

A black and white photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The image shows a complex network of large pipes, metal walkways with railings, and various industrial structures in the background. The lighting is dramatic, with strong shadows and highlights on the metallic surfaces.

# Akademie für politische Bildung

Manuel „HonkHase“ Atug



# KI- und Cloud-TechBros vs digitale Souveränität in den kritischen Infrastrukturen

Manuel „HonkHase“ Atug

# Manuel (HonkHase) Atug

Principal bei der HiSolutions AG

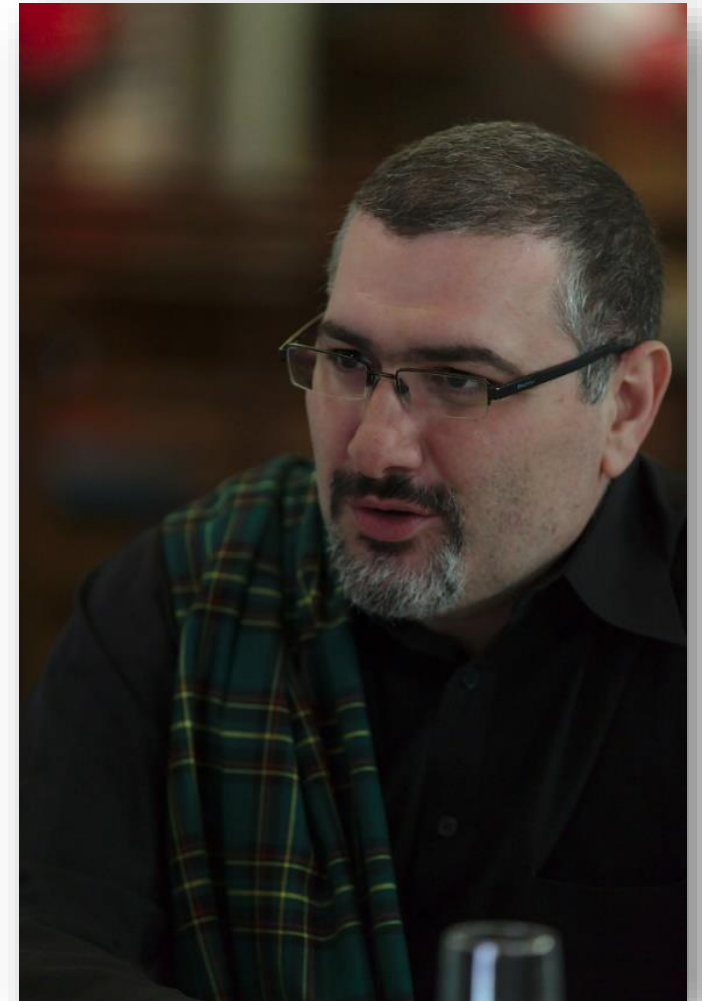
- Diplom-Informatiker, Master of Science in Applied IT Security, Ingenieur
- Weit über 23 Jahren in der Informationssicherheit tätig
- Sachverständiger für das IT-SiG 2.0 im Bundestag
- Themen: KRITIS, Hackback, Ethik, Hybrid Warfare, Cyberresilienz, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz
- Experte der European Research Executive Agency (EU REA)
- Mitgründer der AG KRITIS: [ag.kritis.info](https://ag.kritis.info)



 [@HonkHase](https://twitter.com/HonkHase)  [@HonkHase@chaos.social](https://chaos.social/@HonkHase)

 [@honkhase.bsky.social](https://bsky.social/@honkhase)

Ich habe #KRITIS im Endstadium





Bin ich KI? Und wenn ja, wie viele?

# Was ist KI?

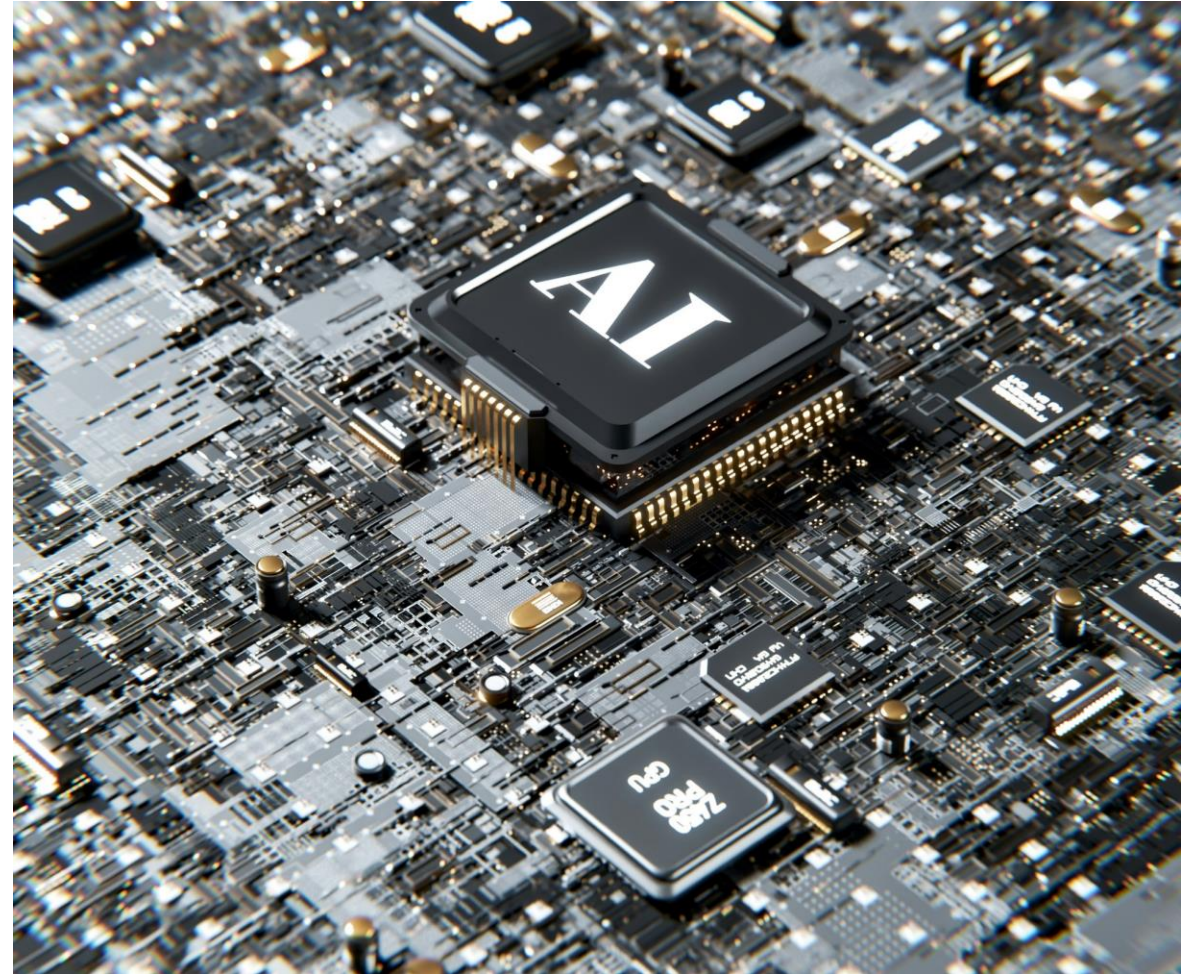
- KI ist Software  
(und ganz viel Daten)
- Software kann man sicher entwickeln und betreiben.  
Oder eben auch nicht
- Software kann nicht denken



