

Bach, Stefan; Hamburg, Mark; Meemken, Simon; Merker, Marlene; Pieper, Joris

Article

CO₂-Bepreisung: Klimaprämie zügig einführen, bei höheren Einkommen abschmelzen

DIW Wochenbericht

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Bach, Stefan; Hamburg, Mark; Meemken, Simon; Merker, Marlene; Pieper, Joris (2024) : CO₂-Bepreisung: Klimaprämie zügig einführen, bei höheren Einkommen abschmelzen, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 91, Iss. 42, pp. 647-655,
https://doi.org/10.18723/diw_wb:2024-42-1

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/306150>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

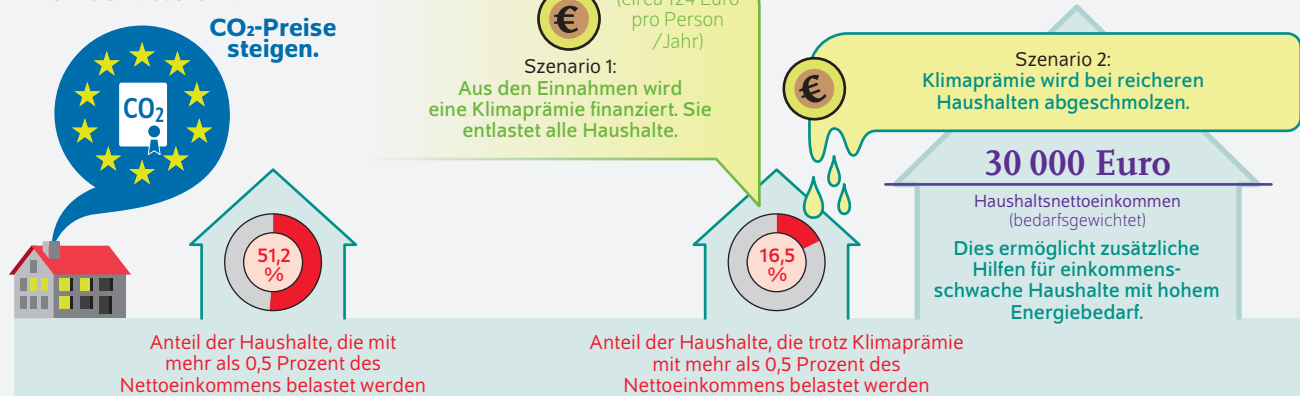
CO₂-Bepreisung: Klimaprämie zügig einführen, bei höheren Einkommen abschmelzen

Von Stefan Bach, Mark Hamburg, Simon Meemken, Marlene Merker und Joris Pieper

- Übergang vom nationalen zum europäischen Emissionshandel ab 2027 dürfte CO₂-Preis für Kraft- und Heizstoffe deutlich erhöhen
- Klimaprämie, die unbürokratisch an alle ausgezahlt wird, kann Belastungen durch CO₂-Bepreisung deutlich mildern
- Klimaprämie entlastet einkommensschwache Haushalte, die durch andere Maßnahmen nur unzureichend erreicht werden
- Haushalte mit niedrigen Einkommen und hohem Energieverbrauch benötigen zusätzliche Hilfen und Förderprogramme
- Dazu sollte Klimaprämie im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuer bei höheren Einkommen abgeschmolzen werden

Klimaprämie im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuer abschmelzen – zugunsten von einkommensschwachen Haushalten mit hohem Energiebedarf

Nationaler Emissionshandel wird in die EU überführt:



Quellen: SOEP v37, Bundesfinanzministerium, eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2024

ZITAT

„Eine unbürokratische Klimaprämie, die Haushalte mit niedrigen Einkommen und hohem Energieverbrauch besonders unterstützt, könnte dazu beitragen, die gesellschaftliche Akzeptanz bei spürbaren CO₂-Kostensteigerungen zu stärken und den gesellschaftlichen Rückhalt für eine ambitioniertere Klimaschutzpolitik abzusichern.“

— Stefan Bach —

MEDIATHEK



Audio-Interview mit Stefan Bach
www.diw.de/mediathek

CO₂-Bepreisung: Klimaprämie zügig einführen, bei höheren Einkommen abschmelzen

Von Stefan Bach, Mark Hamburg, Simon Meemken, Marlene Merker und Joris Pieper

ABSTRACT

Mit der Überführung des nationalen Emissionshandels in den europäischen Emissionshandel (EU-ETS2) ab 2027 dürften die Endverbrauchspreise für fossile Kraft- und Heizstoffe deutlich steigen. Dies trifft einkommensschwache Haushalte stärker, da sie einen größeren Anteil ihres Einkommens für Energie ausgeben als einkommensstarke Haushalte. Bereits bestehende Entlastungen bei Grundsicherung und Wohngeld oder Förderprogramme erreichen diese Gruppen nur teilweise. Eine automatische und unbürokratisch ausgezahlte Klimaprämie an alle Einwohnenden mildert übermäßige Belastungswirkungen der CO₂-Bepreisung weitgehend ab. Verbleibende Belastungen bei „vulnerablen“ Haushalten mit hohem Energieverbrauch und niedrigen Einkommen erfordern aber zusätzliche Hilfen und Förderprogramme. Diese könnten finanziert werden, wenn Besser- und Hochverdienende keine Klimaprämie erhalten würden. Diese sind weniger stark von der CO₂-Bepreisung betroffen und haben zumeist mehr Möglichkeiten, ihren fossilen Energieverbrauch zu reduzieren. Daher sollte die Klimaprämie an alle Haushalte ausgezahlt werden, aber bei Besser- und Hochverdienenden unbürokratisch im Rahmen von Lohn- und Einkommensteuer abgeschmolzen werden.

Die Bepreisung ist ein zentrales Instrument zur Erreichung der Klimaziele in Deutschland und Europa. Seit 2005 erfasst das europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS1) die CO₂-Emissionen von Energiewirtschaft, industriellen Prozessen, sonstigen Großfeuerungsanlagen und Luftverkehr. Im Jahr 2021 hat Deutschland zusätzlich einen nationalen Emissionshandel für fossile Kraft- und Heizstoffe in den Sektoren Wärme und Verkehr eingeführt. Dabei gilt derzeit ein CO₂-Preis von 45 Euro je Tonne, der bis 2026 auf bis zu 65 Euro je Tonne steigt.¹

Ab 2027 wird der europäische Emissionshandel für Brennstoffe (EU-ETS2) eingeführt, in dem der nationale Emissionshandel aufgehen soll. Aufgrund der strikten europäischen Emissionsobergrenzen und teilweise geringen Fortschritten bei der Dekarbonisierung in Europa wird erwartet, dass der CO₂-Preis für Kraft- und Brennstoffe deutlich steigt. Studien zufolge sind dabei Preise von 200 Euro je Tonne möglich.² Daher können sich die für 2026 zu erwartenden Wirkungen auf die Endverbrauchspreise um ein Vielfaches verstärken.³

Einkommensschwache Haushalte geben im Durchschnitt einen höheren Anteil ihres Nettoeinkommens für Energie und Mobilität aus als Besser- und Hochverdienende (Abbildung 1). Daher werden sie durch den steigenden CO₂-Preis relativ zum Einkommen stärker belastet als Haushalte mit

¹ Bei voller Überwälzung bedeutet ein CO₂-Preis von 65 Euro je Tonne im Jahr 2026 einschließlich Mehrwertsteuer einen Anteil an den Endverbrauchspreisen von 17,9 Cent je Liter bei Super E10 oder 20,5 Cent je Liter bei Diesel und Heizöl. Beim Erdgas sind es 1,4 Cent je Kilowattstunde, eigene Berechnungen auf Basis von Standard-Heizwerten aus der Energiebilanz und den Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts (online verfügbar, abgerufen am 7. Oktober 2024). Dies gilt auch für alle anderen Onlinequellen, sofern nicht anders vermerkt).

