

Nachhaltige Geldanlage: Wirksame Medizin für die Umwelt?

83. Jahrestagung – Anthropozän: Die Erde hat Mensch!

Kassel, 26. September 2026

Prof. Dr. Marco Wilkens
Universität Augsburg
Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft



Wissenschaftsplattform
Sustainable Finance



Universität Augsburg
Zentrum für
Klimaresilienz

Zentrale Aussage (bzw. Hypothese) meines Vortrags

1. Gute Botschaft

Es gibt nur eine offene Herausforderung auf dem Weg zur „Rettung der Welt“.

2. Schlechte Botschaft

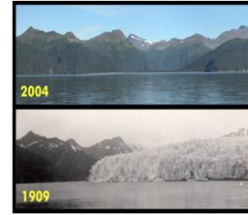
Diese Herausforderung ist nicht trivial.

3. Konsequenz

Wir alle müssen diese Herausforderung erkennen, sonst können wir sie nicht bewältigen.

Das kann m.E. nur ehrlich und interdisziplinär gelingen.

Unaufhaltsame Gletscherschmelze



McCarty Glacier, globalwarmingart.com, 2004

Ansteigender Meeresspiegel



New York under water simulation, noz.de, 2010

Verheerende Waldbrände



Russian forest fire, Global Fire Monitoring Center, 2008

Klimabedingtes Artensterben



Icebear, ard.de, n.d.

Extreme Wetterereignisse



Hurricane Katrina, history.com, 2010

Anhaltende Dürren



Drought in Syria, time.com, 2015

Nachhaltige Geldanlage: Wirksame Medizin für die Umwelt?

1. **Beitrag nachhaltiger Geldanlagen**
2. Nachhaltige Geldanlagen und Anstrengungen der EU
3. Zentrales Ziel aus ökonomischer Sicht und Anstrengungen der EU
4. Die eine offene Herausforderung



Bild mit ChatGPT generiert

Zum Nachlesen: Sammelband mit ca. 30 Beiträgen



Erhältlich als

- ☐ Buch 39,00 €
sofort lieferbar
- ☒ PDF 0,00 €
zum Download bereit
Open Access

Freier Download 

1

Nachhaltige Geldanlagen aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht – Sinn oder Unsinn?

Marco Wilkens und Martin Rohleder

<https://www.oekom.de/buch/sustainable-finance-9783987261473>

ISBN: 978-3-98726-147-3

Softcover, 618 Seiten

Erscheinungstermin: 26.06.2025

Mit Geldanlagen „wohler fühlen“ („warm glow“)

- **Persönliches Wohlempfinden**, in nachhaltige Geldanlagen investiert zu sein
- **Zugehörigkeitsgefühl** zu einer Gemeinschaft, die in nachhaltige Geldanlagen investiert
- **Vermeidung von Konflikten** mit Dritten (wie Familie, Freunde) aufgrund Investitionen in nicht-nachhaltige Geldanlagen
- **Befriedigung des Bedürfnisses, einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit in Wirtschaft und Gesellschaft zu leisten (Impact)**
- ...

Wie können nachhaltige Finanzprodukte die Welt etwas nachhaltiger machen?



Download This Paper

Open PDF in Browser



Add Paper

The Impact of Sustainable Investment Funds - Impact Channels, Status Quo of Literature, and Practical Applications

86 Pages • Posted: 15 Sep 2022 • Last revised: 28 Jul 2026

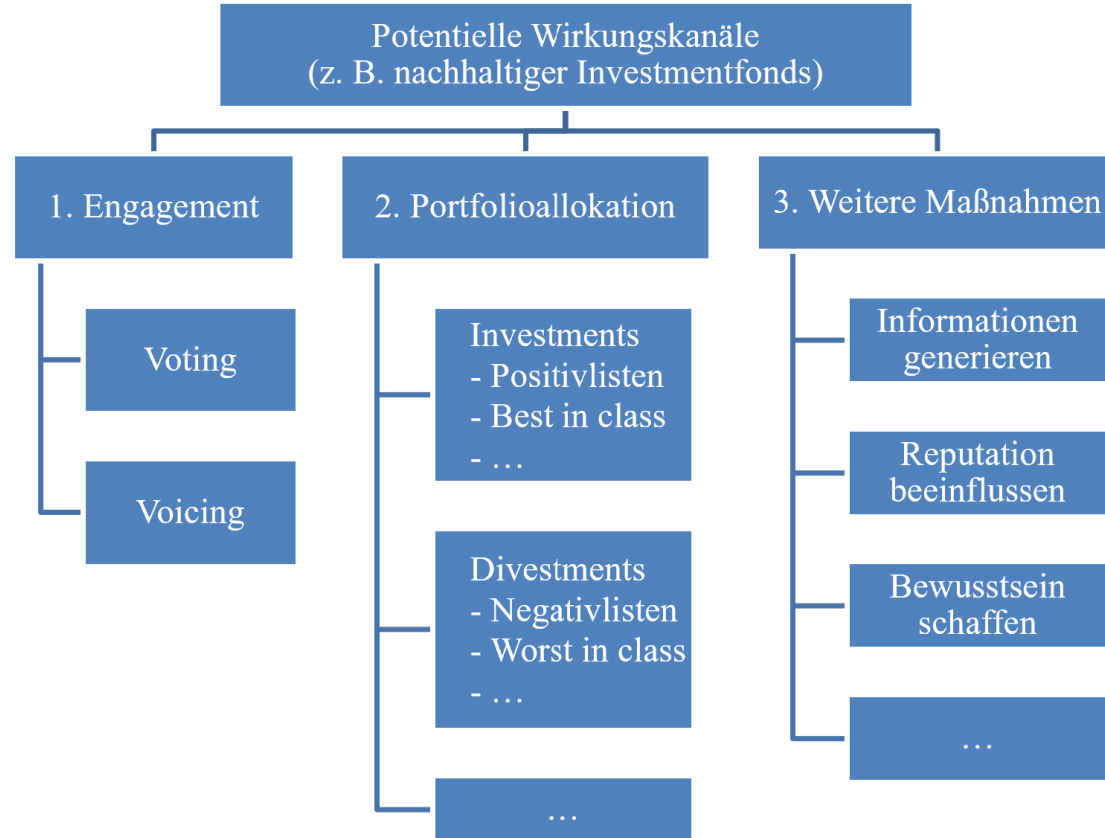
Marco Wilkens
University of Augsburg

Stefan Jacob
University of Augsburg

Martin Rohleder
University of Augsburg

Jonas Zink
University of Augsburg

papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4205546
(kostenlos)

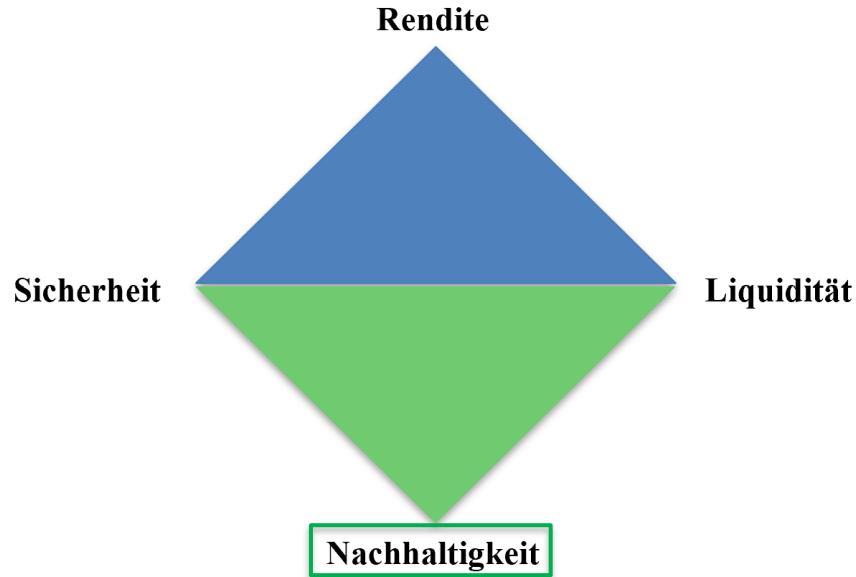


Kostet Nachhaltigkeit finanzielle Performance?



Bild erstellt mit ChatGPT

Magisches Viereck



beteiligungportal.baden-wuerttemberg.de/de/mitmachen/lp-17/gesetz-fuer-nachhaltige-finanzanlagen#:~:text=Das%20Gesetz%20f%C3%BCr%20nachhaltige%20Finanzanlagen,des%20Landes%20und%20landeseigener%20Unternehmen. bzw. beteiligungsportal.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/beteiligungsportal/Dokumente/221020_Nachhaltige_Finanzanlagen_Gesetzentwurf.pdf

→ Praxisbeispiel Baden-Württemberg

Gesetz für nachhaltige Finanzanlagen

Das Gesetz für nachhaltige Finanzanlagen definiert die Kriterien für Finanzanlagen des Landes. Künftig sind die Nachhaltigkeitsziele der UN, die EU-Taxonomie und das 1,5-Grad-Ziel Grundlage für Anlageentscheidungen. Das Gesetz gilt für Finanzanlagen des Landes und landeseigener Unternehmen.

Anhand von Ausschlusskriterien werden künftig Unternehmen und Staaten definiert, deren Aktien oder Anleihen nicht gekauft werden dürfen. Ebenso werden Vorgaben für die Optimierung des Portfolios gemacht, etwa zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen.

Die Vorschrift bekräftigt die Bedeutung ökonomischer Nachhaltigkeit im Sinne der als „magisches Dreieck“ bekannten Anlagegrundsätze Rentabilität, Sicherheit und Liquidität und ergänzt sie um ökologische, soziale und ethische Aspekte. Ein Beispiel für ökologische Aspekte ist die Umweltverschmutzung, die ein Unternehmen verursacht, soziale Aspekte umfassen beispielsweise menschenwürdige Arbeitsbedingungen. Ethische Kriterien schließen Unternehmen aus, die zum Beispiel einen Beitrag zur Streubombenherstellung leisten. Für Finanzanlagen im Geltungsbereich des Gesetzes gilt somit nun ein „magisches Viereck“ der Anlagegrundsätze.

