



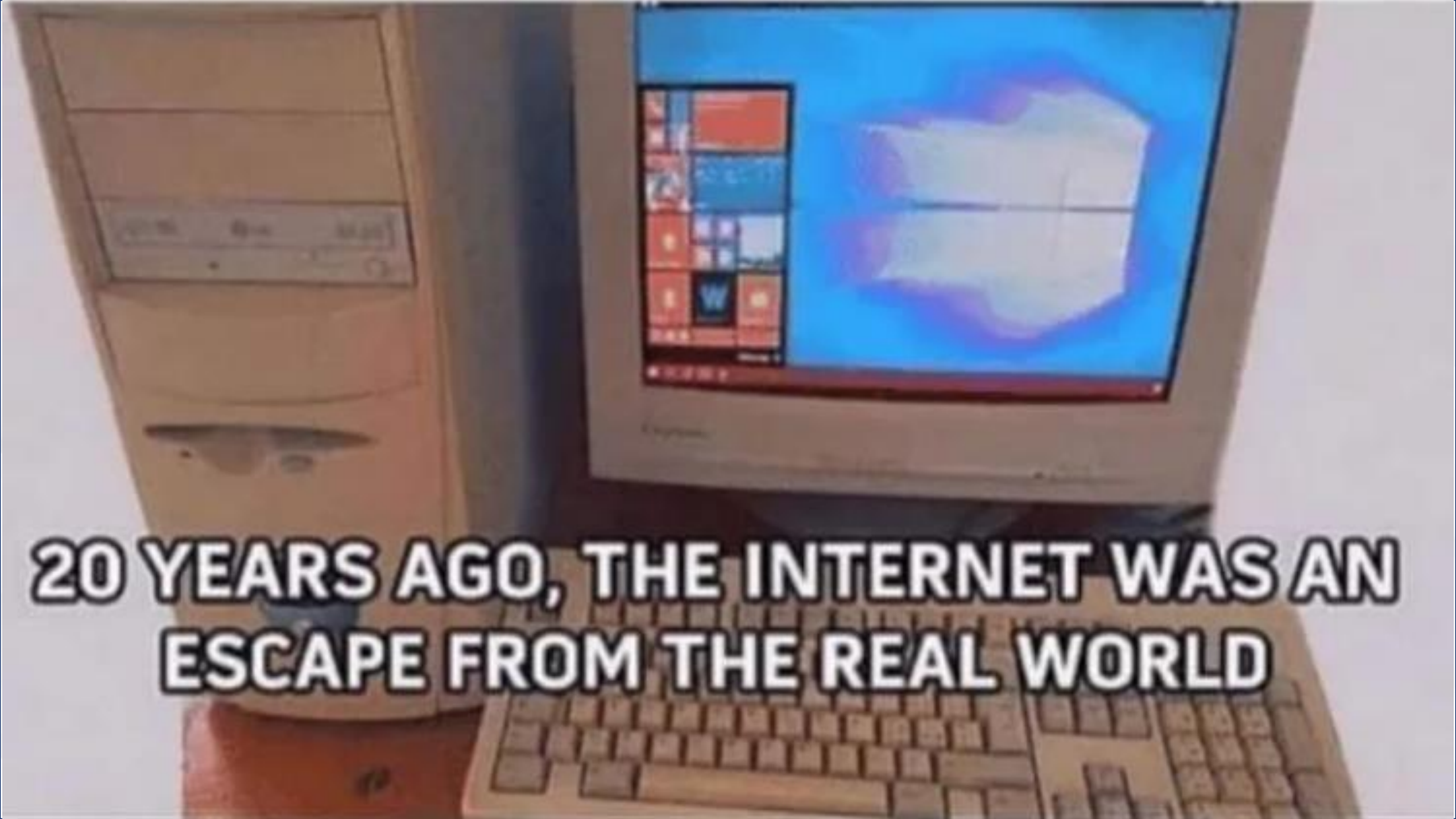
gkd-el

**Gelsenkirchener Kommunale
Datenzentrale Emscher-Lippe**

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Manfred vom Sondern
RuDi Camp 2025