² European Commission (2021): Impact Assessment Report. Accompanying the document "Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union, etc. Brussels, 14. Juli 2021, SWD(2021) 601 final (online verfügbar); IfW Kiel (2023): Potential efficiency gains from the introduction of an emissions trading system for the buildings and road transport sectors in the European Union. Kiel Working Paper, 2249 (online verfügbar); Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) (2023): CO₂-Bepreisung zur Erreichung der Klimaneutralität im Verkehrs- und Gebäudesektor: Investitionsanreize und Verteilungswirkungen. MCC-Arbeitspapier (online verfügbar); Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) (2023): The Emerging Endgame: The EU ETS on the Road Towards Climate Neutrality (online verfügbar).

³ Bei voller Überwälzung bedeutet ein CO₂-Preis von 200 Euro je Tonne einschließlich Mehrwertsteuer einen Anteil an den Endverbrauchspreisen von 55,1 Cent je Liter bei Super E10 oder 63,2 Cent je Liter bei Diesel und Heizöl. Beim Erdgas sind es 4,4 Cent je Kilowattstunde (Eigene Berechnungen auf Basis von Standard-Heizwerten aus der Energiebilanz und den Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts; online verfügbar).

Kasten

Abschmelzung der Klimaprämie bei mittleren Einkommen im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuer¹

Als Einkommenskonzept für die Abschmelzung der Klimaprämie (Klimageld) wird hier das Nettoeinkommen je Person im Haushalt vorgeschlagen, soweit es bei der Lohn- und Einkommensteuer erfasst wird. Dadurch kann eine einheitliche Abschmelzfunktion verwendet werden, die nicht nach Haushalts- oder Familientyp differenziert werden muss.

Das Nettoeinkommen je Person kann aus den Informationen der Einkommensteuerveranlagung oder des Lohnsteuerverfahrens hinreichend genau abgeleitet werden (Abbildung).

Als Abschmelzfunktion wird hier vorgeschlagen:

- Orientierung am mittleren bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommen (Medianeinkommen): Dieses dürfte mit der üblicherweise verwendeten Bedarfsskala (neue OECD-Skala) im Jahr 2024 schätzungsweise 30 000 Euro im Jahr je Person betragen, also 2 500 Euro pro Monat (SOEP 2020, fortgeschrieben auf 2024).
- Die Klimaprämie wird über ein umliegendes Einkommensintervall von 10 000 Euro bezogen auf das Jahreseinkommen linear abgeschmolzen, also von 25 000 Euro bis 35 000 Euro im Jahr.²

Damit wird die Klimaprämie im Wesentlichen bei den mittleren Einkommensgruppen abgeschmolzen: Die unteren 30 Prozent der Bevölkerung behalten die Klimaprämie zumeist unverändert, während sie bei den oberen 30 Prozent nahezu vollständig abgeschöpft wird (Abbildung 3).

Der zusätzliche Bürokratieaufwand für die Abschmelzung ist sehr gering. Da ausschließlich die vorhandenen Informationen aus den Besteuerungsverfahren genutzt werden, müssen die Steuerpflichtigen keine zusätzlichen Informationen bereitstellen. Die Umsetzung erfordert einen moderaten einmaligen Aufwand in der Finanzverwaltung und bei den Arbeitgebenden im Rahmen der Lohnsteuerverfahren, der auf 250 Millionen Euro geschätzt wird.³

¹ Dazu ausführlich im Forschungsbericht, Bach u. a. (2024), a. a. O. (Fußnote 5).

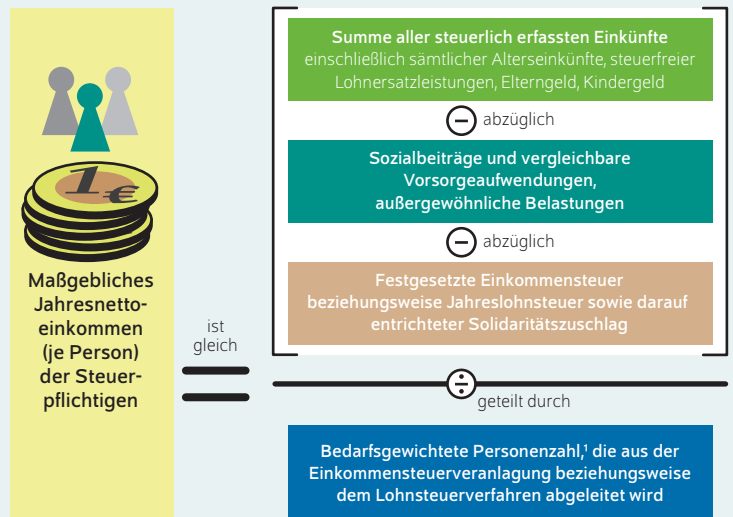
² Die Abschmelzung über ein breites Einkommensintervall vermeidet den „Fallbeileffekt“ einer festen Einkommensgrenze und hält die Transferabbaurate der Abschmelzung niedrig. Für eine Klimaprämie von beispielsweise 150 Euro im Jahr bedeutet das eine Grenzbelastung des Nettoeinkommens von 1,5 Prozent innerhalb des Abschmelzintervalls. Die Grenzbelastung des Bruttoeinkommens (also vor Abzug von Sozialbeiträgen und Lohn- und Einkommensteuer) steigt um 0,8 bis 0,9 Prozentpunkte.

³ Diese Kosten entstehen für die technische Anpassung der Besteuerungsverfahren und den Ausweis der Belastung in Steuerbescheiden und Lohnabrechnungen sowie für einen erhöhten Kommunikationsaufwand nach der Einführung.

höheren Einkommen. Die CO₂-Bepreisung wirkt somit ohne Entlastungen an anderer Stelle des Haushaltsbudgets regressiv – sie macht die Einkommensverteilung ungleicher.

Um die Belastungen der CO₂-Bepreisung auszugleichen und damit verbundene soziale Härten zu mildern, ist eine allgemeine und unbürokratische Kompensation der privaten Haushalte für die steigenden CO₂-Kosten sinnvoll. Dazu hat

Abbildung

Ermittlung des maßgeblichen Jahresnettoeinkommens zur Abschmelzung der Klimaprämie

Anmerkungen: Dabei zählen steuerpflichtige Personen zu 100 Prozent. Kinder, für die ein Kinderfreibetrag berücksichtigt wird, zählen zu 50 Prozent bis zum 18. Lebensjahr, ab 18 Jahren zu 100 Prozent. Bei nichtehelichen Lebensgemeinschaften werden die beiden Partner bei der Einkommensteuer individuell veranlagt und die Kinder auf beide Elternteile verteilt. Dies gilt auch für Paare, die bei der Einkommensteuerveranlagung auf die Einzelveranlagung optieren.

