

Meilensteine und Entwicklungen der KI

Partywissen

Meilensteine



1943 – am Anfang war das Neuron (McCulloch / Pitts)

1950 – die erste autonome mechanische Maus

1953 – das erste Schachprogramm

1952 – Machine Learning

1954 – Turing Test

1956 – Dartmouth Conference -> Artificial Intelligence

1957 – 1962 – General Problem Solver

1966 – „Automatic Language Processing“ Project scheitert

1967 – ELIZA

1970/74 – XOR-Problem & Lighthill-Report & ALP -> erster KI-Winter

1980 – 1990 – Expertensysteme

1988 – Zusammenbruch Markt für KI-Maschinen

R1/XCON – DART - MYCIN

Zweiter KI-Winter

1992 – Daten als Grundlage

1994 – Autonomes Fahren von München nach Kopenhagen

1996 – RoboCup

1997 – Schachcomputer Deep Blue schlägt Kasparov

2003 – Staubsaugerroboter iRobot

2005 DARPA-Challenge für autonome Fahrzeuge Mojave-Wüste STANLEY;
Mars-Rover Spirit & Opportunity

2009 Spracherkennung & Entwicklung eines autonom
fahrenden Pkw bei Google

2010er – Deep Learning wird „wiederbelebt“

2015 – Gründung OpenAI & Beginn ChatGPT

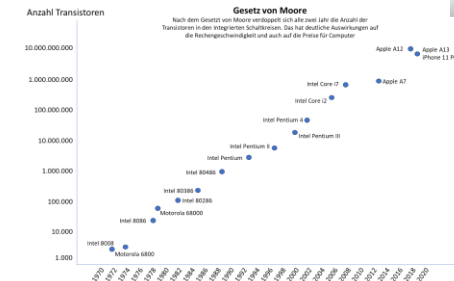
2016 – KI-Entwicklungen in China &
AlphaGo (DeepMind) schlägt weltbesten Spieler

04. September 2019 – Gründungseintragung Artificial Intelligence Center Hamburg e.V.

**Röhren
Lochkarten**



Microprozessoren ab 1970



Computer



Die US-Zeitschrift **Popular Mechanics** behielt Recht mit ihrer Vorhersage von **1949**, dass Computer der Zukunft nicht mehr als **1,5 Tonnen** wiegen werden.

ENIAC-Computer (Electronic Numerical Integrator and Computer) von 1942

Gewicht von 27 Tonnen

Maße 10x17 Meter groß

über 17.000 Elektronenröhren

Mark I Computer von 1944

Gewicht von 35 Tonnen

Frontlänge von 16 Metern.



Energieverbrauch ENIAC: 174 kW / h

4.176 kWh/Tag	\$ 542,88
1.524.240 kWh p.a.	\$ 198.151,20

MacBook Pro von 2024

Gewicht von **2,16 kg**

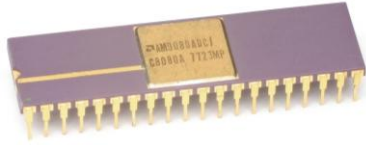
Maße H/B/ T: 1,68 / 35,57 / 24,81 cm.



Einfluss Hardwareentwicklung



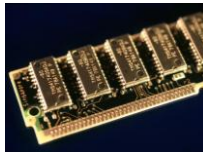
Mikroprozessoren



Ein- /Ausgabegeräte / Sensoren



Arbeits- und Massenspeicher

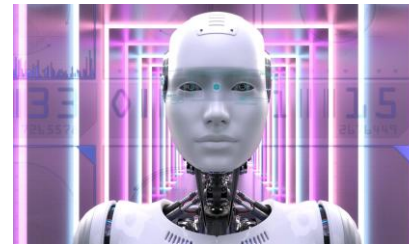


„Mehr als 640 Kilobyte Speicher werden Sie niemals benötigen“ (1981)
Diese Aussage von Bill Gates stellte sich als nicht zutreffen heraus.

Internet



Roboter



Smartphone



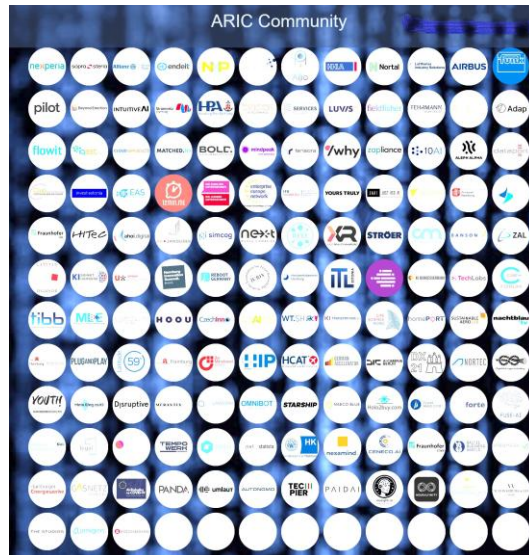
Community

1956 – Dartmouth Conference

- 11 Mathematiker & E-Techniker
- Grundlagenentwicklung
- Machbarkeit

2024 –

- Mathematiker & Informatiker, Mediziner, Juristen, Betriebswirte, Klimaforscher, Ozeanografen, ... m.a.W. alle Berufsgruppen
- Anwendung und deren Auswirkung



28.11.2024



Gründung 1988 durch
Industrie und
öffentliche Finanzierer

Deutsches Forschungszentrum für
Künstliche Intelligenz (DFKI)
Human Centric AI – KI für den Menschen!



