WWW.FRONTIER-ECONOMICS.COM

# NEUE WEGE FÜR DIE ENERGIEWENDE („PLAN B“)

Wissenschaftliche Studie
im Auftrag der Deutschen
Industrie- und Handelskammer

SEPTEMBER 2025

# Inhaltsverzeichnis

1 Energiewende in Deutschland - Zeit für neue Wege 15

2 Die Fortführung der aktuellen Politik der Energiewende ist mit umfassenden Kostensteigerungen verbunden – zudem gefährden strukturelle Probleme eine erfolgreiche Umsetzung 21

2.1 Zur Transformation der Volkswirtschaft in Richtung Klimaneutralität sind umfassende Investitionen erforderlich 22

2.2 Der Umbau des Energiesystems geht mit hohen Kostensteigerungen einher 26

2.3 Ein großer Teil der Kostensteigerungen resultiert aus der notwendigen Transformation in den Endverbrauchssektoren 38

2.4 Kostenrisiken der Energiewende steigen, wenn Effizienzgewinne ausbleiben und / oder wirtschaftliches Wachstum zunimmt 43

2.5 Eine überbordende Energiewendebürokratie führt zu weiteren Kosten und hemmt Investitions- und Innovationspotenziale 46

2.6 Fazit: Mit der aktuellen Energiewende hat sich Deutschland in eine Sackgasse manövriert – eine Fortführung des Status Quo ist nicht tragfähig 48

3 Die Gestaltung der Energiewende muss neu gedacht werden und sich an zentralen Grundsätzen ausrichten 52

3.1 Energiewende muss neu gedacht werden, punktuelle Anpassungen werden der Größe der Herausforderungen nicht gerecht 52

3.2 Für eine umfassende Neuausrichtung der Energiewende lassen sich zentrale Grundsätze aufstellen 53

4 Eine grundsätzliche Neuausrichtung der Energiewende für mehr Kosteneffizienz und Wettbewerbsfähigkeit ist möglich und schafft die Voraussetzung dafür, dass Klimaziele erreicht werden können 60

4.1 Ein grundlegendes Konzept für die Energiewende auf Basis der übergeordneten Grundsätze verteilt Rollen gezielt zwischen Markt und Staat 60

4.2 Durch die Umsetzung des „Plan B“-Konzeptes können signifikante Kosten eingespart werden 71

4.3 Unternehmen und Verbraucher profitieren von geringeren Energiekostenbelastungen im „Plan B“-Ansatz – auch wenn die Kosten der Energiewende nach wie vor hoch sind 84

5 Das Zielkonzept im neuen „Plan B“-Ansatz ließe sich durch gezielte Anpassungen des aktuellen Politikrahmens ansteuern 89

6 Fazit: „Plan B“ stellt eine Alternative für einen grundlegenden Kurswechsel in der Energiewendepolitik hin zu mehr Innovationen, Wachstum und globalem Klimaschutz dar 96

7 Referenzen 98

# EXECUTIVE SUMMARY

Die Energiewende ist der deutsche Beitrag zur Eindämmung des globalen Klimawandels und eines der größten volkswirtschaftlichen Transformationsprojekte weltweit.

Dabei wurden bereits beachtliche Erfolge erzielt – zum Beispiel konnte der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in den vergangenen 25 Jahren von 3% auf über 50% gesteigert werden. Die bisherige Transformation ging jedoch auch mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten einher. Die Energiekosten für Unternehmen und Haushalte sind bereits spürbar gestiegen und zählen zu den höchsten im internationalen Vergleich. Die Belastungen nehmen zudem absehbar weiter zu.

Für die deutsche Wirtschaft ergeben sich daraus zunehmend Wettbewerbsrisiken. Mehr als jedes dritte Unternehmen bewertet die Energiewende bereits heute als nachteilig für die eigene Wettbewerbsfähigkeit, in der Industrie ist es sogar jedes zweite. Erste Verlagerungen energieintensiver Produktion ins Ausland zeigen den Beginn einer Deindustrialisierung. In der Folge drohen erhebliche strukturelle Verluste gut bezahlter Industriearbeitsplätze, die in diesem Umfang absehbar nicht durch schnellen strukturellen Wandel ausgeglichen werden können. Die Abwanderung der Industrie droht zudem oft eine reine regionale Verlagerung ohne positive Klimawirkung zu sein („*Carbon Leakage*“).

