Residuallast

Wer hat Angst vor Dunkelflaute?

VEREIN FÜR KLIMAPOSITIVITÄT

German Zero
FG Energie

Klimadialoge.de

unterstützt von Movement Hub

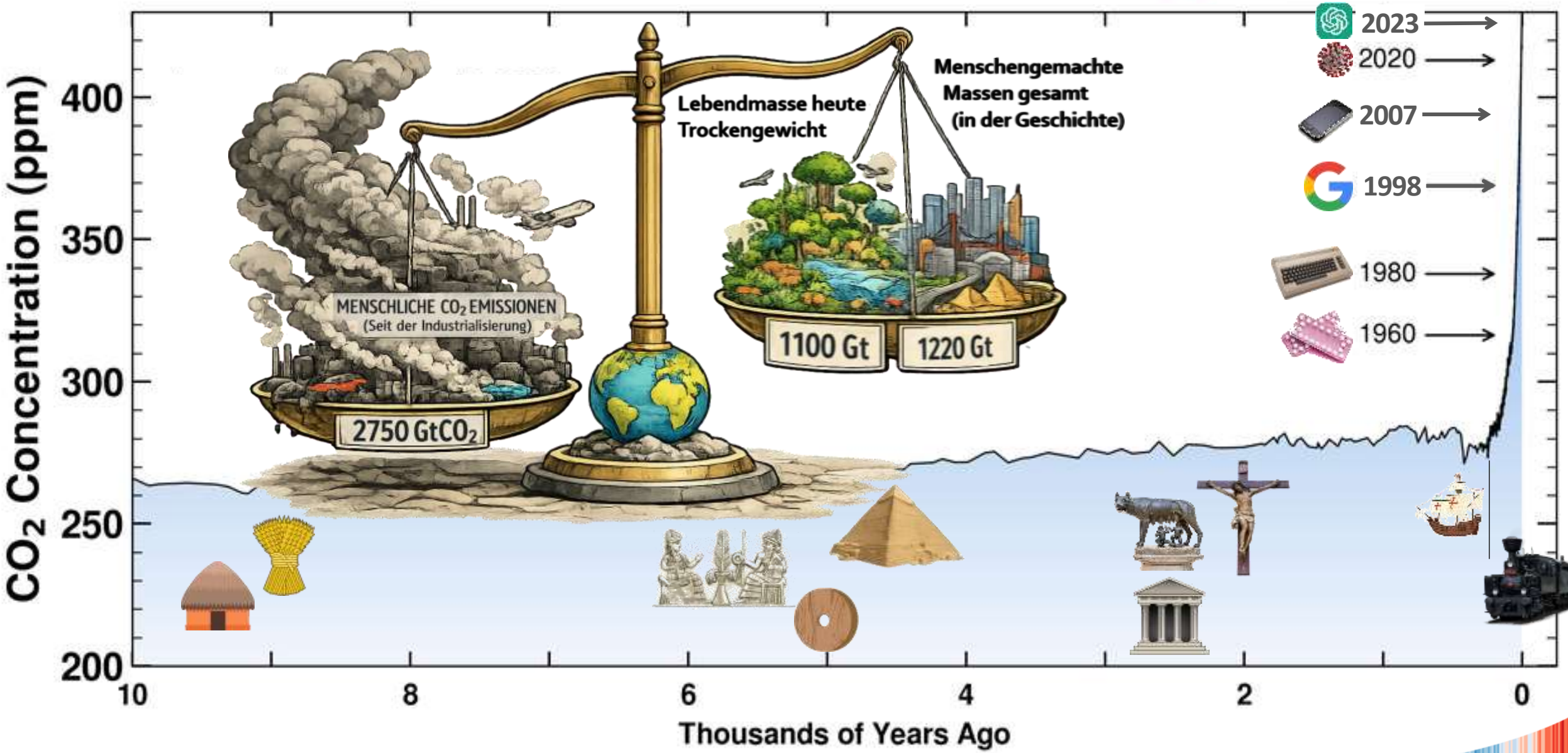
Holger Rohlfs

Klimadialoge.de

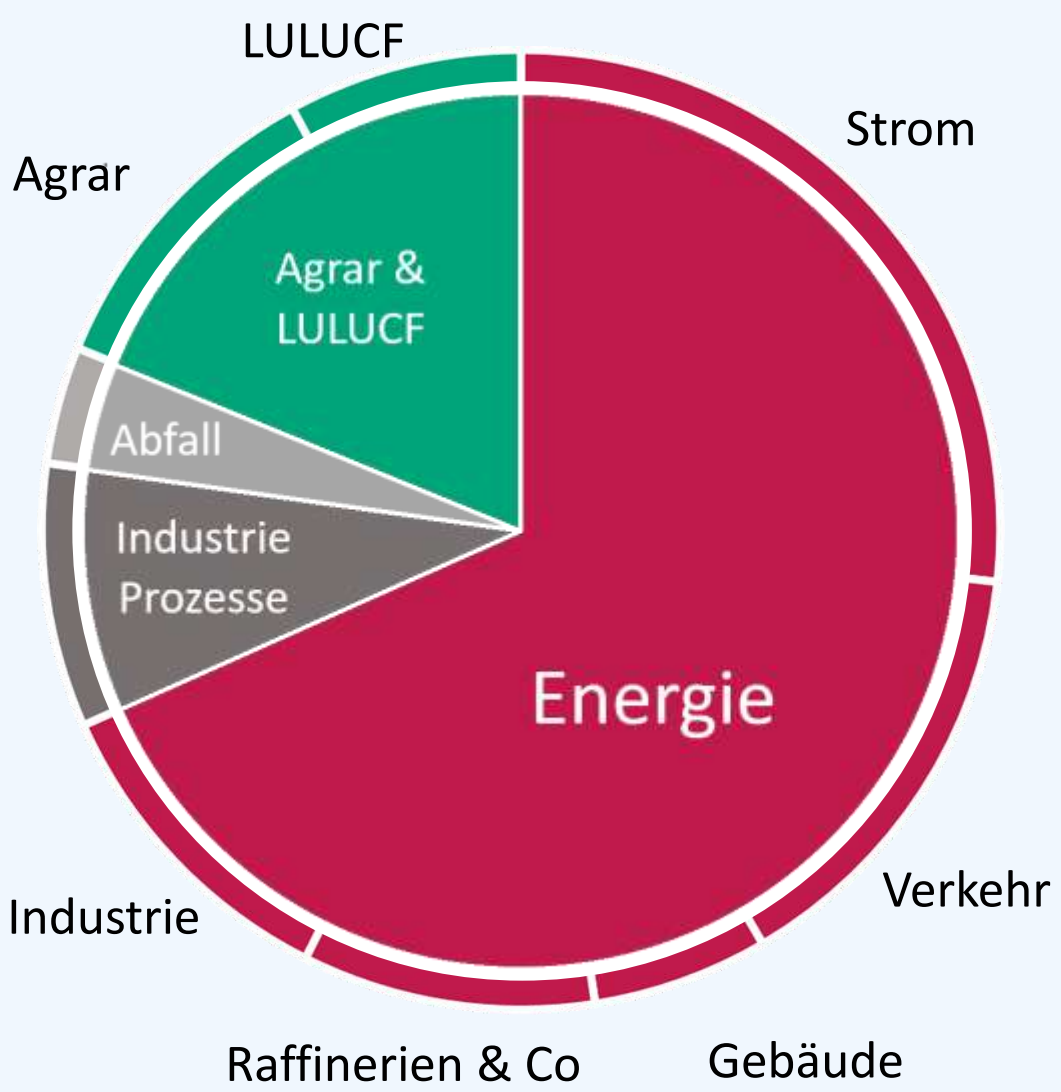
Hans-Jürgen Münnig

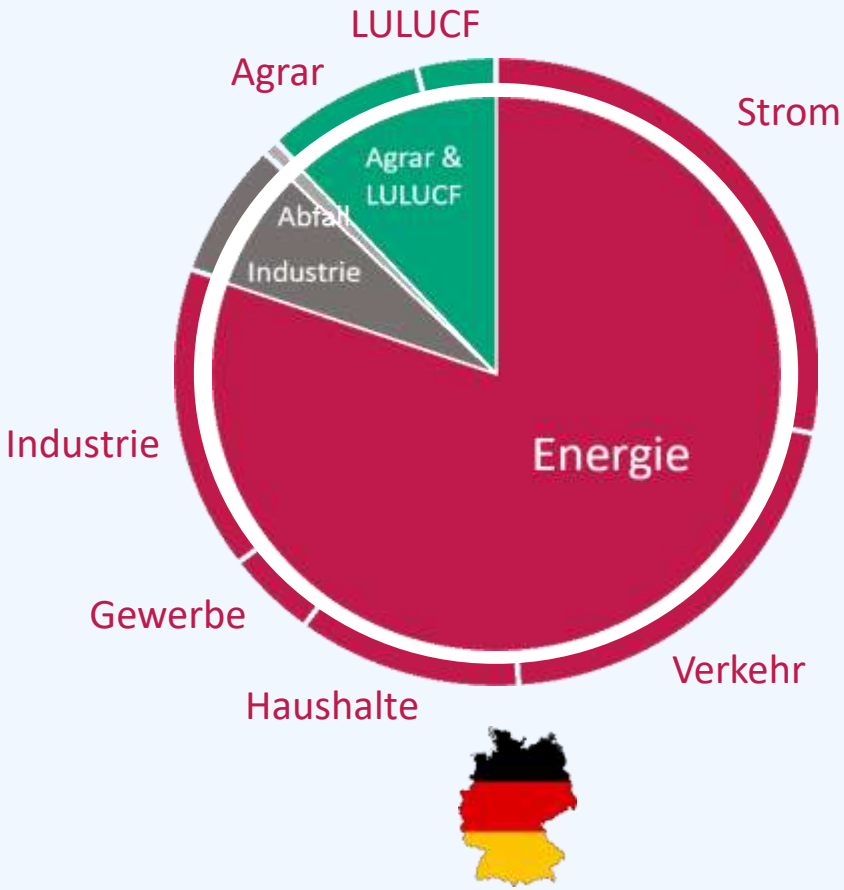