Quelle: Eigene Darstellung.

© DIW Berlin 2024

Das Nettoeinkommen lässt sich bei der Einkommensteuerveranlagung und im Lohnsteuerverfahren hinreichend genau ermitteln.

Um rechtliche Vorbehalte gegenüber einer Besteuerung oder Abschmelzung der Klimaprämie im Rahmen der Einkommensbesteuerung sowie Auswirkungen auf den bundesstaatlichen Finanzausgleich zu vermeiden, könnten die Länderfinanzverwaltungen die vorgeschlagenen Verfahren im Wege der Organleihe im Auftrag des Bundes durchführen. Dann flößen die Mehreinkommen vollständig an den Bund, gegebenenfalls abzüglich einer Verwaltungskostenvergütung an die ausführenden Länderfinanzverwaltungen – und nicht wie bei der Einkommensteuer zu rund der Hälfte an Länder und Gemeinden.

die Ampel-Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag vereinbart, einen „sozialen Kompensationsmechanismus über die Abschaffung der EEG-Umlage hinaus zu entwickeln (Klimageld)“.⁴ Dieses Klimageld soll antragslos und automa-

⁴ Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP. 7. Dezember 2021 (online verfügbar).

Tabelle

Finanzielle Wirkungen der CO₂-Bepreisung von Kraft- und Heizstoffen sowie von Entlastungen bei Sozialleistungen und durch eine Klimaprämie
In Milliarden Euro

Sektor	Privathaushalte	Unternehmen	Staat (Energieverbrauch)	Insgesamt	Finanzierungssaldo Staat ¹
Einnahmen CO₂-Bepreisung, sonstige Steuereinnahmen und Sozialausgaben					
Einnahmen aus CO ₂ -Bepreisung ²					
auf Ottokraftstoff	3,3	0,1	0,0	3,5	3,4
auf Diesel	2,3	4,1	0,1	6,5	6,4
auf Heizöl	1,7	0,5	0,3	2,5	2,2
auf Erdgas und Flüssiggas	3,1	2,3	0,5	5,9	5,4
Insgesamt	10,4	7,0	0,9	18,3	17,5
Mehreinnahmen bei der Mehrwertsteuer	1,8		0,2	1,9	1,8
Mindereinnahmen bei den Unternehmenssteuern		-1,6		-1,6	-1,6
Staatseinnahmen insgesamt	12,2	5,5	1,0	18,7	17,7
Mehrausgaben bei Grundsicherung ³ und Wohngeld ⁴	-1,0			-1,0	-1,0
Verbleibende Staatseinnahmen	11,2	5,5	1,0	17,7	16,7
Einheitliche Pro-Kopf-Klimaprämie: 124,09 Euro/Jahr je Person					
Szenario 1: Einheitliche Klimaprämie für die gesamte Bevölkerung					
Staatliche Ausgaben für Klimaprämie ⁵	-9,5			-9,5	-9,5
Verbleibende Staatseinnahmen	1,8	5,5	1,0	8,3	7,2
Szenario 2: Abschmelzung der einheitlichen Klimaprämie					
Staatliche Ausgaben für Klimaprämie ⁵	-9,5			-9,5	-9,5
Mehreinnahmen bei Einkommensteuer	5,2			5,2	5,2
Verbleibende Staatseinnahmen	7,0	5,5	1,0	13,5	12,4

1 Finanzielle Wirkungen insgesamt abzüglich Belastungen Energieverbrauch Staat.

2 Ohne Mehrwertsteuer. Energieverbrauch 2024.

3 Heizkostenübernahme bei der Grundsicherung.

4 Ausgaben für CO₂- und Klimakomponente Wohngeld.

5 Nach Verrechnung mit den Entlastungen bei Grundsicherung und Wohngeld.

Quellen: Bundesministerium der Finanzen; Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR), eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2024

tisch allen Einwohnenden in Deutschland ausgezahlt werden. Dafür werden derzeit die rechtlichen, administrativen und technischen Voraussetzungen geschaffen.⁵ Eine solche Klimaprämie mindert die Belastungen der CO₂-Bepreisung in der Breite der Bevölkerung und überkompensiert sie bei vielen Geringverdienenden sogar. Zugleich reduziert sie die Anreize zum Energiesparen nicht oder nur geringfügig durch den „Einkommenseffekt“.

Dieser Wochenbericht basiert auf einer Studie des DIW Berlin und des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) zu den Möglichkeiten und Wirkungen einer einheitlichen Pro-Kopf-Klimaprämie.⁶ Dabei wurden Konzepte für

eine nachträgliche Einkommensdifferenzierung entwickelt, bei der die Klimaprämie im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuer bei Haushalten mit hohen Einkommen wieder abgeschöpft wird.

Klimaprämie auf untere und mittlere Einkommen begrenzen

Eine pauschale Pro-Kopf-Klimaprämie an alle Einwohnenden würde auch Besser- und Hochverdienende entlasten. Diese werden von der CO₂-Bepreisung in Relation zum Einkommen deutlich weniger belastet und haben zumeist mehr Möglichkeiten ihren fossilen Energieverbrauch zu reduzieren – was mit Förderprogrammen, die selbst ebenfalls meist stark regressiv wirken dürften, generös unterstützt wird.

Daher erscheint es gerechtfertigt, die Klimaprämie auf Personen und Haushalte mit unteren und mittleren Einkommen zu fokussieren. Die eingesparten Mittel können gezielter zur Entlastung von überdurchschnittlich belasteten Gruppen beziehungsweise Härtefällen eingesetzt werden. Ferner dürfen die Einnahmen aus dem europäischen Emissionshandel für Brennstoffe (EU-ETS2) ab 2027 nach den europarechtlichen Vorgaben grundsätzlich nur für Programme zur Senkung des fossilen Energieverbrauchs oder für den

⁵ Beim Bundeszentralamt für Steuern besteht eine Datenbank für nahezu alle gemeldeten Einwohnenden in Deutschland, denen eine Steuer-ID zugeteilt wurde. Diese enthält neben persönlichen Identifikatoren auch die gegenwärtige oder letzte bekannte Anschrift. Derzeit wird in Kooperation mit weiteren Behörden und den Geschäftsbanken den registrierten Personen eine Bankverbindung beziehungsweise eine geltende IBAN zugeordnet. Vgl. Christian Ramthun (2024): Bundesfinanzministerium kann 2025 das Klimageld auszahlen. Wirtschaftswoche vom 12. April 2024 (online verfügbar).

⁶ Die Studie wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt. Stefan Bach, Mark Hamburg, Simon Meemken, Marlene Merker, Joris Pieper (2024): Ausgestaltung einer Klimaprämie in Deutschland. Möglichkeiten und Wirkungen einer Staffelung nach Einkommen oder Regionen. Umweltbundesamt, Climate Change 45/2024 (online verfügbar, voraussichtlich ab November 2024). Die alleinige Verantwortung für die Inhalte der Studie liegt bei den Autorinnen und Autoren.

sozialen Ausgleich bei Haushalten mit niedrigen und mittleren Einkommen verwendet werden.