# Was ist KI?

Alan Turing hatte schon vor über 70 Jahren erkannt:

- Die zentrale Frage ist nicht, ob Maschinen denken können, sondern ob sie Menschen so gut imitieren, dass wir den Unterschied nicht mehr erkennen
- Aber Imitation ist nicht gleich Intelligenz und schon gar nicht gleich Menschlichkeit



# Wie nutze ich KI?



- Technologiehörigkeit vs Heilsversprechen?
- Mittel zum Zweck vs Selbstzweck?
- Cyberdiarrhö?



# Was ist eigentlich Innovation?!

- **Innovation ist nicht, wenn man krasse Glitzer-Hypes wie Cloud, Blockchain oder KI nutzt**
- **Sie sind Mittel zum eigentlichen Zweck der Innovation:**

# **Erlösmaximierung**

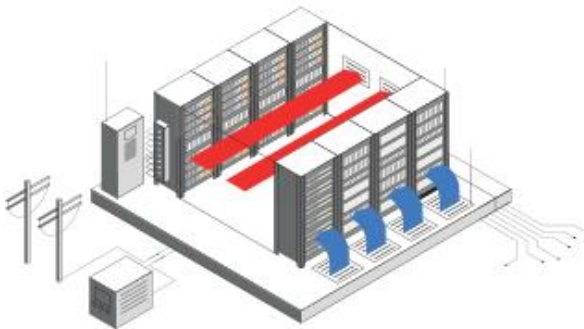
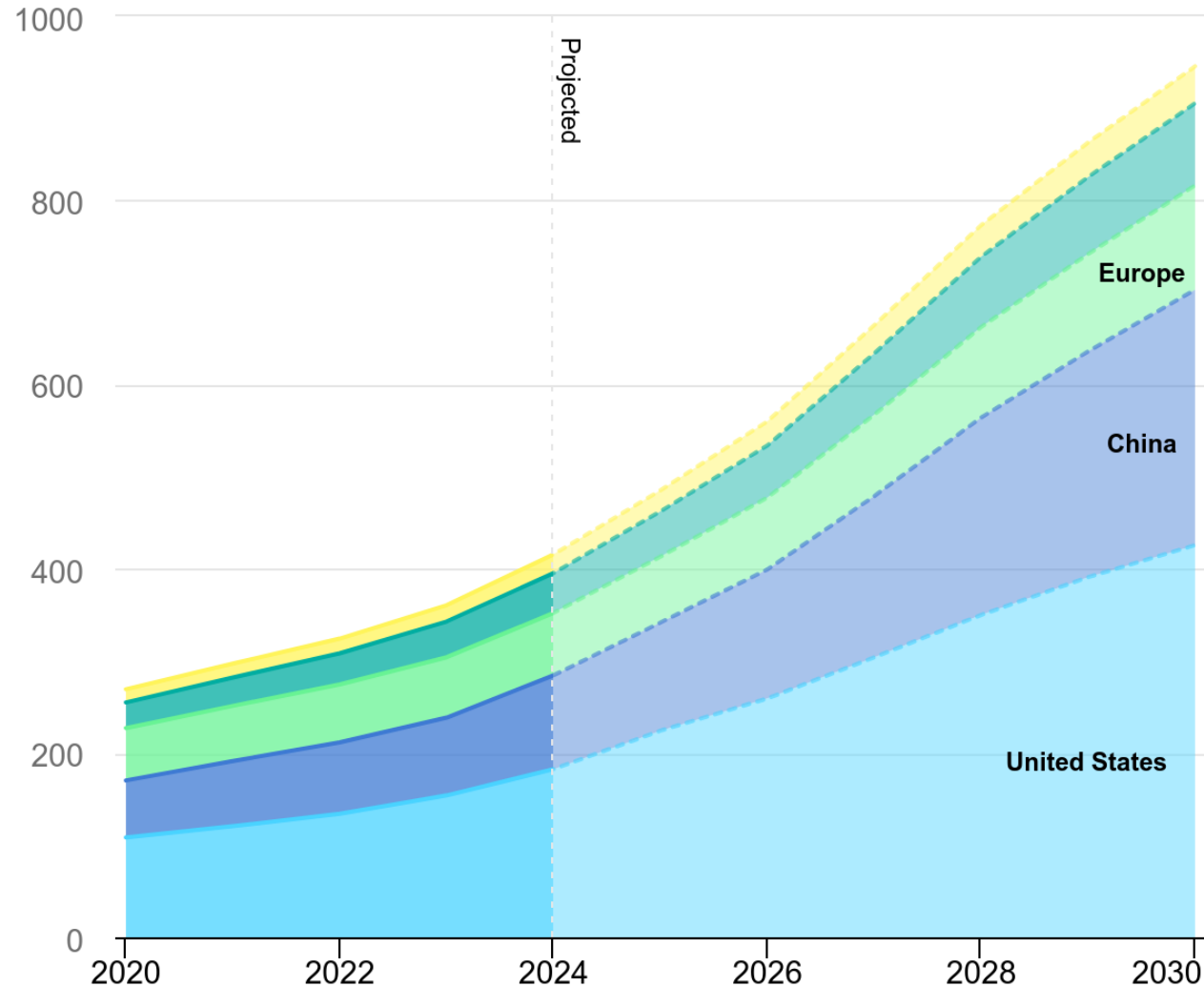
# Exkurs: Quellcode durch KI generieren lassen