GermanZero

*Latest CO_2 reading: 428.07 ppm

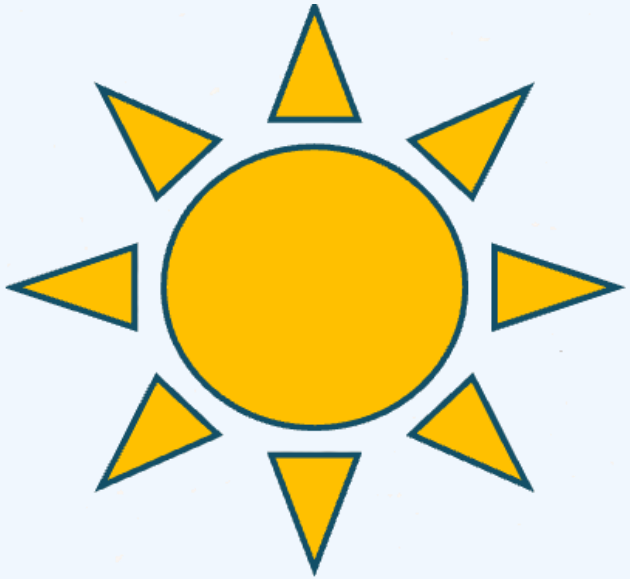


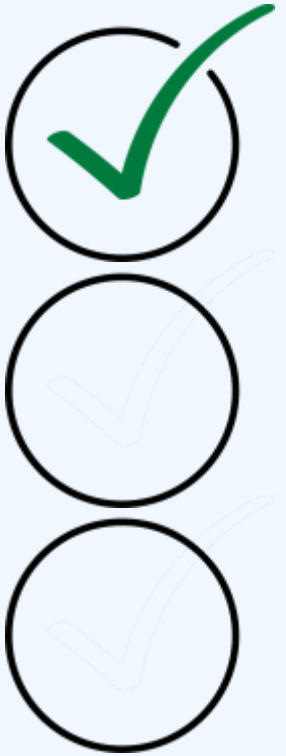
Emissionen weltweit

