

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

"Green Finance - the Macro Perspective und Green Finance - Case Studies"

---

# Green Finance:

# Wie kann der Finanzsektor zu den Klimazielen beitragen?

Prof. Dr. Claudia Kemfert

Berlin, 06. Dezember 2019

---

Das Klimaabkommen von Paris nennt in Art. 2 als zentrale Aufgabe, dass:

„Finanzmittelflüsse in Einklang gebracht werden mit einem Weg hin zu einer hinsichtlich der Treibhausgase emissionsarmen und gegenüber Klimaänderungen widerstandsfähigen Entwicklung“

# 1. Sustainable Finance

- 1.1. Definition und Taxonomie in der EU
- 1.2. Green New deal für Europa
- 1.3. Europäische Investitionsbank (EIB)

# 2. Sustainable Finance Ausblick:

- 2.1. Aktionsplan
- 2.2. ESG Kriterien
- 2.3. Divestment

# Sustainable Finance

## Taxonomie für ein nachhaltiges Finanzsystem

- Einheitliche Taxonomie für nachhaltige Finanzprodukte auf EU-Ebene derzeit nicht vorhanden
- „Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ der EU-Kommission (März 2018) soll u.a. einheitliche Taxonomie schaffen
- Kritikpunkte zu derzeitiger Ausgestaltung:
  - schafft keinen Rahmen für breite Anwendung des Instrumentariums
  - Definition für nachhaltige Geldanlagen des EU-Parlaments (April 2019) ist zu wenig ambitioniert: Eine Investition muss lediglich zu einem von sechs ökologischen Zielen beitragen, um als nachhaltig zu gelten
    - Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, nachhaltige Nutzung von Wasser- und Meeresressourcen, gesundes Ökosystem, Kreislaufwirtschaft, Verhütung von Verschmutzung
  - deckt fast ausschließlich lediglich bereits nachhaltige Finanzprodukte ab

**Ein nachhaltiges Finanzwesen (Sustainable Finance) hat zum Ziel**

- nachhaltige Geldanlagen zu fördern
- die notwendigen Mittel für eine Transformation der Gesellschaft bereitzustellen

**„Nachhaltige Geldanlagen“**

- nachhaltige Produkte und Anlagevehikel, die in ihren Anlagebedingungen ökologische, soziale und governancebezogene Aspekte (ESG-Kriterien) berücksichtigen

Begriff „Green New Deal“ kursiert seit ca. 2007

Ankündigung von Ursula von der Leyen: Ein europäischer „Green Deal for Europe“:

- Klimaneutralität bis 2050
- Zahlreiche Struktur- und Investitionsmaßnahmen wie Offshore-Windenergie, Gebäudesanierung
- Ausrichtung des Finanzsystems auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz

→ **Fossile Energieabhängigkeit nachteilig für die Wirtschaft**

→ **Hoher Zusammenhang zwischen CO<sub>2</sub>-Bepreisung und grünen Investitionen: Große Schwankungsbreiten bei den Preisen bedeuten hohe Planungsunsicherheiten für grüne Investitionen**

## Die Europäische Investitionsbank

- vergab 2018 Darlehen von fast 60 Mrd. Euro, in etwa so viel wie die Weltbank
- finanzierte zwischen 2013 und 2017 fossile Brennstoff-Projekte mit über 11 Mrd. Euro jährlich, davon rund 8 Mrd. in Gasinfrastruktur und 1,68 Mrd. in Gasgewinnung
- unterstützt ab Ende 2021 keine Gasprojekte mehr



# Sustainable Finance: Ausblick

## Empfehlungen zu derzeitiger Ausgestaltung der Maßnahmen aus dem Aktionsplan der EU

Gesamtmarkt adressieren und Instrumentarium für breite Anwendung ausgestalten:

- Einheitliches und umfassendes Klassifizierungssystem nachhaltiger Geldanlagen entwickeln
- Transparenz steigern: Verpflichtende Offenlegung von Nachhaltigkeitsrisiken von Finanzmarktakteuren, da eine freiwillige Offenlegung zu einer Unterschlagung der Risiken führen kann

