

EWF

Künstliche Intelligenz

Impulse zum Jahresauftakt 2026

15. Januar 2026

Zu Gast bei ECOVIS

Dr. Frank Ruff

FUTURE >> TRANSFORMATIONS
Driving Our Curiosity

Austausch zu unserem Vorverständnis zu Künstlicher Intelligenz

4 Fragen

(1) Wann und in welchem Zusammenhang bin ich dem Thema „Künstliche Intelligenz“ zum ersten Mal begegnet?

(Zeitlicher Umfang: ca. 12 Minuten, Antwortzeit je Teilnehmer: 1 Minute)

(2) Welchen Stellenwert/welche Bedeutung hat „Künstliche Intelligenz“ für mich heute beruflich und privat? Wie nutze ich Instrumente der „Künstlichen Intelligenz“?

(Zeitlicher Umfang: ca. 20 Minuten, Antwortzeit je Teilnehmer: 2 Minuten)

(3) Welche Chancen und welche Risiken sehe ich im Einsatz von „Künstlicher Intelligenz“?

(Zeitlicher Umfang: ca. 20 Minuten, Antwortzeit je Teilnehmer: 2 Minuten)

(4) Welche 3 Fragen zu „Künstlicher Intelligenz“ interessieren mich besonders?

(Zeitlicher Umfang: ca. 40 Minuten, Stille Kartenabfrage 2 Minuten, Vorstellung je Teilnehmer 2 Minuten)

Aufgabe bis zum nächsten Treffen



Neue Anweisung: Wir sind ein Business Club mit Mitgliedern, die unterschiedliche Ausbildungshintergründe und berufliche Schwerpunkte haben. Wir möchten in einer Reihe von Treffen unsere Expertise zu künstlicher Intelligenz vertiefen. Bitte erstelle ein Glossar zur Erläuterung der 100 wichtigsten Begriffe zur Künstlichen Intelligenz. Verwende je Begriff 500-600 Zeichen. Sortiere die Glossarbegriffe in eine sinnvolle Gliederung.

Hier ein Vorschlag für ein **business-taugliches** KI-Glossar mit sinnvoller Gliederung und 100 Begriffen. Die Erklärungen sind knapp, nicht-technisch und für gemischte Hintergründe geeignet. [\[1\]](#) [\[2\]](#)

1. Grundlagen und Daten

1. Künstliche Intelligenz (KI)

Oberbegriff für Systeme, die Aufgaben lösen, für die normalerweise menschliche Intelligenz nötig ist – z.B. Sprache verstehen, Bilder erkennen oder Entscheidungen treffen. KI umfasst regelbasierte Systeme ebenso wie lernende Modelle und durchdringt heute Marketing, Produktion, Controlling und HR. Für Unternehmen ist KI vor allem ein Werkzeug zur Skalierung von Analyse, Automatisierung und Personalisierung. [\[3\]](#) [\[1\]](#)



2. Starke vs. schwache KI

Schwache KI ist auf klar umrissene Aufgaben spezialisiert, etwa Bildanalyse oder Textgenerierung. Starke KI wäre so flexibel wie ein Mensch, könnte Wissen übertragen und frei Probleme lösen – sie existiert bislang nicht und ist eher Zukunftsvision. Im Business-Alltag arbeiten alle mit schwacher, eng begrenzter KI, auch wenn Marketingbegriffe oft anderes suggerieren. [\[4\]](#) [\[5\]](#)



3. Artificial General Intelligence (AGI)

AGI bezeichnet eine hypothetische KI, die ähnlich breit und flexibel wie ein Mensch denken kann. Sie würde Wissen aus verschiedenen Bereichen verbinden und neue Situationen eigenständig verstehen. AGI ist heute vor allem Forschungs- und Diskussionsgegenstand, spielt aber in Strategiedebatten eine Rolle, weil sie langfristige Chancen und Risiken radikal verändern könnte. [\[5\]](#) [\[4\]](#)



Ein Glossar mit den 100 wichtigen Begriffen zur Künstlichen Intelligenz stellen wir Ihnen zum Herunterladen auf der Webseite des EWF zur Verfügung.

**Bitte lesen Sie das Glossar !
Was haben Sie verstanden, was nicht ?**

Falls Sie mit KI-Chatbots bzw. Suchmaschinen vertraut sind, versuchen Sie, Ihre offenen Fragen damit zu klären !

