



Energiewende und Nachhaltigkeit

Eine Zeitreise

Prof. Dr.-Ing. Jens Hesselbach
Universität Kassel und Klimaschutzunternehmen Berlin
Paderborn, den 26.02.2026

Machen wir also eine Zeitreise mit dem upp....



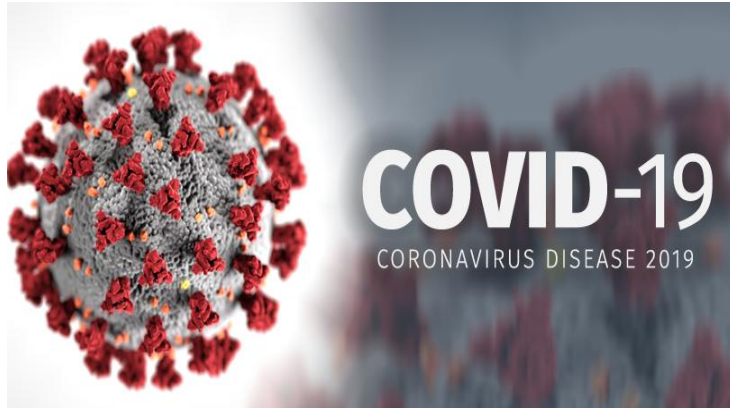
1. Provokation
2. Aufarbeitung
3. Einordnung
4. Ernüchterung
5. Reflektion und Analyse
6. Nachjustieren – Kompromisse
7. Abgleich und Absichern
8. Neue Ziele – neuer Mut

A detailed movie poster for 'H.G. Wells' Time Machine'. The top half shows a lush, sunlit garden with a large, ornate stone archway and a waterfall. Four people in white, classical-style clothing stand on a grassy ledge, looking towards the archway. In the background, more people are visible near the waterfall. The bottom half is a dark, industrial interior filled with complex machinery, pipes, and glowing lights. Two large, muscular, blue-skinned creatures are in the foreground, looking up at a bright, glowing circular opening in the machinery. The title 'H.G. WELLS' TIME MACHINE' is centered in a large, metallic, serif font. The overall atmosphere is one of wonder and mystery.

H.G. WELLS'
**TIME
MACHINE**

Jahr 802.701

Die Welt hat sich weitergedreht, in letzter Zeit leider häufig in die falsche Richtung





KOMPOST

BIO

ENERGIE
WENDE

MEEREN
MERTEER

MAKE DEAL

OIL

WAR

Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus

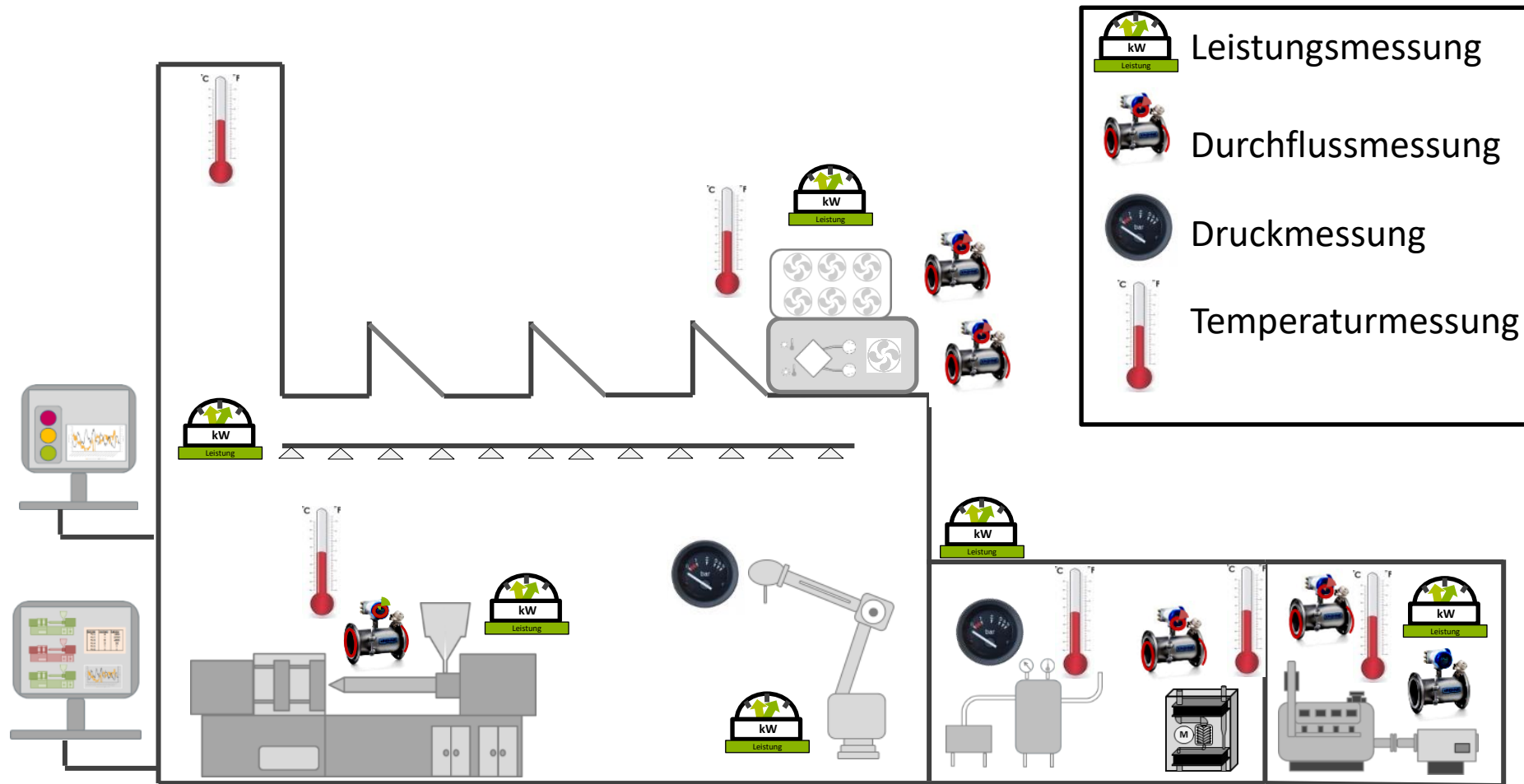
2026



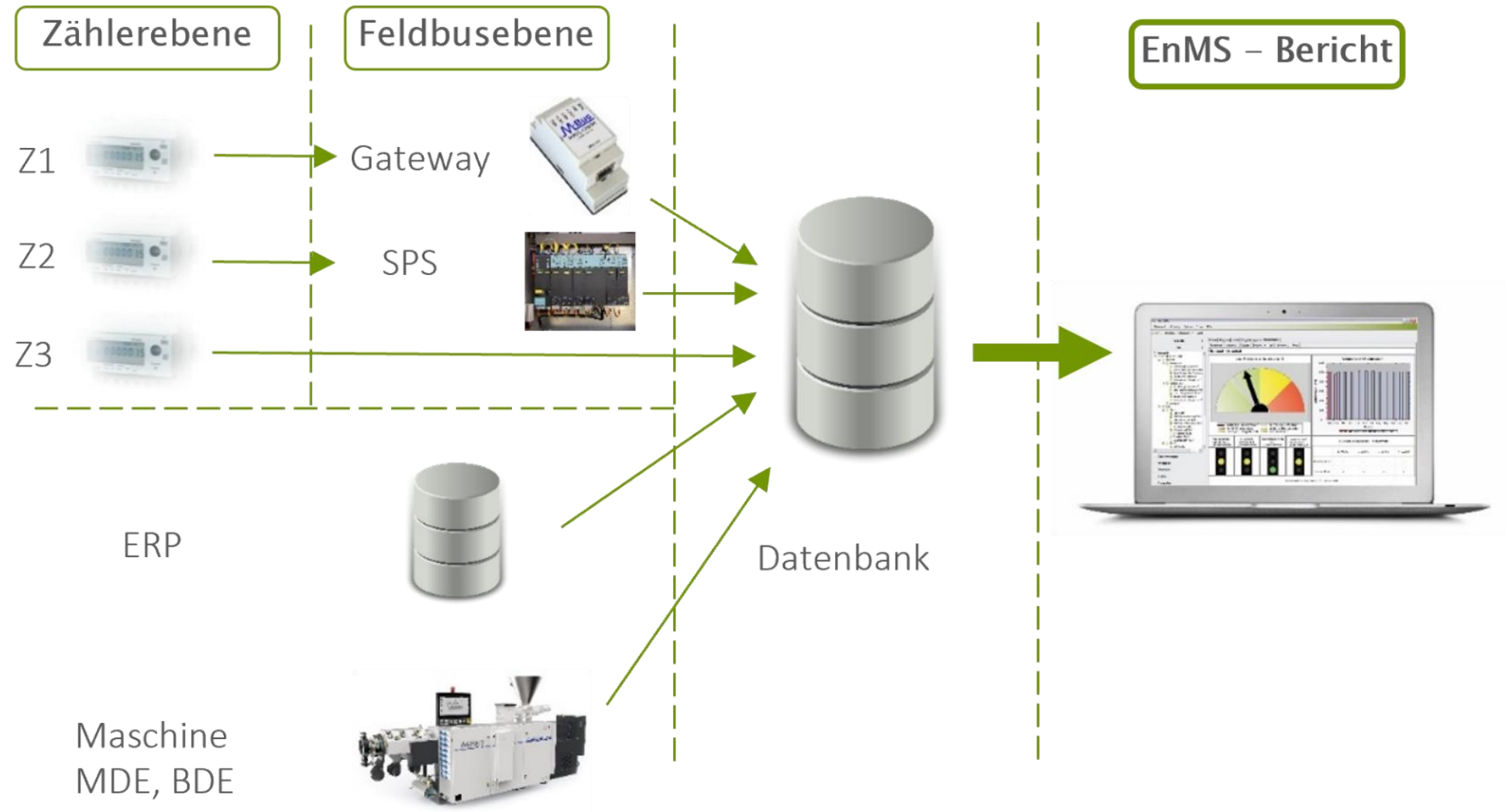
2002

kWh

Messtechnik zu Energie im Industriebetrieb



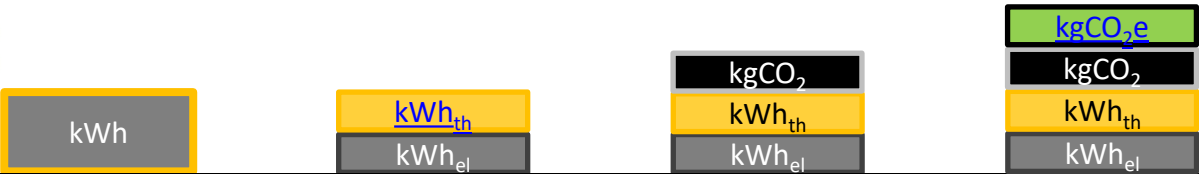
Messkonzept für eine zentrale Energiedatenerfassung



Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus



2002



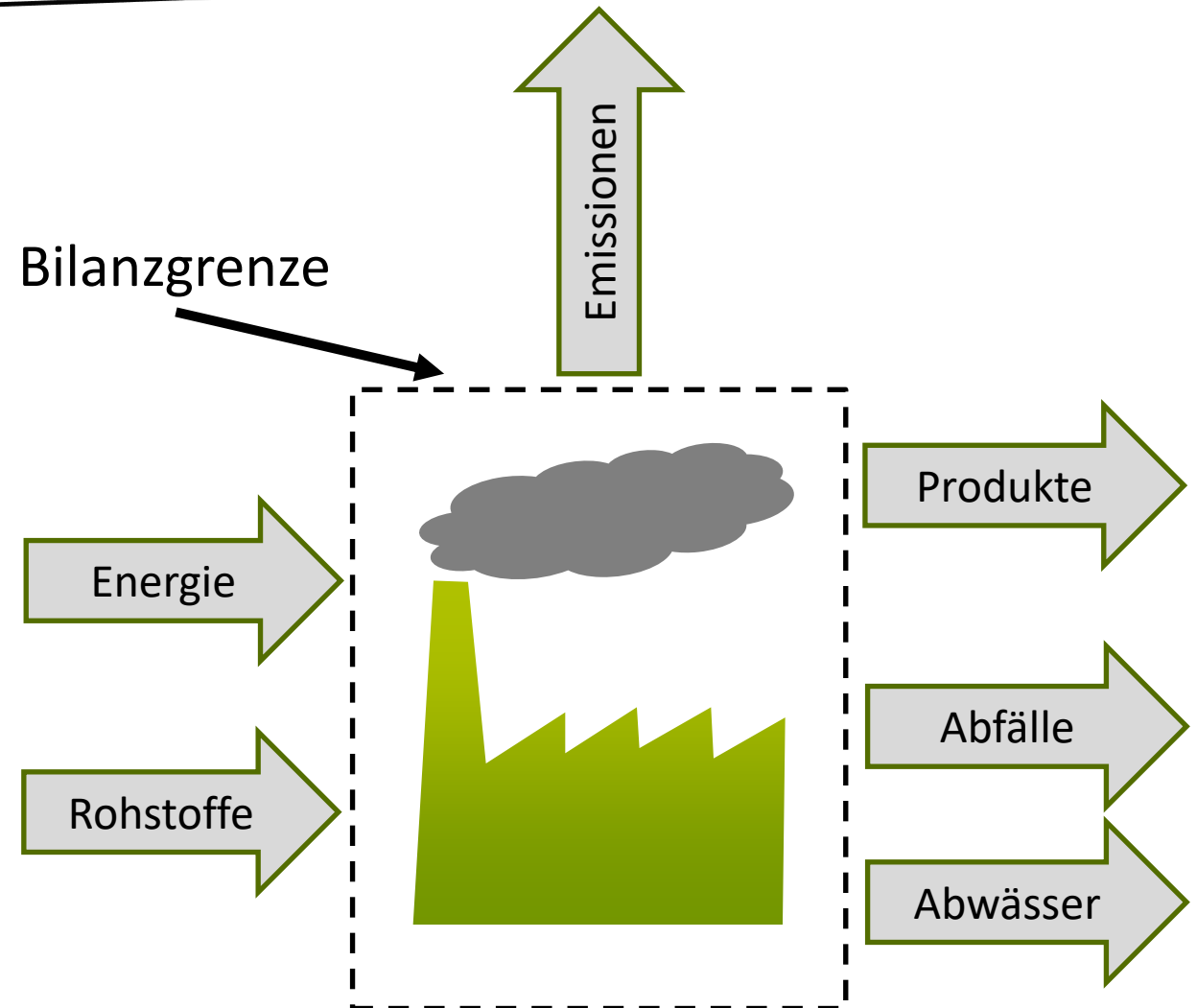
Product Carbon Footprint (PCF)