## Weitere Empfehlungen nationale Ebene:

### Investitionen öffentlicher Institutionen nachhaltig gestalten

- Einflussmöglichkeiten des Staates nutzen: ESG-Kriterien, Divestment, öffentliche Beschaffung

### ESG Kriterien

- zeitnah konkretisieren und konsequent auf ökologische Nachhaltigkeit und sozial-ethische Kriterien ausrichten
- verpflichtende Einführung von ESG-Kriterien

**→ Einheitliche Definition von Nachhaltigkeit und der daraus resultierenden Standards sind auch für die Steuerung staatlicher Investitionen entscheidend**

## Divestment

- Öffentliche Investitionen auf kommunaler Ebene, Landes- und Bundesebene in nicht-nachhaltige Unternehmen begrenzen, aus klimaschädlichen Geldanlagen abziehen (Divestment) und in nachhaltige Unternehmen reinvestieren
- Erste Schritte für ein Divestment wurden bereits mehrfach auf kommunaler und Landesebene eingeleitet (z.B. Bremen, Berlin)

**→ Insbesondere der Bund könnte in Bezug auf nachhaltiges Anlegen aktiv werden**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

---



**DIW Berlin — Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.**  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
[www.diw.de](http://www.diw.de)

---

# Anhang: CO<sub>2</sub>-Bepreisung

# Vor- und Nachteile: CO<sub>2</sub>-Steuer vs. EU-ETS

		Ausweitung des EU-ETS	CO <sub>2</sub> -Steuer mit langfristig festgelegtem Preispfad
Ökonomische Effizienz	Statische Kosteneffizienz	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoch</li> <li>• durch Marktmechanismus beim Zertifikatehandel können Emissionen kosteneffizient eingespart werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mittel</li> <li>• unvollständige Informationen über Grenzvermeidungskosten bei der Festlegung des Steuersatzes</li> </ul>
	Dynamische Innovationswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mittel</li> <li>• langfristige Preisentwicklung schwer antizipierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoch</li> <li>• schafft Planungssicherheit für Investitionsentscheidungen der Konsumenten und Unternehmen</li> </ul>
Ökologische Treffsicherheit		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoch</li> <li>• Cap muss ausreichend ambitioniert festgelegt werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mittel</li> <li>• Dynamische Bepreisung (in Abhängigkeit von der tatsächlich erreichten Emissionsminderung) kann ökologische Treffsicherheit erhöhen</li> </ul>
Juristische und politische Umsetzbarkeit		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problematisch</li> <li>• Änderung der Emissionshandelsrichtlinie voraussichtlich notwendig</li> <li>• Initiative der Europäischen Kommission und qualifizierte Mehrheit im Europäischen Rat erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mittel</li> <li>• Änderung des Energiesteuergesetzes erforderlich</li> <li>• ggf. Änderungen in der Sozialgesetzgebung notwendig</li> <li>• Entscheidungen auf nationaler Ebene ohne Beteiligung Europäischer Institutionen</li> </ul>



# Forschungsauftrag des BMU: „CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Wärme- und Verkehrssektor“

### Langfristiger CO<sub>2</sub>-Preisfad

- Bepreisung durch Energiesteuererhöhung bei allen Kraft- und Heizstoffen (zusätzlich zu bestehenden Energiesteuerbelastungen)
- 35 Euro je t CO<sub>2</sub> in 2020, linear steigend auf 180 Euro je t CO<sub>2</sub> in 2030

### Ausgleichsmechanismen

- Einheitlicher Pro-Kopf-Transfer pro Einwohner in Höhe von 100 Euro im Jahr 2020
- Ab 2021 wird Mehraufkommen verwendet für...
  - die Erhöhung der Klimaprämie
  - eine Senkung der Strompreise

