

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND DATEN

Zeitenwende mit Ansage

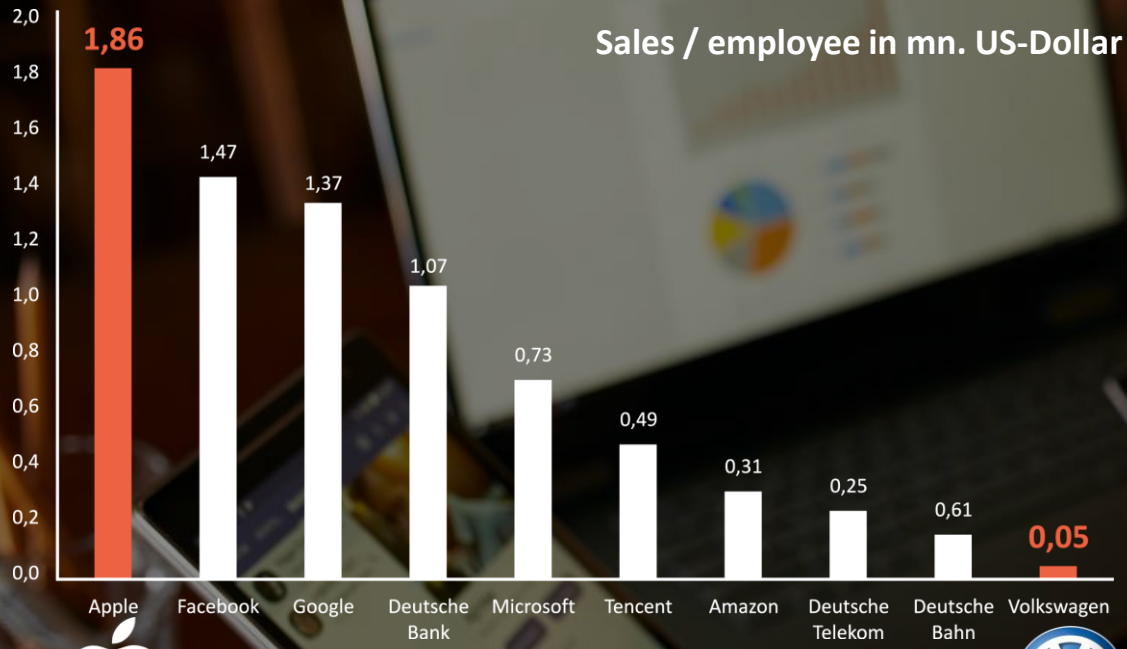
13. November 2023

Hans-Christian “Chris” Boos, [chris@hcboos.com](mailto:chris@hcboos.com)

## **POSITIONSBESTIMMUNG**

**SCHON VOR DIGITALISIERUNG,  
VOR DER CORONA-KRISE, VOR DEM  
KRIEG UND VOR CHAT-GPT FUHREN  
WIR MIT VOLLGAS AUF DIE WAND ZU.**

# DIE AUSWIRKUNGEN SIND **MAKROÖKONOMISCH** SICHTBAR. WIR STEHEN VOR EINEM **FUNDAMENTALEN** **UMBRUCH** DER BISHERIGEN **WIRTSCHAFTLICHEN** **DYNAMIKEN UND MODELLE.**



1947

2019

Source: <https://fred.stlouisfed.org/series/PRS85006173> U.S. Department of Labor Statistics

**DIE GEGENWART**

**DIGITALISIERUNG UND KI KÖNNEN  
UNS EIN VOLLKOMMEN NEUES  
SYSTEM ERMÖGLICHEN.**



**DIGITALISIERUNG UND KI BEDEUTEN  
NICHT NUR MUSTERERKENNUNG UND  
PROGNOSEN MACHEN, SONDERN ...**

A Tyrannosaurus Rex is the central focus, standing on a dark, rocky terrain. The background is a dramatic, dark sky with several bright lightning bolts striking down. Pterosaurs are seen flying in the distance. The overall atmosphere is one of a prehistoric, stormy environment.

**KI UND DIGITALISIERUNG  
BEDEUTEN DAS ENDE DES  
INDUSTRIE ZEITALTERS –  
UND DAMIT DER ÄRA DER  
SKALENEFFEKTE UND DER  
SPEZIALISIERUNG !**

A vintage dark blue car, possibly a Ford Model A, is parked in a field. The car has a white ribbon tied around the rear window. The license plate is visible and reads 'DT 400 66'. The car is positioned in the center-right of the frame, with a large tree on the left and a clear blue sky in the background.

**DIGITALISIERUNG BEDEUTET DEN  
ABSCHIED VOM INDUSTRIELLEN  
PRINZIP DER STANDARDISIERUNG  
UND DES SKALENEFFEKTS**

*“Any customer can have a car painted any color that he wants so long as it is black.” (Henry Ford)*

