

Online-Seminar der Heinrich-Böll-Stiftung

Grundkurs "CO₂-Bepreisung"

**#2 Anreizseite und Rückverteilungsseite
WIE sollte ein Preis auf CO₂ umgesetzt werden
und WIE wirkt er?**

Florian Zerzawy
Wissenschaftlicher Referent
Energiepolitik

24. Juni 2021



Rückblick Tag 1: Einführung und Hintergrund

- Die Schadenskosten von CO₂-Emissionen sind bisher kaum bei den Verursachern eingepreist
- EU ETS und nationaler Brennstoffemissionshandel decken zwar den Großteil der Emissionen ab, das Preissignal ist aber zu niedrig
- Der CO₂-Preis ist kein Allheilmittel, wichtig ist seine Einbettung in einen wirksamen Instrumentenmix

Agenda

- Grundidee der CO₂-Preiskonzepte (für Wärme/Verkehr)
- Teil 1: Anreizseite
 - Welcher CO₂-Preis?
 - Welches Instrument: Steuer oder Emissionshandel?
 - Welche Ausnahmen? Beispiel BEHG
- Teil 2: Rückverteilungsseite
 - Viele Optionen, die Mischung macht's
 - BEHG: Verteilungswirkungen und Sozialverträglichkeit, Härtefälle
- Diskussion Weiterentwicklung BEHG und Blick auf die Wahlprogramme

Konzepte 2017-2019

CLIMATE CHANGE
20/2018

Alternative Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien im Kontext des Klimaschutzes und ihrer zunehmenden Bedeutung über den Stromsektor hinaus



POTS DAM- IN STITUT FÜR KLIMAFOLGERN FORSCHUNG



Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) gemeinnützige GmbH

Eckpunkte einer CO₂-Preisreform für Deutschland

Ottmar Edenhofer (MCC und PIK) und Christian Flachsland (MCC und Hertie School of Governance)

11 | 2017

Energiesteuerreform für Klimaschutz und Energiewende

Konzept für eine sozial- und wettbewerbsverträgliche Reform der Energiesteuern und ein flächendeckendes Preissignal

Lena Reuster, Matthias Runkel, Florian Zerzawy, Swantje Fiedler, Alexander Mahler
unter Mitarbeit von Philipp Thunshirn

SCHULTZ projekt consult

Ökologische Steuerreform 2.0

Einführung einer CO₂-Steuer

- Arbeitspapier -

Aktuelle Fassung unter Berücksichtigung von Hinweisen aus Wissenschaft und Wirtschaft

FÖS FORUM GREEN

Welchen Preis haben und brauchen Treibhausgase?

Für mehr Klimaschutz, weniger Bürokratie und sozial gerechtere Energiepreise.

co2Abgabe e.V.
STOP CO₂
CO₂ BRAUCHT EINEN PREIS!

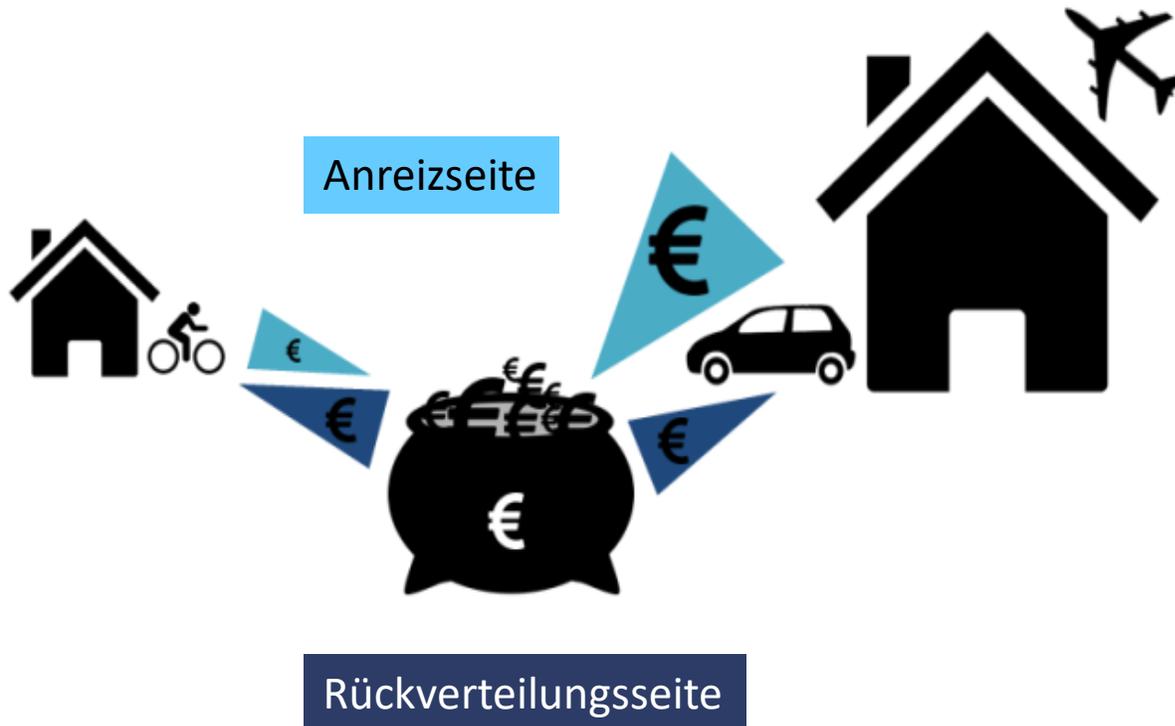
Eine Neuordnung der Abgaben und Umlagen auf Strom, Wärme, Verkehr

Optionen für eine aufkommensneutrale CO₂-Bepreisung von Energieerzeugung und Energieverbrauch.