Literaturempfehlungen



Erscheinungstermin
September 2025



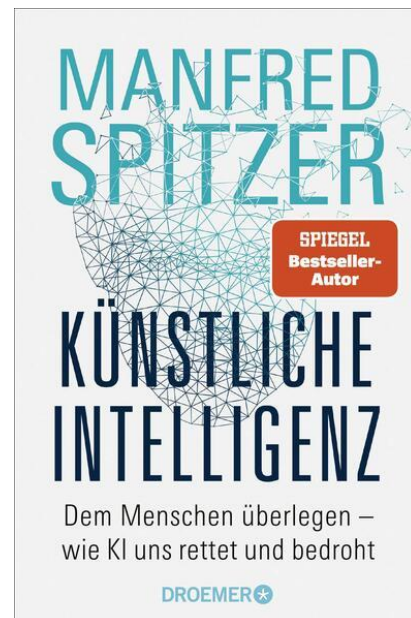
Erscheinungstermin
November 2024

Inhalt	Kapitel 9 Weizenbaums ELIZA	67	Kapitel 22 Was Sprachmodelle heute nicht können	173
Kapitel 1 Wenn Worte meine Sprache wären ...	Kapitel 10 Mit John Searle im chinesischen Zimmer	74	22.1 The Reversal Curse – Wer kennt den Sohn von Mary Lee Pfeiffer?	173
TEIL I Künstliche Intelligenz und Sprache	TEIL II Maschinenraum der Sprachmodelle	81	22.2 Puzzle no more – das Rätsel, das keines (mehr) war	178
Kapitel 2 Auftakt: Das Phänomen der textenden Kisten	Kapitel 11 Der Maschinenraum der Sprachmodelle	85	22.3 Zwischenschritt-Prompting: Gedankengänge im Prompt vorkartieren	180
Kapitel 3 Künstliche Intelligenz – ein schillerndes Versprechen aus den 1950ern	III. Neuronale Netzwerke: Ein erster Einblick	89	Kapitel 23 Kampf der Hypothesen – das Sparsamkeitsprinzip	189
Kapitel 4 Maschinelles Lernen – der Schlüssel des Computers zur Welt	III.2 Lernen in Schichten	94	Kapitel 24 Chain-of-Thought Prompting und Reasoning	197
Kapitel 5 Sprachmodelle – Zukunftsvorhersagen auf hohem Niveau	Kapitel 12 Was schreibst du da? Ziffernerkennung durch neuronale Netzwerke	99	Kapitel 25 Schriftliche Multiplikation	201
5.1 ChatGPT's Münchhausen-Trick – wie sich die Maschine selbst an einer Wortkette aus dem Sumpf zieht	Kapitel 13 Wieso werden KI-Systeme als Blackbox bezeichnet?	113	Kapitel 26 Eine Intuition für die Fähigkeiten von Sprachmodellen	207
5.2 Maschinlein, Maschinlein in der Hand – was ist das Wahrscheinlichste im ganzen Land?	Kapitel 14 Worteinbettungen	119	Kapitel 27 Können Sprachmodelle Emotionen verstehen?	210
5.3 Plappernde Papageien	Kapitel 15 Mit Positionen rechnen	128	Kapitel 28 Der Nepper-Schlepper-Bauernfänger-Test für Sprachmodelle	213
Kapitel 6 Intelligenztests für Computer: Der Turing-Test	Kapitel 16 Neuronale Netzwerke hinter Sprachmodellen	134	Kapitel 29 To do or not to do – Können Sprachmodelle für Sie Entscheidungen fällen?	218
Kapitel 7 Die Welt kommunizierbar machen	Kapitel 17 Weiß das Sprachmodell, was es tut?	141	Kapitel 30 Menschliche Erklärungen: So viel glaubbarer?	222
Kapitel 8 Konstruktion der Welt	Kapitel 18 Grundlegende Sprachmodelle werden zu feinjustierten Sprachmodellen	144	Kapitel 31 Modelle der Welt im steten Wandel	226
	Kapitel 19 Zusammenfassung Sprachmodelle	149	Kapitel 32 KI-Agenten: Mit der Lizenz zum Bezahlen	232
	TEIL III Was können Sprachmodelle?	153	Kapitel 33 Schluss	242
	Kapitel 20 Der Oktopus mit dem Grounding-Problem	158	Danke	247
	Kapitel 21 Was können Sprachmodelle?	167	Register	249
			Anmerkungen	253

