



## VhU-Position

**Klimaziele in EU und Deutschland  
ein bis zwei Jahrzehnte strecken.  
Industriestandort, Wohlstand und  
Akzeptanz für Klimapolitik erhalten.**

22. November 2024

## Zusammenfassung

Das langfristig richtige Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität kann nur mit einer starken, wachsenden und innovativen Wirtschaft sowie mit ausreichender gesellschaftlicher Akzeptanz und breiter politischer Unterstützung in der Bevölkerung erreicht werden. Die derzeit viel zu eng gesteckten zeitlichen Ziele in Deutschland und der EU überfordern Bürger und Betriebe. Umfragen zeigen nicht nur deutlich eine sinkende Zustimmung der Bevölkerung zur bisherigen Klimapolitik. Jedes dritte Industrieunternehmen in Deutschland erwägt die Verlagerung von Produktionsteilen ins Ausland oder hat dies bereits getan. Als Gründe nennen die Unternehmen vor allem die Folgen der sog. „Energiewende“.

Um das Ziel der Treibhausgasneutralität trotz sinkender gesellschaftlicher Akzeptanz und struktureller wirtschaftlicher Schwäche in Deutschland zu erreichen, sollte das zeitliche Ambitionsniveau der deutschen und europäischen Klimaschutzpolitik verringert werden: Die Klimaziele in der EU und in Deutschland sollten zeitlich um ein bis zwei Jahrzehnte gestreckt werden.

Die EU sollte das europäische Klimagesetz (Verordnung (EU) 2021/1119) entschärfen. Das EU-Klimaziel für 2050 sollte an die technischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Restriktionen und Möglichkeiten angepasst und um ein bis zwei Jahrzehnte auf 2060 bis 2070 verschoben werden.

Die Minderungsraten und Zwischenziele im Emissionshandelssystem ETS 1 für Energieanlagen, große Industriebetriebe und Luftfahrt und ab 2027 im Emissionshandelssystem ETS 2 für Straßenverkehr, Gebäude und kleinere Industriebetriebe sollten an das neue Ziel angepasst werden.

Im Einklang mit der EU sollten Deutschland und Hessen ihre Klimaziele von derzeit 2045 auf 2060 bis 2070 verschieben.

## 1. Klimaschutz: Globale Aufgabe

Die wichtige Aufgabe des Klimaschutzes kann nur global gelöst werden. Im Jahr 2022 erreichten die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen laut Global Carbon Project einen Höchststand von rund 37.150 Mio. Tonnen – trotz sinkender Emissionen in Deutschland, Europa und in den USA. Deutschland emittierte 666 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>, die gesamte EU 2.762 Millionen Tonnen. Das entsprach 1,8 bzw. 7,4 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die größten CO<sub>2</sub>-Emittenten waren 2022 China mit 11.397 Millionen Tonnen (30,7 Prozent), die USA mit 5.057 Millionen Tonnen (13,6 Prozent), Indien mit Millionen Tonnen (7,6 Prozent) und Russland mit 1.652 Millionen Tonnen (4,4 Prozent).

Zwar hat China inzwischen mit 2060 ein eigenes Zieljahr für Treibhausgasneutralität definiert und Indien strebt Treibhausgasneutralität bis 2070 an. Die Ernsthaftigkeit der Umsetzung in diesen und anderen großen Emittentenländern ist jedoch mit vielen Fragezeichen zu versehen. Beide Länder investieren heute noch massiv in neue Infrastrukturen, die auf Öl, Gas und Kohle basieren. Auch wenn der Anteil der Stromerzeugungskapazitäten aus Wind und Sonne am gesamten Zubau in China steigt: Wie will China seine Emissionen in den nächsten 36 Jahren um 100 Prozent reduzieren? Zum Vergleich: Deutschland wird es nach mehreren Jahrzehnten Klimaschutzpolitik voraussichtlich nicht einmal schaffen, seine Emissionen bis 2030 um 65 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren.

Die Zahlen zeigen, dass die klimapolitische Vorreiterrolle Europas bisher keinen messbaren Erfolg für das Klima gebracht hat. Für die globale Aufgabe des Klimaschutzes werden Deutschland und Europa auch künftig nicht entscheidend sein. Im Gegenteil: Das sehr hohe Ambitionsniveau hierzulande führt einerseits dazu, dass Unternehmen und Investitionen ins Ausland abwandern, wo unter Umständen weniger strenge Klimaschutzauflagen gelten und sie somit wieder mehr CO<sub>2</sub> ausstoßen können (Carbon Leakage). Zum anderen führt die sinkende Nachfrage Europas nach fossilen Energieträgern auf dem Weltmarkt lediglich zu einem Preisverfall, so dass andere Marktteilnehmer Kohle, Öl und Gas günstiger einkaufen und mehr CO<sub>2</sub> emittieren können (sog. „grünes Paradoxon“).

