

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?**

Swantje Fiedler
Wissenschaftliche Leiterin

13. Januar 2021



Rückblick Tag 2: Einführung und Hintergrund

- Die Schadenskosten von CO₂-Emissionen sind bisher kaum bei den Verursachern eingepreist (ca. 25 Euro von ca. 200 Euro)
- 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
- Anreizseite
 - Welcher CO₂-Preis?
 - Welches Instrument: Steuer oder Emissionshandel?
 - Welche Ausnahmen? Beispiel BEHG
- Rückverteilungsseite
 - Viele Optionen, die Mischung macht's
 - BEHG: Verteilungswirkungen und Sozialverträglichkeit, Härtefälle

Konzepte 2017-2019

CLIMATE CHANGE
20/2018

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

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.



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

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

IMPULS



Agora Energiewende



Eckpunkte einer CO₂-Preisreform für Deutschland

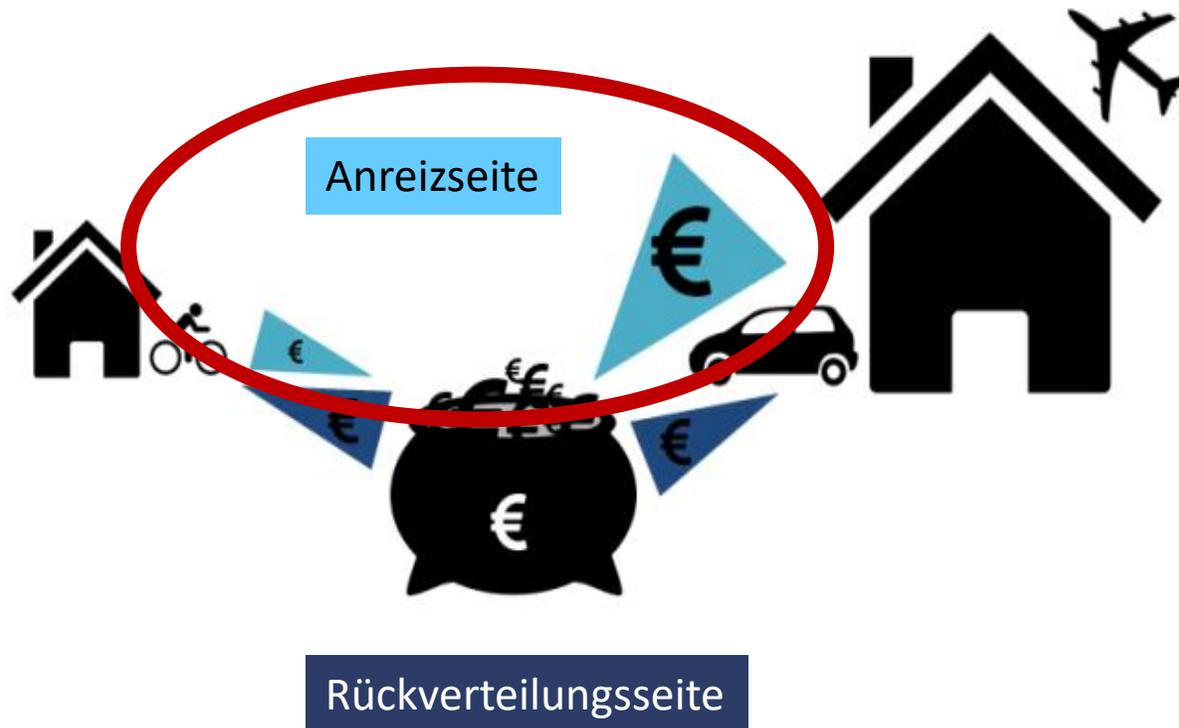
Ottmar Edenhofer (MCC und PIK) und Christian Flachsland (MCC und Hertie School of Governance)

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



Anreiz: Welcher CO₂-Preis?

Hier angegeben: Einstiegspreis

20 €/t auf fossile Brennstoffe sowie die Treibstoffsteuern

Flat Inputbesteuerung von 100 €/t für Strom und Wärme, 200 €/t für Verkehr

„große Variante“:
Auf Strom, Benzin, Diesel, Erdgas, Heizöl Energiesteuer von 125 €/t CO₂.



Einheitlicher CO₂-Preis von anfänglich 30 €/t

Einstiegspreis von 40 €/t CO₂äq auf alle energiebedingten Emissionen



Es kommt darauf an...CO₂-Preis on top oder als Ersatz bestehender Preisbestandteile

CO₂-Aufschlag

als Ersatz von
Stromsteuer und
Energiesteuern

als Ersatz für EEG-
Umlage, KWKG-
Umlage, weiterer
Stromumlagen,
Stromsteuer und Teile
der Energiesteuer



Agora
Energiewende



CO₂-Aufschlag

als Ersatz für EEG-
Umlage, KWKG-
Umlage, Stromsteuer,
Energiesteuer auf
Heizöl und Erdgas



Steuer vs. Emissionshandel

		Ausweitung des EU-ETS	CO ₂ -Steuer mit langfristig festgelegtem Preis-pfad
Ökonomische Effizienz	Statische Kosteneffizienz	Hoch (durch Marktmechanismus beim Zertifikatehandel können Emissionen kosteneffizient eingespart werden)	Mittel (aufgrund unvollständiger Informationen bei der Festlegung des Steuersatzes)
	Dynamische Innovationswirkung	Mittel (aufgrund schwer antizipierbarer Preisschwankungen)	Hoch (schafft Planungssicherheit für Investitionsentscheidungen der KonsumentInnen und Unternehmen)
Ökologische Treffsicherheit		Hoch (sofern Cap ausreichend ambitioniert festgelegt)	Mittel (kann durch dynamische Bepreisung in Abhängigkeit von der tatsächlich erreichten Emissionsminderungen verbessert werden)
Juristische und politische Umsetzbarkeit		Problematisch (Änderung der Emissionshandelsrichtlinie voraussichtlich notwendig, dabei sind Initiative der Europäischen Kommission und Einstimmigkeit der europäischen Mitgliedstaaten erforderlich)	Mittel (Änderung des Energiesteuergesetzes erforderlich; ggf. Änderungen in der Sozialgesetzgebung notwendig; Entscheidungen auf nationaler Ebene ohne Beteiligung europäischer Institutionen)

- CO₂-Steuer: Mehr Preisstabilität, Planbarkeit und Sozialverträglichkeit
- Ausweitung des Emissionshandels: Ökonomisch effizient, politisch schwierig

Quelle: DIW 2019

Anreizseite: Welche Ausnahmen bekommt die Industrie?

Beispiel BEHG

- **Finanzielle Unterstützung für klimafreundliche Investitionen** ist einer Befreiung, Reduzierung oder anteiligen Rückerstattung der durch das BEHG entstandenen Zusatzkosten vorzuziehen
- Mit den Eckpunkten zur Carbon Leakage Verordnung (09/2020) hat das Kabinett einen **grundlegend anderen Weg** eingeschlagen



POLICY BRIEF (10/2020)

Wie kann der nationale CO₂-Preis zum wirksamen Klimaschutzinstrument werden?

Der nationale Emissionshandel (nEHS) für Heiz- und Kraftstoffe weist einige Schwachstellen auf: das fehlende Cap, ein niedriger Preispfad und der Ausgleich von Mehrbelastungen über die Entfernungspauschale mindern seinen Nutzen. Zu umfangreiche Ausnahmen für Unternehmen drohen nun seine Wirksamkeit als Klimaschutzinstrument weiter zu begrenzen.

Von Florian Zerkawy, Isabel Schrems und Swantje Fiedler

Zusammenfassung der Ergebnisse

Am 01. Januar 2021 startet der nationale Emissionshandel in den Sektoren Wärme und Verkehr. Er weist bereits einige Schwächen auf: die fehlende Mengenbegrenzung, ein noch immer zu niedriger Preispfad und kontraproduktive Wirkungen bei der Einnahmenverwendung, insb. hinsichtlich der Erhöhung der Entfernungspauschale. In den letzten Monaten ist zudem eine intensive Diskussion darüber entbrannt, wie Ausnahmen für die Industrie ausgestaltet werden sollen. Aus Sicht des FÖS sind dabei folgende Punkte zentral:

- Der Schutz der Industrie vor Carbon Leakage sollte v.a. über die **finanzielle Unterstützung klimafreundlicher Investitionen** erfolgen, wie im BEHG vorgesehen. Dadurch kommt das Preissignal des nationalen Emissionshandels bei allen Akteuren an. Gleichzeitig werden Unternehmen bei der notwendigen Transformation unterstützt, so dass sich eine größtmögliche Klimaschutzwirkung ergibt.