FACHBEREICH
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Gesellschaft für Informatik (GI) besteht seit
1992 die Fachgruppe Verteilte Künstliche
Intelligenz (VKI)

KI BUNDESVERBAND - ca. 400 Mitglieder



Gegründet 2018

Weltweite Mitglieder: 64.202
Gruppen: 288 (auch in Hamburg)

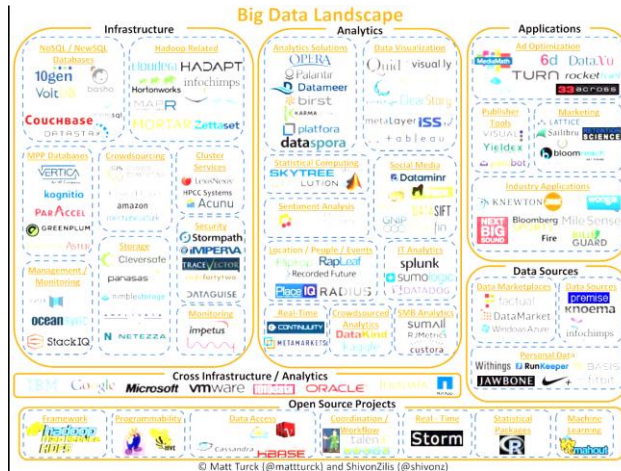
MAD Landscape (Machine Learning, Artificial Intelligence & Data)



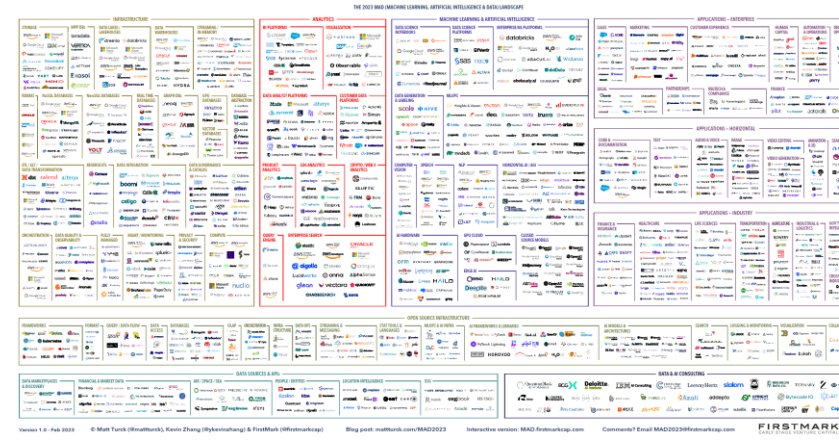
2012

2023

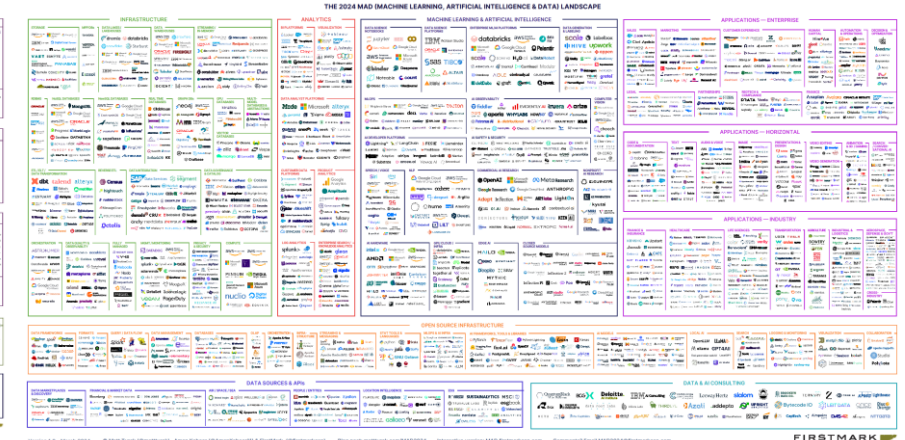
2024



139 Logos



1416 Logos



2011 Logos

[Matt Turck – VC at FirstMark](#)

Studierenden- /Absolventenzahlen



Jahr	Studienanfänger Informatik [Quelle: Statistisches Bundesamt]	Informatik- Studierende [Quelle: Statistisches Bundesamt]	Absolventen Informatik [Quelle: Statistisches Bundesamt]
1975	2.048	6.423	470
1980	4.827	14.657	956
1990	13.124	54.776	3.937
2000	38.083	59.418	5.806
2010	41.125	133.750	19.019
2020	39.048	133.765	28.875
2022	35.178	143.582	34.385

Deutschland

Land	Absolventen Informatik 2022 [Quelle: University World News 06.04.22]	Einwohner (geschätzt)	Anteil an der Gesamt- bevölkerung
USA	65.000	330 Mio	0,020%
China	185.000	1.000 Mio	0,019%
Indien	215.000	1.100 Mio	0,020%
Deutschland	34.385	80 Mio	0,043%

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Bei Interesse ...

... in eigener Sache



Amazon-Link



Thalia-Link



ISBN-10



3658452412

ISBN-13



978-3658452414

Auflage



2024.

Herausgeber



Springer Gabler

Erscheinungstermin



1. September 2024

Jetzt wirklich ...

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!