



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

# Entlastungspakete für Energiepreisanstiege

**Auswirkungen und Nachbesserungsbedarf** 

Maximilian Kellner, Maximilian Amberg, Tobias Bergmann, Christina Roolfs, Matthias Kalkuhl

## **Impressum**

#### Autorenteam:

Maximilian Kellner (MCC)

Maximilian Amberg (MCC)

**Tobias Bergmann (MCC)** 

Christina Roolfs (MCC)

Matthias Kalkuhl (MCC/Universität Potsdam)

**Danksagung:** Finanzielle Unterstützung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Kopernikus-Projekts Ariadne (FKZ 03SFK5J0) wird dankend anerkannt. Alle Meinungen und Fehler sind die der Autor\*innen und reflektieren nicht die Position des BMBFs oder des Kopernikus-Projekts.

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

**EUREF-Campus 19** 

10829 Berlin | Germany

Email: kalkuhl@mcc-berlin.net

### www.mcc-berlin.net

Copyright © Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) gGmbH

3. Juni 2022

Das MCC ist eine gemeinsame Gründung von



### **Inhaltsverzeichnis**

Zι	ısam	menfassung	4				
1	1 Einleitung						
2	Wi	rkung der Entlastungspakete	6				
	2.1	Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket I	6				
	2.2	Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket II	8				
	2.3	Gesamtwirkung der Entlastungspakete	10				
3	Be	lastung durch unterschiedliche Energiepreisentwicklungen	10				
4	Zie	Zielgenauigkeit und Abdeckung sozioökonomischer Gruppen					
5	Na	chbesserungsbedarf	15				
6	Scl	nlussbetrachtung	17				
Li	terat	ur	18				
Αı	han	g A: Zusatzmaterial	19				
Αı	han	g B: Anmerkungen zur Berechnung und Limitationen	20				
		g C: Technische Details zur Implementierung der Maßnahmen					

### Zusammenfassung

Mit den Entlastungspaketen I und II hat die Bundesregierung Entlastungsmaßnahmen beschlossen, um den stark gestiegenen Energiepreisen entgegenzuwirken.

Die Entlastung für private Haushalte erfolgt überwiegend durch Maßnahmen, die auf eine Erhöhung des Einkommens abzielen (wie z.B. Anhebung Steuerfreibeträge, Energiepreispauschale). Etwa ein Drittel der Entlastungswirkung für Haushalte erfolgt aus Maßnahmen, die über (indirekte) Subventionen die Preise von Energie oder energieintensiven Dienstleistungen verringern (z.B. Tankrabatt, Absenkung EEG-Umlage, 9-Euro-Ticket).

Die Mehrzahl der Maßnahmen ist auf eine Entlastung einkommensschwacher Haushalte und der Mittelschicht ausgelegt. Die Entlastung für die unterste Einkommensgruppes beträgt etwa 3,5 % der gesamten privaten Konsumausgaben. Allerdings profitiert auch die reichste Einkommensgruppe von einer Entlastung in Höhe von 1,4 % der Konsumausgaben. Die größte Entlastung für Haushalte mit geringem und mittlerem Einkommen wird durch die Energiepreispauschale und die Absenkung der EEG-Umlage erzielt.

Dennoch bleibt die Belastung in den unteren und mittleren Einkommensschichten auch nach den Entlastungsmaßnahmen hoch. Die Entlastungspakete kompensieren das hohe Energiepreisniveau nur teilweise, sodass Haushalte in den unteren und mittleren Einkommensgruppen auch nach den Maßnahmen mit bis zu 2,5% ihres Einkommens belastet bleiben.

Die beschlossenen Entlastungsmaßnahmen sind nicht eng am Energiebedarf der Haushalte ausgerichtet. Somit bleibt die Belastung von Haushalten mit hohem Energiebedarf (z.B. aufgrund schlechter Wärmeisolierung oder Gasheizung) weiterhin hoch, während einige Haushalte mit hoher Energieeffizienz netto entlastet werden. Ein auf dem Vorjahresverbrauch (oder der Haushaltsgröße) basierendes Energiegeld abhängig vom Heizungstyp könnte zur gezielten Entlastung verwendet werden, ohne Energiesparanreize auszuhebeln.

**Die Maßnahmen sind nicht an die Entwicklung der Energiepreise gekoppelt.** Steigen die Preise, insbesondere für Gas und Strom, mittelfristig über das Niveau von April 2022, reichen die bereitgestellt Mittel nicht mehr aus, um die Haushalte umfassend zu entlasten.

### 1 Einleitung

Der sprunghafte Anstieg der Energiepreise (siehe Abb. 1) in Folge des Kriegs in der Ukraine führt zu einer starken Erhöhung der Inflationsrate bei den Verbraucherpreisen. Als Antwort auf die zusätzliche Belastung der Konsumentinnen und Konsumenten, hat der Koalitionsausschuss eine Reihe von Entlastungsmaßnahmen beschlossen, die in "Entlastungspaket I" und "Entlastungspaket II" gebündelt sind. Nach mehr als drei Monaten Krieg in der Ukraine besteht weiterhin große Ungewissheit über dessen weiteren Verlauf. Im Rahmen der Verschärfung von Sanktionen gegen Russland plant die EU nun ein Embargo von Öl-Importen, während die Abhängigkeit von russischen Gaslieferung reduziert werden soll. Daher sind auch die Preisentwicklungen auf den europäischen Energiemärkten weiterhin unsicher.

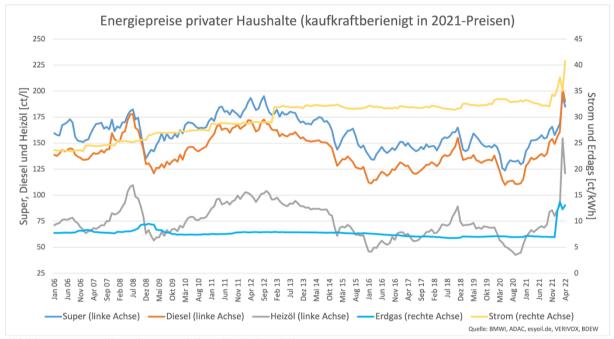


Abbildung 1: Entwicklung der monatlichen durchschnittlichen Energiepreise

Verbraucherpreise (inflationsbereinigt zum Basisjahr 2018) für private Haushalte bis einschließlich April 2022 für Super, Diesel, Heizöl, Erdgas und Strom. Die Preise für Erdgas und Heizöl sind weiterhin fast doppelt so hoch wie im Jahresdurchschnitt für den Zeitraum 2017-2021. Während zuletzt bei den Preisen für Heizöl, Erdgas, Benzin und Diesel wieder eine leichte Erholung festzustellen war, erreicht der Neupreis für Stromverträge Mitte April ein neues Allzeithoch und liegt kaufkraftbereinigt bei über 40 ct/kWh. Quelle: Eigene Darstellung

Wir untersuchen in dieser Analyse die Wirkung der Entlastungspakete und inwiefern diese in der Lage sind, die Belastung einkommensschwacher und besonders stark von den steigenden Energiepreisen betroffener Haushalte abzufedern. Neben den aktuellen Preisniveaus berücksichtigen wir auch zwei weitere Szenarien mit fallenden und steigenden Preisen, um der hohen Unsicherheit bezüglich der weiteren Preisentwicklung Rechnung zu tragen. Im Speziellen berechnen wir die Entlastungswirkung in den kommenden zwölf Monaten, also Mai 2022 bis April 2023, wenn die Energiepreise für private Haushalte auf dem Durchschnittsniveau von April 2022 verbleiben oder sich der Anstieg bei Erdgas und Strom weiter fortsetzt bzw. wieder etwas zurückgeht (siehe Tabelle 1). In einem ersten Schritt berechnen wir die durch steigende Energiepreise entstehenden Zusatzkosten für Haushalte mit unterschiedlichen Einkommen. Im zweiten Schritt quantifizieren und diskutieren wir die Entlastungs-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Dies impliziert, dass wir für Entlastungsmaßnahmen, die erst im Laufe des Jahres in Kraft treten, nur die übrigen Monate bis Ende April 2023 berücksichtigen. Im Falle der zum 01.07.2022 geltenden Abschaffung der EEG-Umlage entspricht der relevante Zeitraum damit beispielsweise 10 Monate.

und Verteilungseffekte sowie die fiskalischen Auswirkungen der Einzelmaßnahmen in den beiden Entlastungspaketen. Zu diesem Zweck verwenden wir Daten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) für das Jahr 2018, dem Mikrozensus 2016, Mobilität in Deutschland 2017, sowie das darauf aufbauende Mikrosimulationsmodell (wie in Roolfs et al., 2021 beschrieben). Die Vorgehensweise orientiert sich an der Methodik in Kalkuhl et al. (2022).