Eine Einkommensdifferenzierung der Klimaprämie unmittelbar bei der Auszahlung wäre zu aufwendig, da dann die auszahlende Behörde eine Einkommensveranlagung für alle 84 Millionen Einwohnenden in Deutschland durchführen müsste. Daher wird hier eine nachträgliche Belastung der Klimaprämie im Rahmen der Lohn- und Einkommensteuerverfahren vorgeschlagen (Kasten), ähnlich wie bei der Energiepreispause 2022. Statt die Klimaprämie mit dem bestehenden Einkommensteuertarif zu belasten, wird hier eine besondere Tariffunktion vorgeschlagen.⁷ Dabei wird die Klimaprämie bei mittleren Nettoeinkommen über ein Einkommensintervall von 10 000 Euro im Jahr linear abgeschmolzen. Dies gewährleistet, dass die Klimaprämie bei Haushalten mit unteren Einkommen erhalten bleibt, bei hohen Einkommen dagegen vollständig abgeschöpft wird. Diese indirekte Einkommensdifferenzierung der Klimaprämie lässt sich leicht und ohne nennenswerten Bürokratieaufwand in die bestehenden Besteuerungsverfahren integrieren.

Die CO₂-Bepreisung belastet ärmere Haushalte stärker in Relation zum Haushaltseinkommen

Die Aufkommenswirkungen der CO₂-Bepreisung sowie der Entlastungen der privaten Haushalte werden auf Grundlage von aktuellen Prognosen zum Energieverbrauch und zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung im Jahr 2024 geschätzt.⁸ Die Verteilungswirkungen werden mit einem Mikrosimulationsmodell analysiert, das auf Haushaltsdaten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) aus dem Jahr 2020 basiert.⁹ Die aufbereitete Datengrundlage wird mit den gesamtwirtschaftlichen Informationssystemen abgestimmt und auf das Jahr 2024 fortgeschrieben. Bei den Simulationen wird die vollständige Überwälzung der CO₂-Bepreisung auf die Endverbrauchspreise der Kraft- und Heizstoffe angenommen. Die Effekte des europäischen Emissionshandels (EU-ETS1) werden nicht betrachtet. Wirtschaftliche Wirkungen der

7 Eine Belastung der Klimaprämie mit dem geltenden Einkommensteuertarif analog zur Energiepreispause 2022 ist nicht sachgerecht zur Erreichung der genannten Ziele, die Klimaprämie bei unteren Einkommen vollständig zu erhalten und bei hohen Einkommen vollständig abzuschmelzen. Aufgrund des schnellen Anstiegs der Grenzsteuersätze im Eingangsbereich müssten Vollzeit-Arbeitnehmende mit Mindestlohn die Klimaprämie bereits mit knapp 25 Prozent versteuern. Bei den Besser- und Hochverdienenden in den oberen Einkommensdezilen würde die Klimaprämie mit maximal 42 Prozent belastet, einschließlich Solidaritätszuschlag mit 44,3 Prozent, beziehungsweise bei sehr hohen Einkommen (ab 278 000 Euro zu versteuerndes Einkommen im Jahr) mit 45 Prozent besteuert, einschließlich Solidaritätszuschlag mit 47,5 Prozent. Das heißt, auch Spitzenverdienende und Superreiche dürften die Klimaprämie zu mehr als der Hälfte behalten.

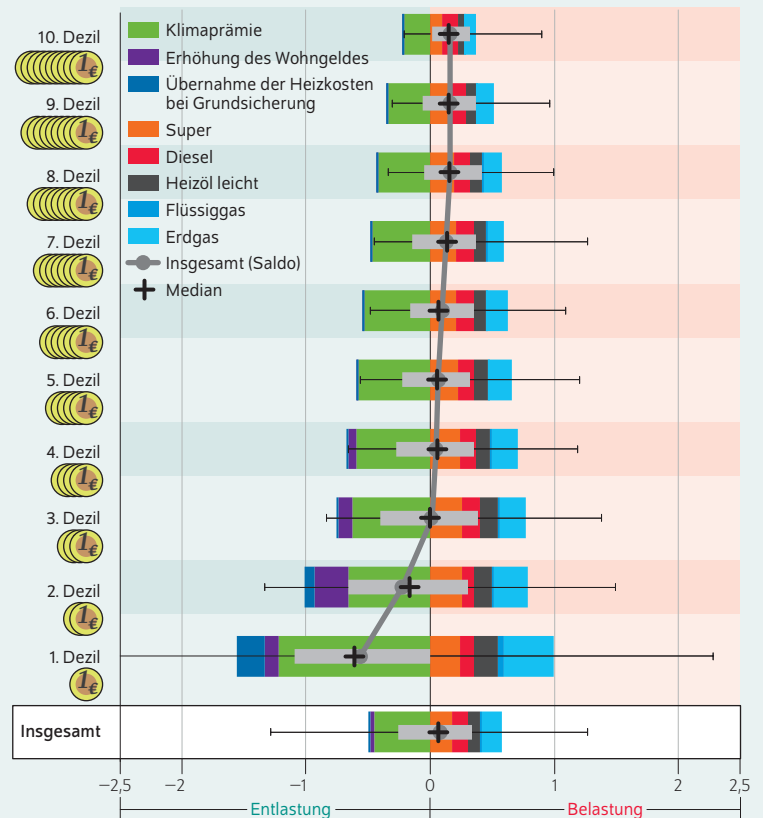
8 Verwendet werden Informationen aus Energiebilanz, Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) und Energiesteuerstatistik bis 2022, der offiziellen Steuerschätzung vom Mai 2024 zur Energie- und Stromsteuer bis 2028, der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bis 2023 und der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsforschungsinstitute vom Frühjahr 2024.

9 Verwendet wird die SOEP-Erhebungswelle des Jahres 2020 (v37), bei der detaillierte Informationen zum Energieverbrauch erhoben wurden. Die im Erhebungszeitraum einsetzende Corona-Pandemie hat keinen spürbaren Einfluss auf die Ergebnisse, da die Befragten zumeist ihren bisherigen Energieverbrauch angegeben haben. Vgl. zu den Methoden der Datenaufbereitung Stefan Bach und Jakob Knautz (2022): Hohe Energiepreise: Ärmere Haushalte werden trotz Entlastungspaketen stärker belastet als reichere Haushalte. DIW Wochenbericht Nr. 17 (online verfügbar); Isabel Schrems et al. (2022): Wirkung des nationalen Brennstoffemissionshandels – Auswertungen und Analysen. Grundlagen für den ersten Erfahrungsbericht der Bundesregierung gemäß § 23 BEHG im Jahr 2022. Umweltbundesamt, Climate Change 45, Kapitel 4 (online verfügbar).

Abbildung 1

Belastungen (+) und Entlastungen (-) der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel und durch Sozialleistungen, 2026¹: Szenario mit Klimaprämie

In Prozent des Haushaltsnettoeinkommens; nach Dezilen des bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens²



1 Einschließlich Mehrwertsteuer. Energieverbrauch und Einkommen fortgeschrieben auf 2024.

2 Bedarfsgewichtet mit der neuen OECD-Skala, bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten.

Anmerkungen: Szenario einer Klimaprämie von 124,09 Euro. Für insgesamt: Box-Plot: 25-Perzentil bis 75-Perzentil. Whisker-Plot: 2,5-Perzentil bis 97,5-Perzentil. +: Median, 50-Perzentil.