Natürlich müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen auch in Deutschland und der EU langfristig auf Netto-Null sinken. Für das Weltklima ist es aber nicht entscheidend, in welchem Jahrzehnt dies erreicht wird. Ökologisch relevant sind Asien, Amerika und in Zukunft vielleicht auch Afrika. Es gibt keine zwingenden ökologischen Gründe dafür, dass Hessen und Deutschland bereits 2045 und die EU 2050 treibhausgasneutral sein müssen. Denn ob das an sich richtige Ziel, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, erreicht wird, entscheidet sich außerhalb der EU.

## 2. Strukturelle wirtschaftliche Schwäche in Deutschland – auch wegen Klimapolitik

Das sehr hohe klimapolitische Ambitionsniveau der EU und Deutschlands und die daraus abgeleiteten Politikmaßnahmen mit einem teilweise planwirtschaftlichen Dirigismus tragen zur strukturellen Schwäche des Wirtschaftsstandorts Deutschland mit viel zu geringen Wachstumsraten bei:

- Minimales Wirtschaftswachstum in Deutschland: Durchschnittliches BIP-Wachstum seit 1991 nur 1,3 Prozent pro Jahr.
- Nettokapitalabfluss aus Deutschland seit über 10 Jahren: Alleine 94 Mrd. Euro in 2023.
- Rückläufiges Produktionsniveau der energieintensiven Industrie in Deutschland: Rückgang seit 2017 um über 30 Prozent.
- Negative Nettoinvestitionsquote der energieintensiven Industrie in Deutschland seit langem: Verringerung des Kapitalstocks von 2000 bis 2021 um 19,7 Prozent (um 71,2 Mrd. Euro).
- Rückgang der Zahl ausländischer Investitionsprojekte in Deutschland: Mit nur 733 angekündigten Investitionsprojekten im Jahr 2023 niedrigster Stand seit 2013.

Der Wirtschaftsstandort in Europa und insbesondere in Deutschland ist im internationalen Vergleich kaum noch wettbewerbsfähig. Dies wird auch in Mario Draghis Bericht für die EU-Kommission vom September 2024 deutlich: Die EU wächst mittlerweile 30 Prozent langsamer als die USA, während China eine zunehmende Konkurrenz darstellt. In fast 40 Prozent der Branchen konkurrieren chinesische Unternehmen heute direkt mit europäischen. Im Jahr 2002 waren es erst 25 Prozent.

In der Folge erwägt laut DIHK jedes dritte Industrieunternehmen in Deutschland die Verlagerung von Produktionsteilen ins Ausland oder hat es bereits getan. Als Gründe nennen die Unternehmen u.a. die Folgen der sog. „Energiewende“. Insbesondere genannt werden die hohen und nicht wettbewerbsfähigen Strompreise für die Industrie. Außerdem werden die technisch und wirtschaftlich kaum umsetzbaren politischen Vorgaben in den Sektoren Energie, Verkehr und Gebäude bis 2045 bzw. 2050 kritisiert, die mit hohen Kosten und bürokratischen Aufwänden einhergehen.

### **3. Fehlentwicklungen deutscher und europäischer Klimapolitik**

#### **3.1. Sektor Energie**

##### **3.1.1. Strom**

Lag der Preis, den hiesige Unternehmen für eine Kilowattstunde Strom im Jahr 2019 zahlen mussten, durchschnittlich noch bei rund 14 Cent, zahlten die meisten Unternehmen im Jahr 2024 mehr als 20 Cent pro Kilowattstunde. Damit lag der Strompreis in Deutschland deutlich über dem europäischen Durchschnitt von etwa 18 Cent pro Kilowattstunde und drei- bis viermal höher als in vielen Regionen in den USA und China. In Spanien kostet die Kilowattstunde Strom hingegen nur etwa 14 Cent und in Tschechien und Rumänien 16 Cent. Großverbraucher ab 150.000 Megawattstunden pro Jahr zahlten für Strom in Frankreich dank massiver staatlicher Subventionen sogar deutlich weniger als 5 Cent pro Kilowattstunde.

Es gibt zahlreiche staatlich bedingte Gründe für die zu hohen Strompreise in Deutschland. An erster Stelle zu nennen sind Markteingriffe auf der Stromerzeugerseite, die das Stromangebot reduzieren durch den Kohle- und Atomausstieg. Auf der Seite der Stromverbraucher wird die Stromnachfrage erhöht, indem die Elektrifizierung staatlich forciert wird, etwa durch die Förderung von E-Autos und der Wärmepumpe. Ferner treibt der Gaspreis den Strompreis, da Gas an der Strombörse häufig den Preis bestimmt (Merit-Order) und da Gas durch den gestiegenen CO<sub>2</sub>-Preis teurer geworden ist. Hinzu kam seit 2022 der Gaspreisanstieg durch den Wegfall des billigen Pipelinegases aus Russland und den Ersatz durch Importe per Schiff. Schließlich verteuert Deutschland den Strompreis wie kaum ein anderes Land mit Steuern und Abgaben, vor allem durch die Netzentgelte.

