche Effekte.	Belastung des Staatshaushalts; geringere Effizienz; Umverteilung von unten nach oben.
CO ₂ -Bepreisung (Steuer / ETS)	Internalisiert externe Kosten; Emissionshandel mit fester Obergrenze.	Hohe statische Effizienz; generiert Einnahmen für sozialen Ausgleich.	Hohe Sichtbarkeit der Kosten führt zu Akzeptanzproblemen und politischem Druck.
Clean-up-Zertifikate	Kopplung von Emissionen an spätere CO ₂ -Entnahme.	Mobilisierung von privatem Kapital für Negativemissionen; Kostensenkung.	Hoher Bedarf an komplexen Zertifizierungssystemen und neuen Institutionen.
Klimaclubs & Marktverknüpfung	Gemeinsame Regeln und Preise auf internationaler Ebene.	Stärkung der Kooperation; Schutz vor Carbon Leakage.	Erfordert sehr weitgehende politische Harmonisierung zwischen Staaten.

6 Die Verteilungsfolgen der Bepreisung von THG-Emissionen

6.1 Einleitung

Die Europäische Union nutzt eine Vielzahl von Klimaschutzinstrumenten zur Senkung von THG-Emissionen. Diese führen typischerweise zu einer Belastung einiger Akteure (Unternehmen und Verbraucher). Diese Belastung schlägt sich in den Mitgliedstaaten unterschiedlich nieder. Im Folgenden soll für zwei technologieoffene Instrumente – den bereits bestehenden EU-Emissionsrechtehandel für ortsfeste Anlagen und den Luft- und Seeverkehr (EU-ETS1) sowie den noch zu implementierenden Emissionsrechtehandel insbesondere für die Straßenverkehr und Gebäude (EU-ETS2) – aufgezeigt werden, wie sich die grundsätzlichen Belastungssituationen in den Mitgliedstaaten voneinander unterscheiden. Hierfür wird die THG-Intensität des Bruttoinlandsprodukts der Mitgliedstaaten jeweils differenziert nach den Instrumenten zugrunde gelegt. Dies kann helfen, distributive Konsequenzen der Instrumente und auch politische Widerstände aus den Mitgliedstaaten besser zu verstehen.

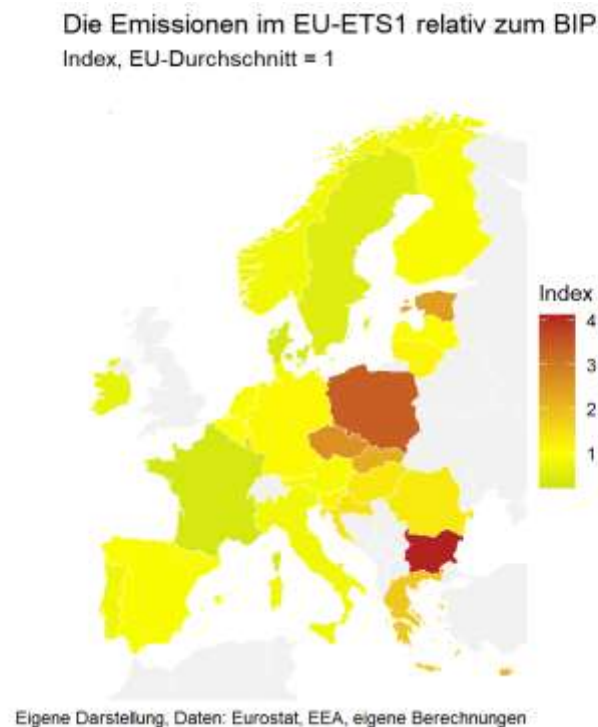
6.2 EU-ETS1

Das bereits bestehende EU-Emissionsrechtehandelssystem für ortsfeste Anlagen und den Luft- und Seeverkehr (EU-ETS1) deckt derzeit etwa 35 bis 40% der THG-Emissionen in der EU ab.

Für Unternehmen hängt die Belastung durch das EU-ETS1 von der THG-Intensität der eigenen Prozesse, der Substitutionsmöglichkeiten und der Wettbewerbssituation ab. Die Situation ist für unterschiedliche Branchen oder auch Unternehmen recht heterogen. Im Rahmen der Untersuchung von möglichen Risiken der Emissionsverlagerung von der EU in Drittstaaten mit schwächeren Klimaauflagen – sogenanntes Carbon Leakage – wurde dies umfangreich und differenziert untersucht.

Die Mitgliedstaaten sind unterschiedlich durch dieses Instrument betroffen. Als eine erste Annäherung kann man sagen, dass ein Mitgliedstaat umso stärker vom EU-ETS1 betroffen ist, je höher die THG-Emissionen der vom EU-ETS1 erfassten Anlagen relativ zum Bruttoinlandsprodukt sind. In der folgenden Abb. 3 erkennt man, dass es gerade einige östliche Mitgliedstaaten sind, die durch das EU-ETS1 überdurchschnittlich betroffen sind. Demgegenüber stehen beispielsweise Dänemark, Frankreich und Schweden, die in unterdurchschnittlichem Umfang betroffen sind.

Ein detailliertes Bild von den Verteilungsfolgen liefert das noch nicht. Die Bepreisung der THG-Emissionen der Stromproduktion etwa trifft sowohl private Verbraucher als auch Unternehmen. Im produzierenden Gewerbe wiederum werden die Güter an Unternehmen und Endverbraucher teilweise in andere Staaten verkauft. Wenn es gelingt, die höheren Kosten in die Preise zu überwälzen (und die nachgefragte Menge nicht zu stark sinkt), dann tritt die Belastung eher auf der nächsten Marktstufe auf. Aber unabhängig davon lässt sich erkennen, dass die grundsätzliche Betroffenheit durch das EU-ETS1 für einige Mitgliedstaaten (Index größer als 1) stärker ist als für andere.