- Quellcode generieren lassen hat nichts mit Programmieren zu tun
- Code muss man verstehen können und er muss dokumentiert werden
- Sonst droht Inkompetenz 2. Ordnung (frei nach Constanze Kurz, CCC):
  - Inkompetenz: Sie wissen nicht, wie es geht
  - Inkompetenz 2. Ordnung: Sie wissen nicht, woran Sie erkennen können, ob es richtig funktioniert  
(Oder welche Fragen Sie stellen müssen, um kompetente Beratende zu finden)



Energiebedarf für KI geht gegen unendlich

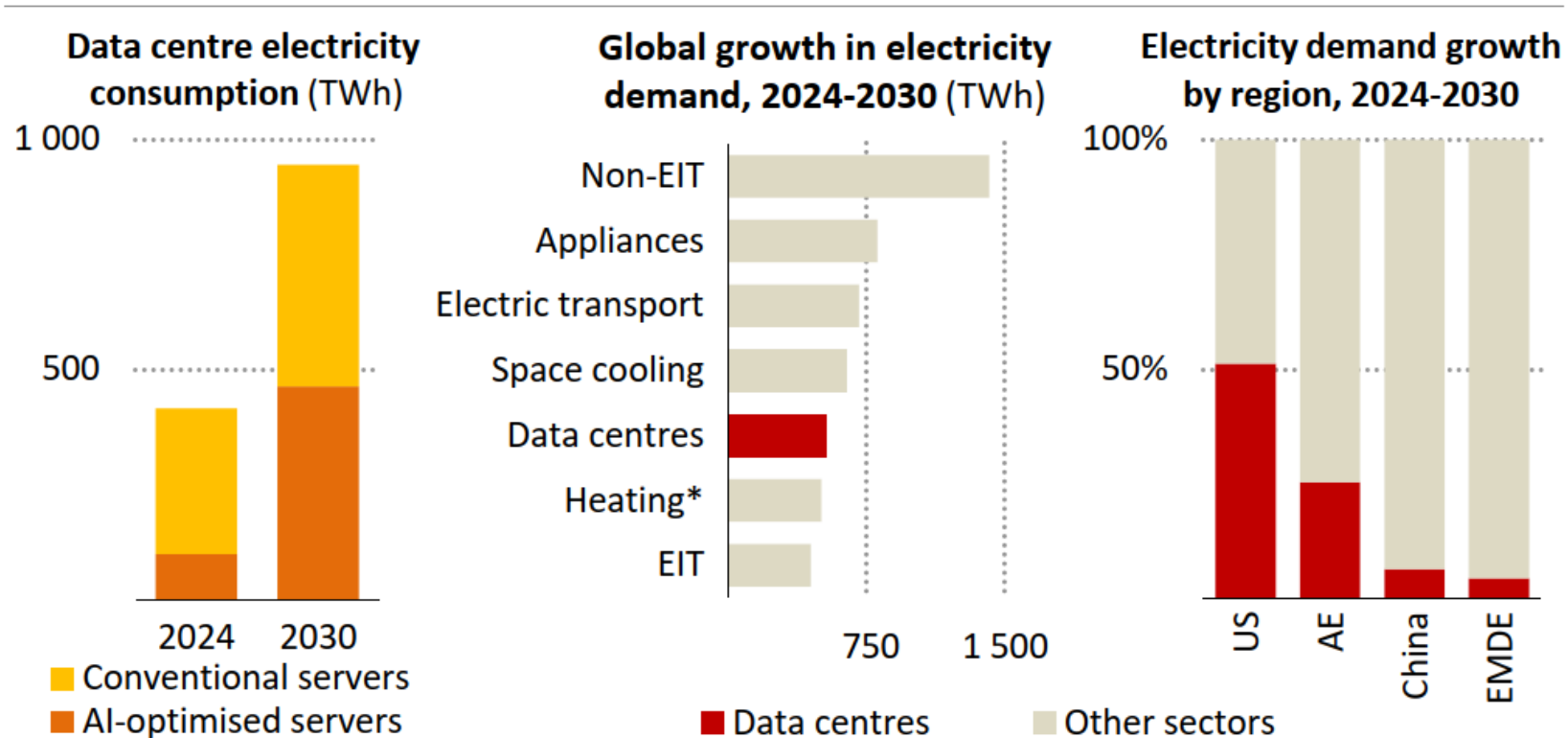
# RZ Energiebedarf in 2030: 1.000 TWh



Quellen: International Energy Agency (IEA): Energy and AI  
<https://iea.blob.core.windows.net/assets/601eaec9-ba91-4623-819b-4ded331ec9e8/EnergyandAI.pdf>

# IEA: World Energy Outlook 2025

**Figure 1.16** ▶ Electricity consumption in data centres by server type, and global and regional electricity demand in the STEPS, 2024-2030