Besonders die Stromnetzentgelte, über die Netzausbau und Netzmanagement finanziert werden, steigen im Zuge des Umbaus des Energiesystems stark. Denn der Umbau von einer zentralen Energieversorgung durch konventionelle, fossile Wärmekraftwerke hin zu einer dezentralen, wetterabhängigen regenerativen Energieversorgung erfordert einen enormen Ausbau von Stromnetzen, Speichern und Reservekraftwerksleistung sowie ein immer anspruchsvolleres Netzmanagement (Redispatch). Studien gehen davon aus, dass die Netzentgelte von heute rund 9 Cent pro Kilowattstunde auf deutlich über 20 Cent pro Kilowattstunde im Jahr 2035 steigen könnten.

Auch bis 2045 bzw. 2050 dürfte der Strompreis voraussichtlich nicht günstiger werden, da die Stromerzeugung in Deutschland immer wetterabhängiger wird. Wenn der Wind nicht ausreichend weht oder die Sonne von Wolken verdeckt wird, müssen weiterhin konventionelle Kraftwerke zur Stromerzeugung vorgehalten werden. Denn technisch ausreichende Speicher für regenerative Energien sind auf Jahrzehnte nicht in Aussicht – und auch erst recht nicht zu wirtschaftlichen Kosten. Zwischen 2016 und 2021 gab es in Deutschland 27 Zeiträume, in denen Photovoltaik- und Windkraftanlagen nicht einmal 10 Prozent des Strombedarfs decken konnten. Im Durchschnitt dauerte ein solcher Zeitraum 130 Stunden – sogenannte Dunkelflauten. Die Wirtschaft und insbesondere die Industrie sind aber auf eine konstante Stromversorgung angewiesen, sodass mehr erneuerbare Energien eben nicht gleich günstigeren Strom bedeuten.

Die Folgen dauerhaft hoher Strompreise sind nicht nur für die im internationalen Wettbewerb stehenden Unternehmen und insbesondere die energieintensive Industrie fatal. Auch für den möglichen Erfolg einer Dekarbonisierung sind die hohen Strompreise äußerst hinderlich. Denn nach heutigem Stand der Technik ist eine Elektrifizierung weiter Teile der Wirtschaft, aber gewiss nicht zu hundert Prozent, wahrscheinlich. Eine Elektrifizierung kann bei niedrigen Strompreisen besser gelingen.

### **3.1.2. Gas**

Auch der Gaspreis, den Unternehmen in Deutschland zahlen müssen, ist im interkontinentalen Vergleich nicht wettbewerbsfähig. Im Jahr 2024 lag der Gaspreis in Deutschland bei über 6 Cent pro Kilowattstunde und damit rund einen Cent über dem europäischen Durchschnitt. In China und den USA wurden dagegen weniger als 2 Cent pro Kilowattstunde gezahlt.

Hinzu kommt langfristig, dass viele Wirtschaftsbereiche nicht vollständig durch Wind und Sonne mit Energie versorgt werden können, weil eine Elektrifizierung technisch nicht möglich oder unwirtschaftlich ist oder weil eine konstante Stromversorgung benötigt wird. Hier wird man aufgrund der physikalischen Eigenschaften auch langfristig auf molekulare Energieträger wie Gas angewiesen sein. Treibhausgasfreie oder treibhausgasarme Alternativen sind zwar technisch verfügbar, aber bei weitem nicht in ausreichender Menge und nicht zu wirtschaftlichen Preisen – unter anderem, weil sie mit Strom erzeugt und aus dem Ausland importiert werden müssen.

Nach heutigem Stand der Technik scheint Wasserstoff am ehesten sehr langfristig als Alternative zu Erdgas in Frage zu kommen. Allerdings müssen überhaupt erst einmal Leitungen für Wasserstoff gebaut oder alte Gasleitungen umgerüstet werden. Ein Fernnetz für Wasserstoff wird in Deutschland frühestens 2032 zur Verfügung stehen. Das Fraunhofer-Institut schätzt, dass Wasserstoff aus Elektrolyse im Jahr 2045 rund 90 Euro pro Megawattstunde kosten könnte. Das wäre immer noch etwa als das Doppelte des Erdgaspreises im Jahr 2023. Eine wirtschaftliche Alternative zu fossilen molekularen Energieträgern, insbesondere zu Erdgas, wird es also voraussichtlich bis zum politisch gesetzten Ziel 2045 bzw. 2050 nicht geben.