- Carbon Footprint eines Produkts bezeichnet die Treibhausgasbilanz eines Produkts und dessen Lebenszyklus → GWP, gemessen in CO₂-Äquivalenten (CO₂e)
- Summe der Treibhausgasemissionen und des Treibhausgasentzugs in einem Produktsystem (auch partiell möglich)
- Reduzierung der Ökobilanz auf Klimawandel als einzelne Wirkungskategorie
- Einheitliches Vorgehen zur Bestimmung des Carbon Footprint nach ISO 14067

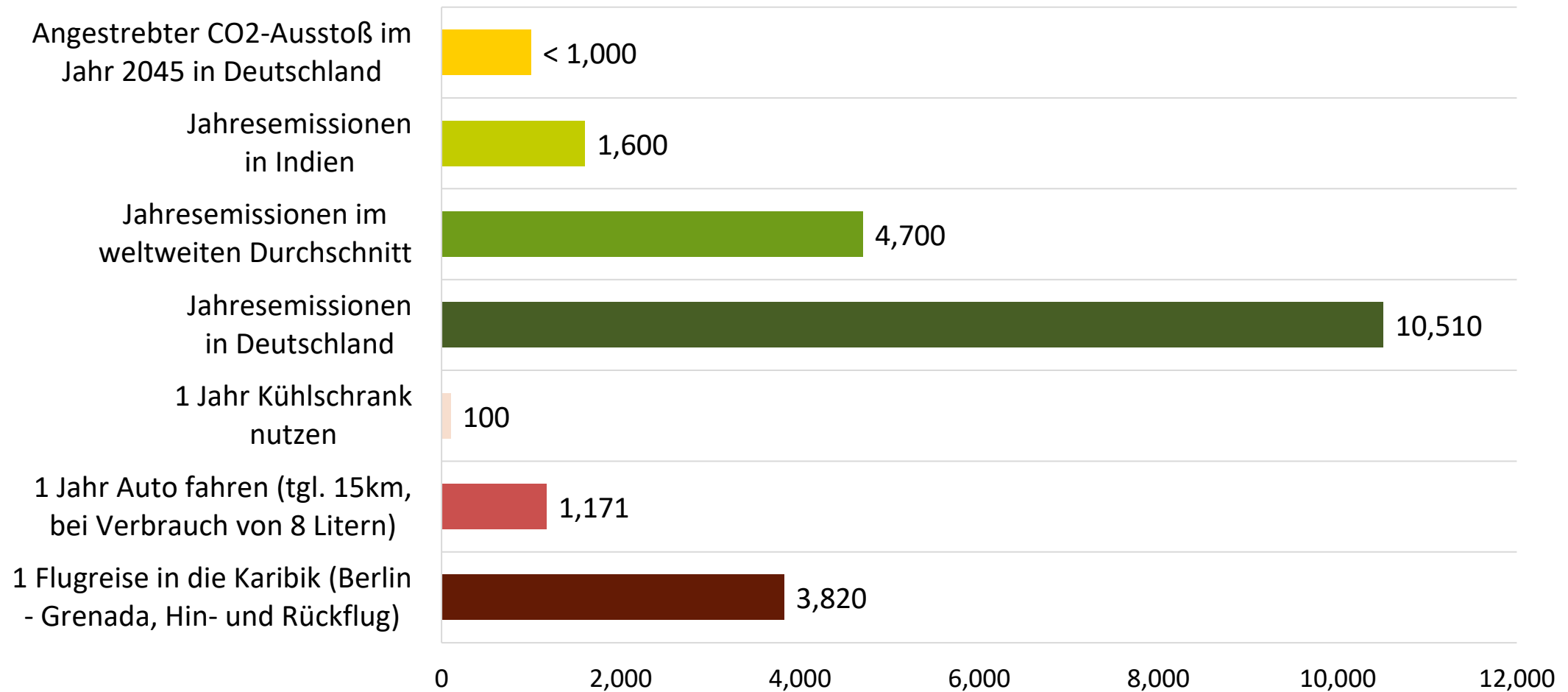


Corporate Carbon Footprint (CCF)

- Im Gegensatz zum PCF ist beim CCF die Bilanzgrenze ein Unternehmen, ein Produktionsstandort oder ein definierter Produktionsbereich.
- Die Erhebung ist in der Regel einfacher als beim PCF, da bei einer Zertifizierung nach DIN ISO 14001 ohnehin alle eingehenden und ausgehenden Stoff- und Energieströme erfasst werden. Der Bilanzzeitraum ist daher in der Regel 1 Jahr.
- Der CCF ist auch die Basis für die Bilanzierungen nach GHG.



Human Carbon Footprint (HCF) in der Welt

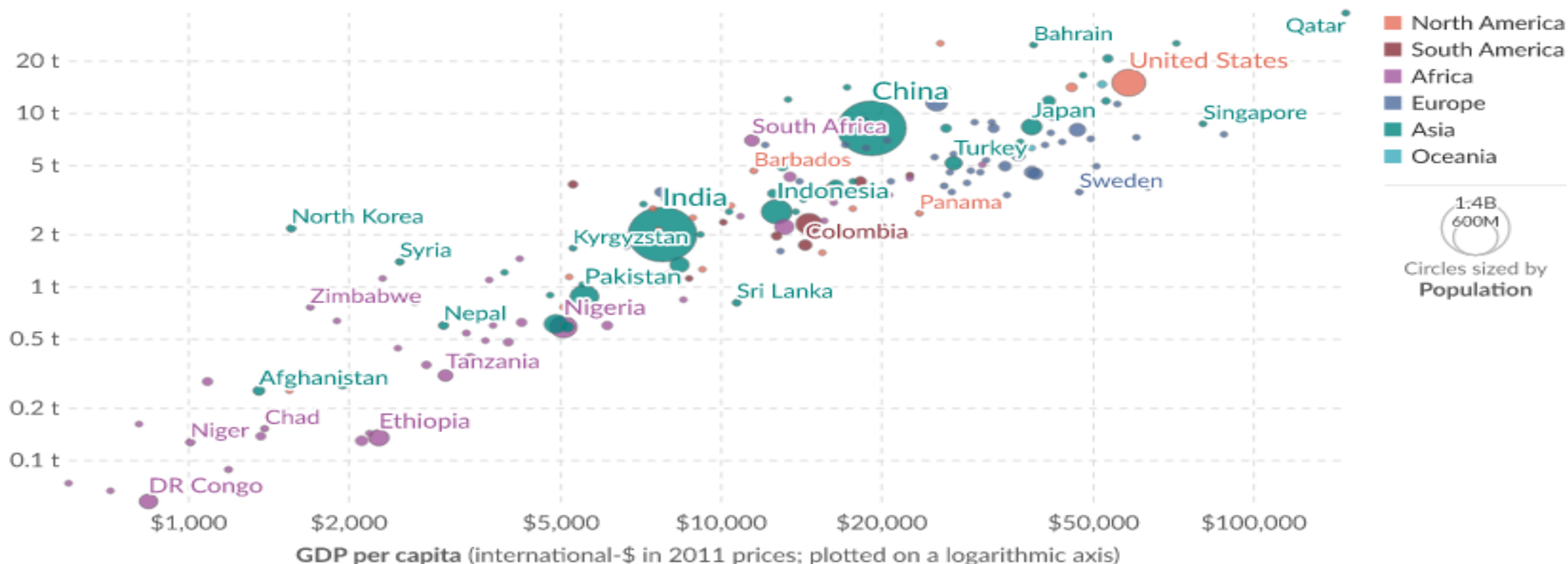


Quelle: Umweltbundesamt; UBA-CO₂-Rechner, adelphi, Global Carbon Atlas, Weltbank

CO₂ emissions per capita vs. GDP per capita, 2022

This measures CO₂ emissions from fossil fuels and industry only – land-use change is not included. GDP per capita is adjusted for inflation and differences in living costs between countries.

Per capita emissions (tonnes per person; plotted on a logarithmic axis)



Data source: Global Carbon Budget (2025); Population based on various sources (2024); Bolt and van Zanden – Maddison Project Database 2023

Note: GDP per capita is expressed in international-\$ at 2011 prices.

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

Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus



2002

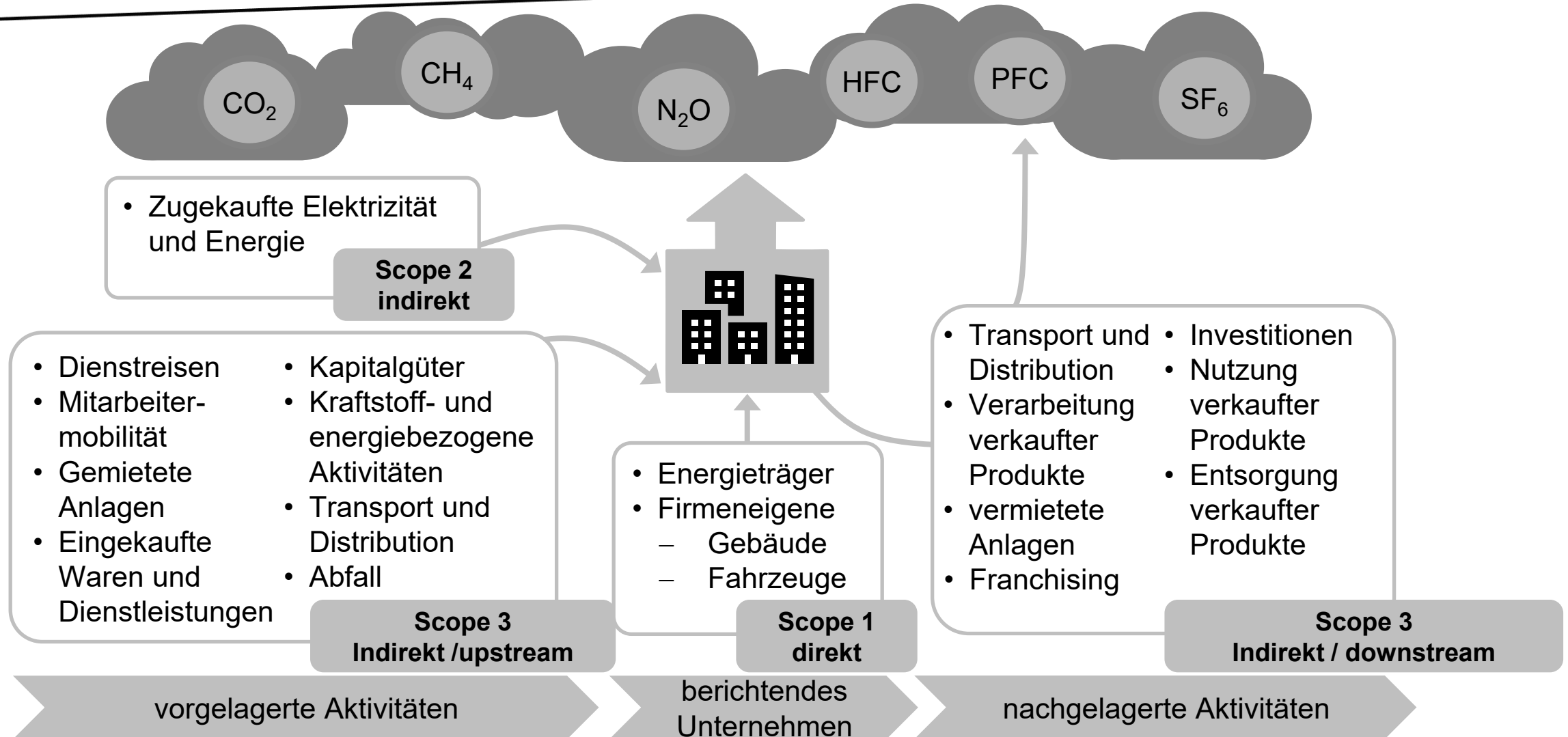
kWh

kWh_{th}
kWh_{el}

kgCO₂
kWh_{th}
kWh_{el}

kgCO_{2,e}
kgCO₂
kWh_{th}
kWh_{el}

GHG
Protokoll
Scope 1
Scope 2
Scope 3
kgCO_{2,e}
kgCO₂
kWh_{th}
kWh_{el}





- Die eigenverantwortliche Definition von Kennwerten und ESG-Berichtspflichten birgt die Gefahr von Intransparenz und Greenwashing.
- Die Taxonomie definiert daher eindeutige Kategorien und Kennwerte über die Nachhaltigkeit einheitlich bewertet werden soll.
- Über branchenspezifische **TSC (Technical Screening Criteria)** erfolgt eine Gut/Schlecht-Sortierung. Die Grenzwerte sollen regelmäßig angepasst werden.
- Wer z.B. grauen Zementklinker herstellt, der darf im Sinne des Klimaschutzes laut Taxonomie pro Tonne maximal 0,722 Tonnen CO₂ oder äquivalente Gase ausstoßen. Der Wert wird anhand der oberen 10 % der effizientesten Anlagen in der EU berechnet. Alle Kennziffern der Taxonomie werden künftig entsprechend dem Stand der Technik kontinuierlich verschärft.



Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus



2002



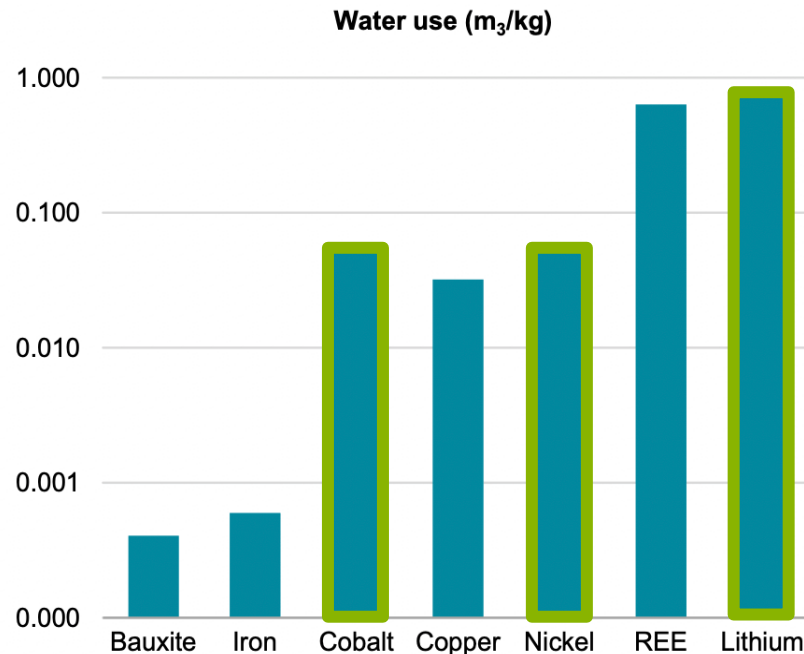
DNSH-Regelung in der EU-Taxonomie

Konfliktpotenzial:

Folgt man der Taxonomie-Verordnung, so gilt eine Wirtschaftsaktivität erst als konform, wenn diese einen wesentlichen Teil zu einem der sechs Umweltziele beiträgt, ohne dabei im Widerspruch zu einem anderen zu stehen. Diese Regelung wird Do-No-Significant-Harm oder kurz **DNSH** genannt. Es gibt jedoch hierfür noch keine Regeln bzw. belastbare Werte.

