

Glossar E+ AIAE

1	Term	Definition
62	(Benutzer-)Profiling	Ein Verfahren zum Identifizieren von Daten und Informationen, die sich auf einen Benutzenden in einer bestimmten Domäne beziehen. Die gesammelten Daten können vom System verwendet werden, um mehr über den Benutzenden zu verstehen, sein/ihr Erlebnis anzupassen oder den Benutzenden zu einer bestimmten Kategorie hinzuzufügen.
64	(Menschliche) Geschicklichkeit	Die Fähigkeit des Menschen, mit seinen Fingern, Händen und Armen eine Aufgabe auszuführen und Objekte zu handhaben.
65	Algorithmischer Handel	Ein automatisches Verfahren zur Ausführung von Börsengeschäften unter Verwendung von automatisierten und vorprogrammierten Anweisungen, um Variablen wie Preis und Volumen zu berücksichtigen. Es wird hauptsächlich in der Investmentbranche eingesetzt.
6	Algorithmus	Eine Ansammlung begrenzter Regeln oder Befehle, die von einem Computer befolgt werden, um ein Problem zu lösen. Algorithmen sind die Grundlage für die Computerprogrammierung einschließlich des maschinellen Lernens.
72	Alpha-Generierung	Generation Y sind die Millennials, Menschen, die zwischen 1980 und 1994 geboren wurden; Generation Z sind Menschen, die zwischen 1995 und 2009 geboren wurden; Generation Alpha sind Menschen, die zwischen 2010 und 2024 geboren wurden.
43	Assisted Intelligence	Sie hilft Menschen, Aufgaben (die sie bereits erledigen) mithilfe von Technologie (Entscheidungsunterstützungssystemen) schneller und besser zu erledigen – z. B. in den Bereichen medizinische Diagnose, Agrar- und Ernährungswirtschaft, Bauwerksüberwachung.
44	Augmented Intelligence	Die Technologie hilft Menschen, bessere Prognosen/Entscheidungen zu treffen, indem sie neue Dinge möglich macht, die ohne die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine, menschliche Denkschemata und Big-Data-Korrelationen nicht möglich wären – z. B. Gesichtserkennung, Verhaltensprognosen.
27	Automatisierung	Ein Computer/eine Maschine wird verwendet, um sich wiederholende Muster/Aufgaben zu erkennen und zu standardisieren.
45	Autonome Intelligenz	Dabei handelt es sich um einen autonomen Entscheidungsfindungsprozess einer Maschine ohne menschliches Einwirken, wobei die Software die volle Befugnis zur Durchführung und Entscheidungsfindung hat – z. B. Cognitive Computing, autonome (fahrerlose) Autos.
30	Autonome Waffe	Ein Waffensystem, das Ziele ohne menschliches Eingreifen auswählen und beschießen kann.
28	Autonomes System	Ein System, das eine Aufgabe erfüllen, ein Ziel erreichen oder mit seiner Umgebung interagieren kann, ohne dass ein Mensch eingreifen muss.
57	Benutzererfahrung	Dies bezieht sich darauf, wie ein Benutzer mit einem Computersystem interagiert und es erlebt.
50	Benutzeroberfläche	Eine Hard- oder Software, das einem Benutzer die Interaktion mit einem Computer oder Computern ermöglicht, um miteinander zu kommunizieren.
56	Benutzerorientierte Schnittstelle	Ein Ansatz zur Entwicklung interaktiver Systeme und ihrer Schnittstellen, bei dem die Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer im Mittelpunkt stehen.
40	Bias (Verzerrung)	Datenverzerrung liegt vor, wenn eine Stichprobe von Daten die Grundgesamtheit, die sie repräsentieren soll, nicht genau wiedergibt. Ein KI-System kann allein aufgrund seiner Darstellung einen bestimmten Teil der Daten bevorzugen.
5	Big Data	Dies bezieht sich auf große, komplexe und heterogene Datenmengen (offene Daten, geschützte Daten, kommerziell erworbene Daten). Die Fortschritte bei der Entwicklung von Big Data in Verbindung mit cloudbasierten Diensten und der Möglichkeit, große Datenmengen zu speichern, bieten eine solide Ausgangsbasis für maschinelles Lernen und Deep Learning.
13	Bild-/Objekt-/Gesichtserkennung	Die Fähigkeit der künstlichen Intelligenz, ein Objekt oder das Gesicht einer Person zu erkennen, zu klassifizieren und wiederzuerkennen.