Preisszenario	Super (ct/l)	Diesel (ct/l)	Heizöl (ct/l)	Erdgas (ct/kWh)	Strom & Fernwärme (ct/kWh)
	37,3	59,0	55,6	5,0*	4,0*
Fallend	[25%]	[45%]	[85%]	[69%]	[14%]
	37,3	59,0	55,6	6,1	8,4
Aktuell	[25%]	[45%]	[85%]	[86%]	[26%]
	37,3	59,0	55,6	20,0*	10,0*
Steigend	[25%]	[45%]	[85%]	[275%]	[35%]

Tabelle 1: Szenarien für die Entwicklung der Energiepreise in den nächsten 12 Monaten

Annahmen über kaufkraftbereinigte Energiepreisanstiege für private Haushalte zwischen Mai 2022 und April 2023 verglichen mit dem Durchschnitt im Zeitraum 2017-2021 (in realen Preisen zum Basisjahr 2018). Im Preisszenario "Aktuell" nehmen wir an, dass die Preise in den kommenden 12 Monaten auf dem Durchschnittsniveau von April 2022 verbleiben. In den Szenarien "Fallend" und "Steigend" gehen wir von im Jahresdurchschnitt geringeren bzw. höheren Preissteigerungen für Strom, Heizöl und Erdgas – gekennzeichnet mit \* – als im April 2022 aus. Absolute Preisniveaus können Tabelle A1 im Anhang entnommen werden.

Ziel dieser Studie ist es, verschiedene Fragestellungen bezüglich der beiden Entlastungspakete zu beantworten: Reichen die beschlossenen Entlastungspakete aus, um die aktuellen Energiepreisanstiege abzufedern? Sind die beschlossenen Entlastungspakete zielgenau – das heißt, werden besonders vulnerable (also einkommensschwache und von Energiepreisanstiegen besonders betroffene) Gruppen stärker entlastet und werden Überkompensationen vermieden? Würden alternative Preisszenarien zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen führen? Mit der Beantwortung dieser Fragen soll diese Analyse einen Beitrag zur Versachlichung der aktuellen Debatte um die beschlossenen Entlastungsmaßnahmen leisten.

### 2 Wirkung der Entlastungspakete

Im Folgenden bestimmen wir zunächst die Wirkung der Einzelmaßnahmen in den Entlastungspaketen I und II auf fünf gleichgroße, nach ihrer Einkommenshöhe sortierte Gruppen (Quintile) von Haushalten. Da Konsumausgaben typischerweise einen besseren Indikator für das langfristige Einkommen von Haushalten darstellen als das in der EVS angegebene Einkommen im letzten Quartal, verwenden wir die für 2018 berichtete Konsumhöhe (also vor Anpassungen durch den Energiepreisschocks) als Kriterium für die Einteilung in fünf Einkommensquintile.<sup>2</sup>

### 2.1 Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket I

Abbildung 2 stellt die Wirkung der Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket I mit einem Gesamtvolumen von 12,5 Mrd. € dar. Die Effekte der verschiedenen Maßnahmen fallen dabei sehr unterschiedlich aus, sowohl im Hinblick auf die Höhe der Entlastung gemessen in Prozent der Konsumausgaben, also auch bezüglich der Progressivität der Entlastung. Außerdem können die Instrumente in eher günstige (Programmkosten von 0,3 bis 0,5 Mrd. €) und teure (2,3 bis 4,8 Mrd. €) Maßnahmen gruppiert werden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In Anhang B finden sich Anmerkungen zur Berechnung und Limitationen dieser Analyse. Anhang C beinhaltet technische Details zur Implementierung der Einzelmaßnahmen.

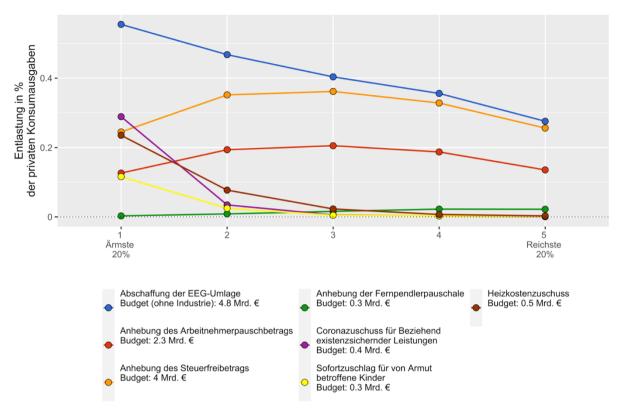


Abbildung 2: Entlastungseffekte der Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket I Entlastung in Prozent der Konsumausgaben nach Einkommensquintilen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. Das angegebene Budget jeder Maßnahme umfasst die direkten fiskalischen Kosten zur Entlastung privater Haushalte ohne Verwaltungsaufwand. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

Die **Abschaffung der EEG-Umlage** von 3,7 ct/kWh wirkt sich progressiv aus, da die Entlastung im ärmsten Quintil am höchsten ausfällt und mit steigendem Einkommen abnimmt. Mit einer Entlastung von mehr als 0,5 % der gesamten Konsumausgaben, handelt es sich hierbei um die effektivste Einzelmaßnahme in Entlastungspaket I, um die ärmsten Haushalte zu entlasten. Allerdings profitieren auch alle übrigen Einkommensquintile noch stark von der Abschaffung, so liegt der Effekt mit ca. 0,28 % auch bei den reichsten Haushalten noch auf einem sehr hohen Niveau im Vergleich zu den übrigen Maßnahmen. Daher ist die Abschaffung der EEG-Umlage mit 4,8 Mrd. € für die Entlastung der privaten Haushalte auch die teuerste Maßnahme in Entlastungspaket I. Da Industrie und Gewerbe ebenfalls von der Abschaffung profitieren, fallen die Gesamtkosten deutlich höher aus.

Auch der Coronazuschuss für Beziehende existenzsichernder Leistungen in Höhe von einmalig 100 € führt zu einer verhältnismäßig starken Entlastung von knapp 0,3 % im untersten Einkommensquintil. Eine ähnliche Wirkung weist der Sofortzuschlag für von Armut betroffene Kinder auf, der eine monatliche Zahlung von 20 € für alle Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit Anspruch auf Sozialleistungen vorsieht. Die durchschnittliche Wirkung des Sofortzuschlags fällt geringer aus als beim Coronazuschuss, da nur Familien mit Kindern davon profitieren. Beide Maßnahmen sind an den Erhalt existenzsichernder Leistungen nach Sozialgesetzbuch (SGB) II und XII, Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) oder ergänzende Hilfe zum Lebensunterhalt nach Bundesversorgungsgesetz (BVG) gekoppelt. Somit richtet sich die Entlastung gezielt an die einkommensschwächsten Haushalte im ersten Quintil. Gleichzeitig handelt es sich dabei (neben der Anhebung der Fernpendlerpauschale) um die kostengünstigsten Komponenten in Entlastungspaket I.

Der **Heizkostenzuschuss** stellt eine Entlastung für Haushalte mit geringem Einkommen dar, die nicht ALG II beziehen. Dies umfasst etwa Empfänger\*innen von Wohngeld, die eine einmalige Zahlung von

135 € für einen Einpersonenhaushalt erhalten, sowie einen einmaligen Zuschlag zu BAföG und Ausbildungsgeld in Höhe von 115 € pro Person.<sup>3</sup> Die Entlastung fällt mit etwa 0,24 % der Konsumausgaben für die ärmsten Haushalte etwas niedriger aus als beim Coronoazuschuss, der in etwa gleich teuer ist. Dafür werden Haushalte im zweiten und dritten Einkommensquintil stärker entlastet.

Die Anhebung des Arbeitnehmerpauschbetrags sowie des Steuerfreibetrags bei der Einkommensteuer zählen dagegen zu den teureren Maßnahmen in Paket I, sind gleichzeitig jedoch – neben der Abschaffung der EEG-Umlage – die einzigen Instrumente zur Entlastung von Haushalten mit mittleren Einkommen. Zudem lässt sich die Anhebung des Grundfreibetrags um 363 € recht einfach und zügig umsetzen und kann eine breite Entlastung von (Einkommens-)Steuerzahler\*innen bewirken (siehe Bachmann et al. 2022). Geringverdiener\*innen profitieren aufgrund ohnehin geringer Grenzsteuersätze nur sehr begrenzt. Darüber hinaus werden Haushalte nicht entlastet, die keine Steuern zahlen oder ein Einkommen unterhalb des Freibetrages haben. In ähnlicher Weise wirkt die Anhebung des Pauschbetrags um 200 € auf insgesamt 1.200 € vor allem für Haushalte mit mittleren Einkommen. Sowohl Entlastungswirkung als auch Kosten liegen bei gut der Hälfte der Anhebung des Grundfreibetrags.

Die einzige verbrauchsabhängige Entlastung in Paket I, die nicht pauschal geleistet wird, stellt die Anhebung der Fernpendlerpauschale dar. Vor allem für Arbeitnehmer\*innen mit langen Arbeitswegen sollen dadurch gestiegene Kraftstoffpreise abgefedert werden. Abgesehen davon, dass die Entlastungswirkung insgesamt sehr gering ist, steigt die durchschnittliche Kompensation mit dem Einkommen. Diese Maßnahme ist daher kaum geeignet, um soziale Härten in den unteren Einkommensgruppen zu vermeiden. Darüber hinaus bringt die Pendlerpauschale erst rückwirkend mit der Steuererklärung im Folgejahr eine Entlastung, sodass gestiegene Mobilitätskosten zunächst über privates Einkommen oder Rücklagen ausgeglichen werden müssen.