-  1. Klimaschutz
-  2. Klimawandelanpassung
-  3. Nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen
-  4. Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft
-  5. Vermeidung von Verschmutzung
-  6. Schutz von Ökosystemen und Biodiversität

Ab wann ist man „Nachhaltig“? Beispiel E-Auto Batterie



Durchschnittliche e-Auto Batterie (NMC)

→ Wasserbedarf im Abbau

12 kg

~0,8 m³

12 kg

~0,8 m³

4,5 kg

3,8 m³

Quelle: BMZ

Hoher Wasserbedarf bei der Batterie-Produktion ist nicht vermeidbar, allerdings kann dieser gedrosselt werden. Die Frage ist, ab wann dieser Wasserverbrauch „nachhaltig“ ist

Konfliktpotential durch DNSH

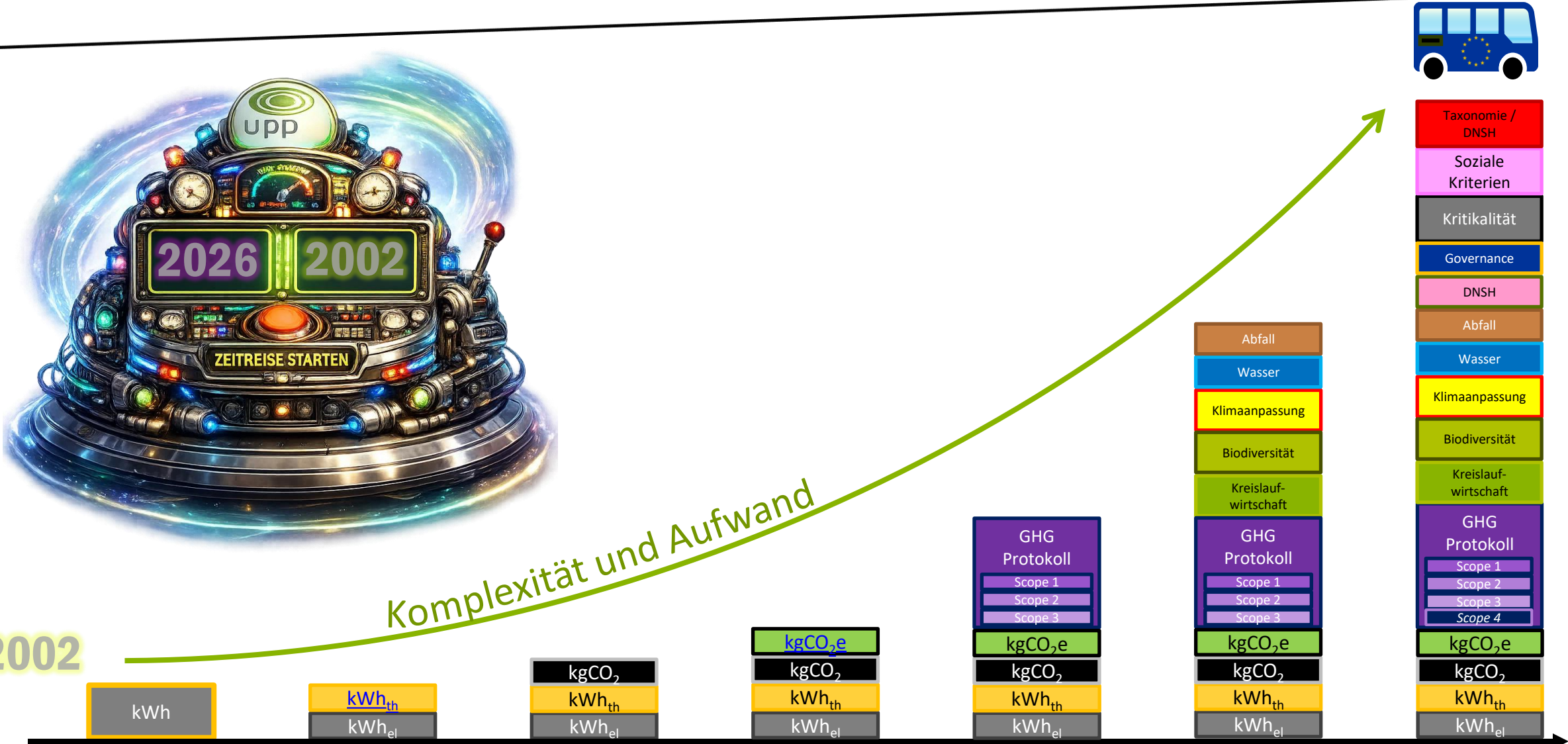
Zwei weitere Beispiele:

1. Beim Recycling von 1 t Sekundäraluminium fallen 500 – 700 kg schwermetallhaltige Salzschlacke an, die als Sondermüll deponiert werden muss.
2. Aluminium als Leichtbauwerkstoff reduziert den Benzinverbrauch von KFZ und damit die Emission von THG in der Nutzungsphase. Allerdings entstehen pro t Primäraluminium etwa 600 kg basischer Rotschlamm, der deponiert wird und es müssen ca. 8,5 t Gestein bewegt werden, wodurch im Mittel 1 m² bewaldete Fläche verloren geht.

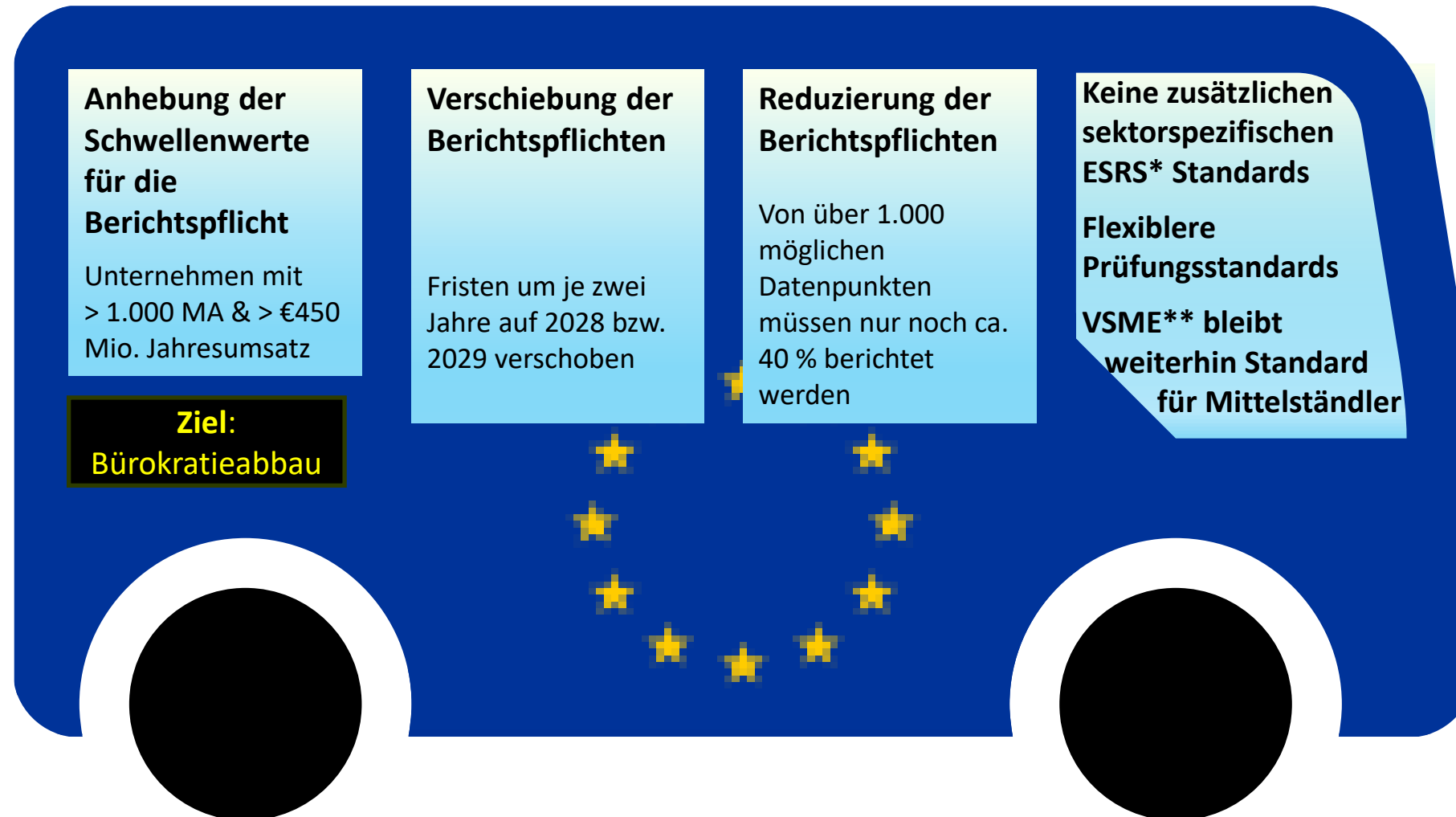
Die Komplexität der sozialen Kriterien in der CSRD-Berichterstattung



Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus



EU Omnibus-Verordnung (26.2.2025)



***ESRS:** European Sustainability Reporting Standards

****VSME:** Voluntary Sustainability Reporting Standard for SME

Die Nachhaltigkeitsreise bis zum Omnibus.... und weiter

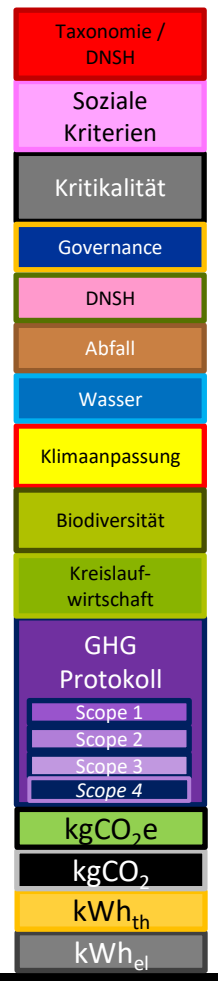


Komplexität und Aufwand

2002



2026



Geopolitische Risiken als Geschäftsrisiko

Willkürliche Zölle und Rohstoffrestriktionen verändern Lieferketten über Nacht



Chinas Exportkontrollen

Preisexplosion bei seltenen Erden

Stand: 08.07.2025 13:40 Uhr

Quelle: [tagesschau](#), Abruf 10.02.2026

15 statt 10 Prozent! Trump hebt weltweite Zölle weiter an



Copyright AP Photo

Lieferengpässe bei Halbleitern

Chipmangel: Stehen in der Autoindustrie bald die Bänder still?

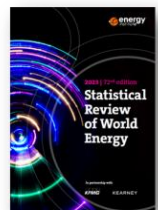
In der Autoindustrie könnte bald die Produktion unterbrochen werden: Es fehlen wichtige Chips. Der größte Hersteller Nexperia hat wegen eines Konflikts mit China Lieferprobleme.



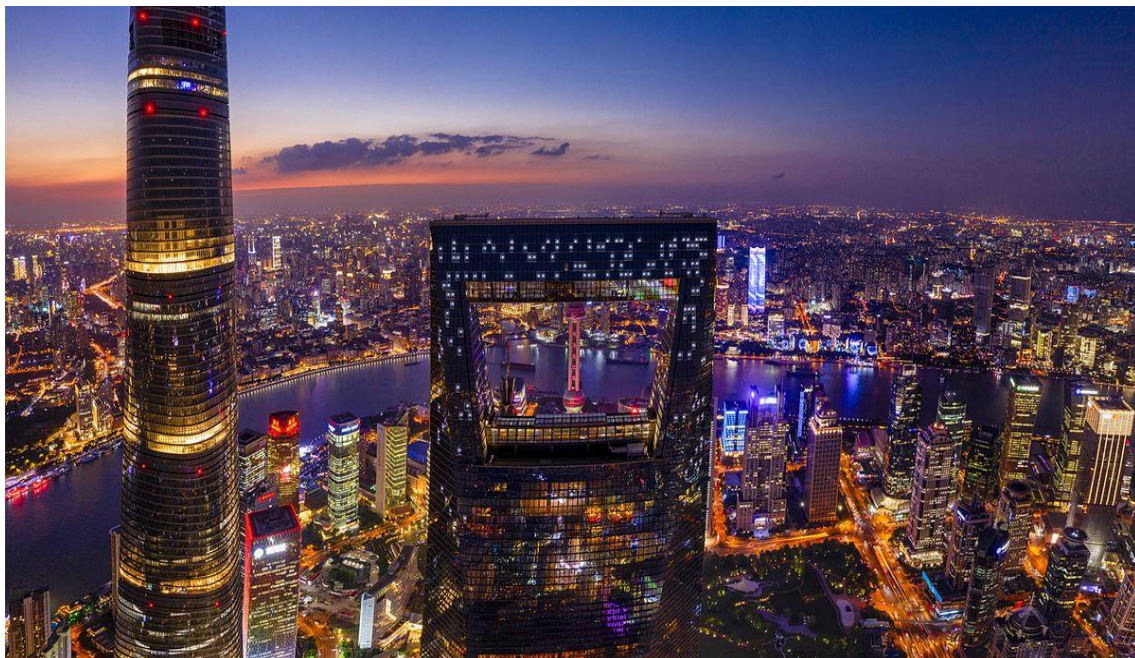
Quelle: [SWR](#), Abruf 11.02.2026

Der Energiehunger der Welt





Der Energiehunger der Welt



Der globale Primärenergiebedarf steigt weiter.
Die Erneuerbaren Energien kompensieren
höchstens das Wachstum.