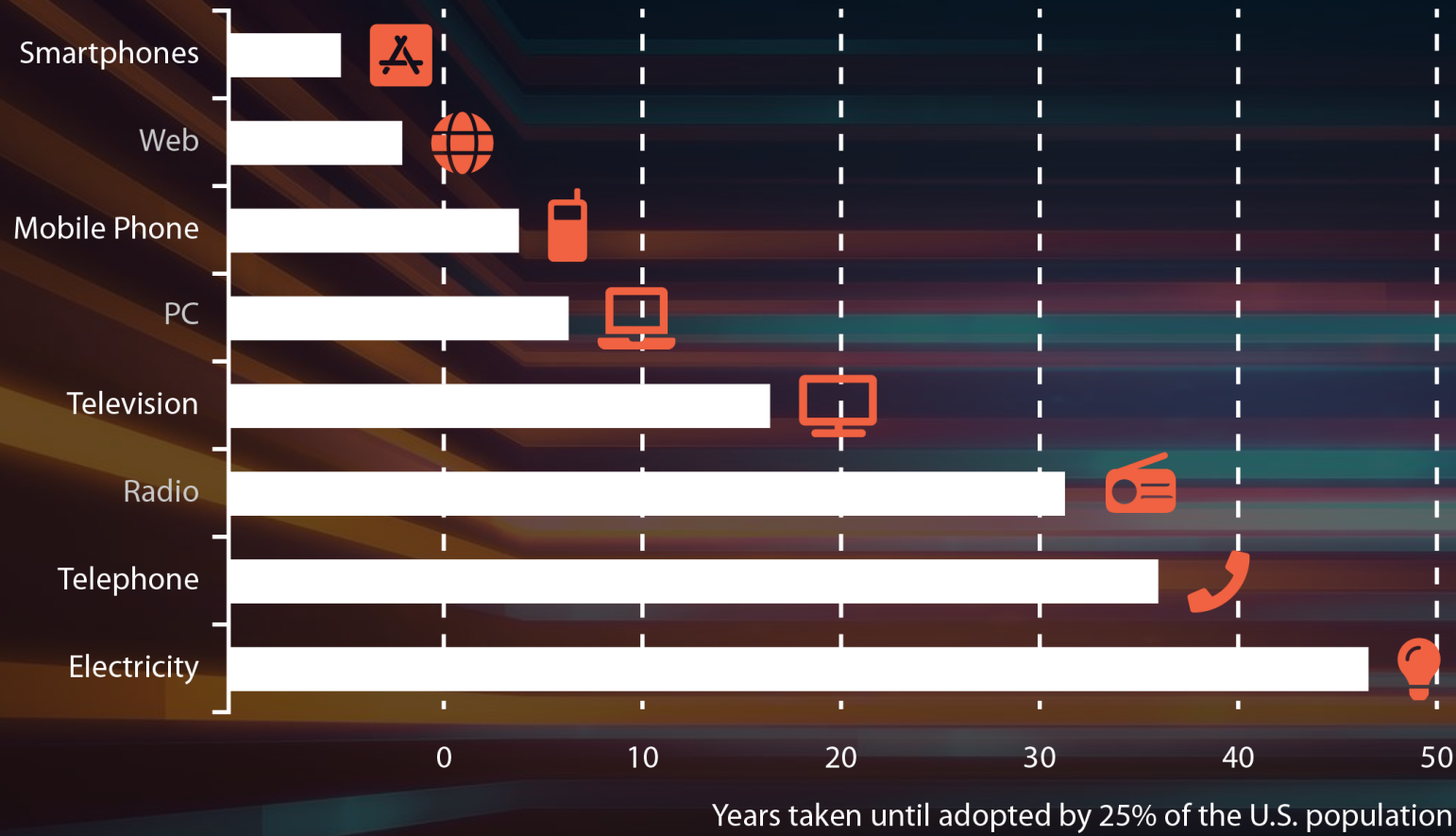
ES GEHT UM **AUTOMATISIERUNG**.  
ABER DIESMAL BESCHREIBT MAN NUR DAS  
GEWÜNSCHTE ERGEBNIS, D.H. MAN MUSS DER  
MASCHINE DEN LÖSUNGSWEG NICHT MEHR  
BESCHREIBEN, SIE FINDET IHN SELBST.



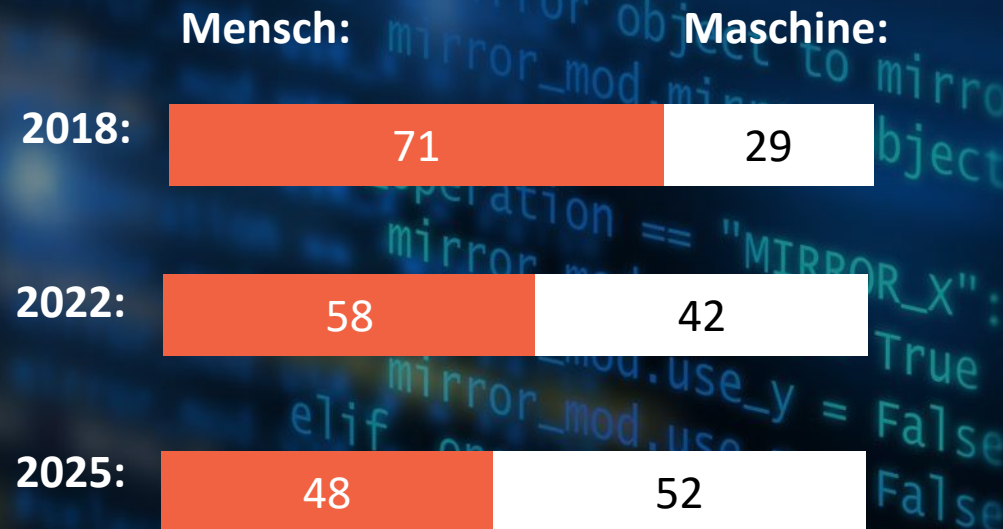
A futuristic factory floor with multiple yellow robotic arms working on a car chassis. The scene is dimly lit, with the primary light source being the overhead industrial lights. The robotic arms are arranged in a line, each positioned over a car chassis. The car chassis is the central focus, showing the engine compartment and the front end. The background shows a large, open industrial space with a high ceiling and structural beams.

**DIE ZUKUNFT DES GESCHÄFTS:  
JEDER PROZESS KANN UND WIRD  
VON EINER KI AUSGEFÜHRT  
WERDEN.**

# ES GIBT KEINEN GRUND ANZUNEHMEN, DASS DIESE VERÄNDERUNG NOCH 30 JAHRE ENTFERNT IST



**AKTUELL** WERDEN ALS ERGEBNIS VON 150 JAHREN  
INDUSTRIALISIERUNG CA. **29% ALLER ARBEITEN**  
**AUTOMATISIERT** VOLLBRACHT.  
NACH WEF WERDEN DARAUS **BIS 2025** BEREITS **52%**.