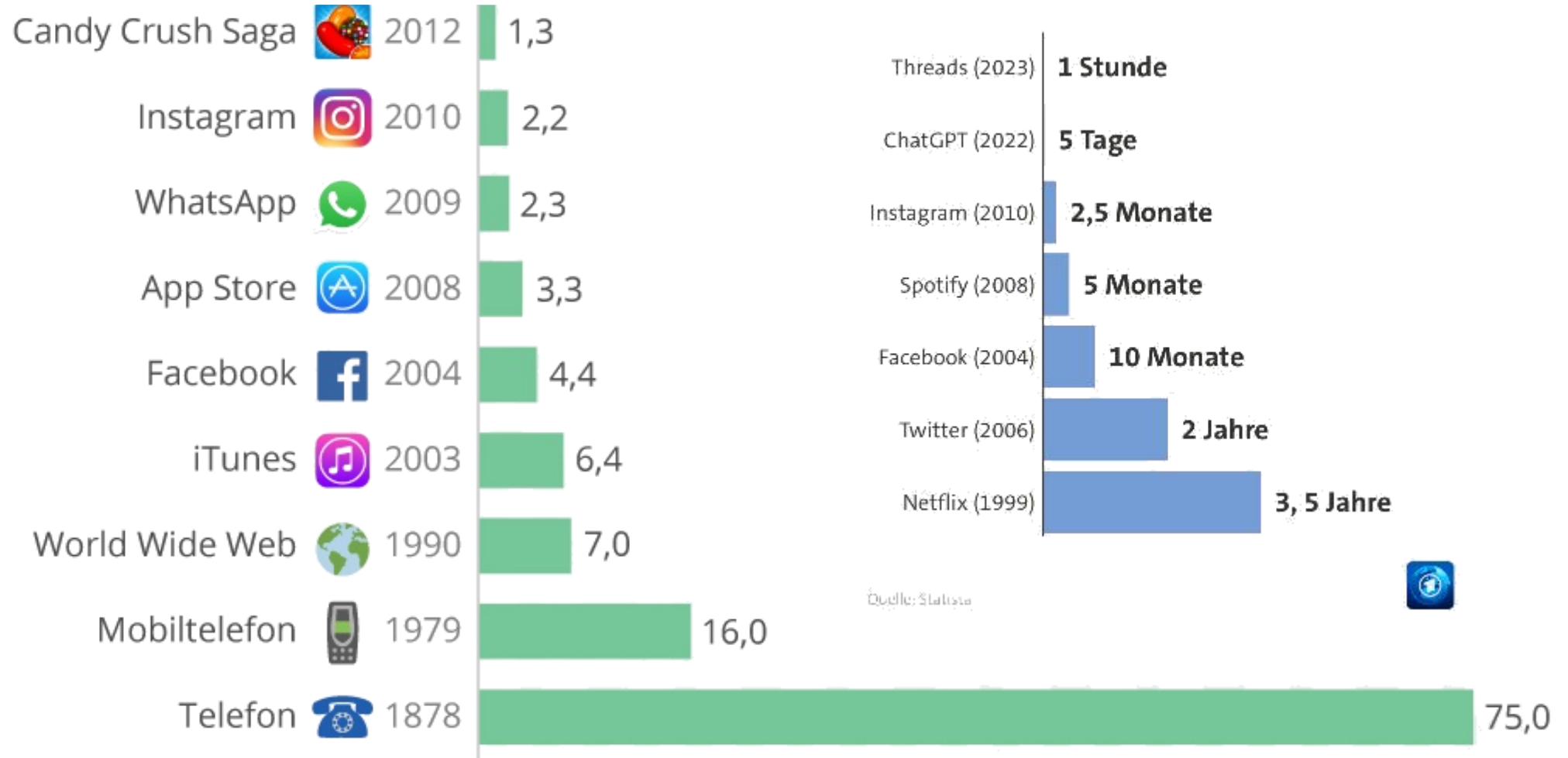
**20 YEARS AGO, THE INTERNET WAS AN
ESCAPE FROM THE REAL WORLD**