IMPULS

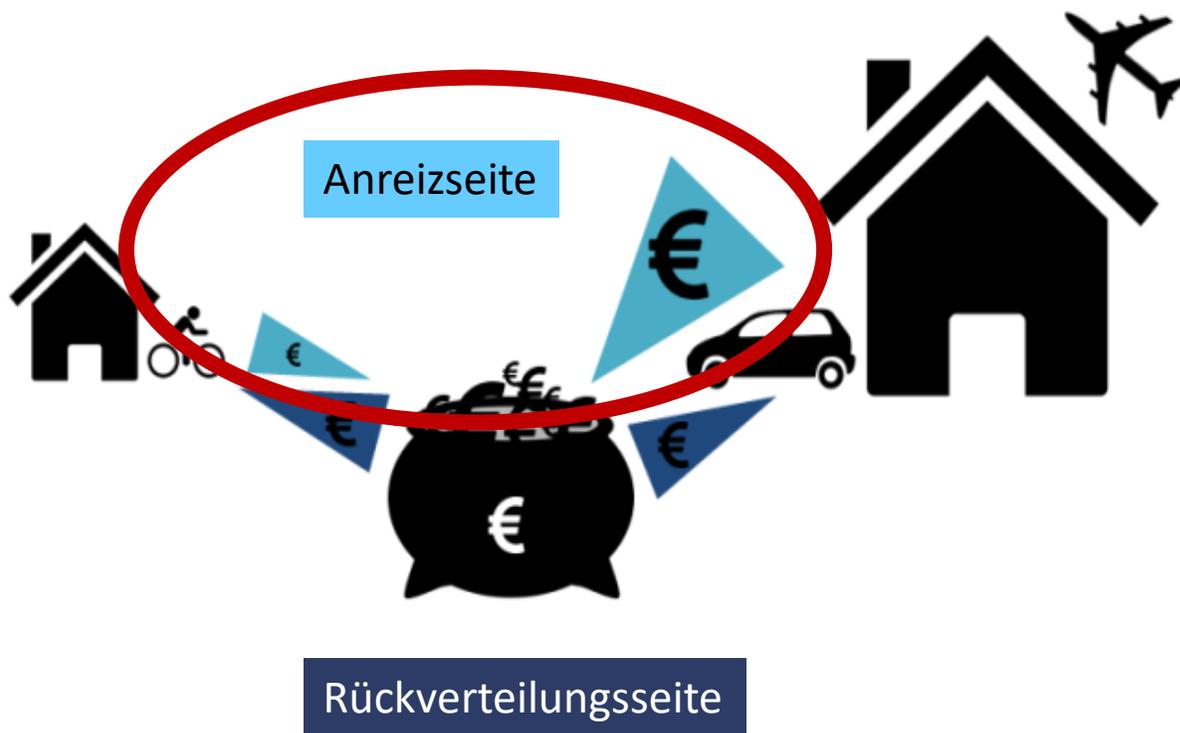
Agora
Energiewende

Grundidee aller Konzepte



- wer klimafreundlich lebt, soll entlastet werden
- wer einen großen CO₂-Fußabdruck hat, muss mehr zahlen
- Damit werden verursachergerechte Anreize gesetzt
- Umsetzung bei den meisten Konzepten über **Reform der Energiesteuern**

Teil 1: Anreizseite



Steuer vs. Emissionshandel

	Einbindung in bestehendes EU-ETS	Nationales ETS für Wärme und Verkehr			CO ₂ -Steuer
		mit freiem Marktpreis	mit Mindestpreis	mit Mindest- und Maximalpreis	
Zielgenauigkeit Sektorziele Klimaplan	Niedrig	Hoch	Hoch	Mittel	Mittel
Zeitaufwand Umsetzung	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel	Gering
Wirksamkeit des Preissignales in Wärme- & Verkehrssektor	Gering	Mittel	Hoch	Mittel	Hoch
Planbarkeit Preisentwicklung	Mittel	Gering	Mittel	Mittel	Hoch
Komplexität Wirtschaft/Verbraucher_innen	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Gering
Administrativer Aufwand	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Gering
Verschiebung der Wirkung auf andere Sektoren	Hoch	Gering	Gering	Gering	Gering
Planbarkeit Einnahmen	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel	Hoch

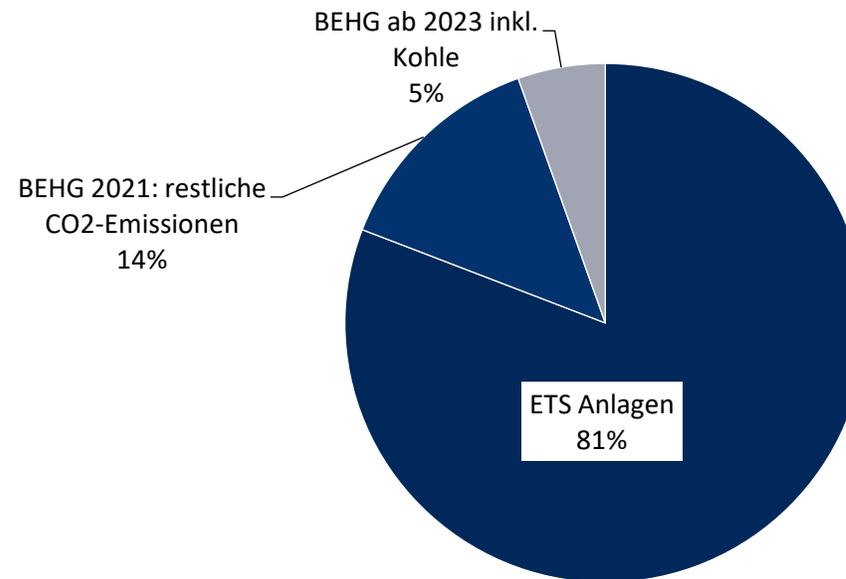
- CO₂-Steuer: Mehr Preisstabilität und Planbarkeit
- Emissionshandel: Ökonomisch effizient, politisch-administrativ schwierig

Quelle: FÖS 2019

Industrie kaum vom CO₂-Preis des BEHG betroffen

- Weniger als 20% der energiebedingten CO₂-Emissionen der Industrie sind überhaupt vom BEHG betroffen