### 2.2 Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket II

Entlastungspaket II fällt mit einem Gesamtvolumen von 14,7 Mrd. € für die Entlastung privater Haushalte umfangreicher aus als Paket I. Zudem weisen die Einzelmaßnahmen im Allgemeinen auch eine jeweils stärkere Entlastungswirkung auf (siehe Abbildung 3).

Das Paket umfasst zunächst eine Verdoppelung des bereits in Entlastungspaket I beschlossenen Coronozuschusses für Empfänger\*innen von Transferleistungen. Daneben ist − als weitaus größter Posten mit einem Budget von 8,1 Mrd. € − die einmalige Auszahlung einer **Energiepreispauschale** in Höhe von 300 € an erwerbstätige Personen vorgesehen. Diese Leistung ist einkommensteuerpflichtig, somit erhalten Erwerbstätige mit niedrigen Einkommen − und dementsprechend niedrigem Grenzsteuersatz − netto eine höhere Entlastung als einkommensstarke Personen. Dadurch wird eine bedarfsabhängige Kompensation erzielt, die vor allem in den unteren beiden Einkommensquintilen mit über 0,8 % der Konsumausgaben besonders hoch ausfällt. Allerdings übersteigt auch die prozentuale Entlastung der reichsten Einkommensgruppe mit knapp 0,4 % das wirksamste Instrument in Paket I. Da der Anspruch an eine Erwerbstätigkeit gekoppelt ist, werden unter anderem Arbeitslose und Rentner\*innen über diesen Kanal nicht entlastet.

Alle Familien erhalten zudem einen einmaligen **Familienzuschuss** in Höhe von 100 € pro Kind. Die Zahlung wird auf den Kinderfreibetrag für die Einkommensteuer angerechnet, wodurch besonders einkommensstarke Haushalte im obersten Quintil effektiv kaum oder gar nicht davon profitieren.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Empfänger\*innen von Ausbildungsgeld können in den EVS-Daten nicht identifiziert werden, sodass die Gesamtwirkung dieser Maßnahme in Abbildung 2 leicht unterschätzt wird.

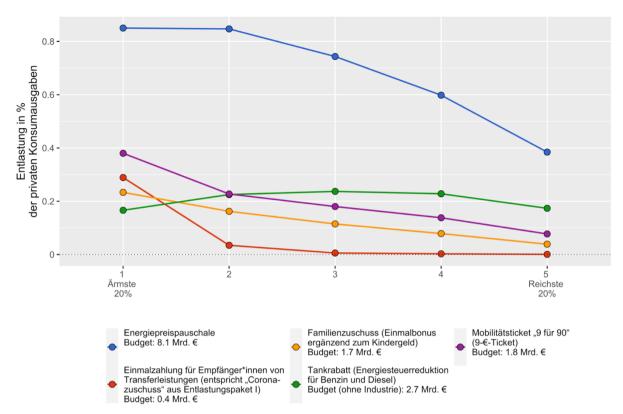


Abbildung 3: Entlastungseffekte der Einzelmaßnahmen in Entlastungspaket II
Entlastung in Prozent der Konsumausgaben nach Einkommensquintilen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. Das angegebene Budget jeder Maßnahme umfasst die direkten fiskalischen Kosten zur Entlastung privater Haushalte ohne Verwaltungsaufwand. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

Das Mobilitätsticket "9 für 90" erhöht vorübergehend die Attraktivität des ÖPNVs für alle Nutzer\*innen.<sup>4</sup> Das Tickets für drei Monate ab Juni 2022 erhältlich, Kund\*innen zahlen somit effektiv 27 € für drei Monate deutschlandweiten ÖPNV, egal ob für diesen Zeitraum schon Tickets gekauft wurden oder noch verkauft werden. Da die zusätzliche Nachfrage in Folge der Ticketsubvention nicht ohne weiteres quantifizierbar ist, berücksichtigen wir nur die damit verbundenen Einsparungen für Bestandskund\*innen im Vergleich zum regulären Abonnementpreis.<sup>5</sup> Für die Bestandskund\*innen ist die Entlastung mit knapp 0,4 % im untersten Quintil am stärksten, beträgt aber auch in den mittleren Einkommensschichten noch rund 0,2 % bei zu erwartenden Kosten von 1,8 Mrd. €. Für Neukund\*innen entsteht durch vermiedene Ausgaben für Treibstoff und Instandhaltung ebenfalls eine potenziell hohe Entlastung, wenn Fahrten mit dem Privat-PKW substituiert werden. Die ermittelten Kosten von 1,8 Mrd. € beziehen sich ausschließlich auf die Entlastung von Bestandskund\*innen und sind deshalb als Untergrenze zu sehen. Die tatsächlichen Gesamtkosten hängen maßgeblich von der Nachfrage durch Neukund\*innen sowie dem Verwaltungsaufwand ab. Hierzu zählen etwa die Aufteilung der Einnahmen auf die verschiedenen Tarif- und Verkehrsverbünde bzw. -unternehmen sowie die Gutschrift bzw. Erstattung der Differenz zwischen dem 9-Euro-Ticket und bestehenden Abos.

Der sogenannte "Tankrabatt" umfasst eine Senkung der Energiesteuer auf Benzin und Diesel um 30 bzw. 14 ct/l für ebenfalls drei Monate. Dadurch soll vor allem die Belastung in Folge hoher Treibstoffpreise für Pendler\*innen abgemildert werden, die kurzfristig nicht auf alternative Transportmittel ausweichen können. Die Entlastung kommt vor allem der Mittelschicht zugute und übersteigt selbst bei

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Obwohl Bestandskund\*innen ein höheres Fahrgastaufkommen in Kauf nehmen müssen, dürften auch für sie die Vorteile durch substanzielle finanziellen Einsparungen überwiegen.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Die durchschnittliche Entlastung pro Einkommensquintil wurde mit Hilfe der Studie "Mobilität in Deutschland 2017" berechnet. Diese bietet Informationen darüber, wie viele Personen pro Haushalt eine Monatskarte oder ein Job- bzw. Semesterticket besitzen. Aufgrund der Fragmentierung des ÖPNV und damit verbunden Tarifunterschieden, wurden deutschlandweite Durchschnittspreise verwendet (ca. 80 €/Monat für Monatstickets, ca. 30 €/Monat für Job- bzw. Semestertickets).

den einkommensstärksten Haushalten die relative Entlastung im untersten Quintil. Zudem fällt die Wirkung im Vergleich zu den Kosten von mindestens 2,7 Mrd. € verhältnismäßig gering aus. Nicht berücksichtigt ist in dieser Berechnung, dass auch Unternehmen vom Tankrabatt profitieren, wodurch die Gesamtkosten der Maßnahme insgesamt deutlich über dem hier ermittelten Betrag liegen dürften.

### 2.3 Gesamtwirkung der Entlastungspakete

In Abbildung 4 ist die Gesamtwirkung der beiden Entlastungspakete abgebildet. Insgesamt ist eine deutliche Progression festzustellen. Die Auswirkung steigender Energiepreise wird für einkommensschwache Haushalte relativ am stärksten abgefedert und nimmt progressiv mit dem Einkommen ab: so beträgt die kombinierte Entlastungswirkung beider Pakete im untersten Quintil rund 3,5 %. Allerdings profitiert auch das reichsten Quintil noch von einer Gesamtentlastung in Höhe von 1,4 % der Konsumausgaben.

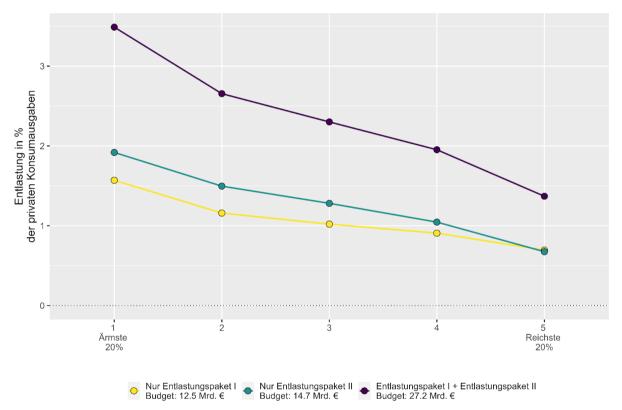


Abbildung 4: Kombinierter Entlastungseffekt der Entlastungspakete I und II
Entlastung in Prozent der Konsumausgaben nach Einkommensquintilen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. Das angegebene Budget umfasst die direkten fiskalischen Kosten zur Entlastung privater Haushalte ohne Verwaltungsaufwand. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

Die fiskalischen Kosten des zweiten Pakets liegen mit 14,7 Mrd. € für die Entlastung privater Haushalte um rund 18 % über denen von Paket I. Das zusätzliche Budget kommt dabei vor allem Haushalten mit niedrigen und mittleren Einkommen zugute und weist damit einen stärkeren progressiven Entlastungseffekt auf.