### **3.2. Stromnetze, Gasleitungen, Wärmenetze und CO2-Infrastrukturen**

Die heutige Energieinfrastruktur basiert auf der Verbrennung fossiler Energieträger. Um die Art und Weise, wie wir uns fortbewegen, heizen oder Güter produzieren, zu verändern, müssen Gas-, CO<sub>2</sub>-, Wärme- und vor allem Stromnetze entsprechend aus- oder neugebaut werden. Auch das wird nicht bis 2045 oder 2050 zu schaffen sein.

Bei den Stromübertragungsnetzen besteht laut Bundesrechnungshof derzeit ein Nachholbedarf von rund 6.000 Kilometern, um das Ziel einer treibhausgasneutralen Stromversorgung zu erreichen. Der Investitionsbedarf in das Übertragungsnetz wird bis 2045 auf 320 Milliarden Euro geschätzt. Da diese Summe nicht allein über die Netzentgelte der Stromkunden finanziert werden kann (siehe 2.1.1.), bleibt die Frage offen, wie der Übertragungsnetzausbau bis 2045 finanziert werden kann.

Auch in den Städten und Gemeinden müssen Stromverteilnetze umgerüstet, Fernwärmenetze aufgebaut oder Gasnetze umgewidmet werden. Allein in Frankfurt müssen dafür fast 100 Prozent aller Straßen aufgerissen werden. Die Kosten für diese Maßnahmen in Frankfurt alleine werden auf über 6 Milliarden Euro geschätzt, wobei auch hier die Finanzierung noch nicht abschließend geklärt ist.

Aber nicht nur bei den Stromnetzen ist der notwendige Ausbau unrealistisch, auch bei den Stromspeichern ist eine Zielerreichung in der angestrebten Zeit nicht möglich. Das Fraunhofer-Institut schätzt, dass in Deutschland rund 100 Gigawattstunden elektrische Speicherleistung zur Verfügung stehen müssten, um das Zwischenziel 2030 zu erreichen. Anfang 2023 waren es aber gerade einmal etwa 4,5 Gigawattstunden. Weltweit existieren nicht annähernd so große Stromspeicher, die es in Deutschland zur Zielerreichung bis 2030 eigentlich bräuchte.

### **3.3. Sektor Verkehr**

#### **3.3.1. Straßenverkehr**

Betrachtet man den Verkehrssektor genauer, so wird auch hier deutlich, dass sowohl der Straßenverkehr als auch der Schienenverkehr und die Luftfracht das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 bzw. 2050 nicht erreichen können:

Denn um Netto-Treibhausgasneutralität im Straßenverkehr zu erreichen, müssten laut BDI Klimapfade-Studie 2.0 im Jahr 2025 3 Millionen Batterie-Pkw und im Jahr 2030 rund 14 Millionen Batterie-Pkw in Deutschland zugelassen sein.

In der Realität waren jedoch laut Kraftfahrtbundesamt in Deutschland zum 01.01.2024 lediglich 1,4 Millionen E-Batterie-Pkw (BEV) und 2,9 Millionen Pkw mit Hybrid-Antrieb zugelassen - bei einem Gesamtbestand von rund 49 Millionen Pkw. Bis 2030 müssten aus heutiger Sicht mehr als 12 Millionen Batterie-Pkw neu zugelassen werden, also rund 2 Millionen pro Jahr. Zum Vergleich: Im Jahr 2023 wurden insgesamt 2,8 Millionen Pkw zugelassen – darunter nur 524.000 Batterie-Pkw. Um das Ziel von 14 Millionen Batterie-Pkw im Bestand im Jahr 2030 zu erreichen, müssten also jedes Jahr fast ausschließlich Batterie-Pkw zugelassen werden. Die BEV-Quote an den Neuzulassungen lag 2023 bei nur 18,7 Prozent.

Auch müssten zur Versorgung der E-Auto-Flotte bis 2030 rund 1 Millionen öffentliche Ladepunkte aufgebaut werden. Anfang 2024 gab es in Deutschland gerade einmal 125.000 Ladepunkte. Bis zum Jahr 2030 müssten also 875.000 öffentliche Ladepunkte errichtet werden. Kaum jemand hält diese Zahl noch für realistisch.

Zudem wären noch 9,3 Millionen private Ladestationen, 4,7 Millionen Ladepunkte am Arbeitsplatz sowie 240.000 Schnellladepunkte erforderlich. Auch hier ist derzeit nur ein Bruchteil dessen vorhanden.

### **3.3.2. Schienenverkehr**

Um die im Klimaschutzgesetz des Bundes festgeschriebenen Ziele zur Treibhausgasminderung bis 2030 zu erreichen, ist eine Erhöhung der Verkehrsleistung der Schiene um 30 Prozent im Personen- und 40 Prozent im Güterverkehr (gegenüber 2019) notwendig.

Im Jahr 2019 betrug die Verkehrsleistung des Personenverkehrs auf der Schiene rund 54 Milliarden Personenkilometer und die Verkehrsleistung des Schienengüterverkehrs rund 138 Milliarden Tonnenkilometer.