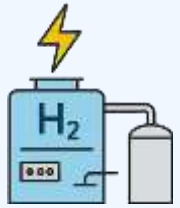


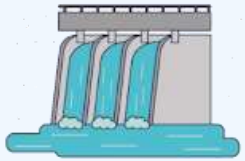


Energiewende

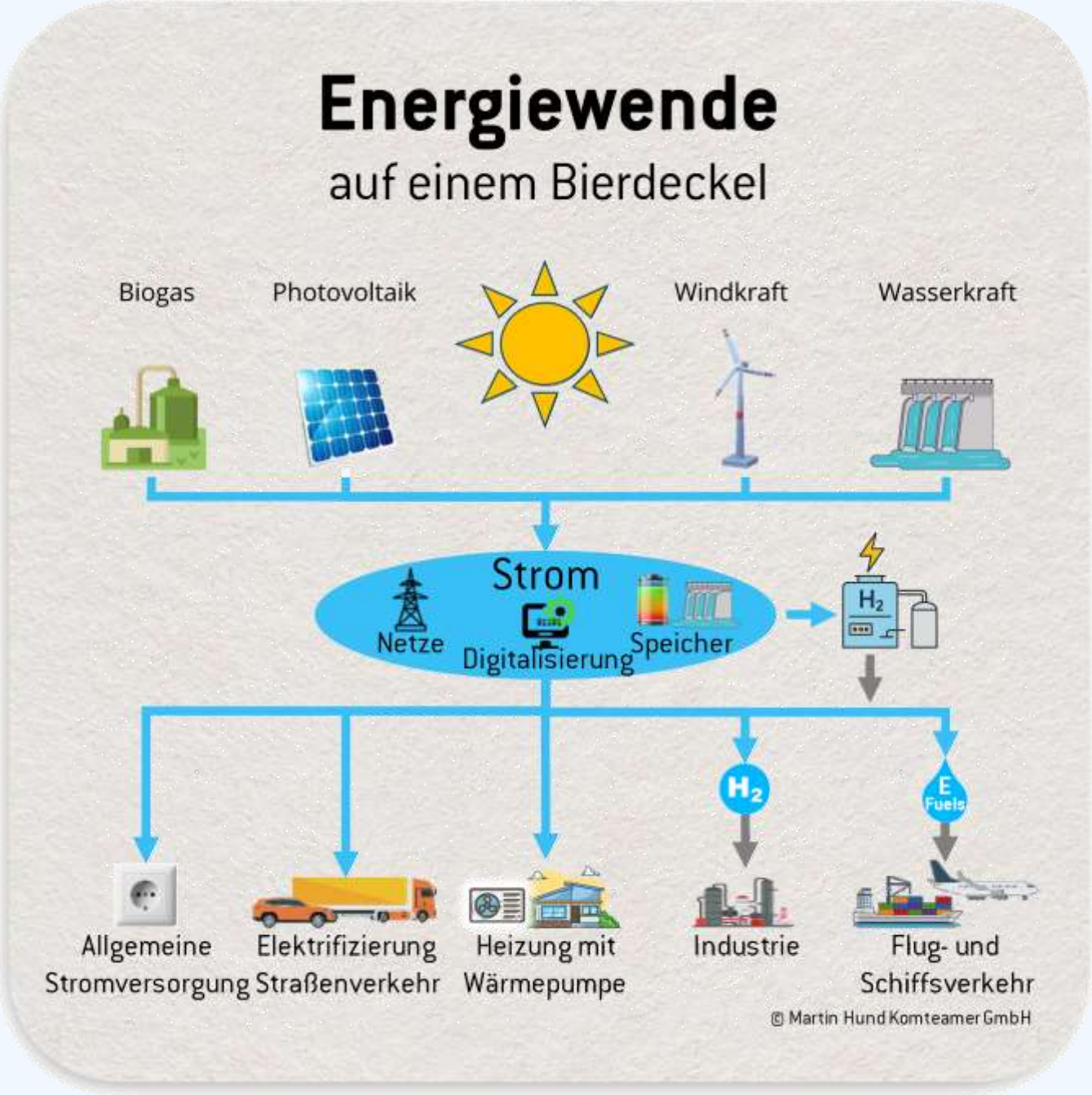