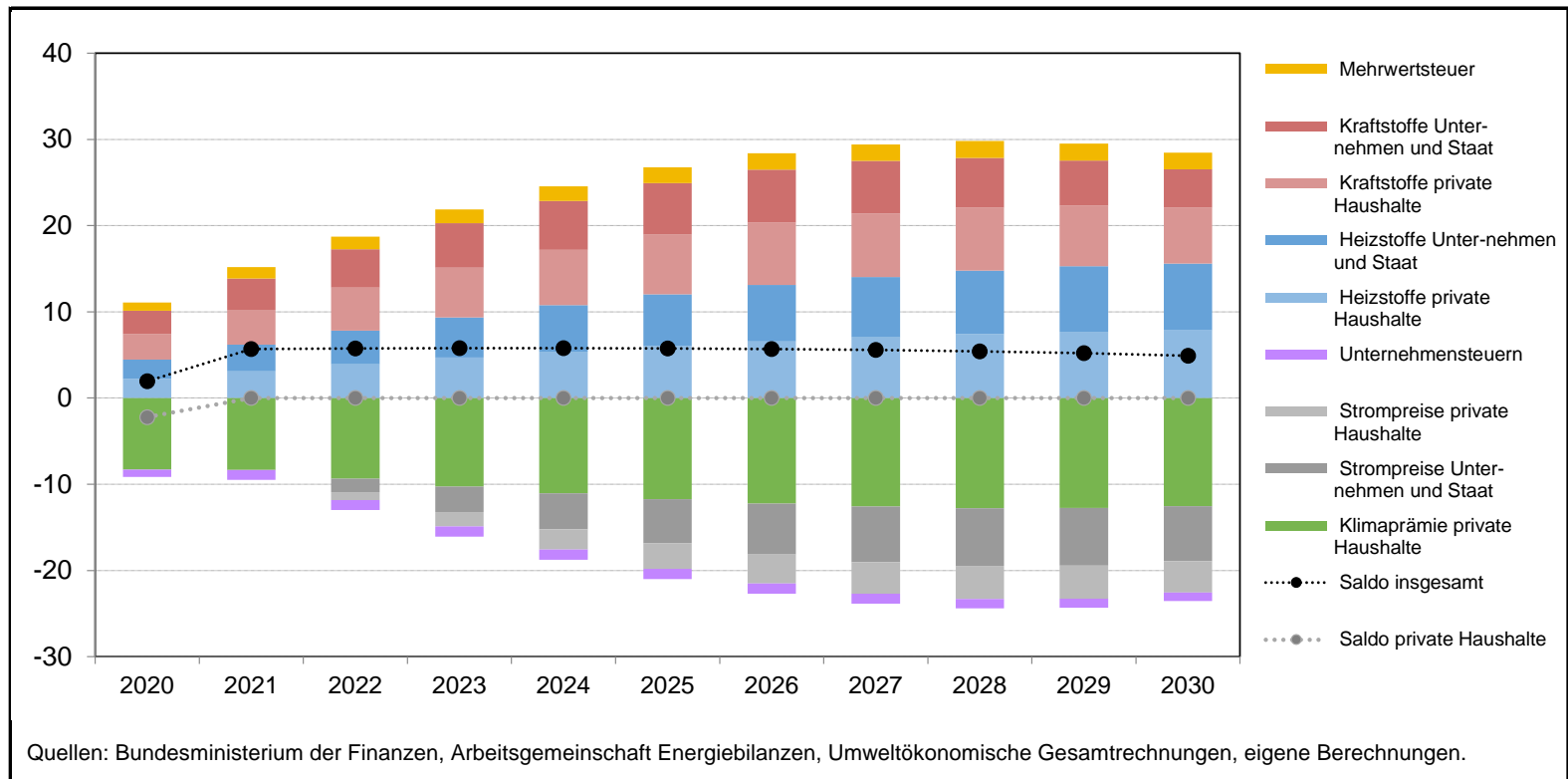
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Steuersätze, Klimaprämie und Strompreissenkung</b>											
CO <sub>2</sub> -Steuersatz, Euro/t CO <sub>2</sub>	35,00	49,50	64,00	78,50	93,00	107,50	122,00	136,50	151,00	165,50	180,00
Erhöhung der Energiesteuersätze <sup>1)</sup>											
auf Ottokraftstoff, Euro/l	0,0829	0,1172	0,1516	0,1859	0,2202	0,2546	0,2889	0,3232	0,3576	0,3919	0,4263
auf Diesel, Euro/l	0,0929	0,1314	0,1699	0,2084	0,2469	0,2854	0,3238	0,3623	0,4008	0,4393	0,4778
auf Heizöl leicht, Euro/l	0,0926	0,1309	0,1693	0,2076	0,2460	0,2843	0,3227	0,3610	0,3993	0,4377	0,4760
auf Erdgas, Euro/kWh	0,0064	0,0090	0,0116	0,0143	0,0169	0,0195	0,0222	0,0248	0,0274	0,0301	0,0327
Klimaprämie je Einwohner, Euro/Jahr	100,00	100,23	112,63	123,71	133,32	141,29	147,47	151,71	153,86	153,75	151,24
Senkung Strompreise <sup>1)</sup> , Euro/kWh	0,0000	0,0001	0,0071	0,0131	0,0183	0,0225	0,0258	0,0279	0,0288	0,0285	0,0268
<b>Finanzielle Wirkungen in Milliarden Euro</b>											
Erhöhung der Energiesteuer <sup>1)</sup>											
auf Ottokraftstoff	1,7	2,3	2,9	3,4	3,7	4,1	4,3	4,4	4,4	4,3	4,1
auf Diesel	3,9	5,3	6,5	7,5	8,3	8,9	9,1	9,1	8,7	8,0	6,8
auf Heizöl leicht	1,4	1,9	2,5	2,9	3,4	3,8	4,2	4,6	4,9	5,1	5,3
auf Erdgas	3,1	4,3	5,4	6,4	7,4	8,2	8,9	9,5	9,9	10,2	10,3
<b>Insgesamt</b>	<b>10,1</b>	<b>13,9</b>	<b>17,3</b>	<b>20,3</b>	<b>22,8</b>	<b>24,9</b>	<b>26,5</b>	<b>27,5</b>	<b>27,9</b>	<b>27,5</b>	<b>26,5</b>
<i>in Prozent BIP</i>	<i>0,29</i>	<i>0,40</i>	<i>0,50</i>	<i>0,58</i>	<i>0,66</i>	<i>0,72</i>	<i>0,76</i>	<i>0,79</i>	<i>0,80</i>	<i>0,79</i>	<i>0,76</i>