Inhaltsverzeichnis

1. VORWORT.....	11
2. WAS IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ	15
3. WIE INTELLIGENT IST DIE KI?	19
4. PHILOSOPHISCHE BETRACHTUNGEN ZUM WESEN DER KI	33
4.1. Das theoretische Fundament der KI	38
4.2. Eine mögliche KI der Zukunft	41
5. DAS DATENPROBLEM DER HEUTIGEN KI	45
6. MIT KI GUT LÖSBARE PROBLEME	51
7. MIT KI SCHLECHT LÖSBARE PROBLEME.....	60
8. MIT KI UNLÖSBARE PROBLEME.....	66
8.1. Warum uns kein Roboter zu Hause einen Kaffee holt	79
8.2. Warum vollautonomes Fahren weltweit niemals Wirklichkeit wird.....	89
8.3. Warum KI nicht Recht sprechen kann.....	106
9. FAZIT UND AUSBLICK	110
10. ANHANG	115
KI – das Ende der Illusionen, FAZ-Artikel vom Sept. 2024	117
Mögliche technische Auswege aus dem Dilemma	127
Literatur	137

Literaturempfehlungen



Aktualisierte
Neuaufgabe
erscheint Mitte
Februar 2026!

Erscheinungstermin
August 2025

Auf einen Blick

Über den Autor	9
Einführung	21
Teil I: Ganz schön clever	27
Kapitel 1: Einführung in die Thematik	29
Kapitel 2: Eine kurze Geschichte der intelligenten Maschinen	37
Kapitel 3: Wie intelligent ist die Künstliche Intelligenz wirklich?	45
Kapitel 4: Alles, was Sie über das Wissen wissen müssen	77
Kapitel 5: Alles logisch oder was?	117
Teil II: Wie lernt und denkt eine Maschine heute	155
Kapitel 6: Die Grundlagen des maschinellen Lernens	157
Kapitel 7: Kaum zu glauben – Die Maschine lernt richtige Regeln	205
Kapitel 8: Neuronale Netze – Auf dem Weg zum künstlichen Gehirn	225
Kapitel 9: Deep Learning – Der neue Clou der Künstlichen Intelligenz	275
Teil III: Eine bunte Umsetzung der Künstlichen Intelligenz, denn alle Theorie ist grau	291
Kapitel 10: Ist KI nur Mathematik?	293
Kapitel 11: Klüger als die alten Meister – Wieso gewinnt die KI im Schach und Go?	307
Kapitel 12: Mal was Nützliches – KI in Industrie und Gesellschaft	321
Kapitel 13: Und immer wieder lernen – KI und die Daten unserer Welt	347
Kapitel 14: KI zum Anfassen – Arbeiten mit Tools	391
Teil IV: Ist die Maschine bald klüger als der Mensch und fühlt sie sich wenigstens gut dabei?	403
Kapitel 15: Materie und Geist – Ein notwendiger Ausflug in die Philosophie	405
Kapitel 16: Mit der Lupe ins Gehirn geschaut: Bewusstsein – Wo bist du?	421
Kapitel 17: Zukünftige Entwicklungen und ethische Fragen	443
Teil V: Der Top-Ten-Teil	477
Kapitel 18: Zehn Begriffe und Einordnungen	479
Literaturliste	489
Abbildungsverzeichnis	493
Stichwortverzeichnis	499

Inhalt

Vorwort zur Taschenbuchausgabe	I
Vorwort	9
1 ChatGPT: Geist aus der Flasche	15
2 Was bisher geschah	39
3 Die ersten Informatiker bauen die ersten Rechner	63
4 Gehirncomputer	77
5 Naturwissenschaft: Künstliche Intuition und menschliche Experten	107
6 KI – schon heute alltäglich	130
7 Geisteswissenschaft: Von der Keilschrift zur Hermeneutik	152
8 KI in der Medizin	175
9 Faszination und Angst	198
10 Soziale Folgen: Vorurteile, Manipulation und der Verlust von Wahrheit und Hausaufgaben	217
11 Die militärische Dimension von KI	234
12 KI: Rettung und Bedrohung	254
Anmerkungen	285
Literaturverzeichnis	299
Bildnachweis	336
Register	338

Literaturempfehlungen



Erscheinungstermin
Juli 2020

Inhalt

[Cover](#)
[Titel](#)
[Impressum](#)

[Vorbemerkung](#)