# KI AUS PERSPEKTIVE DER GEO-POLITIK

EGOISTISCHE  
NATIONALE STRATEGIE

MEHRERE PLATTFORM  
FIRMEN MIT VIEL IP

GERINGES WISSEN  
ÜBER DIE  
WERTSCHÖPFUNGS-  
KETTE

NATIONALE  
STRATEGIEN IN DER  
ENTWICKLUNG

KEINE PLATTFORM  
FIRMEN ABER VIEL IP

WISSEN ÜBER DIE  
GESAMTE  
WERTSCHÖPFUNG,  
ABER WENIG KI  
UMSETZUNG

NATIONALE STRATEGIE  
DEFINIERT UND IN  
UMSETZUNG

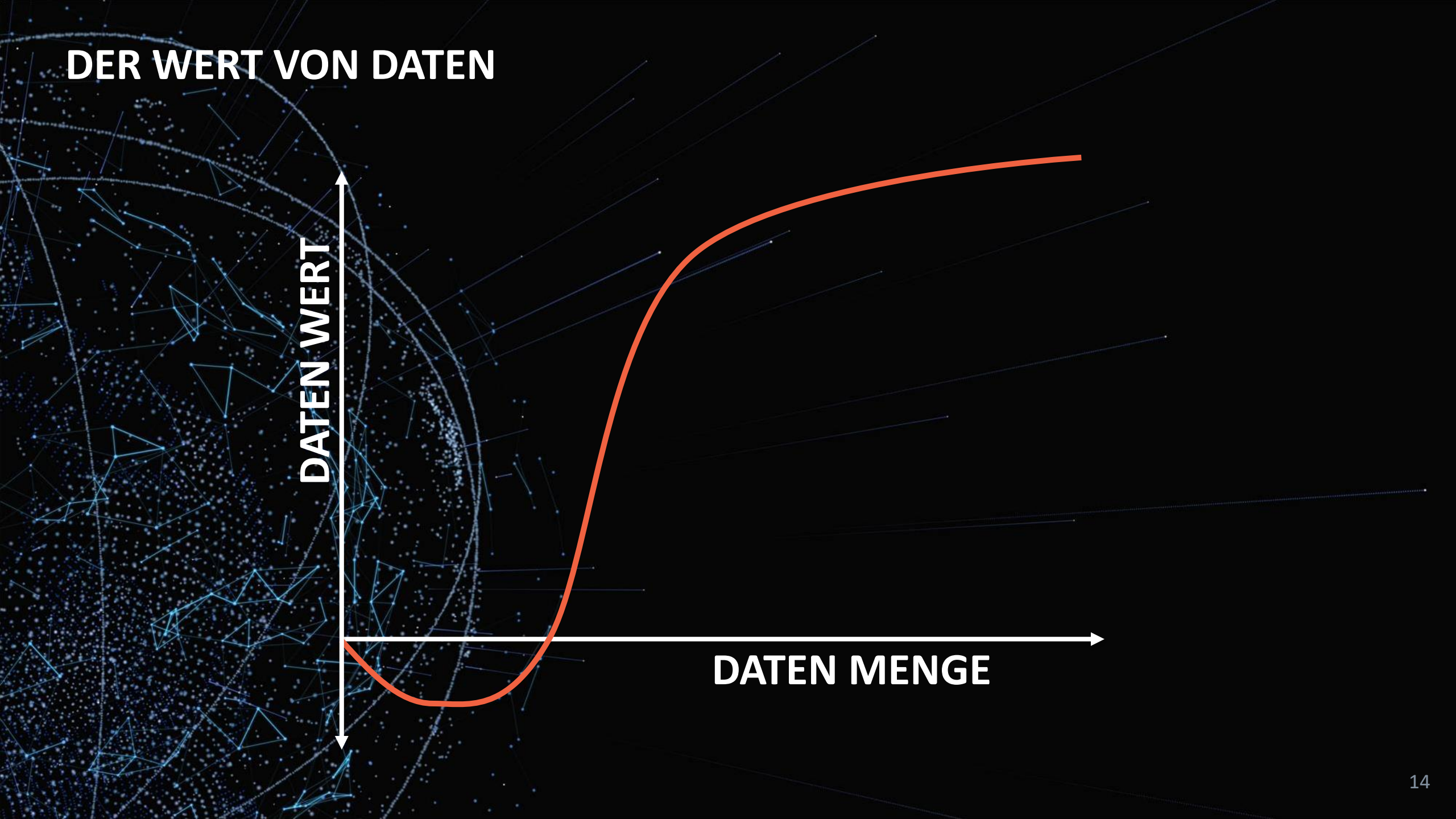
MEHRERE PLATTFORM  
FIRMEN, WENIG IP  
ABER BRILLIANTE  
UMSETZUNG

NUR TEILWEISES WISSEN  
ÜBER DIE  
WERTSCHÖPFUNGS-  
KETTE ABER EXZELLENT  
UMSETZUNG

**VERSTEHEN**

**WAS ES MIT DATEN UND KI AUF SICH HAT**

# DER WERT VON DATEN



A view of Earth from space, showing the curvature of the planet and the blue oceans. The background is a dark, starry sky with a bright light source in the center, creating a lens flare effect. The text is overlaid on this background.

