

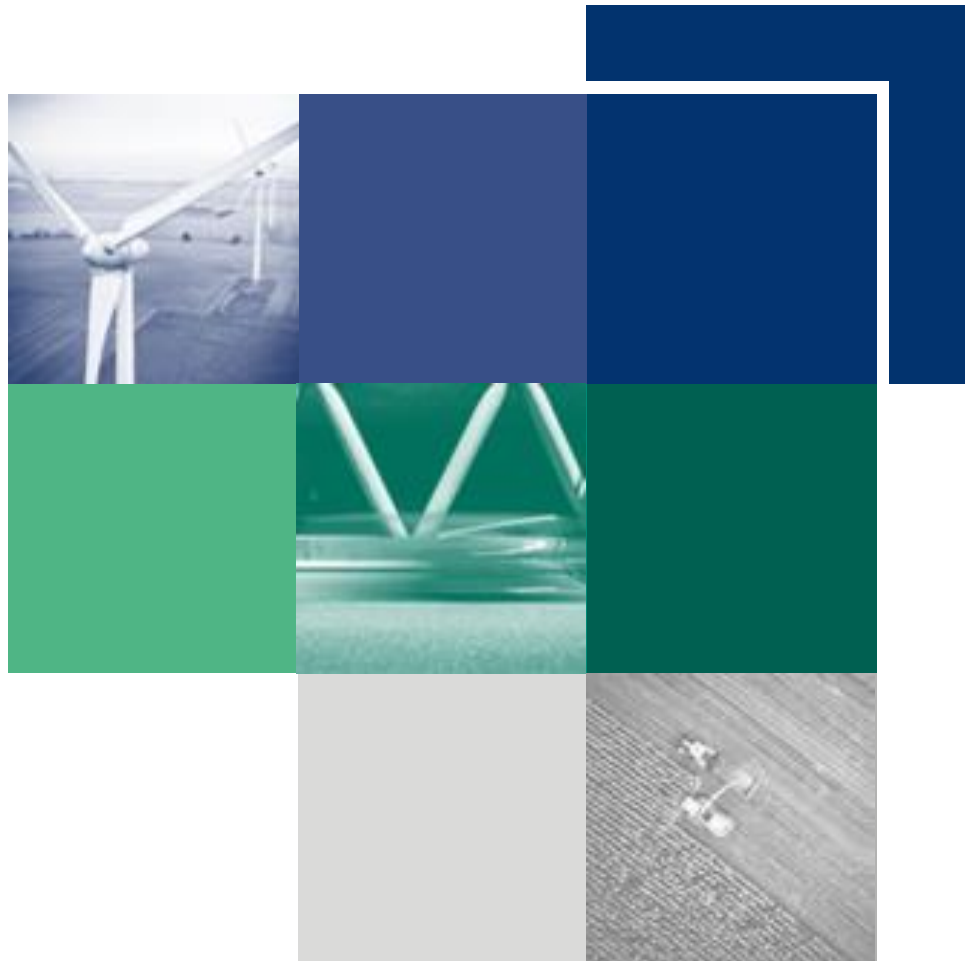
Veranstaltung im Rahmen der Berliner Energietage:

„Hohe Energiepreise

– Fluch oder Segen für die Energiewende?“

Preisexplosion und Energiepreiskrise?

Eine Einordnung der aktuellen Preisentwicklungen



Swantje Fiedler, Wissenschaftliche Leiterin

Berlin, 6. Mai 2022

Großhandelspreise: Wie dramatisch ist die Situation eigentlich wirklich?

Großhandelspreise Energie (kaufkraftbereinigt in 2021 Preisen)

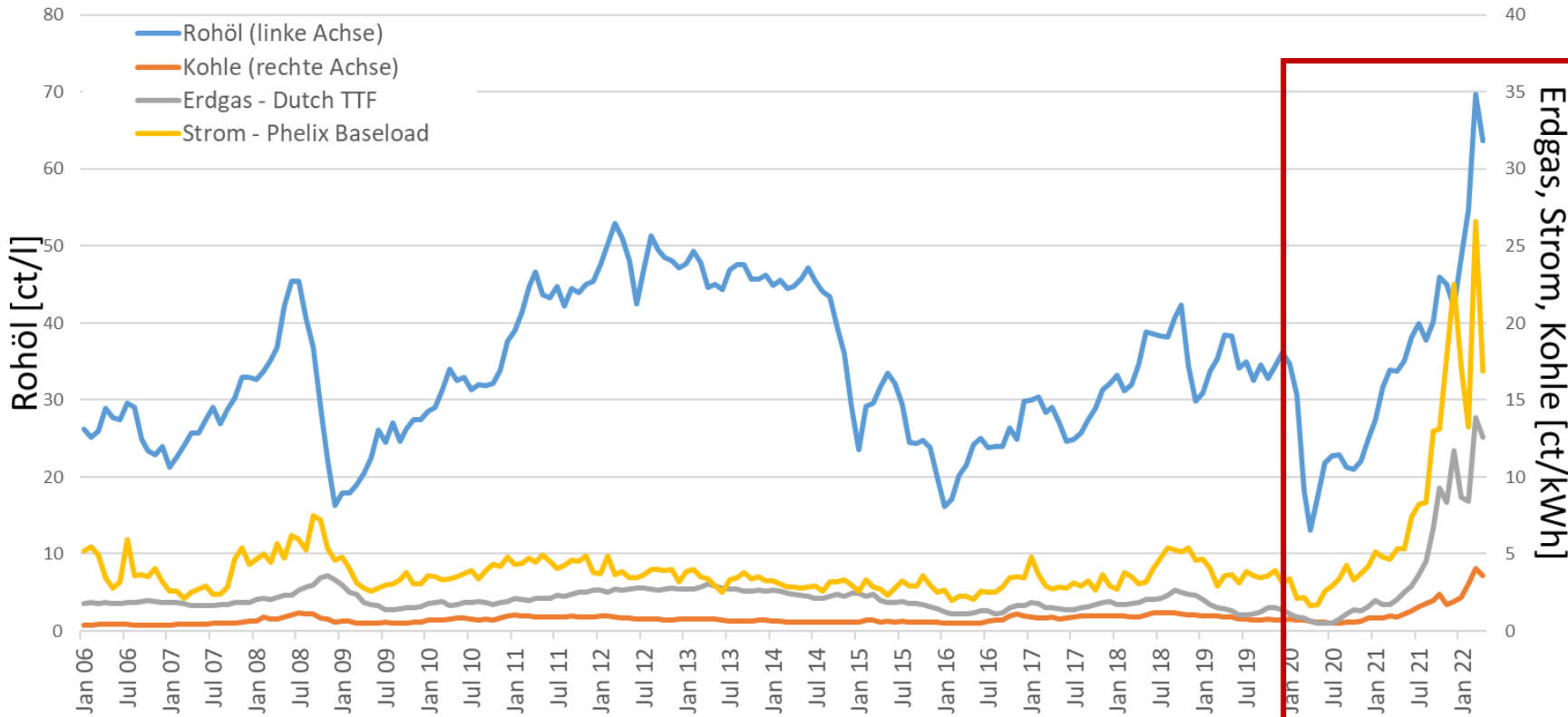


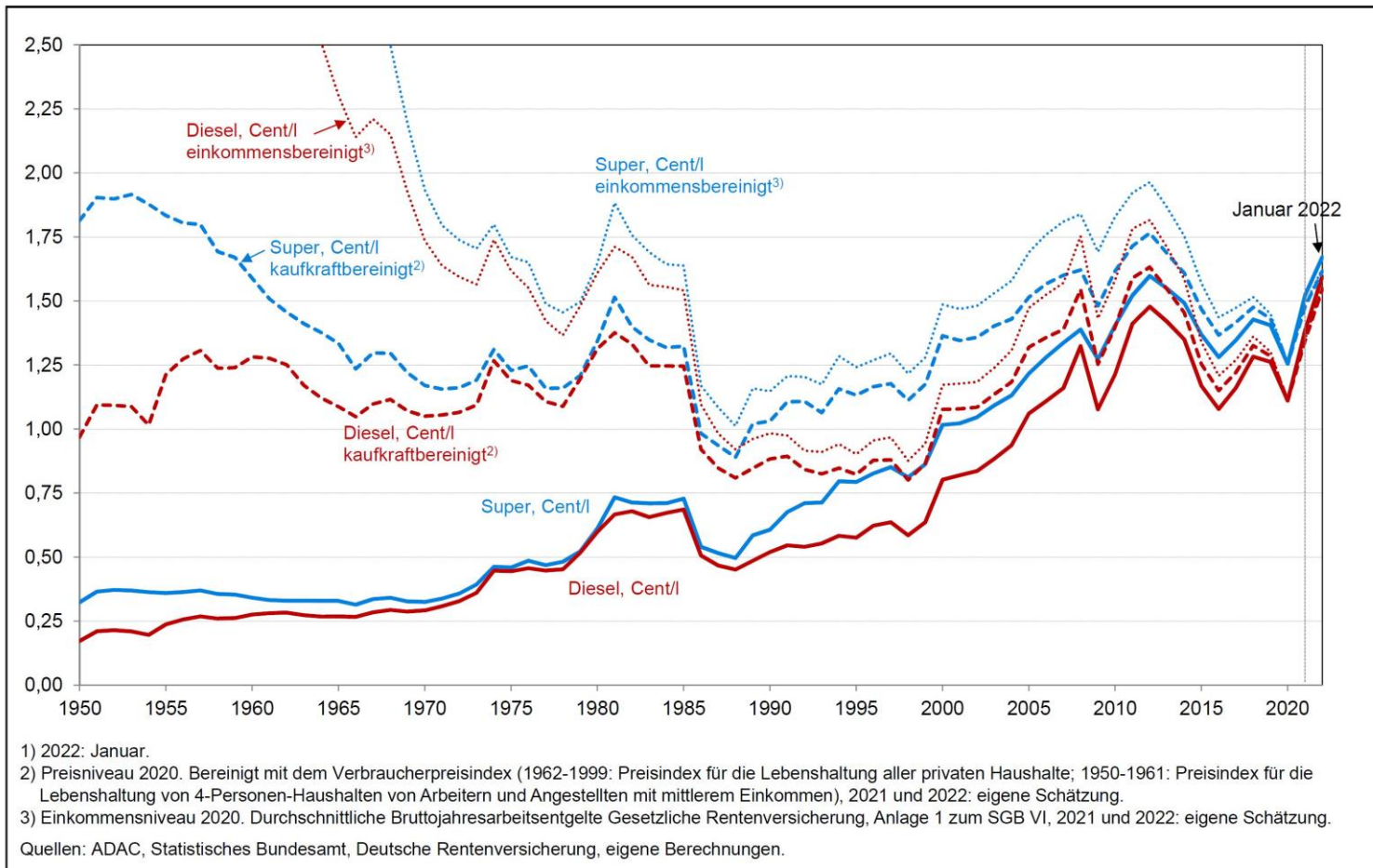
Abbildung 1: Entwicklung der Großhandelspreise bis zum 13. März 2022 für Rohöl (Brent), Kohle (Australien/New Castle), Erdgas (Dutch/TTF), und Strom (Phelix Baseload Spot). Quellen: Worldbank PINK Sheet, BMWI (2021), tradingeconomics.com, Bundesbank.

