

Diözesan-Caritasverband für das Erzbistum Köln e. V.

Energiebewusstes

Verhalten am Arbeitsplatz

Konsequenzen unseres Handelns

AUSBLICK IN UNSERE ZUKUNFT?



BILD 08.08.1975

EUROPE'S FLOODS
ARE LATEST SIGNS
OF CLIMATE CRISIS

TOWNS WEREN'T READY

The New York Times, 17.06.21

Heiße Städte, trockene Äcker

Lausitzer Rundschau 07/2020

Experten warnen vor Klimakollaps

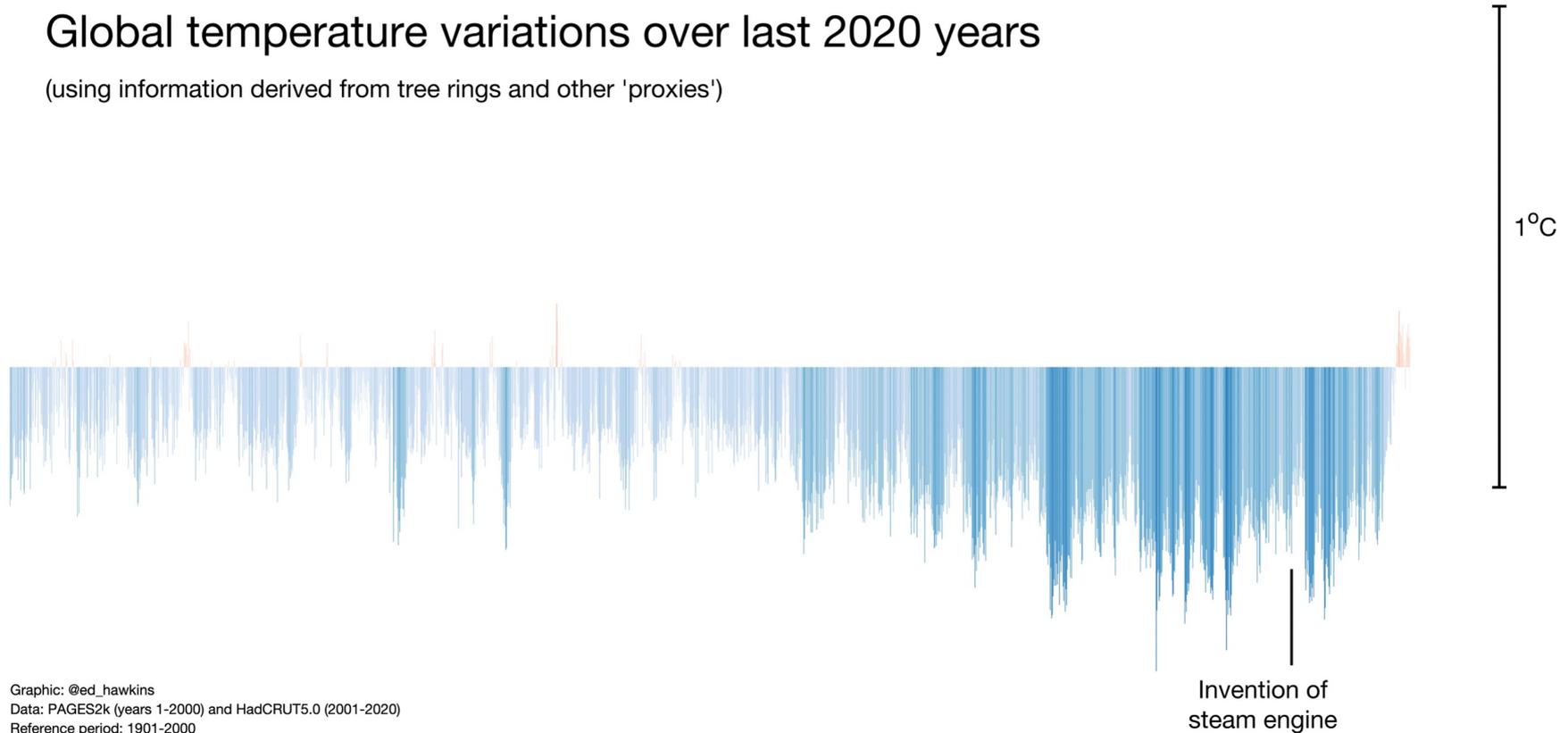
Badische Zeitung 2.7.1988

Plastikmüll statt Fisch auf dem Tisch

Isenhagener Kreisblatt 12/2019

Global temperature variations over last 2020 years

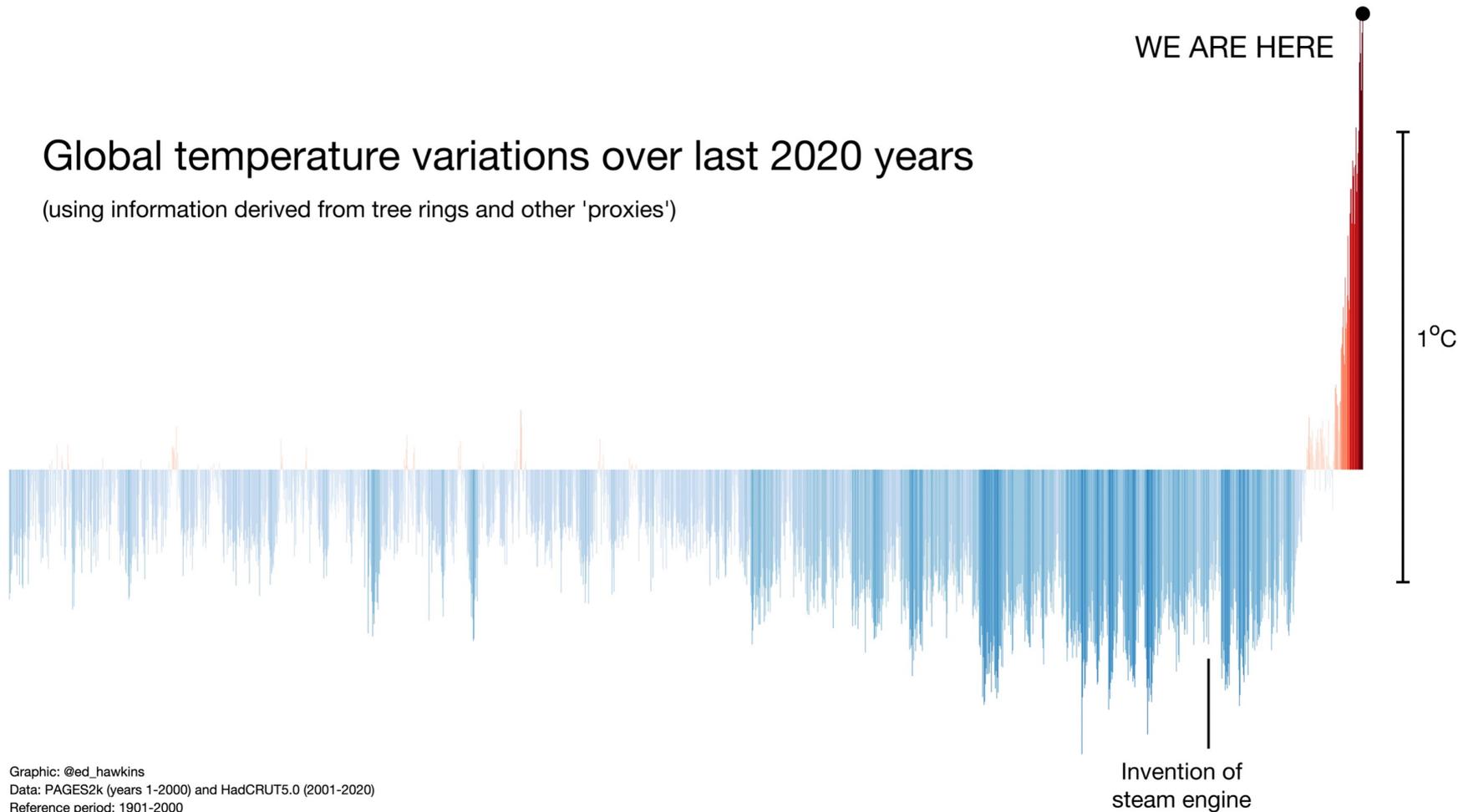
(using information derived from tree rings and other 'proxies')



Graphic: @ed_hawkins
Data: PAGES2k (years 1-2000) and HadCRUT5.0 (2001-2020)
Reference period: 1901-2000

Global temperature variations over last 2020 years

(using information derived from tree rings and other 'proxies')



Graphic: @ed_hawkins
Data: PAGES2k (years 1-2000) and HadCRUT5.0 (2001-2020)
Reference period: 1901-2000

Global greenhouse gas emissions and warming scenarios

- Each pathway comes with uncertainty, marked by the shading from low to high emissions under each scenario.
- Warming refers to the expected global temperature rise by 2100, relative to pre-industrial temperatures.