Gleichzeitig ist der Weg bis zum Erreichen der Klimaneutralität der gesamten Volkswirtschaft immer noch weit. Der Anteil von erneuerbaren Energien am gesamten Endenergieverbrauch beträgt bisher – trotz der oben genannten Erfolge im Stromsektor – insgesamt nur 22,4%[1]. Denn die großen Verbrauchsektoren Gebäudewärme, Prozesswärme und Verkehr werden nach wie vor von fossilen Energieträgern dominiert. Dort steht ein Großteil des Wandels und der für die Umstellung von Endanwendungen und Infrastrukturen notwendigen Investitionen noch bevor.

## Die Fortführung der bisherigen Politik („Status Quo“) führt zu starken Mehrbelastungen und gefährdet den Erfolg der Energiewende

Zum Erreichen der Klimaneutralität bis 2045 geht die Planung der Energiewende im Status Quo von hohen Effizienzgewinnen, einer umfassenden Elektrifizierung des Energieverbrauchs und einer fast vollständigen Deckung der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien aus. In der Folge sind weitere erhebliche Kostensteigerungen zu erwarten, die in den kommenden Jahren sowohl Unternehmen als auch Haushalte zusätzlich belasten werden:

- **Hoher Investitionsbedarf über alle Sektoren hinweg**: Unsere Metaanalyse der bestehenden Studienlandschaft zeigt, dass die jährlich erforderlichen Investitionsbedarfe der Energiewende zukünftig ansteigen und beispielsweise im **Jahr 2035 zwischen 113 und**

[1] Siehe Umweltbundesamt (2025c).

**316 Mrd. €** liegen werden. Zum Vergleich: Die Gesamtheit aller privaten Bruttoinvestitionen in Deutschland betrug im Jahr 2024 – über alle Branchen und Sektoren hinweg – etwa 770 Mrd. €. Der maximale Investitionsbedarf der Energiewende liegt somit in einer Größenordnung von rund 40% der bisherigen privaten Bruttoinvestitionen.

- **Steigende Energiesystemkosten**: Für die Ermittlung der Energiesystemkosten greifen wir zusätzlich zu der Auswertung von veröffentlichen Kostenschätzungen auch auf Frontier Economics Energiemodell COMET zurück. Allein in den nächsten zehn Jahren schätzen wir damit die entstehenden Gesamtsystemkosten in Summe auf 2,1 bis 2,3 Billionen €[2]. Der Kostenanstieg ist dauerhaft: Auch in den darauffolgenden 15 Jahren bis 2050 fallen bei einer Fortsetzung des bisherigen Pfades weitere 2,7 bis 3,2 Billionen € an. Insgesamt ergeben sich damit geschätzte **Gesamtsystemkosten von rund 4,8 bis 5,4 Billionen € für den Zeitraum 2025-2049**.

- **Bürokratielasten**: Die Umsetzung der energiewende-getriebenen Bürokratie verursacht allein auf Bundesebene geschätzt **jährlich rund 10 Mrd. €** an Bürokratiekosten. Hinzu kommen erhebliche Bürokratiekosten im Zusammenhang mit EU-Verordnungen und delegierten Rechtsakten, die keiner nationalen Umsetzung bedürfen, aber auch kommunalen und Landesvorschriften.

- **Herausforderungen in der praktischen Umsetzung**: Neben den finanziellen Belastungen bestehen erhebliche Umsetzungsrisiken. Lange Planungs- und Genehmigungsverfahren, Engpässe bei Fachkräften sowie die begrenzte Verfügbarkeit von Material und Flächen führen dazu, dass die im Status Quo unterstellte Geschwindigkeit des Systemumbaus in der Praxis kaum erreichbar sein dürfte.