Quelle: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v37.

© DIW Berlin 2024

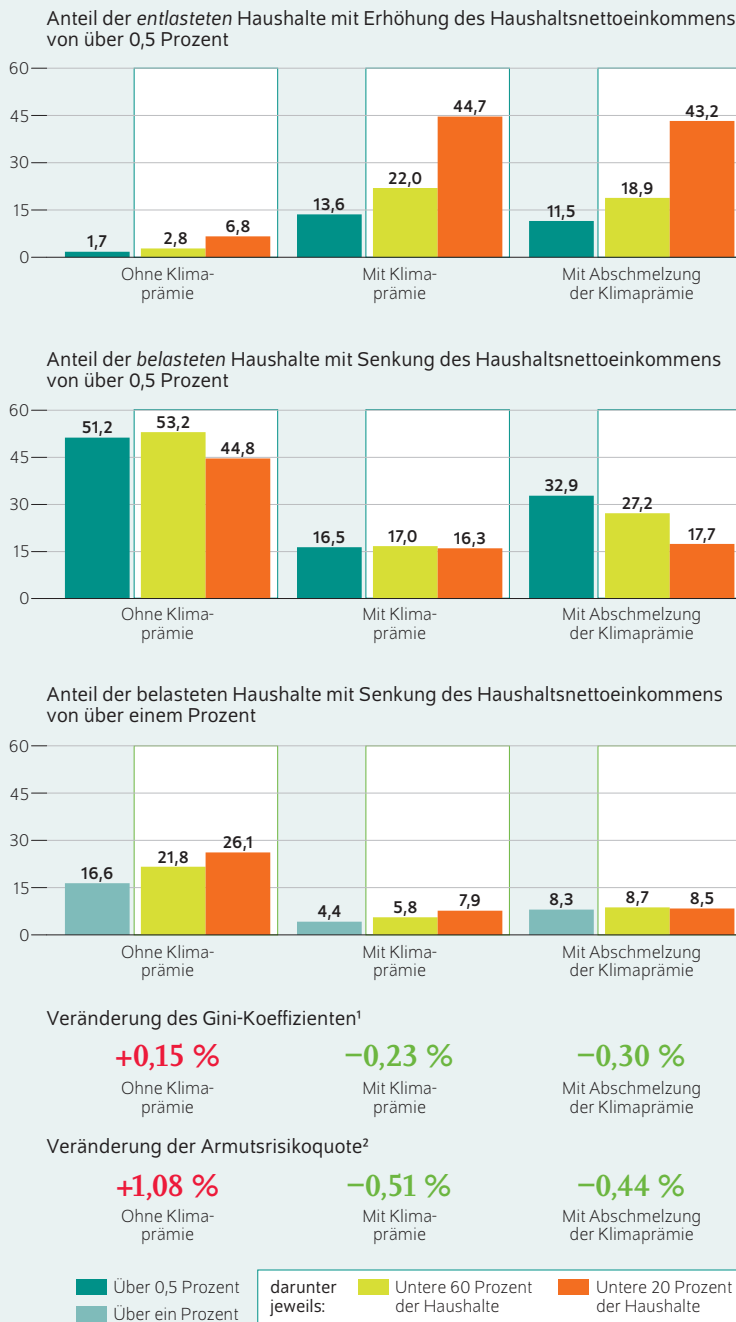
Die CO₂-Bepreisung für Kraft- und Heizstoffe wirkt regressiv: Geringverdienende Haushalte werden relativ zum Einkommen deutlich stärker belastet als Hochverdienende.

untersuchten Reformszenarien, insbesondere Einsparungen beim Energieverbrauch, werden bei den Simulationsrechnungen vernachlässigt. Unberücksichtigt bleibt ferner die „CO₂-Kostenaufteilung“ bei der Beheizung von vermieteten Gebäuden, mit der die Heizkosten-Belastungen nach einem Stufenmodell zwischen Vermietenden und Mietenden aufgeteilt werden.¹⁰ Im Folgenden wird ein CO₂-Preis von 65 Euro je Tonne zugrunde gelegt, der nach den bestehenden

10 Soweit dies bei den Mietverhältnissen tatsächlich umgesetzt wird und die Vermietenden nicht mit Mieterhöhungen reagieren, werden bei den hier simulierten Verteilungswirkungen die Belastungen im unteren Einkommensbereich leicht überschätzt. Zugleich sinken die Einnahmen der Vermietenden, die vor allem in den beiden oberen Einkommensdezilen angesiedelt sind.

Abbildung 2

Anteil der privaten Haushalte mit höheren Entlastungen und Belastungen durch die CO₂-Bepreisung von Kraft- und Heizstoffen sowie durch Sozialleistungen und eine Klimaprämie In Prozent



¹ Bedarfsgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen. Bedarfsgewichtet mit der neuen OECD-Skala. Referenzszenario: 0,29

² Anteil der Bevölkerung mit weniger als 60 Prozent des mittleren bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens. Bedarfsgewichtet mit der neuen OECD-Skala. Referenzszenario: 16,5 Prozent der Haushalte

Quelle: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v37.

© DIW Berlin 2024

16,3 Prozent der Haushalte mit niedrigen Einkommen (untere 20 Prozent) werden trotz Klimaprämie per saldo mit mehr als 0,5 Prozent des Nettoeinkommens belastet. Ohne Klimaprämie sind es 44,8 Prozent.

Regelungen des nationalen Emissionshandels als Preisobergrenze im Jahr 2026 gilt. Basierend auf dem geschätzten Energieverbrauch im Jahr 2024 entstehen Einnahmen aus dem nationalen Emissionshandelssystem von 18,3 Milliarden Euro (Tabelle). Hinzu kommen 1,9 Milliarden Euro Mehreinnahmen bei der Mehrwertsteuer.¹¹ Die Einnahmen aus Unternehmenssteuern sinken um 1,6 Milliarden Euro, da bei den hier betrachteten Szenarien keine Entlastungen für die Unternehmen vorgesehen sind und somit die höheren Energiepreise deren Gewinne schmälern.¹² Insgesamt ergeben sich Mehreinnahmen für den Staat in Höhe von 18,7 Milliarden Euro. Die privaten Haushalte werden unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer mit 12,2 Milliarden Euro belastet. Der Staatssektor zahlt 1,0 Milliarde Euro an sich selbst auf seinen eigenen Energieverbrauch. Der Finanzierungssaldo des gesamten Staatssektors steigt insoweit um 17,7 Milliarden Euro, was 0,42 Prozent des Bruttoinlandsprodukts des Jahres 2024 entsprechen dürfte.

Die Belastungs- und Entlastungswirkungen von CO₂-Bepreisung sowie den höheren Sozialleistungen und der Klimaprämie werden in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens 2024 angegeben, gegliedert nach Dezilen des äquivalenzgewichteten Haushaltsnettoeinkommens (Abbildung 1).¹³ Dargestellt werden somit die relativen Einkommenseffekte, die für die Wirkungen auf die Einkommensverteilung maßgeblich sind.