Vergleich normale und grüne Bundesanleihe

Konventioneller Zwilling Grüner Zwilling

1,80% Bundesanleihe 2022 (2053)

ISIN	WKN	ART
DE0001102614	110261	Bundesanleihe 30 Jahre

KURS (06.03.2026)	RENDITE (06.03.2026)
71,44 +0,06%	3,42% +0,00 PP

1,80% Grüne Bundesanleihe 2023 (2053)

ISIN	WKN	ART
DE0001030757	103075	Grünes Bundeswertpapier

KURS (06.03.2026)	RENDITE (06.03.2026)
71,60 +0,01%	3,41% +0,00 PP



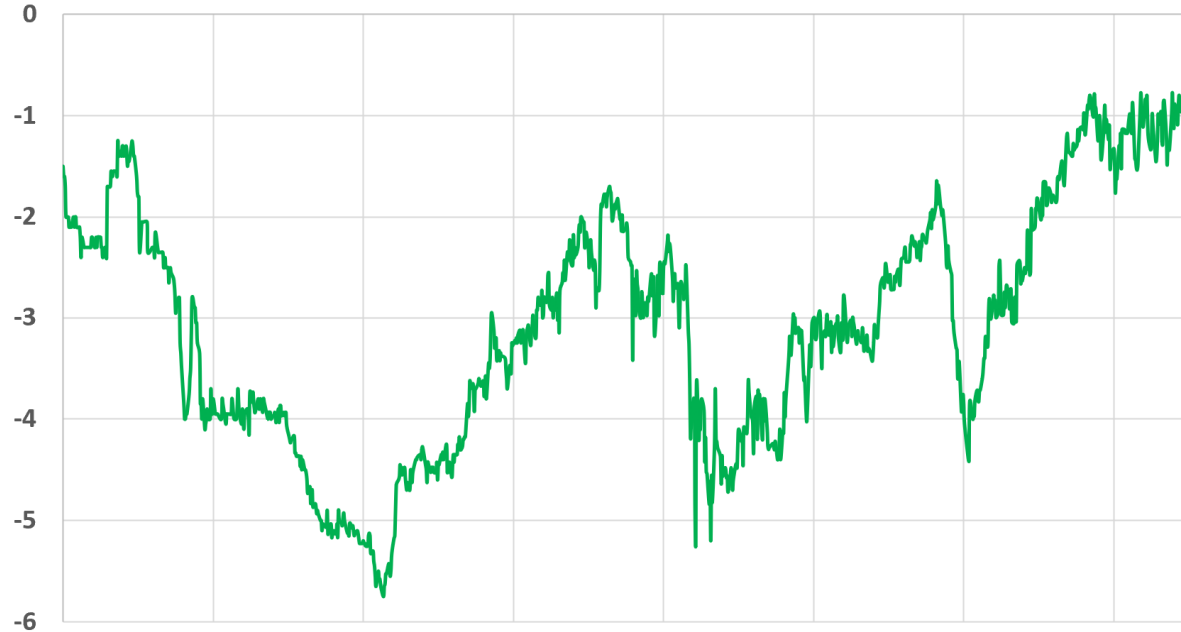
→ **Greenium = ca. 0,01% Rendite p.a. (= 1 „Basispunkt“)**

www.deutsche-finanzagentur.de/bundeswertpapiere/factsheet/isin/DE0001030757?cHash=996f1aaadc3377215a3457c515a705ec

Verschiedene Zwillinge des Bundes

Durchschnittliches Greenium in Basispunkten (letzten ca. 5 Jahre)

07.09.2020 26.03.2021 12.10.2021 30.04.2022 16.11.2022 04.06.2023 21.12.2023 08.07.2024



Datenquelle: Bundesrepublik Deutschland Finanzagentur GmbH

- Grüne Bundesanleihen systematisch teurer als traditionelle Bundesanleihen
- Durchschnittliches Greenium über ca. 5 Jahre **ca. 3 Basispunkte**

Potenzielle Ursachen einer erwarteten geringeren „finanziellen Performance“

1. Potenzielle Ursache: **Höhere Kosten** im Assetmanagement
→ In der Regel sehr gering und nahezu vernachlässigbar
→ Teilweise sind nachhaltige Fonds günstiger, wenn Fonds Vorteile für sie an Kunden weitergeben
2. Potenzielle Ursache: **Diversifikationsnachteile** nachhaltiger Portfolios
→ In der Regel sehr gering (z.B. 0,1% pro Jahr)
3. Potenzielle Ursache: **Greenium** (risikoadjustierte Renditen „grüner“ Finanztitel geringer)
→ Greenium für Bonds sehr gering bis gering (z.B. Bundesanleihe 0,01%)
→ Greenium für Aktien schwer messbar, könnten durchaus etwas höher sein (z.B. 1% pro Jahr)

Grundlegende Frage: Was möchten Sie? Womit fühlen Sie sich besser?

1. **Höhere Aktienrenditen, wenn die Welt nachhaltiger wird?**
→ Kaufen Sie nachhaltige Aktien
2. **Höhere Aktienrenditen, wenn die Welt weniger nachhaltig wird?**
→ Kaufen Sie nicht-nachhaltige Aktien

Problem: Der ESG- Dschungel



ISG

Interdisziplinäre Studiengesellschaft e.V.

Bild mit ChatGPT generiert

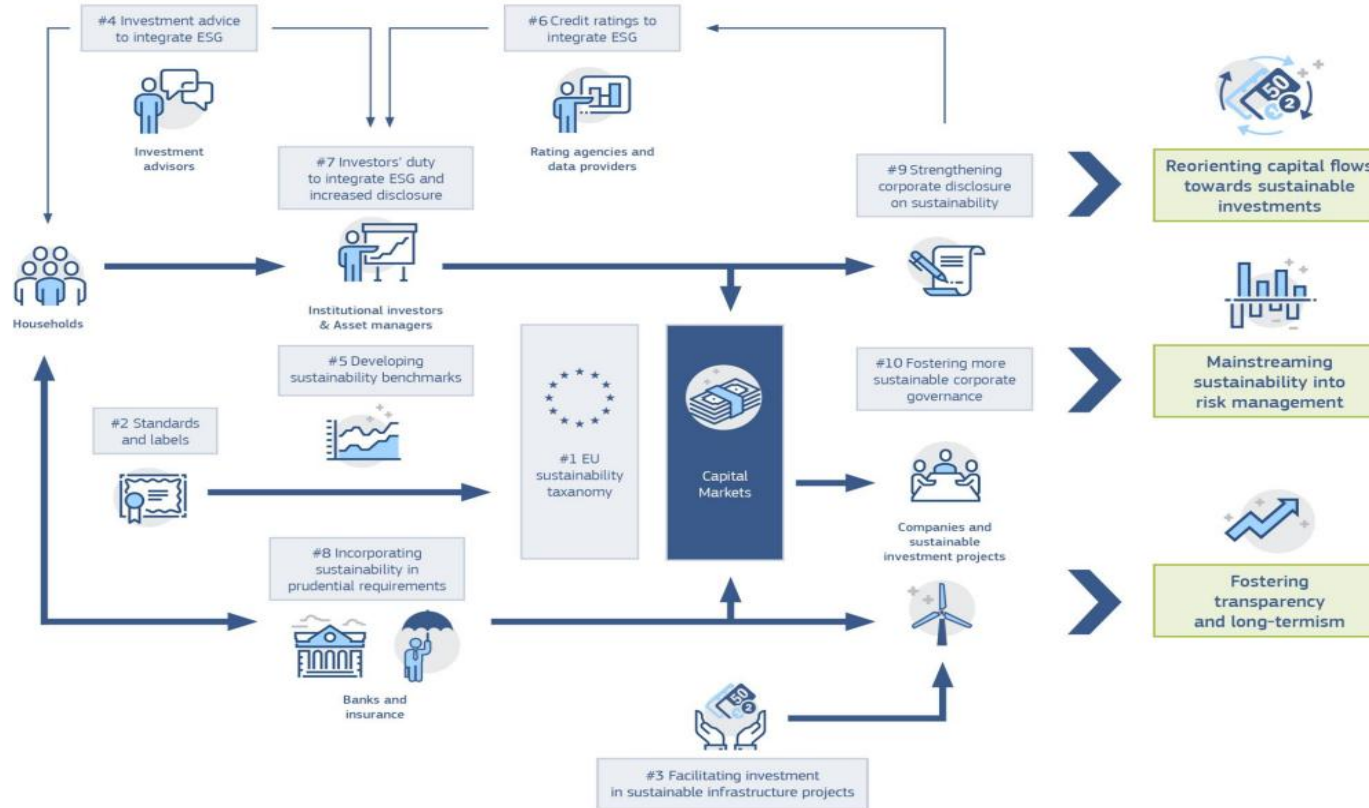
Nachhaltige Geldanlage: Wirksame Medizin für die Umwelt?

1. Beitrag nachhaltiger Geldanlagen
2. **Nachhaltige Geldanlagen und Anstrengungen der EU**
3. Zentrales Ziel aus ökonomischer Sicht und Anstrengungen der EU
4. Die eine offene Herausforderung



Bild mit ChatGPT generiert

EU setzt Standards für Nachhaltigkeit im Rahmen des EU Action Plan



- **Ziel:** Nachhaltigkeit von Unternehmen transparent und vergleichbar machen
- **Standards:** Vereinheitlichte Berichte zu Umwelt, Sozialem und Unternehmensführung
- **Doppelte Wesentlichkeit:** Auswirkungen auf Menschen und Umwelt sowie finanzielle Risiken und Chancen betrachten
- **Verlässlichkeit:** Externe Prüfung erfordert nachvollziehbare Daten und Prozesse
- **Reform 2026:** Grundsätzlich mehr als 1.000 Beschäftigte **und** über 450 Mio. Euro Jahresnettoumsatz; Übergangsregeln



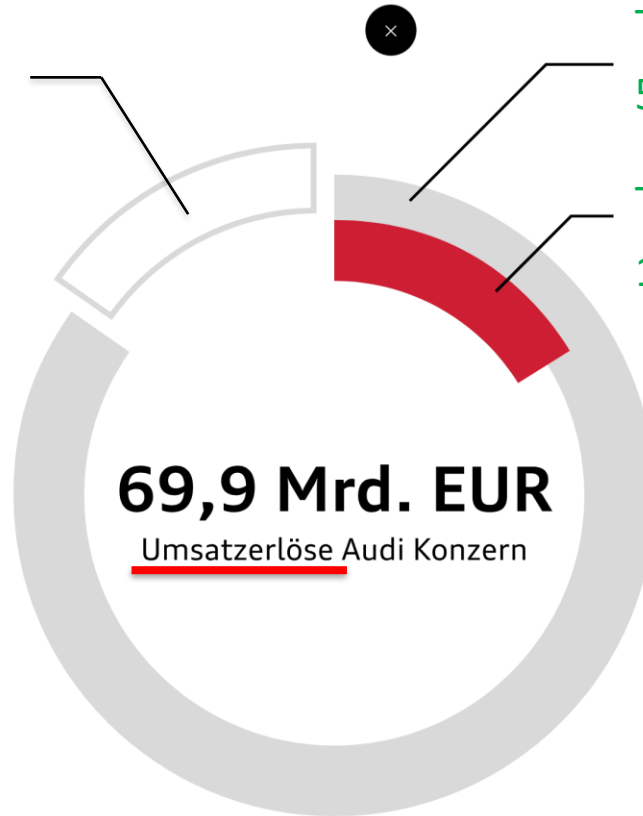
Quelle Bild:
www.future-camp.de/de/nachrichten/eu-csrd-tritt-in-kraft