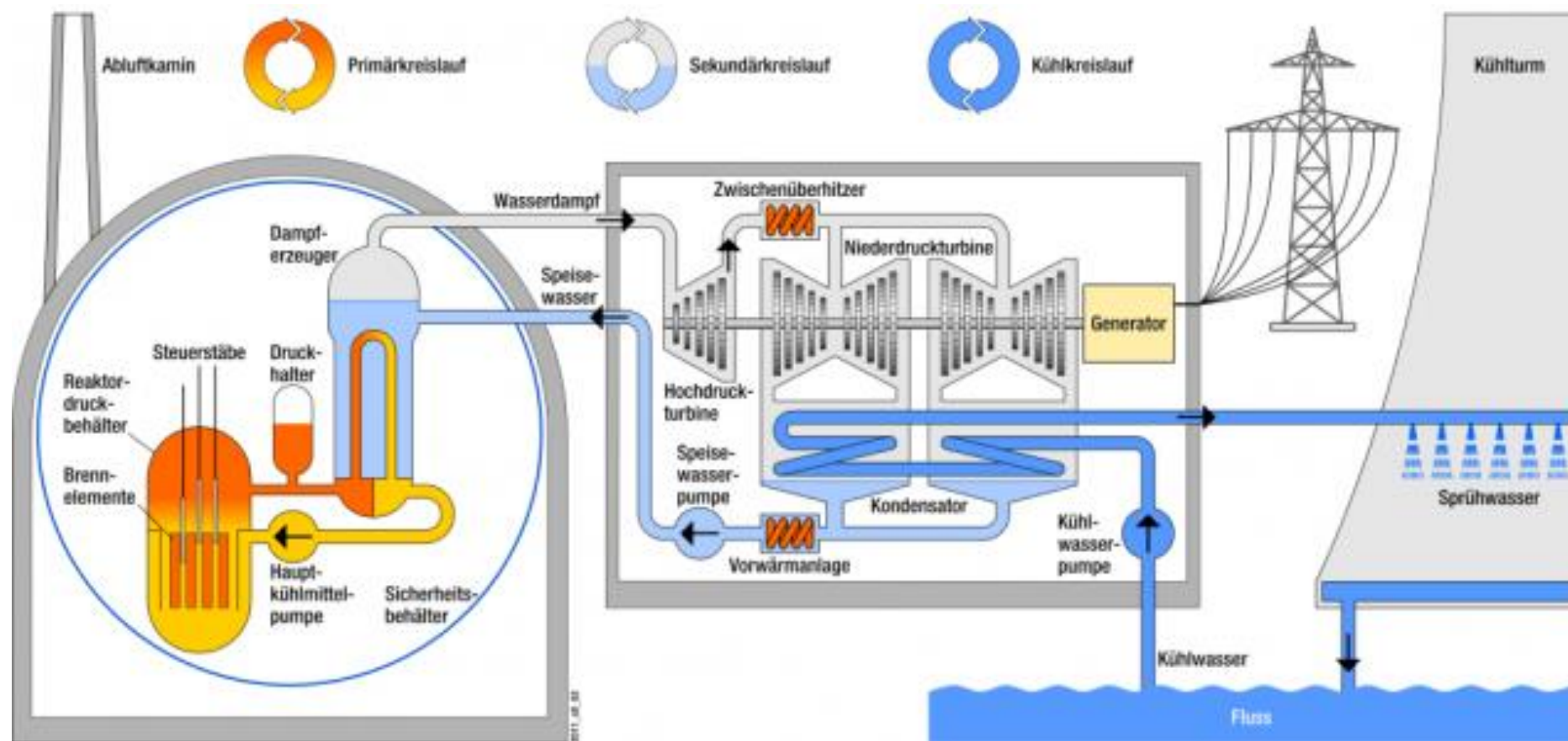


IEA. CC BY 4.0.

Quelle: International Energy Agency (IEA): World Energy Outlook 2025

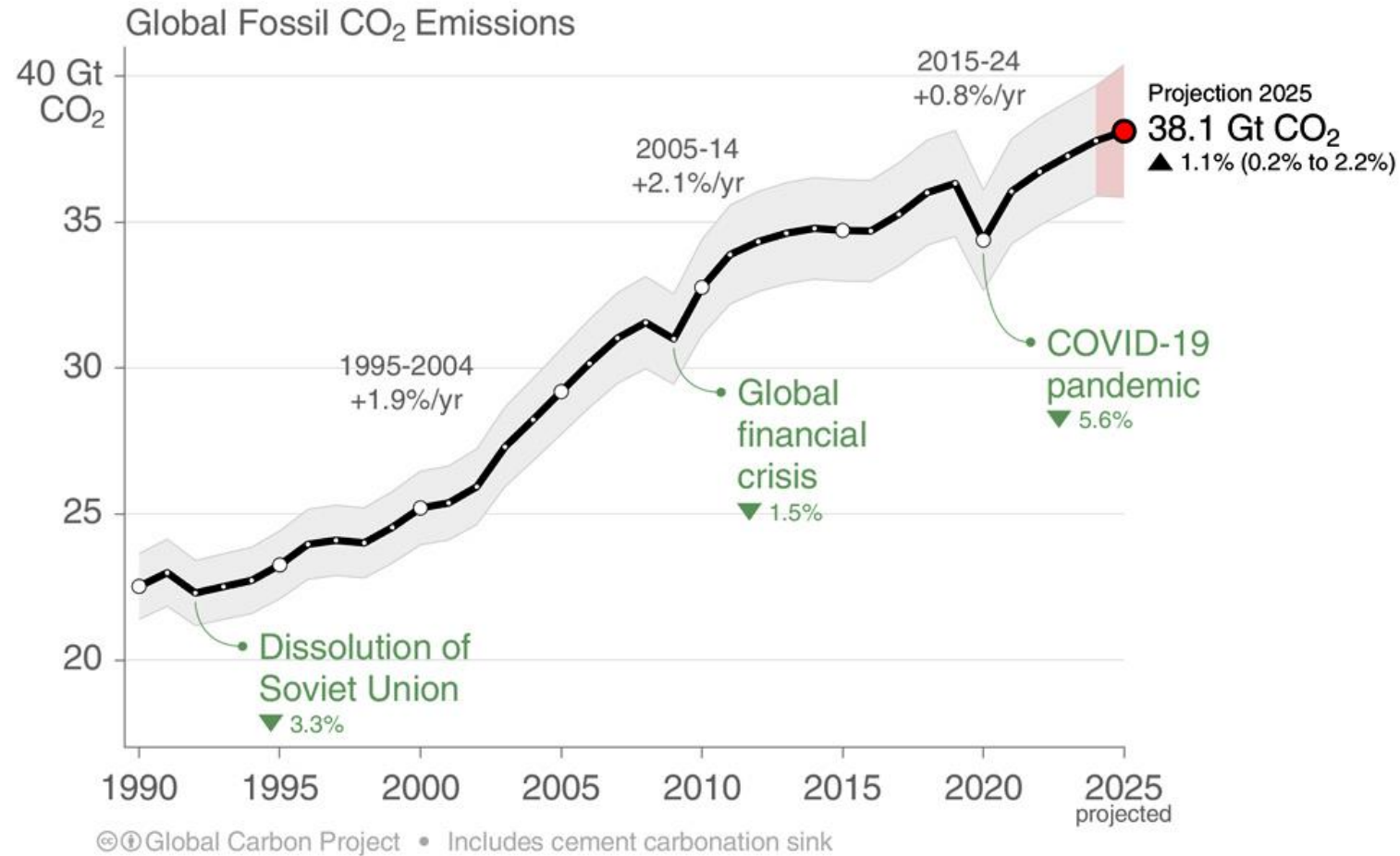
<https://iea.blob.core.windows.net/assets/5306bae2-1f99-402f-8d14-542bfa0ae96e/WorldEnergyOutlook2025.pdf>