Energiebedingte CO₂-Emissionen der Industrie, Abdeckung durch BEHG

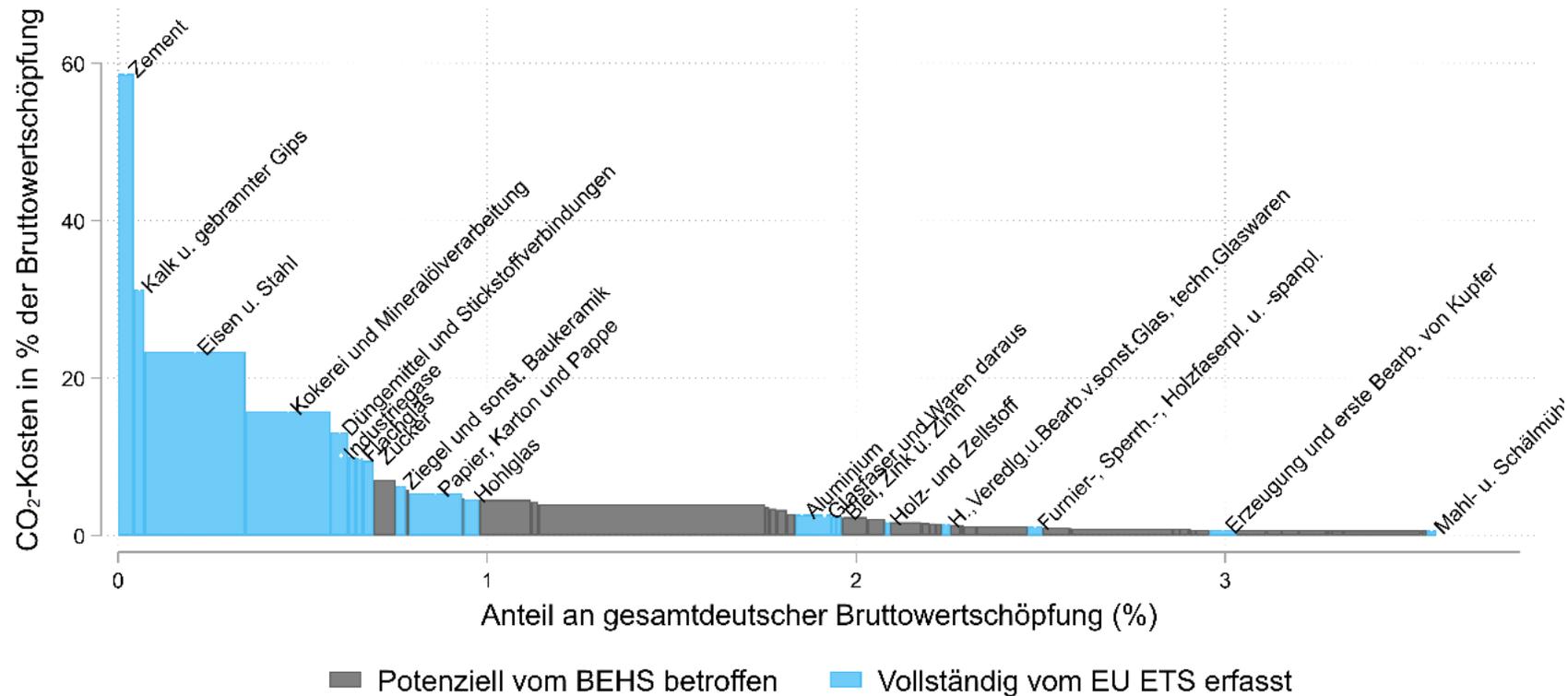


Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage BMWi, BECV (BMU Entwurf)

Emissionsintensive Sektoren sind vom EU ETS erfasst und vom BEHG kaum betroffen

Direkte CO₂-Kosten in Prozent der Bruttowertschöpfung der 56 am meisten betroffenen Sektoren (CO₂-Preis 30€/t)

Es sollte darum gehen, gezielt Branchen und Unternehmen herauszugreifen, die stärker belastet sind



Quelle: DIW/ifo 2020, Mögliche Auswirkungen des nationalen Brennstoffemissionshandels auf Carbon Leakage und Wettbewerbsfähigkeit

Senkung der EEG-Umlage hat Industrie bereits stark entlastet

Be- und Entlastung der Industrie durch das BEHG im Jahr 2021
(unter Berücksichtigung der Entlastung bei der EEG-Umlage)

CO₂-Preis	25	Euro/tCO₂
betroffene Brennstoffemissionen*	17,70	Mio t CO ₂
Mehrkosten BEHG	443	Mio. Euro
Entlastung EEG-Umlage*	13,70	Euro/MWh
entlastete Strommenge**	176,7	TWh
Entlastungssumme	2.421	Mio. Euro
Nettobelastung	-1.978	Mio. Euro

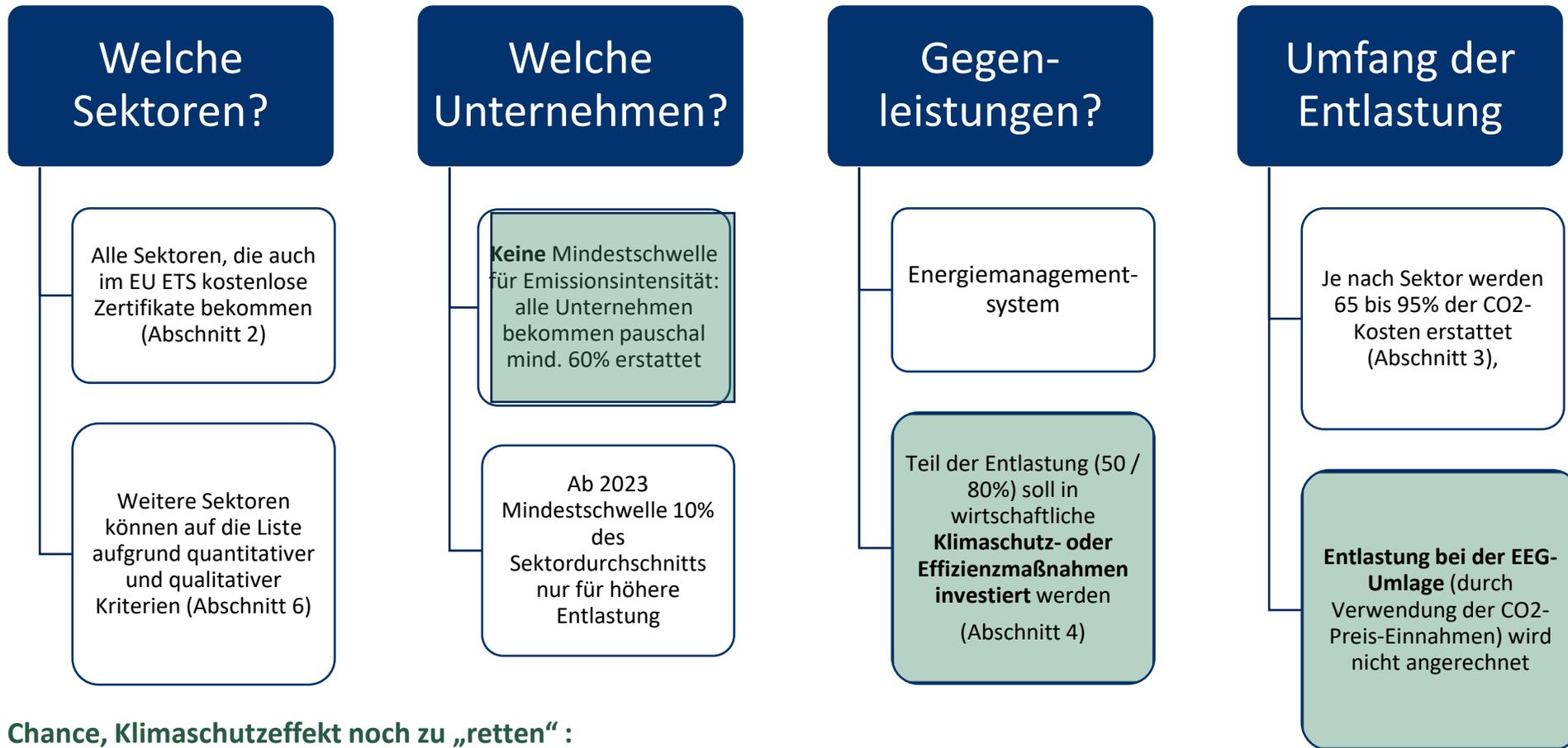
Quelle: eigene Berechnung

*Laut Referentenentwurf

** Strombezug der Industrie im Jahr 2018 laut Destatis 209,5 TWh (ohne Eigenerzeugung),
bereinigt um Entlastungen bei der BesAR, die nicht oder nur anteilig von einer Senkung profitieren
(Referenzjahr 2021, laut ÜNB Prognose)

- Auch ohne zusätzliche Ausnahmen wird das Produzierende Gewerbe durch die Senkung der EEG-Umlage um 1,37 Ct/kWh (aus CO₂-Preiseinnahmen) um rund 2 Mrd Euro entlastet.