**TODAY THE REAL WORLD IS AN ESCAPE
FROM THE INTERNET.**

Digital ist schneller

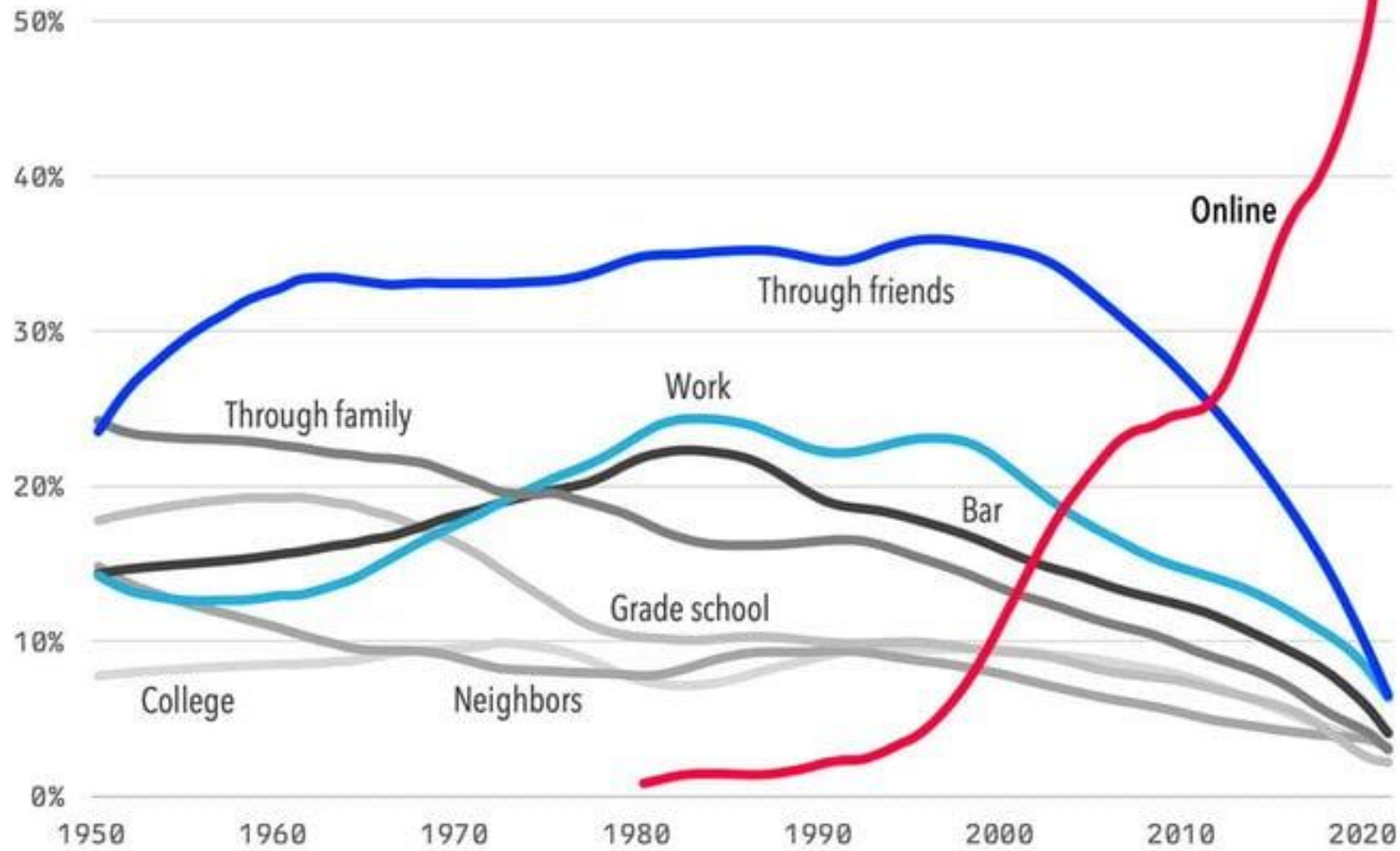
Jahre bis 100 Millionen Nutzer erreicht wurden



Quelle: Statista



HOW COUPLES MEET IN THE US



Source: "How Couples Meet and Stay Together": a longitudinal study of social life in the US by M. J. Rosenfeld, Reuben J. Thomas, and Sonia Hausen. Analysis of original survey data (n=6,519); "bars & restaurants" category cleaned to not double count couples who first met online.



DIE DIGITALE TRANSFORMATION IN DER VERWALTUNG

- Etabliert neue **Methoden** und **Denkweisen**, die nur Bereichs- und Abteilungsübergreifend funktionieren.
- Stellt den **Nutzen** in den Mittelpunkt.
- Ist **vernetzte Zusammenarbeit**, keine IT-Angelegenheit!