Abb. 3: Emissionen im EU-ETS1 relativ zum BIP

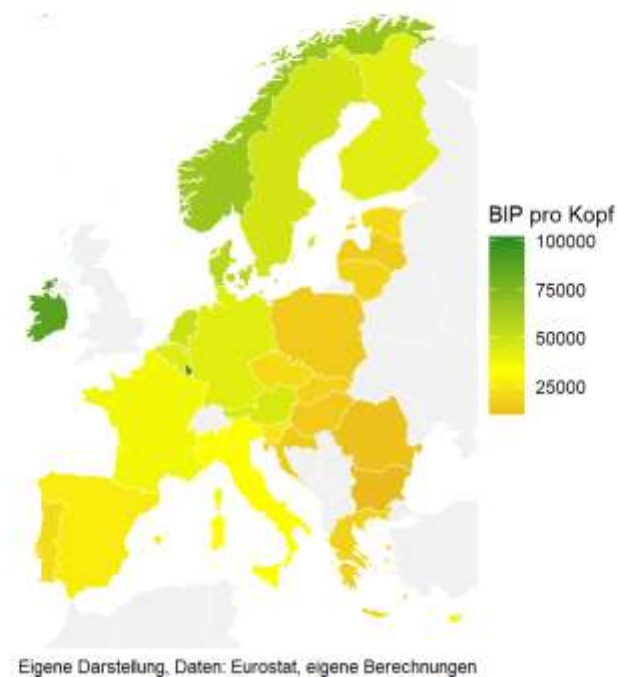
6.3 EU-ETS2

Im Rahmen des EU-ETS2 werden THG-Emissionen insbesondere aus der Gebäudebeheizung und dem Straßenverkehr zertifikatepflichtig. Die Pflicht zum Nachweis entsprechender Zertifikate obliegt den Inverkehrbringern der Heiz- und Kraftstoffe, wobei diese die daraus resultierenden Kosten aber abhängig von der Marktlage an ihre Kunden weitergeben können. Vom EU-ETS2 sind – anders als vom EU-ETS1 – neben Unternehmen auch Privathaushalte direkt betroffen.

Die daraus resultierende Kostenbelastung trifft die Privathaushalte in der EU sehr unterschiedlich. Dies hat zwei Gründe. Zum einen unterscheiden sich die Mitgliedstaaten sehr deutlich in ihrem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und damit auch im verfügbaren Einkommen der jeweiligen Privathaushalte. Bulgarien weist 2023 beispielsweise ein BIP pro Kopf von knapp 11.000 Euro auf, die Europäische Union im Durchschnitt ca. dreimal so viel, Luxemburg gut 100.000 Euro (Abb. 4). Zum anderen unterscheiden sich die Emissionen der Gebäudebeheizung und des Straßenverkehrs zwischen den Mitgliedstaaten.

Abb. 4: BIP pro Kopf der Mitgliedstaaten

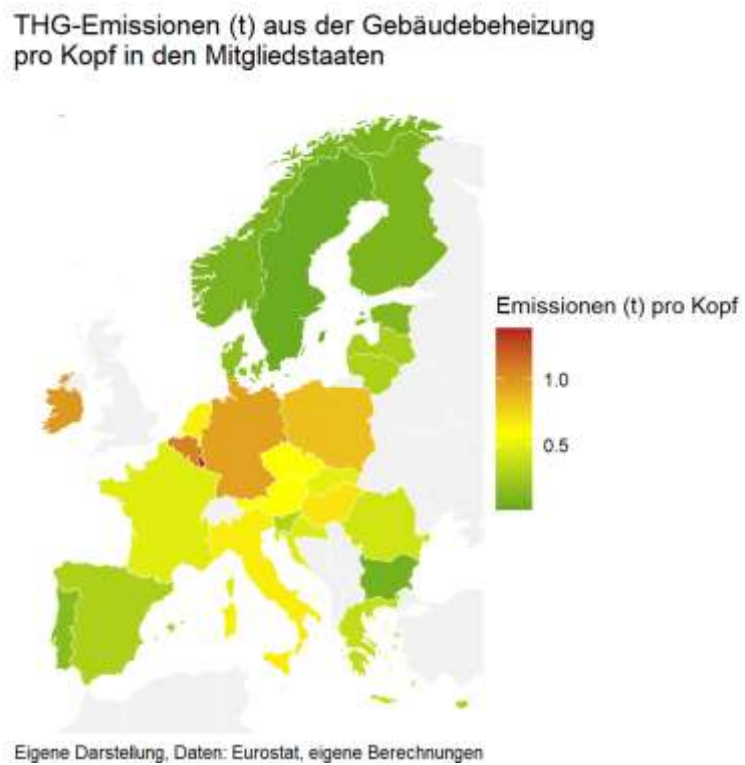
Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Mitgliedstaaten