Dabei zeigt sich das bekannte Bild einer regressiven Belastungswirkung der CO₂-Bepreisung für Kraft- und Heizstoffe. Diese belastet geringverdienende Haushalte relativ zum Einkommen deutlich stärker als Hochverdienende. Bei den Heizstoffen (Heizöl, Erdgas und Flüssiggas) ist die Regressionswirkung der CO₂-Bepreisung ausgeprägt, während sie beim Superbenzin deutlich geringer und beim Diesel nahezu proportional ist.

Diese Verteilungswirkungen verstärken sich entsprechend, falls der CO₂-Preis ab 2027 im EU-ETS2 Größenordnungen von über 100 Euro je Tonne erreicht. Die tatsächlichen Verteilungswirkungen dürften noch gravierender ausfallen, da ärmere Haushalte häufig geringere Möglichkeiten haben, auf höhere Energiepreise zu reagieren. Wohlhabendere Haushalte gehen hingegen zunehmend dazu über, ihre Wohngebäude energetisch zu sanieren, neue Heizungssysteme einzubauen oder Elektrofahrzeuge zu kaufen.

¹¹ Neben der vollständigen Überwälzung der CO₂-Bepreisung in den Endverbrauch wird hierbei angenommen, dass die höheren Energiekosten nicht durch Einsparungen bei anderen Ausgaben kompensiert werden. Dies ist bei den privaten Haushalten aufgrund der Entlastungen durch die Klimaprämie sowie bei Grundsicherung und Wohngeld plausibel, die per saldo das Realeinkommen der Haushalte mit geringen Einkommen erhöhen.

¹² Dabei wird vernachlässigt, dass die Unternehmen ihre Absatzpreise erhöhen können, insbesondere bei Produkten, die nicht im internationalen Wettbewerb stehen. Insoweit würde auch ein Teil der Belastungen der Unternehmen auf die privaten Haushalte überwälzt.

¹³ Um die Einkommenssituation von Haushalten unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung vergleichbar zu machen, wird für die Haushaltsmitglieder ein bedarfsgewichtetes Pro-Kopf-Nettoeinkommen (Äquivalenzeinkommen) nach der international üblichen Bedarfsskala („neue OECD-Skala“) ermittelt, siehe den Beitrag „Äquivalenzeinkommen“ im DIW Glossar (online verfügbar). Anschließend wird die Bevölkerung nach der Höhe dieses Einkommens in zehn gleich große Gruppen geordnet (Dezile).

Einheitliche Pro-Kopf-Klimaprämie entlastet Geringverdienende ...

Als Entlastungen der privaten Haushalte berücksichtigen die Simulationsrechnungen zunächst die Übernahme der höheren Heizkosten aufgrund der CO₂-Bepreisung im Rahmen der Grundsicherung, ferner die CO₂- und Klimakomponente der Wohngeld-Reformen 2021 und 2023.¹⁴ Hierfür wird mit dem Mikrosimulationsmodell ein Entlastungsvolumen von 1,0 Milliarde Euro im Jahr 2024 geschätzt. Entsprechend verringern sich die verbleibenden Einnahmen des Staates aus der CO₂-Bepreisung, die für die Rückerstattung zur Verfügung stehen.

Als zusätzliche Entlastung wird hier eine einheitliche Pro-Kopf-Klimaprämie simuliert, die an alle Einwohner*innen in Deutschland ausgezahlt wird. Zu Höhe der Klimaprämie wird angenommen, dass diese nach den Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung bemessen werden soll, soweit sie die privaten Haushalte belasten, ohne die Mehreinnahmen aus der Mehrwertsteuer. Diese werden hier auf 10,4 Milliarden Euro geschätzt (Tabelle). Bezogen auf 84 Millionen Einwohner*innen ergibt sich daraus eine Klimaprämie von 124,09 Euro je Person und Jahr.

Um Doppelförderungen zu vermeiden, wird die Übernahme der höheren Heizkosten bei der Grundsicherung sowie die Wohngelderhöhung mit der Klimaprämie verrechnet. Daraus ergeben sich Nettokosten der Klimaprämie von 9,5 Milliarden Euro, so dass der Finanzierungssaldo des Staates auf 7,2 Milliarden Euro sinkt. Davon werden die privaten Haushalte mit knapp zwei Milliarden Euro belastet (Tabelle). Diese Mittel stehen den öffentlichen Haushalten für Ausgabenprogramme oder Steuer- und Abgabensenkungen zur Verfügung, die hier nicht weiter betrachtet werden.

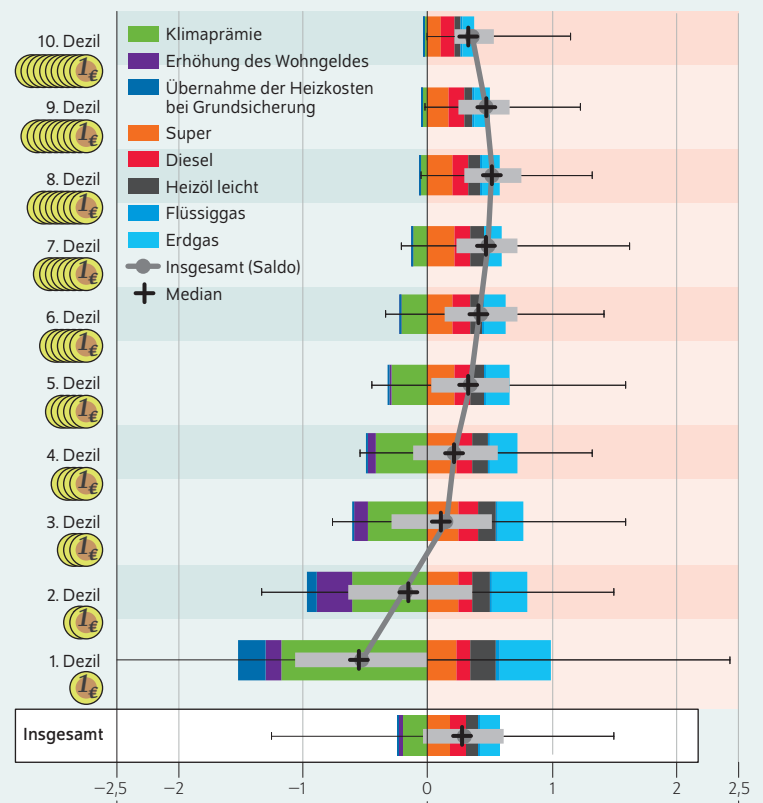
Eine Klimaprämie von 124,09 Euro je Person und Jahr sowie die Übernahme der Heizkosten und die Wohngelderhöhungen kompensieren die Belastungen durch die CO₂-Bepreisung einschließlich Mehrwertsteuer im Durchschnitt der privaten Haushalte insgesamt nahezu vollständig (Abbildung 1). Die Klimaprämie wirkt der regressiven Belastung der CO₂-Bepreisung entgegen und kehrt sie um. Geringverdienende profitieren im Durchschnitt deutlich, da die einheitliche Klimaprämie in Relation zu niedrigen Einkommen deutlich mehr ausmacht als bei den Besser- und Hochverdienenden. Hinzu kommen bei vielen Geringverdienenden die Übernahme der höheren Heizkosten bei der Grundsicherung sowie die Wohngelderhöhung, die hier teilweise mit der Klimaprämie verrechnet werden. Die Wohngelderhöhung macht sich im zweiten und dritten Dezil stärker bemerkbar, da das Wohngeld vor allem „Aufstockende“ mit geringen eigenen Einkommen begünstigt und bis in die unteren Mittelschichten hineinreicht.