# Atomkraftwerke brauchen Flüsse als Kühlwasser



Quelle: GRS <https://www.grs.de/de/aktuelles/nah-am-wasser-gebaut-haben-zunehmende-trockenheit-und-hitzeperioden-einfluss-auf>

# Fossile CO<sub>2</sub>-Emissionen: Rekordhoch auch 2025



Quelle: Global Carbon Budget 2025 <https://www.scinexx.de/news/geowissen/fossile-co2-emissionen-rekordhoch-auch-2025/>

# Ahrtalflut: Wiederaufbau Ahrstrecke

## Wiederaufbau und Elektrifizierung Ahrstrecke in Zahlen



### Strecke

29	<b>Kilometer Gleise</b>
	gebaut
28.000	Schwellen
36.000	Meter Schienen
60.000	Tonnen Schotter
neun	Weichen



### Bauwerke

15	<b>Brücken</b>
	neugebaut
7	<b>Brücken</b>
	saniert
alle	<b>Stützbauwerke und Durchlässe</b>
	erneuert oder saniert
alle	<b>Bahndämme</b>
	in großem Umfang wiederhergestellt



### Leit- und Sicherungstechnik

1	<b>ESTW</b>
	neugebaut in Ahrweiler
3	<b>ESTW-Modulgebäude</b>
	Bad Bodendorf, Dernau und Kreuzberg
84	<b>Signal</b>
	neu aufgestellt
19	<b>Bahnübergänge</b>
	neu gebaut



### Bahnhöfe

10	<b>Sanierungen und Neubau</b>
----	-------------------------------



### Tunnel

5	<b>Tunnel</b>
	saniert und für Elektrifizierung erweitert



### Elektrifizierung

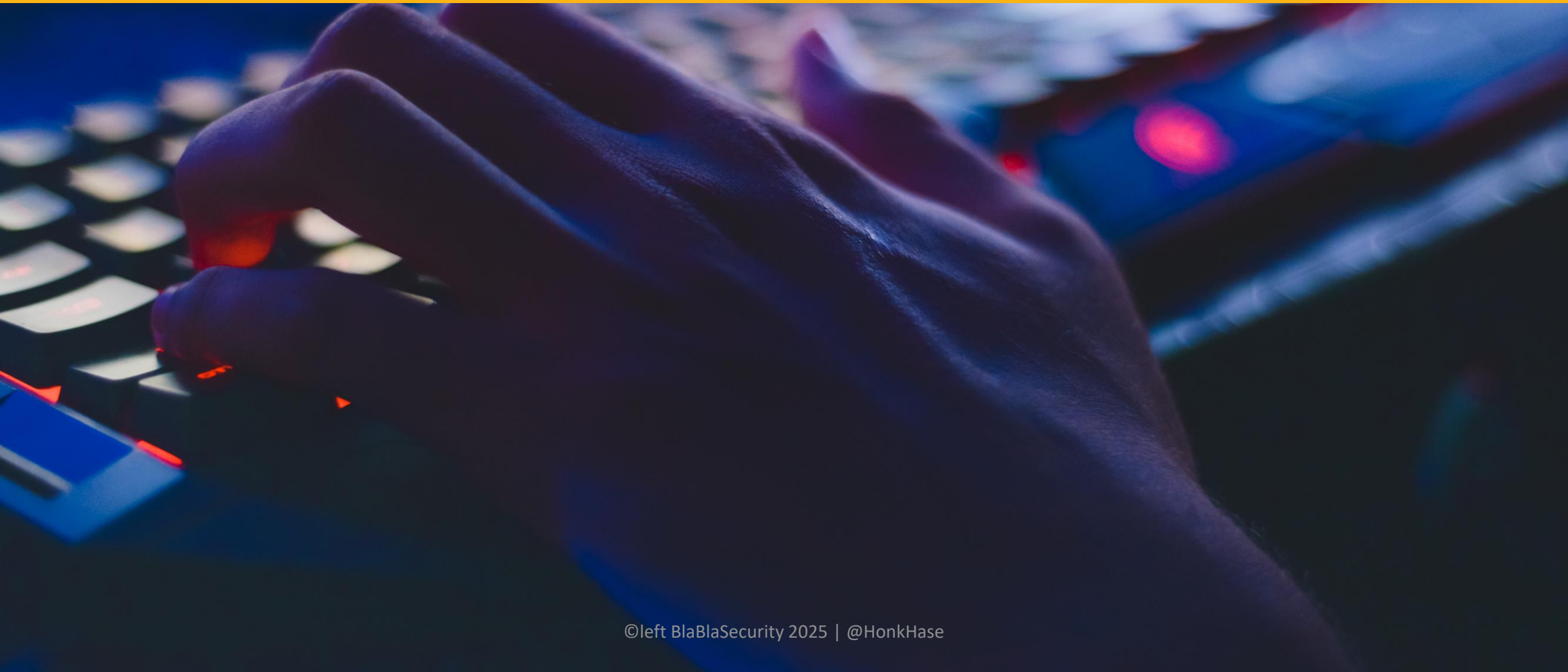
885	<b>Masten</b>
	neu aufgestellt
55	<b>Kilometer Oberleitung</b>
	neu gezogen