Diese Entwicklung verdeutlicht, dass der aktuelle Kurs nicht nur teuer, sondern auch in einer durch Zukunftsunsicherheiten geprägten Welt kaum tragfähig ist. Wenn kein Umsteuern erfolgt, werden nicht nur die Belastungen der Wirtschaft auf Kosten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit weiter zunehmen und die Bezahlbarkeit und Akzeptanz der Energiewende gefährdet. Eine solche Entwicklung hätte zudem gravierende Auswirkungen auf das Klima: Das Prinzip des Klimavorreiters Deutschland, der ambitioniertere Klimaziele verfolgt als fast alle anderen Staaten (inklusive der EU), basiert zu einem erheblichen Teil auf der Erwartung, dass andere Länder dem Beispiel Deutschlands folgen – und auf diese Weise global weniger Treibhausgasemissionen anfallen. Dafür wäre es allerdings erforderlich, dass die deutsche Energiewende ein Erfolg wird.

[2] Viele Studien legen für die zentralen Technologien Annahmen zugrunde, welche die Erwartung widerspiegeln, dass die Investitionskosten pro kW Leistung durch Skaleneffekte und technologische Weiterentwicklung langfristig stark sinken. Jüngste Entwicklungen zeigen, dass globale Lieferkettenprobleme, die Entwicklung von Rohstoffkosten, Zölle und gestiegene Finanzierungskosten kurz- bis mittelfristig die Kostensenkungspotenziale einzelner Technologien erheblich einschränken könnten. Wir ermittelten daher eine Kostenbandbreite auf Basis von variierenden technologiespezifischen Lernkurven, welche die Unsicherheit bei den zukünftigen Technologiekostenentwicklungen explizit berücksichtigt.

## Neue Wege für die Energiewende – Zeit für einen „Plan B“

Vor diesem Hintergrund entwickeln wir ein grundlegend neues Konzept für die Energiewende: **Ein einfacher, auf Innovation und Wettbewerb setzender Politikrahmen, der die Transformation zu einer defossilisierten Volkswirtschaft mit der Sicherung von Wohlstand, Resilienz und einem global wirksamen Klimaschutz bestmöglich vereint.**

Das neue Konzept trägt dabei der wesentlichen Erkenntnis Rechnung, dass sich die Zukunft nur begrenzt planen lässt und es daher darauf ankommt, durch die Politik einen „atmenden“ Rahmen zu schaffen (siehe Abbildung 1). Die vorgeschlagene Neuausrichtung setzt dabei nicht auf einen Bruch mit dem bestehenden System, sondern könnte schrittweise aus dem aktuellen Politikrahmen im Status Quo entwickelt werden. Dies illustrieren wir jeweils anhand exemplarischer Umsetzungsschritte - bleiben dabei aber bewusst auf einer hohen Betrachtungsebene. Die detaillierte Ausgestaltung konkreter Umstellungsmaßnahmen ist nicht Gegenstand dieser Studie, sondern soll der Diskussion der politischen Akteure überlassen werden.

### Abbildung 1 Ein grundlegendes, neues Konzept für die Energiewende

*Quelle: Frontier Economics.*

**Kern des Ansatzes ist ein umfassendes Cap-and-Trade-System, das sämtliche Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) über alle Sektoren hinweg abdeckt**. Dabei wird ein **Zertifikatsbudget** für alle emittierten Treibhausgase festgelegt. Das Budget wird auf Basis eines festgelegten Zielpfads kalkuliert, kann aber dann innerhalb des Zeitraums bis zum Erreichen von Klimaneutralität zeitlich möglichst frei genutzt werden. Das Budget berücksichtigt

auch Negativemissionen sowie die Nutzung anerkannter internationaler Zertifikate. Die konkrete Umsetzung könnte z.B. über den Ausbau des bestehenden EU-Emissionshandelssystems (ETS) zu einem umfassenden Cap-and-Trade-System erfolgen (beschleunigte Einführung des ETS 2, mittelfristige Zusammenführung mit dem ETS 1, Ausweitung auch auf bislang nicht erfasste Emissionsquellen).