- **Ausnahmen sollten eng begrenzt** bleiben auf Unternehmen bzw. Anlagen, die einem hohen Carbon-Leakage-Risiko ausgesetzt sind. Für diese sollten abgestufte Kompensationsniveaus gelten, um Klimaschutzanreize zu erhalten. Gleichzeitig ist es wichtig, dass Unternehmen Klimaschutzmaßnahmen als Gegenleistung umsetzen.
- Anstelle pauschaler sektoraler Carbon-Leakage-Listen sollte die Gefährdung anhand von Energie- bzw. **Emissionsintensität** und **Handelsintensität** ermittelt werden. Der Anteil des Handels mit den EU-Staaten sollte dabei Berücksichtigung finden, denn EU-weit müssen die Sektoren Wärme und Verkehr in Zukunft stärkere Minderungen erbringen, zu denen auch die ansässigen Unternehmen beitragen werden.
- Die **Entlastungen** bei der EEG-Umlage sollten mit den **Mehrkosten der CO₂-Bepreisung verrechnet** werden. Denn mit der Beihilfe dürfen nur die nEHS-induzierten Mehrkosten kompensiert werden. Die Absenkung der EEG-Umlage war jedoch unmittelbar mit der Einführung der CO₂-Bepreisung verbunden und

Anreizseite: Welche Ausnahmen bekommt die Industrie?

- ✗ Die **EU-Sektorenliste** für die kostenlose Zuteilung im EU-ETS soll die Grundlage sein (fast 70% der Industrieemissionen sind im EU ETS), Ambitionsniveau EU-Länder nicht berücksichtigt.
- ✗ Mindestschwelle der **Kostenbelastung**: voraussichtlich werden auch wenig CO₂-intensive Unternehmen begünstigt
- ✗ Die **Entlastungen bei den Strompreisen** sollten mit den Mehrkosten der CO₂-Bepreisung verrechnet werden.
Entlastungen übersteigen in vielen Sektoren die Belastungen.
- ✗ Der **maximale Umfang** der Kompensation ist mit bis zu **95 Prozent** zu hoch



POLICY BRIEF (10/2020)

Wie kann der nationale CO₂-Preis zum wirksamen Klimaschutzinstrument werden?

Der nationale Emissionshandel (nEHS) für Heiz- und Kraftstoffe weist einige Schwachstellen auf: das fehlende Cap, ein niedriger Preispfad und der Ausgleich von Mehrbelastungen über die Entfernungspauschale mindern seinen Nutzen. Zu umfangreiche Ausnahmen für Unternehmen drohen nun seine Wirksamkeit als Klimaschutzinstrument weiter zu begrenzen.

Von Florian Zerzawy, Isabel Schrems und Swantje Fiedler

Zusammenfassung der Ergebnisse

Am 01. Januar 2021 startet der nationale Emissionshandel in den Sektoren Wärme und Verkehr. Er weist bereits einige Schwächen auf: die fehlende Mengenbegrenzung, ein noch immer zu niedriger Preispfad und kontraproduktive Wirkungen bei der Einnahmeverwendung, insb. hinsichtlich der Erhöhung der Entfernungspauschale. In den letzten Monaten ist zudem eine intensive Diskussion darüber entbrannt, wie Ausnahmen für die Industrie ausgestaltet werden sollen. Aus Sicht des FÖS sind dabei folgende Punkte zentral:

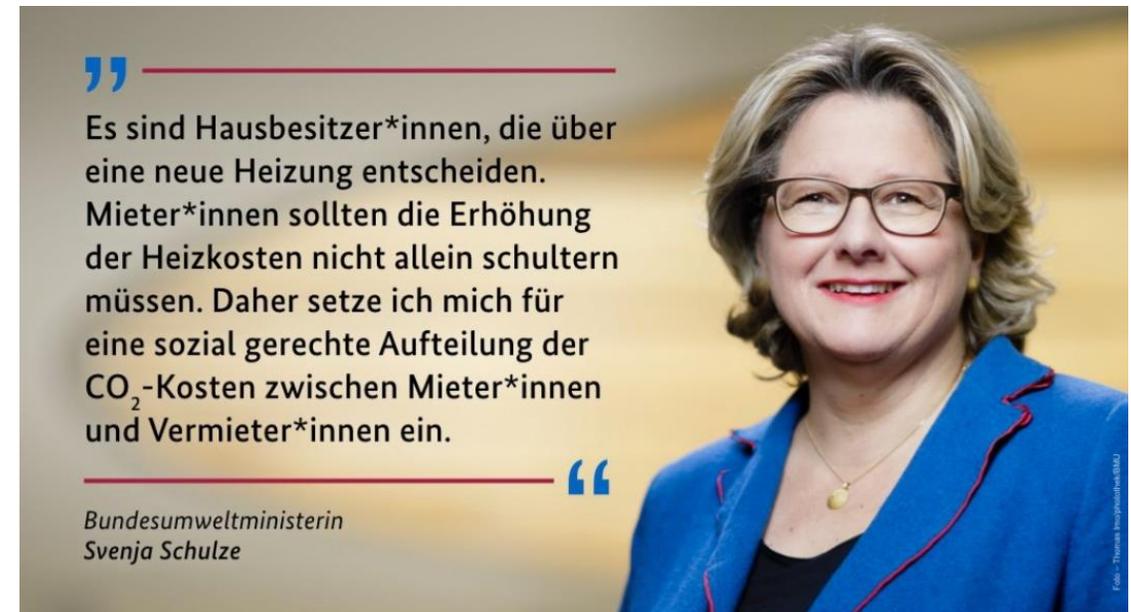
- Der Schutz der Industrie vor Carbon Leakage sollte v.a. über die **finanzielle Unterstützung klimafreundlicher Investitionen** erfolgen, wie im BEHG vorgesehen. Dadurch kommt das Preissignal des nationalen Emissionshandels bei allen Akteuren an. Gleichzeitig werden Unternehmen bei der notwendigen Transformation unterstützt, so dass sich eine größtmögliche Klimaschutzwirkung ergibt.

- **Ausnahmen sollten eng begrenzt** bleiben auf Unternehmen bzw. Anlagen, die einem hohen Carbon-Leakage-Risiko ausgesetzt sind. Für diese sollten abgestufte Kompensationsniveaus gelten, um Klimaschutzanreize zu erhalten. Gleichzeitig ist es wichtig, dass Unternehmen Klimaschutzmaßnahmen als Gegenleistung umsetzen.
- Anstelle pauschaler sektoraler Carbon-Leakage-Listen sollte die Gefährdung anhand von Energie- bzw. **Emissionsintensität und Handelsintensität** ermittelt werden. Der Anteil des Handels mit den EU-Staaten sollte dabei Berücksichtigung finden, denn EU-weit müssen die Sektoren Wärme und Verkehr in Zukunft stärkere Minderungen erbringen, zu denen auch die ansässigen Unternehmen beitragen werden.
- Die **Entlastungen** bei der EEG-Umlage sollten mit den **Mehrkosten der CO₂-Bepreisung verrechnet** werden. Denn mit der Beihilfe dürfen nur die nEHS-induzierten Mehrkosten kompensiert werden. Die Absenkung der EEG-Umlage war jedoch unmittelbar mit der Einführung der CO₂-Bepreisung verbunden und

Anreizseite: Welche sozialen Korrekturen sind notwendig?