Annual global greenhouse gas emissions
in gigatonnes of carbon dioxide-equivalents

150 Gt

100 Gt

50 Gt

Greenhouse gas emissions
up to the present

0

1990 2000 2010 2020 2030 2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100

No climate policies

4.1 – 4.8 °C

→ expected emissions in a baseline scenario if countries had not implemented climate reduction policies.

Current policies

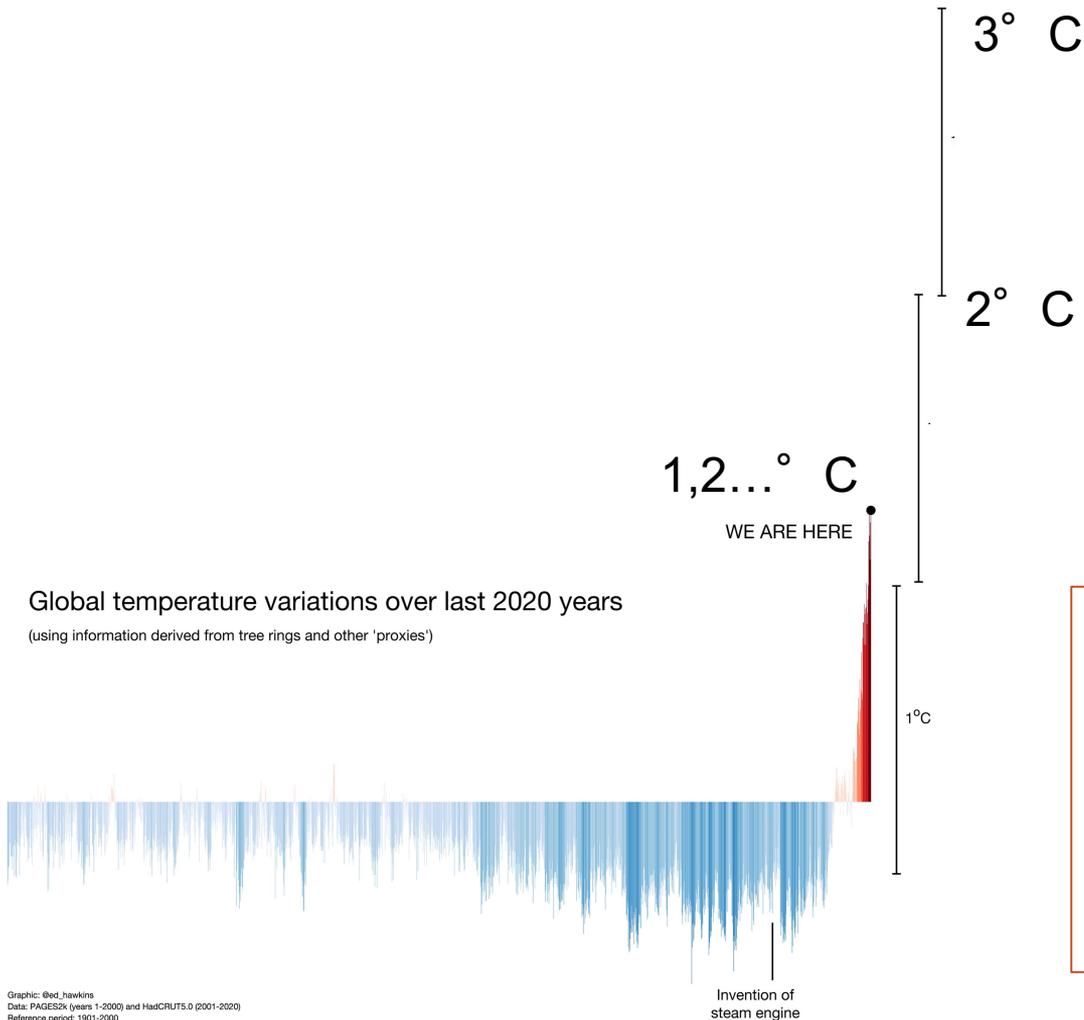
2.5 – 2.9 °C

→ emissions with current climate policies in place result in warming of 2.5 to 2.9°C by 2100.