INTEGRALER BESTANDTEIL DES TAGESGESCHÄFTS

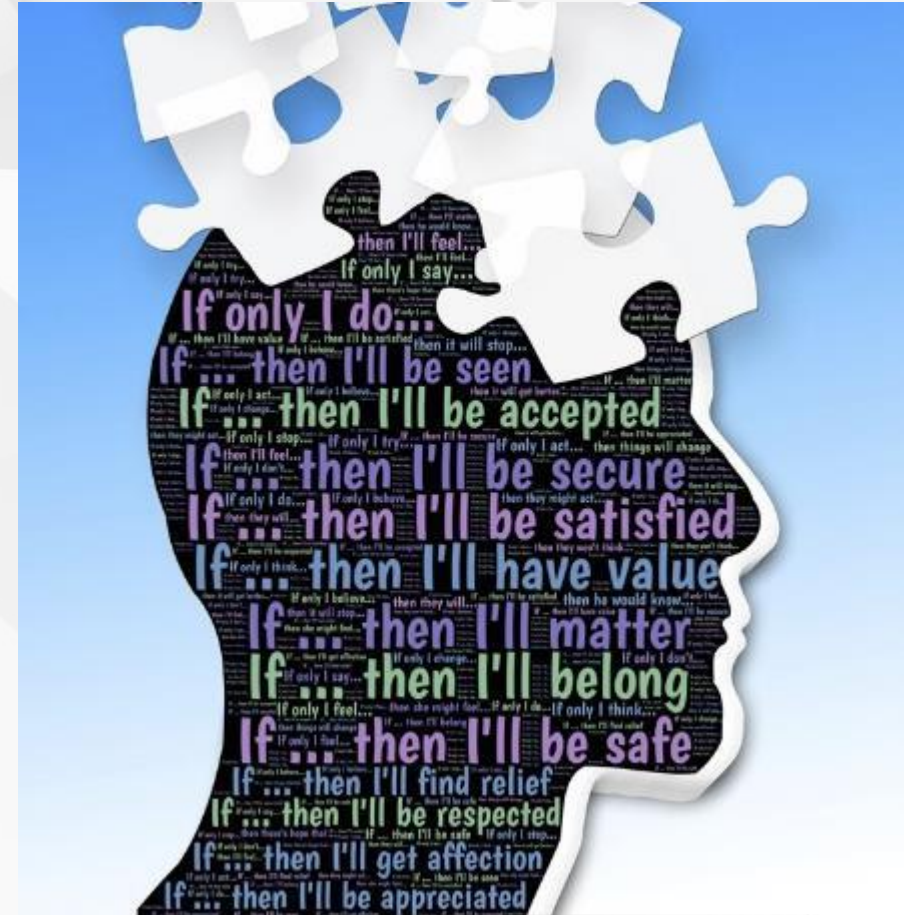
- Ist ein **Dauerlauf** (kein Marathon)
- Betrifft **alle** Bereiche.
- Verändert **nachhaltig** Prozesse mit einer nie erlebten **Schnelligkeit**.
- Ist ein Organisations-**Lernprozess**.
- Ist organisationsübergreifende **Zusammenarbeit** und gemeinsame Verantwortung.



EINE ZENTRALE HERAUSFORDERUNG

DER UMGANG MIT ÄNGSTEN:

- Kontrolle, Anonymisierung, Veränderung,
- Überlastung, Überforderung,
- Arbeitsplatzverlust,
- Nicht-ernst-genommen-werden,
- Nicht-mitgenommen-werden,
- Nicht-unterstützt-werden