**DAS HÖCHSTE GUT SIND NICHT VIELE DATEN,  
ES IST EIN SEMANTISCHER DATENPOOL.**

**VON ZWECKGEBUNDENEN ZU  
SINNGEBUNDENEN  
(SEMANTISCHEN) DATEN.**

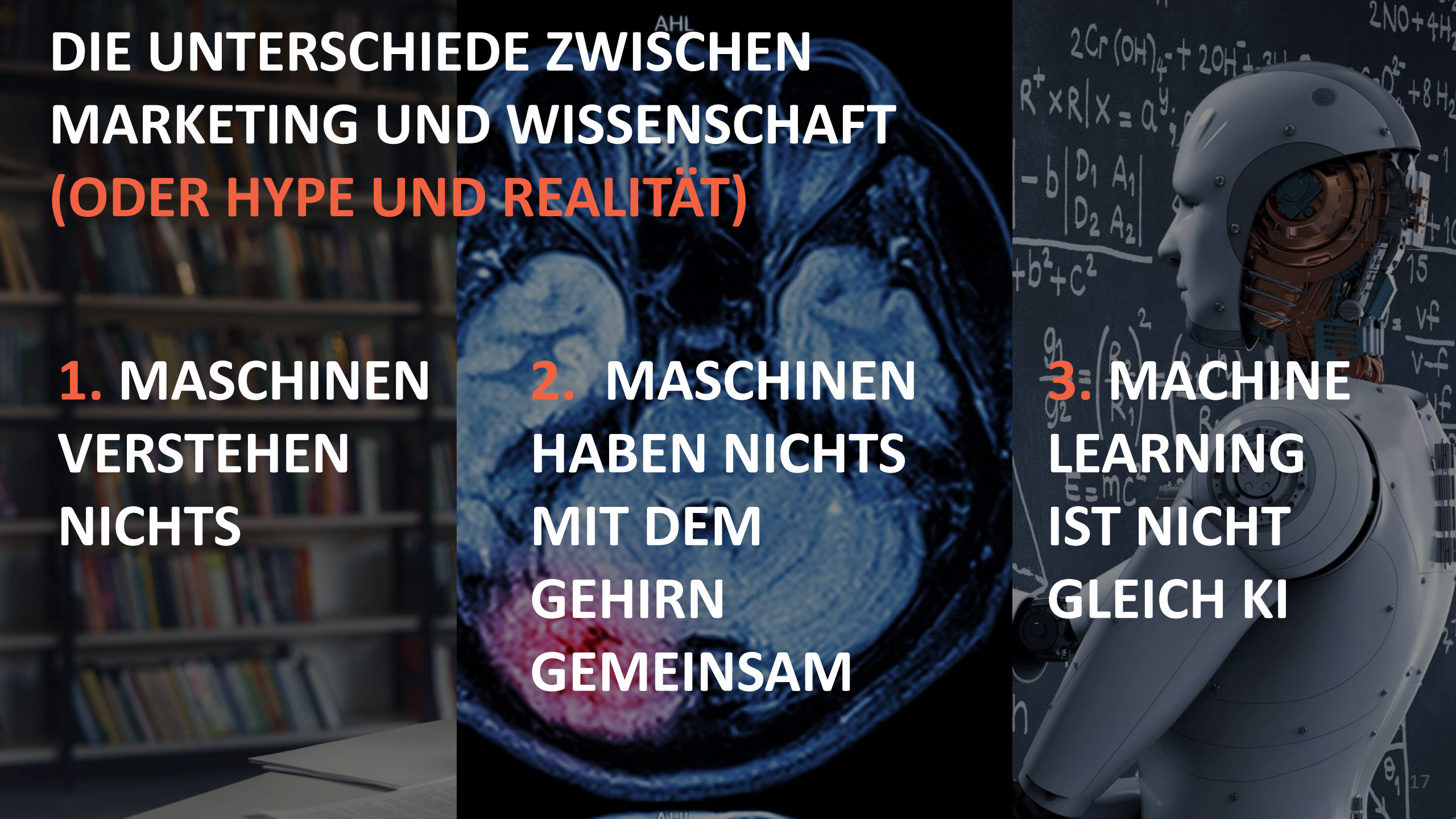


# DIE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN MARKETING UND WISSENSCHAFT (ODER HYPE UND REALITÄT)

**1. MASCHINEN  
VERSTEHEN  