Übersicht über Carbon Leakage Verordnung



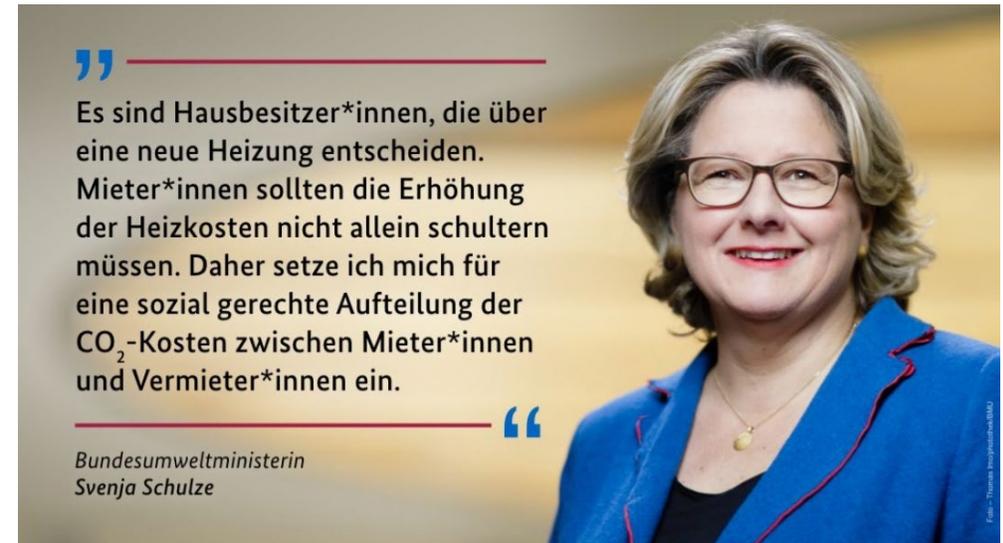
Chance, Klimaschutzeffekt noch zu „retten“ :

- 1) Unternehmensbezogene Mindestschwelle
- 2) Gegenleistungen nicht aufweichen
- 3) Entlastung EEG-Umlage anrechnen

Anreizseite: Welche sozialen Korrekturen sind notwendig?

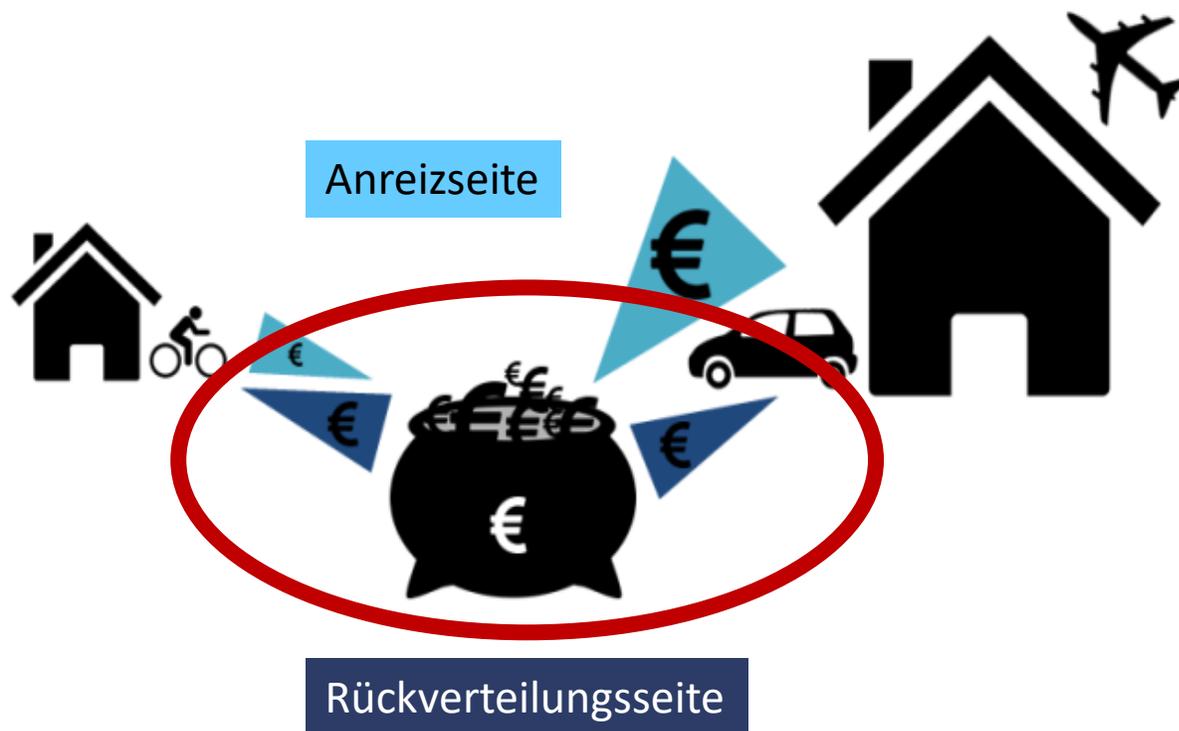
Beispiel BEHG: Wie werden Kosten zwischen Vermieter und Mieter aufgeteilt?

- Koalition streitet über die Frage, wie CO₂-Preis zwischen Mietern und Vermietern aufgeteilt werden soll. Ausgangsfrage: Was ist im Mietkontext „verursachergerecht“?
- Koalition haben sich eigentlich auf 50/50 Aufteilung geeinigt, aktuell blockiert aber Union die Verabschiedung
- Modelle für „Warmmietenneutralität“ sind komplex, aber möglich (siehe u.a. Vorschläge Agora Energiewende, ifeu)
- Wichtig sind vor allem Lösungen für die ärmsten Haushalte. Mieter-Vermieter-Dilemma ist grundsätzliches Problem, das gelöst werden muss.
- Rückverteilung der Einnahmen kann Sozialverträglichkeit sichern



Quelle: Twitter Svenja Schulze, 7.1.2021

Teil 2: Rückverteilungsseite



- Selbst geringe CO₂-Preise haben ein beträchtliches Aufkommen (fast 50 Mrd. Euro aus CO₂ Preis 2021-2023)

Was tun mit den Einnahmen aus der CO2-Bepreisung?

1. **Kompensation** sozial / im Wettbewerb benachteiligter Gruppen
(z.B. soziale Transferleistungen, Kompensation von Unternehmen)

**Kompensation
(direkt)**

2. Direkte **Pro-Kopf-Rückzahlung** an Bürger_innen / Unternehmen
(„Klimadividende“, „Energiewendebonus“, siehe Bsp. Schweiz)

3. **Verschiebung der Steuerlast** zugunsten des Faktors Arbeit
(z.B. **Senkung Lohnnebenkosten**, Ökologische Steuerreform)

**Staatsfinanzierung
(indirekt)**

4. Finanzierung des allgemeinen **Staatshaushaltes**

5. Finanzierung zusätzlicher **Investitionen** (z.B. Gebäudesanierung, ÖPNV)

6. Entlastung der **EEG-Umlage** (Haushaltszuschuss für EEG-Konto)

**Strompreis senken
(sektorspezifisch)**

7. **Verschiebung der Steuerlast** zugunsten bestimmter Sektoren
(z.B. **Senkung der Stromsteuer**)

Was tun mit den Einnahmen aus der CO2-Bepreisung?