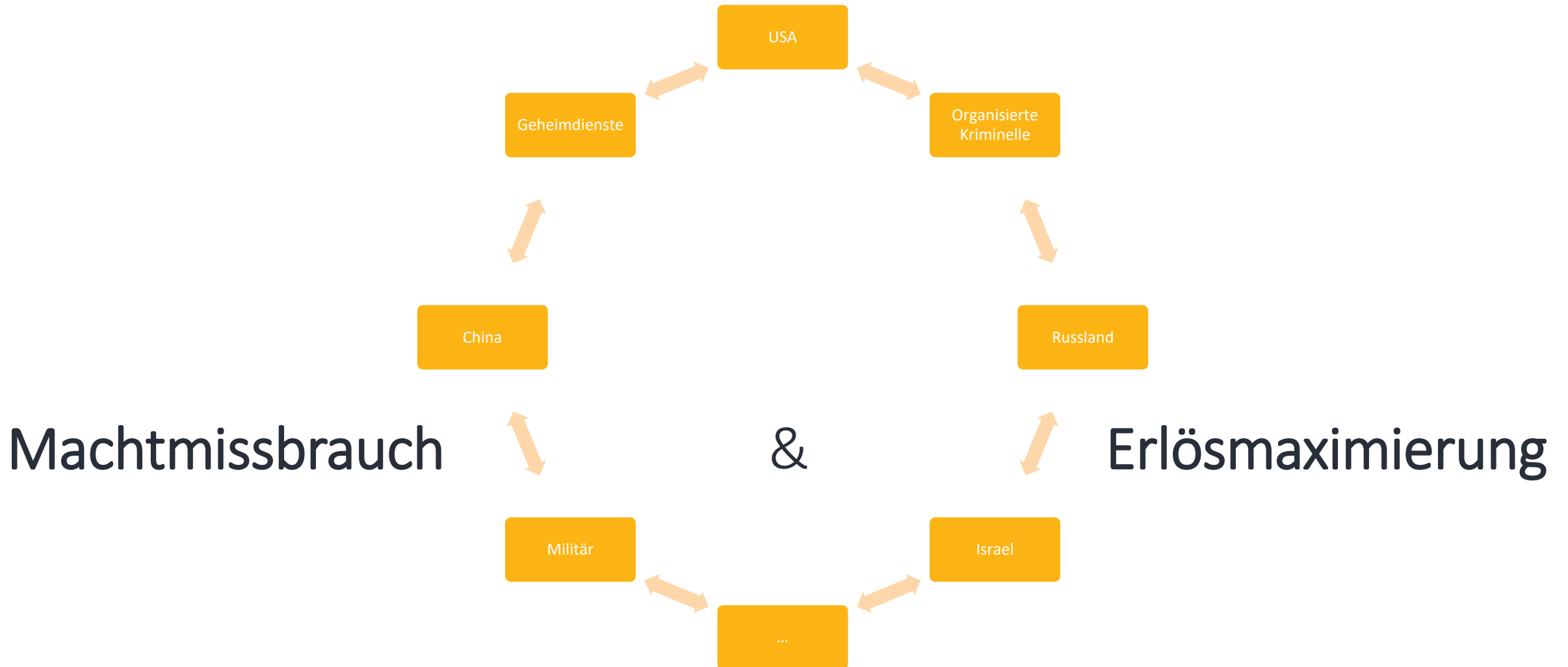
Quelle: <https://www.otto-brenner-stiftung.de/ahrtalflut-und-medien/>

Quelle: <https://www.ahrstrecke.de>

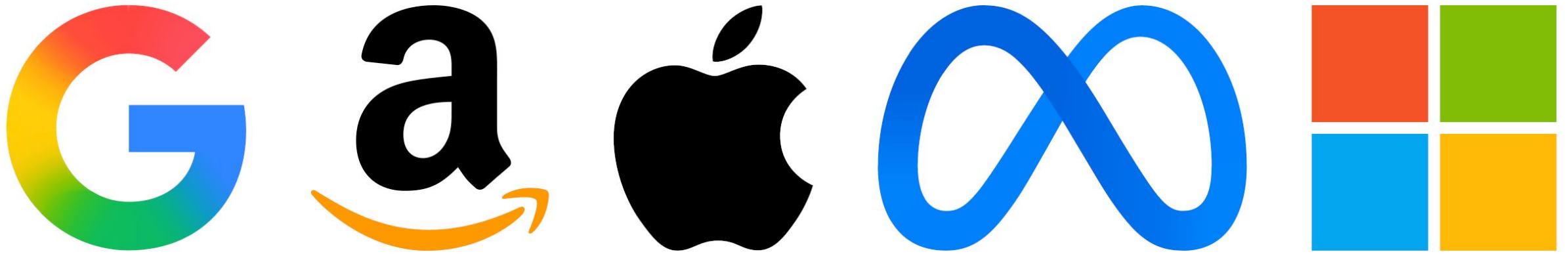
# Digitale Souveränität



# Schutz vor was und wem?



# Autarkie ist nicht digitale Souveränität



## ■ Aber die Big Five der Big Tech sind es auch nicht

- von links nach rechts: Alphabet (primär Google), Amazon, Apple, Meta (Facebook, Instagram, Whatsapp) und Microsoft (vor allem Windows)

Von SgtShyGuy - Eigenes Werk, CC0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=117237876>

# KI ist das Gegenteil von digitaler Souveränität?!

- Anduril & Palantir (Thiel), OpenAI (Altman), Grok (Musk) und Aleph Alpha (Andrulis)
  - KI-Algorithmen sind oftmals als Open Source verfügbar
  - Rechenzentren sind gigantisch (10 Milliarden USD für ein neues von Meta)
  - Wertvoll und geheim gehalten werden die Massen an Daten → wo wir ständig neue dazu liefern