NICHTS**

**2. MASCHINEN  
HABEN NICHTS  
MIT DEM  
GEHIRN  
GEMEINSAM**

**3. MACHINE  
LEARNING  
IST NICHT  
GLEICH KI**



# DIE VERSCHIEDENEN ARTEN VON KI

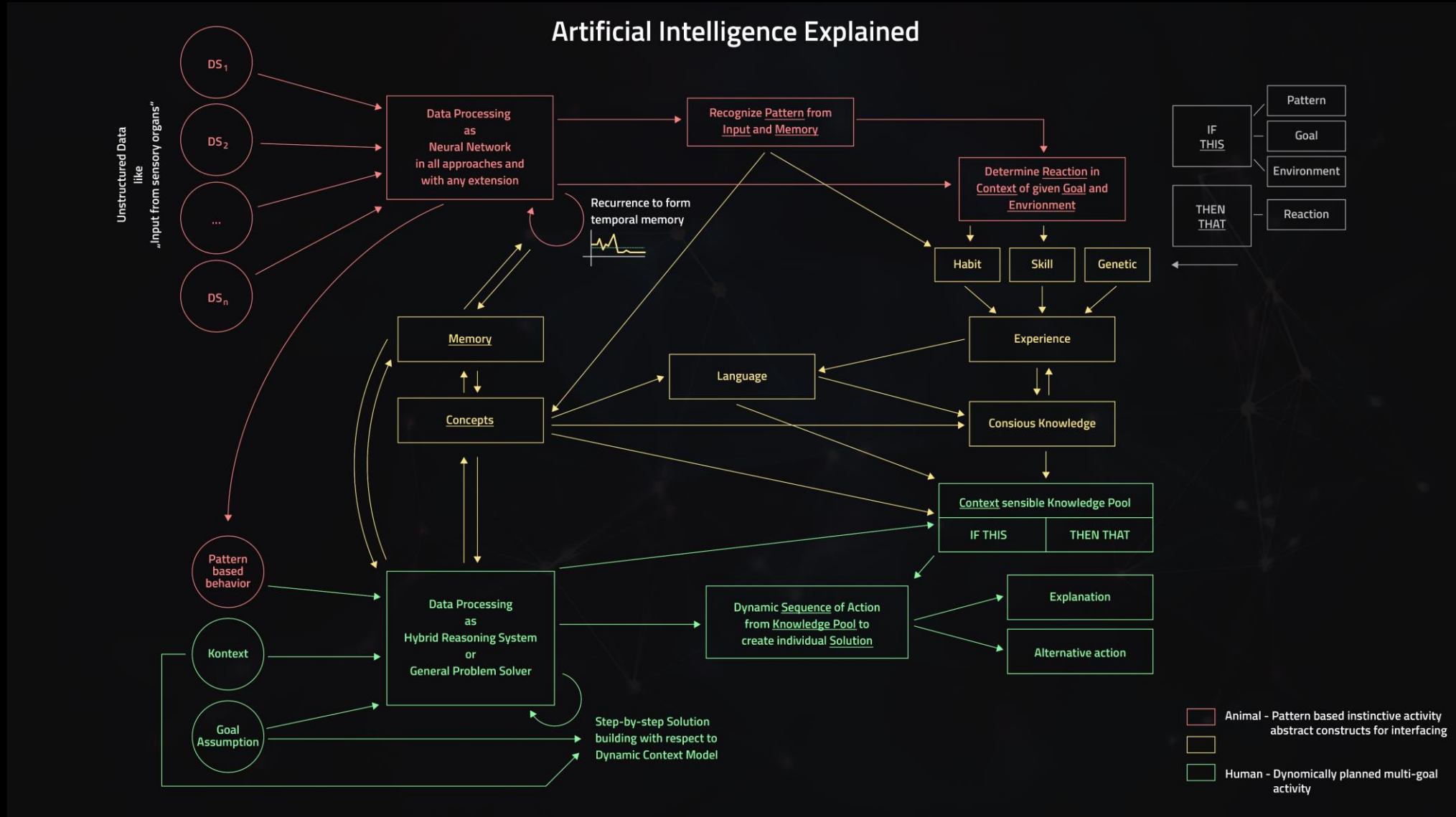
**NARROW AI**

**GENERAL AI**

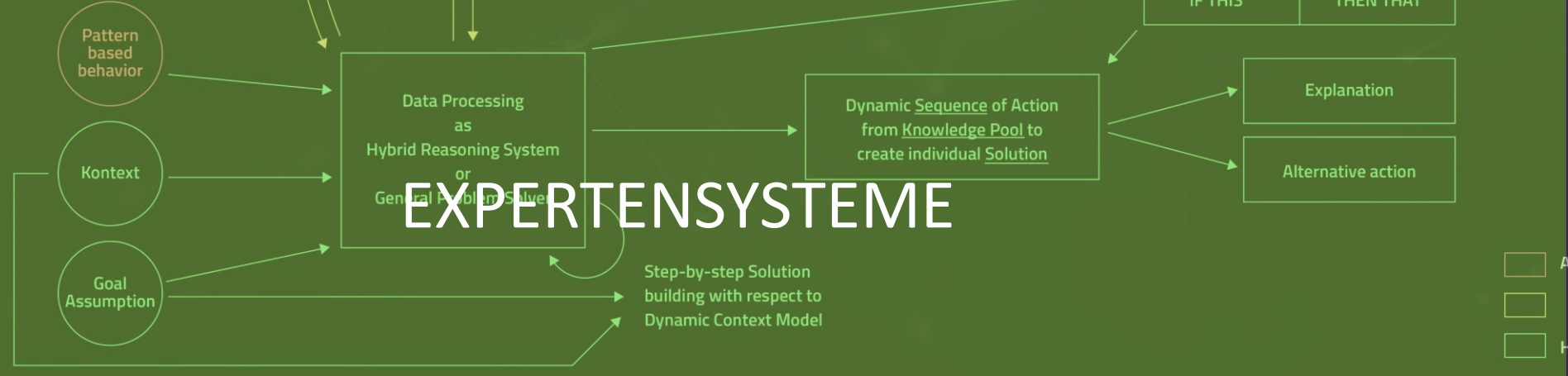
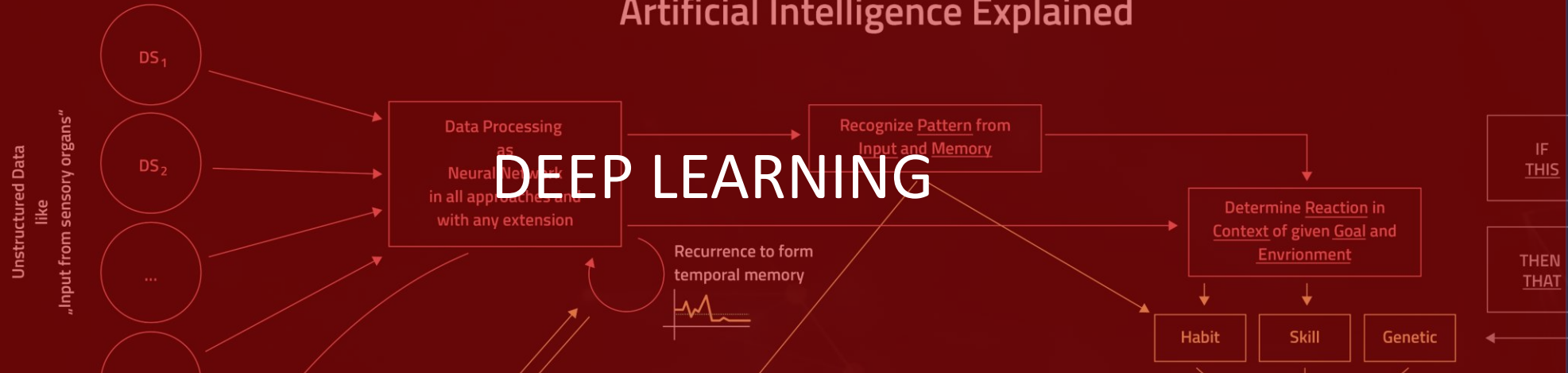
**SCI-FI STORIES**