- **Ziel:** Ökologisch nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten einheitlich definieren
- **Umweltziele:** Klimaschutz, Klimaanpassung, Wasser, Kreislaufwirtschaft, Verschmutzungsvermeidung und Biodiversität
- **Kriterien:** Wesentlicher Umweltbeitrag, keine erheblichen Umweltschäden, Mindestschutz und technische Prüfkriterien
- **Kennzahlen:** Taxonomiekonforme Anteile von Umsatz, Investitionen und bestimmten Betriebsausgaben ausweisen
- **Nutzen:** Nachhaltige Investitionen erleichtern und Greenwashing entgegenwirken



Quelle Bild:
ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-taxonomy_en.pdf

Taxonomie-
irrelevant:
10,6 Mrd. EUR



Taxonomie-relevant:
59,3 Mrd. EUR

Taxonomiekonform:
11,4 Mrd. EUR

Nicht-taxonomiekonform:
47,9 Mrd. EUR

69,9 Mrd. EUR

Umsatzerlöse Audi Konzern

- **Ziel:** Nachhaltigkeit von Finanzprodukten transparent und vergleichbar machen
- **Nachhaltigkeitsrisiken:** Finanzielle Folgen von ESG-Risiken offenlegen
- **Artikel 7 – geplant:** „Transition“ für Anlagen, die einen glaubwürdigen Nachhaltigkeitswandel unterstützen
- **Artikel 8:** Bisher ökologische oder soziale Merkmale; geplant ist die Kategorie „ESG Basics“
- **Artikel 9:** Bisher nachhaltiges Anlageziel; geplant ist die Kategorie „Sustainable“
- **Fondsnamenregelung:** Regeln für Fonds, die im Namen Nachhaltigkeitsbegriffe verwenden
- **Anlageberatung:** Nachhaltigkeitspräferenzen erfragen und bei Empfehlungen berücksichtigen

- **Ziel:** Verlässliche, transparente und manipulationsgeschützte Referenzwerte für Finanzprodukte schaffen
- **Klimabenchmarks:** Zwei EU-Standards unterstützen nachhaltige Anlagen: „Climate Transition“ (CTB) und „Paris-Aligned“ (PAB)
- **CTB:** Mindestens 30 % geringere Treibhausgasintensität beziehungsweise Emissionen gegenüber dem Anlageuniversum plus Ausschlusskriterien
- **PAB:** Mindestens 50 % geringere Treibhausgasintensität beziehungsweise Emissionen und strengere Ausschlüsse plus Ausschlusskriterien
- **Dekarbonisierung:** Beide Klimabenchmarks verlangen einen Reduktionspfad von durchschnittlich mindestens 7 % jährlich

EU Benchmark Verordnung II



BNP Paribas Easy II MSCI World PAB UCITS ETF USD Acc

ISIN IE000SU7USQ3 | WKN A408ND | Ticker AWDT

Sparplanfähig

Nachhaltig

ETF

☆ Watchlist

TER ?

0,20% p.a.

Ertragsverwendung ?

Thesaurierend

Replikation ?

Physisch

Fondsgröße ?

EUR 1.456 Mio.

Auflagedatum ?

8. Juli 2024



● BNP Paribas Easy II MSCI World PAB UCITS ETF USD Acc +24,70%

● iShares Core MSCI World UCITS ETF USD (Acc) +31,96% ✕

Nachhaltige Geldanlage: Wirksame Medizin für die Umwelt?

1. Beitrag nachhaltiger Geldanlagen
2. Nachhaltige Geldanlagen und Anstrengungen der EU
3. **Zentrales Ziel aus ökonomischer Sicht und Anstrengungen der EU**
4. Die eine offene Herausforderung

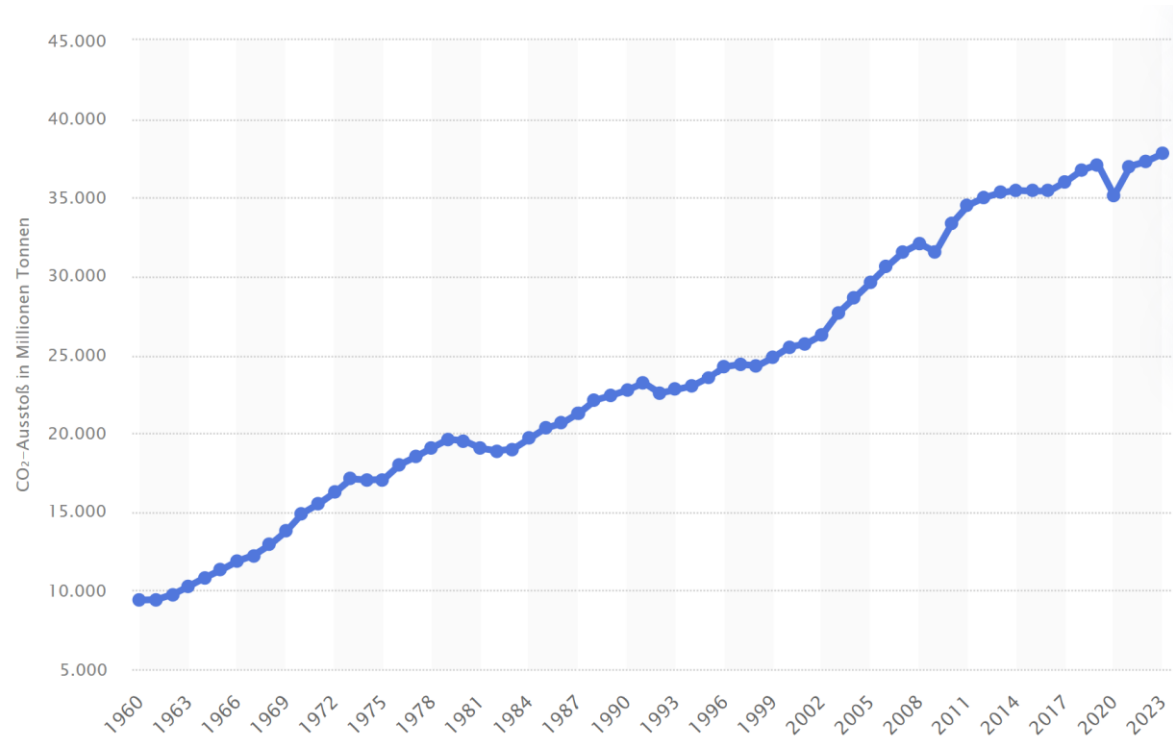


Bild mit ChatGPT generiert

Was ist (ein) zentrales Problem?

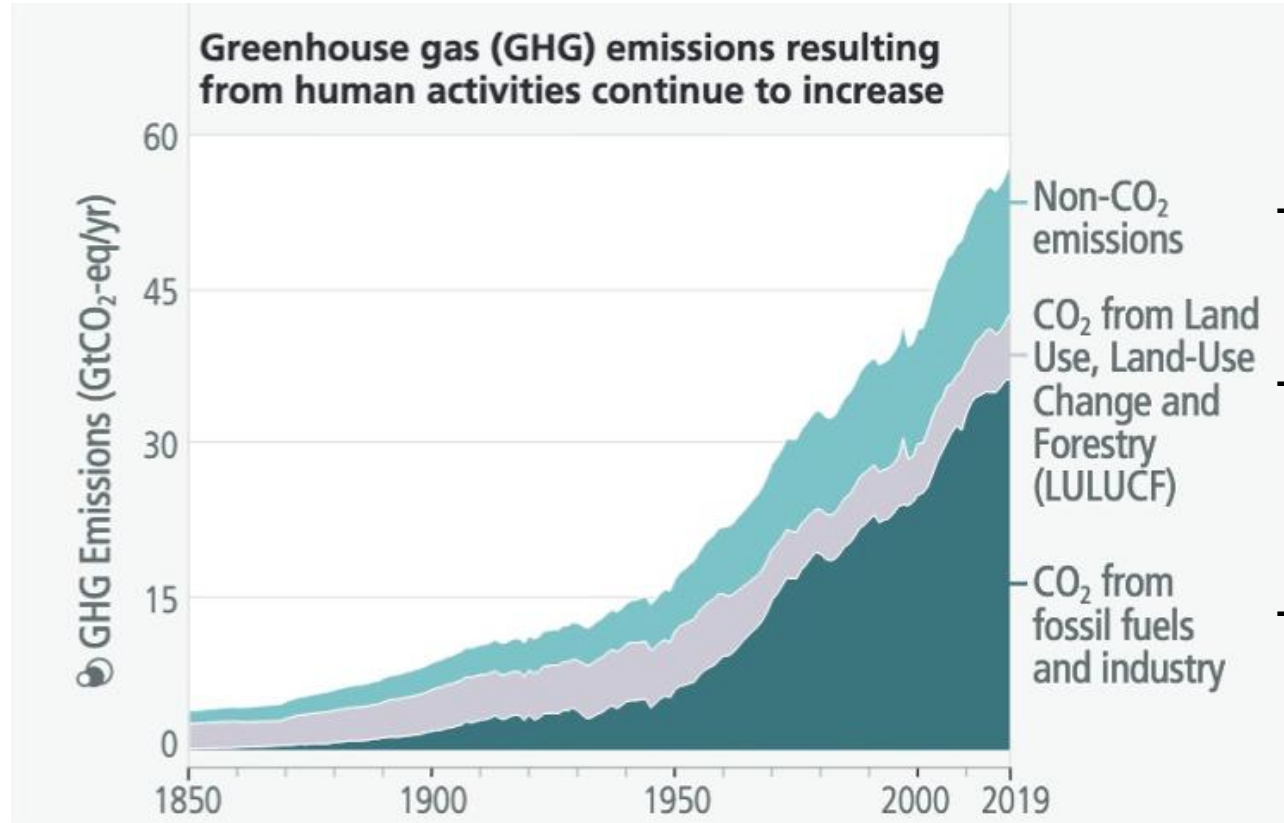
**Weltweite
(energiebedingte)
CO₂-Emissionen in
den Jahren
1960 bis 2023
(in Millionen Tonnen)**

→ **Aktuell knapp
40 Gt (Mrd.)
CO₂ p.a.**



Quelle: de.statista.com/statistik/daten/studie/37187/umfrage/der-weltweite-co2-ausstoss-seit-1751/#:~:text=Der%20weltweite%20Aussto%C3%9F%20von%20Kohlenstoffdioxid,in%20einem%20deutlich%20geringeren%20Ma%C3%9Fe

Was ist (ein) größeres zentrales Problem?