Im Jahr 2030 müssten demnach 70 Milliarden Personenkilometer im Personenverkehr auf der Schiene und 193 Milliarden Tonnenkilometer im Schienengüterverkehr erbracht werden. Des erscheint nicht realistisch.

### **3.3.3. Luftfahrt**

Ab 2025 gilt nach EU-Vorgaben für Abflüge aus der EU eine Pflicht zur Beimischung von nachhaltigem Flugkraftstoff (SAF). Über ein Quotensystem muss der SAF-Anteil zunächst 2 Prozent des verbrauchten Kerosins, ab 2030 dann 6 Prozent und ab 2050 dann 70 Prozent betragen.

Bisher sind SAF allerdings nur in geringen Mengen verfügbar. Im Jahr 2023 wurden laut dem Airline-Verband IATA weltweit gerade einmal rund 600 Millionen Liter, das entspricht ca. 0,5 Millionen Tonnen, SAF produziert. Zum Vergleich: Im Jahr 2019 betrug der EU-Verbrauch einschließlich des Vereinigten Königreichs rund 60 Millionen Tonnen Kerosin. 1,2 Millionen Tonnen müssten nach der EU-Beimischungsquote durch SAF ersetzt werden. Das ist mehr als doppelt so viel wie derzeit verfügbar ist. Allein die deutsche Lufthansa Group hat im Jahr 2023 rund 8,5 Millionen Tonnen fossiles Kerosin verbraucht. Nach der EU-Beimischungsquote müssten davon 0,17 Millionen Tonnen SAF sein. Das sind rund 34 Prozent der weltweit produzierten Menge.

Völlig utopisch ist die Vorstellung, dass die zur Erfüllung der Beimischungsquote für deutsche Airlines erforderliche Menge an SAF in Deutschland produziert werden könnte. Denn der Beitrag Deutschlands zur weltweiten SAF-Produktion ist marginal. Im Jahr 2023 waren weniger als 0,1 Prozent des weltweiten SAF „made in Germany“. Und bis zum Jahr 2026 soll die SAF-Produktion in Deutschland bei sehr optimistischer Betrachtung auf 90.000 Tonnen, in 2028 auf 410.000 Tonnen und bis 2030 auf 1,5 Millionen Tonnen steigen.

Noch schwieriger sieht es aus, schaut man auf die Erfüllbarkeit der deutschen Quote zur Beimischung von sogenanntem „Power-to-Liquid“ (PtL). PtL ist nachhaltiges Kerosin (SAF), das mittels Stroms aus Wind und Sonne hergestellt wird. Die Regelung in Deutschland sieht vor, dass dem in Deutschland verteilten Kerosin im Jahr 2026 0,5 Prozent, im Jahr 2028 1 Prozent und im Jahr 2030 2 Prozent PtL-Kerosin beigemischt werden. Das entspricht einem Bedarf in Deutschland von rund 50.000 Tonnen PtL-Kerosin in 2026, 100.000 Tonnen in 2028 und 200.000 Tonnen in 2030. Diese Menge wird weder aus deutscher Produktion noch durch Importe rechtzeitig gedeckt werden können. Es ist davon auszugehen, dass im Jahr 2028 rund 100.000 Tonnen PtL in Deutschland produziert werden können. Importe aus dem europäischen oder außereuropäischen Ausland sind derzeit nicht anzunehmen, da es bislang keine ausreichenden Produktionsanlagen gibt und diese derzeit auch nicht gebaut werden.

### **3.4. Sektor Gebäude**

Trotz erheblicher Sanierungstätigkeit sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor seit 2014 kaum zurückgegangen. Gegenüber dem vormals bestehenden Klimaziel, wonach der Gebäudesektor bis 2050 80 Prozent seiner CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 2008 einsparen sollte, bedeutet das verschärfte Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 einen erheblich steileren Pfad der Anstrengungen im Gebäudesektor.

Ein BMWK-Gutachten aus dem Jahr 2023 kommt zu dem Schluss, dass ein treibhausgasneutraler Gebäudebestand 2045 zwar möglich ist, der Lösungskorridor des Zielszenarios jedoch sehr eng und steiler ausfallen muss, als noch vor wenigen Jahren angenommen. Im Gutachten wird angeführt, dass „sehr ambitionierte, teils disruptive und gut aufeinander abgestimmte Maßnahmen“ in allen Handlungsfeldern erforderlich sind. Abweichungen in einzelnen Handlungsfeldern könnten gemäß Gutachten kaum kompensiert werden und würden zum Verfehlen der Netto-Treibhausgasneutralität des Gebäudesektors 2045 führen. Das BMWK-Gutachten hält die Erreichung des treibhausgasneutralen Gebäudesektor bis 2045 nur noch unter sehr gewagten Annahmen für möglich.