?

# DAS FUNKTIONSMODELL VON KI




# Artificial Intelligence Explained

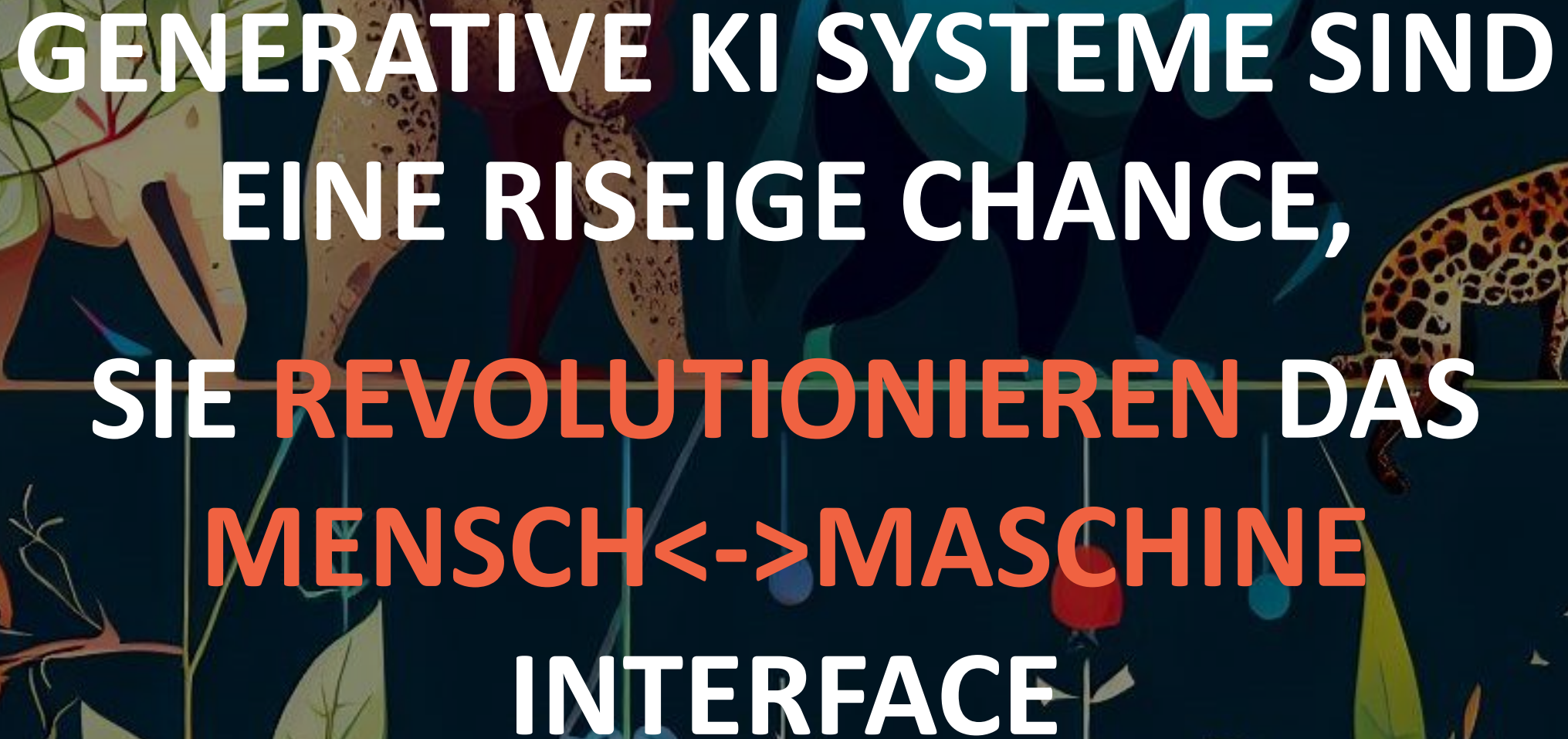


**EVOLUTIONARIES**  
 Aus der Evolutionsbiologie  
 (Genetic Programming)

- Animal - Pattern based instinctive activity abstract constructs for interfacing
- Human - Dynamically planned multi-goal activity

An illustration showing a sequence of four animals from left to right, representing an evolutionary path. The first is a brown monkey-like creature with a long tail, holding a large green leaf. The second is a brown, more upright primate. The third is a blue, more upright primate. The fourth is a leopard. The background is dark blue with various green leaves and plants. The text is overlaid on the image in white and orange colors.

DER AKTUELLE **CHAT HYPE** GEHT  
IN DIE **FALSCH**E RICHTUNG.  
WIR KÖNNEN **SPRACHE**,  
**INNOVATION** UND **INHALT** NICHT  
DER STATISTIK ÜBERLASSEN

The background features a stylized illustration of primate evolution. It starts on the left with a tree-dwelling ancestor, moves through a brown and black spotted primate, a blue primate, and ends on the right with a modern leopard. The scene is set against a dark blue background with various green leaves and plants. The text is centered over this illustration.