World consumption

Exajoules

700

600

500

400

300

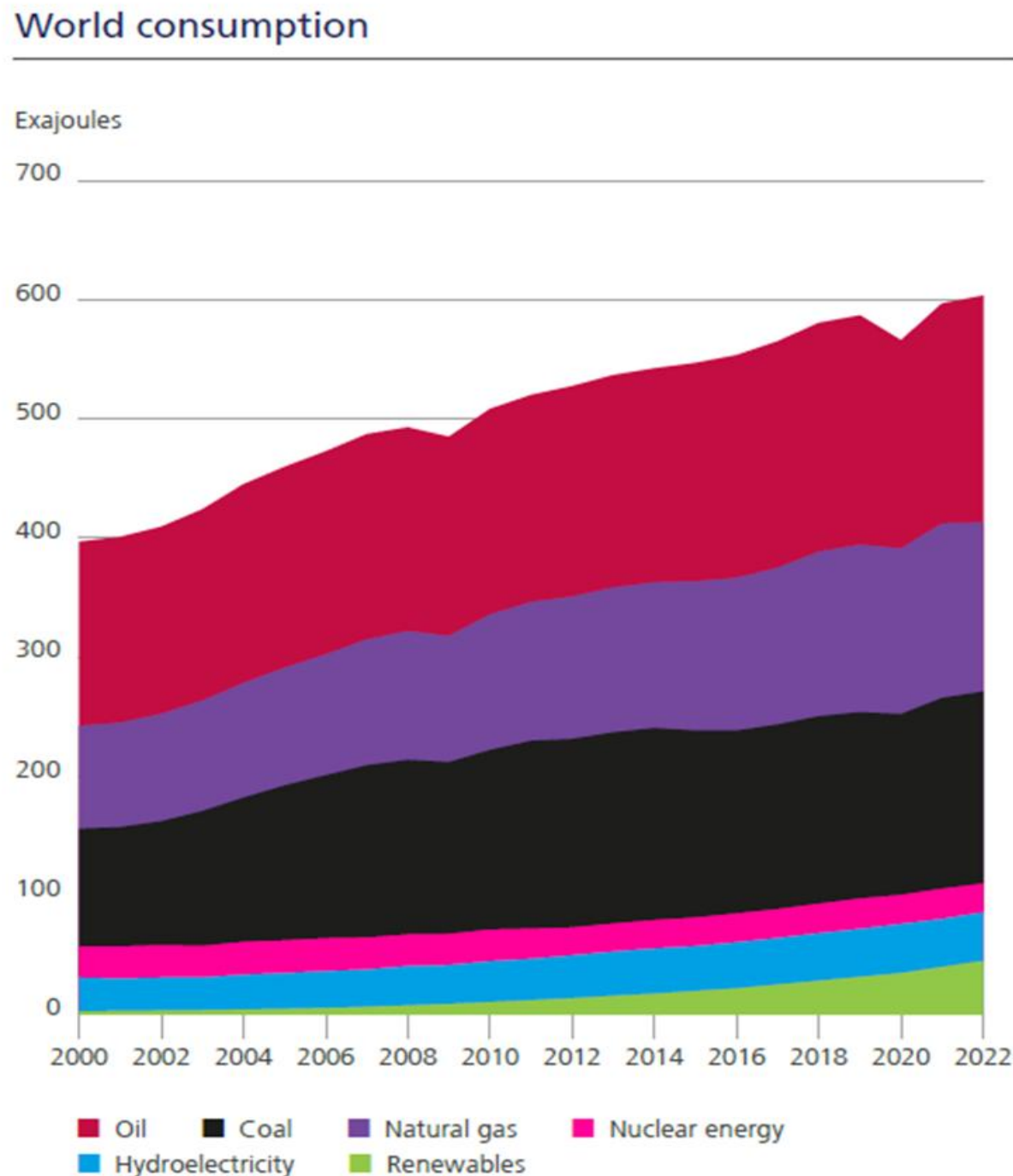
200

100

0

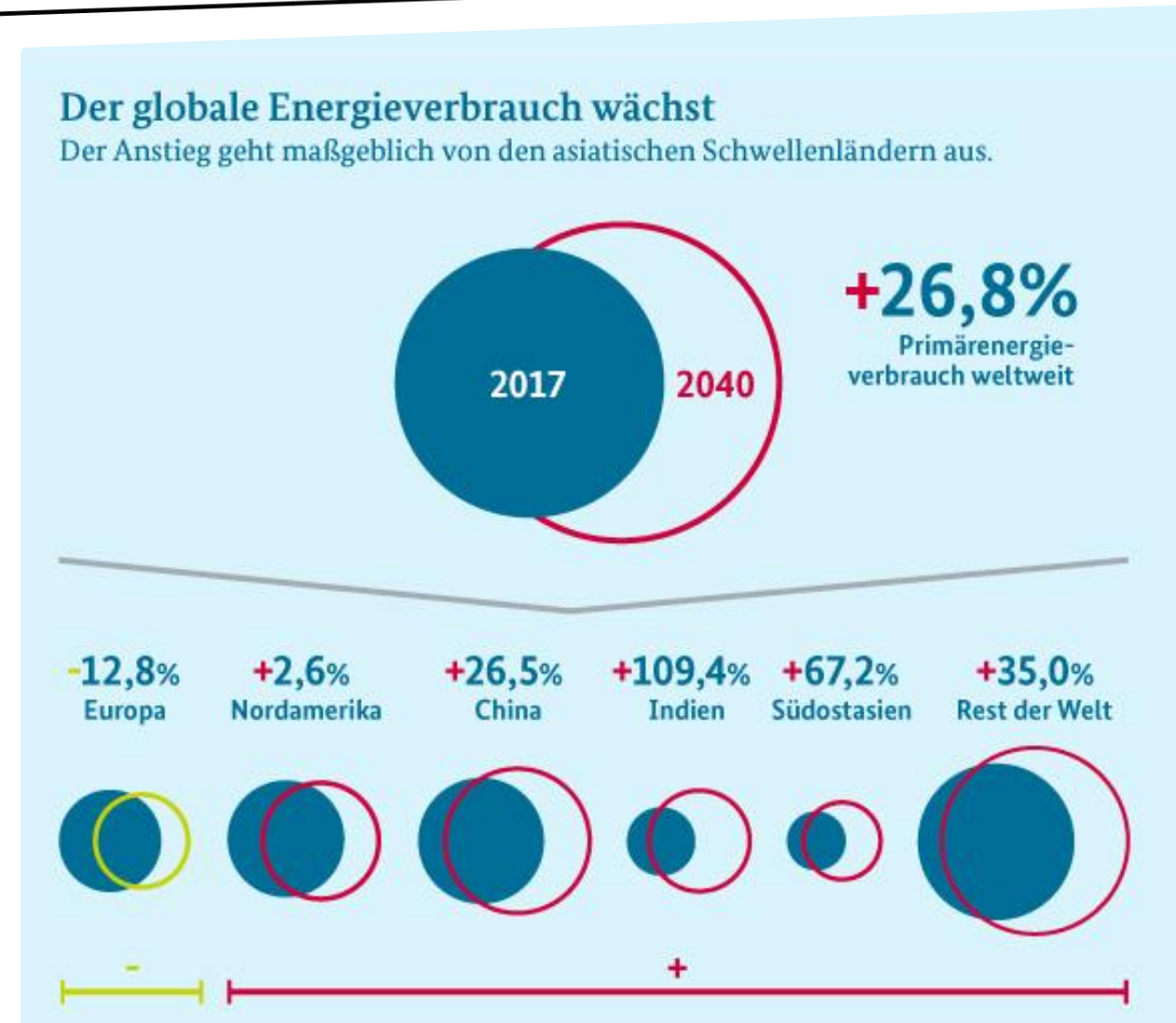
2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022

Oil Coal Natural gas Nuclear energy
Hydroelectricity Renewables



Zeitliche Entwicklung Energiebedarf

- Ungeachtet der Bemühungen zur Reduktion von Treibhausgasen steigt der Energiehunger außerhalb von Europa weiter an.
- Insbesondere Indien und Südostasien tragen massiv zu steigenden Energiebedarfen bei.
- Auch Afrika wird in der Zukunft stark steigende Bedarfe aufweisen.

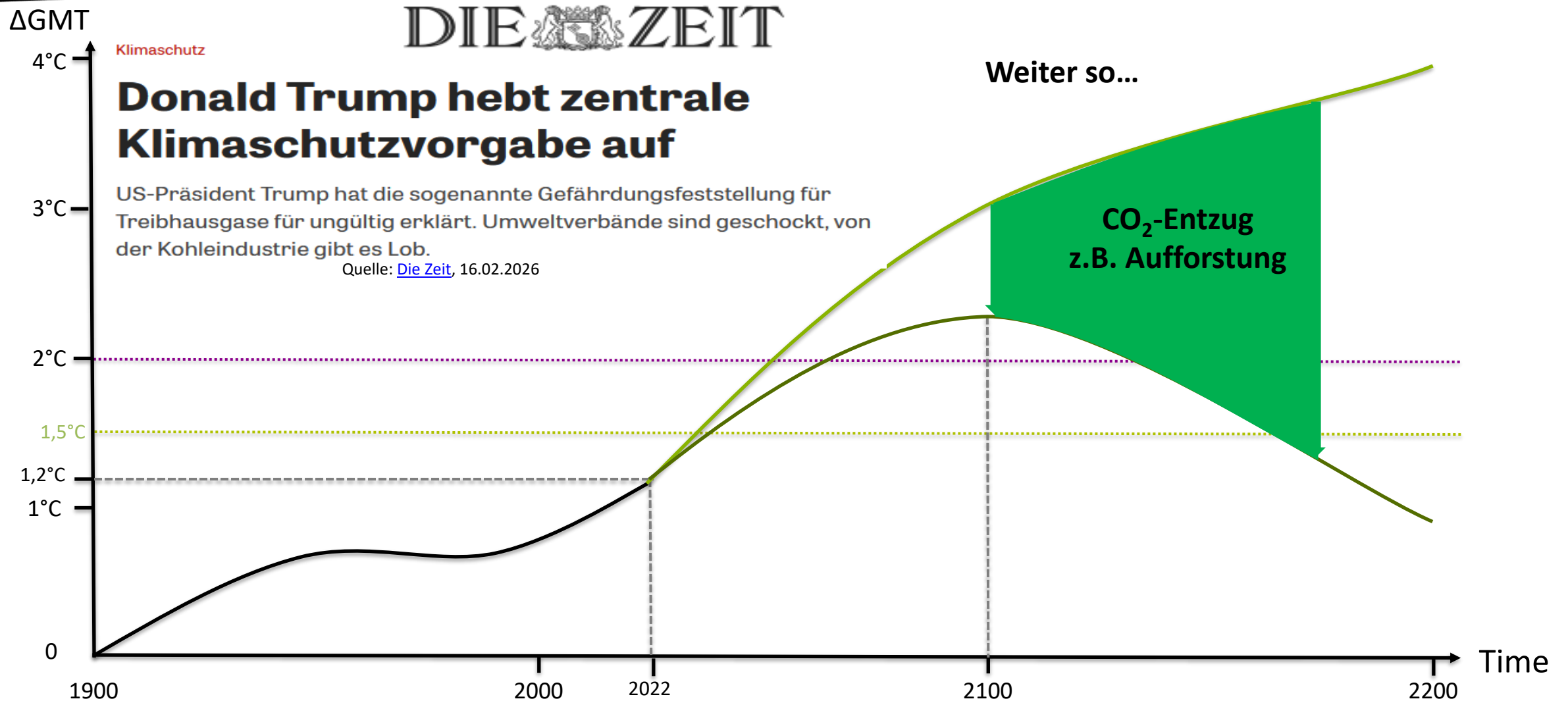


Quelle: BMWI

Land	Reduktion bis 2030 (in %)	Bezugsjahr	Klimaneutralität
Deutschland	65	1990	2045
EU	55	1990	2050
Großbritannien	78 (bis 2035)	1990	2050
Japan	46	2013	2050
USA	50	2005	2050
China	65	2005	2060
Indien	45	2005	2070

Klimaneutralität kann es somit frühestens ab 2060 geben, es sei denn man schließt China vollständig aus der Lieferkette aus (ca. 16 % der deutschen Importe). Was ist mit Indien?

Wir werden auch die 2°C knacken....

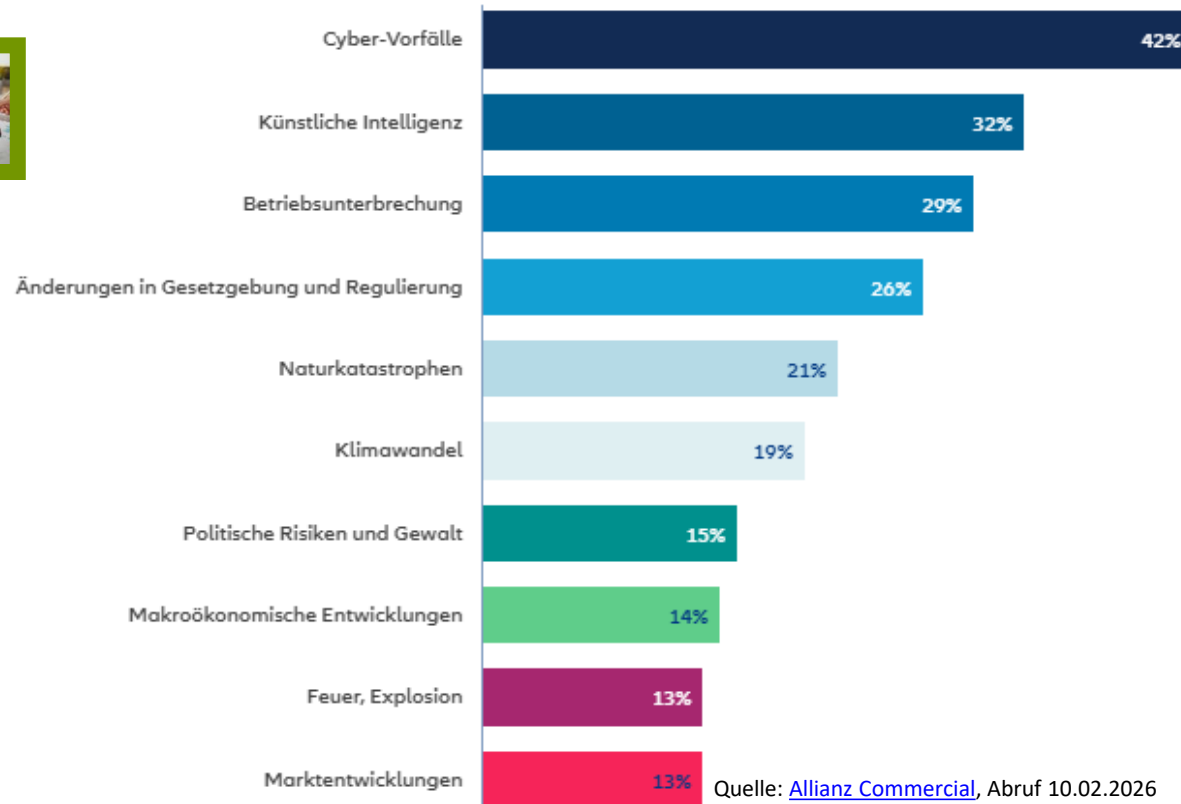
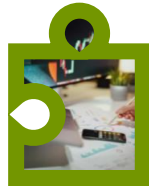