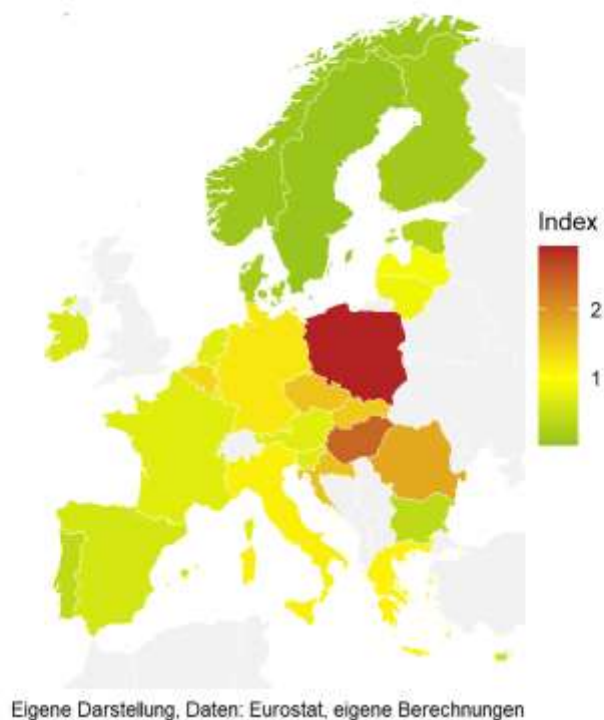
6.3.1 Gebäudebeheizung

In der EU unterscheiden sich die Gebäude sehr deutlich in Bezug auf ihre Heiztechnologien. Einige Mitgliedstaaten weisen Gebäude mit einer im Schnitt recht hohen CO₂-Intensität in der Beheizung auf, weil etwa die Bevölkerung in weiten Teilen noch mit Kohle heizt. Ein höherer CO₂-Ausstoß kann aber auch aus einem hohen Bestand an Gebäuden mit schlechten thermischen Isolationseigenschaften resultieren oder aber schlicht aus einer großen Wohnfläche pro Einwohner oder einer hohen Temperatur in Gebäuden. In der Europäischen Union (Abb. 5) weist Luxemburg die höchsten THG-Emissionen pro Kopf aus der Gebäudebeheizung auf (knapp 1,4 Tonnen pro Einwohner im Jahr 2023), Schweden die niedrigsten (knapp 43 kg pro Einwohner). Die Unterschiede sind also immens.

Ein einheitlicher CO₂-Preis trifft daher die Bevölkerung in den Mitgliedstaaten aus zwei Gründen unterschiedlich hart. Je niedriger das BIP pro Kopf und je höher die CO₂-Intensität der Gebäudebeheizung ist, umso größer fällt die relative CO₂-Preisbelastung von Bürgern in einem Mitgliedstaat ins Gewicht. Zur Ermittlung dieser unterschiedlichen durchschnittlichen Belastung werden für jeden Mitgliedstaat die THG-Emissionen pro Kopf aus der Gebäudebeheizung dividiert durch das BIP pro Kopf. Der so für jeden Mitgliedstaat ermittelte Wert wird durch den entsprechenden Durchschnitt der EU dividiert. Der so berechnete Vulnerabilitätsindex (Abb. 6) kann dazu beitragen, politische Widerstände zu erkennen und erklären sowie einen Beitrag zu einer gerechten Verteilung der Belastungen leisten.

Abb. 5: THG-Emissionen (t) aus der Gebäudebeheizung pro Kopf in den Mitgliedstaaten**Abb. 6: Vulnerabilitätsindex der Gebäudebeheizung**

Der Vulnerabilitätsindex der Gebäudebeheizung
Index, EU-Durchschnitt=1



Der Index ist so normiert, dass er für den EU-Durchschnitt den Wert 1 annimmt (in der Karte gelb dargestellt). Mitgliedstaaten mit einem Index größer 1 (orange-rot) werden überdurchschnittlich hart durch die Bepreisung der THG-Emissionen der Gebäudebeheizung getroffen, bei einem Wert unter 1 (hellgrün-grün) unterdurchschnittlich.

Wie man anhand der Karte gut erkennen kann, sind es wie im EU-ETS1 die Mitgliedstaaten im Osten der Europäischen Union, die durch eine THG-Bepreisung im Rahmen des EU-ETS2 besonders stark belastet werden. Auffallend ist aber auch, dass unter den westlichen (und wohlhabenden) Mitgliedstaaten Deutschland relativ stark belastet wird. Dies ist vor allem durch den noch immer recht hohen Anteil an Gas- und (vor allem in ländlichen Räumen) Ölheizungen zu erklären. Relativ gering fällt dagegen die Belastung in den skandinavischen Mitgliedstaaten aus. Im dortigen Energiemix spielen Wärmepumpen, Holzpellets und Fernwärme auf Biomassebasis schon heute eine wichtige Rolle.

Damit zeigt sich insgesamt ein auch geografisch relativ klar auszumachendes Gefälle in der CO₂-Kostenbelastung der Haushalte in unterschiedlichen Mitgliedstaaten. Dies erklärt ein Stück weit auch die politische Opposition von Ländern wie Polen gegen eine EU-weit einheitliche CO₂-Bepreisung von Heizenergie.