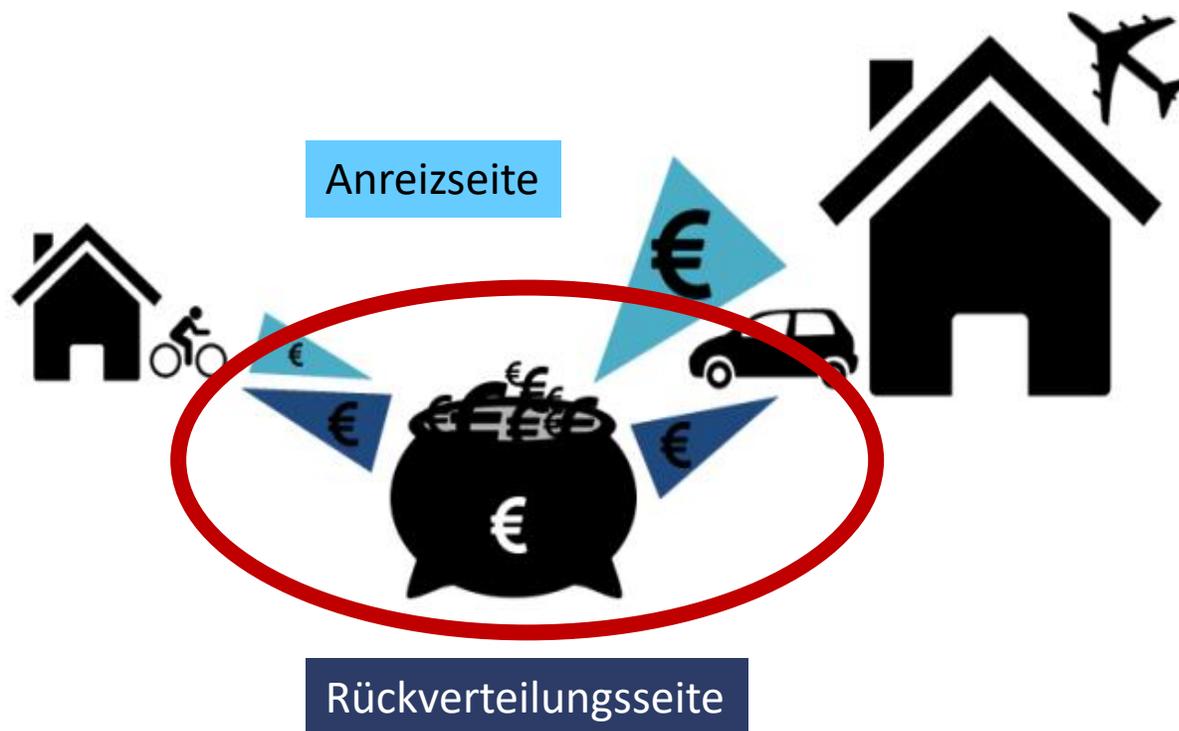
Beispiel BEHG: Wie werden Kosten zwischen Vermieter und Mieter aufgeteilt?

- Koalition streitet über die Frage, wie CO₂-Preis zwischen Mietern und Vermietern aufgeteilt werden soll.
Ausgangsfrage: Was ist im Mietkontext „verursachergerecht“?
- 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 können 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)
- Fließen zu 60% in den Energie- und Klimafonds

Quelle: BMF/MCC

Aufkommensverwendung: wohin mit der Klimadividende? Akzeptanz (Rückverteilung) vs. Anreize (Reform Abgaben/Umlagen)

Pro-Kopf-Rückverteilung oder Strompreissenkung

Ersatz von Stromsteuer und Energiesteuern
Senkung Lohnnebenkosten
Strukturwandel u.a.m.

Ersatz für EEG-Umlage, KWKG-Umlage, weiterer Stromumlagen, Stromsteuer und Teile der Energiesteuer



Pro-Kopf-Rückverteilung
Strompreissenkung
Klimaschutzinvestitionen

Ersatz für EEG-Umlage, KWKG-Umlage, Stromsteuer, Energiesteuer auf Heizöl und Erdgas



Wohin mit der Klimadividende?

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**)

Wohin mit der Klimadividende?

3 Beispiele aus der Diskussion

Finanzierung der EEG-Umlage

- ▲ Akzeptanz durch Strompreissenkung (?)
- ▲ **Sektorkopplung** (Angleichung Strom-Wärme-Preise)
- ▲ Finanzierungsverantwortung des Wärmeverbrauchs
- ▼ **Sinkende Effizianreize** durch Strompreissenkung
- ▼ **Umverteilung** zugunsten der Industrie, zulasten privater Haushalte (innerhalb des Haushaltssektors noch genauer zu prüfen)
- ▼ Geld im Effizienzbereich ggf besser angelegt?
- ▼ Rechtliche Fragen (Beihilferecht, Zweckbindung von Steuern)

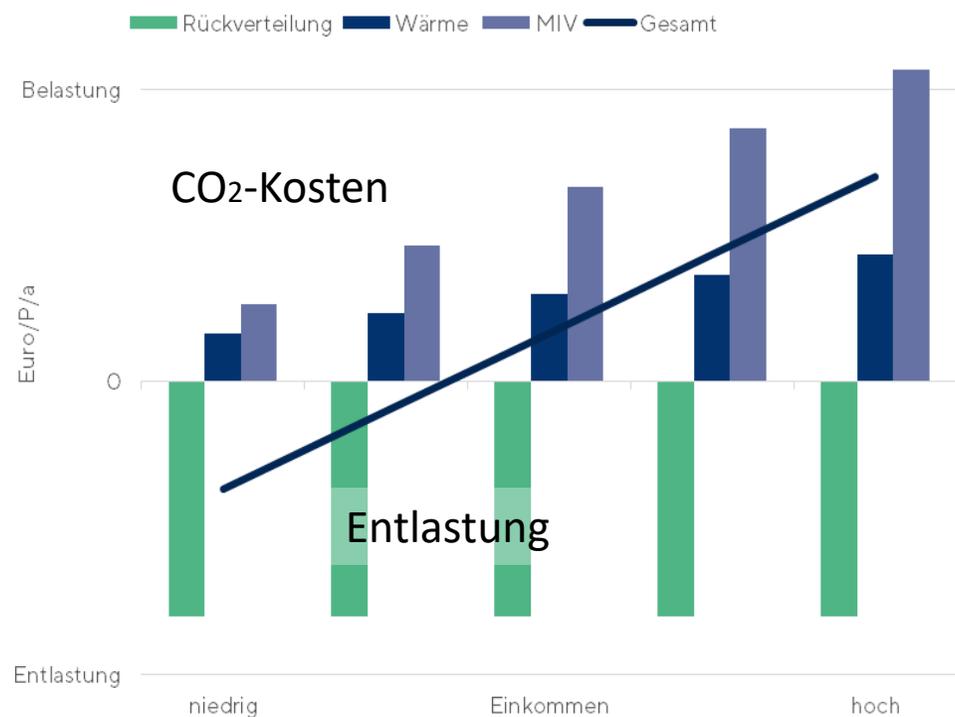
Direkte Rückerstattung an Bürger (und Unternehmen)