Um bis 2045 treibhausgasneutrale Gebäude zu erreichen, müssten laut Zentralverband des deutschen Baugewerbes (ZDB) 150.000 bis 200.000 zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt werden, um die Sanierungsquote im Wohnungsbestand von heute ca. 1 Prozent auf 1,9 Prozent im Jahr zu verdoppeln. Ein Blick nach Frankfurt am Main zeigt schon, dass dies nicht realistisch sein kann. In Frankfurt am Main sinkt die Zahl der Beschäftigten im Baugewerbe seit Jahren.

Gemäß Zensus 2022 wurden von den rund 19,5 Millionen Wohngebäuden in Deutschland rund 60 Prozent vor der Einführung der 1. Wärmeschutzverordnung im Jahr 1977 errichtet. Rund 81 Prozent aller Gebäude in Deutschland werden fossil mit Öl oder Gas geheizt. Um treibhausgasneutral zu werden, muss beim Großteil des Gebäudebestands der Wärmeschutz verbessert werden und erneuerbare Energien und treibhausgasneutrale Energieträger eingebunden werden. Das setzt voraus, dass ausreichend treibhausgasneutrale Energieträger (bspw. Wasserstoff für umrüstbare Gasheizungen) bereitgestellt werden.

Diese extrem ambitionierten Maßnahmen zu sehr hohen Kosten verstärken den Zweifel daran, dass der Gebäudesektor das angestrebte Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 erreichen kann.

### **3.5. Kosten**

Um Deutschland treibhausgasneutral zu machen, müssten nach Schätzungen der KfW von 2021 bis 2050 insgesamt rund 5 Billionen Euro investiert werden. Das ist mehr als das BIP pro Jahr in Deutschland, das im Jahr 2023 rund 4,2 Billionen Euro betrug.

Andere Schätzungen kommen allein für einzelne Sektoren zu noch höheren Kosten: Die ARGE zeitgemäßes Bauen beziffert das Investitionsvolumen, um allein den Gebäudesektor bis 2045 treibhausgasneutral zu machen, auf 2,6 bis 5,1 Billionen Euro. Eine Analyse von Prognos im Auftrag von Agora Verkehrswende geht davon aus, dass es bis zu 9,4 Billionen Euro kosten könnte, das heutige Verkehrssystem bis 2045 treibhausgasneutral zu machen.

Da in Deutschland zu Recht die Schuldenbremse gilt, müsste der Großteil der Investitionen aus dem privaten Sektor kommen, da die Politik offenbar nicht die Kraft hat, in den öffentlichen Haushalten die konsumtiven Ausgaben zugunsten von höheren Investitionen zu begrenzen. 5 bis 15 Billionen Euro privat finanzierte Investitionen binnen 20 Jahren? Das ist nicht realistisch, da die Investitionsbedingungen in Deutschland nicht attraktiv genug sind, um genügend ausländisches Kapital anzuziehen, und da für inländische Investitionen noch hinzukommt, dass die deutsche Wirtschaft strukturell viel zu wenig wächst, um das Kapital mit aufbringen zu können.

Auch die oft geäußerte Vorstellung, Klimaschutz könne Wohlstand schaffen und sich in Teilen selbst finanzieren, trifft langfristig nur dann zu, wenn die gesamtgesellschaftlichen Kosten einer treibhausgasneutralen Gesellschaft geringer sind als die einer Gesellschaft, die ihre Energie aus fossilen Energieträgern gewinnt. Doch davon kann auf absehbare Zeit keine Rede sein. Die Förderung eines Barrels Öl (159 Liter) mit einem Heizwert von mehr als 1.600 Kilowattstunden kostet im Nahen und Mittleren Osten unter 10 Dollar und in den USA etwa 35 Dollar. Nach Abzug der Kosten für Transport und Verteilung wurden und werden die allermeisten Volkswirtschaften weltweit für wenige Cent pro Kilowattstunde mit wetterunabhängiger Energie versorgt.

Wenn die Idee, dass Klimaschutz Wohlstand schaffen kann, Wirklichkeit werden soll, brauchen die notwendigen Techniken eines regenerativen Energiesystems Zeit, um technisch und ökonomisch Marktreife zu erlangen, damit erneuerbare Energien gesamtwirtschaftlich so günstig angeboten werden können wie bisher fossile Energien. Ein Umbau dieses Ausmaßes wird viele Jahrzehnte dauern. Er ist nicht binnen 20 oder 25 Jahre zu schaffen, auch nicht in Deutschland und der EU.

#### **4. Überambitionierte Klimaschutzpolitik zerstört die gesellschaftliche Akzeptanz**

Um die ambitionierten Klimaziele bis 2045 bzw. 2050 trotz der beschriebenen Probleme dennoch zu erreichen, wird häufig Suffizienz, also der Verzicht auf Autofahren, Fliegen, Fleischkonsum etc. als Lösung vorgeschlagen – so etwa vom Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung. Diese Forderung läuft auf eine Deindustrialisierung Deutschlands hinaus, die von „degrowth“-Anhängern auch intendiert wird, mit extrem negativen Folgen für Beschäftigung, Einkommen und Steueraufkommen. In einem solchen Szenario würde die grundsätzliche Zustimmung der Mehrheit der Bevölkerung für das langfristig richtige Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität rasch verloren gehen.