Von unbekannt - Vektordaten:

[https://www.palantir.com/build/files/Palantir\\_UK\\_Gender\\_Pay\\_Gap\\_Report\\_2017.pdf](https://www.palantir.com/build/files/Palantir_UK_Gender_Pay_Gap_Report_2017.pdf) Farbinfo: Die Farbe wurde auf Schwarz gesetzt, PD-Schöpfungshöhe, <https://de.wikipedia.org/w/index.php?curid=11261927>



## Exkurs Peter Thiel & Palantir

# Exkurs Peter Thiel & Palantir



# Thiel & Palantir: Wir gucken mal genauer

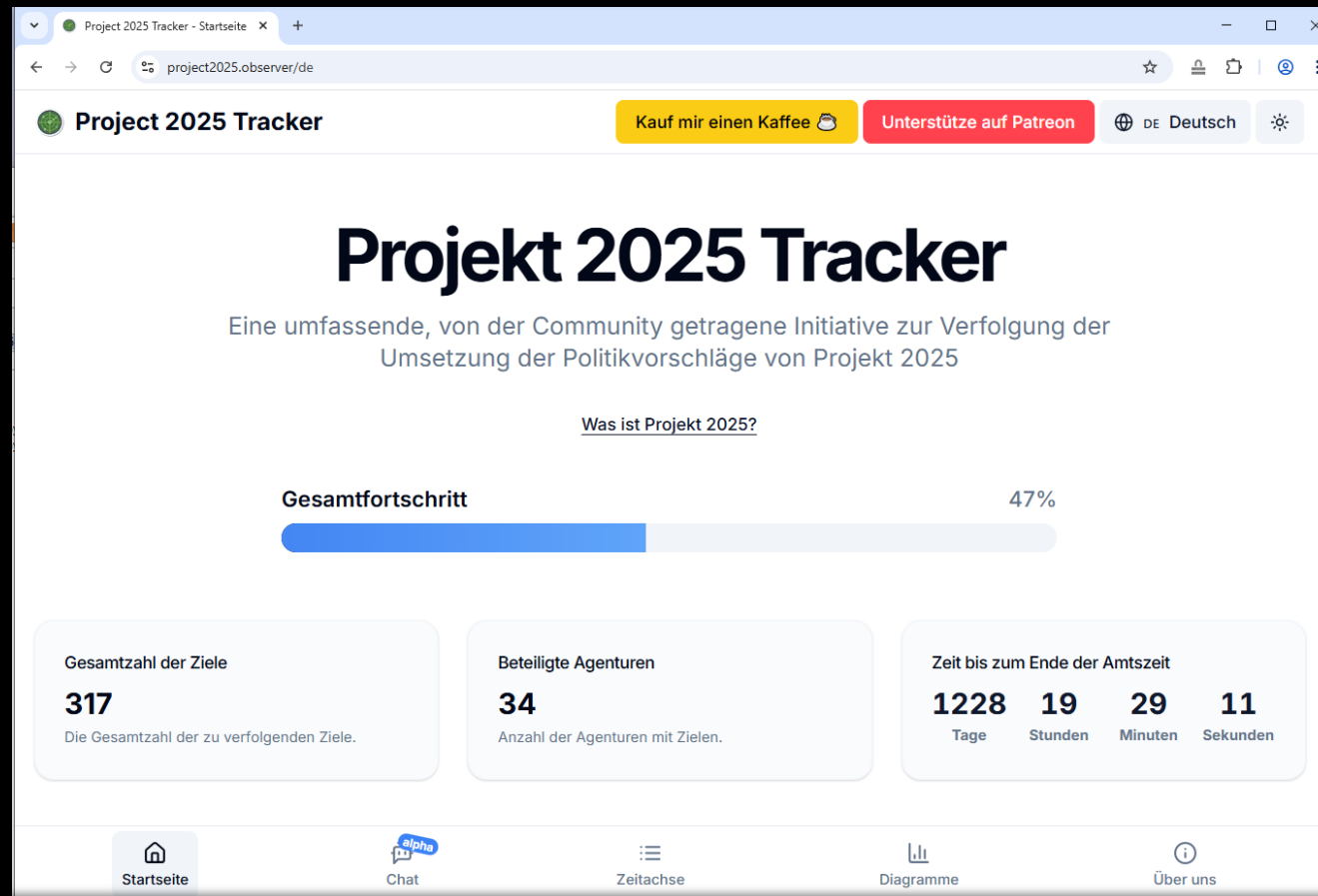


Palantir Linkliste von HonkHase

<https://atug.de/Palantir/Palantir%20Linkliste.txt>



# Project 2025 von der Heritage Foundation



# Alex Karp: CEO Palantir



Von UK Government - Deputy Prime Minister  
Oliver Dowden attends AI Summit, CC BY 2.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=164850671>

# Der Endgegner: Palantir



**„Städten ohne Demokratie“ sind die  
„Freedom Cities“ Vision von Peter Thiel**



# Bedrohungen und Gefährdungen in der digitalen Souveränität

- **Und alle: Cloud & KI**
- Was ist mit staatlichen Systemlandschaften?
- Was ist mit Betriebssystemen und Smartphones?
- Was ist mit Netzwerkequipment und Firewalls?
- Was ist mit Systemen zur Angriffserkennung?



# Verlust der digitalen Souveränität über 3 Langzeit-Etappen



## Hardware

- Speicherung der Daten
- Externe RZ-Konzerne



## Applikationen

- Verarbeitung der Daten
- Externe Cloud-Konzerne



## Daten

- Abgabe der Daten
- Externe KI-Konzerne



# Wiederherstellung der digitalen Souveränität

## Ziele

- Derisking statt Decoupling
- Geringe Abhängigkeit
- Entscheidungsfreiheit und -vielfalt

## EU Werte & Lösungen

- Datenschutz = Menschenschutz
- Mehr & stärkerer Wettbewerb
- Kein Nationalismus

## Europäische Maßnahmen

- EU Gesetzgebung
- Mehr Wettbewerb in der EU stärken
- Rechtsdurchsetzung

# Und ganz konkret?

## Transparenz & Lagebild

- Analysieren und aufschreiben, was man alles einsetzt und aus welchen Ländern
- zB Laptop- & Handy-OS, Cloud, KI, Firewalls, Switches, Router, Systeme zur Angriffserkennung, Datenbanken, Applikationen...