Top 10 Geschäftsrisiken weltweit im Jahr 2026

Allianz Risiko Barometer 2026

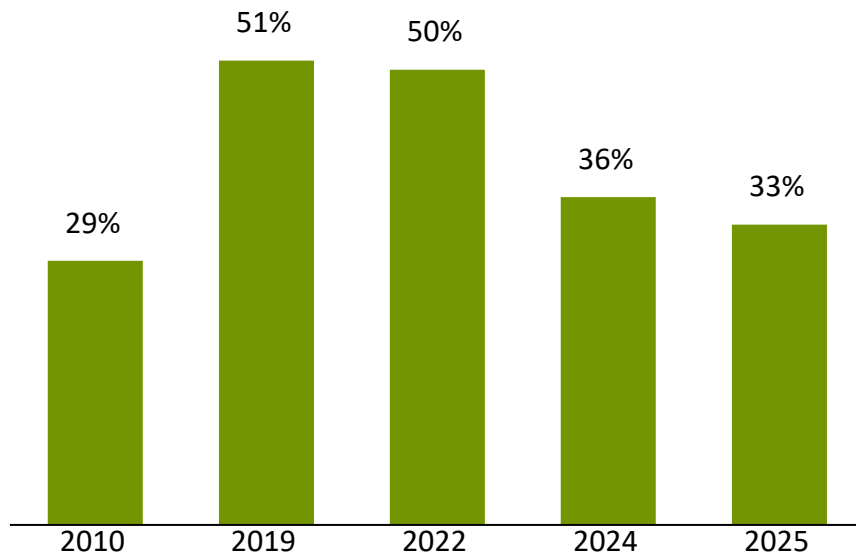
Basierend auf den Antworten von 3,338 Risikomanagement-Experten aus 97 Ländern und Gebieten (% der Antworten). Die Zahlen ergeben nicht 100%, da jeweils bis zu drei Risiken ausgewählt werden konnten.



Quelle: [Allianz Commercial](#), Abruf 10.02.2026

... während die Angst vor dem Klimawandel in Deutschland abnimmt und vor der Energiewende zunimmt

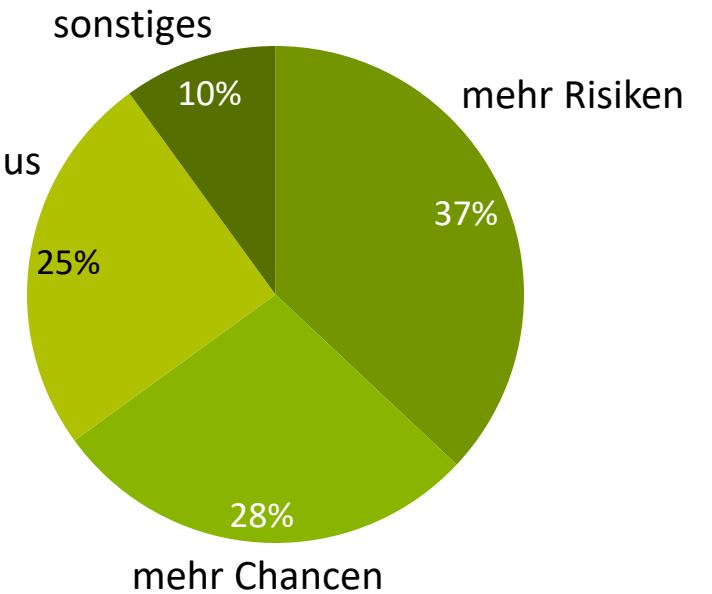
Anteil der Deutschen, die sich große Sorgen um die Folgen des Klimawandels machen



Quelle: Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach, 2026

Sicht auf die Energiewende

Chancen und Risiken gleichen sich aus



Quelle: Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach, 2026

Die Ahrtal-Flut ereignete sich in der Nacht vom 14. auf den 15. Juli 2021.



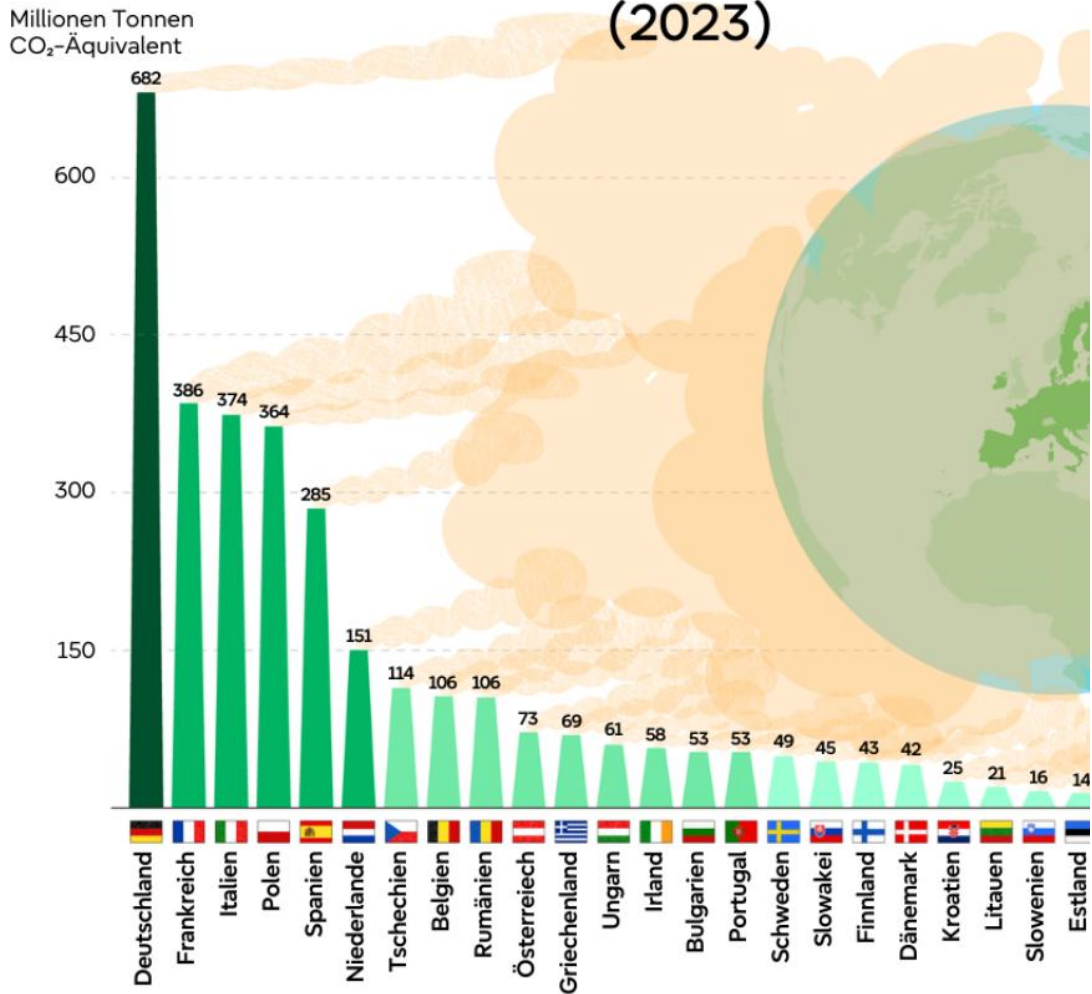


Variante 3 (bevorzugt): Reflektion und Analyse

- ✓ Globale Klimaneutralität dauert mindestens noch bis 2070. Welchen Mehrnutzen gibt deutsche Klimaneutralität bis 2045 anstatt 2050 (EU) bei kumulierten Mehrkosten bis 2045 von ca. 215 - 410 Mrd. €?
- ✓ Deutschlands Anteil an der Emission von Treibhausgasen beträgt ca. 2 %, die USA treten für die nächsten Jahre auf die Klimabremse, China bewegt sich zu langsam, Südostasien und Indien werden ihre Energieverbräuche bis 2040 nahezu verdoppeln.
- ✓ Wir werden global mindestens 2,5 °C Temperaturerhöhung (Deutschland 4 - 5 °C) mit den entsprechenden Folgen durch den Klimawandel bekommen (Hitzetage, Hitzetote, stark steigender Kühlbedarf und Hitzeschutz, Hochwasser, Bauschäden) und müssen uns dringend darauf vorbereiten. Wer bezahlt das (Versicherbarkeit)?
- ✓ Rohstoff- und Produktabhängigkeiten werden zunehmend als geopolitische Waffe eingesetzt. Wandel durch Handel ist vorbei.
- ✓ Terror und Cyberangriffe gegen Infrastruktur nehmen zu.
- ✓ Deutschland ist weltweit der drittgrößte Exporteur (1.563 Mrd. €, 2025) und der drittgrößte Importeur (1.363 Mrd. €, 2025).

Überfordern wir uns nicht und arbeiten wir an den richtigen Hebeln?

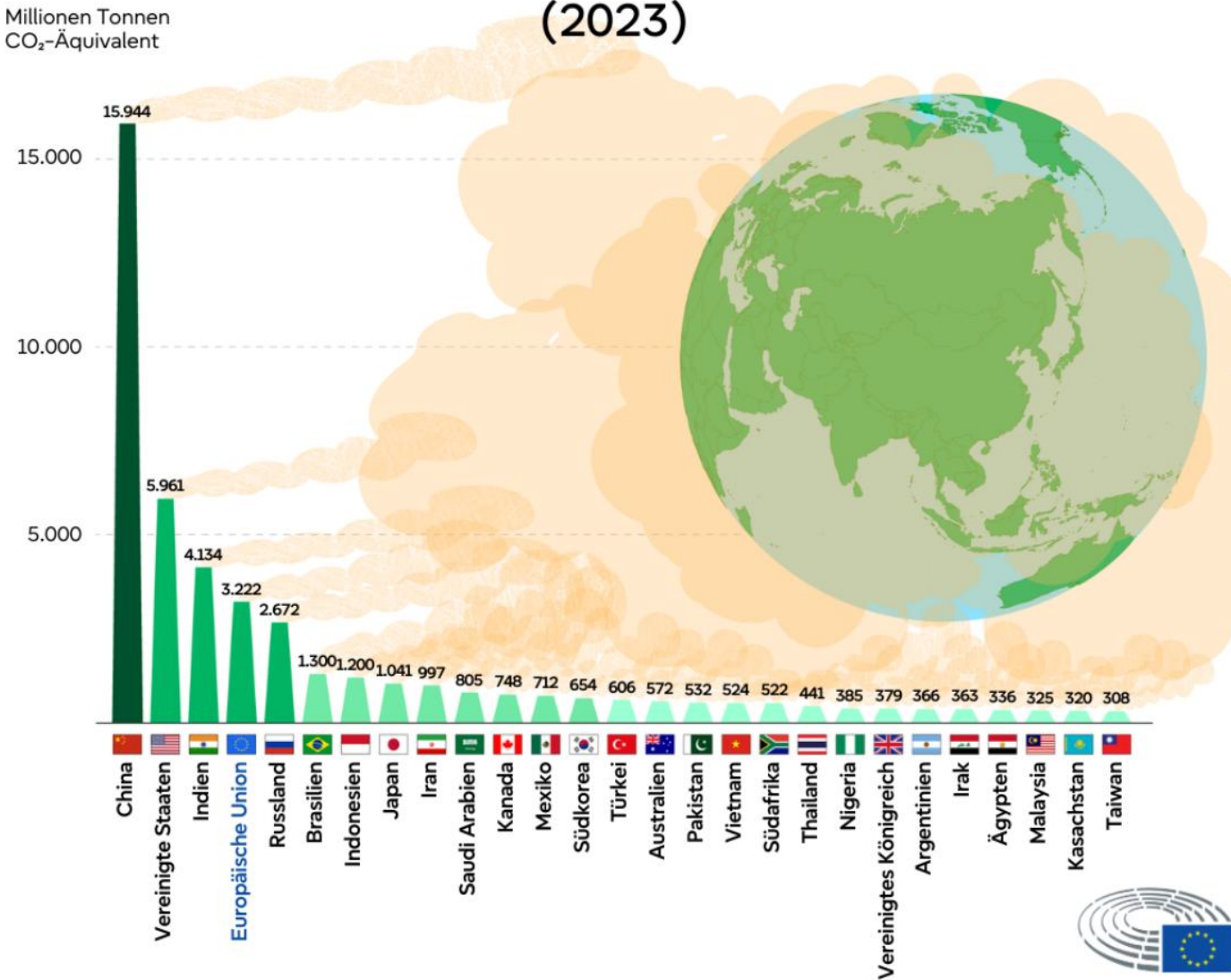
Gesamte Treibhausgasemissionen pro EU-Mitgliedstaat (2023)



Die Daten für Frankreich enthalten Monaco; die Daten für Spanien enthalten Andorra; die Daten für Italien enthalten San Marino und Vatikanstadt.