**GENERATIVE KI SYSTEME SIND  
EINE RISEIGE CHANCE,  
SIE **REVOLUTIONIEREN** DAS  
**MENSCH<->MASCHINE**  
INTERFACE**

**TECHNOLOGIE IST DAS NEUE SYSTEM.**

**UNTERNEHMEN, DIE KÜNTLICHE INTELLIGENZ  
FRÜH ANWENDEN WERDEN DIE NÄCHSTEN  
GROßEN GEWINNER SEIN.**

# BEISPIEL: LEBENSMITTELPRODUKTION

**INDUSTRIELLE TIERHALTUNG:**  
MAN FÜTTERT DAS DURCHSCHNITTLICHE TIER.

**DAS ERGEBNIS:** 30% BESTE QUALITÄT, 30% FÜR FERTIGNAHRUNG UND 40% AUSSCHUß.

**KI TIERHALTUNG:**  
DIE KI SIMULIERT 15 EXPERTEN, DIE SICH NUR UM EIN EINZIGES TIER UND DESSEN FÜTTERUNG KÜMMERN.

**DAS ERGEBNIS:** 87% BESTE QUALITÄT 23% FÜR FERTIGNAHRUNG UND 0% AUSSCHUß - BEI 40% WENIGER NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTELN.

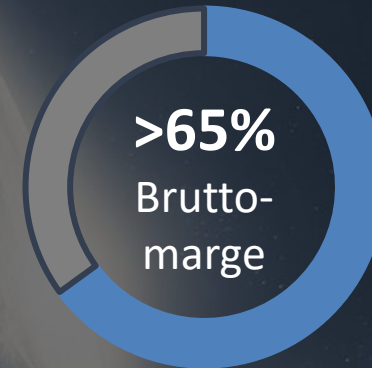


# BEISPIEL: OUTSOURCING

Transformation des Outsourcing-Modells lässt Margen explodieren



BPO Status Quo



HyperBPO

**OUTSOURCING IST UM EIN SYSTEM RUND UM DAS VERWALTEN VON EINER GROßEN MENGE GERING QUALIFIZIERTER AUFGEBAUT.**

**WER DIESE ARBEIT AN KI ÜBERTRÄGT UND DAS INTERFACE ZU DEN KUNDEN GLEICH LÄßT, HAT EINE GIGANTISCHE ZUKUNFT**

## BEISPIEL: AUTONOMES FAHREN

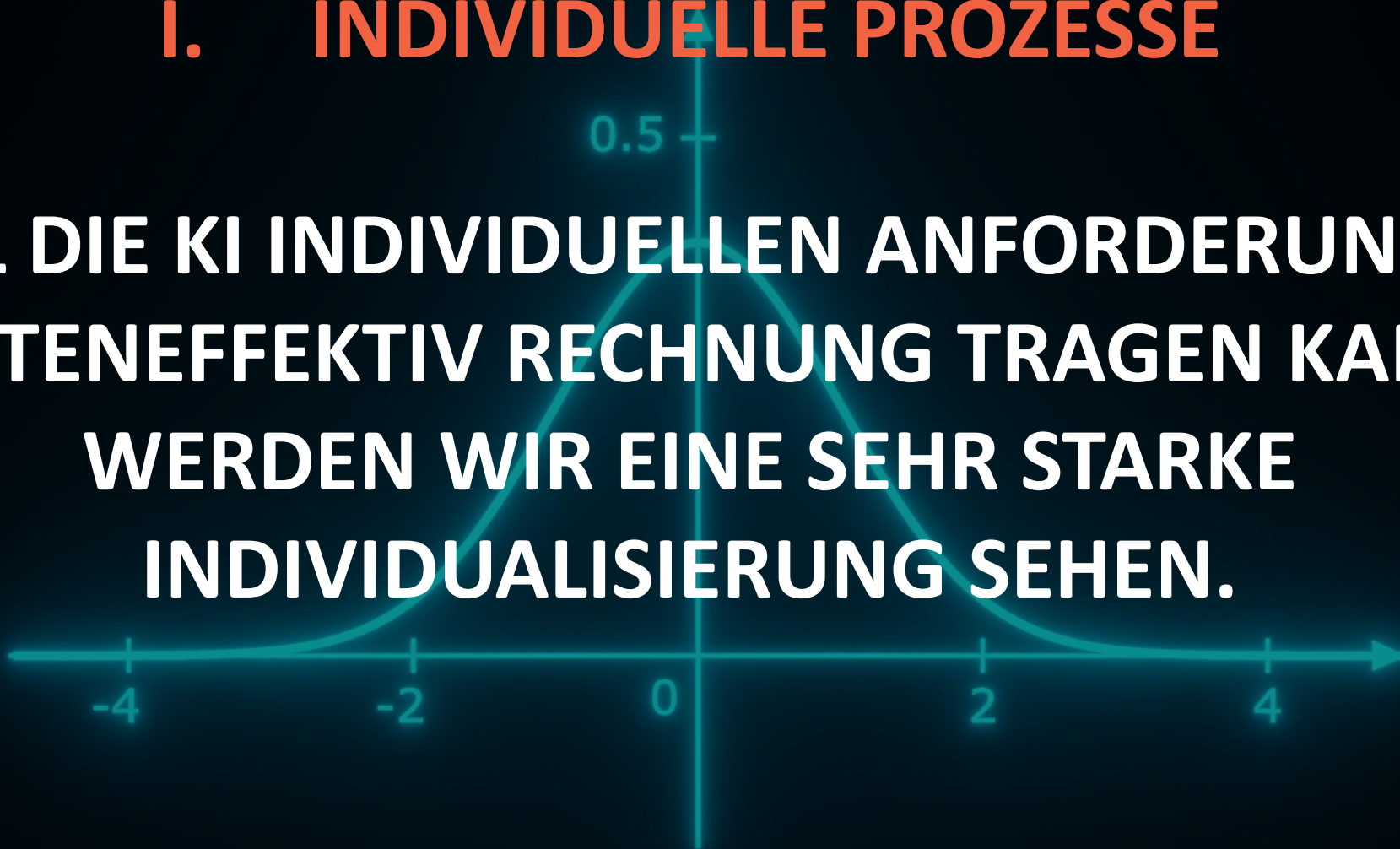
**PESSIMISTISCH GESEHEN ERHÖHT AUTONOMES  
FAHREN DIE PRODUKTIVITÄT EINES FAHRZEUGS  
UM DEN FAKTOR 15.**