Pledges & targets (2.1 °C)

→ emissions if all countries delivered on reduction pledges result in warming of 2.1°C by 2100.

**2°C pathways
1.5°C pathways**



Relations-Box

-4° C unter Durchschnittstemp. =
500m Eisschicht über Berlin

Keine höhere Temperatur in den
letzten 800.000 Jahren



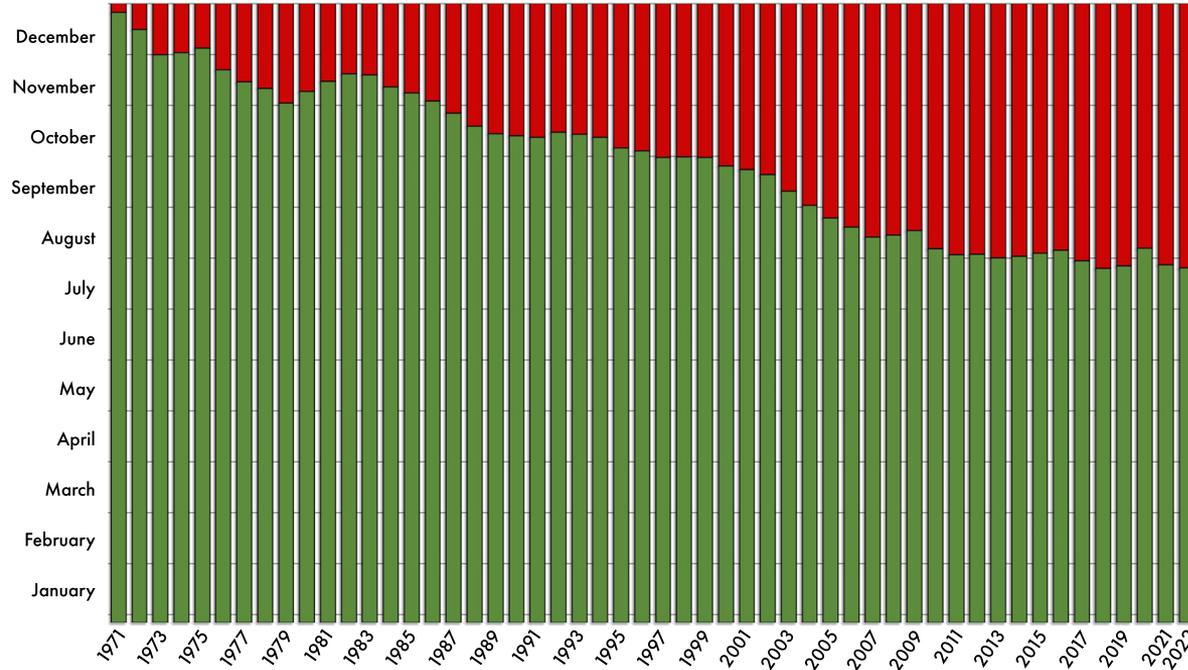
1 Earth

Earth Overshoot Day 1971 - 2022



1.75 Earths

neue/effizienz



Quelle:
https://www.overshootday.org/content/uploads/2022/06/2022_Past_FOD_en.pdf, abgerufen
14.11.22.

Country Overshoot Day 2022

WIE IST DIE VERTEILUNG BEZÜGLICH DER LÄNDER?