Per saldo, also unter Berücksichtigung der Belastung durch die CO₂-Bepreisung sowie der Entlastungen durch Klimaprämie

Abbildung 3

Belastungen (+) und Entlastungen (-) der privaten Haushalte durch den nationalen Emissionshandel und durch Sozialleistungen, 2026¹: Szenario mit abgeschmolzener Klimaprämie

In Prozent des Haushaltsnettoeinkommens; nach Dezilen des bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens²



1 Einschließlich Mehrwertsteuer. Energieverbrauch und Einkommen fortgeschrieben auf 2024.

2 Bedarfsgewichtet mit der neuen OECD-Skala, bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten.

Anmerkungen: Szenario einer Klimaprämie von 124,09 Euro, die bei mittleren Einkommen abgeschmolzen wird. Für insgesamt: Box-Plot: 25-Prozent- bis 75-Prozent-Perzentil. Whisker-Plot: 2,5-Prozent- bis 97,5-Prozent-Perzentil. +: Median, 50-Prozent-Perzentil.

Quelle: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v37.

© DIW Berlin 2024

Die unteren 30 Prozent der Bevölkerung behalten die Klimaprämie zumeist unverändert, während sie bei den oberen 30 Prozent nahezu vollständig abgeschöpft wird.

und Sozialleistungen, werden Haushalte im untersten Dezil im Durchschnitt um knapp 0,6 Prozent des Nettoeinkommens entlastet. Bei mittleren Einkommen gleichen sich die Belastungen und Entlastungen aus, während die oberen 30 Prozent der Haushalte geringfügig mit knapp 0,2 Prozent des Nettoeinkommens belastet werden. Insgesamt reduziert die Kombination aus CO₂-Bepreisung und pauschaler Rückerstattung also die Einkommensungleichheit leicht. Der Gini-Koeffizient¹⁵ des

¹⁵ Der Gini-Koeffizient ist ein statistisches Standardmaß zur Messung der Ungleichheit einer Verteilung. Am häufigsten eingesetzt wird der Koeffizient zur Bestimmung von Einkommens- und Vermögensungleichheit. Er kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je höher der Wert, desto stärker ausgeprägt ist die gemessene Ungleichheit. Mehr dazu im DIW Glossar (online verfügbar).

¹⁴ Bundesregierung (2023): Mehr Wohngeld für zwei Millionen Haushalte (online verfügbar).

bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens, das Standardmaß der Einkommensungleichheit, sinkt geringfügig um 0,23 Prozent (Abbildung 2). Die Armutsrisikoquote, also der Teil der Bevölkerung, der weniger als 60 Prozent des mittleren bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens zur Verfügung hat, sinkt geringfügig von 16,7 auf 16,6 Prozent der Haushalte.

... kann aber Härtefälle nicht vermeiden

Die Analysen zeigen eine erhebliche Streuung der Nettobelastungen um den Mittelwert, die mit sogenannten Box-Whisker-Plots dargestellt wird (Abbildung 2).¹⁶ Sie entsteht durch die große Heterogenität der Haushalte beim Energieverbrauch innerhalb der Einkommensgruppen. In den unteren beiden Einkommensdezilen, die sozial- und verteilungspolitisch besonders relevant sind, werden zwar dank höherer Sozialleistungen und Klimaprämie die meisten Haushalte per saldo entlastet (Abbildung 1). Es gibt aber auch zahlreiche Verlierer in dieser Gruppe: 16 Prozent der Haushalte werden trotz Klimaprämie per saldo mit mehr als 0,5 Prozent des Nettoeinkommens belastet, acht Prozent sogar mehr als ein Prozent. Dies deutet auf Härtefälle hin, die über eine pauschal ausgezahlte Klimaprämie hinaus weitere Hilfen erforderlich machen, vor allem bei Haushalten mit niedrigem Einkommen mit hohem Energiebedarf. Diese haben zumeist weniger Möglichkeiten, die Energieeffizienz ihrer Wohnung oder ihrer Fahrzeuge zu erhöhen, da sie häufiger in Mietwohnungen leben oder Investitionen in klimafreundlichere Wohnungen und Fahrzeuge schlechter finanzieren können.¹⁷ Ferner fällt es ihnen zumeist schwerer, die Mehrbelastungen durch weniger Sparen, Auflösung von Vermögen oder Verschuldung auszugleichen. Dies unterstreicht den Bedarf für zusätzliche Förderprogramme, die gezielt auf „vulnerable“ Haushalte zugeschnitten werden.

Wenn keine Klimaprämie gezahlt wird, dann wird mehr als die Hälfte der Haushalte per saldo mit mehr als 0,5 Prozent des Nettoeinkommens belastet, in den unteren beiden Einkommensdezilen sind es 45 Prozent. Mehr als ein Prozent des Nettoeinkommens verlieren knapp 17 Prozent der Haushalte insgesamt, 26 Prozent in den unteren beiden Einkommensdezilen. Dies unterstreicht die Bedeutung einer antragslos ausgezahlten Klimaprämie an alle Einwohnerinnen – vor allem, wenn der CO₂-Preis deutlich steigt und sich

die Anteile der Verlierer weiter erhöhen.¹⁸ Die Übernahme der höheren Heizkosten bei der Grundsicherung oder die Erhöhungen beim Wohngeld erreichen diese Gruppen nur teilweise, da sie mangels Informationen und wegen bürokratischer Antragsverfahren häufig nicht in Anspruch genommen werden.¹⁹ Dies gilt zumal für Förderprogramme zur Dekarbonisierung.

Abschmelzung der Klimaprämie reduziert fiskalischen Aufwand

Durch die Abschmelzung der Klimaprämie fließt die Hälfte der Ausgaben durch Mehreinnahmen bei der Einkommensteuer wieder an die öffentlichen Haushalte zurück. Der staatliche Finanzierungssaldo der Reform erhöht sich auf 12,4 Milliarden Euro im Jahr (Tabelle). Es stehen 5,2 Milliarden Euro im Jahr an zusätzlichen Mitteln zur Verfügung. Diese können zum Beispiel für Förderprogramme genutzt werden, die gezielt auf „vulnerable“ Haushalte zugeschnitten sind. Die privaten Haushalte insgesamt werden im Durchschnitt mit gut 0,3 Prozent des Nettoeinkommens belastet. Ab dem vierten Einkommensdezil wird die Klimaprämie spürbar abgeschmolzen.

Die Abschmelzung verstärkt die progressive Wirkung der Reform bei höheren Einkommen (Abbildung 3). In den unteren Einkommensgruppen und mittleren Einkommensgruppen wird die Klimaprämie dagegen nicht oder nur wenig gemindert. In diesen Gruppen steigt die Zahl der Härtefälle mit höheren Belastungen nur wenig (Abbildung 1). Der Gini-Koeffizient zur Einkommensungleichheit geht geringfügig stärker zurück als ohne die Abschmelzung (Tabelle).