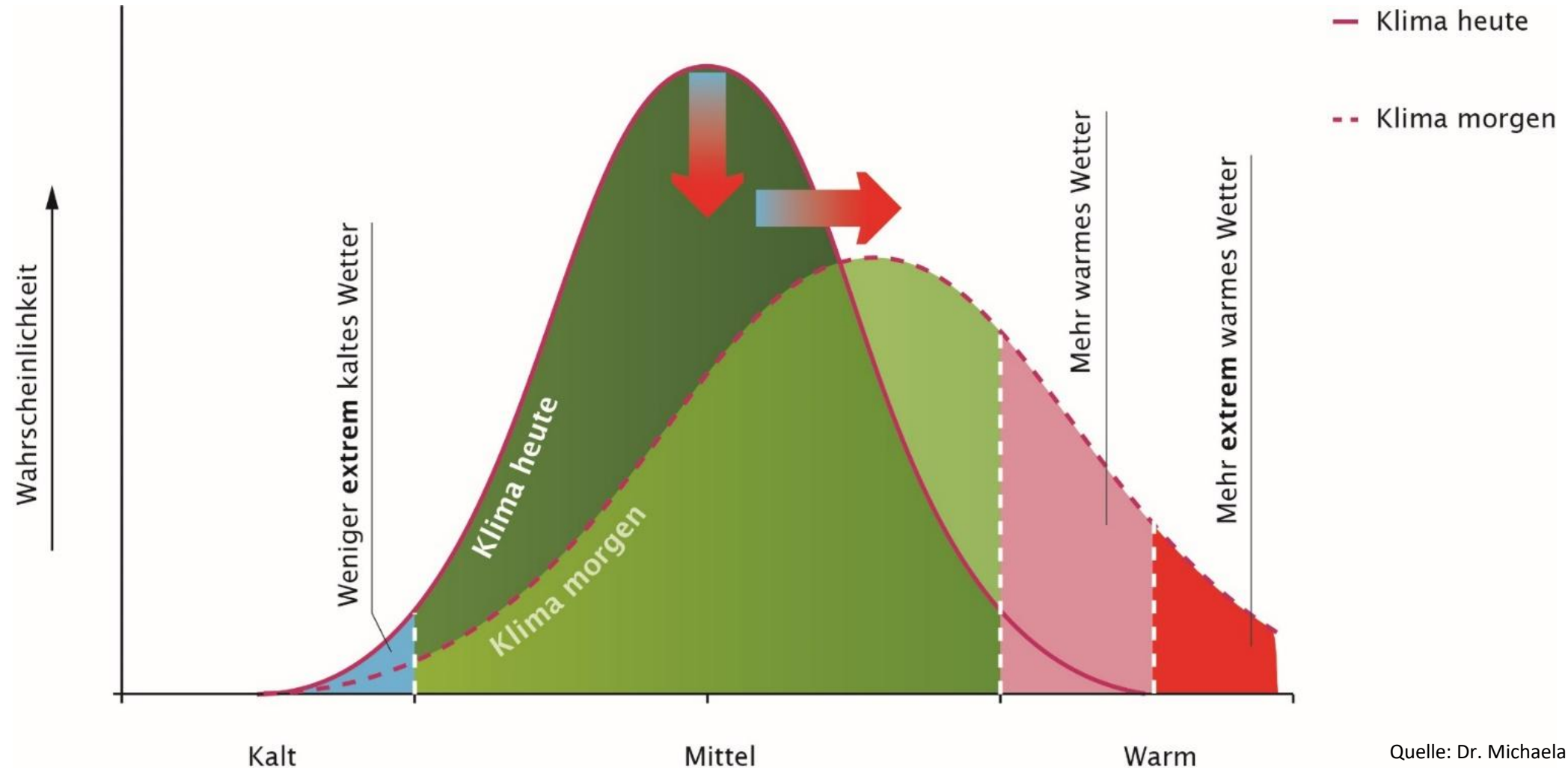
Quelle: EDGAR – Emissionsdatenbank für die globale Atmosphärenforschung

Die größten Treibhausgasemittenten der Welt (2023)



Quelle: EDGAR – Emissionsdatenbank für die globale Atmosphärenforschung

Veränderung der Extremwetter



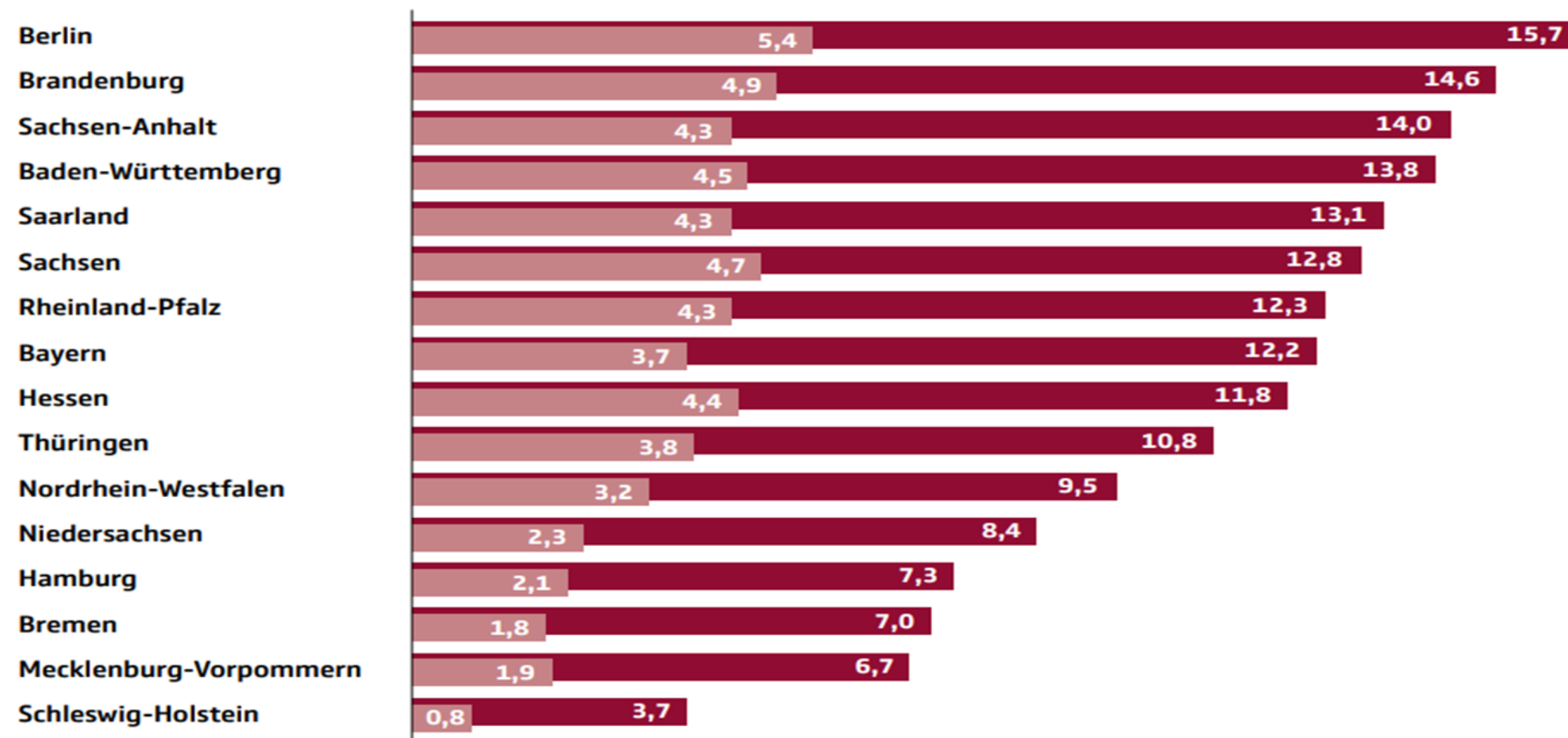
Quelle: Dr. Michaela Schaller

Entwicklung der Hitzetage nach Bundesländern

Mittlere Zahl der Hitzetage pro Jahr im Zeitraum ...

1951 – 1960

2011 – 2020



Quelle: DWD/GDV

© www.gdv.de | Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)

Welche Rohstoffe besonders kritisch sind

Risikoeinstufung, nur Auswahl an Teilindikatoren

	Gesamt	Relevanz für Zukunftstechnologien	Mangelnde Austauschbarkeit	Verbrauch vs. Reserven	Länderkonzentration	Länderrisiko
Lithium	● hoch	● sehr hoch	● mittel	● hoch	● hoch	● sehr gering
Kobalt	● hoch	● hoch	● mittel	● hoch	● hoch	● sehr hoch
Aluminium	● hoch	● hoch	● mittel	● mittel	● mittel	● mittel
Nickel	● hoch	● sehr hoch	● mittel	● hoch	● mittel	● mittel
Kupfer	● hoch	● sehr hoch	● hoch	● hoch	● mittel	● mittel

Quelle: IW-Rohstoffrisiko-Index der IW Consult im Auftrag der vbw, 2022

Europas Rohstoff-Check

Strategische und kritische Rohstoffe in Europa gemäß des EU-Critical Raw Materials Act (CRMA)

● Strategisch ● Kritisch und strategisch

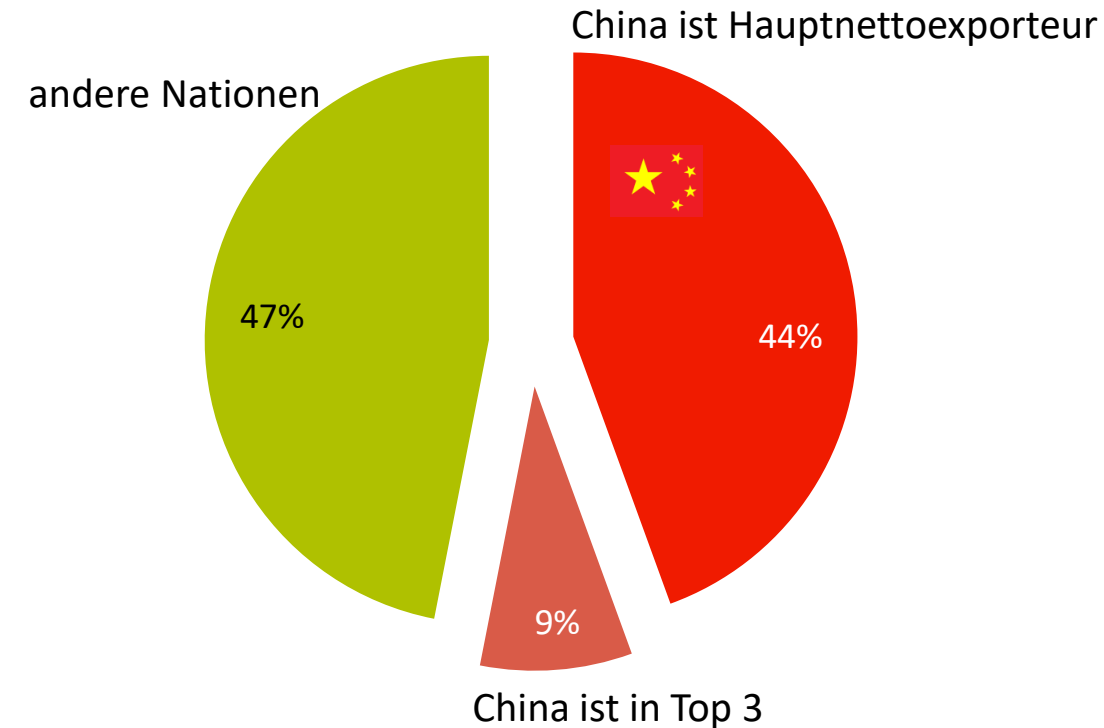


www.Table.Media

Quelle: EU-Kommission

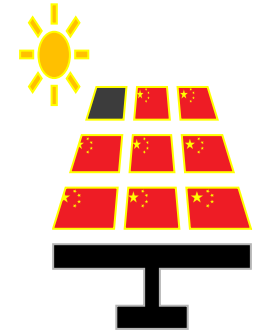
DERA Rohstoffinformationen 2025 – wichtigste Ergebnisse

- ! 41 % aller untersuchten Bergwerks- Raffinade- und Handelsprodukte weisen erhöhte potenzielle Beschaffungsrisiken auf
- ! Mit wenigen Ausnahmen nimmt China bei diesen Produkten die führende Stellung ein



Vormachtstellung Chinas bei Handelsprodukten der Risikogruppe 3

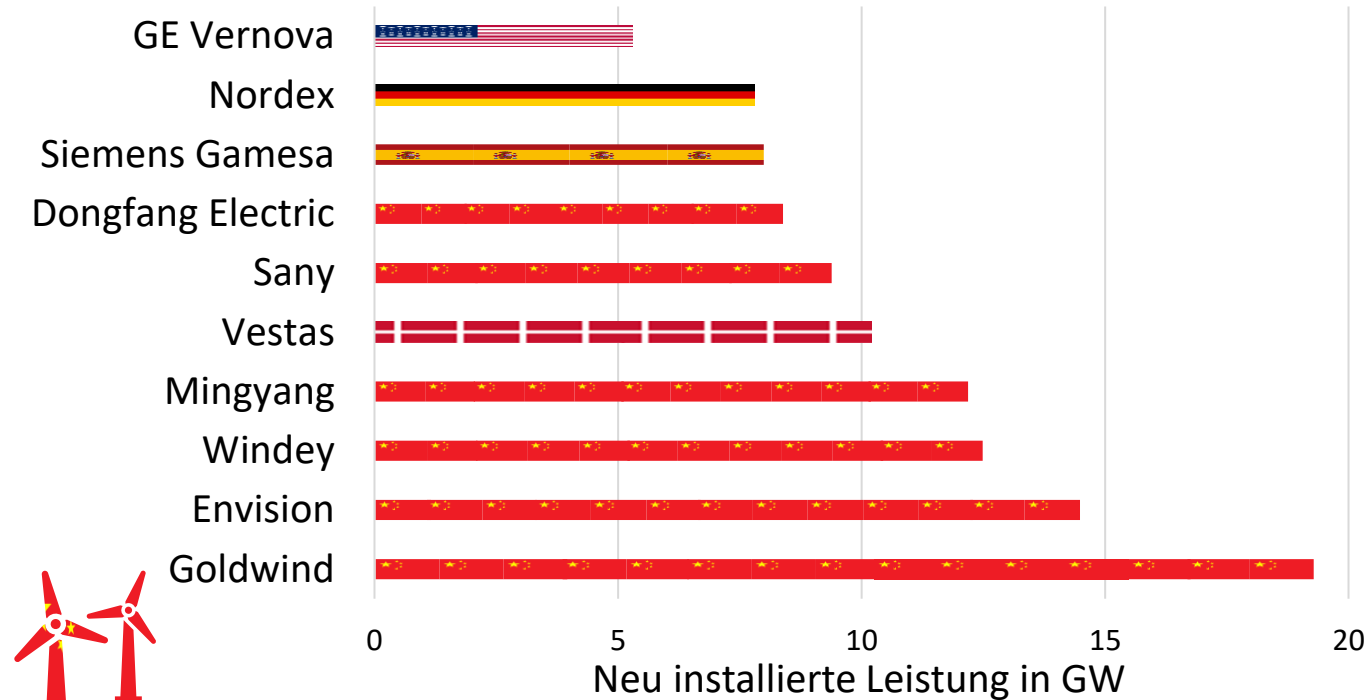
... es geht aber nicht nur um Rohstoffe



Über 80 % der in Deutschland verbauten PV-Anlagen und Wechselrichter sind aus chinesischer Produktion

- Bundesregierung plant verpflichtenden Einsatz ferngesteuerter Wechselrichter („Solarspitzen-Gesetz“) zur Stabilisierung des Stromnetzes
- **BSI warnt vor Fernsteuerung und Abschaltung durch China**

Größte WKA-Hersteller nach Anteil am Zubau 2024 (Global)