- ▲ **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

Verteilungswirkung hängt von der Rückverteilung ab

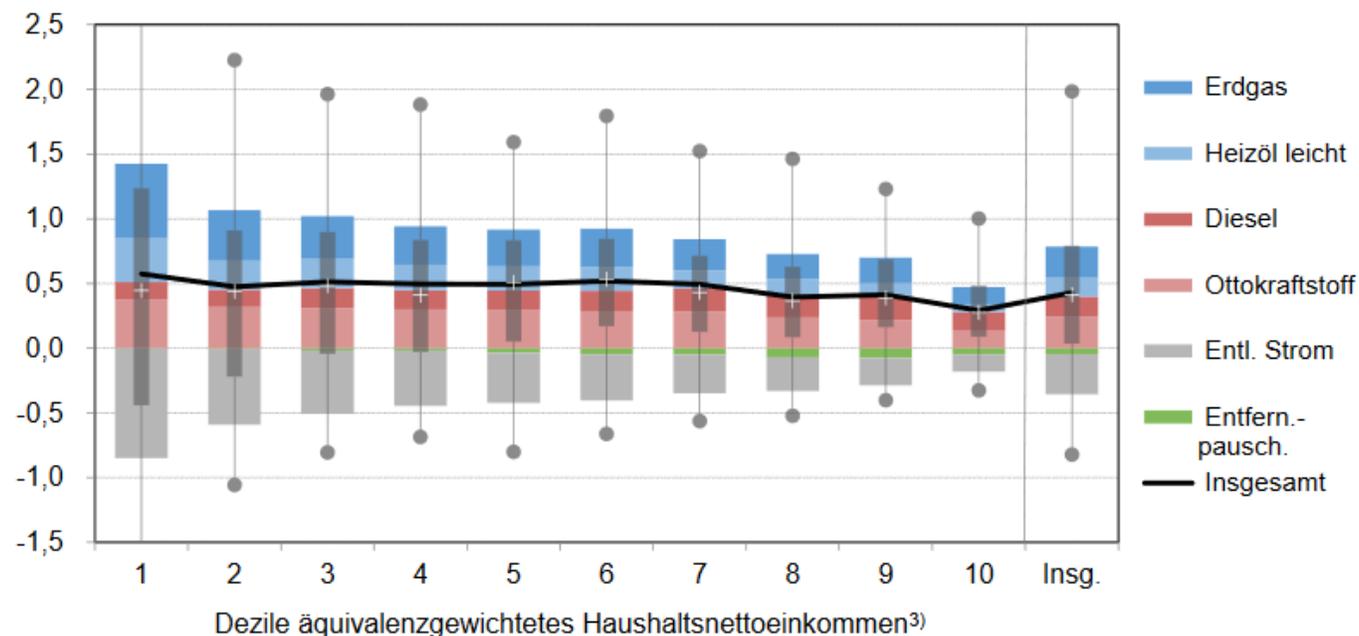


- Durch Entlastungen über eine direkte (z.B. Pro-Kopf-Rückerstattung) oder indirekte (z.B. Absenkung von Strompreisbestandteilen) Rückverteilung der Mehreinnahmen entsteht ein **progressiver Verteilungseffekt**
- Die unteren Einkommen werden dadurch im Durchschnitt entlastet
- Bei der Pro-Kopf-Rückerstattung werden die ärmsten Haushalte (bei ansonsten gleichen Bedingungen) etwas stärker entlastet als bei der Strompreissenkung.

Quelle: eigene schematische Darstellung

Verteilungswirkung des nationalen CO₂-Preises (BEH) 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
- Pro-Kopf Rückerstattung hätte insbesondere ärmere Haushalte stärker entlastet

1) Einschließlich Mehrwertsteuer.

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

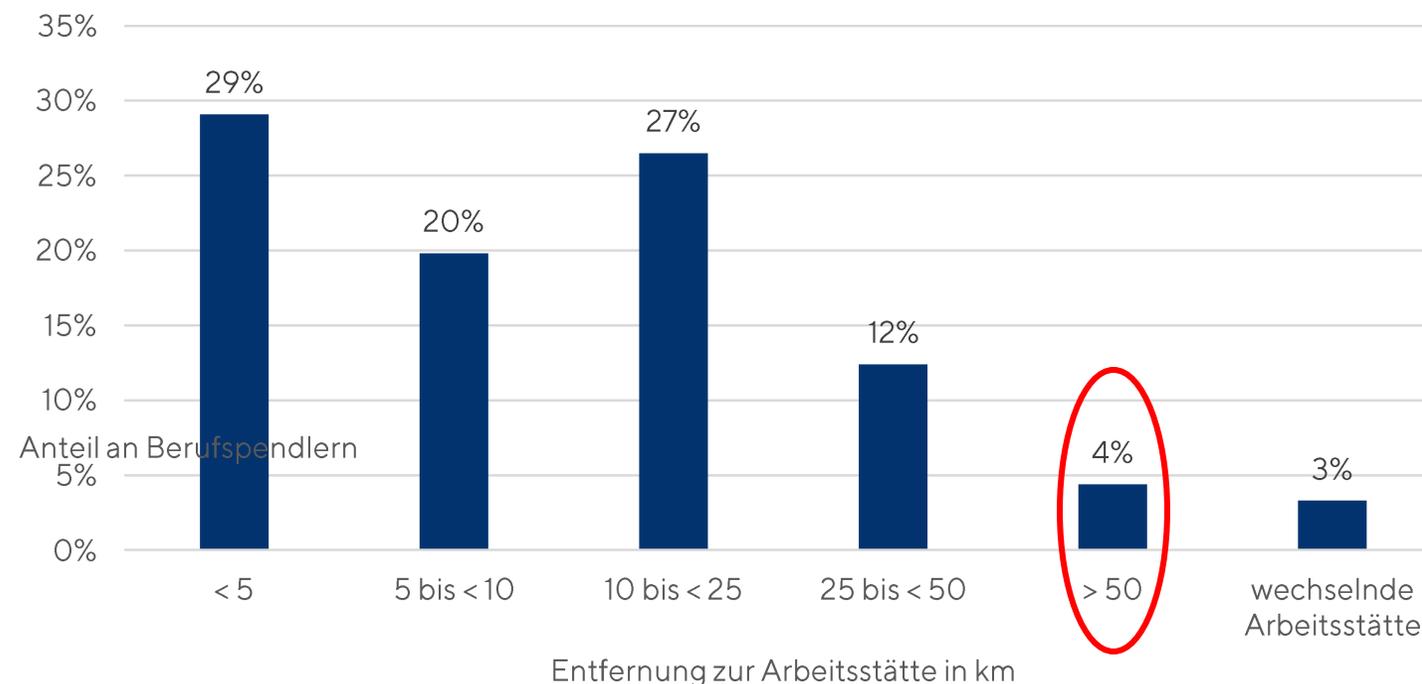
3) Äquivalenzgewichtete mit der neuen OECD-Skala, bezogen auf die Bevölkerung in Privathaushalten.

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

Quelle: DIW 2020

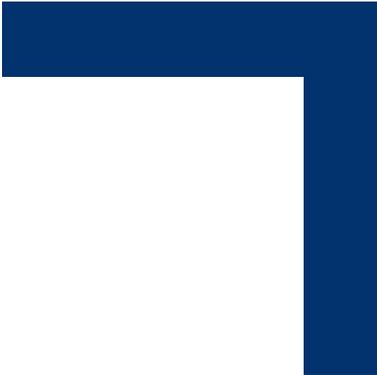
Auswirkungen des nationalen CO2-Preises (BEH) auf Pendler

Um wie viele Betroffene geht es?



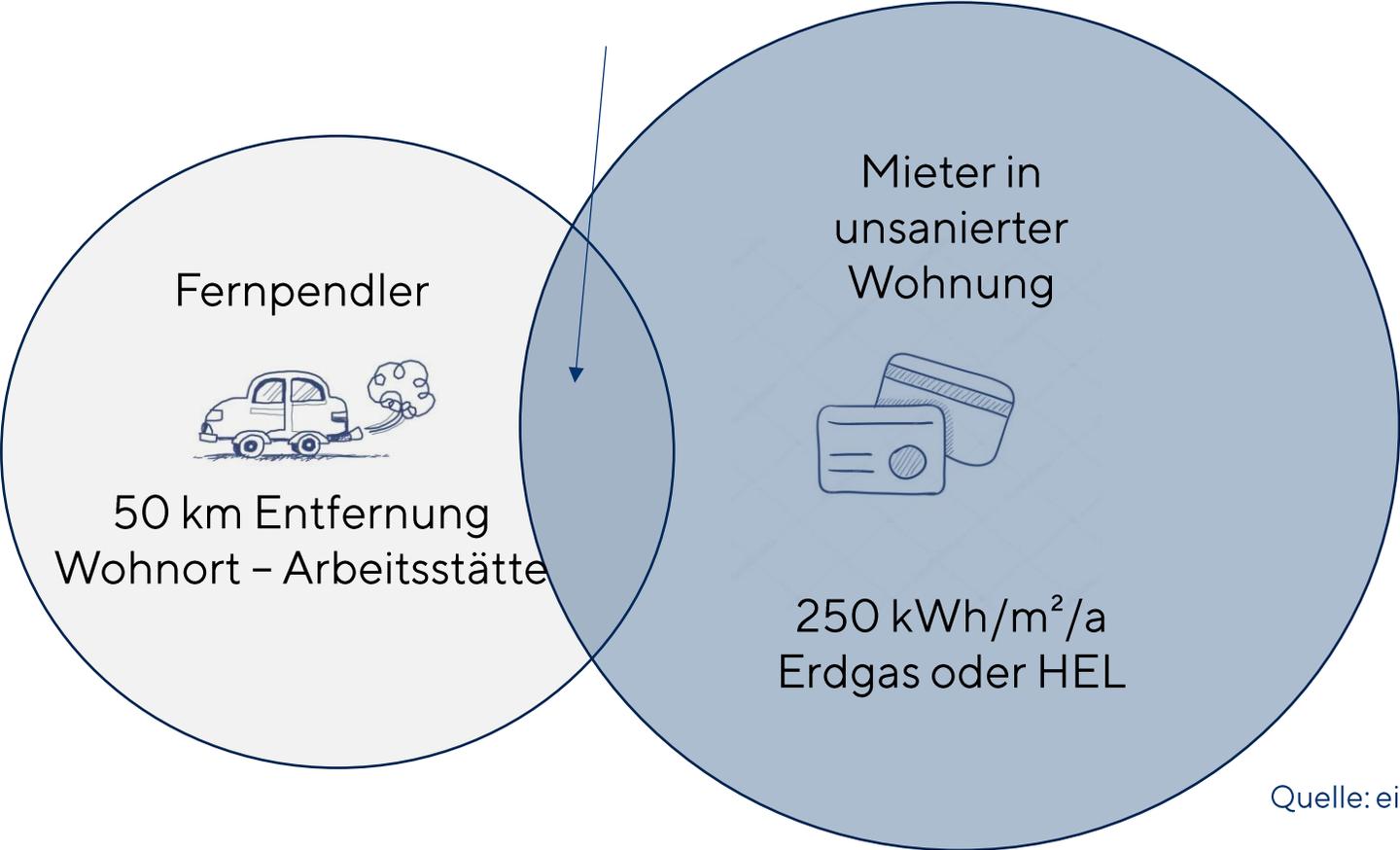
- Nur 4% der Erwerbstätigen arbeiten mehr als 50 km vom Wohnort entfernt
- Mit zunehmender Pendeldistanz ist ein höheres Einkommen verbunden