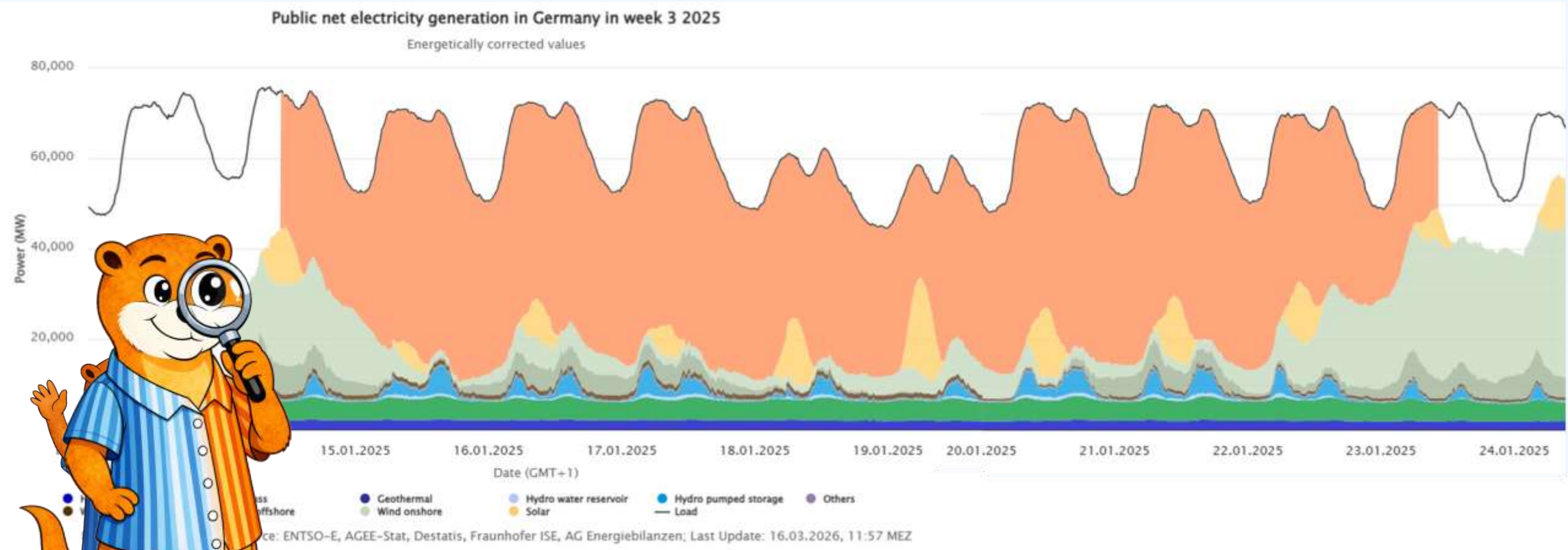
Energiewende



https://ariadneprojekt.de/publikation/report-szenarien-zur-klimaneutralitat-2045/

DUNKEL FLAUTE!!!!