### 3 Belastung durch unterschiedliche Energiepreisentwicklungen

Die tatsächliche Belastung der privaten Haushalte durch gestiegene Energiekosten hängt von verschiedenen Faktoren ab. Aktuell ist unklar, wie sich die Preise auf den Energiemärkten in den kommenden

Monaten entwickeln werden. Wie der sprunghafte Anstieg der Stromkosten für Neuverträge im April zeigt (siehe Abbildung 1), ist gerade kurz- und mittelfristig auch nochmals ein deutlicher Anstieg möglich. Dies kann insbesondere dann eintreten, wenn (Teil-)Embargos für den Import russischer Energieträger umgesetzt werden. Dagegen ist nach einem anfänglichen Preisschock als direkte Reaktion auf den russischen Angriff auf die Ukraine auch eine (zumindest teilweise) Erholung der Energiepreise möglich, wie bei Erdölprodukten bereits im April zu erkennen. Daher betrachten wir die Belastung der Haushalte sowie die Wirkung der Entlastungspakete innerhalb der nächsten 12 Monaten für konstante Energiepreise zum Niveau von April 2022 (Szenario "Aktuell"), einen leichten Preisrückgang bei Erdgas und Strom, jedoch weiterhin über dem Durchschnittsniveau der Vorjahre (Szenario "Fallend"), sowie weiter steigende Preise für Erdgas und Strom (Szenario "Steigend") entsprechend Tabelle 1.

Gesamtbelastung privater Haushalte und fiskalise	che Kosten der Entla	stungsmaßnahmen			
Preisszenario	"Fallend"	"Aktuell"	"Steigend"		
Gesamtbelastung durch gestiegene Energiepreise in Mrd. €/Jahr	48,3	60,1	107,1		
Entlastung durch bestehende Systeme					
Zusätzliche Übernahme der Heizkosten für Sozial- hilfeempfänger*innen in Mrd. €/Jahr	1,4	1,8	4,2		
Gesamtbelastung durch gestiegene Energiepreise nach Entlastung durch bestehende Systeme in Mrd. €/Jahr	46,9	58,3	102,9		
Entlastungspaket I					
Gesamtkosten in Mrd. €/Jahr (nur für Entlastung der Haushalte)	12,5				
Abdeckung der Mehrbelastung im Durchschnitt über alle privaten Haushalte (Angaben in %)	26,6	21,4	12,1		
Entlastungspaket II					
Gesamtkosten in Mrd. €/Jahr (nur für Entlastung der Haushalte)		14,7			
Abdeckung der Mehrbelastung im Durchschnitt über alle privaten Haushalte (Angaben in %)	31,4	25,3	14,3		
Entlastungspaket I + II					
Gesamtkosten beider Pakete in Mrd. €/Jahr (nur für Entlastung der Haushalte)		27,2			
Abdeckung der Mehrbelastung im Durchschnitt über alle privaten Haushalte (Angaben in %)	58,0	46,7	26,4		

Tabelle 2: Gesamtbelastung privater Haushalte und fiskalische Kosten der Entlastungspakete

Zusätzliche Ausgaben durch Energiepreisanstiege in drei Szenarien ("Fallend", "Aktuell" und "Steigend" entsprechend Tabelle

1) und prozentuale Durchschnittsentlastung durch die Entlastungspakete. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

Wie Tabelle 2 zeigt, beträgt die jährliche Gesamtbelastung privater Haushalte bei aktuellen Energiepreisen 60,1 Mrd. €. Entlastungspaket I kann im Durchschnitt über alle privaten Haushalte 21,4 % der Zusatzbelastung (nach Entlastung durch bestehende Systeme) abfangen. Der Effekt durch Entlastungspaket II ist mit 25,3 % höher. Die kombinierte Gesamtentlastung beider Pakete beläuft sich damit im Durchschnitt aller Haushalte auf 46,7 %. Allerdings handelt es sich bei allen beschlossenen Maßnahmen um pauschale Entlastungen, deren Höhe nicht an das Energiepreisniveau gekoppelt ist. Deshalb wird die effektive Entlastung maßgeblich von der Entwicklung der Strom- und Gaspreise beeinflusst. Bei fallenden Preisen würde sich die Entastung auf 58 % der zusätzlichen Kosten erhöhen (Szenario "Fallend"). Im Szenario "Steigend" sind die beiden Entlastungspakete dagegen nur noch in der Lage 26,4 % der Mehrbelastung von 107,1 Mrd. € abzufedern.

Abbildung 5 schlüsselt die Belastung der Haushalte vor und nach Auszahlung der Entlastungspakete anhand der Einkommensquintile auf. Einerseits sind Haushalte in den unteren und mittleren Einkommensgruppen stärker von Energiepreisanstiegen betroffen als Haushalte in den höheren Einkommensquintilen (Abbildung 5A). Der Anteil der Haushalte, die mehr als 5 % ihrer gesamten Konsumausgaben für Energie aufwenden müssen, ist dabei in allen Preisszenarien im zweiten Einkommensdezil am höchsten (Abbildung 5B). Andererseits entlastet die Kombination von Entlastungspaket I und II die Haushalte der unteren Einkommensgruppen relativ gemessen stärker als die oberen Einkommensgruppen. Daher bleiben Haushalte im unteren Mittelbereich (im zweiten und dritten Quintil) auch nach Erhalt der Entlastungsleistungen am stärksten belastet – unabhängig vom Preisszenario.<sup>6</sup>

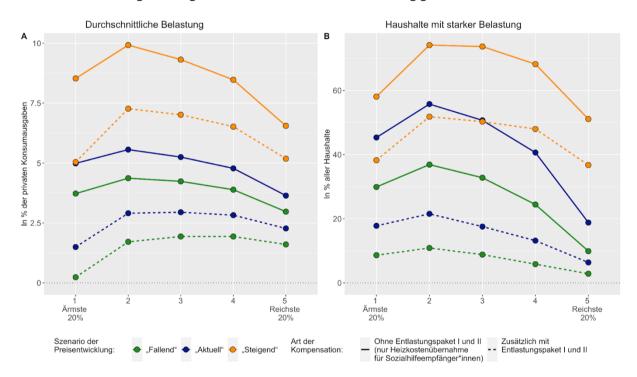


Abbildung 5: Belastung der privaten Haushalte vor und nach Entlastung

Entlastungseffekte durch die Kombination von Entlastungspaket I und Entlastungspaket II für die drei Preisszenarien "Fallend", "Aktuell" und "Steigend" nach Einkommensquintilen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. Teilabbildung A stellt die Durchschnittsbelastung der Haushalte dar, Teilabbildung B zeigt den Anteil der Haushalte mit starker Belastung, definiert als mindestens 5% der Konsumausgaben. Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf EVS 2018.

Die Einzelmaßnahmen in den Entlastungspaketen I und II sind nicht adaptiv ausgestaltet (siehe Abbildung 5A). Das heißt, die Höhe der Leistung ist nicht direkt von den Energiepreisen abhängig. Während im Szenario "Fallend" die Haushalte im untersten Einkommensquintil durchschnittlich beinahe vollständig entlastet werden können, bleiben Haushalte aller Einkommensgruppen im Preisszenario "Aktuell" und vor allem im Preisszenario "Steigend" auch nach der Entlastung weiterhin stark von den

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ein entscheidender Unterschied zu anderen Studien (z.B. Bach und Knautz, 2022) liegt darin, dass wir die Übernahme der Heizkosten für Empfänger\*innen von Sozialhilfe bereits im Fall "ohne Entlastungspakete" berücksichtigen. Sozialhilfempfänger\*innen sind in Abb. 5 also lediglich von den Preisanstiegen bei Strom und Kraftstoffen betroffen. Deshalb fällt die effektive Belastung des einkommensschwächsten Quintils in allen Szenarien niedriger aus als im zweiten und dritten Quintil.

Preisanstiegen betroffen. Haushalte im zweitärmsten Einkommensquintil müssten in diesem Fall selbst nach Entlastung noch fast 7,5 % ihrer Konsumausgaben für erhöhte Energiekosten aufbringen. Realisieren sich also weiter steigende Energiepreise, kann eine Nachjustierung der staatlichen Unterstützung im Rahmen eines dritten Entlastungspakets nötig werden.

### 4 Zielgenauigkeit und Abdeckung sozioökonomischer Gruppen

Bisher wurden die Belastung durch steigende Energiepreise und die Wirkung der Entlastungspakete ausschließlich anhand durchschnittlicher Einkommensunterschiede ("arm" und "reich") betrachtet. Da die meisten Einzelmaßnahmen an bestimmte Charakteristika (z.B. Erwerbstätigkeit oder Erhalt bestimmter Transferleistungen) gekoppelt sind, kann die Entlastung allerdings auch innerhalb eines Einkommensquintils unterschiedlich hoch ausfallen. Mit Hilfe eines Regressionsbaums ermitteln wir deshalb in Abbildung 6 die wichtigsten sozio-ökonomischen Charakteristika, die entscheiden, wie hoch die Entlastung für einen Haushalt ausfällt. <sup>8</sup>