- Der kaufkraftbereinigte Ölpreis Anfang März 2022 übertrifft das hohe Preisniveau von 2012 bisher nur leicht
- die aktuellen Preisanstiege wirken besonders groß, weil sie auf ein außergewöhnlich tiefes Preisniveau im Krisenjahr 2020 folgen.

Reale Entwicklung der Verbraucherpreise weniger dramatisch

Kraftstoffpreise 1950 bis 2022

Jahresdurchschnitte in Euro, nominal, preis- und einkommensbereinigt¹⁾



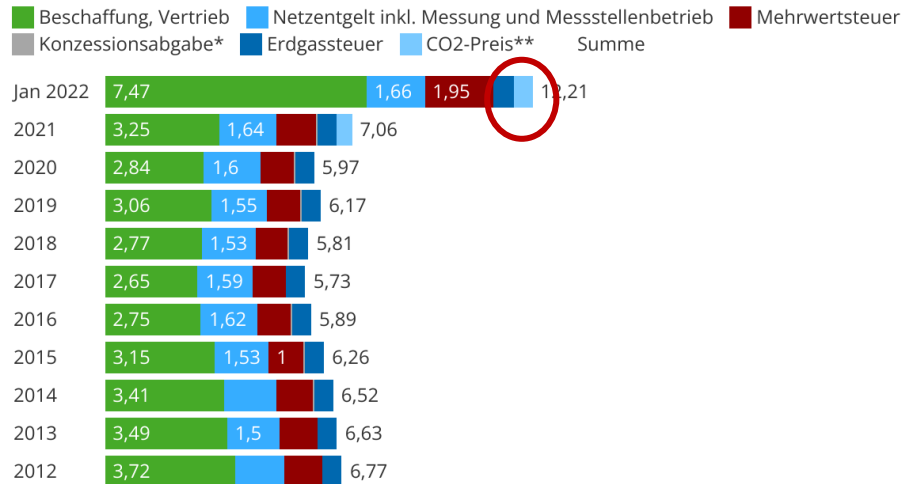
- Rekordhoch bei den Kraftstoffpreisen v.a. nominal
- Real - bereinigt mit den Verbraucherpreisen - lagen die Preise vor 10 Jahren bereits auf ähnlichem Niveau

Der CO₂-Preis erklärt nur einen kleinen Teil des Preisanstiegs

Erdgaspreis Haushalte

Erdgaspreis für Haushalte (EFH) in ct/kWh

Durchschnittlicher Erdgaspreis für einen Haushalt in ct/kWh, Ein-Familienhaus (EFH), Erdgas-Zentralheizung mit Warmwasserbereitung, jeweils aktuelle Sondervertragskundertarife* im Markt, Jahresverbrauch 20.000 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, nicht mengengewichtet ***



* Heizgas-Kunden sind i. d. R. Sondervertragskunden mit geminderter Konzessionsabgabe (0,03 ct/kWh)
 ** der CO₂-Preis bildet die Kosten für den Erwerb von CO₂-Emissionshandelszertifikaten gemäß BEHG ab und ist bis Ende 2025 ein gesetzlich festgelegter Festpreis
 *** Die dargestellten Preise bilden den Durchschnitt der im Markt verfügbaren Tarife für den jeweiligen Zeitraum ab.

19% MwSt im Jahr 2020

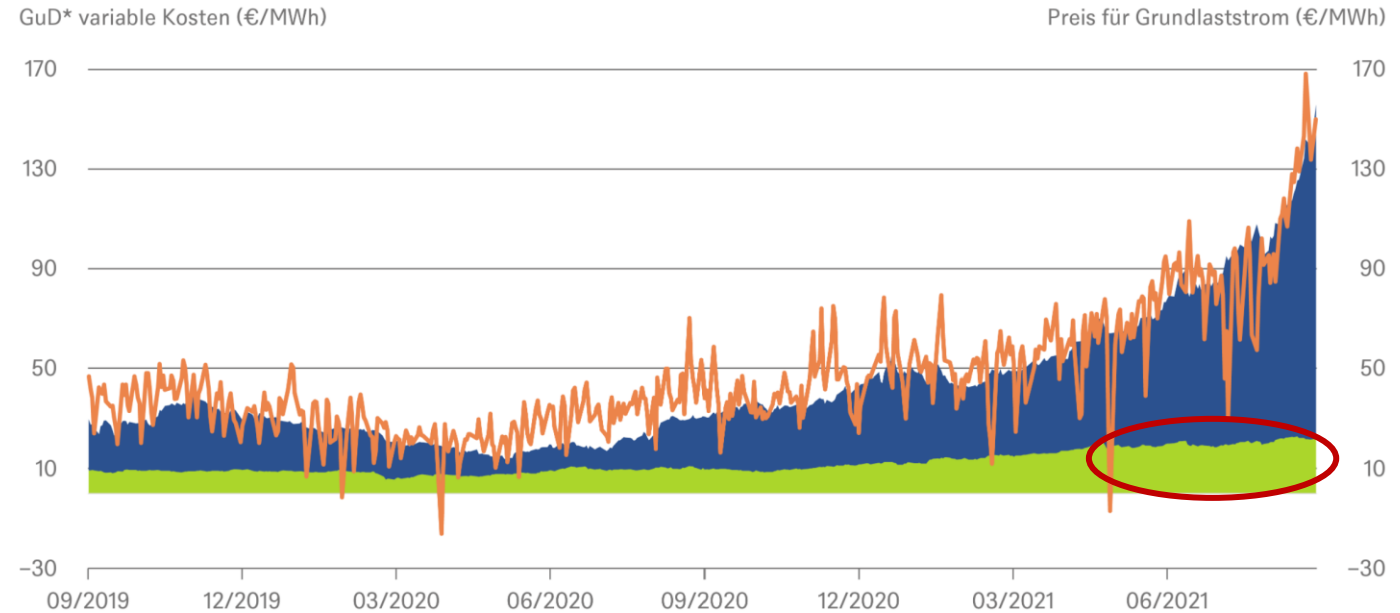
Stand: 01/2022

Quelle: BDEW Gaspreisanalyse 01/2022



Strompreis und GuD Brennstoffkosten

Strompreis und variable Kostenbestandteile von kombinierten Gas- und Dampfturbinenkraftwerken (€/MWh)



■ Gas-Preis** ■ EU-Preise für Kohlenstoffemissionen ■ Preis für Grundlaststrom (Deutschland, rechte Achse)

*GuD = Gas- und Dampfturbinen. Es wird davon ausgegangen, dass GuD-Anlagen eine Effizienz von 55% und einen Kohlenstoffausstoß von 0,365tCO₂/MWh haben.

**TTF-Preis für nächsten Tag; TTF = Title Transfer Facility

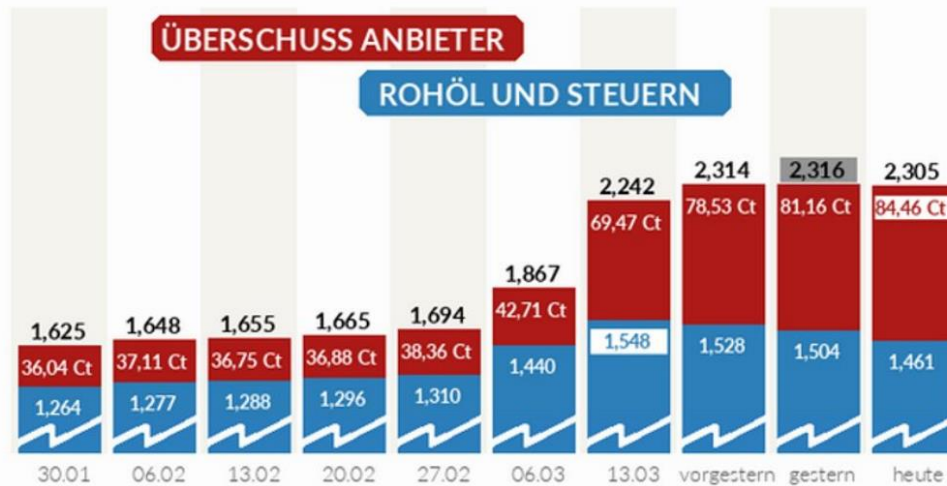
Quelle: CO₂-Preis ist nicht Schuld am hohen Strompreis, DWS 2021

...und wer profitiert von der Preisentwicklung?