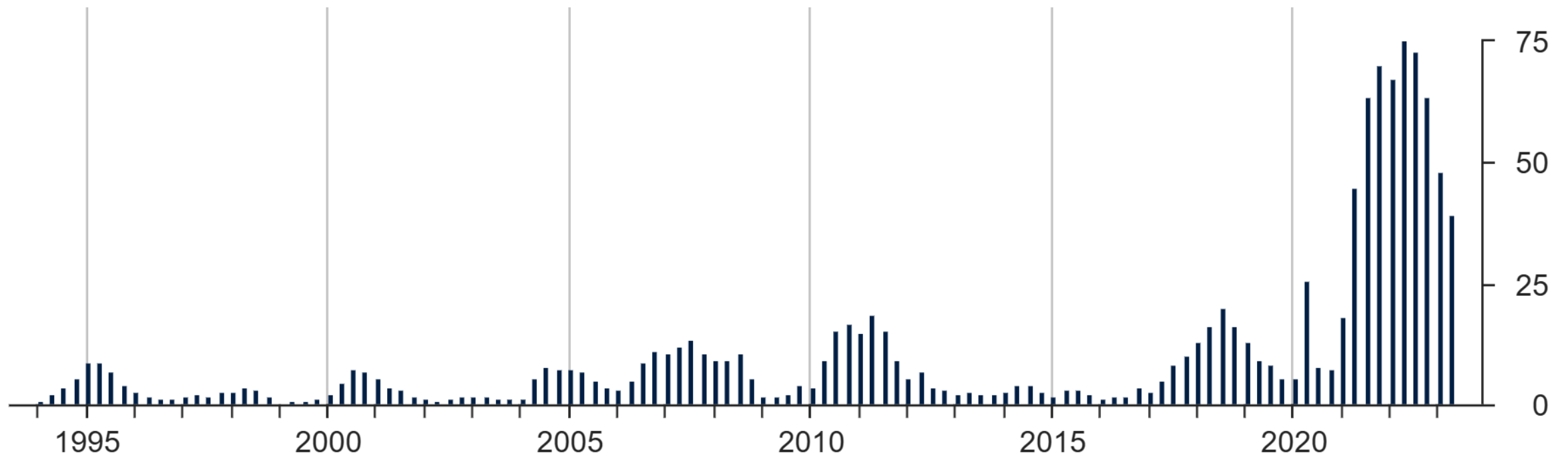
Quelle: [Statista](#) (2025)

Global flutet China den WKA Markt
DE ist insbesondere von **Permanentmagneten aus China** abhängig.
Roadmap: Anteil chinesischer Magnete bis 2035 von 90 % auf 50 % senken

Rohstoffknappheit

ifo-Knappheitsindikator:

Wieviel Prozent der Unternehmen haben die Frage nach Produktionsbehinderungen durch Knappheit bei Rohstoffen bzw. Vorprodukten mit Ja beantwortet?



Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025

Berlin, Januar 2026

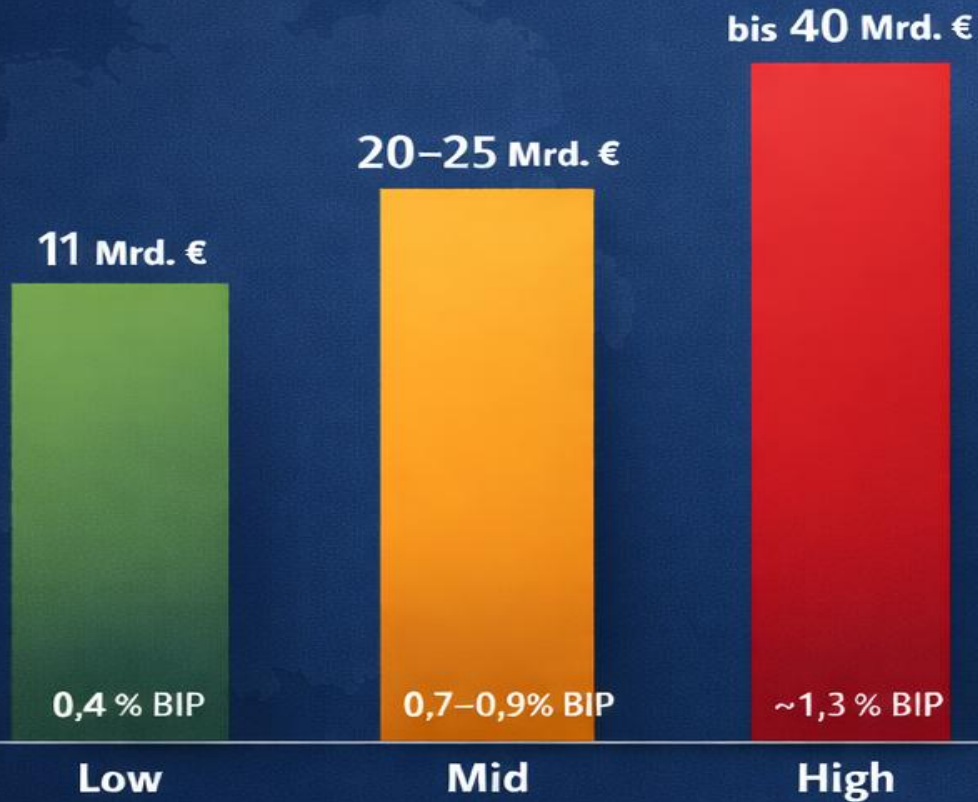


Kompromisse sind gefragt (Wir können nicht alle Probleme gleichzeitig lösen - weder finanziell noch zeitlich)

1. Klimaneutralität an EU-Ziele 2050 angleichen und Einsparungen verstärkt in Klimawandelanpassung investieren (Die letzten 10 % sind bekanntlich auch die schwierigsten und teuersten, der Beitrag zum globalen Klimaschutz ist gleichzeitig sehr überschaubar).
2. Der Markt für Produkte zur klimaneutralen Stromerzeugung (PV, Windkraft) ist weitgehend verloren. Wir profitieren jedoch kostenseitig von den Mengeneffekten für unsere Stromwende. Nutzen wir dies.
3. Neue Märkte bei der Klimawandelanpassung erschließen. Insbesondere energieeffiziente Kühltechnologien in Produktion, Wohngebäuden und sozialen Einrichtungen erfordern neue Lösungen. Andere Länder sind noch weit mehr betroffen als Deutschland. Dies ist ja die originäre Idee des EU Green-Deals.
4. Das Potential von Wärmepumpen als die zukünftige Heiz- **und** Kühltechnologie konsequenter nutzen ($4 + 3 = 7$).
5. Vielleicht gelingt es uns ja bei der Wärme- und Kältewende, dass uns nicht die Butter vom Brot genommen wird wie bei PV und Windkraft.

Jährliche Mehrkosten der Klimaneutralität 2045 statt 2050

Szenariokorridor der gesamtwirtschaftlichen Belastung pro Jahr



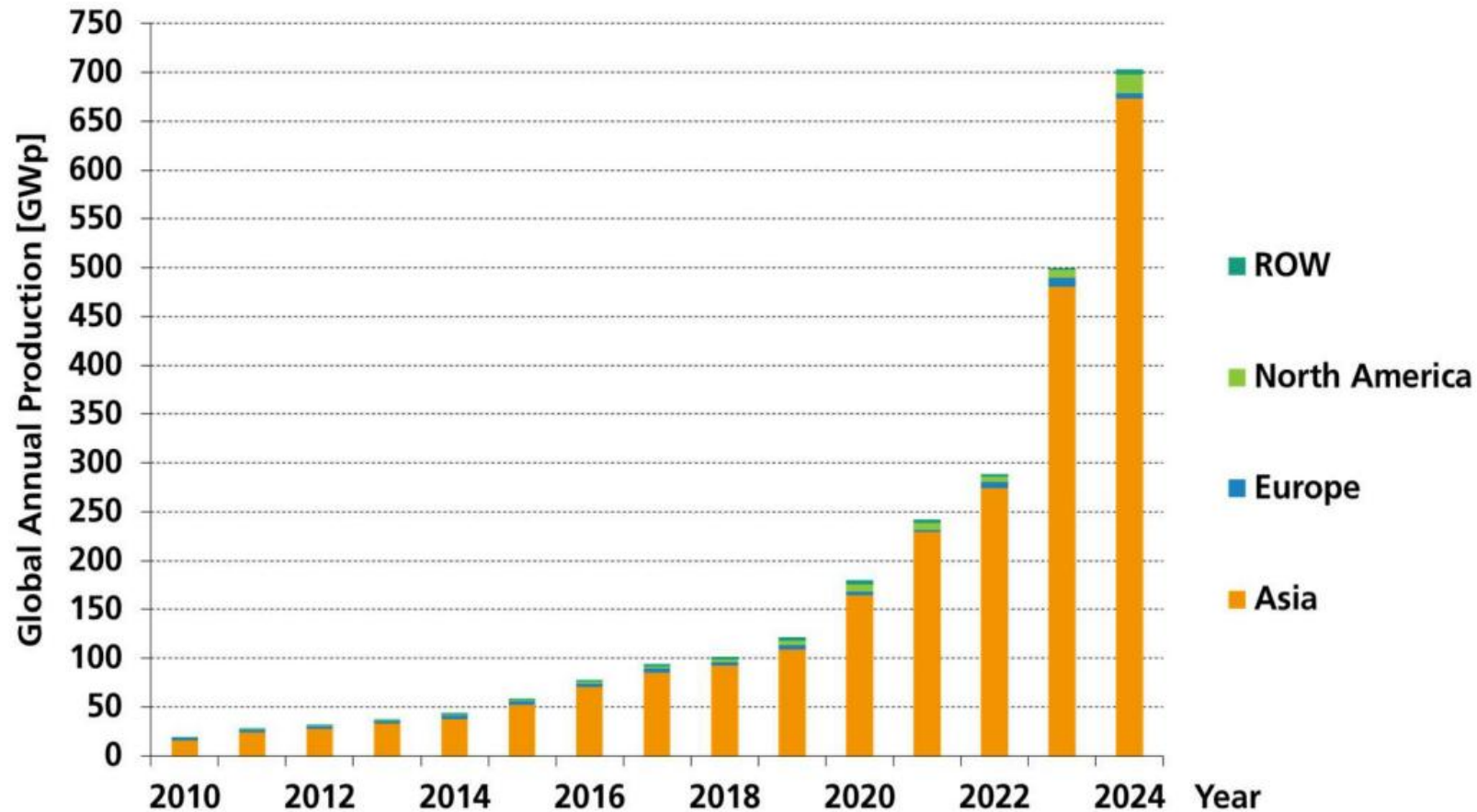
Zusatzbelastung p.a. in Mrd. € (Preise konstant, real)

Barwert über 5 Jahre (3 % Diskont):

- **Low:** ~50 Mrd. €
- **Mid:** 75–100 Mrd. €
- **High:** >120 Mrd. €

Treiber:

- Investitionsverdichtung
- Steigende Grenzkosten
- Fachkräfteengpässe
- Vorzeitige Abschreibungen



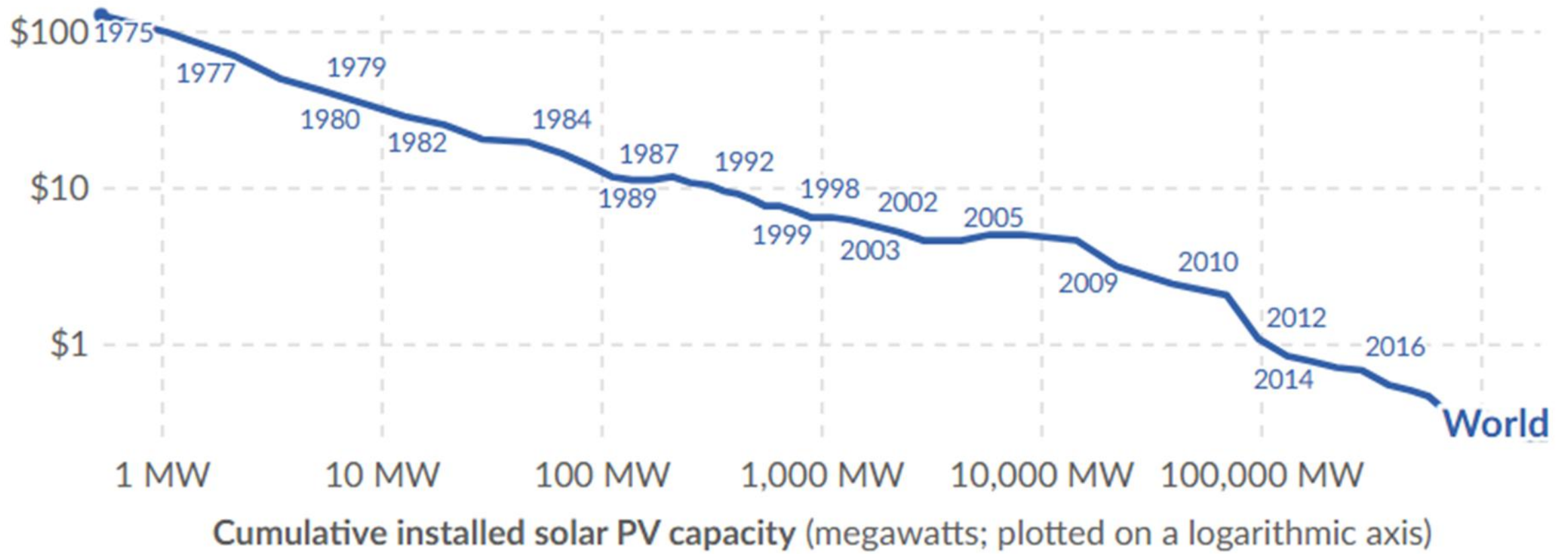
Annual Production Today

Annual production has increased 14-fold over the past decade. In 2024, approximately 96% of solar modules and their components came from Asia, primarily from China with a module production share of about 86%, which also controls more than 95% of the market for certain components, such as ingots and wafers.

Data from 2000 to 2009: Navigant; from 2010 to 2021 IHS Markit; from 2022 estimates based on IEA and other sources. Graph: PSE Projects GmbH 2025. Date of data 05/2025

Preisentwicklung für PV-Module

Solar PV module cost (constant 2024 US\$ per watt; plotted on a logarithmic axis)





Wassermanagement & Hochwasserschutz

Marktvolumen
~**250–350 Mrd. USD**

Wachstum: **6–8 % p.a.**

- Deichbau & Küstenschutz
- Urbane Retentionssysteme
- Entsalzung
- intelligente Bewässerung
- Leckage- und Sensorüberwachung



Kühl- & Hitzeschutztechnologien

Marktvolumen
~**180–250 Mrd. USD**

Wachstum: **8–12 % p.a.**

- District Cooling
- Gebäude-Passivkühlung
- hitzeresistente Materialien
- industrielle Prozesskühlung



Besonders stark: Mittelmeerraum,
Indien, Golfstaaten



Klima-Sensorik & Monitoring

Marktvolumen
~**90–130 Mrd. USD**

Wachstum: **10–15 % p.a.**

- Frühwarnsysteme
- Agrarsensorik
- Satellitenmonitoring
- Smart-City-Klimadaten



Stärkster Margentreiber
im Adaptationsmarkt.