49	Blockchain	Eine übertragbare, nicht veränderbare Datenbank, die Informationen oder Transaktionen so aufzeichnet, dass es schwierig oder unmöglich ist, das System zu ändern, zu hacken oder zu täuschen.
52	Chatbot	Eine spezifische Art der künstlichen Intelligenz, die eine Gesprächsseite einer menschlichen Konversation nachbilden soll, mit dem Ziel, eine Unterhaltung zu führen, bei der die andere Person nicht merkt, dass sie mit einem Roboter interagiert.
69	Cobots	Kooperative Roboter sind so konzipiert, dass sie einen Arbeitsplatz mit Menschen teilen können, was die Automatisierung für Unternehmen aller Größenordnungen einfacher als je zuvor macht.
11	Computervision	Ein Bereich der künstlichen Intelligenz, in dem Computern beigebracht wird, ein hohes Maß an Verständnis für die visuelle Welt zu entwickeln. Objekterkennung, Gesichtserkennung und Gestenerkennung gehören zur Computervision.
8	Convolutional Neural Networks (CNN)	Ein Convolutional Neural Network (zu Deutsch etwa: faltendes neuronales Netzwerk) ist ein Deep-Learning-Netzwerk, das speziell für die Verarbeitung strukturierter Arrays von Daten wie beispielsweise Bildern entwickelt wurde und in der Computervision weit verbreitet ist. Es wird üblicherweise für Anwendungen wie Bildklassifizierung, natürliche Sprachverarbeitung und Textklassifizierung genutzt.
53	Credential Stuffing	Credential Stuffing (in Deutsch etwa: Ausfüllen von Anmeldedaten) ist ein Cyberangriff, bei dem Listen von gestohlenen Benutzernamen und Passwörtern verwendet werden, um auf betrügerische Weise Zugriff auf Benutzerkonten zu erhalten.
21	Datenbank	Eine strukturierte Sammlung von Daten, in der geordnete Informationen gespeichert werden, üblicherweise in Computersystemen.
25	Datenerweiterung	Eine Maßnahme, mit der die Größe eines Trainingsdatensatzes künstlich vergrößert wird, indem modifizierte Daten aus den vorhandenen Daten erstellt werden.
22	Datensatz	Eine Sammlung von definierten und organisierten Informationen. Die Informationen sind so angeordnet, dass sie von Computerprogrammen möglichst sinnvoll bearbeitet werden können.
3	Deep Learning	Ein Teilbereich des maschinellen Lernens, bei dem Rohdaten durch eine neuronale Netzwerkstruktur geleitet werden, die die menschliche Art der Informationsverarbeitung nachahmt und auf neuronalen Netzen mit vielen Schichten von Neuronen beruht. Systeme mit Deep Learning lernen und verbessern sich selbst, indem sie Computeralgorithmen erforschen.
75	Destination Earth	Ein von der Europäischen Kommission koordiniertes Programm zur Entwicklung eines hochpräzisen digitalen Modells der Erde zur Modellierung, Überwachung und Simulation natürlicher Phänomene und damit zusammenhängender menschlicher Aktivitäten: https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth
39	Entscheidungsunterstützungssystem (EUS)	Ein Computersystem/Programm, das zur Unterstützung von Entscheidungen, Beurteilungen und Handlungsabläufen in einer Organisation oder einem Unternehmen eingesetzt wird.
41	Erdbbeobachtung	Das Sammeln von Informationen über die physikalischen, chemischen und biologischen Systeme des Planeten Erde.
37	Erklärbare Künstliche Intelligenz (XAI) / Erklärbarkeit	Eine Reihe von Vorgängen und Methoden, die es den Menschen ermöglichen, die von Algorithmen des maschinellen Lernens erzeugten Verfahren, Ergebnisse und Ausgaben zu verstehen und ihnen zu vertrauen. Dies ist für Unternehmen entscheidend, um Vertrauen in KI-Modelle aufzubauen.
48	Erweiterte Realität (Augmented Reality)	Eine Technologie, die Menschen in realistische Situationen versetzt, die durch computergenerierte Video-, Audio- oder sensorische Informationen ergänzt werden. Dies funktioniert, indem es die derzeitige Wahrnehmung der Realität verbessert.

70	Facemesh	Ein Facemesh ist ein 3D-Modell eines Gesichts.
66	Faceprint	Ein digitaler Scan eines menschlichen Gesichts, der zur Identifizierung der einzigartigen Merkmale der Gesichtsstruktur einer Person verwendet wird und zu Sicherheitszwecken eingesetzt werden kann, da er ebenso einzigartig und individuell ist wie ein Fingerabdruck.