Private Haushalte	5,2	7,1	8,9	10,4	11,8	12,9	13,8	14,4	14,7	14,7	14,4
Staat	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
Unternehmen	4,5	6,1	7,6	8,9	10,0	10,8	11,4	11,7	11,7	11,4	10,7
<b>Klimaprämie</b>	<b>- 8,3</b>	<b>- 8,3</b>	<b>- 9,3</b>	<b>- 10,3</b>	<b>- 11,1</b>	<b>- 11,7</b>	<b>- 12,2</b>	<b>- 12,6</b>	<b>- 12,8</b>	<b>- 12,8</b>	<b>- 12,6</b>
<b>Senkung Strompreise<sup>1)</sup></b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>- 2,5</b>	<b>- 4,6</b>	<b>- 6,5</b>	<b>- 8,1</b>	<b>- 9,3</b>	<b>- 10,1</b>	<b>- 10,5</b>	<b>- 10,5</b>	<b>- 10,0</b>
Private Haushalte	0,0	0,0	- 0,9	- 1,7	- 2,4	- 2,9	- 3,4	- 3,7	- 3,8	- 3,8	- 3,6
Staat	0,0	0,0	- 0,2	- 0,4	- 0,6	- 0,7	- 0,8	- 0,9	- 0,9	- 0,9	- 0,9
Unternehmen	0,0	0,0	- 1,4	- 2,6	- 3,6	- 4,4	- 5,1	- 5,6	- 5,8	- 5,8	- 5,5
<b>Mehrwertsteuer</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>
Private Haushalte	0,9	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8
Staat	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Unternehmensteuern</b>	<b>- 0,8</b>	<b>- 1,1</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,2</b>	<b>- 1,1</b>	<b>- 1,1</b>	<b>- 1,0</b>
Unternehmen	- 0,8	- 1,1	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 1,1	- 1,1	- 1,0
<b>Finanzielle Wirkungen insgesamt</b>	<b>2,0</b>	<b>5,7</b>	<b>5,7</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>5,8</b>	<b>5,7</b>	<b>5,6</b>	<b>5,4</b>	<b>5,2</b>	<b>4,9</b>
Private Haushalte	- 2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Staat	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Unternehmen	3,6	4,9	5,1	5,1	5,2	5,2	5,1	5,0	4,8	4,6	4,3