- / 13.03.22 Kanada, Vereinigte Arabische Emirate, USA
- / 04.05.22 Deutschland, Israel
- / 12.08.22 Brasilien
- / 31.08.22 Mexiko
- / 11.11.22 Ägypten
- / 20.12.22 Jamaika

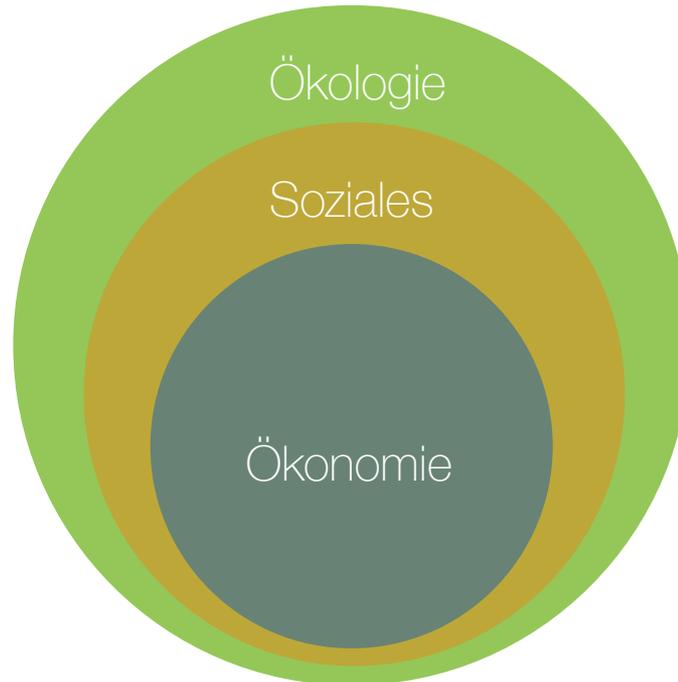
Nachhaltigkeit in a Nutshell

ZEITGEIST UND DEFINITION

Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung,

„die den **Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden**, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“ – Brundlandt Report, 1987

Drei Bestandteile der Nachhaltigkeit



Nachhaltigkeit in a Nutshell

DIE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)



Quelle: UNRIC – Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen

Nachhaltigkeit in a Nutshell

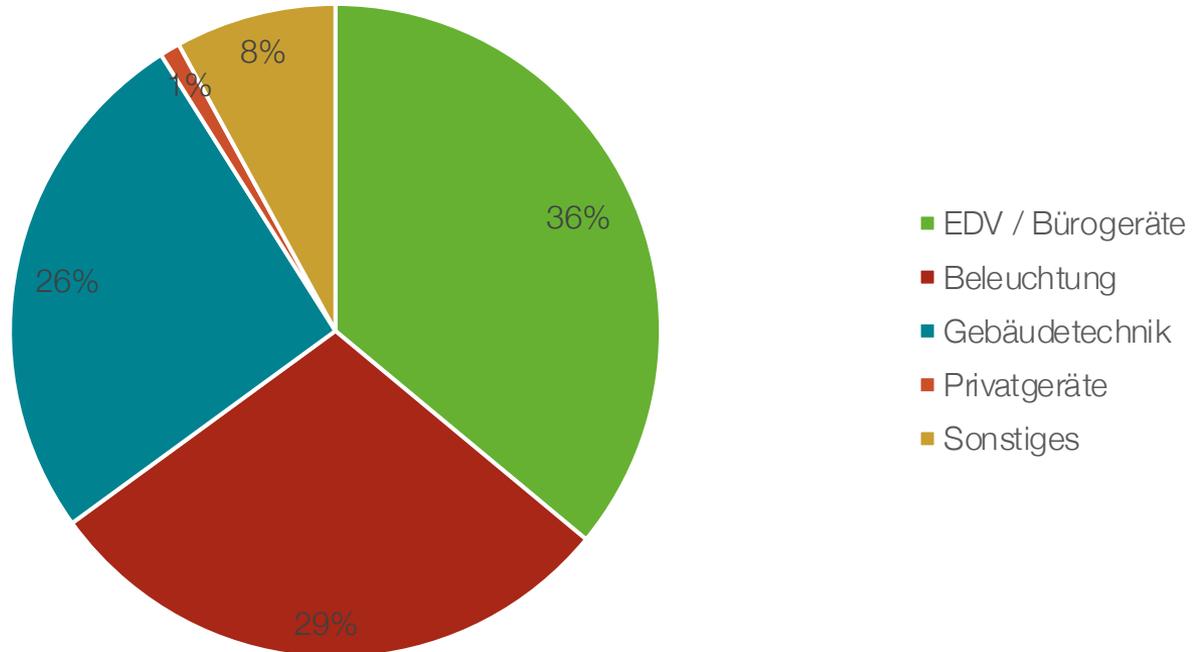
DIE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)