→ Andere Treibhausgase

→ CO₂ Landnutzung u.ä.

→ CO₂ fossile Brennstoffe

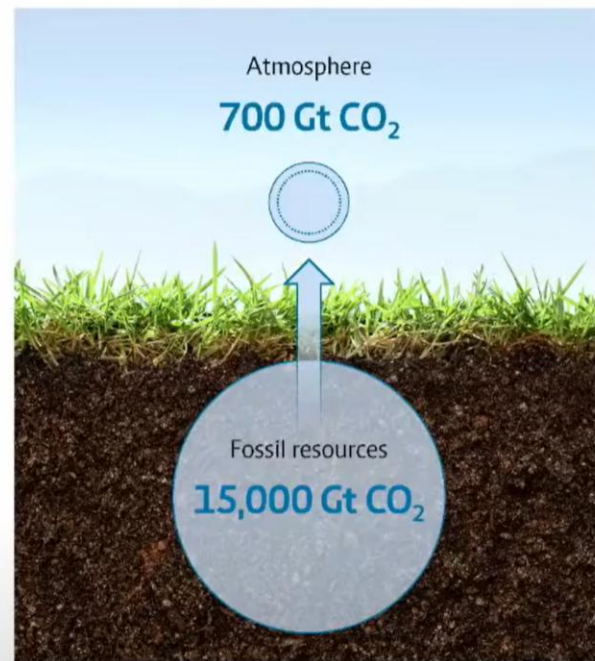
IPCC, 2023: Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647, S.43.

Kernproblem: Viel zu viele fossile Brennstoffe verfügbar

Die Atmosphäre als
begrenzter Deponieraum:

- › 1080 GtCO₂ für 2°C und
etwa 330 GtCO₂ für 1,5°C.

**Der Großteil fossiler Reserven
muss im Boden bleiben.**



Prof. Dr. Ottmar Edenhofer
Klimapolitik zwischen Green Deal, Weltklimarat und dem Krieg in der Ukraine

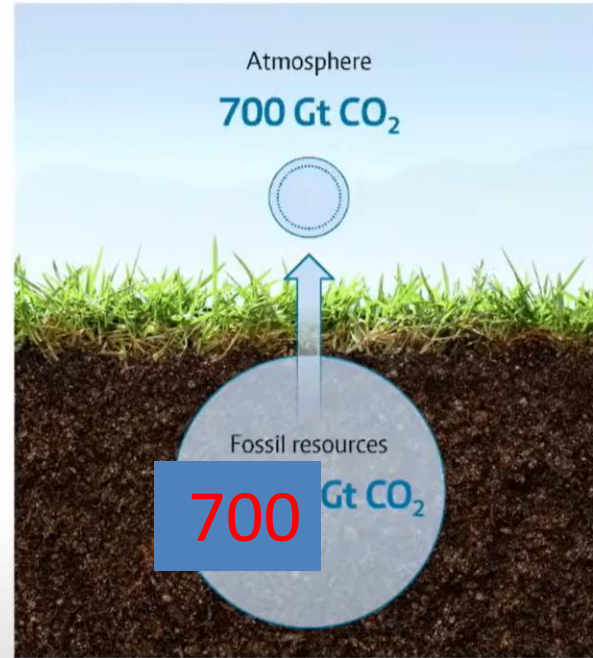
11

Kernproblem: Viele fossile Brennstoffe müssen im Boden bleiben – Gedankenexperiment

Die Atmosphäre als
begrenzter Deponieraum:

- › 1080 GtCO₂ für 2°C und
etwa 330 GtCO₂ für 1,5°C.

**Der Großteil fossiler Reserven
muss im Boden bleiben.**



Prof. Dr. Ottmar Edenhofer
Klimapolitik zwischen Green Deal, Weltklimarat und dem Krieg in der Ukraine

11

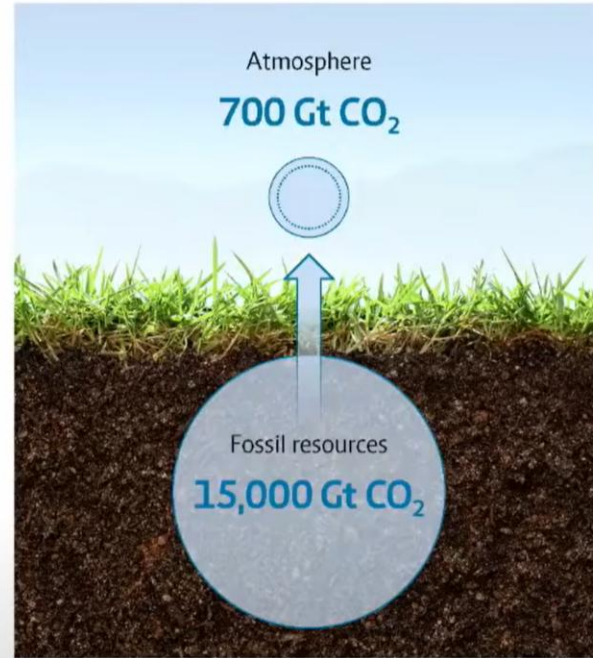
Kernlösung: Viele fossile Brennstoffe müssen im Boden bleiben – Kollektiver Verzicht notwendig

Die Atmosphäre als
begrenzter Deponieraum:

- › 1080 GtCO₂ für 2°C und
etwa 330 GtCO₂ für 1,5°C.

**Der Großteil fossiler Reserven
muss im Boden bleiben.**

„Kollektiver Verzicht“,
nur 700 Gt (Mrd.) zu emittieren
→ Kooperationsaufgabe



Prof. Dr. Ottmar Edenhofer
Klimapolitik zwischen Green Deal, Weltklimarat und dem Krieg in der Ukraine

11

Konkretes CO₂-Budget muss vereinbart werden

Konkretes CO₂-Budget und entsprechende Maßnahmen können wir für die EU beschließen
→ Wie hoch sollte das maximale CO₂-Budget sein?

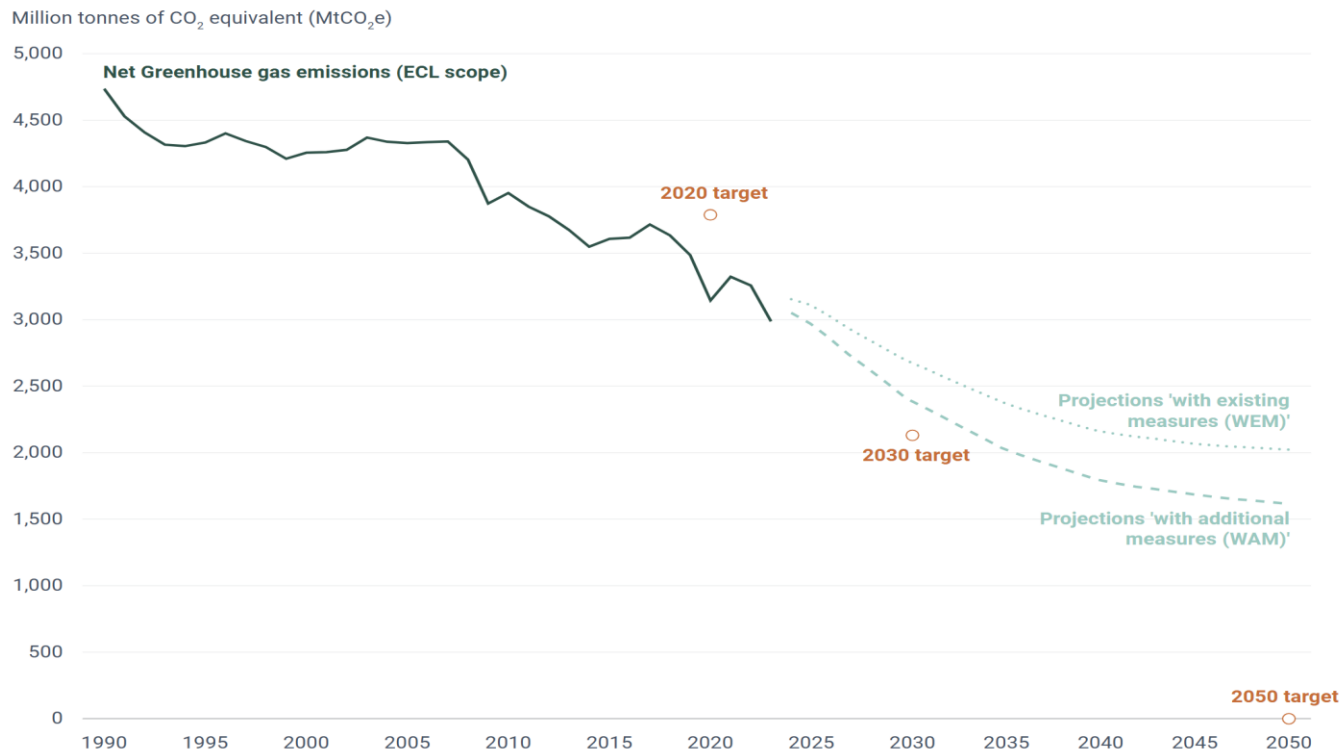
	Deutschland			EU		
Maximales CO ₂ -Budget in Gt CO ₂ ab 2024	1,75 °C, 67 %	1,5 °C, 50 %	1,5 °C, 67 %	1,75 °C, 67 %	1,5 °C, 50 %	1,5 °C, 67 %
basierend auf IPCC AR6 ¹	4,7	1,7	0,6	33,6	17,4	11,4
basierend auf FORSTER et al. ²	3,8	0,1	-0,6	28,7	8,7	4,9

→ Um mit einer Wahrscheinlichkeit von 67% unter einem Temperaturanstieg von 1,75°C zu bleiben, dürfen wir in der EU insgesamt maximal 33,6 Gt CO₂ ausstoßen

Geplantes CO₂-Restbudget der EU: ca. 40 Gt (Mrd.)