1) Ohne Mehrwertsteuer.

Quellen: Bundesministerium der Finanzen, Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Umweltökonomische Gesamtrechnungen, eigene Berechnungen.

## Finanzielle Wirkungen einer CO<sub>2</sub>-bezogenen Energiesteuererhöhung auf Kraft- und Heizstoffe, Einführung einer Klimaprämie und Senkung der Strompreise

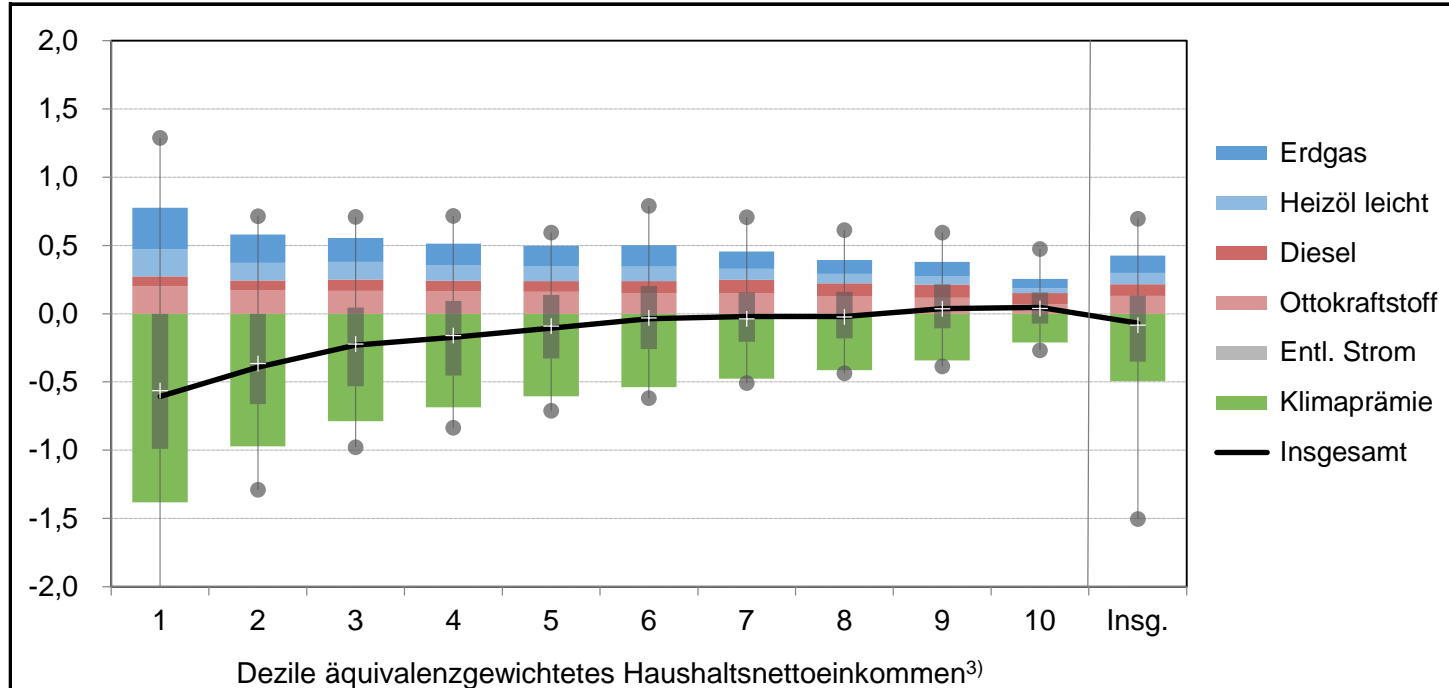
### Simulationen mit Lenkungswirkungen



## Belastung und Entlastung der privaten Haushalte durch Energiesteuererhöhung um 35 Euro je t CO<sub>2</sub><sup>1)</sup> und Klimaprämie 2020<sup>2)</sup>

### Alle Haushalte

in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



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.