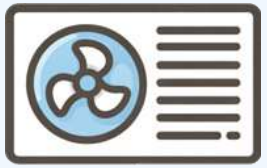
Dunkelflaute KW 3 / 2025

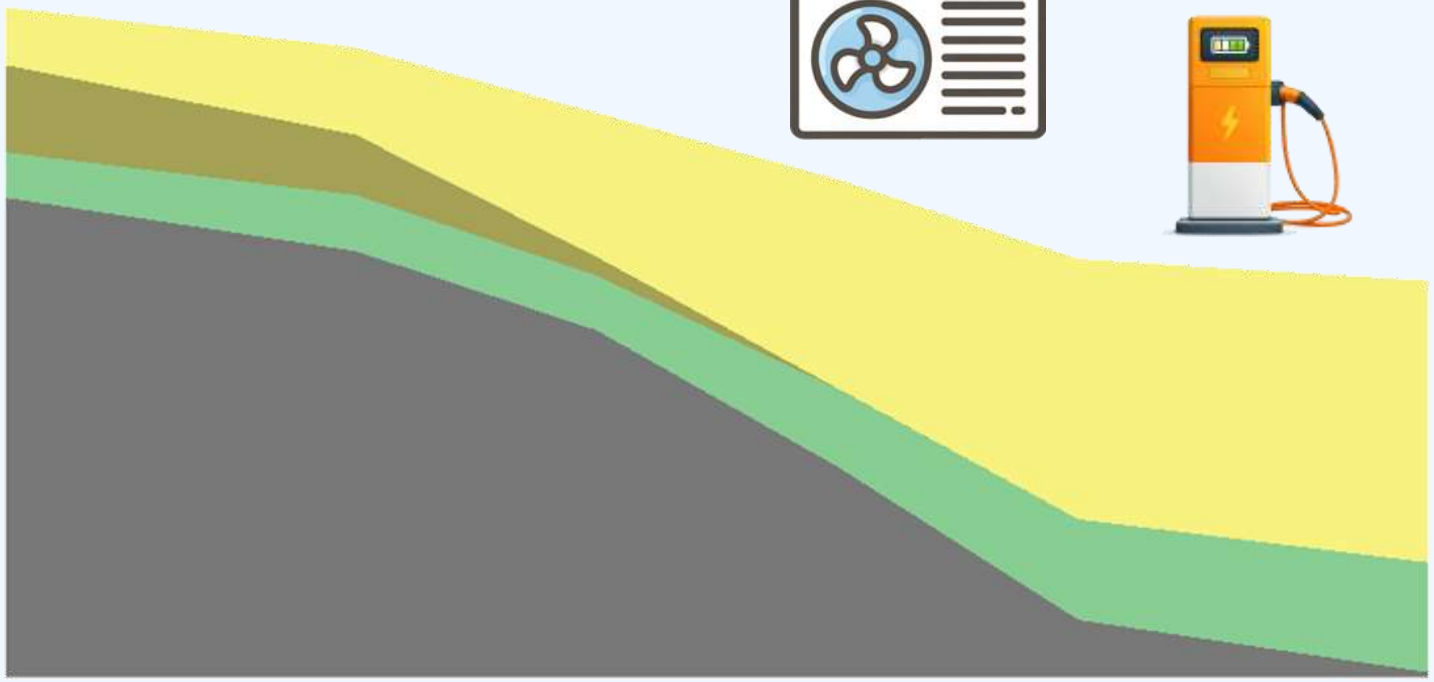


https://energy-charts.info/charts/power/chart.htm?l=en&c=DE&year=2025&legendItems=3x0o7vg&interval=week&week=03