Resiliente Landwirtschaft

Marktvolumen
~**120–180 Mrd. USD**

Wachstum: **7–10 % p.a.**

- klimaresistente Sorten
- Präzisionslandwirtschaft
- geschlossene Gewächshäuser
- Bewässerungssysteme





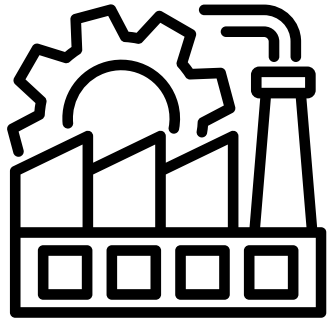
Klimawandel

- 13 % verringerter Raumwärmebedarf bis 2050 (ggü. 2010)
- 17 % Anstieg von Kühlgradtagen bis 2050 (ggü. 2016)

Hitzebelastung steigt auch in Innenräumen:

- 0,5 – 1,6 K höhere Raumtemperaturen bis 2100, im Sommer auch mehr 3 K
 - Höhere Anzahl und Dauer von Hitzelastperioden

Quelle: Sulzer und Christen (2024)



Simultane Bereitstellung von Prozesswärme und Prozesskühlung

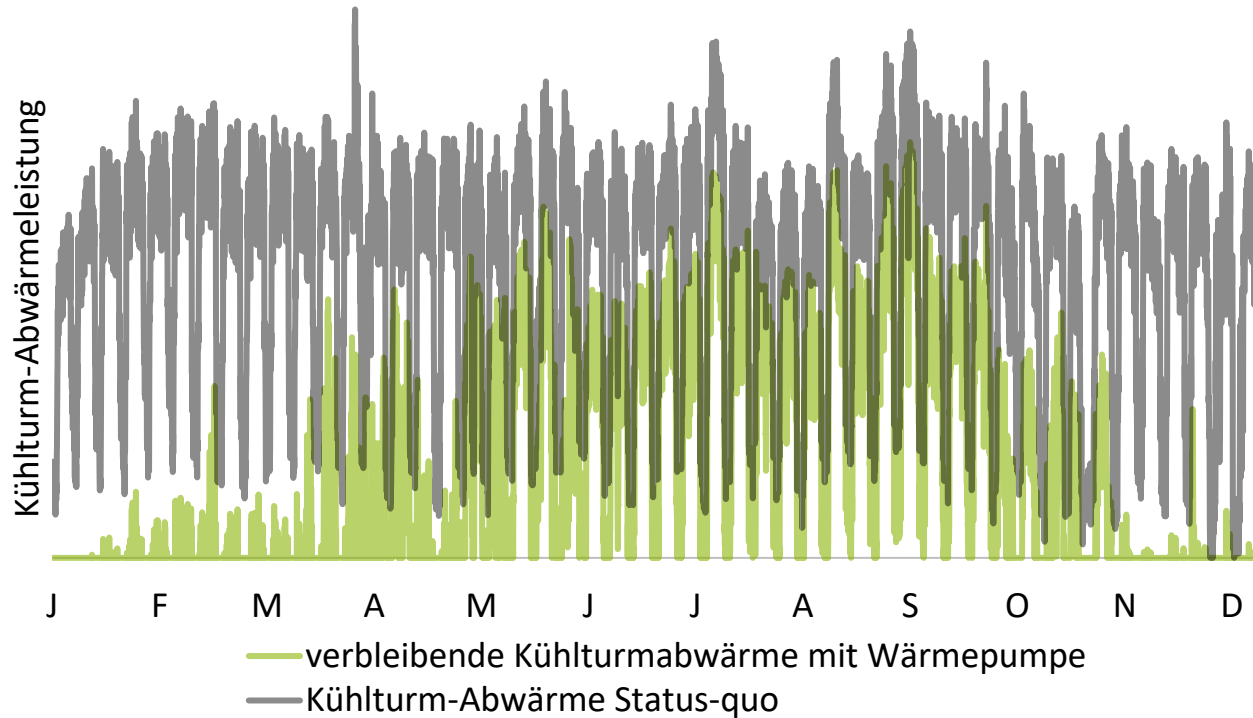
Heizen und kühlen mit reversiblen Wärmepumpen
Ansatz: $4+3=7$



Saisonale Raumkühlung und Raumheizung

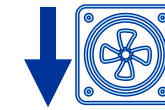
Klimaanpassung mit Wärmepumpen in der Industrie

Simulierte Entlastung des Kühlturms



Use case: Nutzung von 20 – 30 °C warmen Kühlwasser als Quelle für Wärmepumpe, Bereitstellung von Wärme bei 85 °C

Use case Kühlturmentlastung



- 70 % jährl. Kühlmenge
- 24 % peak Kühlleistung

Mögl. Prozesskühlung durch Wärmeabfuhr aus:

- Kühlwasser
- Abwasser
- Chem. Reaktionen
- Abgasen

Wärmepumpe

Mögl. Wärmenutzung in:

- Raumwärme
- Prozesswärme
- Wärmeeinspeisung in Nah-/Fernwärme

Use case



- 60 % fossiler Wärmebedarf

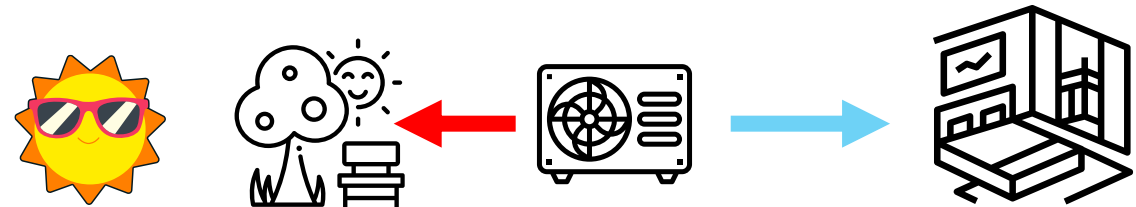
Klimaanpassung mit Wärmepumpen in Wohngebäuden

Temperaturmessung in einer Sozialimmobilie 2025

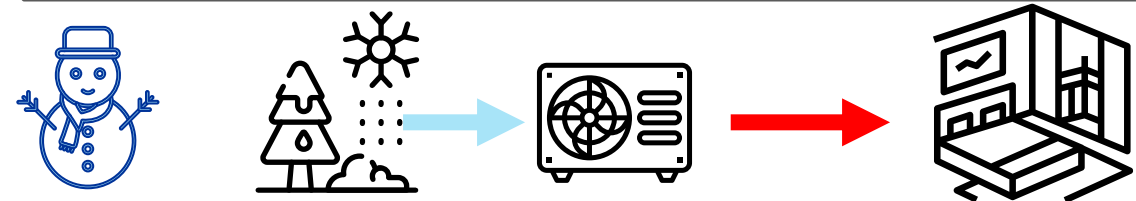


Über 70 % der Zeit im August nach
ASHRAE 55 Standard „nicht behaglich“

Organisatorische und präventive Maßnahmen stoßen hier an
ihre Grenzen

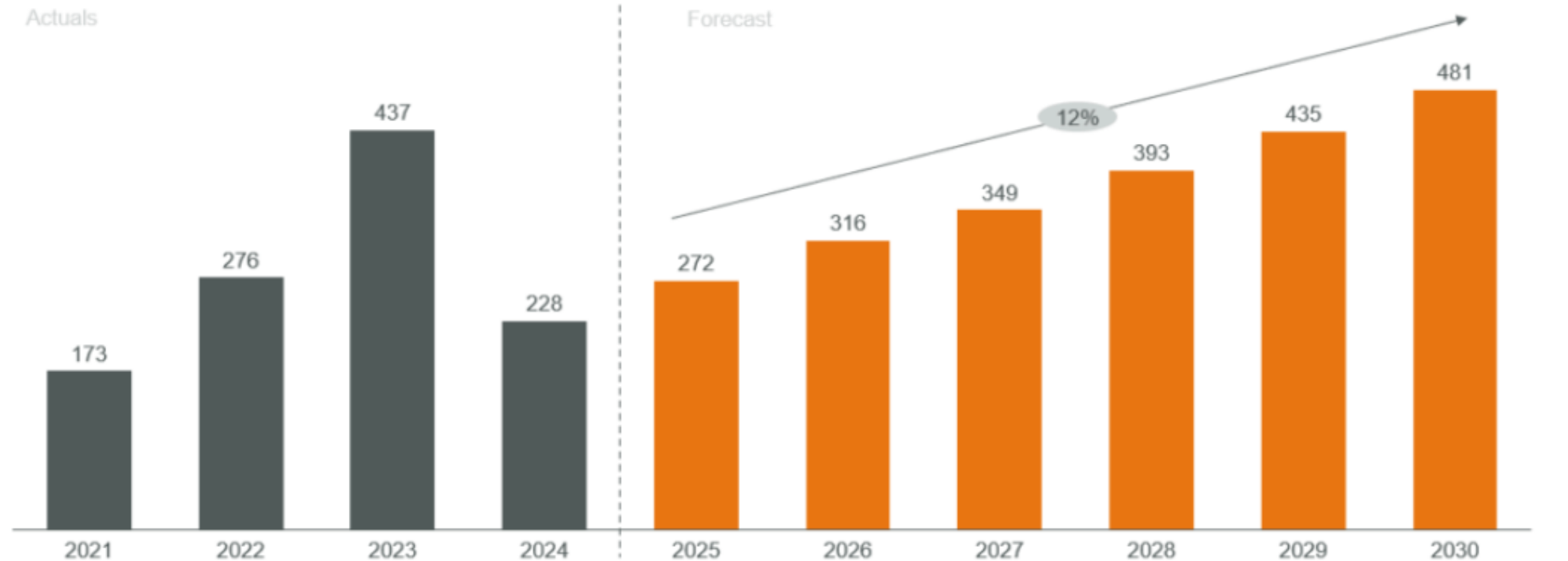


Logik in Wohngebäuden: reversible Wärmepumpe heizt im
Winter und kühlt im Sommer



Der Wärmepumpenmarkt in Deutschland wächst (wenn man nicht wieder Förderchaos anrichtet)

Annual heat pump sales [thousands]



Source: Apricum analysis, Building Energy Act (GEG), The Federal Funding for Efficient Buildings (BEG), European Heat Pump Association



Solar-Debakel 2.0?

**Greift China jetzt nach Europas
Wärmepumpen-Markt?**

Alle reden jetzt von Resilienz – aber wogegen, wo und wie?

Unstrittig ist:

Wir brauchen mehr Aufmerksamkeit für Resilienz in Energieversorgung, Produktion und Lieferkette, aber haben wir die notwendigen Daten und Informationen? Wir sollten auch hier nicht übersteuern.

Energieversorgung: Nur Strom oder auch Wärme bzw. Kälte? Wie lange? Welche Leistung?

Produktion: Redundante Strukturen? Mehrere Standorte?

Lieferkette: Mehrere Lieferanten, (Wieder mehr) Lagerhaltung, strategische Werkstoffwahl

Das richtige Maß an Resilienz ist sehr individuell und auch stark emotional bestimmt

Wenn Sie über Resilienz nachdenken.....

1. Eine Redundanz für längerfristige (Strom-)ausfälle (Tage) bis hin zur Autarkie ist in der Regel viel zu teuer und auch nicht zielführend. Was nutzt es ihnen, wenn sie Energie haben, aber ihre Lieferanten und Kunden nicht, also sie trotzdem nicht produzieren können bzw. die Ware nicht abgenommen wird?
2. Standardmäßig ist die IT über eine USV abgesichert. Individuell gibt ggf. zusätzlich ein geordnetes Herunterfahren von kritischen Produktionsmaschinen Sinn (Welche sind das?), um Schäden zu vermeiden was aber höhere Leistungen erfordert (Wieviel?).
3. In Sozialimmobilien muss die Kälteversorgung zunehmend in Redundanz ausgeführt werden, um vulnerable Menschen zu schützen. Aber benötigt man die volle Leistung?
4. Für eine Abschätzung der Sensibilität ihrer Lieferkette ist es hilfreich die eingesetzten Rohstoffe und Vorprodukte sowie deren Herkunft zu kennen. Vielleicht haben sie die Informationen bereits im Zuge ihrer Nachhaltigkeitsberichte erhoben und müssen diese nur unter Kritikalitätsgesichtspunkten neu bewerten?
5. Werfen sie ihre alten Wärme- und Kälteerzeuger nicht weg, sondern nutzen sie diese für die Resilienz ihrer Energieversorgung. (Paradigmenwechsel: „Erneuerbar = Standard, Fossil = Redundanz“).

Wenn Sie 2002 systematisch begonnen haben ihre Daten zu erfassen und zu bewerten haben sie schon eine sehr gute Basis zur Auswahl geeigneter Resilienzstrategien.

Mitglieder der Vorreiter-Initiative Klimaschutz-Unternehmen



				BABOR BEAUTY GROUP		BÜCHL Eine Idee voraus.	buhgk GRUPPE	CHEP A Brambles Company
								fischer Group
		FÖRSTER KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH						
			we-ef	wepa			ZINQ	



Die 3K-Strategie der Klimaschutzunternehmen

Klimaschutz

Verantwortung übernehmen

Wir treiben klimafreundliche Innovationen voran, reduzieren CO₂-Emissionen und zeigen lösungsorientierte Best Practices. Unser Verständnis: Klimaschutz zahlt sich aus

Klimaanpassung

Resilienz als Chance

Wir entwickeln Maßnahmen, die klimatische Risiken senken und die Lieferkette stärken. Unser Verständnis: Klimaanpassung fördert Resilienz und Zukunftsfähigkeit

Kreislaufwirtschaft

Ressourcen neu denken

Wir setzen auf smarte Konzepte für kreislaforientierte Wertschöpfung, unterstützen zirkuläre Geschäftsmodelle und ermöglichen Wissenstransfer innerhalb der Lieferkette. Unser Verständnis: Kreislaufwirtschaft schont Ressourcen und schützt das Klima

A white goat with large, dark, curved horns is running towards the camera on a dirt road. The goat is wearing black sunglasses and a red bandana with a white pattern around its neck. Dust is being kicked up by its hooves. In the background, there are several wind turbines and a bright sunset sky with orange and yellow hues.

**Los geht's!
Komm mit!**