Margen der Raffinerien und Händler sind zwischenzeitlich stark gestiegen

Januar-März

DIESELPREIS - DIE LETZTEN 7 WOCHEN
in Euro je Liter

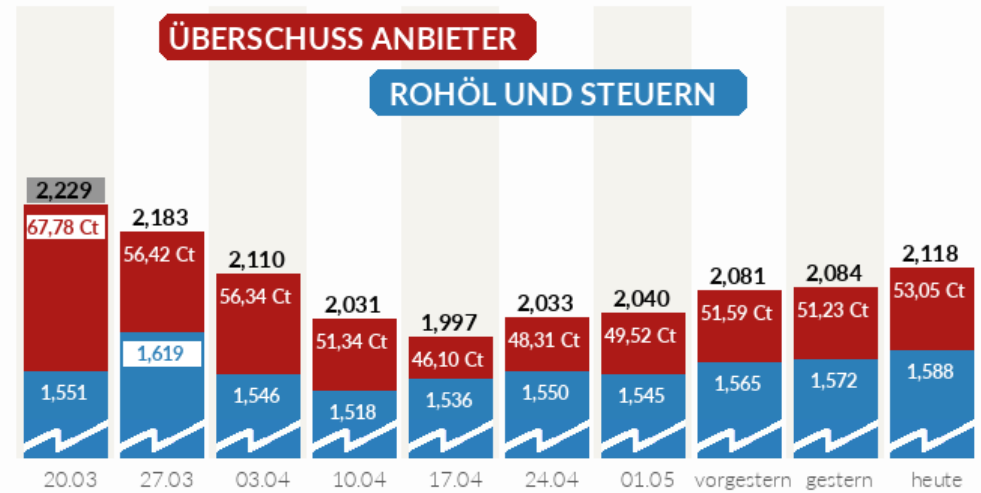


STAND 15.03.2022 15:59

BENZINPREIS

März-April

DIESELPREIS - DIE LETZTEN 7 WOCHEN
in Euro je Liter



STAND 05.05.2022 08:59

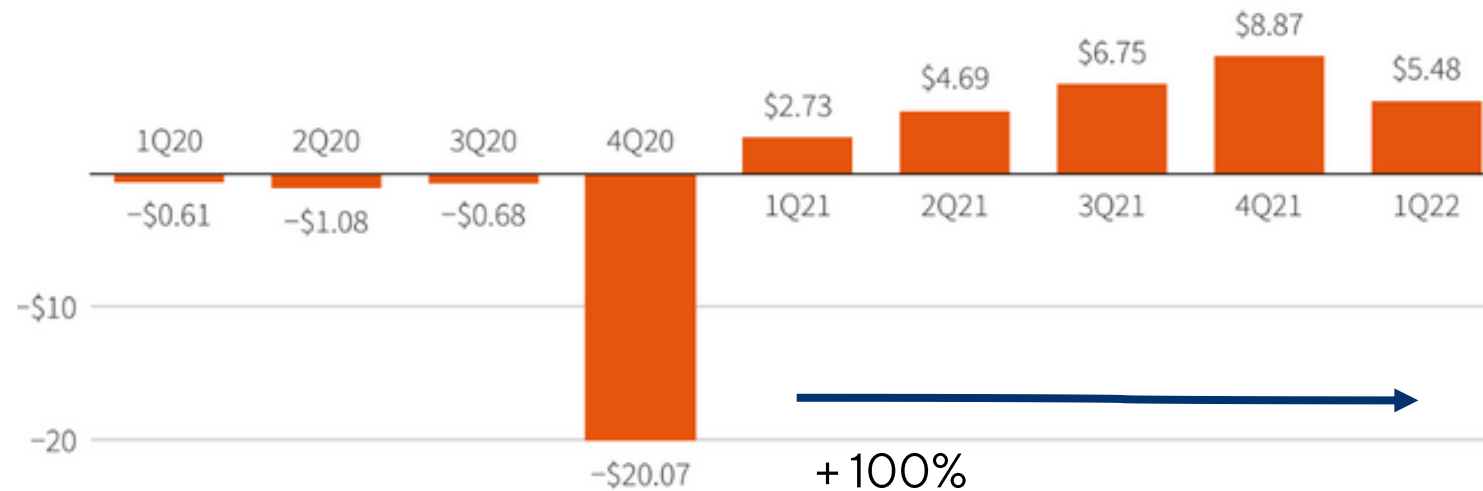
BENZINPREIS.DE

Quelle: Benzinpreis.de

...und wer profitiert davon?

Oil prices pump up Exxon's results

The U.S. largest oil producer posted strong results in its most recent quarter, driven by higher energy prices, but took a \$3.4 bln hit from exiting its Russian operations.



All figures in billions of \$

Source: Exxon Mobil

Exxon Mobil meldet verdoppelten Quartalsgewinn Q1/22 ggü. Vorjahr, trotz Abschreibungen auf das Russland-Geschäft

Quelle: Reuters, 29.04.22

Die Lenkungswirkung ist bereits sichtbar

Steigende Preise für fossile Brennstoffe lenken die Nachfrage zu Alternativen

SWR» AKTUELL 28.03.22

ALTERNATIVEN FÜR ÖL UND GAS

Ukraine-Krieg: Hohe Preise sorgen für große Nachfrage bei Energieberatungen

ener|gate
messenger⁺

Erhebung

Hohe Energiepreise treiben E-Autonachfrage

NEUE MÄRKTE 14.03.2022 13:35 von Daniel Zugehör

10.03.2022, 05:00 Uhr

Erdgaskrise: Kommt jetzt der Run auf die Wärmepumpe?

BR²⁴

Wärmepumpen lohnender durch steigenden Öl- und Gaspreis

Die zweite Frage: Lohnt sich das Heizen mit Wärmepumpe auch im Geldbeutel? Da musste man in Zeiten niedriger Gaspreise mit spitzem Bleistift rechnen, weil die Wärmepumpe ja Strom braucht und der

Marktdaten

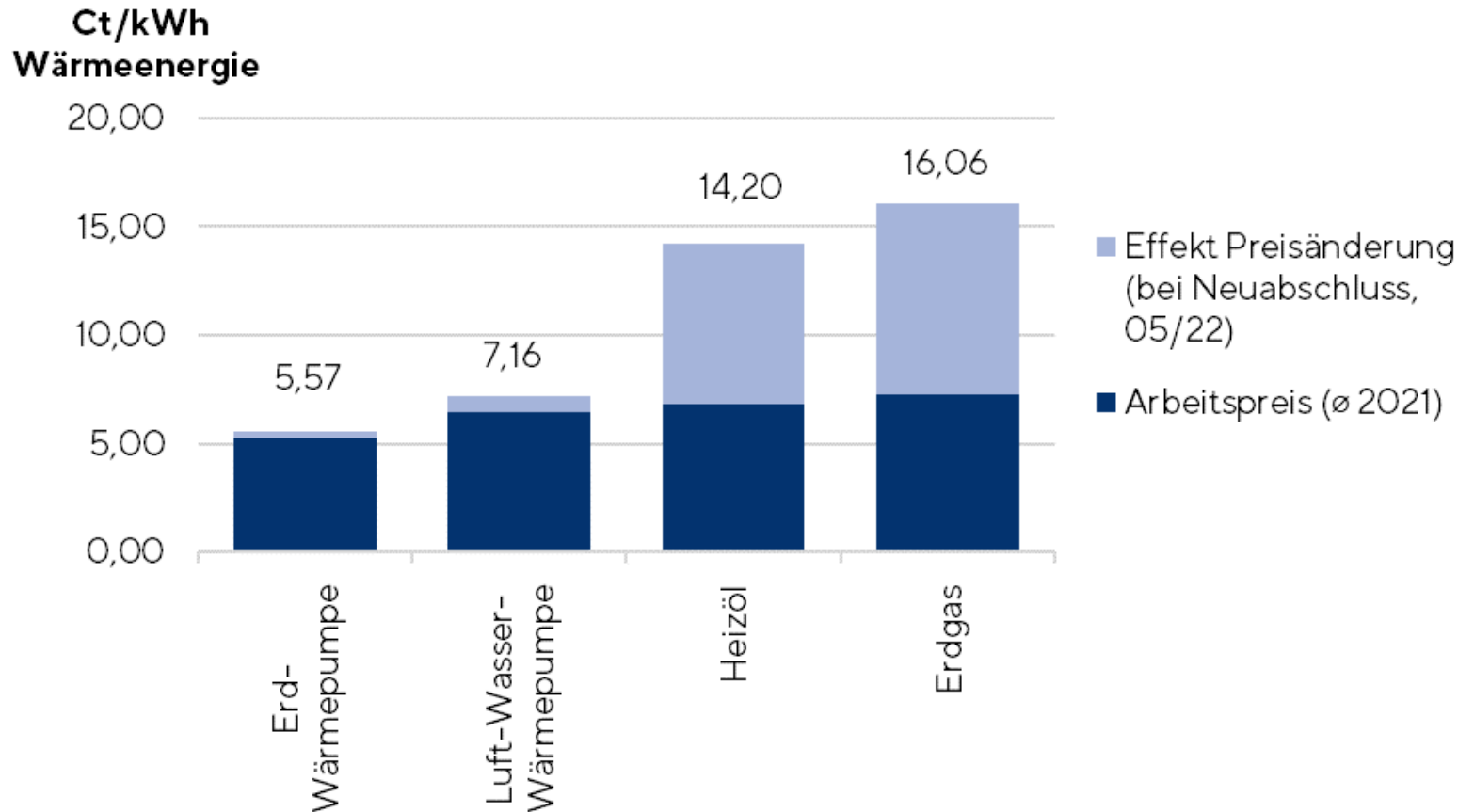
TGA FACHPLANER
MAGAZIN FÜR TECHNISCHE GEBÄUDEAUSSTATTUNG
von Gentner

DAA: Starkes Nachfrageplus bei Wärmepumpen

24.03.2022 01:26

Die Lenkungswirkung ist bereits sichtbar

Brennstoffkosten in Ct/kWh bereitgestellter Wärmeenergie im Vergleich



Die Wirtschaftlichkeit von Wärmepumpen hat sich durch Verteuerung bei Gas- und Ölheizungen deutlich verbessert