Quelle: Statistisches Bundesamt



Besonders betroffene Gruppen (Härtefälle)

Ca. 65 Tsd. Personen

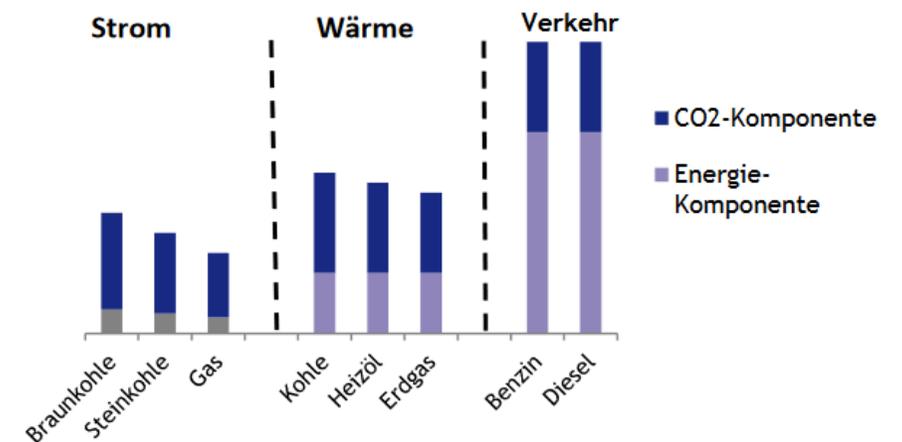


Quelle: eigene Darstellung

Wunschmodell: Elemente einer Energiesteuerreform

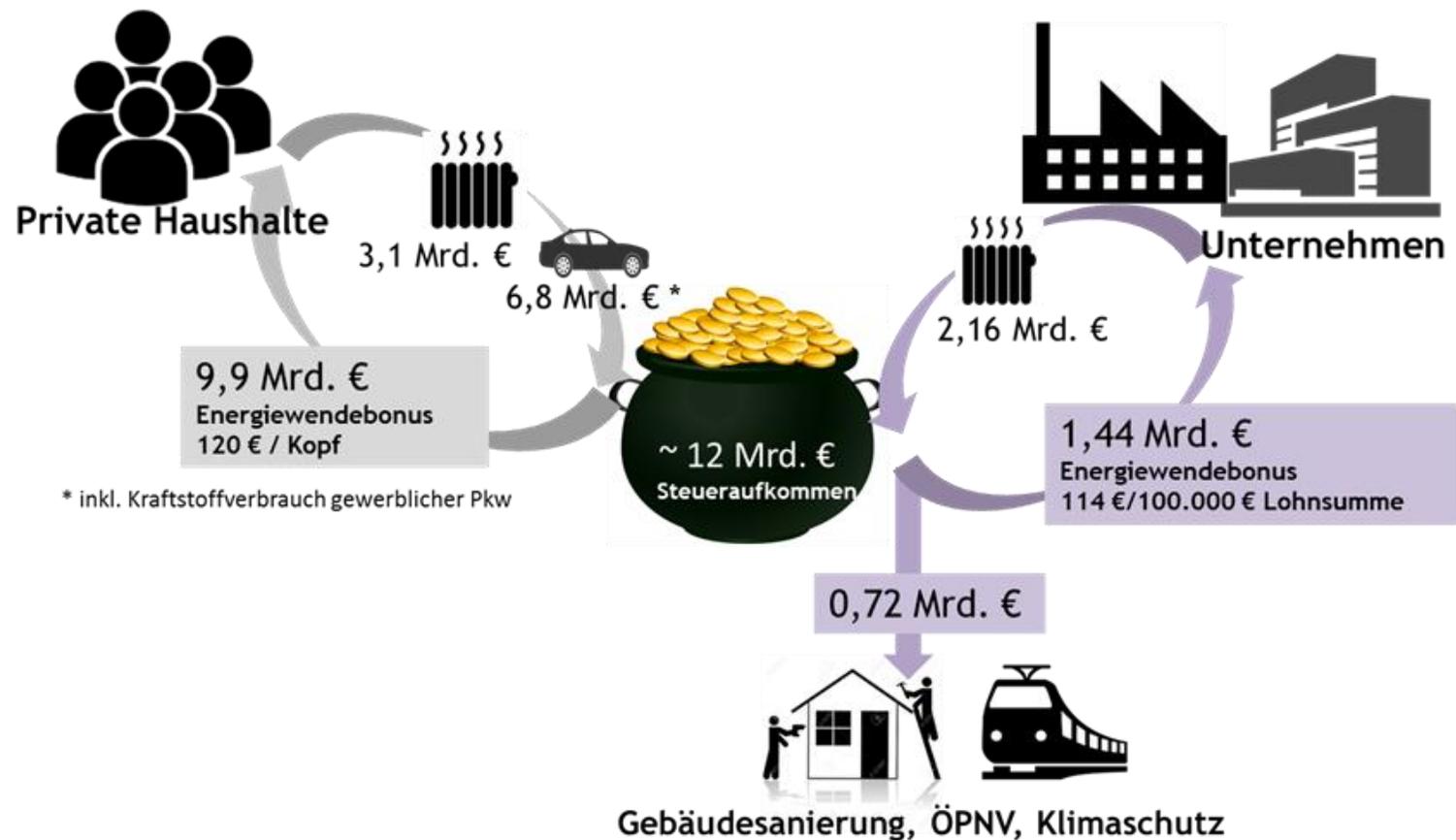
- Ausrichtung der Steuersätze im Wärme- und Verkehrssektor an Energiegehalt und CO₂-Intensität.
- Energiekomponente sektorspezifisch, CO₂-Komponente sektorübergreifend einheitlich (mit Anstieg auf 180 Euro/t CO₂)
- Einführung eines CO₂-Mindestpreises im Stromsektor durch Ausweitung des Anwendungsbereichs der Energiesteuer auf Einsatzstoffe der Stromerzeugung.
- Zielgerichtete Verwendung der Mehreinnahmen: Kompensation / Staatsfinanzierung / Strompreissenkung

Neuordnung der Energiesteuern



Quelle: eigene Darstellung FÖS 2017

Vorschlag zur Rückerstattung des Aufkommens Wärme und Verkehr



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 Zerkawy, Swantje Fiedler, Alexander Mahler
unter Mitarbeit von Philipp Thurnhim

Studie im Auftrag des

FÖS FORUM ÖKOLOGISCH-SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT
GREEN BUDGET GERMANY

DNR DEUTSCHER NATURSCHUTZRING

Quelle: eigene Darstellung

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?