In der EU
entsprechende
Beschlüsse und
Planungen usw.

Figure 1. Progress towards achieving climate targets in the EU-27



Wie das restliche CO₂-Budget der EU (40 Gt) verteilen?

1. Über **individuelle Freiwilligkeit**, es also dem Markt (Unternehmen und Konsumenten) überlassen, aus Überzeugung auf grüne Produkte umzusteigen
→ Reicht individuelle Freiwilligkeit aus?
2. Über **Zuteilung** der EU z.B. an einzelne Länder oder Unternehmen
→ Nach welchen Regeln?
3. Über Festlegung von **Preisen (= Steuern)** für CO₂-Ausstoß
→ „Braune Produkte“ werden teurer und weniger attraktiv
→ Wie hoch sollen Preise sein, damit das CO₂-Budget eingehalten wird?
4. Über Versteigerung von **Rechten für CO₂-Ausstoß („CO₂-Zertifikate“)**
→ Maximal im Umfang des verfügbaren CO₂-Budgets
→ Preise ergeben sich durch Angebot und Nachfrage
→ Rechte (Zertifikate) danach handelbar (u.a. an Börsen)
→ **Idee: CO₂-Ausstoß wird automatisch in Produkte mit höchstem Nutzen gelenkt**

→ **EU nutzt alle vier Ansätze**

Wie verteilt die EU das CO₂-Budget? I

Zweiter Schritt

Festlegung des gesamten CO₂-Budgets („Cap“): 40 Gt

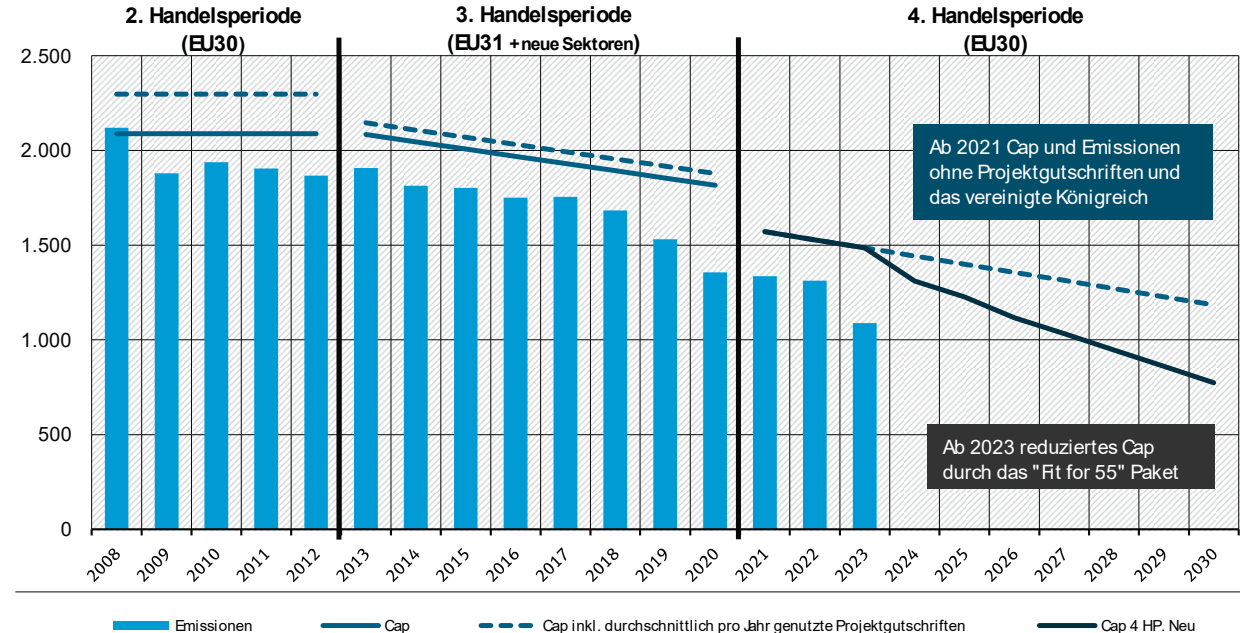
Dritter Schritt

Festlegung des CO₂-Budgets p.a.:
dunkelblaue Linien

Vierter Schritt

Vergabe und Handel
von Zertifikaten („Trade“)

Gesamt-Cap und Emissionen im Europäischen Emissionshandel
Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente

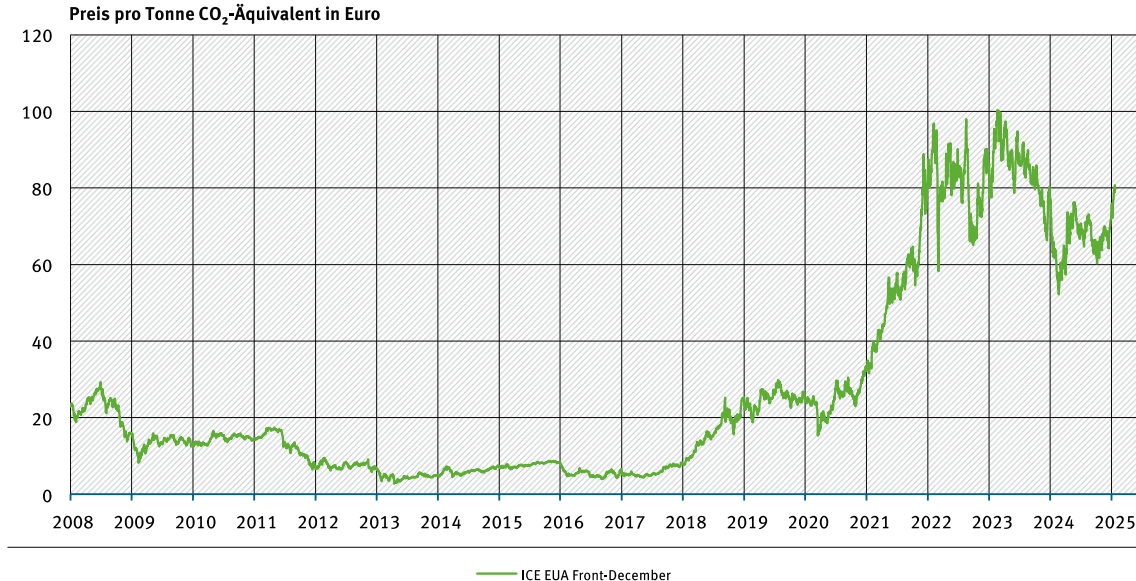


Quelle: Umweltbundesamt 2024, Deutsche Emissionshandelsstelle, eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Umweltagentur und der Europäischen Kommission (2013/448/EU); Stand 05/2024

Wie verteilt die EU das CO₂-Budget? II

Zentrale Idee: Cap and Trade

Preisentwicklung für Emissionsberechtigungen (EUA) seit 2008



Quelle: ICE, Refinitiv Eikon, Darstellung Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHS), Stand: 24.01.2025

www.umweltbundesamt.de/daten/klima/der-europaeische-emissionshandel#teilnehmer-prinzip-und-umsetzung-des-europaischen-emissionshandels

25 years of EEX

On 15 June 2000, a small Leipzig-based power exchange – today's EEX – saw its first trade on the power spot market. Since then, this exchange has grown into a global network of companies.

European Energy Exchange: www.eex.com/en/

- Darüber hinaus: Steuern für Heizöl, Benzin, Abfall,...
- Im Idealfall Überführung der Steuern in **EU ETS 2**

Wie verteilt die EU das CO₂-Budget? III

Kohlendioxid (CO₂ Emissionsrechte)

ISIN: XC000A0C4KJ2 | WKN: | Kürzel: - | Typ: Rohstoff

Übersicht

Charts

Kurshistorie

Indikation*

Watchlist



Tag Woche 1 Monat 6 Mon. 1 Jahr 3 Jahre Max.

► Chartanalyse

live.[deutsche-boerse.com/rohstoff/kohlendioxid-co2-emissionsrechte?mic=ARIVA](https://www.deutsche-boerse.com/rohstoff/kohlendioxid-co2-emissionsrechte?mic=ARIVA)

Letzter Preis

24.09.26 10:18:23

86,2566

Veränderung zum Vortag

0,70%

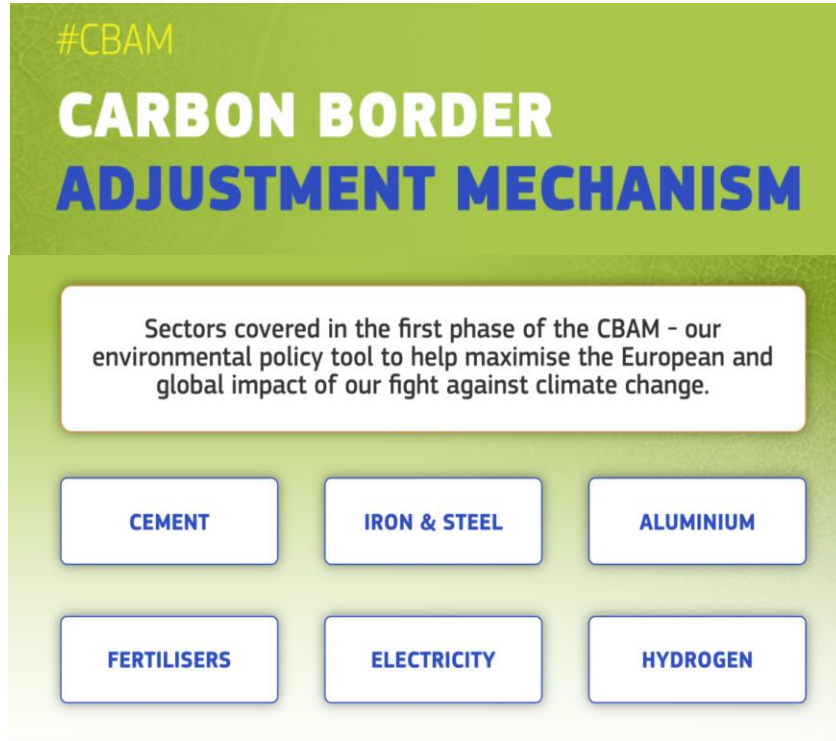
Kursinformationen Kohlendioxid (CO₂ Emissionsrechte)

Schlusspreis des letzten Handelstages 85,6579

Tagestief/-hoch 85,5754 / 86,6252

52-Wochentief/-hoch 63,0405 / 93,7117

Sind EU-Unternehmen noch wettbewerbsfähig, wenn sie CO₂-Preise zahlen und andere Unternehmen nicht?



taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en

Emissionsintensive Importe aus Nicht-EU-Ländern sollen mit dem gleichen CO₂-Preis belastet werden wie in der EU produzierte Waren

- Faire Wettbewerbsbedingungen schaffen
- Europäische Wirtschaft schützen
- „Grüne“ Produktionen auch außerhalb der EU motivieren

https://de.wikipedia.org/wiki/Europ%C3%A4isches_CO2-Grenzausgleichssystem

Sind EU-Unternehmen im EU-Ausland aufgrund der CO₂-Preise noch wettbewerbsfähig?