„Pro-Kopf-Prämie, Ökobonus, Klimaprämie, Klimabonus, Klimadividende, Energiegeld“

3 Beispiele aus der Diskussion

Finanzierung der EEG-Umlage

- ▲ Akzeptanz durch Strompreissenkung (?)
- ▲ **Sektorkopplung** (Angleichung Strom-Wärme-Preise)
- ▲ Finanzierungsverantwortung des Wärmeverbrauchs
- ▼ **Sinkende Effizianzanreize** durch Strompreissenkung
- ▼ **Umverteilung** zugunsten der Industrie, zulasten privater Haushalte
- ▼ Geld im Effizienzbereich ggf besser angelegt?
- ▼ Rechtliche Folgen (insb. Beihilferecht)

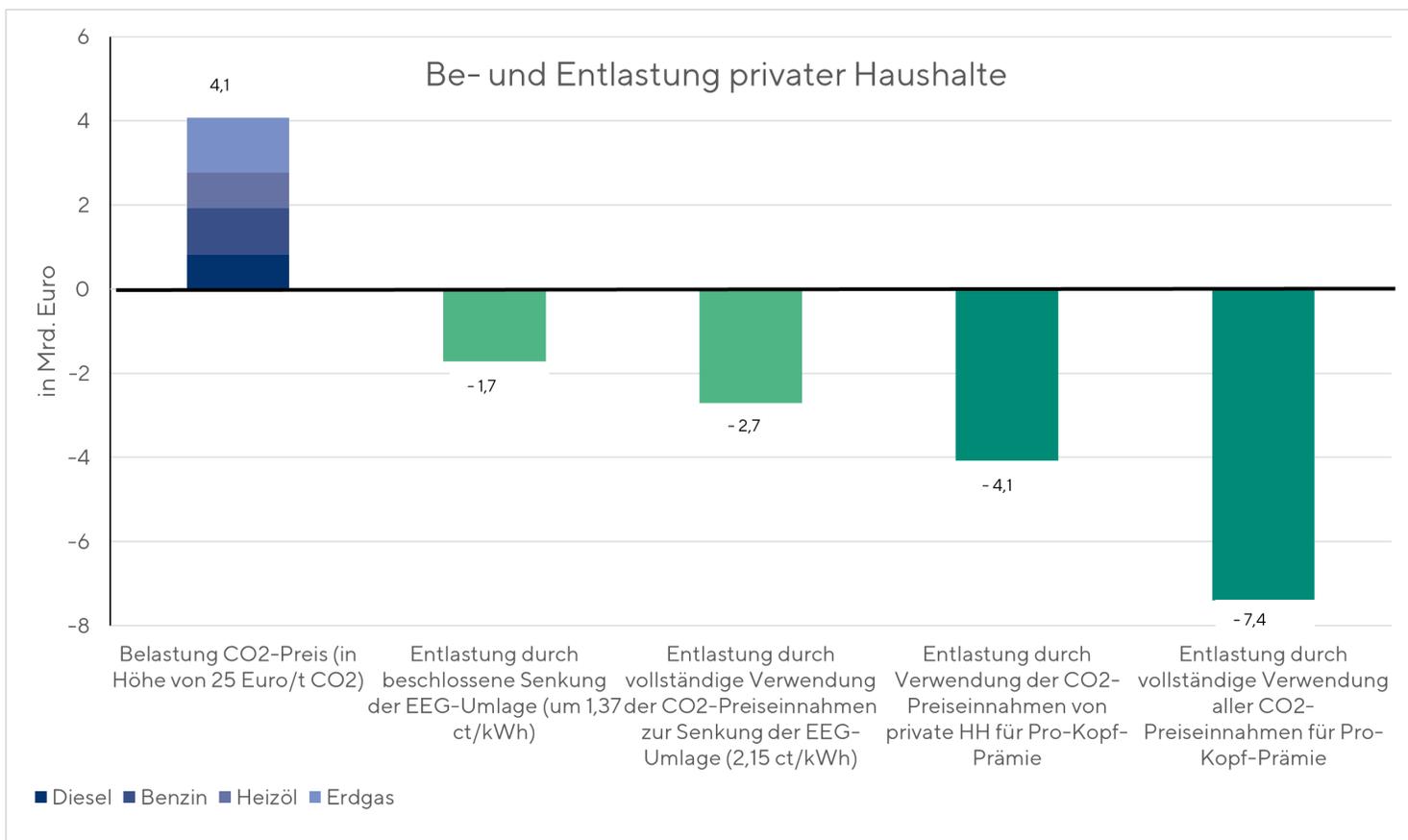
Direkte Rückerstattung an Bürger (und Unternehmen)

- ▲ **Akzeptanz** durch breite Nutzenwirkung
- ▲ Ökologische Anreizwirkung auf der Erhebungsseite
- ▲ Je nach Ausgestaltung Anreiz für mehr Beschäftigung
- ▼ Undifferenzierte Verteilung („**Gießkannenprinzip**“), benachteiligte Gruppen nicht gezielt entlastet
- ▼ Erst ab hoher Summe sichtbar
- ▼ Gefahr für Reboundeffekte?
- ▼ **Administrativer Aufwand**

Kompensation benachteiligter Gruppen (Transferleistungen, Wohngeld, Effizienzförderung)

- ▲ Akzeptanz betroffener Gruppen
- ▲ **Zielgenaue Mittelverwendung**
- ▲ „günstige“ Variante: spürbarer Effekt bei wenig Aufkommen
- ▼ Beeinträchtigt Lastenteilung Bund/Länder/Kommunen
- ▼ **Akzeptanz:** Widerstand der „nicht Begünstigten“?
- ▼ Administrativer Aufwand