Ausblick Tag 3: Was macht Europa? Weiterentwicklung Emissionshandel und CO₂-Bepreisung in anderen Ländern

Verwandte Themen, „Left over“: CO₂-Preise sektorübergreifend einheitlich? Soziale Flankierung, Carbon Leakage und Industrieausnahmen (und alternative Instrumente), rechtliche und administrative Aspekte bei der Ausgestaltung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Swantje Fiedler

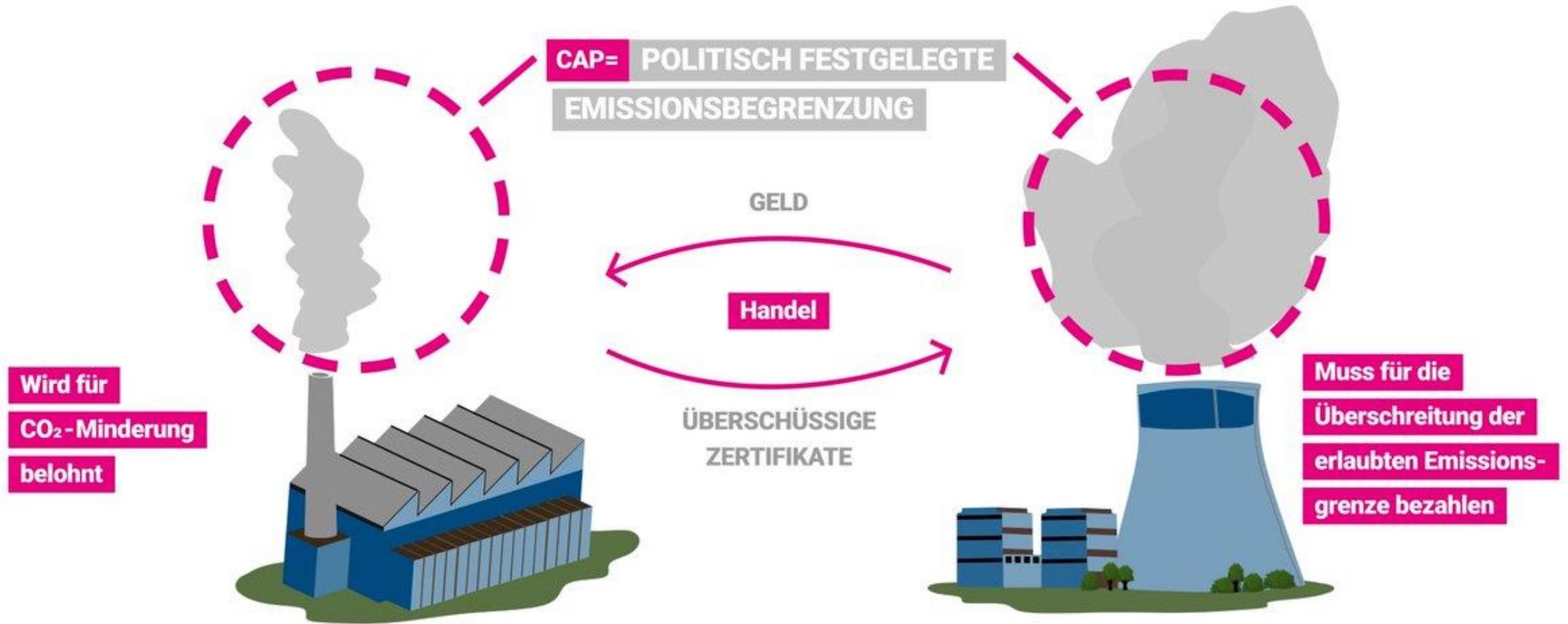
Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.

Schwedenstraße 15a | 13357 Berlin | Deutschland

+49 (0)30 - 76 23 991 - 50 | swantje.fiedler@foes.de

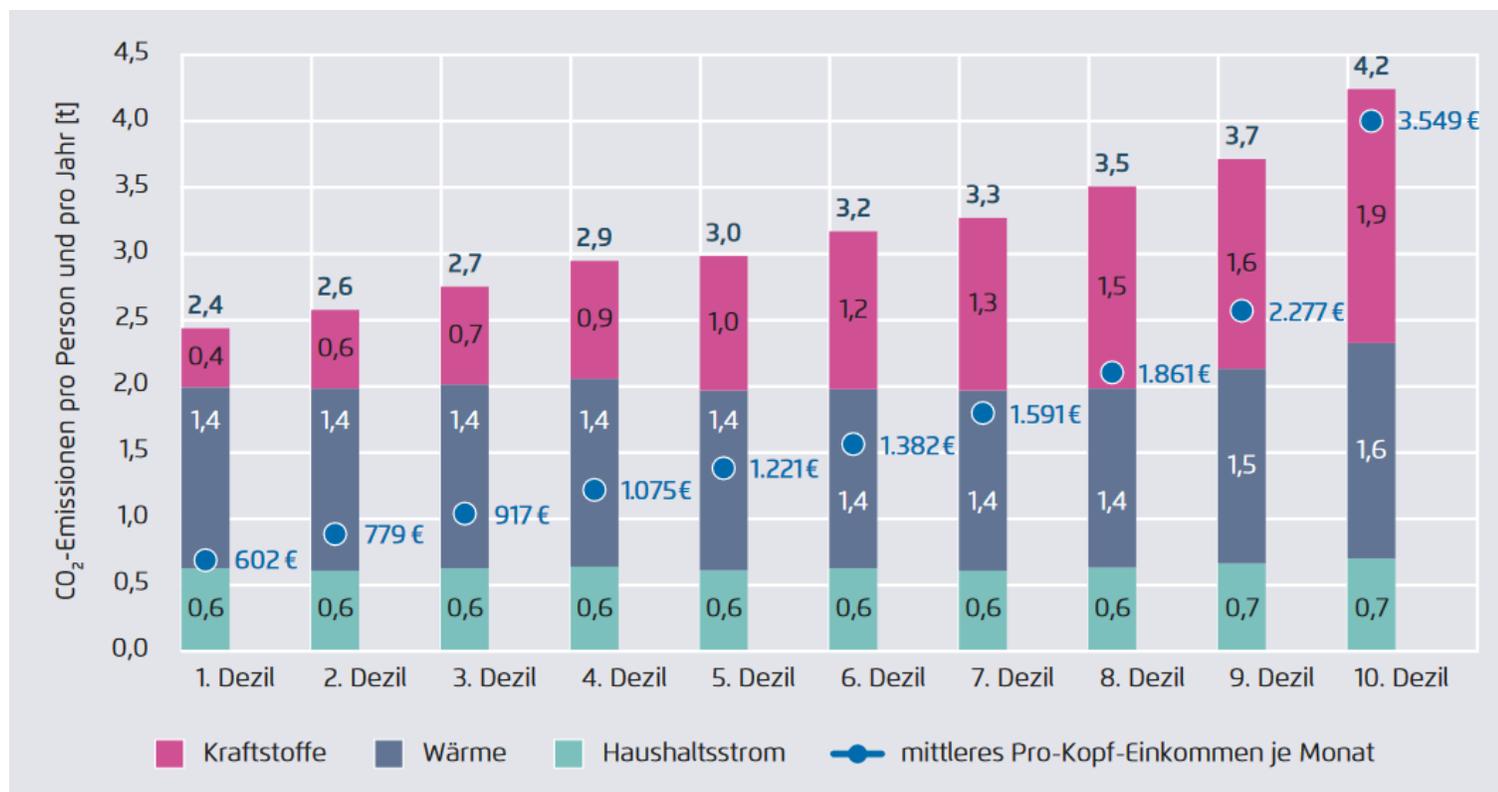


Wie funktioniert eigentlich Emissionshandel?