<https://climate-club.org/>

COP28: Germany launches Climate Club

Representatives of the international Climate Club initiated by Germany met for the first time at the UN Climate Change Conference COP28 in Dubai.

02.12.2023



© picture alliance/dpa

www.deutschland.de/en/news/cop28-germany-launches-climate-club

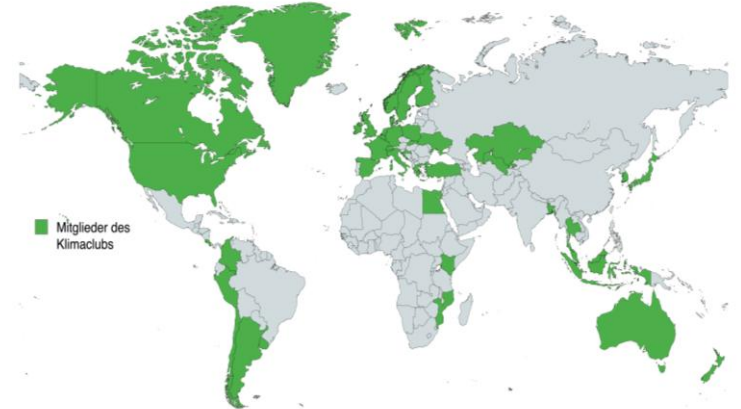
Klimaclub: Habeck wird Standards für grünen Zement vorstellen



Grüner Zement: Einen Standard dafür präsentiert Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck demnächst auf der COP29 in Baku.

Der von Bundeskanzler Scholz initiierte Klimaclub zieht ein Jahr nach Gründung eine erste Bilanz. Woran die Mitgliedstaaten arbeiten, lesen

table.media/climate/news/klimaclub-habeck-wird-standards-fuer-gruenen-zement-vorstellen/



Daten aus climate-club.org; Darstellung mit Mapchart.net: aus Seminararbeit Tobias Burger, Felix Riedmaier und Andreas Lamprou

„Der Klimaklub ist die Idee, ein multinationales Handelsabkommen zwischen Staaten zu verabschieden, die sich beim Klimaschutz gegenseitig wirtschaftlich fördern und gemeinsame politische Rahmenbedingungen definieren, um so die globale Erwärmung zu reduzieren. Die Mitgliedsstaaten würden Mindeststandards zur Einhaltung von Klimazielen vereinbaren, die wirtschaftliche Transformation der Industrie vorantreiben, Handelsbeschränkungen untereinander abbauen und Strafzölle auf Nicht-Mitgliedsstaaten erheben.“

de.wikipedia.org/wiki/Klimaklub

Nachhaltige Geldanlage: Wirksame Medizin für die Umwelt?

1. Beitrag nachhaltiger Geldanlagen
2. Nachhaltige Geldanlagen und Anstrengungen der EU
3. Zentrales Ziel aus ökonomischer Sicht und Anstrengungen der EU
4. **Die eine offene Herausforderung**



Bild mit ChatGPT generiert

Was haben die Wissenschaften bisher geleistet?

1. **Naturwissenschaften:** Insb. Dokumentation und Prognose des Klimawandels sowie der naturwissenschaftlichen Folgen des Klimawandels ✓
2. **Ingenieurwissenschaften:** U.a. (Weiter-)Entwicklung von Technologien zur Vermeidung des Einsatzes fossiler Brennstoffe ✓
3. **Wirtschaftswissenschaften:** U.a. Berechnung der (wohlstands)optimalen Pfade zur Dekarbonisierung von Wirtschaft (und Gesellschaft) ✓
4. **Sozialwissenschaften** (u.a. Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaften): U.a. persönliche und gesellschaftliche Settings als Grundlage zur Bekämpfung des Klimawandels, incl. Fragen der Gerechtigkeit ✓
5. ...

→ **ABER: Praktische Umsetzung (bisher) nur teilweise gelungen**



Zentrale Aussage (bzw. Hypothese) meines Vortrags

1. Gute Botschaft

Es gibt nur eine offene Herausforderung auf dem Weg zur „Rettung der Welt“.

2. Schlechte Botschaft

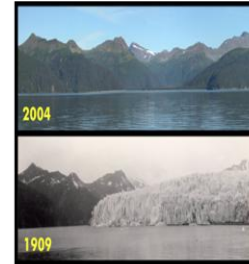
Diese Herausforderung ist nicht trivial.

3. Konsequenz

Wir alle müssen diese Herausforderung erkennen, sonst können wir sie nicht bewältigen.

Das kann m.E. nur ehrlich und interdisziplinär gelingen.

Unaufhaltsame Gletscherschmelze



McCarty Glacier, globalwarmingart.com, 2004

Ansteigender Meeresspiegel



New York under water simulation, noz.de, 2010

Verheerende Waldbrände



Russian forest fire, Global Fire Monitoring Center, 2008

Klimabedingtes Artensterben



Icebear, ard.de, n.d.

Extreme Wetterereignisse



Hurricane Katrina, history.com, 2010

Anhaltende Dürren

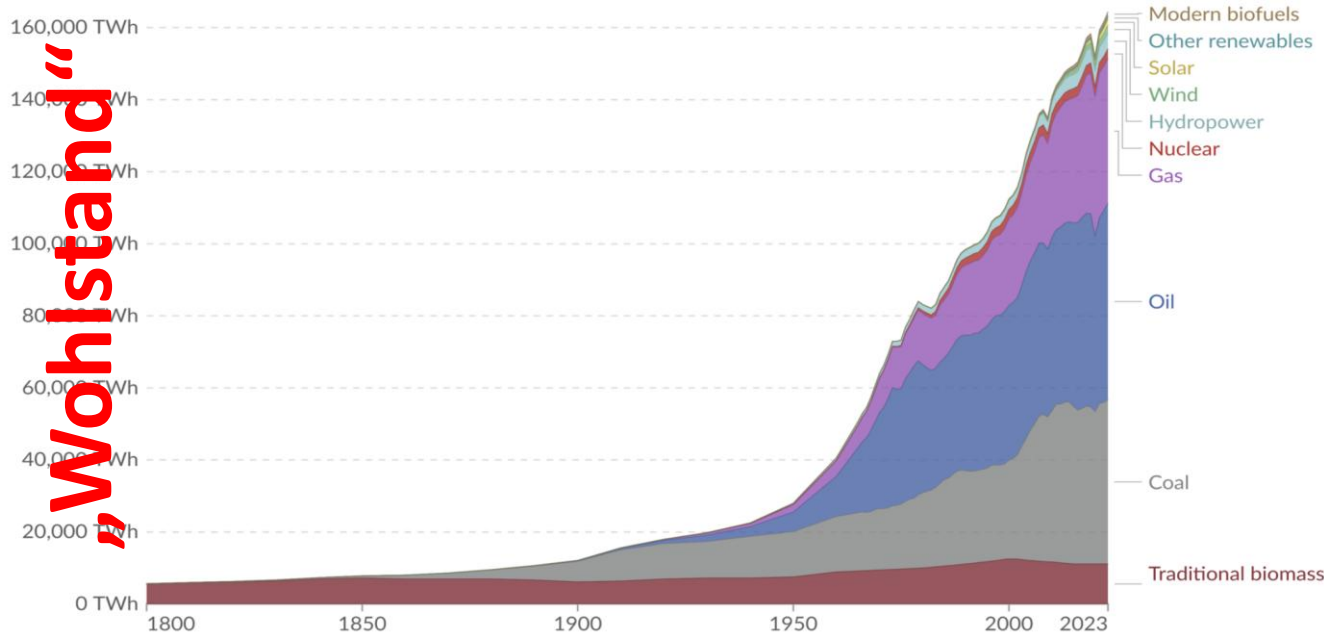


Drought in Syria, time.com, 2015

Global direct primary energy consumption

Energy consumption is measured in terawatt-hours, in terms of direct primary energy. This means that fossil fuels include the energy lost due to inefficiencies in energy production.

Our World
in Data



Data source: Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2024); Smil (2017)

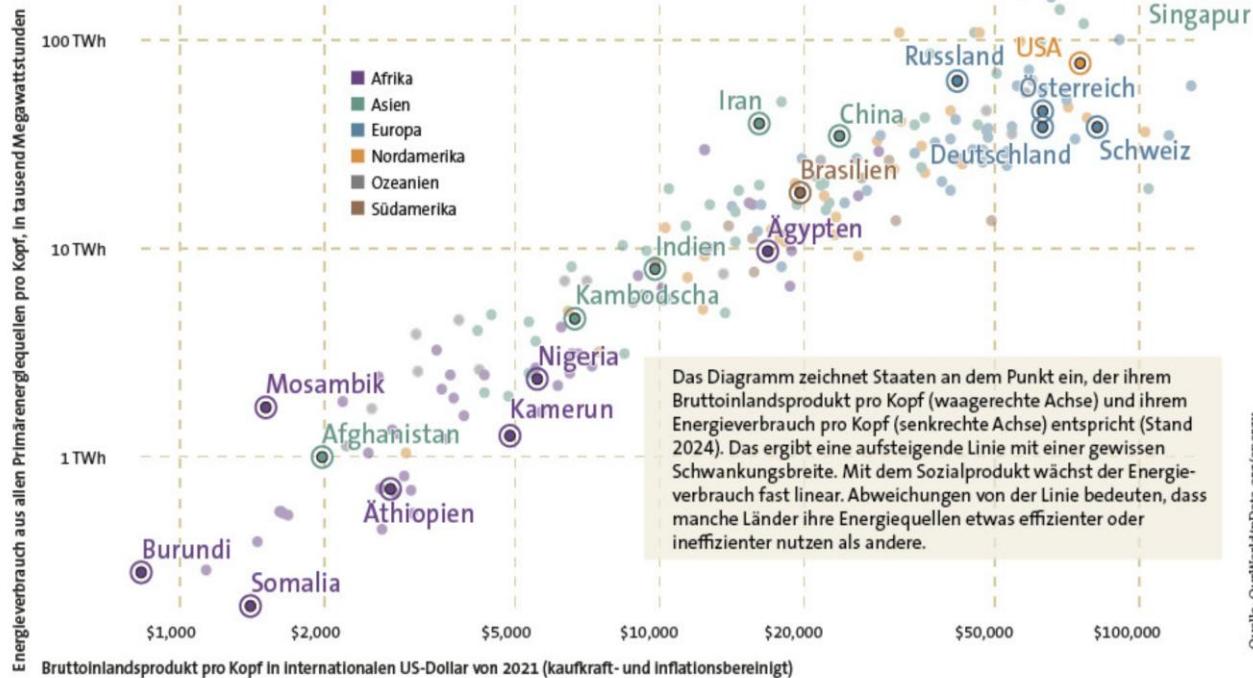
OurWorldinData.org/energy | CC BY

Note: In the absence of more recent data, traditional biomass is assumed constant since 2015.