Der Zielpfad wird **regelmäßig an die Entwicklung einer definierten internationalen Peer Group (wie z.B. der G20) angepasst,** um einen spieltheoretischen Anreiz für mehr Klimaschutz zu schaffen, ohne durch strukturelle Alleingänge Nachteile für den Standort Deutschland zu erzeugen. Eine Orientierung könnte lauten: Deutschland reduziert maximal „G20+X %“. Eine Umsetzung im ETS könnte beispielsweise über das Einfügen von „Haltepunkten“ erfolgen. An diesen würde überprüft, ob das Reduktionsniveau innerhalb des angestrebten Korridors im Vergleich zu den Anstrengungen der Peer Group liegt.

Neben dem zentralen Cap-and-Trade-System übernimmt der Staat nur klar abgegrenzte Aufgaben, wo Marktversagen oder Koordinationsbedarf besteht. Dazu gehören:

- **Sicherstellung von Technologiewettbewerb und Innovation**: Ziel ist es, ein faires *„Level Playing Field*“ zu etablieren, in dem sich kosteneffiziente und wirksame Lösungen durchsetzen können. Durch den marktlichen, im Cap-and-Trade reflektierten Anreiz zur Emissionsreduktion werden zusätzliche Subventionen und Regulierungen überflüssig. Die bestehende Förderkulisse (z.B. EEG) könnte in diesem System schrittweise zurückgefahren werden.

- Eine staatliche Rolle bleibt bei der **Koordination von Netzinfrastrukturen und Versorgungssicherheit**. Eine sektorenübergreifende Netzplanung – insbesondere für Strom, Gas, $CO_2$ und Wasserstoff – soll sicherstellen, dass Synergien genutzt und ineffiziente Parallelstrukturen vermieden werden. Exemplarisch könnte dies folgende Elemente beinhalten:

  - Systematische **Verzahnung von Strom-, Methan-, Wasserstoff-, $CO_2$-** und weiteren Infrastrukturen – koordinierter Ausbau auf europäischer Ebene.
  - **Vorübergehende Zulassung vertikaler Integration** beim Aufbau neuer Infrastrukturen wie Wasserstoff oder CCS.
  - Schaffung einer Rechtsgrundlage für CCUS und andere neue Energieträger.
  - Zeitlicher Ausgleichsmechanismus für den Hochlauf neuer Infrastrukturen – etwa in Form eines Amortisationskontos für $CO_2$-Netze.
  - Anpassung der Netzentgeltsystematik mit verursachungsgerechtem höheren Leistungspreisanteil.,
  - die **Beschleunigung von Genehmigungen** (z. B. bevorzugte Anschlüsse für systemdienliche Einspeiser).
  - **Gewährleistung der Versorgungssicherheit** – etwa durch Monitoring der gesicherten Leistung im Strommarkt oder durch Sicherstellung einer ausreichenden einheimischen Reservevorhaltung für importierte Energieträger.

- **Gezielte Risikoabsicherung neuer Technologien**: Der Staat unterstützt Investitionen in innovative Klimaschutztechnologien durch konkrete Versicherungsinstrumente – etwa Preisabsicherungen für $CO_2$ oder Wasserstoff, oder Kreditgarantien nach dem Vorbild der Hermesdeckungen. Es handelt sich dabei um reine Versicherungsmechanismen zur Risikoabsicherung neuer Technologien und Märkte, nicht um Subventionen in der Breite – im ökonomischen Erwartungswert erfolgt keine Transferzahlung, sondern eine Risikoverlagerung zur Verbesserung der Investitionsbedingungen.

- **Investitionen in Forschung und Bildung**: Gerade weil Deutschland bei erneuerbaren Ressourcen einen Wettbewerbsnachteil hat, müssen diese Defizite z.B. über Innovation und Technologieführerschaft kompensiert werden. Dies könnte z.B. sichergestellt werden durch:

  - **Qualifizierungs- und Studienangebote**, um den Bedarf für Fachkräfte entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu decken.
  - **Fokussierung öffentlicher Mittel auf Vorhaben** mit systemischer Relevanz, insbesondere dort, wo Marktakteure zurückhaltend agieren.
  - **Unterstützung von Pilot- und Großprojekten**, um neue Technologien unter realen Bedingungen zu erproben und Skalierung zu ermöglichen (z.B. via CAPEX-Förderungen). Förderungen in diesen frühen Marktphasen sollten jedoch stets unter dem Vorbehalt erfolgen, dass die gewonnenen Erkenntnisse branchenweit zur Verfügung gestellt werden und nicht als Wettbewerbshemmnis für weitere Akteure wirken

- **Flankierung** des Cap-and-Trade zur Vermeidung unerwünschter wirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Nebenwirkungen durch Grenzausgleichsmaßnahmen und Rückverteilung von Einnahmen:

  - Sollte sich trotz Peer Group Verankerung ein Trend von Carbon Leakage abzeichnen, können gezielte Grenzausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden – orientiert an bestehenden Instrumenten wie dem EU CBAM, jedoch in vereinfachter und administrativ schlanker Form.
  - Zudem ist ein Mechanismus zur Rückverteilung möglicher Einnahmen aus dem Emissionshandel an Haushalte, Unternehmen und Mitgliedstaaten vorgesehen. Dieser sollte auch dazu genutzt werden, unerwünschte Verteilungseffekte – insbesondere sozialer Natur – auszugleichen und die gesellschaftliche Akzeptanz zu stärken. Relevant ist dies insbesondere für private Haushalte, bei denen hohe Zusatzkosten durch Emissionspreise entstehen können.

## Durch die Umsetzung des Konzepts können erhebliche Kosten eingespart werden

Eine exemplarische Modellierung ermittelt für die Umsetzung des neuen Konzepts erhebliche **Kosteneinsparungen.** Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, die aktuelle Energiewende einem „Masterplan“ folgt, während das neue Konzept bewusst einen flexiblen Rahmen schafft, um

auf Unsicherheiten reagieren zu können: Die Ergebnisse von Innovation, unternehmerischen Initiative und Wettbewerb sowie neue Wachstumsimpulse lassen sich aber nicht im Detail planen und berechnen. **Zentrale Vorteile des Konzepts – die Anpassungsfähigkeit und Innovationsanreize sind daher in den folgenden Berechnungen auf Basis exemplarischer Annahmen noch gar nicht abgebildet.**

Allein durch eine effizientere Neuausrichtung der Energiewende – bei identischen Treibhausgasemissionen in Deutschland – können bis zum Jahr 2050 die Gesamtsystemkosten der Energiewende um mindestens 530 bis 910 Mrd. € gegenüber einer Fortführung des Status Quo gesenkt werden (siehe Abbildung 2). Allein dies entspricht einer **Reduktion von etwa 11 bis 17 %** der geschätzten Gesamtkosten der Energiewende. Die Einsparungen entstehen vor allem durch **zwei zentrale Hebel**:

- **Erstens** öffnet das Konzept den **Lösungsraum für alle zur Verfügung stehenden emissionsarmen Technologieoptionen** – unter dem Dach eines übergreifenden Cap-and-Trade Systems. Feste Vorgaben für den Ausbau von Windkraft (Onshore und Offshore) sowie PV werden aufgehoben, der Zubau an Stromerzeugungskapazitäten erfolgt durch einen Wettbewerb aller Technologien am Markt. Unter Berücksichtigung der verfügbaren Potenziale wird eine stärkere Nutzung von Biomasse und emissionsarmen Optionen zugelassen, die nicht auf erneuerbaren Energien basieren, sondern fossile Energieträger nutzen und das $CO_2$ abscheiden und speichern oder nutzen („Carbon Capture, Utilization and Storage“, CCUS), z.B. in Form von „blauem“ Wasserstoff oder in Form von $CO_2$-Abscheidung in der Industrie.