Endenergie bis 2045

2.300 TWh/a





1.500 TWh/a

Im Jahr 2045

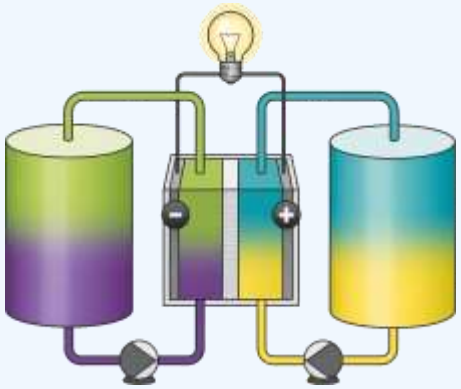
Strombedarf **1.600 TWh/Jahr**

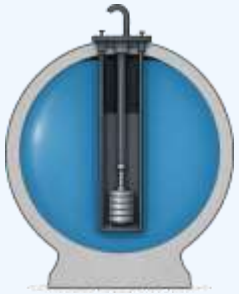
Mittlere Last im Winter **212 GW**

Dauer Dunkelflaute **10 Tage**

Strombedarf **51 TWh**

Wir bauen Speicher





Gesamt 1,7 TWh

Wir bauen…

Ziel 1,7 TWh

Heute 0,1 TWh

netzdienlich bauen

Ziel 21 GW

Heute 4,8 GW

überwiegend Wärme

Ziel 40 GW

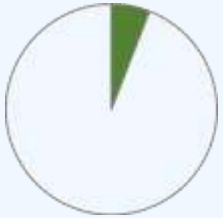
Heute 9 GW

Flexibilisiert bei gleicher Biomasse

Ziel 40 GW

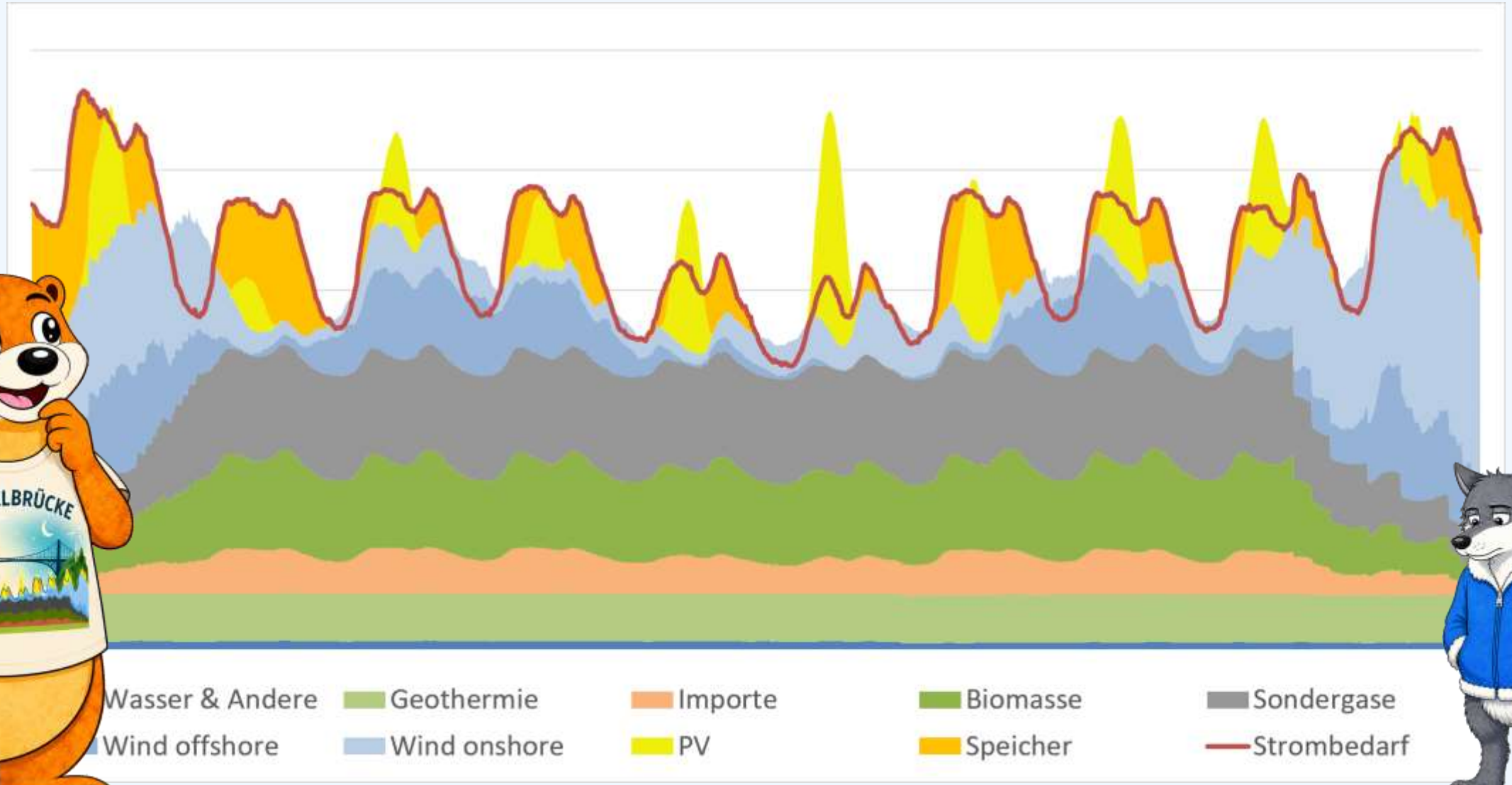
Heute 35 GW

Sondergase statt Erdgas



https://hof-zwoelf-lehrte.de/energiewende/residuallast

Dunkelbrücke



Jetzt!

Strompreis
15 Min
60 Min
-39 cent
14:00 - 14:15
Durchschnittspreis: 19 cent
Inkl. Steuern & Abgaben
cent
60
30
0
-30
-60
02
04
06
08
10
12
14
16
18
20
22
Heute
Morgen
2 Tage

Energiewende Kosten

Investitionen	**1.400**	**Mrd. €**
Abschreibung	25	Jahre
Abschreibung	56	Mrd. € / Jahr
Strommenge	1.600	TWh / Jahr
Anteil Invest in Stromkosten	3,5	ct / kWh
Fossile Importe	80	Mrd. € / Jahr