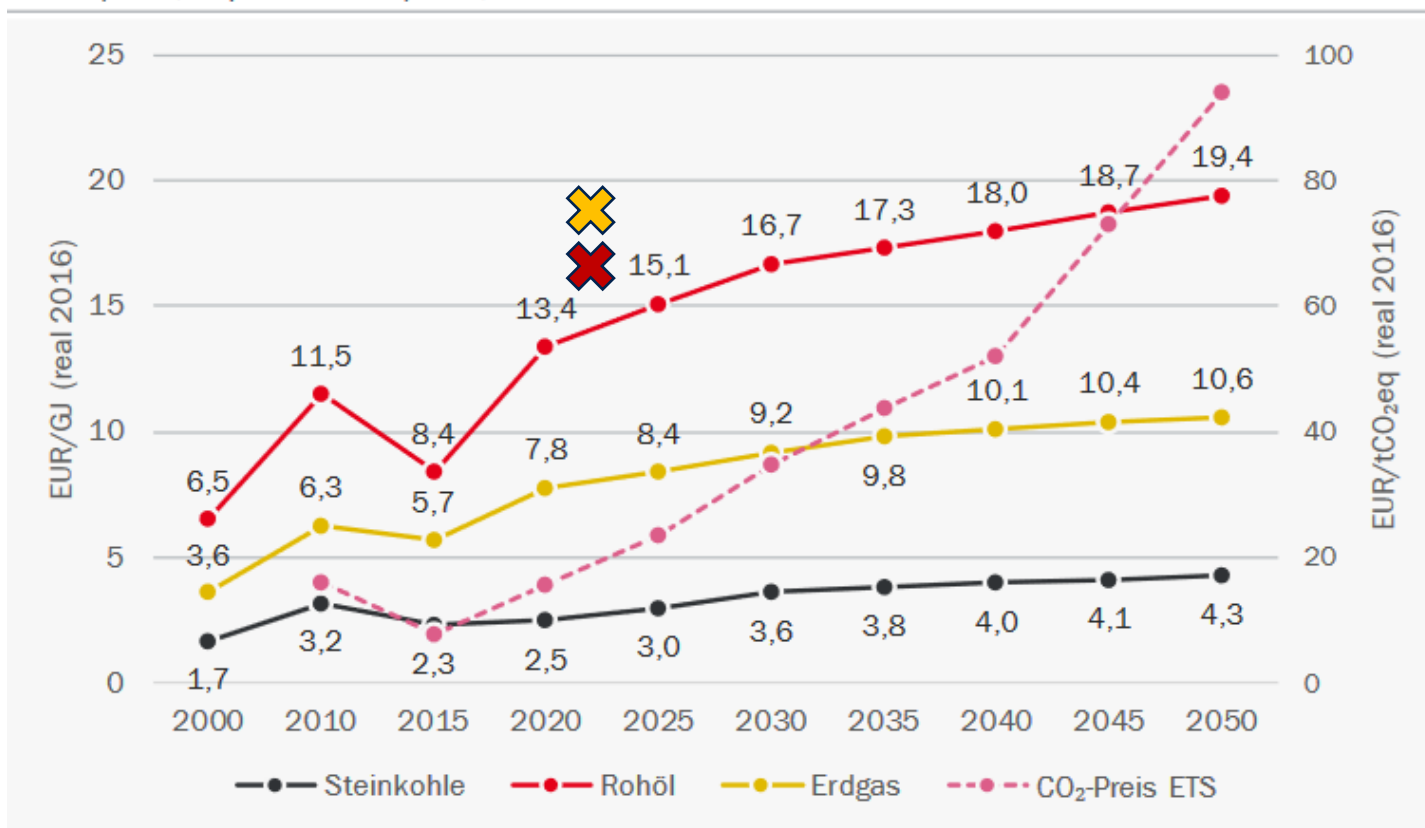
(oberer Balken: Kostendifferenz ggü. Vorjahr)

Quelle: eigene Beispielrechnung mit JAZ von 3,5 für Luft-Wasser und 4,5 für Erdwärmepumpe, siehe auch [FÖS 2021](#)

Ausblick: Fossile Energie muss teuer werden

Abbildung 15: Grenzübergangspreise und CO₂-Preis im EU-EHS

in Euro / GJ_{HV}, respektive in Euro/t CO₂, reale Preise mit Basis 2016



Erdgas- und Steinkohlepreise beinhalten für den Umwandlungssektor Transport- und Strukturierungskosten.

Quelle: Öko-Institut et al. (2017) und EU-COM (2016a)

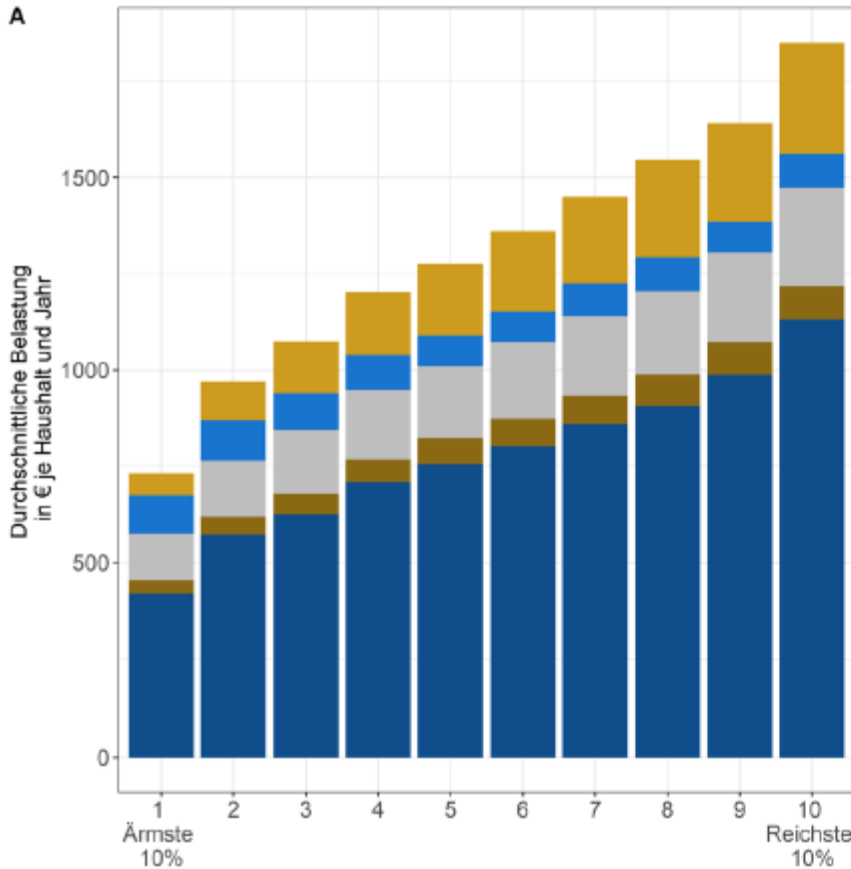
- Energie- und Klimaschutzszenarien gehen von steigenden Preisen aus
- Ölpreis liegt nur knapp über den Erwartungen,
- Gaspreis übertrifft Erwartungen deutlich

 Ergänzt: Aktuelles Preisniveau Öl/Gas

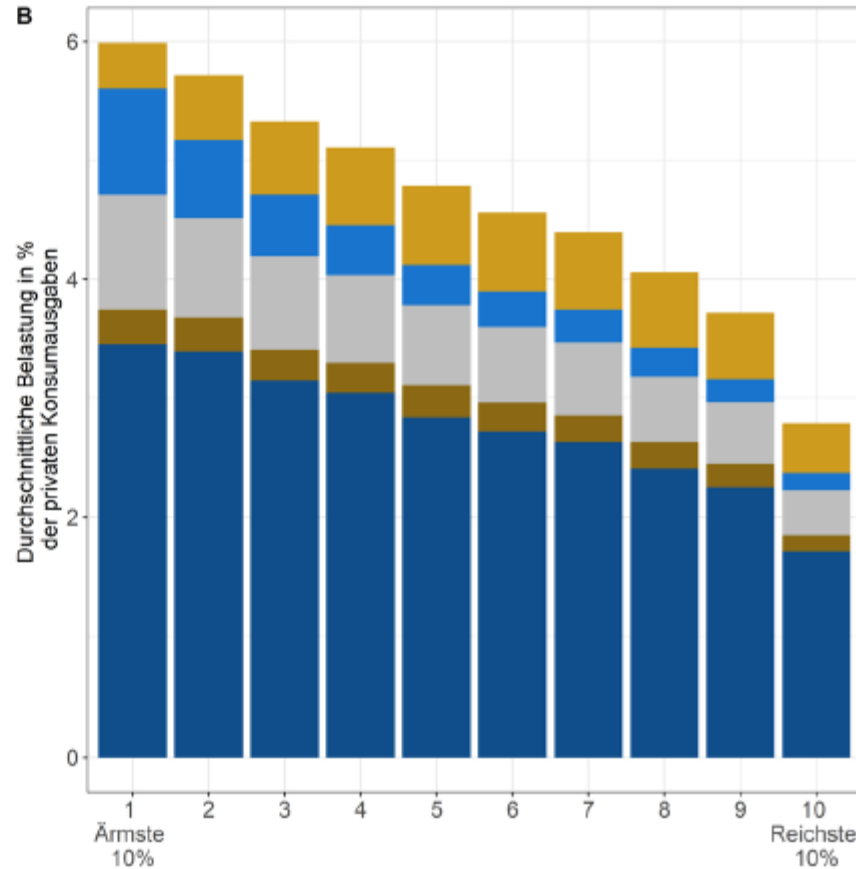

Wie groß ist das Problem und wer ist betroffen?

Preisszenario „Hoch“

Energiekosten €/Haushalt



Energiekosten in % der Konsumausgaben



Kraftstoffe Fernwärme Strom Heizöl Gas

- Ärmere Haushalte sind überproportional betroffen und haben die geringsten Möglichkeiten, der Zusatzbelastung auszuweichen
- Kostentreiber ist vor allem Gas
- Bei Kraftstoffen ist die Mittelschicht stärker betroffen, da sie häufiger einen Pkw besitzt und mehr Wege zurücklegt

Welche Entlastungsmaßnahmen plant die Bundesregierung (Paket I & II) für private Haushalte?