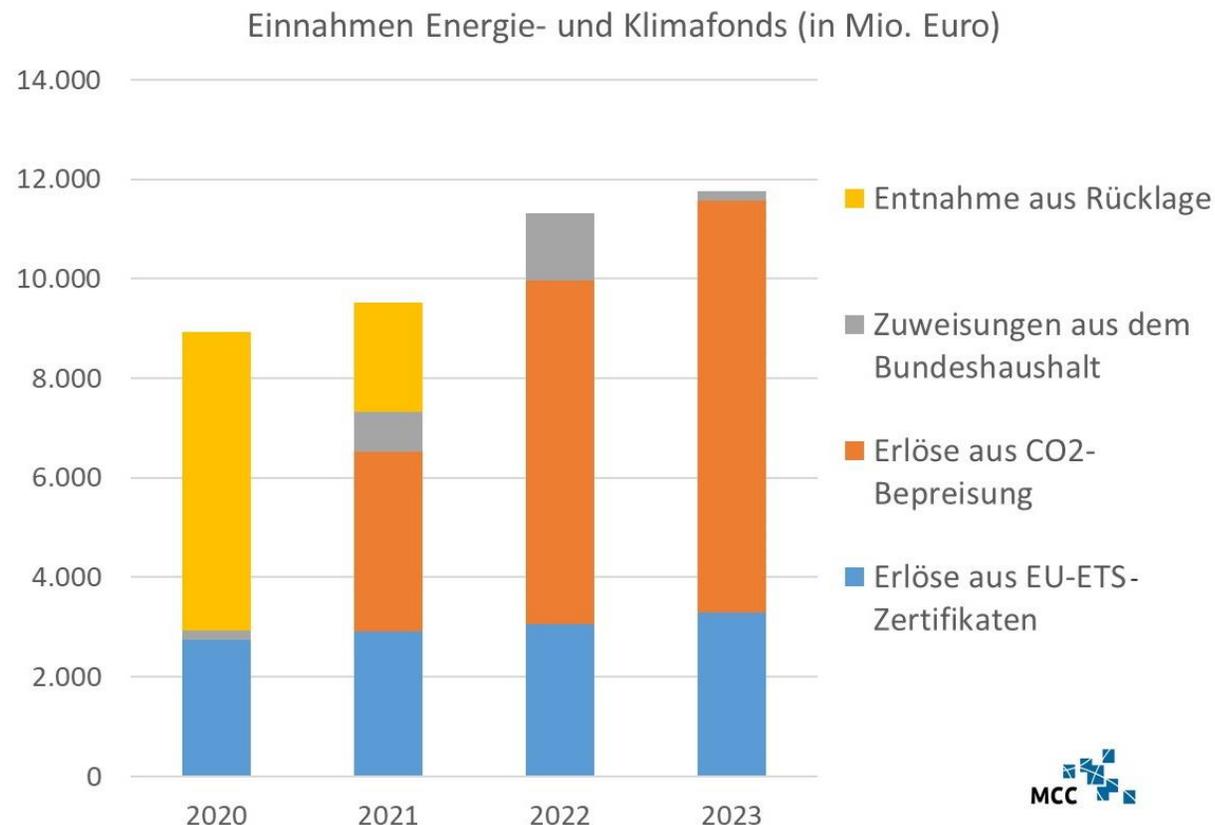
Richtig ausgestaltet ist der CO2-Preis sozialverträglich

Mittleres Pro-Kopf-Haushaltsnettoeinkommen und CO2-Emissionen pro Person durch Verbrauch von Strom, Wärme und Kraftstoffen



Quelle: Agora Energiewende/ Agora Verkehrswende 2019

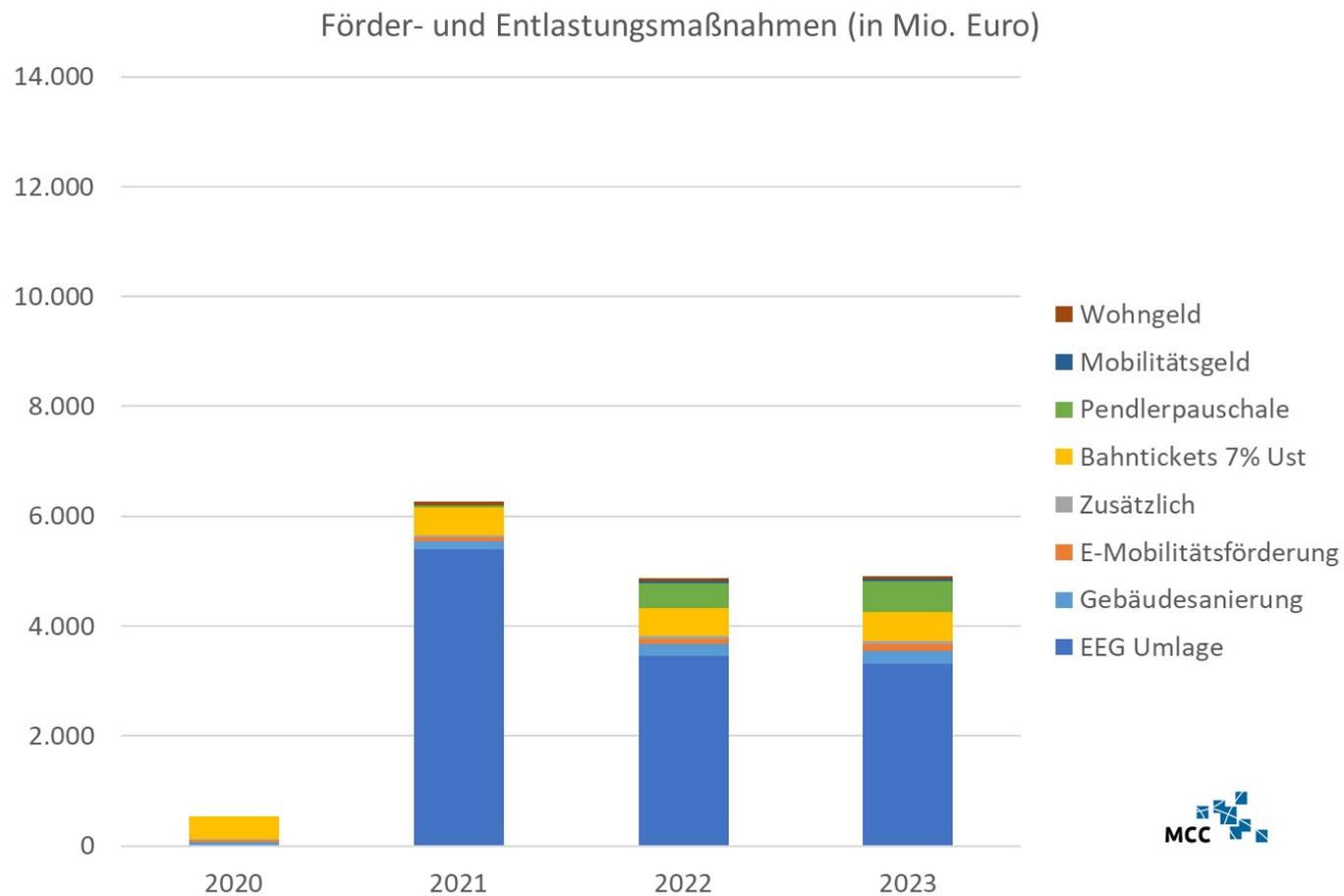
Rückverteilungsseite: Wohin mit der Klimadividende?