**UND NUN?**

**WAS BEDEUTET DAS FÜR SIE?**

## I. INDIVIDUELLE PROZESSE

WEIL DIE KI INDIVIDUELLEN ANFORDERUNGEN  
KOSTENEFFEKTIV RECHNUNG TRAGEN KANN,  
WERDEN WIR EINE SEHR STARKE  
INDIVIDUALISIERUNG SEHEN.





**IN DER TOURISMUSINDUSTRIE UND BEI DER REGIONALEN POSITIONIERUNG LEGEN SIE VIEL WERT AUF INDIVIDUELLEN SERVICE.**

**MIT KI BEKOMMEN SIE DIE MÖGLICHKEIT MEHR INDIVIDUELLEN SERVICE BEZAHLBAR ZU MACHEN.**

## II. UMKEHRUNG DER ROLLEN

WIR SIND DARAN GEWOHNT, DASS MASCHINEN UNTER UNSERER KONTROLLE ARBEITEN, WEIL WIR EIN BESSERES URTEILSVERMÖGEN HABEN.

**IM NÄCHSTEN SCHRITT** ARBEITEN WIR UNTER DER KONTROLLE VON MASCHINEN, WEIL WIR KEIN GESCHICK FÜR KOMPLEXITÄT HABEN, DAFÜR ABER MASCHINEN BEIM UMGANG MIT KAUSALITÄT ÜBERLEGEN SIND.

A scenic view of a mountain range with a table in the foreground set with a bottle of wine, a glass, and a plate of food. The text is overlaid on the image.

**IN DER TOURISMUSINDUSTRIE KÖNNEN SIE MEHR  
AUF DATENANALYSEN HÖREN, UM DIE  
INDIVIDUELLEN BEDÜRFNISSE IHRER GÄSTE UND  
TRENDS SCHNELLER UMSETZEN ZU KÖNNEN.**

### **III. DIE WISSENSREVOLUTION**

**WENN WIR ENDLICH ZU LEHRERN VON MASCHINEN  
GEWORDEN SIND, WERDEN DIE MASCHINEN DAS,  
WAS DIE BESTEN UND SCHLAUSTEN BEIZUTRAGEN  
HABEN, ÜBERALL ANWENDEN.**

**ABER WEIL SICH SITUATIONEN UND KONTEXT  
STÄNDIG ÄNDERN WIRD SICH DIE DEFINITION WER  
“UNSERE BESTEN UND SCHLAUSTEN” SIND  
KOMPLETT ÄNDERN.**



**MULTIPLIZIEREN SIE DAS ERFAHRUNGSWISSEN DER MENSCHEN IN EINEM BETRIEB, UM SCHNELLEREN, BESSEREN SERVICE ZU GÜNSTIGEN HERSTELLUNGSKOSTEN ZU LIEFERN.**

**TEILEN SIE DAS WISSEN ZWISCHEN DEN BETRIEBEN DER REGION, UM SICH SCHNELLER AN VERÄNDERUNGEN DER UMWELT. DER WIRTSCHAFT UND VON TRENDS ANPASSEN ZU KÖNNEN.**



**UND FÜR UNS ALLE?**



**WAS WIRD UNSERE VERANTWORTUNG SEIN?**

**MENSCHEN, DIE ANDERE  
MENSCHEN ZUM LÄCHELN  
BRINGEN.**



**MENSCHEN, DIE ALS "KÜNSTLER",  
"ERFINDER" ODER "PIONIER"  
ETWAS NEUES SCHAFFEN.**

# DIE TREIBER DER SYSTEME

**EFFIZIENZ**

**ALLES ORDNET SICH  
DEM PROFIT UNTER**

**MENSCHLICHKEIT**

**WIR ZEIGEN  
SOLIDARITÄT UND  
LASSEN NIEMANDEN  
ZURÜCK**

**KOHÄRENZ**

**GLEICHFÖRMIGKEIT  
STATT DIVERSITÄT**



**arago**

MAKING EXPERIENCE EXECUTABLE

ES BRAUCHT EINE NEUE STREITBARKEIT  
UND KOMPROMISSFÄHIGKEIT



arago

MAKING EXPERIENCE EXECUTABLE

UM ALS GESELLSCHAFT MIT UNSEREN JETZIGEN WERTEN ERFOLGREICH  
ZU SEIN, MÜSSEN WIR HUMANISTISCHE PRINZIPIEN ADAPTIEREN

GEMEINSCHAFT VOR SELBST

NEUGIER VOR SICHERHEIT

FAKTEN VOR GLAUBEN

DENKEN VOR FÜHLEN

SOLIDARITÄT FUNKTIONIERT NUR IN ZWEI ARTEN VON  
GESELLSCHAFT: **1.** DORT WO ES NICHTS ZU VERLIEREN GIBT  
UND **2.** DORT WO ES GROSSEN ÜBERFLUSS GIBT

**VIELEN DANK.**