Verteilungswirkungen BEHG zwischen den Sektoren

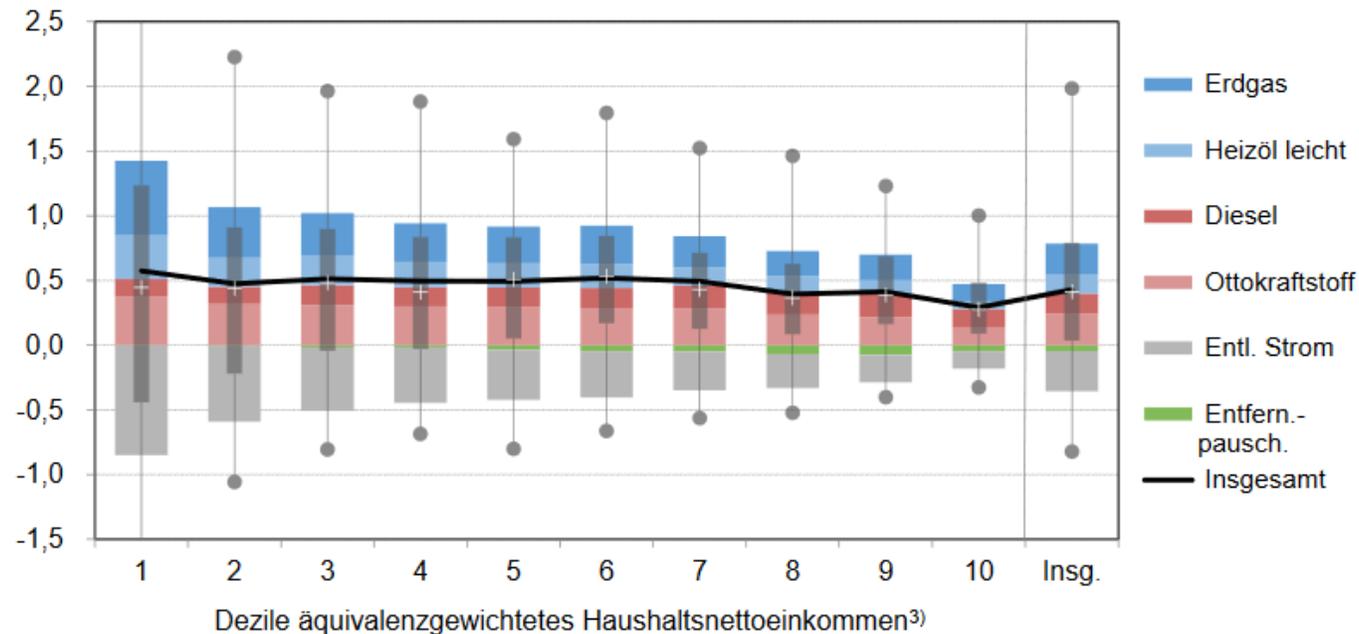


- Klimaprämie entlastet Haushalte in Summe mehr als Senkung der EEG-Umlage.
- Selbst wenn Einnahmen des CO2Preis von 7,4 Mrd.€ (2021) vollständig für EEG-Umlage eingesetzt werden, bekommen Haushalte weniger zurück als sie gezahlt haben.
- 1,3 von 4 Mrd.€ gehen an andere Sektoren.

Quelle: eigene Darstellung

Verteilungswirkung des nationalen CO₂-Preises (BEHG) im Jahr 2026

Belastung und Entlastung der privaten Haushalte durch CO₂-Bepreisung von Kraft- und Heizstoffen, Senkung der EEG-Umlage und Erhöhung der Entfernungspauschale, Nach Dezilen in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



- Private Haushalte werden im Durchschnitt netto leicht belastet, in allen Einkommensgruppen
- Weitere Entlastungen:** Wohngeld, Mobilitätsprämie, Bahntickets 7% Ust, Förderung von Klimaschutzinvestitionen
- Pro-Kopf Rückerstattung hätte insbesondere ärmere Haushalte stärker entlastet

1) Einschließlich Mehrwertsteuer.

2) Verbrauch 2015, Jahreseinkommen des Vorjahrs 2014, fortgeschrieben auf 2019.

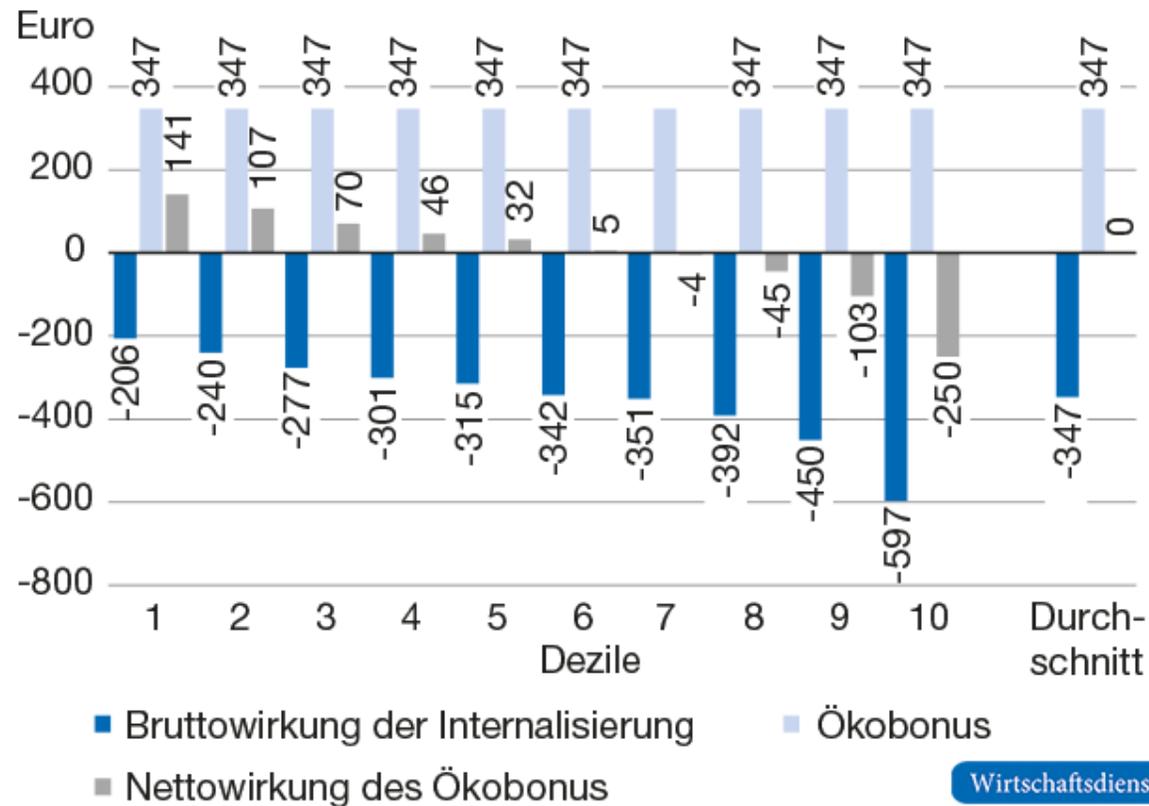
3) Äquivalenzgewichtet mit der neuen OECD-Skala, bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten.

Box-Plot: 25% bis 75%-Perzentil. Whisker-Plot: 2,5% bis 97,5%-Perzentil. +: Median-Haushalt, 50%-Perzentil.

Quelle: DIW 2020

Verteilungswirkung bei Internalisierung der externen Kosten (hier: 80 Euro je t CO₂äq) und Pro-Kopf-Bonus („Ökobonus“)

Euro pro Jahr, pro Person (positiver Betrag = Entlastung)



- Durch Entlastungen über eine Pro-Kopf-Rückerstattung der Mehreinnahmen entsteht ein **progressiver Verteilungseffekt**
- Die unteren Einkommen werden dadurch im Durchschnitt entlastet (stärker als bei einer Strompreissenkung)

Rechenbeispiele für Haushaltstypen mit Pro-Kopf-Prämie (20, 40, 60 Euro)

So wirkt sich eine CO₂-Steuer auf verschiedene Haushalte aus (alle Angaben pro Jahr)

Ehepaar ohne Kinder, das in der Stadt wohnt und zu den Spitzenverdienern zählt	Familie mit zwei Kindern, die in der Stadt wohnt und zu den Normalverdienern zählt			Familie mit zwei Kindern, die auf dem Land wohnt und zu den Normalverdienern zählt			Rentnerin, die am Stadtrand wohnt und zu den Geringverdienern zählt					
	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro
												