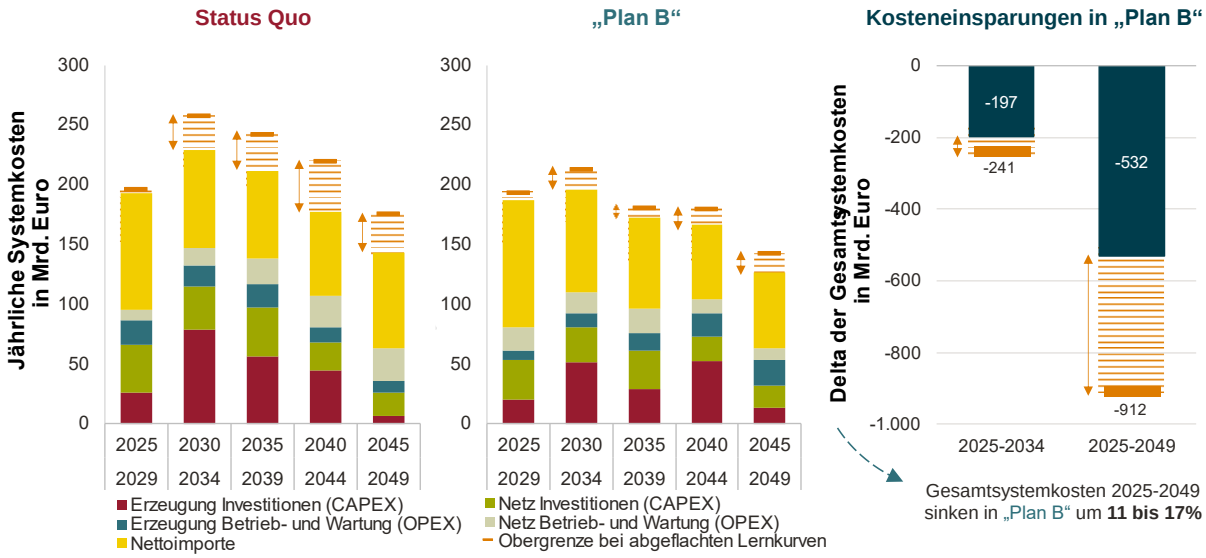
  Dies ermöglicht **einen effizienteren Technologiemix, bei dem kostengünstige Optionen wie Biomasse, CCS oder auch Importe von Wasserstoff stärker genutzt werden können**, während Vorgaben für teurere und weniger effiziente Verfahren – etwa für bestimmte Ausbaupfade von Wind- oder Solartechnologien – entfallen. Im Ergebnis erfolgt der Kohleausstieg (marktgetrieben) früher, dafür wird Gas stärker genutzt. Teure einheimische Produktion von erneuerbarem „grünen“ Wasserstoff wird durch Importe sowie blauen Wasserstoff ersetzt. Dadurch steigt der Stromverbrauch im Vergleich zum Status Quo weniger stark und der Netzausbau kann kosteneffizienter gestaltet werden. Investitionen in erneuerbare Stromerzeugungskapazitäten fallen insgesamt geringer aus, insbesondere bei Wind und Aufdach-PV, auch wenn weiterhin ein erheblicher Ausbau notwendig ist.

- **Zweitens** erlaubt die **Abkehr von starren jahresscharfen Zwischenzielen** (z.B. EU-weit 90% Emissionsreduktion bis 2040) **hin zu einem sektorübergreifenden Emissionsbudget** eine bessere zeitliche Abstimmung der Investitionen. Für die Klimawirkung zählt die Summe der Emissionen bis zur Klimaneutralität und nicht der genaue Zeitpunkt, an dem jedes Zwischenziel erreicht wird.

  Der Budgetansatz ermöglicht es, kostengünstige Maßnahmen vorzuziehen, während teure Technologien zeitlich gestreckt oder erst später eingesetzt werden. Dies vermeidet die Gefahr, dass ex-ante festgelegte starre Zwischenziele zu ineffizienten oder verfrühten

Investitionen zwingen, obwohl kostengünstigere Alternativen später verfügbar wären. **Investitionen werden an den natürlichen Reinvestitionszyklen orientiert, Kostenverläufe geglättet und unnötige Preisspitzen vermieden** – bei unverändertem Gesamtziel an Treibhausgasreduktionen.