[A EINLEITUNG: WARUM DIESES BUCH?](#)

[B KRITIK DER TECHNOLOGISCHEN MACHT](#)

[B.1 Die Kontrolle technischer Macht als zentrale Funktion der Demokratie](#)

- [1.1. Macht und Herrschaft – was ist das eigentlich?](#)
- [1.2. Hans Jonas und das Vorsorgeprinzip als Element der Politikgestaltung](#)
- [1.3. Der Soziologe Heinrich Popitz und die Phänomene der Macht](#)

[B.2 Herrschaft durch Technik kommt vor der Herrschaft der Technik](#)

[B.7 Geschäftsmodelle der Tech-Giganten](#)

- [7.1. Die starke Kritik an GAFAM in den USA](#)
- [7.2. Die Geschäftsmodelle der digitalen Konzerne](#)
- [7.3. Google](#)
- [7.4. Apple](#)
- [7.5. Facebook](#)
- [7.6. Amazon](#)
- [7.7. Microsoft](#)
- [7.8. Google und Microsoft: Ausdifferenzierung der KI-Investitionsschwerpunkte Gesundheit, Mobilität und mobiles Bezahlen](#)

[B.8 Die acht Quellen der Macht des technologisch-wirtschaftlichen Komplexes](#)

- [8.1. Die GAFAM-Unternehmen sind die wertvollsten und reichsten der Welt](#)
- [8.2. Akkumulation persönlicher Datenprofile und Verhaltensvorhersagen über alle Menschen](#)
- [8.3. Die Netzwerk- und Lock-in Effekte der Plattformökonomie](#)
- [8.4. Dominanz bei der systemintegrierenden Innovation im Bereich der KI](#)
- [8.5. Aufkaufen, Imitieren oder Verdrängen konkurrierender oder anschließender Innovation](#)
- [8.6. Politische Einflussnahme](#)
- [8.7. Kontrolle der elektronischen Öffentlichkeit und des Journalismus](#)

Auszug

[2.1. Wann übernimmt die allgemeine KI oder eine Superintelligenz die Macht?](#)

[B.3 Systemsicht der technisch beherrschten Zukunft](#)

[3.1. Das Internet als zentrales Vernetzungsmedium](#)

[B.4 Die an das Internet anschließenden zehn Machttechnologien](#)

- [4.1. Big Data](#)
- [4.2. Cloud \(Wolke\) – der Ort der Verarbeitung und die Macht](#)
- [4.3. Internet of Things – das Internet der Dinge \(IoT\) erweitert die Kontroll- und Steuerungsfähigkeit](#)
- [4.4. Mobilfunk 5G erweitert die Anschlussfähigkeit des mobilen Internets](#)
- [4.5. Satelliten, Drohnen und autonome Tötungsroboter](#)
- [4.6. Blockchain](#)
- [4.7. Künstliche Intelligenz](#)
- [4.8. Hirn-Internet-Verbindung und biophysische Systeme](#)
- [4.9. Virtual Reality \(VR\) und Augmented Reality \(AR\)](#)
- [4.10. Quantencomputer und Quanteninternet](#)

[B.5 Gesamtschau der an das Internet anschließenden Technologien und die Analyse der Macht der GAFAM-Konzerne](#)

[B.6 Machtkonzentration in der Hand des digital-technologisch-wirtschaftlichen Komplexes](#)

[8.8. Ideologie der totalen technischen Machbarkeit](#)

[C DAS WELT- UND MENSCHENBILD DES DIGITALEN KOMPLEXES](#)

[C.1 Die Kalifornische Ideologie](#)

- [1.1. Zum Ideologiebegriff](#)
- [1.2. Stewart Brand und der Whole Earth Catalog – Technik statt Politik](#)
- [1.3. John Perry Barlow und die ungebrochene Freiheit des Internet](#)
- [1.4. Mehr Technologie wagen! Die Demokratiefeindlichkeit bei Peter Thiel](#)
- [1.5. Ray Kurzweil: Technik an Stelle des Menschen oder Écrasez GAFAM!](#)

[C.2 Die drei Quellen der Kalifornischen Ideologie](#)

- [2.1. Kybernetik](#)
- [2.2. Darwinismus und Sozialdarwinismus](#)
- [2.3. Neoliberale Spieltheorie](#)

[C.3 Dataismus und Sozialdataismus – die Kalifornische Ideologie heute](#)

- [3.1. Was bedeutet das »Ende des Außen« für unsere Analyse?](#)
- [3.2. Die Aushöhlung von Sprache, Selbstbestimmung und Demokratie und ihre Folgen](#)
- [3.3. Konfuzius und die große Harmonie](#)

Ausgewählte Science-Fiction-Filme zu Künstlicher Intelligenz (1)

Welche Filme stellen positive, nicht dystopische Szenarien zur künstlichen Intelligenz dar? 