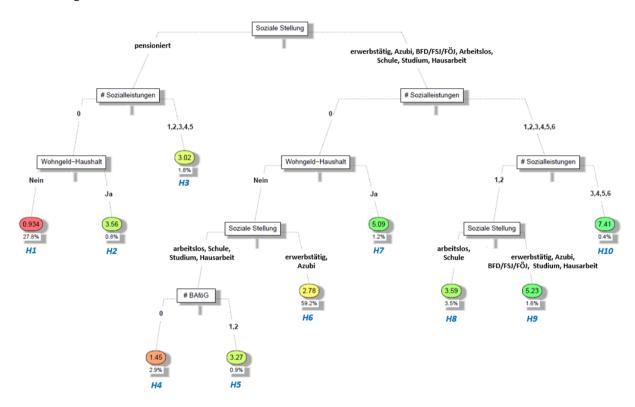


Abbildung 6: Bedeutung sozio-ökonomischer Charakteristika für Entlastungseffekt

Entlastungseffekte durch die Kombination von Entlastungspaket I und II für zehn Haushaltstypen (H1 bis H10). Farbig unterlegte Zahlen geben die Entlastung der jeweiligen sozioökonomischen Gruppe in Prozent der Konsumausgaben an (niedrig [rot] bis hoch [grün]), darunter angeheftete Zahlen stellen den jeweiligen Bevölkerungsanteil dar. "Soziale Stellung" bezieht sich auf die Haupteinkommensperson eines Haushalts. "# Sozialleistungen" gibt die Zahl der erwachsenen Empfänger\*innen von Leistungen nach SGB II und XII, AsylbLG oder BVG an. "# BAföG" gibt die Anzahl der Beziehenden von BAföG im Haushalt an. Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf EVS 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Hierfür verwenden wir einen vereinfachten "single regression tree" (engl. für "Regressionsbaum"), in dem wir nicht alle in der EVS verfügbaren Variablen als mögliche Entscheidungskriterien zulassen, sondern lediglich die in Abbildung 6 selektierten Eigenschaften. Um Abbildung 6 darstellen zu können beschränken wir uns zudem auf einen einzelnen Baum und sehen von weiterführenden Optimierungen (z.B. "bagging", "random forest" oder "boosting") ab.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Wir berücksichtigen hier die Entlastungswirkung aller Maßnahmen auf Haushaltsebene ausschließlich des Mobilitätstickets. Aufgrund der Datenverfügbarkeit in "Mobilität in Deutschland 2017" kann der Effekt des Mobilitätstickets nur durschnittlich für die Einkommensquintile und nicht haushaltsspezifisch bestimmt werden.

Die Bedeutung jeder Eigenschaft für den Grad der Entlastung ist in Abbildung 6 von oben nach unten abnehmend. Das wichtigste Kriterium für eine hohe Entlastung ist demnach, ob sich die Haushaltsmitglieder im Erwerbsalter befinden oder pensioniert sind. Der Großteil der Maßnahmen in beiden Entlastungspaketen ist an den Erhalt von sozialen Transfers (wie Arbeitslosen-, Kinder- oder Wohngeld) oder die Abgabe von Einkommensteuer gekoppelt. Dementsprechend werden Renter\*innen, die keine Sozialleistungen oder Wohngeld erhalten (Gruppe H1), mit durchschnittlich 0,93 % ihrer Konsumausgaben relativ am wenigsten entlastet. Diese Gruppe umfasst knapp 28 % der Haushalte in Deutschland. Allerdings ist für Juli 2022 auch eine – im Vergleich zu den Vorjahren – deutlich stärkere Erhöhung der gesetzlichen Renten vorgesehen: 5,35 % in den alten und 6,12 % in den neuen Bundesländern. Damit steigt die effektive Entlastung, insbesondere bei Menschen mit niedrigen Renten, stark an (siehe Abbildung A1 im Anhang). Die größte Gruppe, mit gut 59 % der Bevölkerung, stellen Haushalte mit Erwerbstätigen und Auszubildenden dar, die keine Transferzahlungen (außer Kindergeld) erhalten (Gruppe H6). Für diese liegt die durchschnittliche Entlastung bei knapp 2,8 % der Konsumausgaben. Die Entlastungspakete kommen vor allem Haushalten die Wohngeld und/oder BAföG und/oder Sozialleistungen (nach SGB II, SGB XII, AsylbLG, oder BVG) beziehen (Gruppen H2-H3, H5 und H7-H10) zugute - insgesamt 10,1 % aller Haushalte.

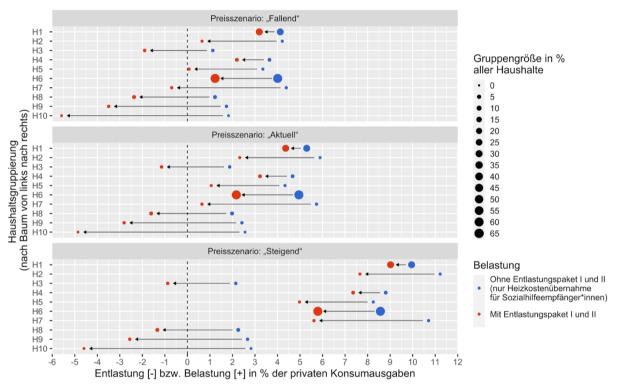


Abbildung 7: Belastung mit und ohne Entlastungspakete I und II nach Haushaltstypen
Haushaltstypen (H1 bis H10) wie in Abb. 6 identifiziert, Belastung durch steigende Energiepreise vor (blaue Punkte) und nach
(rote Punkte) Erhalt der Maßnahmen in Entlastungspaket I und II. Die Größe der Punkte stellt den Bevölkerungsanteil dar.
Links von Null führen Maßnahmen zu einer Überkompensation, rechts von Null besteht eine Netto-Belastung. Quelle: Eigene
Berechnungen basierend auf EVS 2018.

Abbildung 7 stellt die zusätzliche Belastung durch gestiegene Energiepreise vor (blaue Punkte) und nach (rote Punkte) Auszahlung der Entlastungspakete für die zehn, in Abbildung 6 identifizierten Haushaltsgruppen dar. Die Größe der Punkte spiegelt den jeweiligen Bevölkerungsanteil der Gruppen wider. Haushalte die soziale Transferleistungen erhalten werden in allen Szenarien vollständig für den Preisanstieg kompensiert und profitieren sogar von einer Nettoentlastung (H3 und H8-H10). Dies betrifft jedoch nur einen geringen Anteil der Bevölkerung. Haushalte die Wohngeld erhalten und entweder in Rente (H2) oder erwerbstätig (H7) sind, erhalten zwar im Szenario "Fallend" noch nahezu eine vollständige bzw. Über-Kompensation der zusätzlichen Kosten, bei höheren Energiepreisen kann die

Belastung dagegen nicht mehr vollständig ausgeglichen werden. Für Rentner\*innen, die keine Sozialleistungen erhalten (H1 und H2), beträgt die Belastung im Szenario "Steigend" sogar nach den Entlastungspaketen noch über 7,5 % der Konsumausgaben, welche jedoch zum Großteil über die Rentenerhöhungen abgefedert wird. Obwohl viele Maßnahmen an die Erwerbstätigkeit geknüpft sind, bleibt die effektive Belastung auch nach den Entlastungsmaßnahmen besonders hoch für Personen im Erwerbsalter, die (außer BAföG oder Wohngeld) keine Sozialleistungen beziehen (H4-H7).

### 5 Nachbesserungsbedarf

Die fiskalischen Mittel für die Entlastungspakete sind begrenzt. In der aktuellen Energiepreiskrise kommt der Politik daher die Aufgabe zu, diese Mittel zielgenau einzusetzen. Das heißt, vor allem diejenigen Haushalte zu entlasten, die relativ (nicht absolut) am stärksten von den Energiepreisanstiegen betroffen sind. Letztere sind vor allem einkommensschwache Haushalte in den unteren Quintilen, die einen hohen Anteil ihres Einkommens für Energie ausgeben. Das zentrale Ziel der Entlastungsmaßnahmen sollte daher sein, Härtefälle zu vermeiden, ohne dabei einkommensstarke Haushalte übermäßig hoch zu berücksichtigen oder unerwünschte Nachfrageeffekte auszulösen. Eine Überkompensation einkommensschwacher Haushalte, sodass diese finanziell besser gestellt sind als vor dem Energiepreisanstieg, kann aus verteilungspolitischer Sicht zwar ein positiver Nebeneffekt sein, sollte jedoch im Allgemeinen eher gezielt über sozialpolitische Eingriffe erreicht werden.

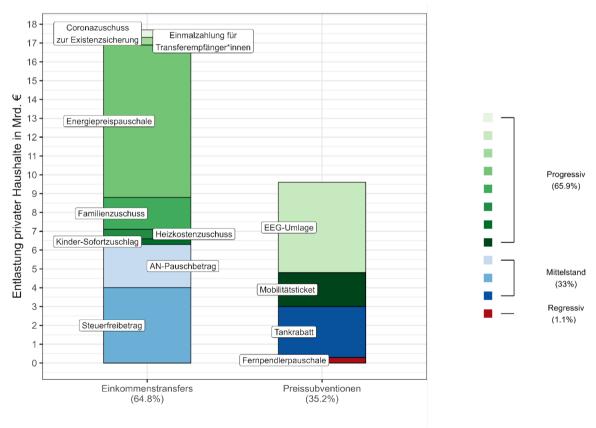


Abbildung 8: Einzelmaßnahmen nach Volumen und primär entlasteten Einkommensgruppen
Kategorisierung der Maßnahmen in Entlastungspaket I und II nach primär entlasteter Einkommensgruppe ("progressiv" [grün], "Mittelstand" [blau] und "regressiv" [rot]) und Art der Maßnahme (Einkommenstransfers [links] und Preissubventionen [rechts]). Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf EVS 2018.