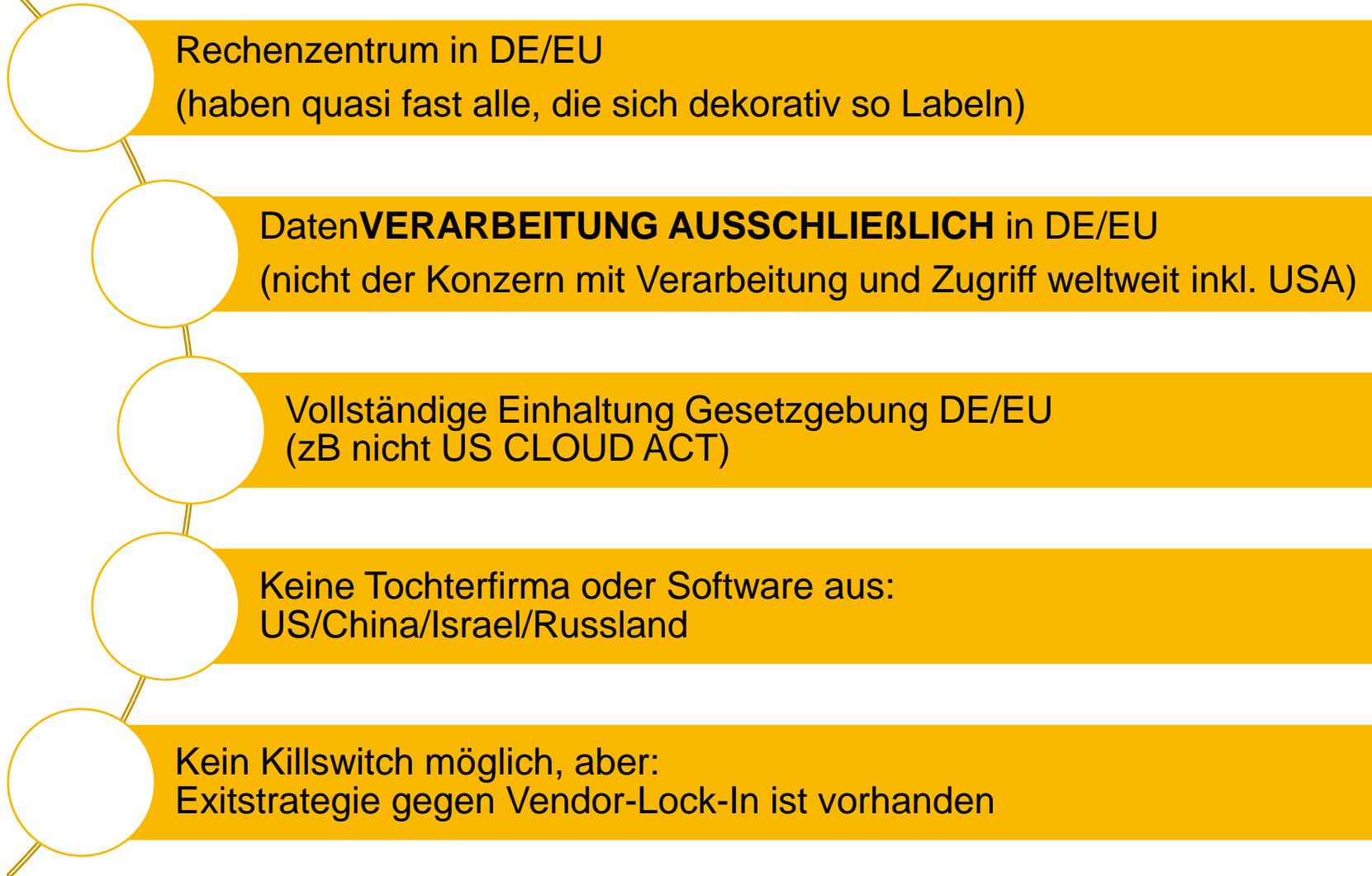
## Langfriststrategie

- Prüfen, wo eine Migration/Transformation zu zB OpenSource-Lösungen aus der EU möglich ist und auch was bewirkt
- Welche derzeit geplanten und anstehenden Einkäufe können neu ausgerichtet werden?

## Risiko- & Chancenmanagement

- Systematischer Prozess der Identifizierung, Bewertung, Steuerung und Überwachung von potenziellen Ereignissen, die die Ziele einer Organisation beeinflussen könnten
- Ziel ist, potenzielle Gefahren zu erkennen, Auswirkungen zu minimieren und Chancen zu maximieren

# Und was ist jetzt digitale Souveränität?



## >> All-Gefahren-Ansatz <<

„Berücksichtigung aller Gefahrenarten  
(z. B. Naturgefahren, technologische  
Gefahren, etc.) im Rahmen des  
Risiko- und Krisenmanagements“

*\* Hallo BBK*

# Ganzheitliche und Wirksame Sicherheit?!



- **1. Schritt: Paper-Compliance herstellen**
  - Das machen die meisten wenigstens noch, wenn auch eher mit einem Deko-Risikomanagement
- **2. Schritt: In Prozesse überführen**
  - Wird oftmals nur noch in Teilen gemacht -> Umsetzungsdefizit
- **3. Schritt: Vollständigkeit der Prozesse sicherstellen**
  - Macht kaum noch jemand -> oder habt ihr ein VOLLSTÄNDIGES Assetmanagement?
- **4. Schritt: Vollständige Wirksamkeitsprüfung ALLER Prozesse**
  - Wer das hat, LEBT ein ISMS + BCM + ITSCM und hat echte Safety & Security etabliert

Und was mache ich, wenn alles nichts hilft?



# Irgendwas mit Holz?

# Kokosnusspflücker!

[www.kokosnusspfluecker.de](http://www.kokosnusspfluecker.de)