Anpassung verfügbares Einkommen

- Sozialleistungen: Heizkostenzuschuss, Sofortzuschlag für Kinder, Einmalzahlung Grundsicherung
 - Einmalbonus Kindergeld
 - einmaliges Energiegeld (300€)
- Einkommensteuer: Anhebung des Grundfreibetrags und des Arbeitnehmer-Pauschbetrags

Ausgaben/ Preise

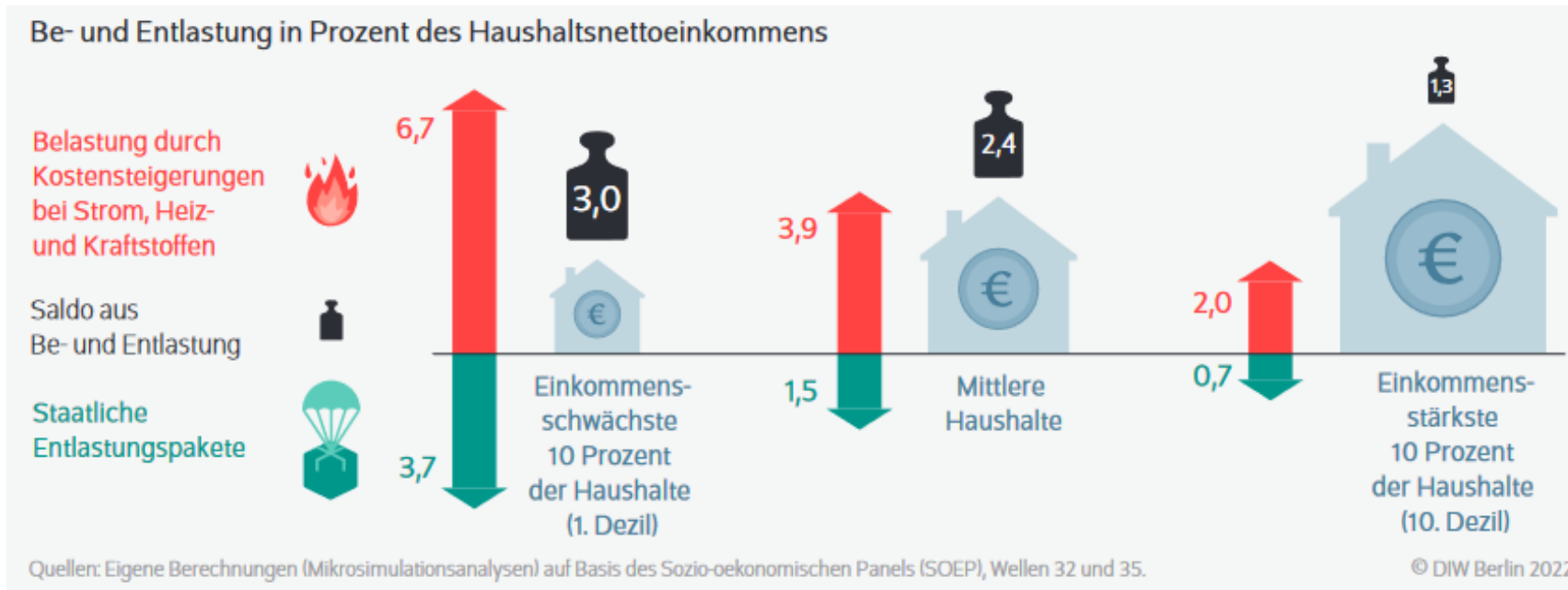
- Absenkung der Energiesteuer auf Kraftstoffe für 3 Monate
- ÖPNV Ticket 9 Euro/Monat für 90 Tage
- Wegfall der EEG-Umlage
- Erhöhung der Pendlerpauschale

Entlastungs-
pakete
> 29 Mrd.
Euro

Verbrauch senken/ Effizienzmaßnahmen

- Energiesparkampagne
- Sanierung & Effizienzstandards
- Neuausrichtung der Förderung
- kommunale Wärmeplanung

Wie wirken die Entlastungspakete?



Quelle: DIW Wochenbericht 17/2022

- Entlastungspakete wirken sehr breit auf alle Einkommenschichten
- V.a. ärmere Haushalte sind unterm Strich deutlich belastet
- Künftige Entlastungspakete sollten stärker auf die Geringverdienenden fokussieren

Welche Entlastungsmaßnahmen plant die Bundesregierung für die Wirtschaft?

Maßnahmen „Schutzschild für betroffene Unternehmen“

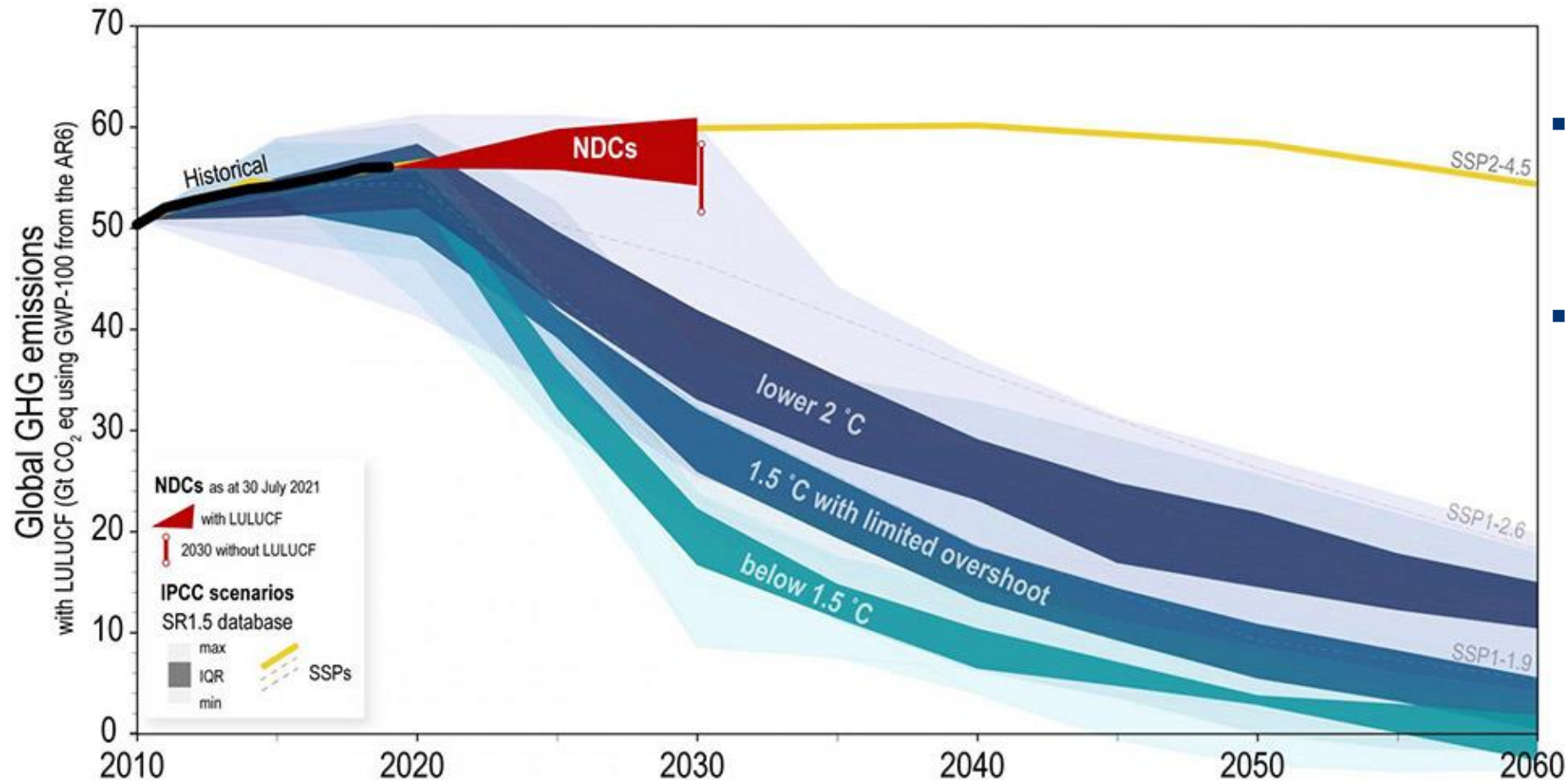
- Ein **Kostenzuschuss** zu Erdgas und Strom, 30-70% des Preisanstiegs ggü. 2021 je nach Branche (Umfang 5-6 Mrd. Euro)
- + Abschaffung EEG Umlage
- **Liquiditätshilfen:**
 - Bund- Länder-Bürgschaftsprogramme,
 - KfW-Kreditprogramm mit einem Volumen von bis zu 7 Mrd. €,
 - Finanzierungsprogramm für Unternehmen mit hohen Sicherheitsleistungen (Terminhandel mit Energie)

Erste Bewertung

- Kostenzuschuss verringert **Preisanreize**, fossile Abhängigkeit wird gestützt
- **Besser:** Produktionsprämien unabhängig vom Energieverbrauch, Sonder-Sofortabschreibungen für Klimaschutzinvestitionen, Boni für Einsparungen
- **Mindestens:** Verpflichtung zum Energiesparen als Gegenleistung für Kostenzuschuss

Herausforderung Klimaschutz: Sollten wir Preisschocks dämpfen?

Nationale Klimaschutzbeiträge (NDCs) im Vergleich zu notwendigen Emissionsreduktionen



- Die NDCs verfehlen die beschlossenen Klimaziele deutlich!
- Radikales Umsteuern ist notwendig: Wie stark sollten starke fossile Energiepreisanstiege noch abgefedert werden?



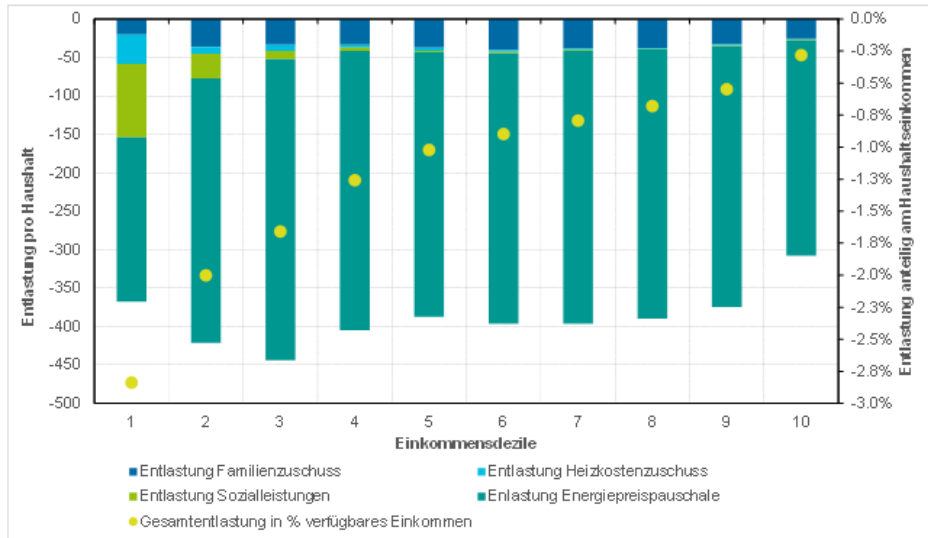
Vielen Dank!



Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V.
Schwedenstraße 15a | 13357 Berlin | Deutschland
+49 (0)30 - 76 23 991 - 30 | foes@foes.de

Folie soziale Wirkung Entlastungspaket

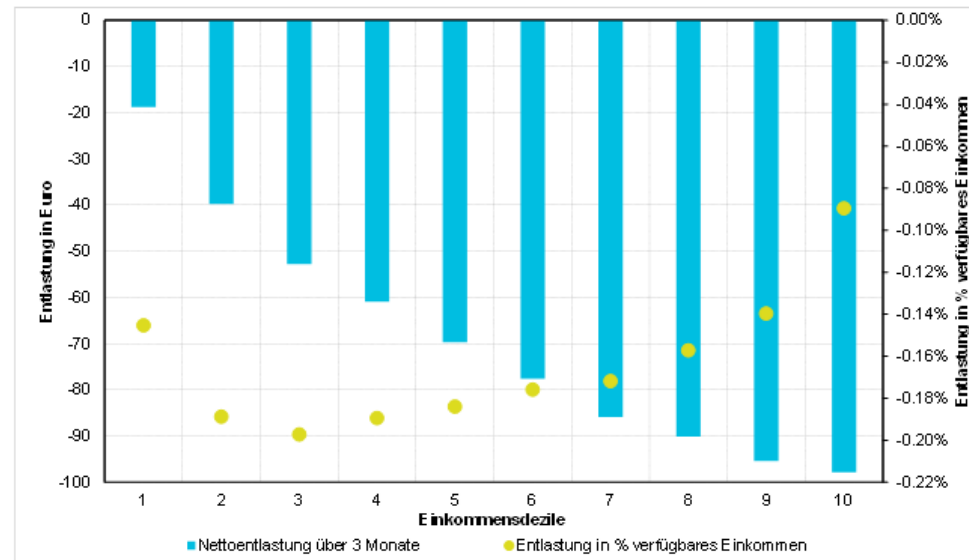
Abbildung 2 Entlastung durch Familienzuschuss, Heizkostenzuschuss, Anpassung der Sozialleistungen und Energiepreispauschale nach Einkommensdeziilen



Anmerkung: Wir nehmen an, dass das Energiegeld auch an Rentner*innen ausgezahlt wird.

Quelle: FDZ der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018, Berechnungen Öko-Institut

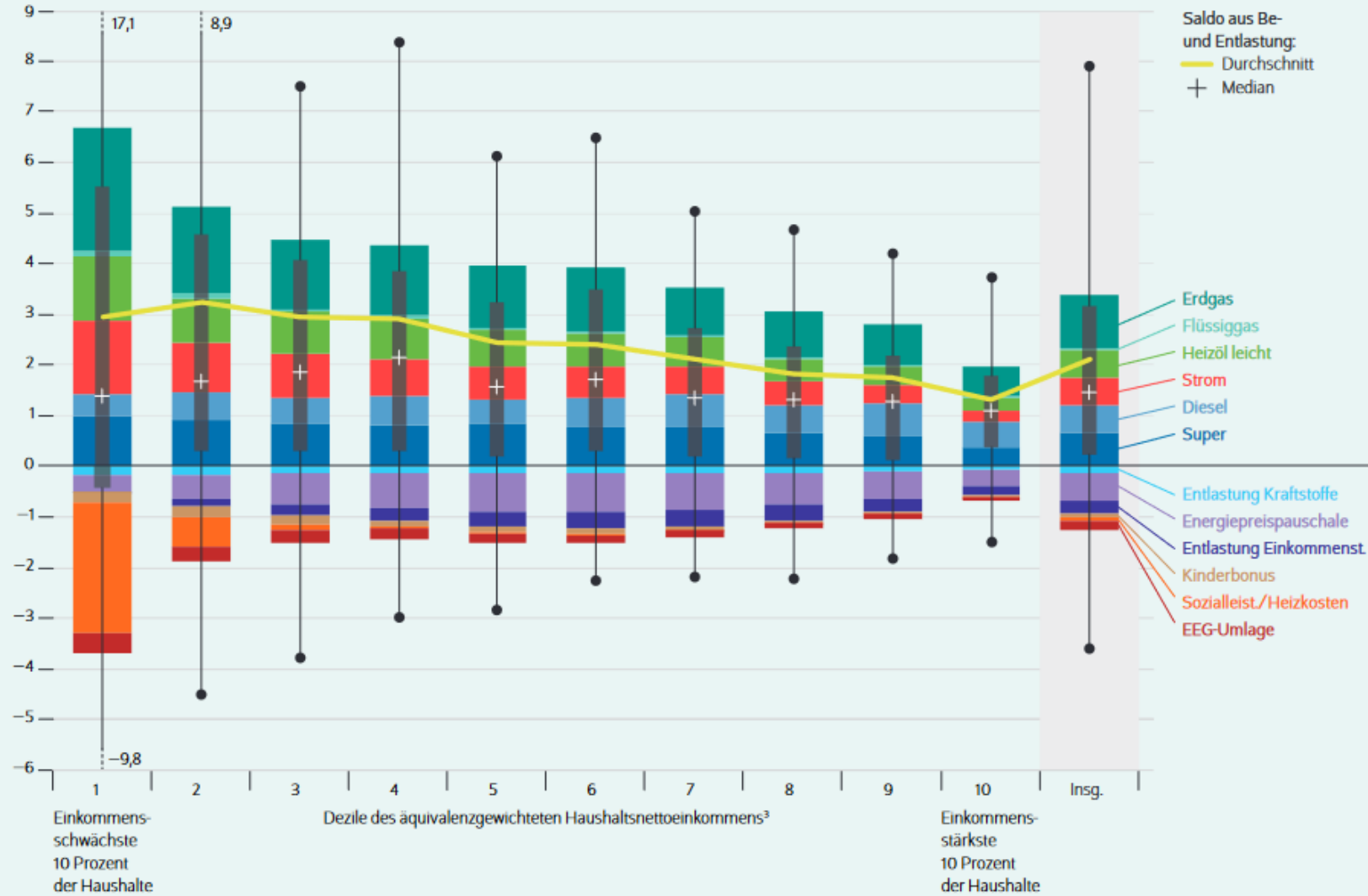
Abbildung 4 Entlastung durch 3-monatige Energiesteuersenkung auf Kraftstoffe in Euro und in Prozent verfügbares Einkommen nach Einkommensdeziilen



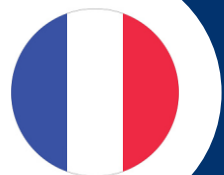
Quelle: FDZ der statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018, Berechnungen Öko-Institut

Abbildung 1

Private Haushalte insgesamt: Be- und Entlastungen durch die hohen Energiepreise¹ und die Entlastungspakete² In Prozent des Haushaltsnettoeinkommens



Überblick: Entlastungsmaßnahmen in anderen EU Ländern



15ct/ l Tankrabatt

Gaspreise eingefroren und Strompreisanstieg begrenzt
Langfristig: mehr auf günstigen Atomstrom setzen



Besteuerung von zusätzlichen Gewinnen bei Energieunternehmen
Strom- und Gassteuern gesenkt



Steuersenkung bei Kraftstoffen
Zuschüsse für Fahrzeughalter*innen
Förderung von E-Autos
Wohngelderhöhung für Familien mit Kindern

Weitere Entlastungsmaßnahmen europäischer Länder

- Dänemark entlastet ärmere Haushalte mit einem steuerfreien „Wärme-Scheck“ (800€ p. Haushalt)
- Häufig genutzte Stellschraube in allen Ländern: der Preis (Steuersenkungen)
- Einige Länder (bspw. Niederlande, Dänemark und Schweden) entlasten mit einmaligen finanziellen Zuwendungen ärmere Haushalte
- Alle Länder setzen für kurzfristige Hilfen auf Preisentlastungen und Steuersenkungen

Weitere Quellen

- <https://blog.oeko.de/energiepreiskrise-wie-sozialvertraeglich-ist-das-entlastungspaket-der-bundesregierung>
- https://www.focus.de/immobilien/regierung-und-teure-energie-befeuern-nachfrage-waermepumpen-boomen-aber-die-branche-kann-sich-darueber-nicht-freuen_id_82770873.html