In Abbildung 8 werden alle Maßnahmen der beiden Entlastungspakete danach kategorisiert, ob sie progressiv wirken – das heißt, mit steigendem Einkommen abnehmen – primär die Mittelschicht ent-

lasten oder regressiv sind, sodass die Entlastung mit dem Einkommen steigt. Lediglich die Fernpendlerpauschale wirkt vollständig regressiv und kann damit als nicht zielgerichtet bewertet werden. Über 65 % der Maßnahmen wirkt progressiv, wobei auch der Kindersofortzuschlag und Coronozuschuss – welche nahezu ausschließlich das ärmste Einkommensquintil entlasten – in diese Kategorie gezählt werden. Trotzdem fällt die durchschnittliche Entlastung der beiden reichsten Einkommensquintile mit rund 2 % bzw. 1,4 % ihrer Konsumausgaben noch sehr hoch aus (siehe Abb. 4). Da diese beiden Quintile auch die höchsten Konsumausgaben aufweisen, wird ein nicht unbedeutender Teil der bereitgestellten Mittel zu deren Entlastung eingesetzt. Kritisch ist darüber hinaus zu sehen, dass die durchschnittliche Zusatzbelastung auch nach der Entlastung im zweitärmsten Einkommensquintil relativ am stärksten ausfällt (siehe Abb. 5). Diese Gruppe kann durch die Maßnahmen in den Entlastungspaketen demnach nur bedingt erreicht werden.

Zusätzlich klassifiziert Abbildung 8 die Einzelmaßnahmen nach Einkommenstransfers – die das verfügbare Nettoeinkommen erhöhen – und Preissubventionen – welche die Energiepreise direkt reduzieren. Der überwiegende Anteil von knapp 65 % des Entlastungsbudgets fällt in die erste Gruppe und löst dadurch keine unerwünschten Nachfrageeffekte aus. Bei Preissubventionen hängt die tatsächliche Entlastung, die ein Haushalt erhält, davon ab, wie viel Energie konsumiert wird. Somit besteht die Gefahr, dass Einsparpotenziale nicht vollständig ausgenutzt werden oder die Nachfrage sogar durch den niedrigeren Preis angeheizt wird. Die Abschaffung der EEG-Umlage kann dennoch als sinnvoll betrachtet werden, da die relativen Ausgaben für Strom gerade bei einkommensschwachen Haushalten sehr hoch ausfallen und die Abschaffung klar progressiv wirkt (siehe Abbildung 1). Das größte Risiko beim Mobilitätsticket beschränkt sich darauf, dass die Servicequalität im ÖPNV durch einen starken Anstieg der Fahrgastzahlen leidet. Dagegen besteht auch die Möglichkeit, dass ein Teil der Neukund\*innen langfristig auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigt, was zu einer Entlastung der Verkehrsinfrastruktur und niedrigeren Emissionen führen würde. Im Gegensatz dazu schafft die Fernpendlerpauschale einen Anreiz, gerade auf langen Pendelstrecken (ab ca. 80 km) weiterhin den privaten PKW zu nutzen, da der steuerlich anrechenbare Betrag für alle anderen Verkehrsmittel auf 4.500 € pro Jahr begrenzt ist. Besonders kritisch ist allerdings der Tankrabatt zu bewerten, welcher zu den teureren Entlastungsmaßnahmen zählt. Zum einen wird durch niedrigere Treibstoffpreise der Anreiz reduziert, Sprit einzusparen und auch Haushalte mit großen und schweren Fahrzeugen (d.h. v.a. Haushalte mit höherem Einkommen) werden relativ stark entlastet. Zum anderen ist keineswegs gegeben, dass die Senkung der Energiesteuer auch im vollen Umfang von den Tankstellen an die Endkund\*innen weitergegeben wird. Bei der Mehrwertsteuersenkung im zweiten Halbjahr 2020 wurden etwa, je nach Treibstoff, bis zu 60 % der Steuerreduktion von den Mineralölkonzernen abgeschöpft (Montag et al., 2020). Ähnliche Effekte sind auch beim Tankrabatt möglich, vor allem weil die Treibstoffpreise bereits im April wieder gesunken sind (siehe Abbildung 1). Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass der Tankrabatt - aufgrund des öffentlichen Drucks - verlängert werden könnte (Bundestag, 2022) und damit die Anreizwirkung hoher Energiepreise langfristig unterminiert würde.

Die pauschalierten Einkommenstransfers in den Entlastungspaketen bieten zwar Anreize, auch weiterhin Energie einzusparen, eine weitere Differenzierung nach der tatsächlicher Belastung bleibt jedoch unberücksichtigt. Dies bedeutet, dass vor allem Haushalte mit Gasheizung, die nicht auf alternative Technologien umsteigen können (z.B. in Mietwohnungen oder mit zu geringem Budget) nur unzureichend entlastet werden, obwohl die durchschnittliche Entlastung in den unteren Einkommensquintilen auf den ersten Blick hoch erscheint. Dieses Problem verschärft sich, wenn der Gaspreis weiter ansteigt. Abbildung A2 im Anhang veranschaulicht, dass gestiegene Ausgaben für Wärme den Großteil der Zusatzbelastung ausmachen. Durch ein Energiegeld für Haushalte mit Gasheizung oder Fernwärme, ließen sich die zusätzlichen Kosten zielgenau ausgleichen und eine unnötige und kostenintensive Überkompensation von Haushalten, die weniger stark von der Preisentwicklung betroffen sind,

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Durch einen positiven Einkommenseffekt kann die private Nachfrage insgesamt steigen. Da die Preise von Energieträgern jedoch nicht durch die Entlastungsmaßnahmen verändert werden, bleiben diese im Vergleich zu anderen Konsumgütern weiterhin teuer und es besteht ein Anreiz Energie einzusparen.

vermeiden (siehe Kalkuhl et al., 2022). Die Höhe des Energiegelds könnte sich einmalig am Verbrauch des Vorjahres orientieren, um Einsparanreize nicht auszuhebeln. Eine ähnliche Maßnahme wäre für Haushalte mit Ölheizung denkbar. Langfristig verzerrt eine Zahlung nach Vorjahresverbrauch jedoch Einsparanreize, sodass hier eine weniger präzise aber dafür anreizkompatiblere Differenzierung nach Haushaltsgröße vorgenommen werden könnte.<sup>10</sup>

### 6 Schlussbetrachtung

Die weiterhin hohen Energiepreise stellen eine enorme Belastung für die Bürger\*innen dar und können vor allem von einkommensschwachen Haushalten nicht ohne weiteres geschultert werden. Die beiden von der Bundesregierung beschlossenen Entlastungspakete sind bei moderaten Preisanstiegen, die mittelfristig wieder unter das Niveau von April 2022 fallen, in der Lage, die durchschnittliche Zusatzbelastung für Haushalte weitgehend auszugleichen. Bleiben die Preise für Strom und Gas auf dem aktuellen Stand oder steigen sie weiter an, nimmt die Belastung für vulnerable Haushaltsgruppen zum Teil massiv zu, da die Maßnahmen nicht preisgekoppelt sind. In diesem Fall wäre ein drittes Entlastungspaket erforderlich.

Unsere Untersuchung zeigt, dass die Maßnahmen – mit Ausnahme der Fernpendlerpauschale – zwar auf eine Entlastung von Haushalten mit geringen Einkommen und der Mittelschicht ausgerichtet sind, darüber hinaus sind die Entlastungspakete jedoch nicht bedarfsorientiert gestaltet. Daher werden Haushalte mit überdurchschnittlich hohen Zusatzkosten (z.B. in unsanierten Wohnungen mit Gasheizung) nur bedingt entlastet. Zudem bleibt die Belastung von Haushalten im zweiten Einkommensquintil auch nach den Maßnahmen noch relativ hoch. Diese Gruppe profitiert in der Regel nicht mehr von der Heizkostenübernahme für Sozialleistungsempfänger\*innen, muss allerdings ebenfalls einen sehr hohen Einkommensanteil für Energie aufwenden. Durch ein gezieltes Energiegeld, das sich etwa am Heizungstyp orientiert, könnte eine kosteneffiziente Entlastung erzielt werden.

Auf Preissubventionen entfällt mehr als ein Drittel des Gesamtbudgets beider Entlastungspakete. Diese scheinen zur Entlastung der Haushalte jedoch generell weniger geeignet als direkte Einkommenstransfers. In der angespannten Marktlage wirken Preissubventionen nicht preisdämpfend, sondern erhöhen potenziell die Knappheitsgewinne der Anbieter und damit auch die Einnahmen Russlands (siehe auch Kalkuhl et al., 2022). Unsere Analyse bewertet die Maßnahmen vor dem Hintergrund einer effektiven Entlastung der Haushalte. Unabhängig davon können einzelne Maßnahmen auch aus anderer Perspektive positiv bewertet werden. So ist es etwa möglich, dass Personen, die zuvor nicht den ÖPNV genutzt haben, auch nach Ende des subventionierten Mobilitätstickets weiterhin öffentliche Verkehrsmittel nutzen und dadurch eine Entlastung der Verkehrsinfrastruktur und geringere Emissionen erreicht werden. Ähnlich kann auch die Abschaffung der EEG-Umlage als sinnvoller Schritt zur Förderung der Sektorenkopplung und mittelfristigen Reduktion von Emissionen im Gebäude- und Verkehrssektor betrachtet werden, unabhängig von der aktuellen Entwicklung der Energiepreise.