Netto-Einkommen	82 194 €			45 202 €			41 798 €			7 443 €		
...davon Ausgaben für Energie	5,4%			8,9%			13,2%			17,5%		
...das entspricht: Gesamt	4 461 €			4 037 €			5 513 €			1 302 €		
Strom	954 €			946 €			1 025 €			421 €		
Wärme	1 709 €			1 371 €			1 981 €			663 €		
Kraftstoffe	1 798 €			1 720 €			2 507 €			218 €		
CO ₂ -Preis pro Tonne von	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro	20 Euro	40 Euro	60 Euro
Direkte Kosten durch CO ₂ -Steuer	-51 €	-296 €	-541 €	-54 €	-266 €	-477 €	-85 €	-396 €	-707 €	±0 €	-65 €	-131 €
Zugleich werden andere Steuern, wie die Stromsteuer, gesenkt	+43 €	+65 €	+64 €	+43 €	+66 €	+65 €	+47 €	+71 €	+71 €	+19 €	+28 €	+29 €
Rückerstattung, Ausschüttung aus der CO ₂ -Steuer, für den Haushalt insgesamt	±0 €	+154 € (2 x 77€)	+324 € (2 x 162€)	±0 €	+308 € (4 x 77€)	+648 € (4 x 162€)	±0 €	+308 € (4 x 77€)	+648 € (4 x 162€)	±0 €	+77 € (1 x 77€)	+162 € (1 x 162€)
Be- oder Entlastung schlechter als heute  besser als heute 	-8 € 	-77 € 	-153 € 	-11 € 	+108 € 	+236 € 	-38 € 	-17 € 	+12 € 	+19 € 	+40 € 	+60 € 
Bei einer Pro-Kopf-Auschüttung von	0 €	77 €	162 €	0 €	77 €	162 €	0 €	77 €	162 €	0 €	77 €	162 €

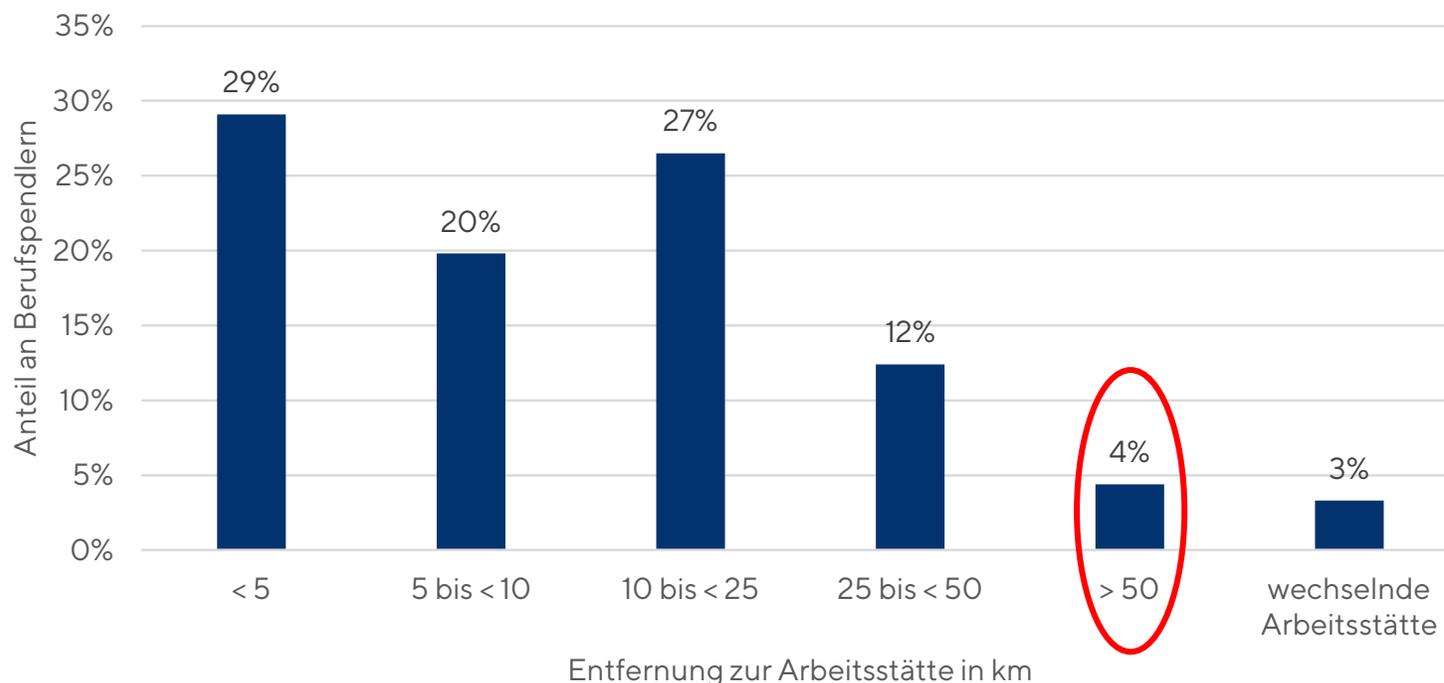
Quelle: MCC

- Durch Pro-Kopf-Prämie werden vor allem Familien und Geringverdiener entlastet
 - Mögliche Härtefälle: Pendler, Besitzer von Ölheizungen, ein-Personen-Haushalte
- Härtefallfonds als Option

Quelle: MCC in Wirtschaftswoche, 2019

Auswirkungen des nationalen CO₂-Preises (BEHG) auf Pendler

Um wie viele Betroffene geht es?