1. **Primärenergie-
erzeugung steigt
weiter**
2. **Anteil erneuerbarer
Energien sehr gering
(und teilweise wohl
nur zusätzliche
Energiequelle)**
3. **Warum nicht einfach
weniger Energie
verbrauchen?**

Zusammenhang Wohlstand und Energieverbrauch

Mit der Wirtschaft wächst der Energieverbrauch



1. Verzicht auf Energie geht mit Rückgang von Wohlstand einher (im Grundsatz)
2. Wobei: Notwendigkeit des Verzichts auf **heutigen** Wohlstand zu Gunsten **künftigen** Wohlstands
3. Und: **Individueller Verzicht** hat **keinen/wenig individuellen Nutzen**

Wie gelingt der kollektive Verzicht auf Energieverbrauch und damit Wohlstand?

Den Kopf in den Sand zu stecken ist keine Antwort.

Wir müssen ehrlich werden.

Einzigste offene Herausforderung

ISG

Interdisziplinäre Studiengesellschaft e.V.

1. Wie gelingt der **heutige** kollektive Verzicht auf Energieverbrauch und damit Wohlstand zu Gunsten des **künftigen** Wohlstands?

(genauer: Damit der künftige Wohlstand weniger stark sinkt)

2. Wie kann der Rückgang des Wohlstands minimiert werden?
 1. Erneuerbare effizienter und günstiger machen
 2. Vorstellung von Wohlstand ändern
 3. ...
3. Wie gestalten wir den Verzicht gerecht?
4. Wie können nachhaltige Geldanlagen (und viele andere Maßnahmen) diesen Prozess fördern?
5. ...
6. **Sehr unschöne Frage: Was machen wir, wenn wir zur Überzeugung kommen, dass wir diese Herausforderung (mit einer hinreichend hohen Wahrscheinlichkeit) nicht bewältigen?**

Vielen Dank – Ich freue mich über jeden Austausch

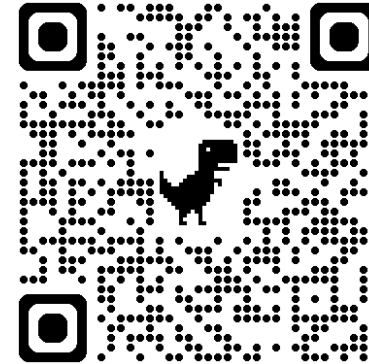


Prof. Dr. Marco Wilkens
Universität Augsburg
Lehrstuhl für Finanz- und
Bankwirtschaft
Universitätsstraße 16
86159 Augsburg

marco.wilkens@uni-a.de
marco.wilkens@gmx.de

www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/wiwi/prof/bwl/wilkens/team/prof-dr-marco-wilkens/
www.marco-wilkens.net

Zugang private Homepage und
Download Vorträge



Wissenschaftsplattform
Sustainable Finance

wpsf.de/



Universität Augsburg
Zentrum für
Klimaresilienz



Universität Augsburg
Zentrum für
Klimaresilienz

BACKUP

Negative Folgen

1. (Wohl einige Jahrzehnte)
Weniger „Wohlstand“

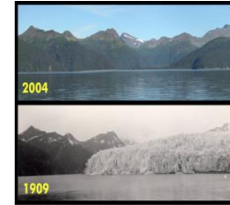
Nachhaltige Geldanlagen tragen – wie andere Maßnahmen – zu einem nachhaltigen Umfeld für Wirtschaft und Gesellschaft bei

Entscheidend sind **andere Maßnahmen**

Positive Folgen

1. Weniger Umweltprobleme (s.u.)
2. Und daraus resultierend weniger negative Folgen für die Menschheit

Unaufhaltsame Gletscherschmelze



McCarty Glacier, globalwarmingart.com, 2004

Ansteigender Meeresspiegel



New York under water simulation, noz.de, 2010

Verheerende Waldbrände



Russian forest fire, Global Fire Monitoring Center, 2008

Klimabedingtes Artensterben



Icebear, ard.de, n.d.

Extreme Wetterereignisse



Hurricane Katrina, history.com, 2010

Anhaltende Dürren

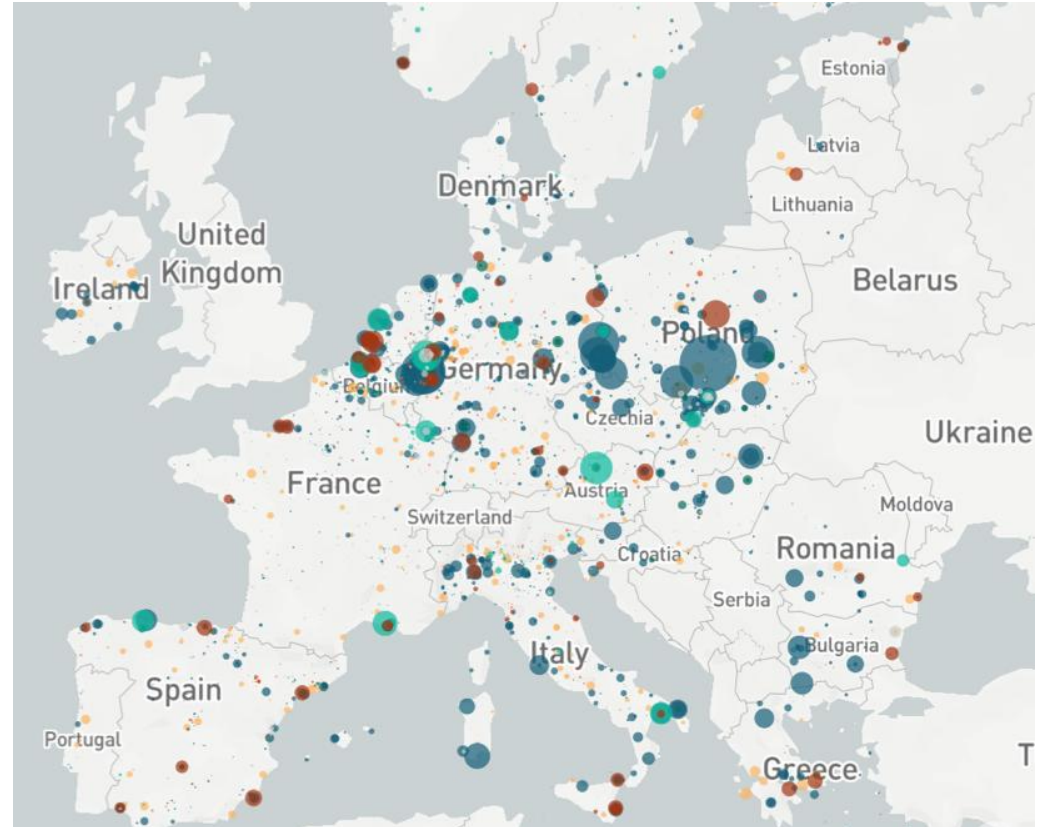


Drought in Syria, time.com, 2015

Wie verteilt die EU das CO₂-Budget? (I)