Quelle: UNRIC – Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen

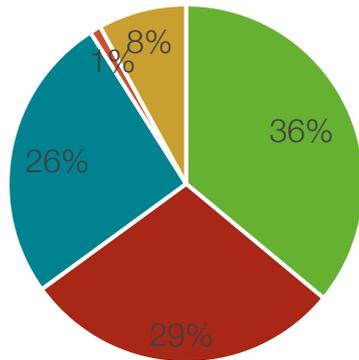
Verbrauchsverteilung

STROMVERBRAUCHSVERTEILUNG IN EINEM VERWALTUNGSGEBÄUDE

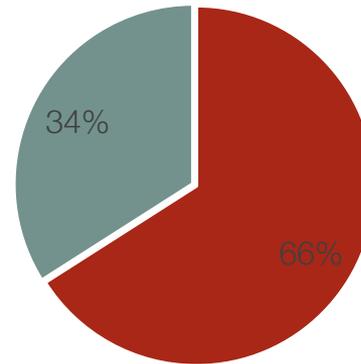


Verbrauchsverteilung

STROMVERBRAUCHSVERTEILUNG IN EINEM VERWALTUNGSGEBÄUDE



- EDV / Bürogeräte
- Beleuchtung
- Gebäudetechnik
- Privatgeräte
- Sonstiges



- direkt
- indirekt

Energie

- / Beispiel Monitor 27 Zoll (Leistung 100 Watt / 0,1 kW)
 - / 1 Stunde Nutzung → Stromverbrauch ist 0,1 kWh
 - / 40 h/Woche = 4 kWh → ca. 4 Waschgänge einer Waschmaschine

Standby

HOHE EMISSIONEN/KOSTEN DURCH DIE BEREITSCHAFT

$$\begin{aligned} & 1 \text{ W} * 365 \text{ Tage/a} * 0,38 \text{ €/kWh} \\ & = 1 \text{ W} * 8.760 \text{ h/a} \\ & * 0,38 \text{ €/kWh} = 8.760 \text{ Wh/a} * 0,38 \text{ €/kWh} = \boxed{8,76 \text{ kWh/a}} * 0,38 \text{ €/kWh} = 3,33 \text{ €/a} \end{aligned}$$

- / Jede kWh emittiert knapp 500 g CO₂ Äquivalente im deutschen Strommix
(Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-emissionen-pro-kilowattstunde-strom-steigen>)
- / Im Bereitschafts- oder Aus-Zustand nicht mehr als 0,5 Watt/1 Watt verbrauchen
(EU-Ökodesignrichtlinie 2009/125/EG die Verordnung 1275/2008)