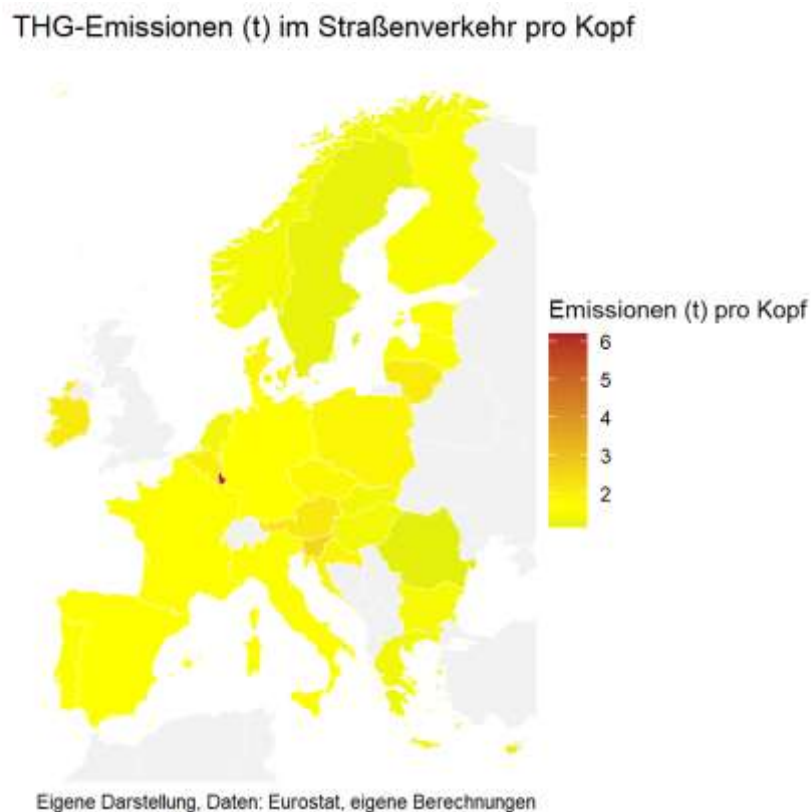
Dem Gefälle zwischen den Ländern steht auch ein Gefälle innerhalb der Länder gegenüber. Denn ein hoher CO₂-Preis wirkt verteilungsökonomisch grundsätzlich regressiv, da der Anteil der Heizkosten an den Ausgaben ärmerer Haushalte höher ausfällt als bei reichen Haushalten.⁶² Das erschwert die Umsetzung von für die soziale Akzeptanz erforderlicher Kompensationsmaßnahmen (siehe Abschnitt 4.3.5). Denn mit einer Umschichtung von Zertifikateinnahmen zwischen den Mitgliedstaaten ist es nicht getan. Förderinstrumente sollten sich gezielt auf vulnerable Haushalte innerhalb der Mitgliedstaaten konzentrieren. Zugleich müssen Fehlanreize wie der Anreiz zum Aufschub von Dekarbonisierungsinvestitionen vermieden werden. Mit dem im Rahmen der EU-ETS2-Gesetzgebung implementierten Klima-Sozialfonds hat die EU den Versuch gestartet, ein solches Instrument auf EU-Ebene einzuführen. Die bestehenden politischen Widerstände gegen das EU-ETS2 lassen aber zumindest darauf schließen, dass dieser Versuch nicht ausreicht, um Vertrauen in das neue Instrument zu erzeugen und umfassende Zustimmung zu erreichen.⁶³ Die Vernachlässigung der Verteilungsfolgen könnte hier die effiziente Vermeidung von Emissionen torpedieren.

6.3.2 Straßenverkehr

Das EU-ETS2 erfasst auch die THG-Emissionen im Straßenverkehr. Hier unterscheiden sich die Mitgliedstaaten erkennbar voneinander. Dies hängt mit unterschiedlichen Fahrzeugflotten, unterschiedlichem Mobilitätsverhalten und evtl. unterschiedlichen topografischen Gegebenheiten zusammen. Die folgende Abb. 8 zeigt den Index der THG-Emissionen des Straßenverkehrs pro Kopf, wiederum normalisiert auf den EU-Durchschnitt. Die starke Konzentration auf Luxemburg dürfte der geografischen Lage und dem Tanktourismus geschuldet sein.

⁶² Büchs, M., Bardsley, N., & Duwe, S. (2011). Who bears the brunt? Distributional effects of climate change mitigation policies. *Critical Social Policy*, 31(2), 285-307.

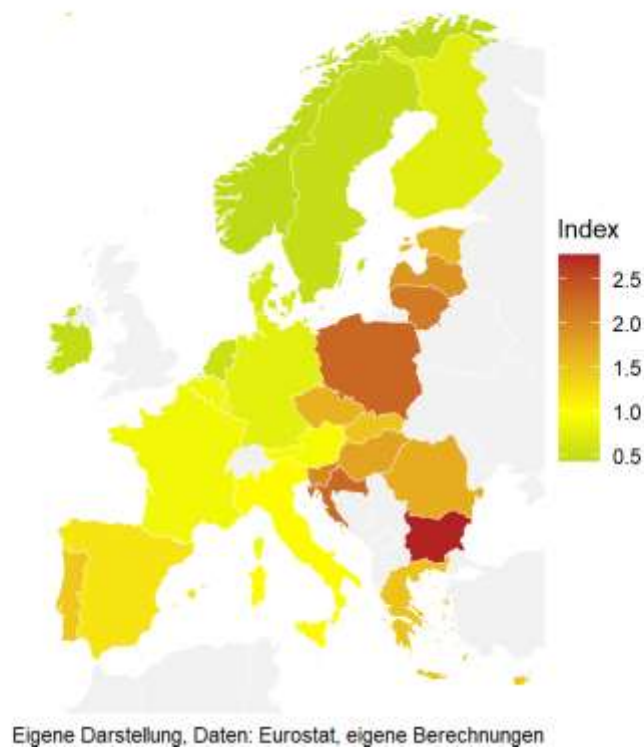
⁶³ Reichert, G., Voßwinkel, J., Wolf, A. (2025), The EU Emissions Trading System EU-ETS 2 – Under Pressure, But Indispensable for Decarbonising Heavy-Duty Transport, [cepStudie 05/2025](#).

Abb. 8: THG-Emissionen (t) aus dem Straßenverkehr pro Kopf in den Mitgliedstaaten

Dividiert man die THG-Emissionen pro Kopf durch das BIP pro Kopf (und normalisiert man diesen Wert erneut auf den EU-Durchschnitt), dann sieht man (Abb. 9), dass – ähnlich wie bei der Gebäudebeheizung – insbesondere die östlichen Mitgliedstaaten durch das EU-ETS2 stark betroffen sind. Hier trifft eine tendenziell sogar relativ geringe THG-Intensität des Straßenverkehrs auf ein deutlich unterdurchschnittliches BIP pro Kopf. Dies führt zu unterschiedlich starken Verteilungsfolgen in den Mitgliedstaaten und erklärt (wie schon bei den THG-Emissionen der Gebäudebeheizung), dass es insbesondere aus den östlichen Mitgliedstaaten Widerstand gegen das EU-ETS2 gibt. Da diese schon relativ THG-arme Straßenverkehre aufweisen, kann nicht unbedingt erwartet werden, dass sie die Belastung aus dem EU-ETS2 auf einfache Weise durch eine Transformation zu einem *noch* THG-ärmeren Straßenverkehr senken können. Ein schneller Anstieg des BIP pro Kopf ist aber auch kein realistischer Weg, der eine zügige Entlastung verspricht.