RuDi

EINFACHE, ABER FALSCH E ANTWORTEN

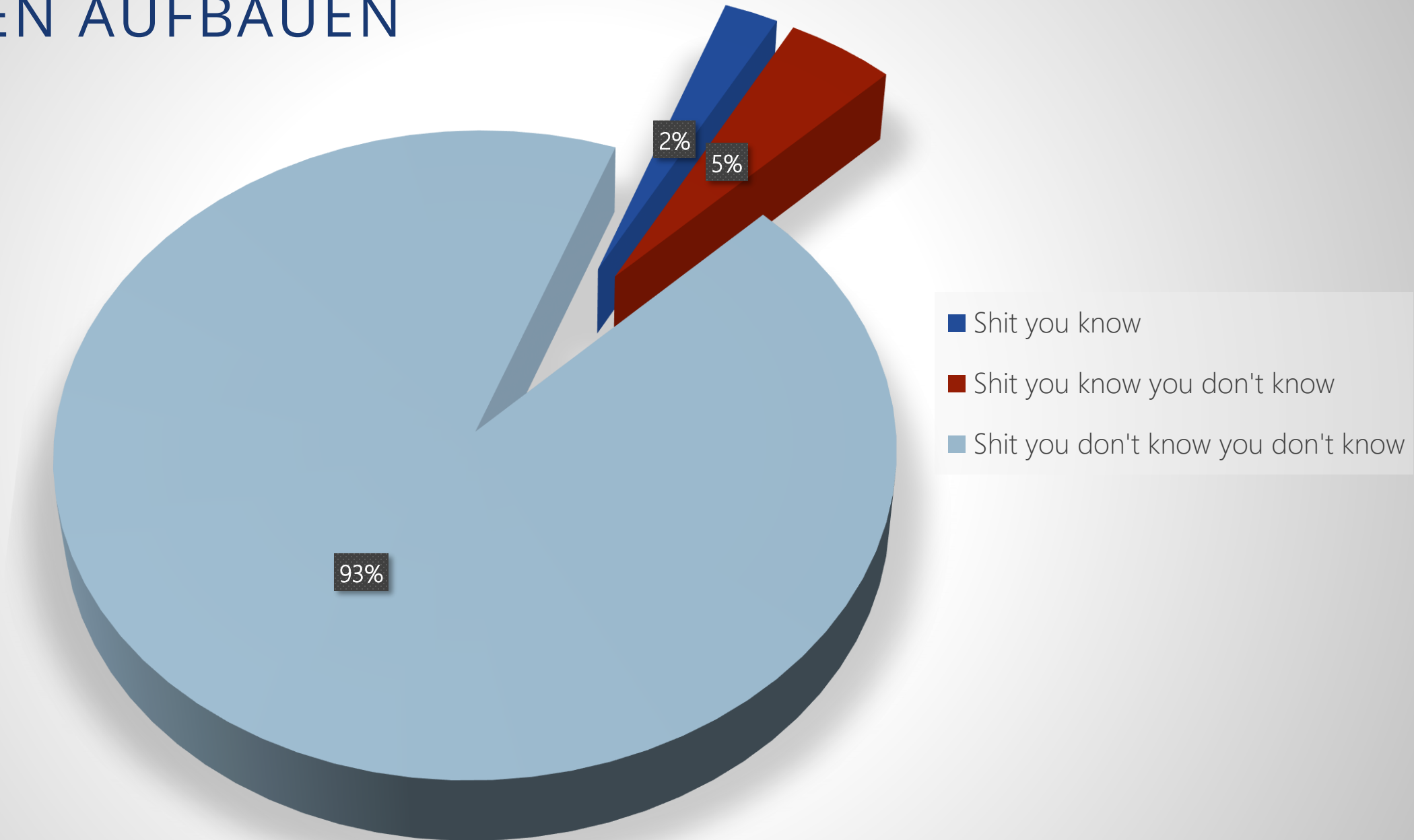




KOMPLEXE, ABER RICHTIGE ANTWORTEN



WISSEN AUFBAUEN



WHAT DO YOU WANT ME TO DO?





gkd-el

Gelsenkirchener Kommunale
Datenzentrale Emscher-Lippe

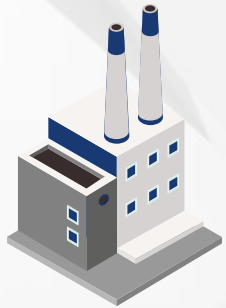
SO, JETZT ABER: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Manfred vom Sondern
RuDi Camp 2025



Marktentwicklung der letzten Jahrhunderte

Technischer Fortschritt: Maschinen ersetzen menschliche Arbeit



1

Erste industrielle Revolution:

Nutzung von Dampfkraft ermöglicht mechanische Produktionsanlagen

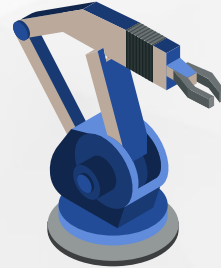
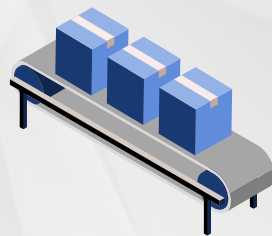
(Ende 18. Jahrhundert)