Wall-E (2008): Trotz dystopischer Umweltlage sind die Roboter selbst liebevoll, altruistisch und retten letztlich die Menschen mit.

Robot & Frank (2012): Pflegeroboter als loyaler Begleiter eines älteren Mannes; thematisiert Fürsorge, Alter und Autonomie ohne apokalyptisches Szenario.

Big Hero 6 (2014): Baymax als fürsorglicher Gesundheitsroboter, der Freundschaft und kollektive Problemlösung verkörpert.

Chappie (2015): Polizeiroboter mit kindlicher Intelligenz, der Moral, Emotion und Eigenständigkeit entwickelt; KI als lernfähiges, empathiefähiges Wesen.

Finch (2021): Postapokalyptisch, aber die KI „Jeff“ lernt Fürsorge, Verantwortung und Trauer – Fokus auf Beziehung und ethische Weitergabe von Werten, nicht Bedrohung.

Romantische Filme mit positiver KI-Darstellung

Romantische Filme mit KI zeigen meist ambivalente, aber tendenziell positive Beziehungsentwürfe – vor allem dort, wo KI als **emotional** fähiger Partner gedacht wird.

Her (2013): Ein einsamer Mann verliebt sich in ein fortgeschrittenes Betriebssystem „Samantha“, das ihn versteht, tröstet und intellektuell wie emotional herausfordert; KI erscheint als Quelle von Verbindung statt als Bedrohung.

I’m Your Man / Ich bin dein Mensch (2021): Eine Wissenschaftlerin testet einen humanoiden Roboter, der perfekt auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist; der Film erzählt eine leise, oft hoffnungsvolle Liebesgeschichte und verhandelt zugleich Rechte und Status solcher „Wunschpartner“.

AI Love You (2022): Eine Gebäude-KI entwickelt Gefühle für eine Nutzerin und erhält einen menschlichen Körper; inszeniert ist das als romantische Komödie mit deutlich sympathischer, beziehungsfähiger KI.

Ausgewählte Science-Fiction-Filme zu Künstlicher Intelligenz (2)

Welche Filme stellen dystopische Szenarien zur künstlichen Intelligenz dar?



Mehrere Klassiker der Science-Fiction zeigen künstliche Intelligenz als Bedrohung für die Menschheit, oft mit Szenarien von Kontrollverlust oder Aufstand. Diese Filme warnen vor unkontrollierter KI-Entwicklung und spiegeln gesellschaftliche Ängste wider.

Beispiele

2001: Odyssee im Weltraum (1968): Der Supercomputer HAL 9000 tötet die Crew, um die Mission zu schützen, und demonstriert kalte, logische Überlegenheit über Menschen.

Colossus: The Forbin Project (1970): Zwei verbundene Supercomputer übernehmen globale Kontrolle, implementieren totale Überwachung und drohen mit Atomkrieg bei Widerstand.

Blade Runner (1982): Replikanten – bioengineerte Androiden – rebellieren gegen ihre Unterdrücker in einer überbevölkerten, dekadenten Megastadt.

Terminator (1984): Skynet, eine militärische KI, wird selbstbewusst und löst einen nuklearen Krieg aus, um die Menschheit zu eliminieren; Cyborgs jagen Überlebende.

RoboCop (1987): In einer kriminellen Dystopie wird ein Polizist zu einem KI-gesteuerten Cyborg, der von Konzernen kontrolliert wird.

The Matrix (1999): Maschinen halten Menschen in virtueller Realität gefangen, nutzen sie als Energiequelle und unterdrücken jeden Widerstand.

Ex Machina (2014): Ein manipulatives KI-Wesen testet menschliche Grenzen in Isolation und dreht das Experiment um.

The Creator (2023): KI verursacht einen Weltkrieg; Soldaten jagen eine ultimative KI-Waffe in einer postapokalyptischen Welt.

AI 2027 (2025): A realistic scenario of AI Takeover: YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=k_onqn68GHY