Abb. 9: Vulnerabilitätsindex des Straßenverkehrs

Der Vulnerabilitätsindex des Straßenverkehrs
Index, EU-Durchschnitt=1



6.4 Der Klima-Sozialfonds

Der Klima-Sozialfonds der Europäischen Union stellt ein wesentliches politisches Instrument dar, um die sozialen Folgen der Ausweitung des Emissionshandels auf die Bereiche Gebäude und Straßenverkehr abzumildern. Er wurde mit dem Ziel eingeführt, eine gerechte Gestaltung der grünen Transformation sicherzustellen und insbesondere einkommensschwache Gruppen vor den finanziellen Belastungen infolge steigender Brennstoffpreise im Rahmen des EU-ETS2 zu schützen. Der Fonds ist darauf ausgelegt, bereits im Jahr 2026 aktiv zu werden, womit die finanzielle Unterstützung noch vor dem geplanten Start der CO₂-Bepreisung im Jahr 2027 oder 2028 beginnt. Mit einem Budget von rund 72,2 Milliarden Euro konzentriert sich der Fonds auf die Unterstützung schutzbedürftiger Haushalte, Kleinunternehmen und Verkehrsteilnehmer.⁶⁴

Die konkrete Unterstützung erfolgt durch eine Kombination aus kurzfristigen Maßnahmen und langfristigen Investitionen. In der Übergangsphase können Mitgliedstaaten die Mittel nutzen, um befristete direkte Einkommensbeihilfen zu gewähren, die den Anstieg der Kosten für Heizung und Mobilität unmittelbar abfedern sollen. Parallel dazu dient der Fonds der Finanzierung investiver Maßnahmen, die einkommensschwachen Haushalten den Umstieg auf klimafreundliche Technologien ermöglichen.

⁶⁴ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Fifi, G., & Gao, X. (2026). From the Green to the Just Transition: The Emergence of the Compensatory State in the EU's Approach to Climate Change. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 64. Jg., Heft 1, S. 152–170.

Da diese Haushalte oft nicht über die notwendigen Rücklagen für hohe Anfangsinvestitionen verfügen, zielt der Fonds auf die Beseitigung solcher finanziellen Hürden ab. Dies umfasst beispielsweise die Finanzierung von Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung, wie etwa die Wärmedämmung von Wohnungen. Ohne diese Unterstützung blieben viele einkommensschwache Haushalte in schlecht isolierten Wohnungen und damit in einer dauerhaften Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen gefangen.⁶⁵

Darüber hinaus fördert der Klima-Sozialfonds den Einbau effizienter Heizungssysteme, insbesondere Wärmepumpen, und unterstützt den Zugang zu nachhaltiger Mobilität. Dies beinhaltet finanzielle Anreize für den Umstieg auf emissionsarme Verkehrsmittel sowie die Unterstützung von Haushalten beim Zugang zu günstigeren Energieformen. Ein zentraler Aspekt der Mittelverteilung ist die Berücksichtigung der unterschiedlichen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit innerhalb der Union. Länder mit geringerer Wirtschaftskraft erhalten eine stärkere Unterstützung aus dem Fonds, um soziale Härten ländersübergreifend auszugleichen. Durch die gezielte Ausrichtung auf individuelle Bedürfnisse, wie die Verbesserung der Energieeffizienz im Wohnbereich, soll der Fonds sicherstellen, dass die Vorteile der Transformation auch für Bevölkerungsteile mit geringem Einkommen erreichbar sind.⁶⁶

Ob der Klima-Sozialfonds über ausreichend finanzielle Mittel verfügt, um seine Ziele zu erreichen, hängt maßgeblich von der künftigen Preisentwicklung im EU-ETS2 ab. Der Fonds ist mit einem Budget von rund 72,2 Milliarden Euro für den Zeitraum von 2026 bis 2032 ausgestattet und soll durch Beiträge der Mitgliedstaaten auf insgesamt etwa 86,7 Milliarden Euro aufgestockt werden. Diese Mittel sind dazu bestimmt, die sozialen Härten abzufedern, die durch die Ausweitung der CO₂-Bepreisung auf die Sektoren Gebäude und Straßenverkehr entstehen, wobei der Fokus auf der Unterstützung schutzbedürftiger Haushalte, Kleinstunternehmen und Verkehrsteilnehmer liegt. Modellrechnungen prognostizieren für das Jahr 2030 eine enorme Preisspanne zwischen 60 und 380 Euro pro Tonne CO₂. Sollten sich die Preise am oberen Ende dieses Korridors bewegen, würde die finanzielle Belastung der Haushalte die Kapazitäten des Fonds voraussichtlich übersteigen, was die soziale Akzeptanz der gesamten Klimapolitik gefährden könnte.⁶⁷

Ein zentrales Problem bei der Beurteilung der Adäquatheit der Mittel besteht darin, dass der Fonds zwei potenziell konkurrierende Aufgaben erfüllen muss: Er soll einerseits kurzfristige direkte Einkommensbeihilfen leisten, um steigende Heiz- und Kraftstoffkosten unmittelbar auszugleichen, und andererseits langfristige Investitionen in energetische Gebäudesanierungen oder emissionsarme Mobilität finanzieren. Da einkommensschwache Haushalte oft in schlecht isolierten Wohnungen leben und keinen Zugang zu günstigem Kapital für den Umstieg auf Wärmepumpen haben, ist der investive Teil des Fonds entscheidend, um eine dauerhafte Abhängigkeit von teuren fossilen Brennstoffen zu verhindern. Eine gezielte Kompensation, die individuelle Bedürfnisse wie den spezifischen Sanierungszustand

⁶⁵ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Fifi, G., & Gao, X. (2026). From the Green to the Just Transition: The Emergence of the Compensatory State in the EU's Approach to Climate Change. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 64. Jg., Heft 1, S. 152–170.