Die große Mehrheit der Menschen ist Umfragen zufolge nicht bereit, für Klimaschutz signifikante Kosten oder Freiheitseinschränkungen hinzunehmen. Es werden lediglich kleinere Einschränkungen akzeptiert. Das zeigt auch der Nachfrageeinbruch beim Kauf von Elektroautos nach dem Wegfall der staatlichen Förderung oder die Diskussion um die Wärmepumpe im Zuge des Gebäudeenergiegesetzes. Sobald Klimaschutz in der Realität einen als zu groß empfundenen individuellen Wohlstandsverlust bedeutet, z.B. durch staatliche Vorschriften, welche Heizung man einbauen lassen muss oder welches Auto man kaufen soll, ganz zu schweigen vom drohenden Verlust des eigenen Arbeitsplatzes durch Klimavorschriften, sinkt die gesellschaftliche Akzeptanz für Klimaschutzpolitik rasant.

Bestätigt wird dies auch in der jährlichen PACE-Studie: Im Sommer 2022 fand noch fast die Hälfte aller Befragten, dass die Klimamaßnahmen in Deutschland nicht weit genug gehen. Das ist fast doppelt so viel wie 2023. Und während 2022 nur rund 20 Prozent der Befragten die Klimaschutzmaßnahmen, die damals ergriffen wurden, als stark übertrieben empfanden, sind es heute 36 Prozent.

Ein solcher Akzeptanzverlust betrifft vor allem teure planwirtschaftliche Ansätze von Klimapolitik. Umso wichtiger ist es, zum einen langfristig verlässliche, marktwirtschaftliche und technologieoffene Ansätze in der Klimapolitik zu verfolgen, deren negative Auswirkungen für Privathaushalte und Unternehmen relativ geringer sind, und zum anderen genügend Zeit für Anpassungen der privaten Akteure zu lassen, indem Klimaziele zeitlich nicht überambitioniert sind.

## 5. Handlungsempfehlungen

Das langfristig richtige Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität kann nur mit einer starken, wachsenden und innovativen Wirtschaft und mit genügend gesellschaftlicher Akzeptanz und einer breiten politischen Zustimmung in der Bevölkerung erreicht werden. Die bisherige Klimapolitik und die viel zu engen zeitlichen Ziele in Deutschland und in der EU überfordern Bürger und Betriebe.

So riskieren Politiker, dass eine Mehrheit der Bevölkerung das Ziel der Treibhausgasneutralität an sich infrage stellen wird. Deshalb sollte das zeitliche Ambitionsniveau der deutschen und europäischen Klimaschutzpolitik verringert werden: Die Klimaziele in der EU und in Deutschland sollten zeitlich um ein bis zwei Jahrzehnte gestreckt werden. Dies ist unter Einhaltung der Verpflichtung aus dem Pariser Klimaabkommen möglich, wonach die Welt in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts treibhausgasneutral werden soll.

Was heißt das konkret? Die EU sollte das europäische Klimagesetz (Verordnung (EU) 2021/1119) entschärfen. Das EU-Klimaziel für 2050 sollte an die technischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Restriktionen und Möglichkeiten angepasst und um ein bis zwei Jahrzehnte auf 2060 bis 2070 gestreckt werden.

Die Zwischenziele sind entsprechend zu streichen bzw. anzupassen. Auch die jährlichen Minderungsraten im Emissionshandelssystem ETS 1 für Energieerzeugungsanlagen, große Industriebetriebe, Schifffahrt und Luftfahrt sowie ab 2027 im Emissionshandelssystem ETS 2 für Straßenverkehr, Gebäude und kleine Industriebetriebe sollten an das neue Ziel angepasst werden: Das heißt, die Menge der CO<sub>2</sub>-Zertifikate im ETS 1 darf nicht 2039 und die Menge der Zertifikate im ETS 2 Mitte der 2040er Jahre enden, sondern sollte sich am neuen zeitlichen Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität orientieren.

Gleichzeitig sollte Deutschland sein Klimaschutzgesetz und damit das Ziel, Netto-Treibhausgasneutralität fünf Jahre vor der EU zu erreichen, aufgeben. Das Ziel 2045 ist nicht nur unrealistisch, sondern aufgrund der beiden europäischen CO<sub>2</sub>-Zertifikatemärkte ETS 1 und ETS 2 auch ökonomisch ineffizient und in rund 80 Prozent der Emissionssektoren ökologisch wirkungslos. Im Einklang mit der EU sollte Deutschland sein Klimaziel von derzeit 2045 auf 2060 bis 2070 verschieben.