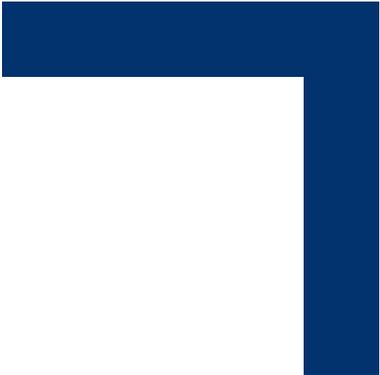
- Selbst geringe CO₂-Preise haben ein beträchtliches Aufkommen (fast 50 Mrd. Euro aus CO₂ Preis 2021-2023)
- Einnahmen aus den beiden CO₂-Preisinstrumenten in Deutschland fließen zu 60% in den Energie- und Klimafonds

Quelle: MCC 2020

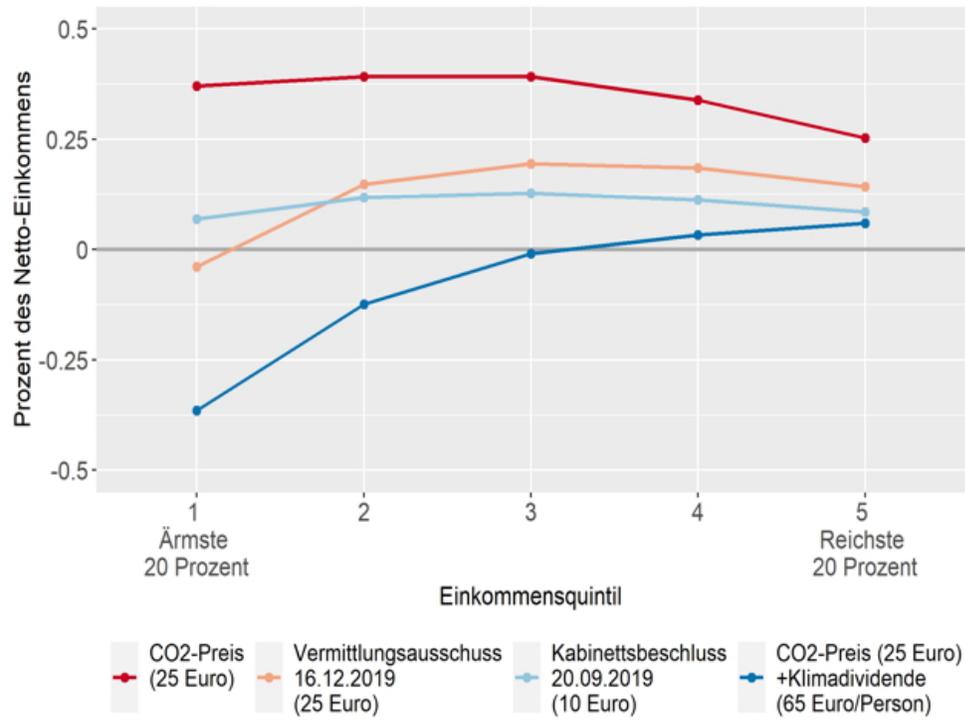
Entlastungen für Haushalte im Rahmen des Klimapakets



Quelle: MCC 2020

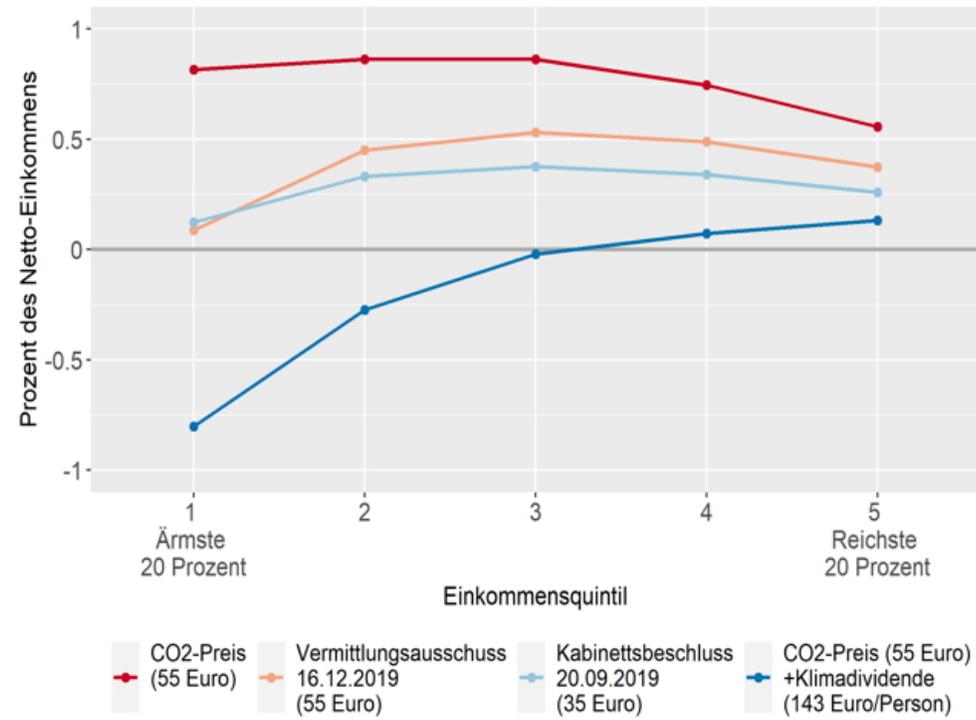


Belastung 2021 (CO₂-Preis von 25 Euro)



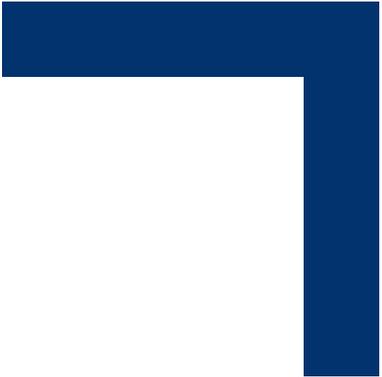
Haushaltseinkommen äquivalenzgewichtet; basierend auf EVS 2013

Belastung 2025 (CO₂-Preis von 55 Euro)

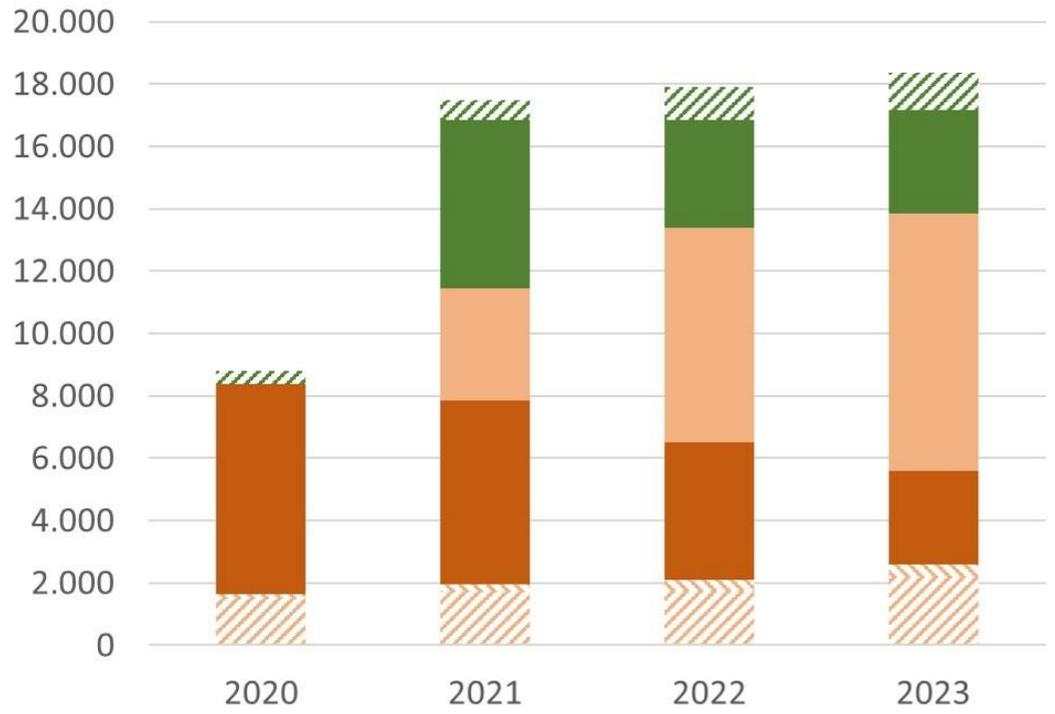


Haushaltseinkommen äquivalenzgewichtet; basierend auf EVS 2013





Finanztableau Klimapakets (in Mio. Euro)



- Entlastung (Pendlerpauschale, Wohngeld, Mobilitätsgeld, MWSt. Bahn)
- Entlastung EEG-Umlage (finanziert aus CO2-Bepreisung)
- Maßnahmen (finanziert aus CO2-Bepreisung)
- Maßnahmen (finanziert aus EKF/EU-ETS)
- Steuerliche Fördermaßnahmen
- Einzelpläne