## Abbildung 2 Reduktion der Systemkosten durch das neue Konzept („Plan B“) bis 2050




*Quelle: Frontier Economics.*

*Hinweis: Die hier betrachteten Energiesystemkosten umfassen Neuinvestitionen in Erzeugungskapazitäten (CAPEX), laufende Betriebskosten (OPEX), Netzinfrastrukturkosten (CAPEX & OPEX) sowie Energieimporte. Notwendige nachfrageseitige Investitionen in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie werden nicht berücksichtigt. Modellierungen von Status Quo als und „Plan B“ basieren auf dem gleichen Endenergieverbrauch auf Basis des BMWK O-45-Strom Langfristszenarios. Kosteneinsparungen im „Plan B“ ergeben sich somit ausschließlich über eine effizientere Bereitstellung der Endenergie, nicht über eine Veränderung der Verbrauchsstruktur oder einen „fuel switch“.*
*Ergebnisse unter bestimmten Technologieannahmen:* ***Es ist ausdrücklich nicht Ziel des „Plan B“, ein bestimmtes Technologieszenario anzustreben oder zu implizieren, dass der nachfolgend in den Analysen gezeigte Technologiemix der optimale wäre. Diese exemplarischen Ergebnisse basieren auf dem aktuellen Wissenstand und Parametern, die zukünftig mit hoher Wahrscheinlichkeit anders ausfallen werden.***

**Zusätzliche Einsparpotenziale entstehen in Form eines dritten großen Hebels durch eine stärkere globale Verzahnung der Klimaschutzbemühungen**:[3] Einerseits durch die Anrechnung kostengünstigerer Klimaschutzmaßnahmen im Ausland bei gleichbleibenden Klimazielen, andererseits durch eine flexible Anpassung des Transformationstempos an die Entwicklung internationaler Vergleichsgruppen. Diese internationale Verzahnung kann dazu führen, dass Deutschland letztlich ein größeres Emissionsbudget zur Verfügung steht als es die aktuelle Planung vorsieht. Hierdurch lassen sich weitere Kosteneinsparungen generieren: So würde eine Ausweitung des deutschen Budgets um eine Menge, die einer Verschiebung des Netto-Null Zieles um zwei Jahre entspräche, weitere 80-220 Mrd. € einsparen – mit entsprechendem Skalierungspotenzial.

3 Exemplarisch im Modell gerechnet über eine Erweiterung des nationalen (und EU-weiten) Emissionsbudgets um rund 10%, was einer Streckung des deutschen Klimaziels um zwei Jahre entspricht.

**Insgesamt ergeben sich durch das Konzept – je nach Nutzungsgrad der internationalen Kooperation - ein Einsparmöglichkeiten von potenziell weit über eine Billion € bis 2050.**

Wichtig ist dabei zu beachten, dass die ermittelten Einsparpotenziale sich nur auf Kostensenkungen im reinen Energiesystem beziehen (d.h. geringere Gesamtkosten für die heimische Erzeugung, Transport, Speicherung und den Import von Energie entstehen). In der Realität werden die Kostensenkungspotenziale noch deutlich höher ausfallen – beispielsweise durch die effizientere Nutzung kostengünstigerer Vermeidungsoptionen in den Endverbrauchssektoren Industrie, Gebäude und Verkehr sowie nicht zuletzt aufgrund der stark reduzierten bürokratischen Aufwände für den Staat und die Unternehmen.

## Fazit: Das entwickelte Konzept („Plan B“) stellt eine Alternative für einen grundlegenden Kurswechsel in der Energiewendepolitik hin zu mehr Innovationen, Wachstum und globalem Klimaschutz dar

Die Analyse macht deutlich: Der bisherige Kurs der Energiewende ist kaum tragfähig. Das in dieser Studie entwickelte neue Konzept bietet eine Alternative, die ambitionierten Klimaschutz mit wirtschaftlicher Stärke, Kosteneffizienz und internationaler Wirksamkeit verbindet. Die möglichen Einsparungen von potenziell weit über eine Billion € bis 2050 unterstreichen das Potenzial für einen echten Kurswechsel. Erfolgreicher Klimaschutz erfordert nicht starre Vorgaben, sondern einen innovationsfreundlichen, marktorientierten und international anschlussfähigen Rahmen – genau hier setzt das neue Konzept an.