 $<sup>^{10}</sup>$  Die Differenzierung könnte sich an der Abstufung in der neu eingeführten Heizkostenpauschale für Wohngeldempfänger\*innen orientieren.

### Literatur

- Bach, S., Knautz, J. (2022). Hohe Energiepreise: Ärmere Haushalte werden trotz Entlastungspaketen stärker belastet als reichere Haushalte. DIW Wochenbericht 17 / 2022, S. 243-251. Verfügbar unter: https://doi.org/10.18723/diw wb:2022-17-1 (Abgerufen am 11. Mai 2022).
- Bundestag (2022). Wirtschaft will längere Senkung der Energiesteuer. Verfügbar unter: https://www.bundestag.de/ausschuesse/a07\_finanzen/Anhoerungen#url=L2F1c3NjaHVlc3NlL2EwN19maW5hbn-plbi9BbmhvZXJ1bmdlbi84OTI2NDQtODkyNjQ0&mod=mod873836 (Abgerufen am 25. Mai 2022).
- Bachmann, R., Bagaee, D., Bayer, C., Kuhn, M., Löschel, A., Moll, B., Peichl, A., Pittel, K., Schularick, M. (2022). What if? The Economic Effects for Germany of a Stop of Energy Imports from Russia. ECONtribute No. 028. Verfügbar unter: https://www.econtribute.de/RePEc/ajk/ajkpbs/ECONtribute\_PB\_028\_2022.pdf (Abgerufen am 12. März 2022).
- Cludius, J., Schumacher, K., Kreye, K. (2022). Energiepreiskrise: Wie sozialverträglich ist das Entlastungspaket der Bundesregierung? Blog-eintrag: Beiträge und Standpunkte aus dem Öko-Institut. 5. April 2022. Verfügbar unter: https://blog.oeko.de/energiepreiskrise-wie-sozialvertraeglich-ist-das-entlastungspaket-der-bundes-regierung/ (Abgerufen am 12. März 2022).
- Dullien, S., Rietzler, K., Tober, S. (2022). Die Entlastungspakete der Bundesregierung: Sozial weitgehend ausgewogen, aber verbesserungsfähig. IMK Policy Brief Nr. 120, April 2022 Verfügbar unter: https://www.imk-boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\_id=HBS-008296 (Abgerufen am 11. Mai 2022).
- Kalkuhl, M., Flachsland, C., Knopf, B., Amberg, M., Bergmann, T., Kellner, M., Stüber, S., Haywood, L., Roolfs, C., Edenhofer, O. (2022). Auswirkungen der Energiepreiskrise auf Haushalte in Deutschland: Sozialpolitische Herausforderungen und Handlungsoptionen. Verfügbar unter: <a href="https://www.mcc-berlin.net/filead-min/data/C18\_MCC\_Publications/2022\_MCC\_Auswirkungen\_der\_Energiepreiskrise\_auf\_Haushalte.pdf">https://www.mcc-berlin.net/filead-min/data/C18\_MCC\_Publications/2022\_MCC\_Auswirkungen\_der\_Energiepreiskrise\_auf\_Haushalte.pdf</a> (Abgerufen am 04. April 2022).
- Montag, F., Sagimuldina, A., & Schnitzer, M. (2020). Are temporary value-added tax reductions passed on to consumers? Evidence from Germany's stimulus. CEPR Diskussionspapier Nr. DP15189, August. Verfügbar unter: https://ssrn.com/abstract=3688138 (Abgerufen am 13. Mai 2022).
- Roolfs, C., Kalkuhl, M., Amberg, M., Bergmann, T., Kellner, M. (2021). Documentation of the CO2-price incidence webtool «MCC CO2-Preis-Rechner» (1.0). Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.5094561

### Anhang A: Zusatzmaterial

	Super (ct/l)	Diesel (ct/l)	Heizöl (ct/l)	Erdgas (ct/kWh)	Strom (ct/kwh)
Vergleichszeitraum: 01/2017 - 12/2021	147,6	131,1	65,3	7,0	32,4
Preise April 2022	185,0	190,1	120,9	13,1	40,8
Anstieg April 2022 absolut	37,3	59,0	55,6	6,1	8,4
Anstieg April 2022 in %	25%	45%	85%	86%	26%

Tabelle A1: Kaufkraftbereinigte Energiepreise im April 2022 und Vergleichszeitraum 2017-2021

Durchschnittliche Verbraucherpreise (preisbereinigt zum Basisjahr 2018) im April 2022 und Veränderung (absolut und relativ) im Vergleich zum Referenzzeitraum von 2017-2022.

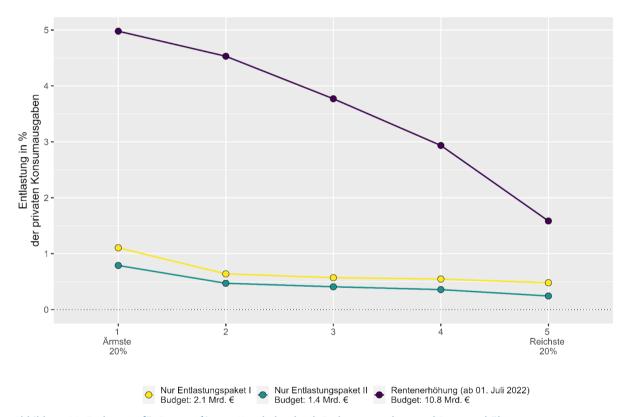


Abbildung A1: Entlastung für Rentner\*innen-Haushalte durch Entlastungspakete und Rentenerhöhung Entlastung privater Haushalte mit pensionierter Haupteinkommensperson durch Entlastungspakete I und II sowie durch die für Juli 2022 geplante Rentenerhöhung nach Einkommensquintilen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. In der Legende sind die fiskalischen Kosten zur Entlastung der Rentner\*innen-Haushalte angegeben. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

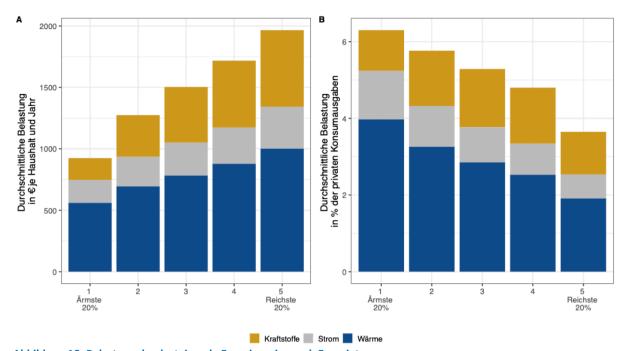


Abbildung A2: Belastung durch steigende Energiepreise nach Energietyp

Absolute (links, in realen Preisen zum Basisjahr 2018) und relative (rechts) Belastung durch steigende Energiepreise für private Haushalte im Preisszenario "Aktuell". Für Sozialhilfeempfänger\*innen (vor allem im untersten Quintil) werden die Ausgaben für Wärme in der Regel übernommen. Einkommensquintile werden über äquivalenzgewichtete Konsumausgaben berechnet. Quelle: Eigene Berechnung basierend auf EVS 2018.

### Anhang B: Anmerkungen zur Berechnung und Limitationen

Aufgrund von Limitationen in den vorliegenden Daten können die Entlastungswirkung und fiskalischen Kosten einzelner Maßnahmen in unserer Berechnungen über- oder unterschätzt werden. So wird etwa der Familienzuschuss auf den Kinderfreibetrag angerechnet. Dieser Effekt wird hier nicht berücksichtigt, wodurch die Wirkung auf Haushalte mit sehr hohen Einkommen überschätzt wird. Die Entlastung konzentriert sich somit stärker auf niedrige und mittlere Einkommen als in Abbildung 3 dargestellt. Zudem erlaubt die EVS nicht, Personen zu identifizieren, die Ausbildungsgeld erhalten. Somit könne diese beim Heizkostenzuschuss nicht berücksichtigt werden. Da es sich um eine sehr kleine Gruppe handelt, ist deshalb allerdings keine signifikante Unterschätzung der Entlastungswirkung des Heizkostenzuschusses zu erwarten.

Die Energiepreispauschale soll auch an geringfügig Beschäftigte ausgezahlt werden. Wir berücksichtigen diese Anspruchsgruppe in unserer Berechnung. Da die Berechtigungskriterien allerdings bisher unklar waren, wird beispielsweise von Bach und Knautz (2022) keine Entlastung für Geringverdiener\*innen angekommen, weshalb diese Autoren eine geringere Wirkung – insbesondere in den unteren Einkommensquintilen – sowie geringere fiskalische Kosten ermitteln.