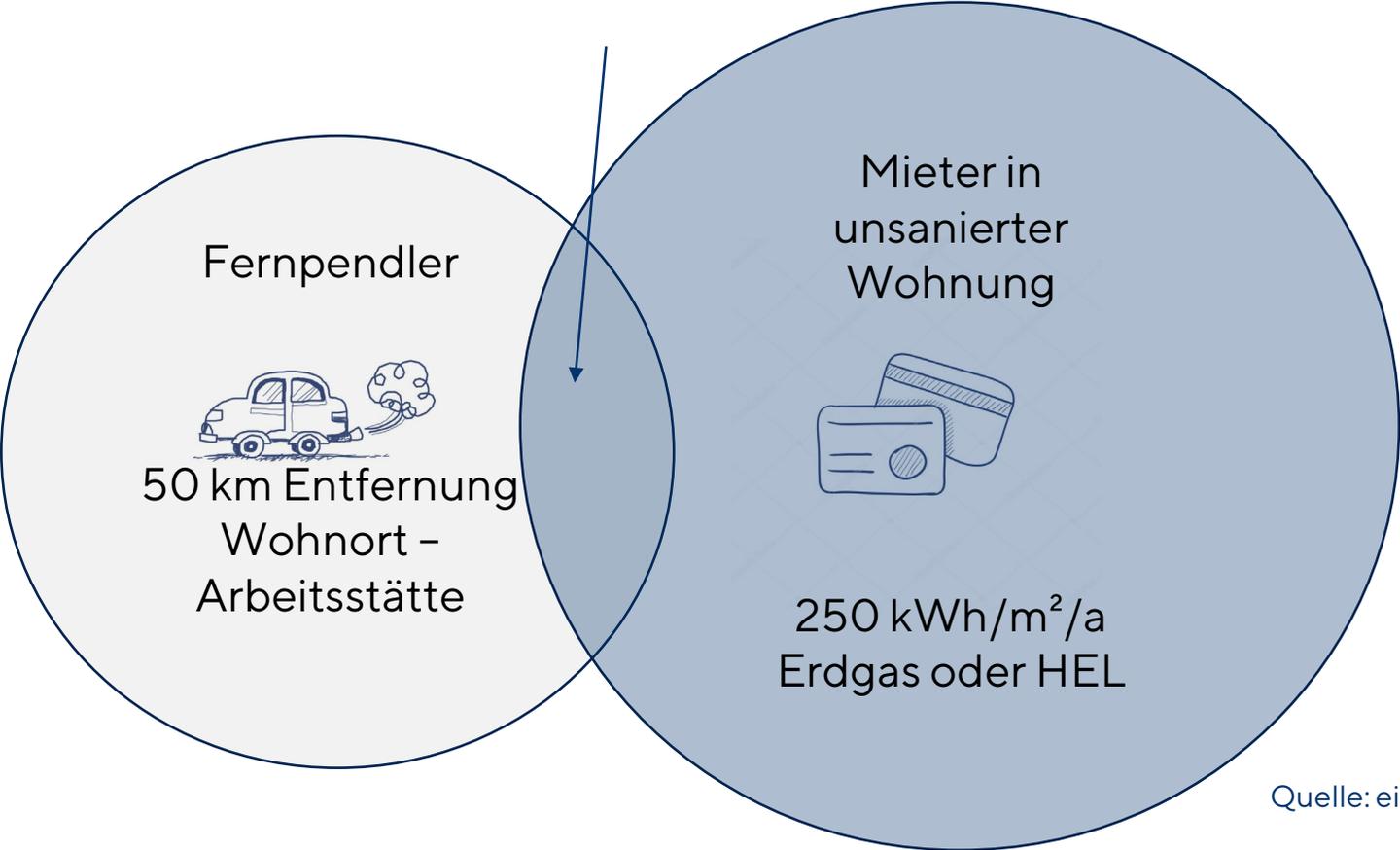
- Nur 4% der Erwerbstätigen arbeiten mehr als 50 km vom Wohnort entfernt
- Mit zunehmender Pendeldistanz ist ein höheres Einkommen verbunden

Quelle: Statistisches Bundesamt



Besonders betroffene Gruppen (Härtefälle)

Ca. 65 Tsd. Personen



Quelle: eigene Darstellung

Offene Fragen bei der Ausgestaltung der Prämie

Welcher Teil der Einnahmen?

- Alles an private Haushalte?
- Das, was private Haushalte eingezahlt haben?
- Mix aus Entlastungen?

Administrative Abwicklung / rechtliche Umsetzbarkeit

- Krankenkassen (Vorschlag DIW/FAU)?
- Steuer-ID (Datenschutz?)
- Rückerstattung an Unternehmen vermutlich verfassungswidrig

Was bedeutet „pro Kopf“?

- Kinder vollständig, anteilig?
- Auch reiche Haushalte?
- Auch Transferleistungsempfänger*innen?

Die Debatte um höhere CO₂-Preise hat bereits begonnen

SPIEGEL Wirtschaft

Verbraucherzentrale-Chef Müller

Klimafreundlicher Konsum muss sich lohnen

Ein Gastbeitrag von Klaus Müller

Der Staat sollte Produkte mit hohen CO₂-Emissionen mit noch höheren Abgaben belegen und das eingenommene Geld an die Bürger komplett zurückgeben. So fördert die Politik klimafreundliches Verhalten.

18.05.2021, 17:58 Uhr

verkehrs RUNDSCHAU

Seit Jahresbeginn gilt im Verkehr sowie bei Gebäuden ein CO₂-Preis in Höhe von 25 Euro pro ausgestoßener Tonne Kohlenstoffdioxid
©Ohde/Bildagentur-online/picture-alliance

UNIONSFRAKTIONSVICE WILL DEUTLICH HÖHEREN CO₂-PREIS SCHON AB 2022

Nach den aktuellen Plänen soll der CO₂-Preis bis 2025 schrittweise auf 55 Euro pro Tonne steigen. Unionsfraktionsvize Jung ist dieser Plan zu unambitioniert, um die beschlossenen höheren Klimaziele der Bundesregierung erreichen zu können.

17.05.2021

Was wollen die Parteien? Aussagen zum nEHS in den Wahlprogrammen

	CDU/CSU	SPD	B90/Die Grünen	DIE LINKE	FDP
Rolle Emissionshandel	<ul style="list-style-type: none"> Leitinstrument 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentenmix 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentenmix 	<ul style="list-style-type: none"> Ablehnung Emissionshandel als Leitinstrument im Klimaschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Leitinstrument
Preisfad	<ul style="list-style-type: none"> Aufwuchspfad soll gestrafft werden, keine konkreten Zahlen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Änderungen ggü. Status Quo 	<ul style="list-style-type: none"> 60 Euro im Jahr 2023 (statt 35) Danach Anpassung entsprechend sektoraler Zielerreichung 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Aussage 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Aussage
Verwendung Einnahmen / Rückverteilung	<ul style="list-style-type: none"> Abschaffung EEG-Umlage, ggf. weitere Abgaben und Umlagen auf Strom Gezielte Entlastungen bei Wohnen und Mobilität 	<ul style="list-style-type: none"> Abschaffung EEG-Umlage bis 2025 Weitere soziale Maßnahmen Prüfung Pro-Kopf-Bonus 	<ul style="list-style-type: none"> Senkung EEG-Umlage Energiegeld Transformations-zuschüsse (z.B. für Umstieg auf E-Auto) 	<ul style="list-style-type: none"> Abschaffung EEG-Umlage Reduktion Stromsteuer für private Verbraucher*innen 	<ul style="list-style-type: none"> Abschaffung EEG-Umlage Senkung/Abschaffung Stromsteuer Einführung Klimadividende
Weitere Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung europ. EH auf Wärme und Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> CO2-Preis soll vom Vermieter getragen werden (Warmmietenneutralität) 		<ul style="list-style-type: none"> Keine Ausweitung europ. EH auf Wärme und Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung europ. EH auf Verkehrssektor; möglichst international Beendigung andere Maßnahmen

Fazit zur Wirksamkeit von CO2-Preisen

- Ein langfristig angelegter Preispfad mit moderaten Einstiegssätzen, Anpassung an Inflation und festgelegten Erhöhungsschritten schafft Planungssicherheit.
- Möglichst international und europäisch, aber besser national als gar nicht
- Verwendung der Einnahmen entscheidend für Akzeptanz und Sozialverträglichkeit – viele Optionen möglich
- Einbettung in einen wirksamen Policy-Mix
- Für eine sachliche Diskussion und Auswahl flankierender Instrumente wichtig: welche Gruppen können kurzfristig nicht auf den Preisimpuls reagieren? Wie groß ist die Anzahl der Betroffenen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Florian Zerzawy

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.

Schwedenstraße 15a | 13357 Berlin | Deutschland

+49 (0)30 - 76 23 991 - 54 | florian.zerzawy@foes.de