Ersparnis	**-24**	**Mrd. € / Jahr**

Zukunftsstrom

VEREIN FÜR KLIMAPOSITIVITÄT

German Zero
FG Energie

Klimadialoge.de

https://hof-zwoelf-lehrte.de/energiewende/residuallast

Kern-Botschaft 1

Die Ariadne-Studie und weitere Studien, die im Onlinevortrag, Folienvortrag sowie im Vertiefungspapier genannt werden, haben aufgezeigt, dass die Residuallast in der Energiewende fossilarm/-frei gestaltbar ist.

Kern-Botschaft 2

Insbesondere den fossilfreien Gasen ist besondere Aufmerksamkeit für die Residuallast zu widmen. Hier braucht es weitere technische Projekte, um diese Technologien in der Praxis zu etablieren und auszubauen.

Kern-Botschaft 3

Kümmern wir uns jetzt um die aktuell wichtigen Themen und nicht um die letzten 5% Energieversorgung. Die Debatte um die Residuallast darf nicht als Strategie zur Verzögerung des Ausbaus der Erneuerbaren dienen

Alle Inhalte und Quellen, sowie ein ausführliches Papier von Hans-Jürgen Münnig sind abrufbar unter https://hof-zwoelf-lehrte.de/energiewende/residuallast

VEREIN FÜR KLIMAPOSITIVITÄT

German Zero FG Energie

Klimadialoge.de