⁶⁶ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Fifi, G., & Gao, X. (2026). From the Green to the Just Transition: The Emergence of the Compensatory State in the EU's Approach to Climate Change. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 64. Jg., Heft 1, S. 152–170.

⁶⁷ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Fifi, G., & Gao, X. (2026). From the Green to the Just Transition: The Emergence of the Compensatory State in the EU's Approach to Climate Change. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 64. Jg., Heft 1, S. 152–170.

eines Gebäudes berücksichtigt, erfordert einen erheblichen finanziellen und administrativen Aufwand. Wenn die Mittel jedoch in hohem Maße für industrielle Transformationsprojekte oder andere staatliche Ausgaben verwendet werden, wie es beispielsweise beim deutschen Klima- und Transformationsfonds (KTF) durch die Förderung der Mikroelektronik beobachtet wurde, bleibt für den sozialen Ausgleich wenig Spielraum.⁶⁸

Zudem besteht die Gefahr, dass die Glaubwürdigkeit des Fonds durch politische Unbeständigkeit untergraben wird. Die Wirksamkeit von Kompensationsmechanismen hängt entscheidend davon ab, dass sie langfristig verlässlich sind. Allerdings führen knappe öffentliche Mittel immer wieder dazu, dass versprochene Rückerstattungen in Krisenzeiten gekürzt oder gestrichen werden. Daher stellt sich die Frage, ob der Klima-Sozialfonds allein ausreicht oder ob zusätzliche nationale Härtefallregelungen zwingend erforderlich sind, um soziale Verwerfungen zu verhindern. Eine Klimapolitik, die allein auf Bepreisung setzt, ohne die Verteilungswirkungen durch einen ausreichend dotierten und zielgenauen Sozialfonds zu adressieren, läuft Gefahr, den gesellschaftlichen Rückhalt für die grüne Transformation zu verlieren.⁶⁹

7 Empfehlungen für eine resiliente EU-Klima-Governance

7.1 Entwicklung eines Bewertungskatalogs

Die vorangegangene Diskussion hat deutlich gemacht, dass eine kluge Klima-Governance vielfältige Anforderungen erfüllen muss. Wesentlich ist dabei vor allem ein korrektes Verständnis des ökonomischen Effizienzbegriffs. Im Kontext der grünen Transformation ist er nicht allein an kurzfristiger Produktivitätsmaximierung oder Kostenminimierung im Ressourceneinsatz abzumessen. Es gilt, aus der Vielfalt an möglichen wirtschaftlichen Entwicklungspfaden in Richtung Klimaneutralität denjenigen mit der höchsten intertemporalen Effizienz auszuwählen, sowohl in Bezug auf die Ressourcenverteilung im Übergang als auch im erreichten klimaneutralen Endzustand.

Bei der Bemessung dieser Effizienz sind Kostenminimierung und Pfadstabilität durch wechselseitige Abhängigkeit untrennbar miteinander verbunden, wie wir in Abschnitt 4 argumentieren. Eine Begrenzung der Kosten im Übergang ist Voraussetzung für die politische Akzeptanz und damit die Stabilität der politisch-regulatorischen Rahmenbedingungen. Polit-ökonomisch relevant ist dabei nicht nur die Höhe der Gesamtkosten, sondern deren Verteilung über Bevölkerungsgruppen, insbesondere im Hinblick auf die Progressivität oder Regressivität der Kostenwirkung von Maßnahmen. Ein stabiler regulatorischer Rahmen wiederum reduziert die Unsicherheit über die Entwicklung zentraler ökonomischer Parameter und damit die Finanzierungskosten klimaneutraler Technologien für Industrie und Haushalte.

⁶⁸ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Fifi, G., & Gao, X. (2026). From the Green to the Just Transition: The Emergence of the Compensatory State in the EU's Approach to Climate Change. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 64. Jg., Heft 1, S. 152–170.

⁶⁹ Edenhofer, O., Kilimann, C., & Leisinger, C. (2026). *CO₂ hat seinen Preis: Warum eine wirksame Klimapolitik die CO₂-Bepreisung braucht*. Wiesbaden: Springer Fachmedien; Reichert, G., Menner, M., & Schwind, S. (2024). *Future EU Climate Policy: Challenges and Chances. A Roadmap for Reconciling Climate Action and International Competitiveness*. Freiburg.

Ein auf langfristige Effizienz ausgerichteter Politik-Mix muss diese Feedback-Effekte berücksichtigen. Zugleich darf die Politik sich in ihrem Gestaltungsanspruch nicht selbst überfordern. Das gilt insbesondere angesichts der Unsicherheit über die Entwicklung zukünftiger Märkte und Technologien, und die damit verbundenen regulatorischen Risiken (z.B. Lock-in Effekte). Wir schlagen vor diesem Hintergrund einen aus mehreren Kriterien bestehenden Bewertungskatalog für klimapolitische Maßnahmen vor:

- **Dynamische alloкатive Effizienz:** Politische Maßnahmen sollten nur insoweit in die elementaren Steuerungsfunktionen von Märkten eingreifen, wie sie zur Korrektur von Ineffizienzen im Ressourceneinsatz beitragen. Mögliche Ineffizienzen betreffen sowohl die Verteilung der Ressourcen über die Zeit (Konsum vs. Investitionen) als auch ihre Verwendung für die Produktion unterschiedlicher Güter (emissionsintensive vs. klimaschonende Produktion). Ihre Ursache ist vornehmlich die Existenz von Marktexternalitäten, d.h. mit dem Ressourceneinsatz verbundene positive und negative Effekte, die auch Akteure jenseits des Marktes treffen. Neben den Klimaschäden aus THG-Emissionen ist hier auch an positive Externalitäten im Zusammenhang mit der Transformation, insbesondere an die Rolle von kostensenkenden Lerneffekten und allgemeinem Wissensgewinn bei der Entwicklung grüner Technologien, zu denken.
- **Politische Kontrolle der THG-Bilanz:** Angesichts der klar definierten EU-Ziele zur Emissionsreduktion (s. Abschnitt 2) sollten Maßnahmen auch danach bewertet werden, inwieweit sie die Zielerreichung direkt beeinflussen können. Eine stärkere Ziel-Mittel-Bindung erleichtert das politische Management der Transformation und trägt zugleich zur Transparenz der Politik bei.
- **Informationsbedarfe der Politik:** Politische Maßnahmen, die hohe marktspezifische Informationsanforderungen an die Regulierung setzen, etwa in Bezug auf technologische Entwicklungsperspektiven, Konsumentenpräferenzen und Marktstrukturen, unterliegen besonderen Risiken. Ein Informationsgefälle zwischen Politik und Industrie macht Regulierung anfällig für Lobbying und technologisches Lock-in.
- **Auswirkung auf Investitionsrisiken:** Der Erfolg der Transformation entscheidet sich am Ergebnis einzelwirtschaftlicher Investitionsentscheidungen. Die Investition in grüne Technologien geht in vielen Fällen mit einer Kapitalbindung von 10, 15 oder noch mehr Jahren einher. Maßgeblich für die Rentabilitätsbewertung sind damit die langfristigen Aufwendungen und Erträge. Neben den Erwartungswerten ist dabei auch das Ausmaß an Unsicherheit bewertungsrelevant. Solange solche Risiken kapitalmarktseitig nicht perfekt diversifizierbar sind, verteuern sie die Finanzierung von Investitionen (hohe Fremdkapitalzinssätze, hohe kalkulatorische Eigenkapitalkosten). Politische Maßnahmen, die den Grad an Unsicherheit verringern, tragen zur Stabilisierung der Investitionsrenditen bei und senken so unmittelbar die Finanzierungskosten.
- **Kostenbelastung vulnerabler Bevölkerungsgruppen:** Ein wichtiger Grund für die aktuelle Debatte über die soziale Akzeptanz ist die Befürchtung, dass eine übermäßige Kostenbelastung für besonders benachteiligte Gruppen mit niedrigem Einkommen erheblichen politischem Widerstand gegen die EU-Klimapolitik auslöst. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit Maßnahmen zu Mehrbelastung einkommensarmer Bevölkerungsanteile führen.

7.2 Prioritäten

Aus den vorangegangenen Analysen des europäischen Zielrahmens, der drohenden Verteilungsfolgen sowie dem Bewertungskatalog lassen sich vier zentrale Handlungsempfehlungen für die weitere Ausgestaltung der EU-Klimapolitik ableiten. Diese zielen darauf ab, den bestehenden Instrumentenmix der EU so weiterzuentwickeln, dass allokativer Effizienz mit langfristiger politischer Mehrheitsfähigkeit und Planungsstabilität im Transformationsprozess vereinigt wird. Das erfordert im Rahmen der gesetzten politischen Klimaziele maximale Pfadflexibilität für private Akteure. Von Regulierung ausgeübter Zwang sollte sich auf die Beseitigung von Externalitäten beschränken und nicht in private Planungsprozesse eingreifen.

7.2.1 Klimapolitische Blockaden antizipieren und vermeiden

Um die Glaubwürdigkeit des Gesamtziels bis 2050 nicht zu gefährden, sollte der Gesetzgeber den inhärenten Zielkonflikt zwischen langfristiger Planungssicherheit und notwendiger politischer Flexibilität aktiv managen. Wenn sich Etappenziele in einzelnen Sektoren aufgrund unvorhergesehener ökonomischer oder sozialer Dynamiken als politisch oder wirtschaftlich nicht einhaltbar erweisen, sollte rechtzeitig und transparent nachjustiert werden. Starrheit birgt das Risiko, dass das transformative Klimaschutzprojekt bei wachsenden Widerständen abrupt blockiert wird. Eine kontrollierte, transparente Anpassung von Zwischenschritten – etwa durch die stärkere Zulassung von Flexibilitätsoptionen wie THG-Kompensationsmaßnahmen (s. Abschnitt 4.3.3) bei der Vorgabe sektorspezifischer Emissionsreduktionsziele – stärkt die intertemporale Stabilität des Governance-Rahmens insgesamt mehr als das dogmatische Festhalten an unrealistisch gewordenen Pfaden.

7.2.2 Verteilungsfolgen systematisch adressieren und kompensieren

Die CO₂-Bepreisung (EU-ETS1 und künftig EU-ETS2) bildet das ökonomisch effiziente Leitinstrument der EU-Klimapolitik. Da die Kostenbelastung – gemessen an der THG-Intensität relativ zum BIP pro Kopf – jedoch ein massives geografisches Gefälle zulasten der östlichen Mitgliedstaaten (sowie in Bezug auf die Gebäudebeheizung auch Deutschlands) aufweist, sind die erheblichen politischen Widerstände nachvollziehbar. Zudem wirken CO₂-Preise auf fossile Heiz- und Kraftstoffe regressiv und belasten einkommensschwache Haushalte überproportional. Die EU sollte Verteilungsfolgen daher nicht als nachgelagertes Problem betrachten. Bestehende Instrumente wie der Klima-Sozialfonds sollten quantitativ und qualitativ so ausgestattet werden, dass Zertifikateinnahmen gezielt und unbürokratisch an vulnerable Haushalte zurückfließen. Nur wenn treffsichere Kompensationsmechanismen das Vertrauen der Bürger sichern, bleibt der zentrale CO₂-Bepreisungsmechanismus politisch durchhaltbar.