Zweite industrielle Revolution:

Elektrische Energie ermöglicht Fließbandproduktion

(Beginn 20. Jahrhundert)

2



3

Dritte industrielle Revolution:

IT-und Computertechnologie ermöglichen weitere Automatisierung der Produktion

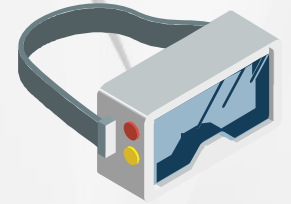
(Beginn 1970er Jahre)

Vierte industrielle Revolution:

Internet der Dinge ermöglicht vernetzte Produktion

(Seit 21. Jahrhundert)

4



5

Fünfte industrielle Revolution:

Weiterentwicklung der Technologien der vierten industriellen Revolution durch KI, Virtual Reality und Mixed Reality

(Seit 2021)

Der Weg zur Künstlichen Intelligenz

Der Entwicklungsweg der Künstlichen Intelligenz

2011

IBM entwickelt KI „Watson“, welche eine Quizshow gewinnt

2018

Google entwickeln BERT-Technik für das Pre-Training von NLP-Modellen

2024

KI-Programme wie Microsofts „Copilot“-Funktion, Midjourney, GPT-4 und Perplexity AI erobern die Unternehmenswelt

Google entwickelt AlphaGo

2016

OpenAI veröffentlicht Chatbot ChatGPT und Bildgenerierungs-KI DALL-E 2, die die Welt in Staunen versetzen

2022

Grenzen Künstlicher Intelligenz

Problemstellungen für die Zukunft

Keine Kreativität

**Keine moralischen
Entscheidungen**

**Fehlende Reflexion des
Verhaltens**

Keine Empathie

**Benötigt regelmäßige
Wartung**



Fehlende Eigeninitiative

Von Datensätzen abhängig

Kein kritisches Nachdenken

**Kein emotionales
Verständnis**

Kein Verständnis von Vorurteilen

WAS WIR SCHON TUN UND WAS NOCH KOMMT

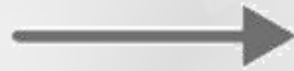
- Prozesse wurden und werden weiterhin digitalisiert
- KI kann unterstützen ist aber kein Allheilmittel
- Vorhandenes muss genutzt werden



NUTZEN FÜR BEHÖRDEN

- Effizienteres Arbeiten
- Entlastung von Routineaufgaben
- Unterstützung bei Entscheidungsvorbereitung (z.B. Ratssitzungen)
- Leichteres Controlling
- Ki als „Turbo“ für bestehende Prozesse
-

Garbage in



KI-System



Garbage out



***Extraktion
von Wissen
aus Daten.***

GUTE DATEN



Beispiel – Vorbereitung Ratssitzung

- BürgerInnen sind besser informiert/vorbereitet
- Die Verwaltung muss mithalten können

KI kann dabei unterstützen aber Qualität und Transparenz ist entscheidend



HERAUSFORDERUNGEN FÜR BEHÖRDEN

„Die Geister, die ich rief...“

- Wer kontrolliert die KI?
- Datenschutz
- Transparenz
- Mehrarbeit (Juristen, Ethiker, Controlling-Bürokratie, etc.)



WEGE MIT KI UMZUGEHEN

- Gar nichts machen
→ überholt werden
- Alles selbst machen
→ Aufwendig und teuer
- Mit großen Anbietern arbeiten
→ Abhängigkeit

Fazit: Kluger Mittelweg und Kooperationen

Bild: KI generiert



The image features a blue sky with scattered white clouds and several birds in flight. In the foreground, the dark silhouettes of four people are shown climbing a jagged mountain peak. One person stands at the highest point with arms raised in triumph. Two others are reaching out to assist each other as they ascend, and a fourth person is climbing up from the bottom right.

WAS BRAUCHT ES FÜR DIGITALISIERUNG MIT KI?

Zusammenarbeit über Ämter &
Ebenen hinweg

- Fachverfahrenshersteller müssen
KI mitdenken
- Weiterbildung & Offenheit für
Veränderungen
- Klare Regeln und Grenzen