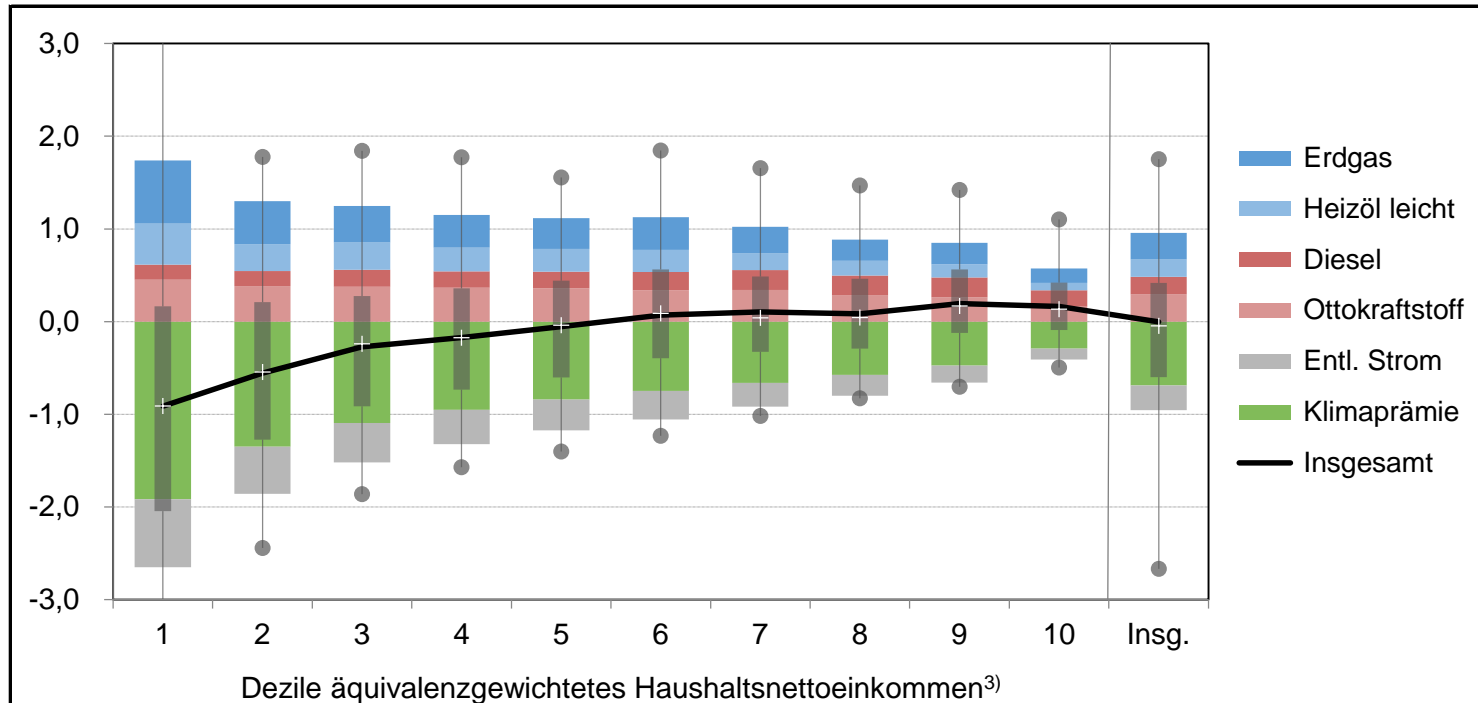
Box-Plot: 25% bis 75%-Perzentil. Whisker-Plot: 2,5% bis 97,5%-Perzentil. +: Median-Haushalt, 50%-Perzentil.

Quelle: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v32, v33.

## Belastung und Entlastung der privaten Haushalte durch Energiesteuererhöhung um 78,50 Euro je t CO<sub>2</sub><sup>1)</sup> und Klimaprämie 2023<sup>2)</sup>

### Alle Haushalte

in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



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.