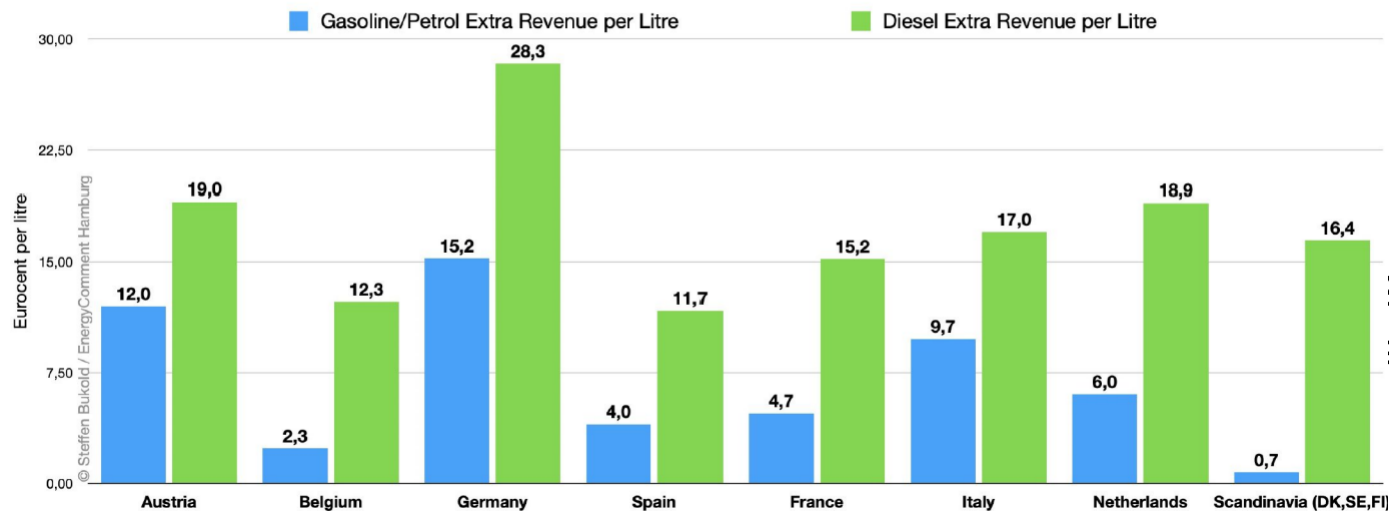
Handlungsoptionen in der Debatte

	pro	contra
Spritpreisbremse	Sichtbar, je nach Ausgestaltung rasch umsetzbar	Unglaublich teuer, Wirksamkeit unsicher, bevorteilt vor allem Besserverdienende
Energiegeld	Stark thematisierte Maßnahme im Kontext Klimaschutz, wirkt insgesamt sozial ausgleichend (allerdings nicht zielgerichtet)	Weiterhin Kritik an Umsetzbarkeit (?), Handlungsspielraum beim Grundkonzept (CO2-finanzieller Preiseinnahmen) begrenzt
Einkommens(un)abhängiges Mobilitätsgeld	Bei Staffelung nach Einkommenshöhe: sehr zielgenau, auch ohne Staffelung gerechter und transformationsfördernder als Pendlerpauschale	Nur indirekter Impuls für Verkehrswende, separater Ansatz für Nicht-Steuerpflichtige nötig
Heizkostenzuschuss	Wirkt direkt, entlastet ausschließlich Betroffene, bestehende Auszahlungsstrukturen	Kein Handlungsanreiz für die Effizienzverantwortlichen (Vermietende)
Förderung von Wärmepumpen und Effizienzmaßnahmen	No regret, bestehende, sinnvolle Maßnahme, kann ausgeweitet werden	Entlastet nicht die am stärksten Betroffenen, kurzfristige Engpässe z.B. bei Handwerker:innen
Erhöhung Pendlerpauschale	Umsetzbar in bestehenden Strukturen	Bevorteilt vor allem Besserverdienende
Spekulation unterbinden/besteuern	Setzt an einer der Problemursachen an	Umsetzung nicht ganz simpel, starker Markteingriff (Folgereaktionen)
Abschaffung EEG-Umlage	Entlastet Strompreis und bevorteilt Elektrifizierung (relativ)	Langfristig politische Risiken für die EE-Förderung
Direkthilfen (à la Corona-Zuschuss)	Erprobt und umsetzbar, unbürokratische Unterstützung, Bedarfsprüfung kann nachlaufende erfolgen	Eher für gewerbliche Akteure geeignet, Bemessung und Umfang schwer zu kalkulieren

Wer profitiert von den steigenden Preisen?

Individual Countries: Margin Increase per Litre

Pre-Tax Margins March 22 compared to Margins January 22
Margin = Gas Station Price minus Crude Oil Price

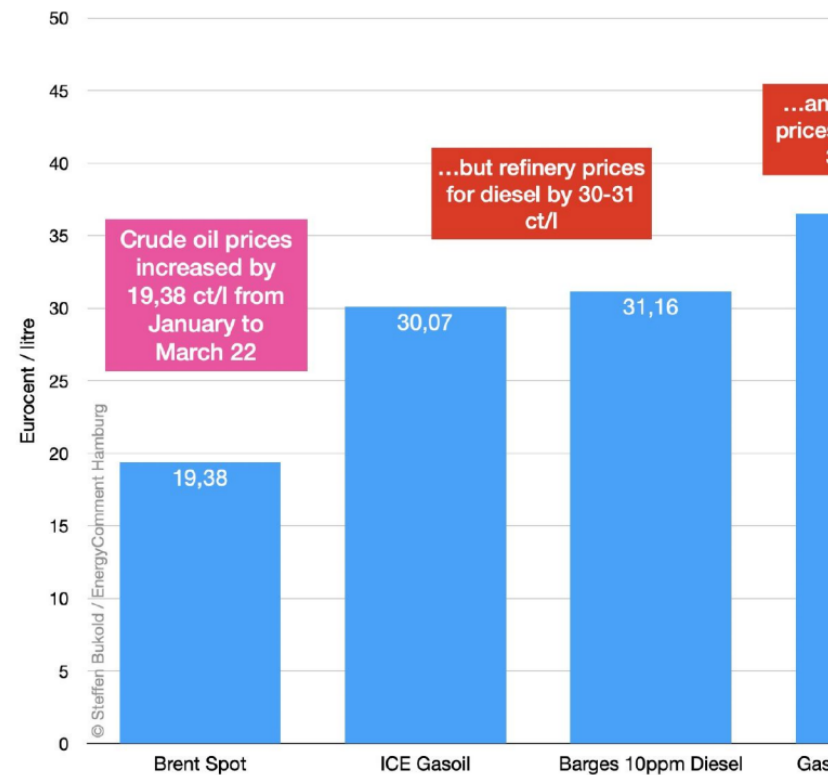


er Fa

gen
sten

Extra Revenues per Litre: The

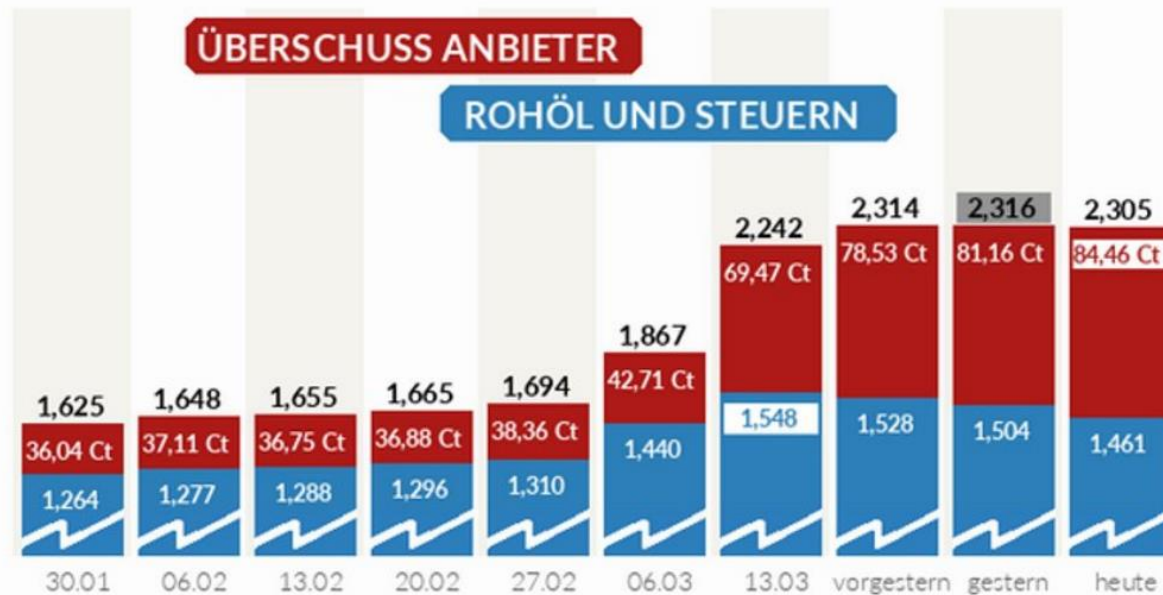
Avg Price Increase March (1-28) minus January (1-31) in E



Quelle: Oil profits in times of war, Bukhold, S (2022)

...und wer profitiert davon?

DIESELPREIS - DIE LETZTEN 7 WOCHEN
in Euro je Liter



STAND 15.03.2022 15:59

BENZINPREIS.DE



Quelle: energy comment

Die Lenkungswirkung ist bereits sichtbar

Steigende Preise für fossile Brennstoffe lenken die Nachfrage zu Alternativen

Steigende Absatzmengen bei Wärmerumpen (Abb. 1)