Auch der Hessische Landtag sollte das hessische Klimagesetz anpassen und die Zielbestimmung für den Zeitpunkt der angestrebten Netto-Treibhausgasneutralität von derzeit 2045 auf 2060 bis 2070 strecken.

Wenn Deutschland und die EU das richtige Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität tatsächlich erreichen wollen, brauchen sie mehr Zeit. Damit Unternehmen und Privathaushalte von den enormen Investitionskosten auf diesem Weg nicht überfordert werden, sollten die Klimaziele zeitlich gestreckt werden.

## 6. Antworten auf Kritik, wonach man die zeitlichen Klimaziele nicht ändern dürfe

### 6.1. Kurzfristige Vermeidung von Extremwetterereignissen als Begründung für Handeln?

Die Auswirkungen der globalen Klimaerwärmung, wie etwa extreme Wetterereignisse in Deutschland oder Dürren auf nahezu allen Kontinenten, sind heute bereits spürbar. Um dieser Gefahr kurzfristig entgegenzuwirken, müsse Klimaschutz die höchste Priorität haben und ambitionierte Zeitpläne verfolgen, so die These. Dem ist zu widersprechen: Klimaschutz wirkt nur sehr langfristig und auch nur global. Trotz aller Ambitionen von Deutschland und Europa ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht zurückgegangen (siehe 1.). Einem Problem, welches global verursacht wird, kann auch nur global begegnet werden. Hinzu kommt, dass eine Reduktion des weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes nicht die heute schon spürbaren Auswirkungen mindert, sondern erst in sehr vielen Jahrzehnten wirksam sein kann, um dann neue negative Auswirkungen zu verhindern. Letzteres ist unbedingt anzustreben, aber es ist eben kein Argument für überambitioniertes Handeln in der Gegenwart in einem kleinen Teil der Welt. An die Folgen des laufenden Klimawandels muss sich so oder so angepasst werden.

## **6.2. Ethische Verantwortung Deutschlands und der EU, eine Vorreiterrolle einzunehmen?**

Eine andere These lautet, ein Land müsse als Vorreiter anfangen mit dem Klimaschutz. Auch Deutschland habe eine historische Verantwortung und sollte sich daher besonders für den Klimaschutz einsetzen. Dem ist zu widersprechen: Diese These mag aus gesinnungsethischer Sicht richtig sein. Wenn aber die Konsequenz eines zu hohen klimapolitischen Ambitionsniveaus ist, dass eine Deindustrialisierung Deutschlands und / oder ein Verlust der gesellschaftlichen Akzeptanz für Klimaschutzpolitik geschehen, dann ist ein Scheitern bei der Erreichung des Ziels der Treibhausgasneutralität die Folge. Aus verantwortungsethischer Sicht müssen die Restriktionen von Klimaschutzpolitik besser beachtet werden, weshalb eine zeitliche Verschiebung der Klimaziele angemessen erscheint.

## **6.3. Mehr öffentliche Schulden machen, um Treibhausgasneutralität zu finanzieren?**

Wie auch im Bericht von Mario Draghi wird häufig argumentiert, dass man einfach mehr Schulden machen müsse bzw. dass die Schuldenbremse gelockert oder abgeschafft werden müsse, um den Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung Netto-Treibhausgasneutralität zu finanzieren. Diese Argumentation verkennt die wirtschaftliche Realität: Zum einen bleiben die Ressourcen (Arbeitskräfte, Rohstoffe etc.) trotz steigender Verschuldung begrenzt. Zum anderen hat der Staat kein Einnahmeproblem, sondern ein Ausgabenproblem.

Die Steuereinnahmen sind in Deutschland von 2009 bis 2022 kontinuierlich gestiegen. Zugleich ist das Zinsniveau in diesem Zeitraum stark gesunken, was die öffentlichen Haushalte entlastet hat. Doch anstatt die zusätzlichen freien Mittel zum Beispiel in die Infrastruktur oder Bildung zu investieren, wurde das Geld für staatliche Konsumausgaben und insbesondere für mehr Sozialausgaben verwendet. Mittlerweile haben sich die haushaltspolitischen Rahmenbedingungen in Deutschland und in der EU strukturell deutlich verschlechtert: Neben den enormen Investitionsvolumina, die die Staaten künftig für den Klimaschutz benötigen, brauchen sie zusätzliche Mittel für die Verteidigung, für die Bewältigung der Folgen der demographischen Alterung in den Sozialsystemen, für die Klimafolgenanpassung und für die Verbesserung der Rahmenbedingungen am Wirtschaftsstandort Deutschland und EU, wozu u.a. die digitale Modernisierung der Bildungssysteme und der öffentlichen Verwaltungen gehören. All dies lässt sich nicht ansatzweise mit neuen Schulden finanzieren, sondern erfordert Strukturreformen in den öffentlichen Etats und in der Aufgabenteilung zwischen staatlichem und privaten Sektor.