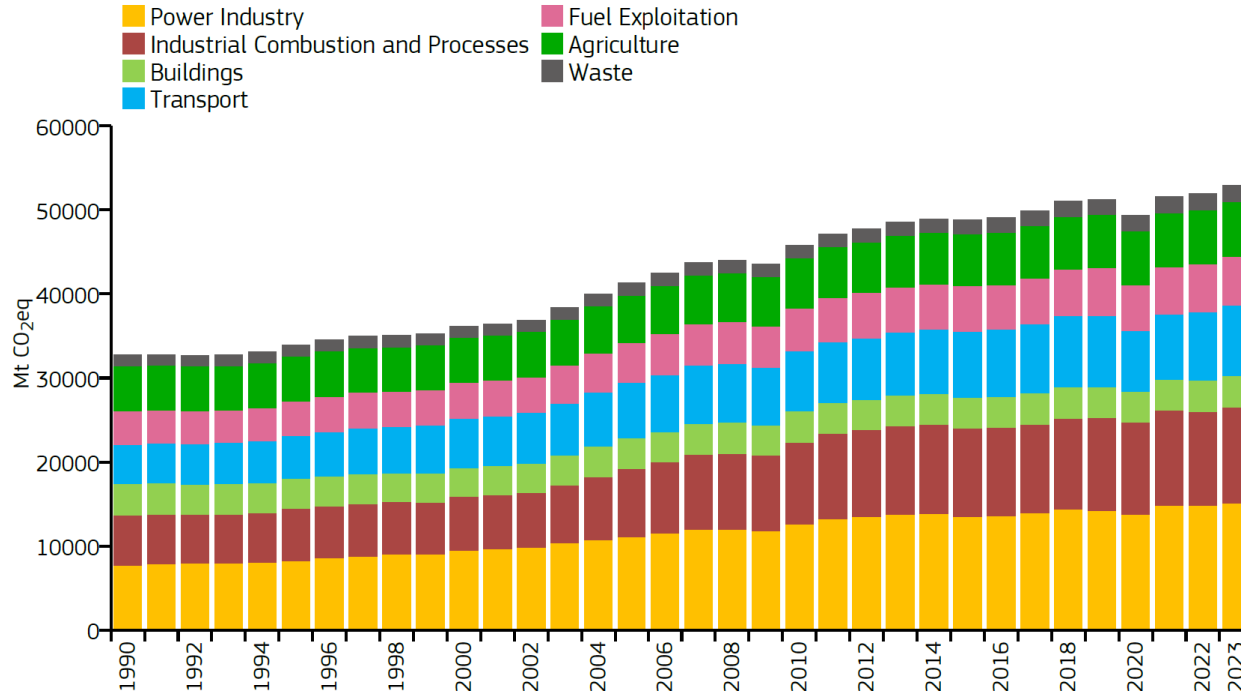
Erster Schritt

Erfassung der wesentlichen
CO₂-Emittenten



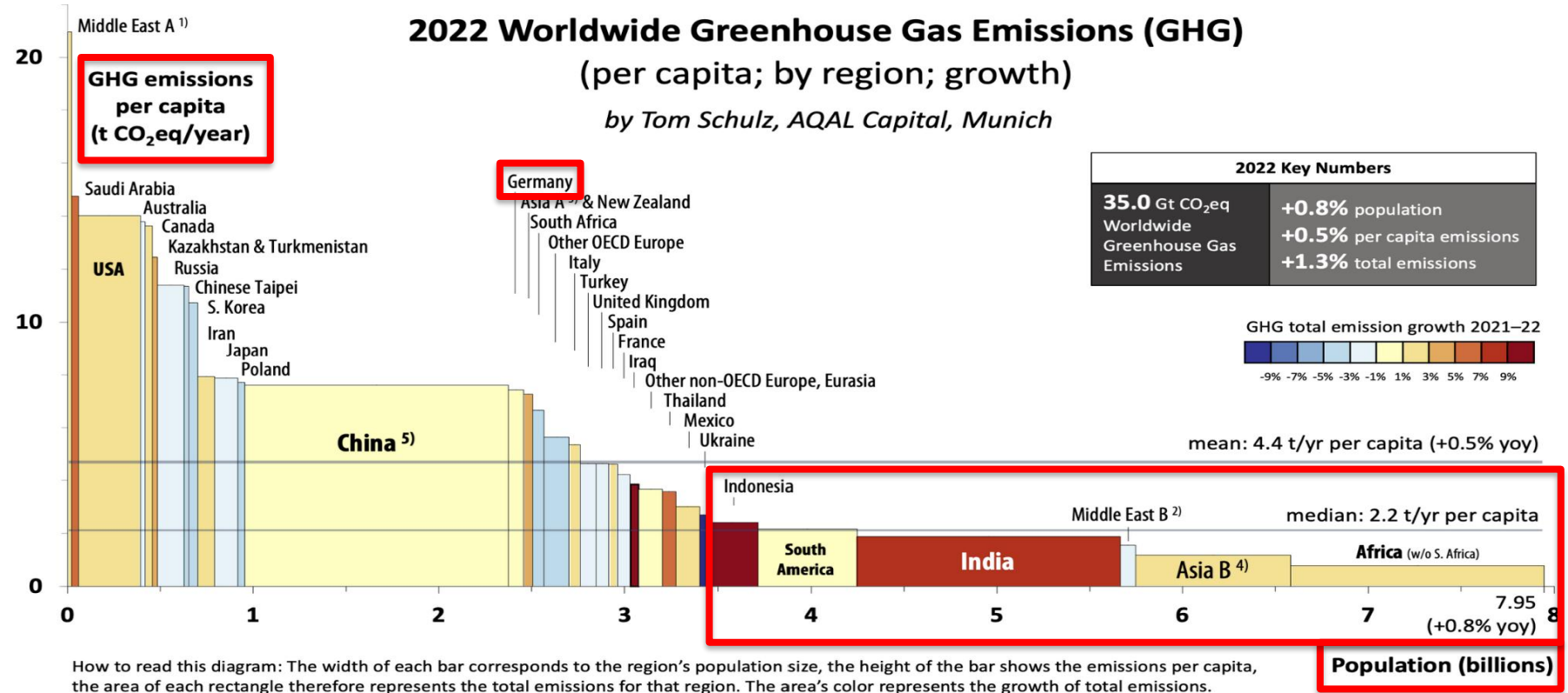
Aufteilung der Treibhausgase auf Industriesektoren

GHG emissions by sector



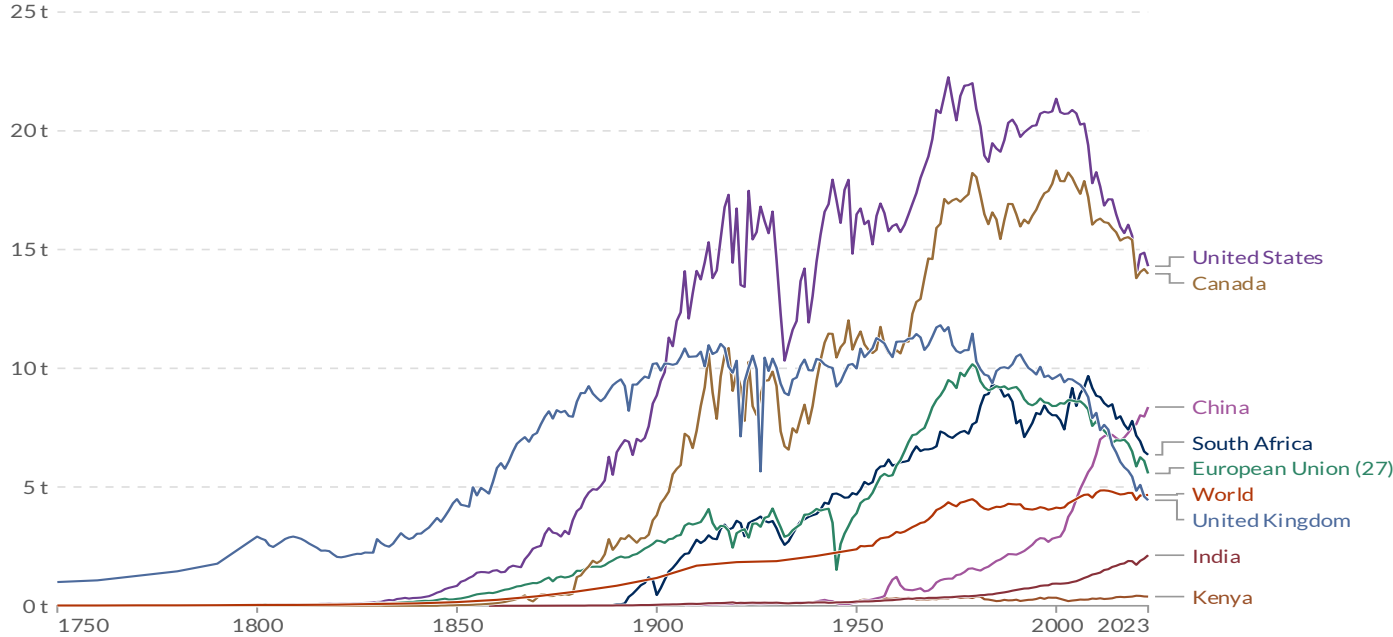
Energiewirtschaft
verursacht nur einen
Teil der Treibhausgase

M.E. größte Herausforderung: Sehr ungleicher CO₂-Ausstoß weltweit



Per capita CO₂ emissions

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry¹. Land-use change is not included.



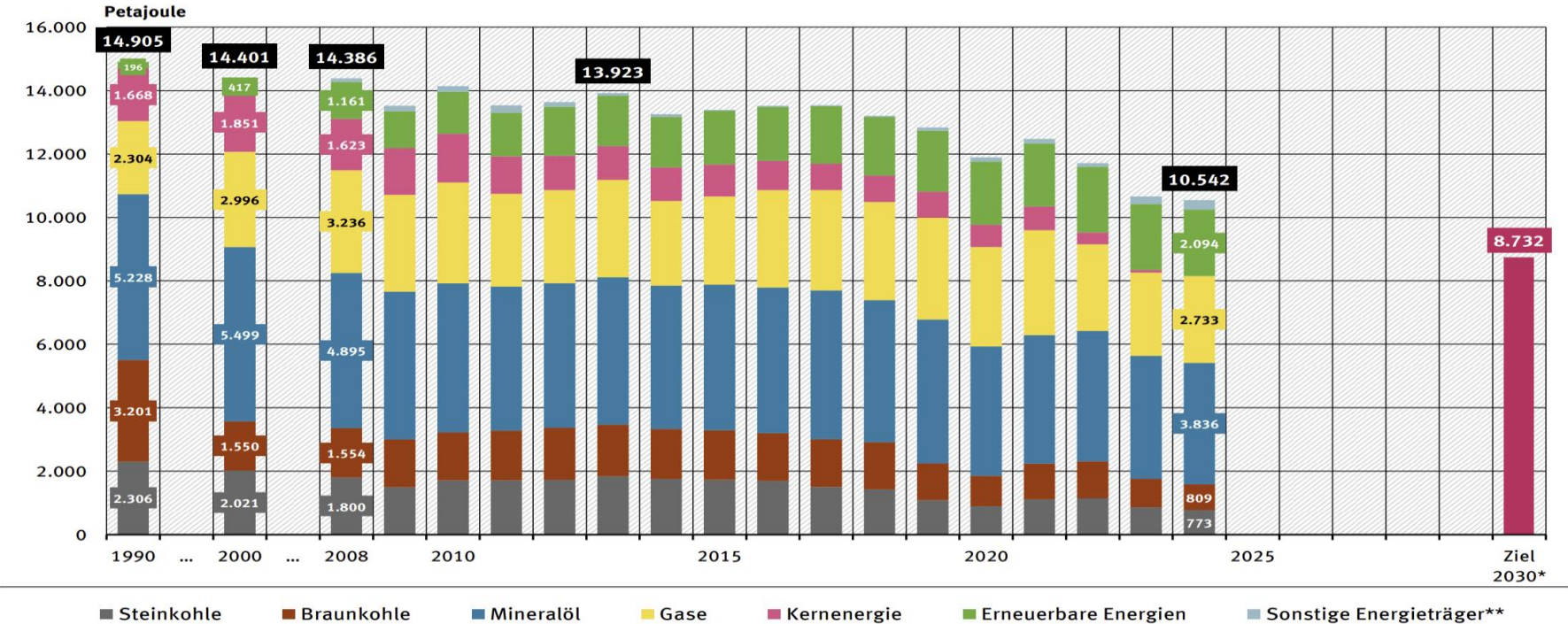
Data source: Global Carbon Budget (2024); Population based on various sources (2024)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

1. **Fossil emissions:** Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO₂) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO₂ includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

Abbildung 1: Quelle: Our World in Data, 2024.

Primärenergieverbrauch



* Quelle: Energieeffizienzgesetz § 4 Abs. 1 Nr. 2 (- 39,3 % gegenüber 2008, Zeitreihe unterliegt Revisionen)
 ** sonstige Energieträger: Grubengas, nicht-erneuerbare Abfälle und Abwärme sowie der Stromausgleichsald

Quelle: Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen: Energiebilanzen (Stand 01/2025), 2024: Vorläufige Energiebilanz (Stand 09/2025)