Preisinduzierte Nachfrageveränderungen oder Interaktionseffekte zwischen den Einzelmaßnahmen der Entlastungspakete werden in unserer Berechnung nicht berücksichtigt. Eine Verschiebung der privaten Nachfrage spielt kurzfristig aufgrund der Vorlaufzeit bei Investitionen in Wärmepumpen, regenerative Energien oder Gebäudedämmung eine eher untergeordnete Rolle. Allerdings ist durchaus möglich, dass die Haushalte in Folge gestiegener Preise ihren Energieverbrauch reduzieren (bspw. durch eine Senkung der Raumtemperatur beim Heizen). Abhängig vom Ausmaß der Einsparmaßnahmen wird die finanzielle Belastung durch den Energiepreisanstieg in Abbildungen 5 und 7 überschätzt. Die Entlastung bleibt für die überwiegende Mehrzahl der Maßnahmen davon unbeieinflusst, da sich

diese nicht am Verbrauch orientieren. Beim Mobilitätsticket und dem "Tankrabatt" sind dagegen Nachfrage- und Interaktionseffekte zu erwarten, die auch die Höhe der Entlastung beeinflussen, da sie die relativen Preise im Verkehrssektor verändern. Einerseits ist ein vermehrter Umstieg auf den ÖPNV denkbar. Es ist unklar, wie viele Neukund\*innen das Mobilitätsticket nutzen werden. Sowohl die Entlastungswirkung als auch die fiskalischen Kosten der Maßnahme hängen jedoch maßgeblich davon ab und fallen potenziell deutlich höher aus als in unserer Berechnung. Andererseits können sinkende Treibstoffkosten auch dazu führen, dass der Spritverbrauch ansteigt und viele Personen weiterhin den Privat-PKW nutzen.

Außerdem werden in Tabelle 2 ausschließlich Kosten berücksichtigt, die für die direkte Entlastung der Haushalte anfallen. Hinzu kommen Umsetzungskosten, welche vor allem beim Mobilitätsticket von Relevanz sein können, sowie zusätzliche Kosten für die Entlastung von Unternehmen, welche ebenfalls vom Tankrabatt und der Abschaffung der EEG-Umlage profitiert. Die hier geschätzten Kosten von insgesamt 27,2 Mrd. € sind deshalb als Untergrenze für die tatsächlich anfallenden Ausgaben im Zeitraum Mai 2022 bis April 2023 zu verstehen. Die berechneten Budgets sind aufgrund zahlreicher Unterschiede nur schwer mit anderen Studien (z.B. Bach und Knautz, 2022, Cludius et al., 2022, Dullien et al., 2022) zu vergleichen. Zu den Unterschieden zählen abweichende Betrachtungszeiträume für die Be- und Entlastungen (z.B. nur innerhalb von 2022 wie z.B. in Bach und Knautz, 2022 statt von Anfang Mai 2022 bis Ende April 2023), die Verwendung unterschiedlicher Datensätze (z.B. SOEP anstelle der EVS 2018) oder der Umfang der betrachteten Maßnahmen (z.B. häufig keine Berücksichtigung des Mobilitätstickets).

### Anhang C: Technische Details zur Implementierung der Maßnahmen

#### **Entlastungspaket I**

- **EEG-Umlage** wird abgeschafft:
  - 3,723 ct/kWh (Netto).
  - Da die Abschaffung erst ab 1. Juli 2022 eintritt, multiplizieren wir die berechnete Jahresentlastung mit 10/12, um auf die tatsächliche Entlastung von Mai 2022 bis Mai 2023 zu kommen.

#### • Arbeitnehmerpauschbetrag wird erhöht:

- Arbeitnehmerpauschbetrag bei der Einkommensteuer wird für alle Erwerbstätigen um 200 € von 1.000 € auf 1.200 € erhöht.
- Die Pauschale von 200 €/Jahr für alle Erwerbstätigen multiplizieren wir mit dem pro Haushalt geschätzten "Grenzsteuersatz" (der sich nach Erhöhung des Steuerfreibetrags ergibt; siehe nächste Maßnahme).
- Da die Erhöhung rückwirkend ab 1. Januar 2022 gilt, entspricht dies einer Entlastung für den gesamten Zeitraum.

#### • Steuerfreibetrag wird erhöht:

- Steuerfreibetrag bei der Einkommensteuer wird von derzeit 9.984 € um 363 € auf 10.347 € angehoben.
- Da die Erhöhung rückwirkend ab 1. Januar 2022 gilt, entspricht dies einer Entlastung für den gesamten Zeitraum.

### • Fernpendlerpauschale wird angehoben:

 Erhöhung der Pauschale für Fernpendler (ab dem 21. Kilometer) wird um 3 ct/km von 35 ct/km auf 38 ct/km angehoben.

- Die Entlastung multiplizieren wir mit dem pro Haushalt geschätzten "Grenzsteuersatz" (der sich nach Erhöhung des Steuerfreibetrags ergibt; siehe vorherige Maßnahme).
- Da die Erhöhung rückwirkend ab 1. Januar 2022 gilt, entspricht dies einer Entlastung für den gesamten Zeitraum.

#### • Coronazuschuss:

- Beziehende von existenzsichernden Leistungen werden mit einer Einmalzahlung in Höhe von 100 € unterstützt.
  - Konkret berücksichtigen wir bei der Einmalzahlung in Höhe von 100 Euro alle Erwachsenen, die Leistungen nach Sozialgesetzbuch (SGB) II, SGB XII, Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) oder ergänzende Hilfe zum Lebensunterhalt nach dem Bundesversorgungsgesetz (BVG) erhalten

#### • Sofortzuschlag für von Armut betroffene Kinder:

- Sofortzuschlag in Höhe von 20 € pro Monat bis zur Einführung der Kindergrundsicherung soll denjenigen Kindern helfen, die besondere finanzielle Unterstützung brauchen.
  - Konkret berücksichtigen hierfür alle Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Haushalt der Eltern, die Anspruch auf Leistungen gemäß Sozialgesetzbuch (SGB) II, SGB XII, Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG), Kinderzuschlag oder auf ergänzende Hilfe zum Lebensunterhalt nach dem Bundesversorgungsgesetz (BVG) haben.
- Da der monatliche Sofortzuschlag erst ab 1. Juli 2022 eintritt und wir eine Entlastung für den Zeitraum Mai 2022 bis Mai 2023 berechnen, bekommt ein berechtigte Haushalt für Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen für 10 Monate je 20 € (also 200 €).

#### • Heizkostenzuschuss:

- Vor dem Hintergrund stark gestiegener Energiepreise erhalten EmpfängerInnen von Wohngeld 135 € (und Wohngeld-Haushalte mit zwei Personen 175 € sowie pro weiterem Familienmitglied 35 €).
- BezieherInnen von Bundesausbildungshilfe oder Ausbildungsgeld sowie Studierende mit BAföG-Bezug erhalten 115 € pro Person.
  - Da in den Daten der EVS 2018 keine Bundesausbildungshilfe oder Ausbildungsgeld haben, berücksichtigen wir hier nur BAföG-Beziehende.
- Nachträglich wurde am 17. März verkündet, dass der Heizkostenzuschusses verdoppelt wird:
  - Wir zählen diese Verdoppelung noch zu Entlastungspaket I, d.h. wir multiplizieren den oben beschriebenen Heizkostenzuschuss mit 2.

#### **Entlastungspaket II**

#### • Energiepreispauschale:

- o Allen einkommensteuerpflichtigen Erwerbstätigen wird einmalig eine Energiepreispauschale in Höhe von 300 € ausgezahlt.
- Die Auszahlung in Höhe von 300 € je Erwerbstätigen multiplizieren jeweils mit "(1-Grenzsteuersatz)".
- Einmalzahlung von 100 € für Empfänger\*innen von Sozialleistungen wird verdoppelt:
  - Wie Coronazuschuss aus Entlastungspaket I (siehe oben).

#### • Familienzuschuss:

- Ergänzend zum Kindergeld ein Einmalbonus in Höhe von 100 €.
  - Da die Anzahl der Personen mit positiven Kindergeldeinnahmen in der EVS 2018 wesentlich geringer ist, als die Anzahl der Kinder, für die in 2018 tatsächlich Kindergeld ausgezahlt wurde, haben wir zu Berechnung der tatsächlichen Anzahl der berechtigten Kinder personenbezogene Daten zum Geburtsjahr, dem Studierendenstatus und Auszubildendenstatus und den Kindergeldeinnahmen kombiniert.

#### Tankrabatt:

- Reduktion der Energiesteuer auf Benzin und Diesel befristet für drei Monate auf EU-Minimum.
  - Bei Benzin: 29.55 ct/l (Netto).
  - Bei Diesel: 14.04 ct/l (Netto).
- Da die Reduktion auf 3 Monate befristet ist, multiplizieren wir die berechnete Jahresentlastung mit 3/12, um die tatsächliche Entlastung über den gesamten Zeitraum zu erhalten.

### • 9-Euro-Ticket:

- Drei Monate lang werden bundesweit die Monatstickets nur 9 € kosten. Wer bereits ein Abo bezieht, erhält den entsprechenden Differenzbetrag erstattet.
  - Mithilfe der Studie "Mobilität in Deutschland 2017", die Angaben dazu enthält, welche Personen im Haushalt eine Monatskarte oder ein Job- bzw. Semesterticket besitzen, haben wir die durchschnittliche Entlastung pro (Einkommens-)Dezil bzw. Quintil berechnet. Da es in Deutschland eine Vielzahl von Verkehrsunternehmen und -tarifen gibt, greifen wir auf Durchschnittspreise in Deutschland zurück (ca. 80 € pro Monat für Monatstickets, ca. 180 € pro Semester bzw. pro 6 Monate [d.h. ca. 30 € pro Monat] für Semester- bzw. Jobtickets).