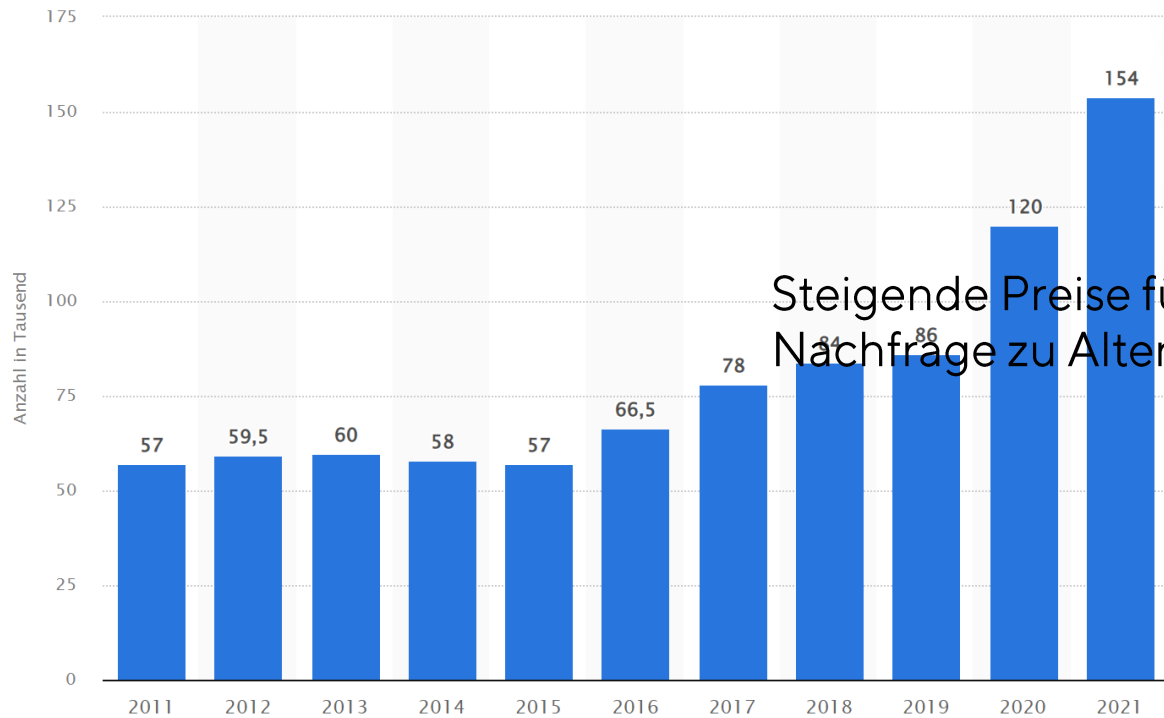


Abb. 1 statista 2022

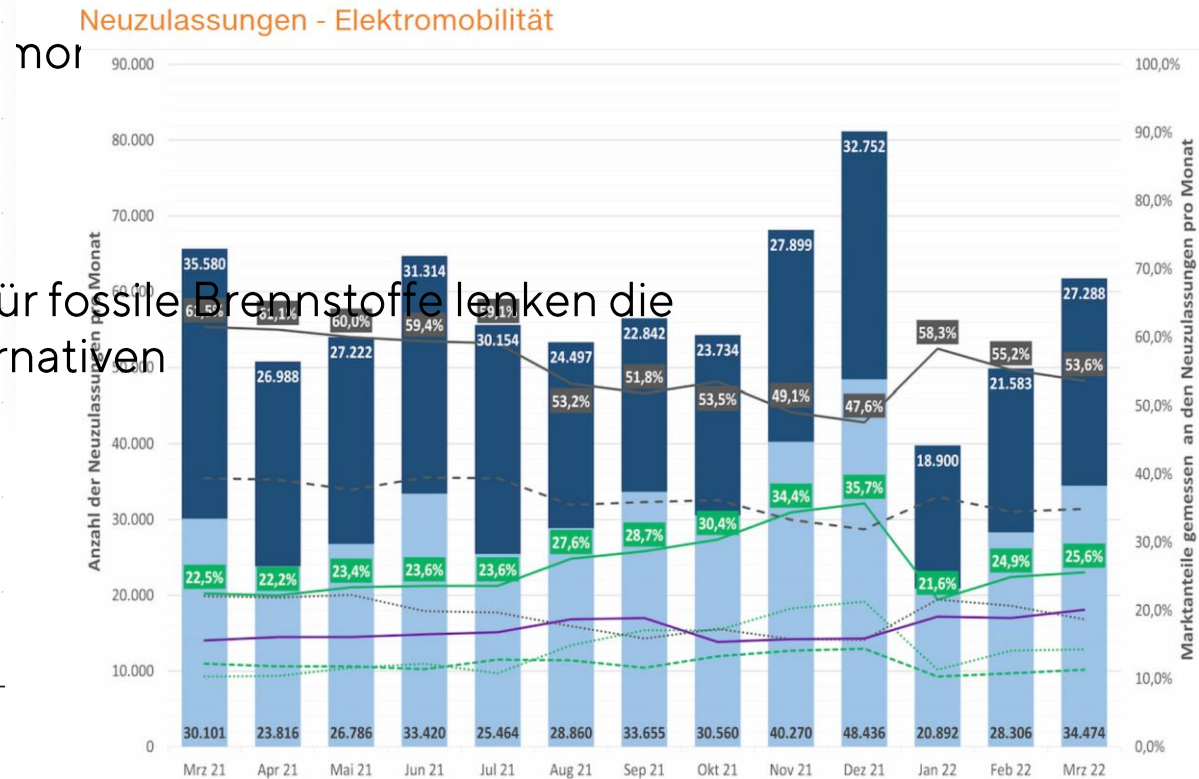
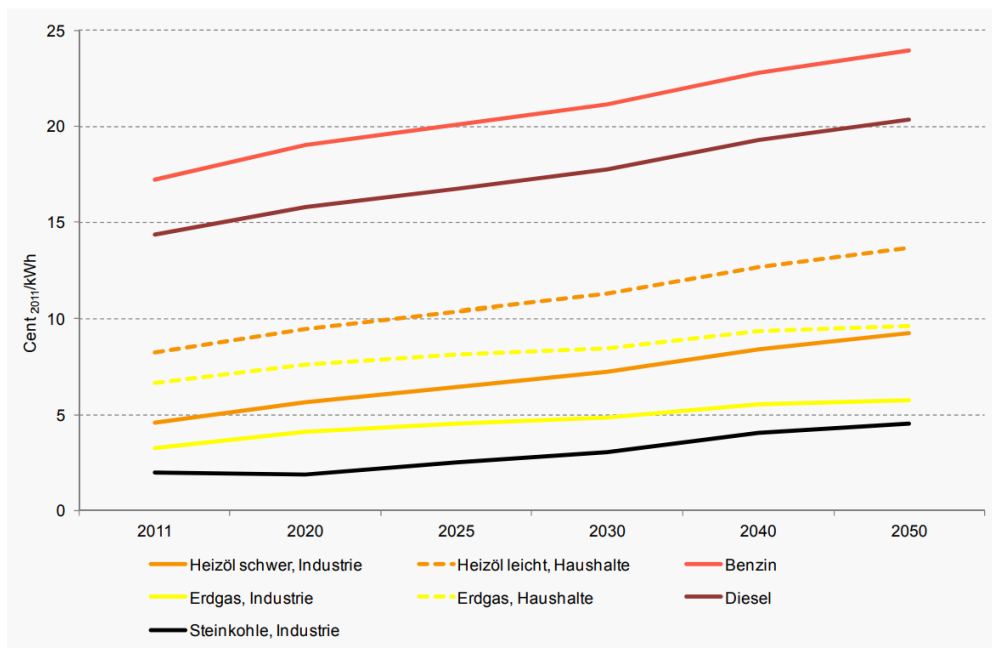


Abb. 2 <https://emobil.swhl.de/bestandsfahrzeuge>

Wie entwickeln sich die Preise fossiler Energie?

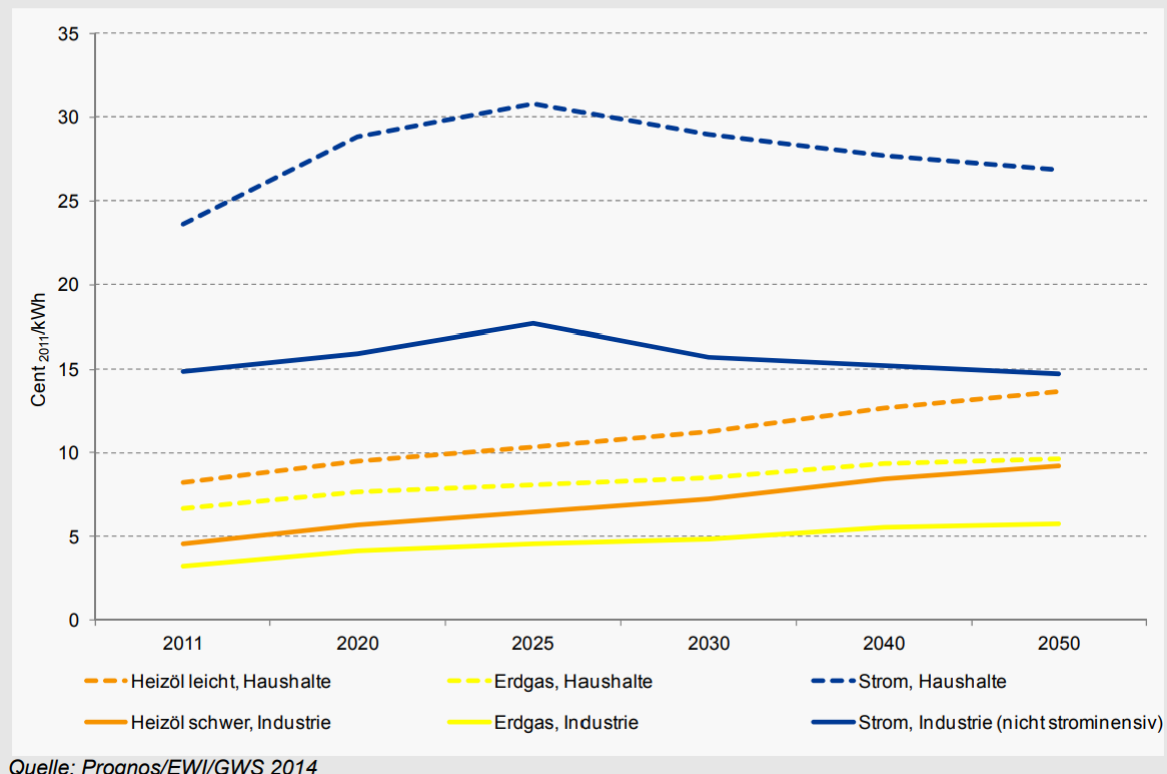
Verbraucherpreise für Mineralölprodukte, Erdgas und Steinkohle, Haushaltspreise mit MwSt., Industriepreise ohne MwSt., real in Cent₂₀₁₁/kWh



Quelle Prognos/EWI/GWS 2014

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/entwicklung-der-energiemaerkte-energiereferenzprognose-endbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=7

Verbraucherpreise für Energieträger, Haushaltspreise mit MwSt., Industriepreise ohne MwSt., real in Cent₂₀₁₁/kWh



Quelle: Prognos/EWI/GWS 2014

Ist Energie zu teuer?

- Fehlende Einpreisung externer Kosten
- Steuerstruktur
- (ergänzt Swantje aus Folienbestand)



Wie groß ist das Problem und wer ist betroffen?

- Ärmere leiden besonders unter hohen Energiepreisen
- Je höher das Einkommen, desto niedriger die relative Mehrbelastung
- Tankrabatt nicht zielgenau
- Nachbesserungen bei Wohngeld wären besser

Single-Haushalt im Einkommensbereich von...	1.200 Euro – 1.600 Euro		2.000 Euro – 2.500 Euro		3.000 Euro – 3.500 Euro		4.000 Euro – 4.500 Euro	
Strom	12	0,8%	14	0,6%	15	0,5%	16	0,4%
Gas	11	0,8%	14	0,6%	15	0,5%	18	0,4%
Heizöl	8	0,6%	14	0,6%	15	0,5%	19	0,4%
Fernwärme	7	0,5%	5	0,2%	5	0,1%	4	0,1%
Benzin/Diesel	13	0,9%	23	1,1%	32	1,0%	34	0,8%
Gesamt	51	3,6%	70	3,1%	82	2,5%	92	2,2%
Familie mit zwei Kindern im Einkommensbereich von...	3.000 Euro – 3.500 Euro		4.500 Euro – 5.000 Euro		5.500 Euro – 6.000 Euro		7.000 Euro – 7.500 Euro	
Strom	25	0,8%	24	0,5%	27	0,5%	26	0,4%
Gas	23	0,7%	23	0,5%	26	0,5%	30	0,4%
Heizöl	26	0,8%	38	0,8%	33	0,6%	16	0,2%
Fernwärme	6	0,2%	8	0,2%	7	0,1%	5	0,1%
Benzin/Diesel	51	1,6%	59	1,2%	59	1,0%	73	1,0%
Gesamt	131	4,0%	152	3,2%	151	2,6%	150	2,1%

Quellen: EVS 2018, fortgeschrieben auf Januar 2022; Preise siehe „Methodik der Preisdatenerhebung“ im Text; eigene Berechnungen