Fazit: Klimaprämie dringlich, insbesondere für Haushalte mit niedrigem Einkommen

Die CO₂-Bepreisung für fossile Kraft- und Heizstoffe ist ein zentrales Instrument zur Erreichung der nationalen und europäischen Klimaziele. Ohne eine breite Rückverteilung der Einnahmen an die privaten Haushalte wirkt sie regressiv auf die Einkommensverteilung, da sie Haushalte mit geringem Einkommen relativ zum Einkommen stärker belastet als Besser- und Hochverdienende.

Bei einer deutlichen Erhöhung der CO₂-Bepreisung, die im Zuge des Übergangs zum europäischen Emissionshandel für Brennstoffe (EU-ETS2) zu erwarten ist, wird die Einführung einer Klimaprämie umso dringlicher, zumindest bei Haushalten mit geringen Einkommen. Die bestehenden

¹⁶ Die Box-Plots geben für den unteren Rand das 25-Prozent-Perzentil und für den oberen Rand das 75-Prozent-Perzentil der Nettobelastungen an, entsprechend der üblichen Darstellung in der Literatur (vgl. Wikipedia, online verfügbar). Somit liegt die Hälfte der jeweiligen Gruppe mit ihren Nettobelastungen innerhalb des unteren und oberen Rands des Box-Plots. In ähnlicher Weise geben die „Whisker“ („Barthaar“, „Tasthaar“, „Antenne“) die Nettobelastungen für das 2,5-Prozent- und das 97,5-Prozent-Perzentil an, so dass sich 95 Prozent der jeweiligen Gruppe innerhalb dieser Nettobelastungen bewegen. Ferner wird das 50-Prozent-Perzentil angegeben, also die Nettobelastung des Median-Haushalts, der genau in der Mitte der Verteilung liegt – jeweils die Hälfte der jeweiligen Gruppe hat höhere oder niedrigere Nettobelastungen.

¹⁷ Vgl. dazu Öko-Institut (2022): Energetische Sanierung schützt Verbraucher*innen vor hohen Energiepreisen – Vorschläge für eine soziale Ausrichtung der Förderung (online verfügbar); Öko-Institut (2022): Wie wohnt Deutschland? Wohnsituation, Wohnkosten und Wohnkostenbelastungen von Haushalten in Deutschland (online verfügbar); Sophie M. Behr et al. (2024): Sanierung sehr ineffizienter Gebäude sichert hohe Heizkostenrisiken ab. DIW Wochenbericht Nr. 19 (online verfügbar).

¹⁸ In der zugrundeliegenden Studie von Bach et al. (2024) wird auch ein Szenario mit einem CO₂-Preis von 200 Euro je Tonne simuliert.

¹⁹ Studien schätzen die Nicht-Inanspruchnahme beim Arbeitslosengeld II beziehungsweise Bürgergeld auf über ein Drittel der potenziell berechtigten Personen, bei der Grundsicherung im Alter auf 60 Prozent, dazu Jennifer Eckhardt (2024): Von wegen Hängematte: Zur Unzugänglichkeit von Sozialleistungen. WSI-Blog Work on Progress, Teil 3 (online verfügbar); Hermann Buslei et al. (2019): Starke Nichtinanspruchnahme von Grundsicherung deutet auf hohe verdeckte Altersarmut. DIW Wochenbericht 49 (online verfügbar). Dies dürfte vor allem bei „Aufstockenden“ der Fall sein, die aufgrund eigener Einkommen nur einen geringen Leistungsanspruch haben.

Kompensationen durch die Übernahme der höheren Heizkosten im Rahmen der Grundsicherung oder die Erhöhungen beim Wohngeld erreichen diese Gruppen nur teilweise, da viele leistungsberechtigte „Aufstockende“ diese Hilfen mangels Informationen und bürokratischen Antragsverfahren nicht in Anspruch nehmen. Das gleiche gilt für Förderprogramme zur Dekarbonisierung.

Die Auszahlung einer Klimaprämie an die gesamte Bevölkerung bedeutet hohe fiskalische Belastungen, für die im Klima- und Transformationsfonds (KTF) bisher keine Spielräume vorgesehen sind. Dazu müssten Förderprogramme gekürzt oder Mittel aus dem Bundeshaushalt bereitgestellt werden.

Eine pauschale Pro-Kopf-Klimaprämie an alle EinwohnerInnen entlastet auch Besser- und Hochverdienende. Diese sind weniger stark von der CO₂-Bepreisung betroffen und haben zumeist mehr Möglichkeiten, ihren fossilen Energieverbrauch zu reduzieren – was mit Förderprogrammen, die selbst ebenfalls meist stark regressiv wirken dürften, generös

unterstützt wird. Daher ist es sinnvoll, die Klimaprämie perspektivisch auf die Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen zu konzentrieren, sobald dafür die technischen und politischen Voraussetzungen geschaffen sind.

Da eine Einkommensdifferenzierung im Rahmen der Auszahlung zu aufwendig ist, bieten sich die Besteuerungsverfahren an, bei denen die Klimaprämie unbürokratisch erfasst werden kann. Die Anwendung einer spezifischen Tariffunktion ermöglicht es, die Klimaprämie bei unteren und mittleren Einkommen unbelastet zu erhalten und bei höheren Einkommen vollständig abzuschmelzen.

Die dadurch freiwerdenden Mittel können für zusätzliche Hilfen und Förderprogramme zur Dekarbonisierung genutzt werden – insbesondere bei „vulnerablen“ Haushalten mit niedrigen Einkommen und hohem Energieverbrauch. Dies könnte dazu beitragen, die gesellschaftliche Akzeptanz bei spürbaren CO₂-Kostensteigerungen zu stärken und den gesellschaftlichen Rückhalt für eine ambitioniertere Klimaschutzpolitik abzusichern.

Stefan Bach ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Staat im DIW Berlin | sbach@diw.de

Mark Hamburg war studentischer Mitarbeiter im DIW Berlin

Simon Meemken ist wissenschaftlicher Referent beim Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) | simon.meemken@foes.de

Marlene Merker war studentische Mitarbeiterin im DIW Berlin

Joris Pieper ist studentischer Mitarbeiter im DIW Berlin | jpieper@diw.de

JEL: Q41, D31, H23

Keywords: carbon pricing, climate dividend, redistribution

This report is also available in an English version as DIW Weekly Report 43+44/2024:

www.diw.de/diw_weekly





DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e. V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 E-Mail: kundenservice@diw.de

91. Jahrgang 16. Oktober 2024

Herausgeber*innen

Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos;
Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.;
Prof. Dr. Carsten Schröder; Prof. Dr. Katharina Wrohlich

Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;
Kristina van Deuverden

Lektorat

Dr. Wolf-Peter Schill; Dr. Dana Kirchmeyer

Redaktion

Rebecca Buhner; Dr. Hella Engerer; Petra Jasper; Adam Mark Lederer;
Frederik Schulz-Greve; Sandra Tubik

Gestaltung

Roman Wilhelm; Stefanie Reeg; Eva Kretschmer, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Der DIW Wochenbericht ist kostenfrei unter www.diw.de/wochenbericht
abrufbar. Abonnieren Sie auch unseren Wochenberichts-Newsletter unter
www.diw.de/wb-anmeldung

ISSN 1860-8787

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an
den Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).