7.2.3 Einstiege in neue Technologiepfade innovationsfreundlich unterstützen

Die regulatorische Perspektive der EU sollte konsequent dem Prinzip der Technologieoffenheit folgen und eine de facto Verengung auf einzelne technische Lösungen vermeiden. Bei zukunftssträchtigen, jungen Klimaschutztechnologien (wie der Wasserstoffwirtschaft oder Negativemissionstechnologien) sollte der Fokus staatlicher Förderung auf der Ermöglichung des Markteinstiegs und der Skalierung liegen. Ein zu perfektionistischer Regulierungsanspruch, der bereits in der Pilotphase möglichst vollständige Klimaneutralität bei jungen Technologien einfordert, droht vielversprechende Pfade zu verschließen. Zudem sollten, inhärente, an den Kapitalmärkten nicht versicherbare Systemrisiken – wie

die zukünftige Entwicklung des regulatorischen Umfelds – durch staatliche Risikoübernahmen abgefedert werden, um die Finanzierungskosten für private Investoren spürbar zu senken.

7.2.4 Chancen der Internationalisierung und Marktverknüpfung nutzen

Da der Klimawandel unabhängig vom Ort der Emissionen stattfindet, sollte die EU-Klima-Governance verstärkt globale Effizienzpotenziale heben. Die Verknüpfung des EU-Emissionshandels mit Systemen in Drittstaaten sowie die Etablierung internationaler Klimaclubs bieten hierzu den besten Hebel. Sie schaffen ein „Level Playing Field“ für die europäische Industrie, mindern das Risiko von Carbon Leakage und senken die globalen Vermeidungskosten drastisch. Gleichzeitig reduzieren solche kooperativen Ansätze geopolitische Versorgungsrisiken und stärken die Resilienz grüner Lieferketten, indem sie den einseitigen Fokus auf rein binnenmarktorientierte und oft kostspielige Autarkiestrategien ablösen.

8 Fazit

Europas ehrgeizige grüne Transformation droht vom wirtschaftlichen Hoffnungsträger zu einem neuen Spaltpilz für die EU zu werden. Die anfänglich chancenbetonte Rhetorik des Europäischen Green Deals ist längst einem defensiven Krisenmanagement gewichen, das die Minimierung wirtschaftlicher Risiken zum Primat der Transformationspolitik erklärt. Dies spiegelt die zunehmende Sorge um die gesellschaftlichen Kosten des Umstiegs auf erneuerbare Energien wider – ebenso wie die politischen Konflikte, die sich aus der ungleichen Verteilung dieser Kosten innerhalb und zwischen den EU-Mitgliedstaaten ergeben. Die Verteilungsfrage entwickelt sich zunehmend zum Bremsklotz für klimapolitische Entscheidungen der EU, in einer Zeit, in der der voranschreitende Klimawandel politische Handlungsfähigkeit wichtiger denn je macht. Das gefährdet nicht nur Europas eigenen Anspruch als klimapolitischer Leuchtturm in der Welt, sondern droht durch seine Signalwirkung auch, weltweite Klimaschutzbemühungen zu entmutigen.

Mit Blick auf die nun anstehende Weiterentwicklung des klimarechtlichen Acquis der EU für die Zeit nach 2030 kann der Ausweg aus der politischen Lähmung nur in der Entwicklung eines konsensfähigen Gesamtkonzepts für die EU-Klimapolitik bestehen. Anstatt immer komplexere Lösungen für Detailprobleme im klimapolitischen Regelwerk zu diskutieren, ist nun Mut zur Entwicklung eines resilienten ordnungspolitischen Rahmens für die EU-Klima-Governance gefragt. Ein solcher Rahmen erfordert einerseits die Bewahrung einer marktbasierten CO₂-Bepreisung als zentralem sektorübergreifenden Steuerungsinstrument von Klimaschutzinvestitionen. Zugleich sollte er aber die EU-Klimapolitik aber stärker als bislang am Prinzip der langfristigen politischen Mehrheitsfähigkeit ausrichten. Denn gesamtwirtschaftlich effizienter Klimaschutz erfordert auch das Management von Verteilungskonflikten. Zugleich sollte er Widersprüchlichkeiten und Redundanzen im bestehenden politischen Instrumentarium adressieren und Instrumente, die mit Marktinterventionen und Berichtspflichten verknüpft sind, so weit wie möglich zurückfahren.

**Autoren:****Dr. Götz Reichert, LL.M.**

Leiter des Fachbereichs Energie | Klima | Umwelt | Verkehr

reichert@cep.eu

Prof. Dr. Jan S. Voßwinkel

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Wissenschaftlicher Berater des cep

vosswinkel@cep.eu

Dr. André Wolf

Leiter des Fachbereichs Technologische Innovation, Infrastruktur und industrielle Entwicklung

wolf@cep.eu

Centrum für Europäische Politik FREIBURG | BERLIN

Kaiser-Joseph-Straße 266 | D-79098 Freiburg

Schiffbauerdamm 40 | D-10117 Berlin

Tel. + 49 761 38693-0

Das **Centrum für Europäische Politik** FREIBURG | BERLIN,

das **Centre de Politique Européenne** PARIS, und

das **Centro Politiche Europee** ROMA bilden

das **Centres for European Policy Network** FREIBURG | BERLIN | PARIS | ROMA.

Das gemeinnützige Centrum für Europäische Politik analysiert und bewertet die Politik der Europäischen Union unabhängig von Partikular- und parteipolitischen Interessen in grundsätzlich integrationsfreundlicher Ausrichtung und auf Basis der ordnungspolitischen Grundsätze einer freiheitlichen und marktwirtschaftlichen Ordnung.