Kühlschrank

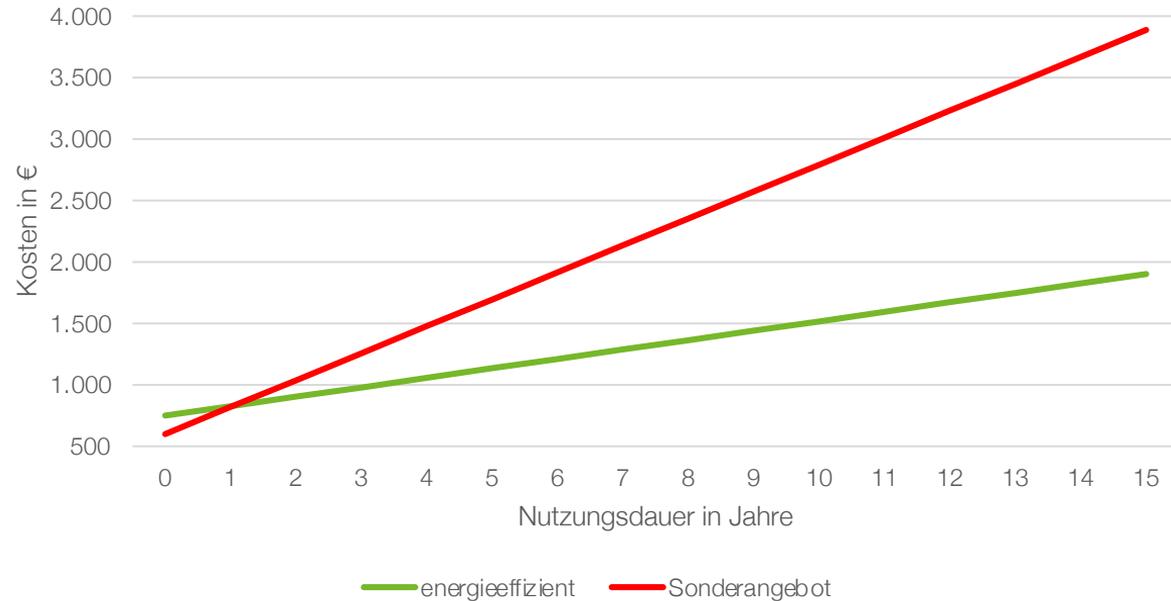
ENERGIEEFFIZIENT VS. SONDERANGEBOT

	energieeffizient	Sonderangebot
Effizienzklasse	A	B
Kaufpreis	750 €	599 €
Stromverbrauch	202 kWh/a	577 kWh/a

Strompreis von 0,38 €

Kühlschrank

ENERGIEEFFIZIENT VS. SONDERANGEBOT



Stromfresser am Arbeitsplatz

PC, MONITOR, DRUCKER, etc.

- / je weniger Leistung desto sparsamer
- / Helligkeit des Monitors den Gegebenheiten anpassen
- / Jeder Prozess verbraucht Energie
- / die Geräte brauchen auch Pause

Stromfresser am Arbeitsplatz

Beleuchtung

- / angepasstes Beleuchtungsverhalten
- / Aus- und Einschalten
- / LED
- / Mythen

Stromfresser am Arbeitsplatz

KÜCHE

/ Geräte sinnvoll einsetzen

/ Untertischgerät

/ Wasserkocher

/ Spülmaschine

/ Kühlschrank

/ Bsp. Kaffeemaschine

Energiefresser am Arbeitsplatz

HEIZEN UND LÜFTEN

- / Stoßlüften
- / Heizung ausmachen
- / Heizkörper nicht abdecken
- / jedes Grad weniger spart ca. 6 % Energie
- / Räume gemeinschaftlich nutzen
- / Homeoffice → Büro heruntergeregelt?

Ressourcenfresser am Arbeitsplatz

/ Ressourcen

- / Vermeidung

- / Recycling

- / regional und saisonal

/ Mobilität

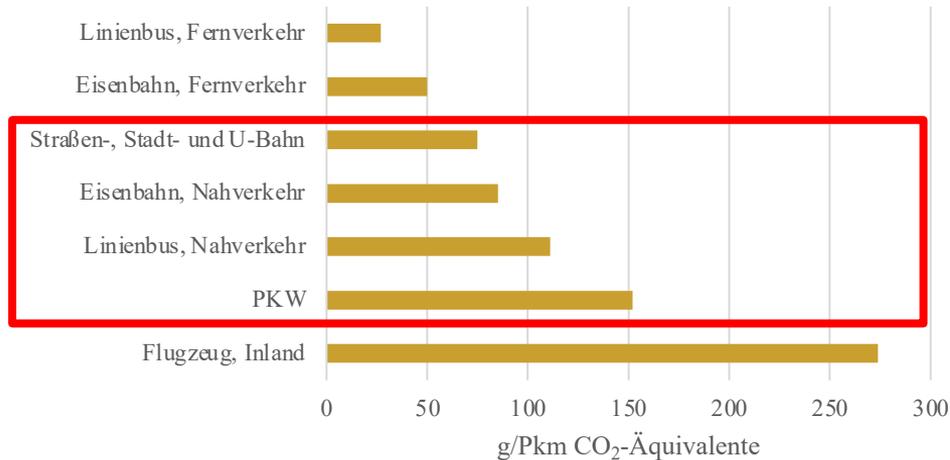
- / Arbeitsweg

- / Geschäftsreisen, bzw. Dienstfahrten

Ressourcenfresser am Arbeitsplatz

MOBILITÄT

Treibhausgase in CO₂-Äquivalenten



Quelle: Umweltbundesamt, eigene Darstellung

<https://www.umweltbundesamt.de/bild/vergleich-der-durchschnittlichen-emissionen-0>