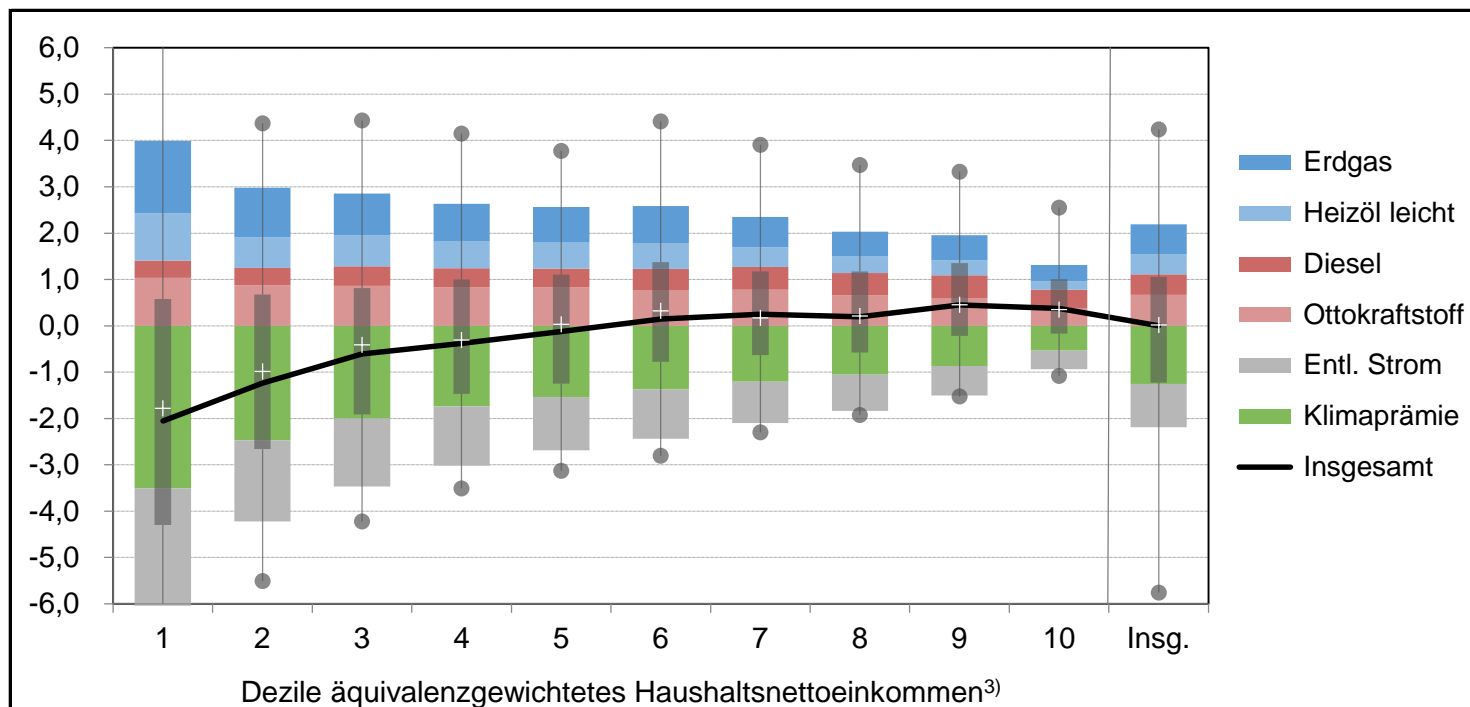
Box-Plot: 25% bis 75%-Perzentil. Whisker-Plot: 2,5% bis 97,5%-Perzentil. +: Median-Haushalt, 50%-Perzentil.

Quelle: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v32, v33.

## Belastung und Entlastung der privaten Haushalte durch Energiesteuererhöhung um 180 Euro je t CO<sub>2</sub><sup>1)</sup> und Klimaprämie 2030<sup>2)</sup>

### Alle Haushalte

in Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



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: Mikrosimulationsanalysen mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP), v32, v33.