51	FinTech	FinTech bezieht sich auf den Einsatz von Technologie durch Unternehmen des Finanzsektors, um ihre Dienstleistungen und Prozesse zu verbessern oder zu automatisieren und innovative Dienstleistungen für Verbraucher bereitzustellen.
15	Gestenerkennung	Eine Benutzeroberfläche, die es einem Computer oder einer Maschine ermöglicht, menschliche Bewegungen als Befehle zu interpretieren. Es basiert auf der Computervision-Technologie.
54	Graphics Interchange Format (GIF)	Dateierweiterungen, die zum Speichern von Bilddateien verwendet werden.
9	Graphische neuronale Netze (GNN)	Graphische neuronale Netze (GNN) sind Algorithmen für maschinelles Lernen, die Informationen aus Graphen auslesen kann, die die Beziehungen zwischen Objekten darstellen, und nützliche Vorhersagen machen kann.
38	Heatmap	Eine zweidimensionale Darstellung von Daten, bei der Werte durch Farben dargestellt werden.
60	Hochdimensionale Daten	Hochdimensional bedeutet, dass die Anzahl der Dimensionen extrem hoch ist — was Berechnungen extrem schwierig macht. Bei hochdimensionalen Daten kann die Anzahl der Merkmale die Anzahl der Beobachtungen übersteigen.
33	Human Machine Interaction (Mensch-Maschinen-Interaktion)	Interaktion, Kommunikation und Schnittstellen zwischen Mensch und Maschinen/Computern
36	Informations- und Kommunikationstechnik	Ein allgemeiner Begriff für Informationstechnologie (IT), der sich auf alle Kommunikationstechnologien bezieht, darunter das Internet, drahtgebundene und drahtlose Netzwerke, Mobiltelefone, Computer, Videokonferenzen, soziale Netzwerke und andere Anwendungen und Dienste, die es den Benutzern ermöglichen, auf Informationen in digitaler Form zuzugreifen, sie abzurufen, zu speichern und zu bearbeiten.
32	Interaktivität	Der Kommunikationsprozess zwischen Mensch und Computersoftware.
35	Iteration	Die Wiederholung eines Prozesses oder eines Rechenvorgangs.
74	KI-Gesetz	Das Gesetz über künstliche Intelligenz ist ein von der Europäischen Kommission am 21. April 2021 veröffentlichter Vorschlag zur Regulierung von KI-Technologien und KI-Systemen in der gesamten Europäischen Union.
12	Kognition	Die gedankliche Tätigkeit oder der Prozess des Erwerbs von Wissen und Kenntnissen durch Denken, Erfahrungen und die Sinne.
42	Kognitive Verzerrungen	Ein systematischer Denkfehler, der zu einer starken, voreingenommenen Vorstellung von jemandem oder etwas führt, die auf Informationen beruht, die wir haben, die wir zu haben glauben oder die wir nicht haben.
63	Kryptowährung	Jede Währung, die digital oder virtuell existiert und Kryptografie für sichere Transaktionen verwendet. Kryptowährungen, die auch als Kryptos bekannt sind, haben keine zentrale Ausstellungs- oder Regulierungsbehörde, sie verwenden ein dezentrales System, um Transaktionen aufzuzeichnen.
1	Künstliche Intelligenz (KI)	Theoretischer und technologischer Ansatz, der es Computersystemen erlaubt, Aufgaben und Tätigkeiten auszuführen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern. Anwendungen wie Expertensysteme, die Verarbeitung der menschlichen Sprache, Spracherkennung, maschinelles Sehen und andere hängen mit KI zusammen.
10	Maschinelle Übersetzung	Ein Teilbereich der Computerlinguistik, bei dem eine Software verwendet wird, um Text oder Sprache von einer Sprache in eine andere zu übersetzen.
2	Maschinelles Lernen	Ein Teilgebiet der künstlichen Intelligenz, bei dem Computer lernen, wie Menschen zu denken, indem sie Daten untersuchen, Muster erkennen und daraus lernen. Beim überwachten Lernen werden Daten gesammelt oder ein Datensatz aus einem früheren ML-Prozess erzeugt, während beim unüberwachten Lernen alle Arten von unbekanntem Mustern in Daten erkannt werden können.
47	Mixed Reality	Eine Technologie, die durch Fortschritte in den Bereichen Computer Vision, grafischer Verarbeitung, Display-Technologien, Eingabesysteme und Cloud-Computing erleichtert wird und die Verschmelzung von Elementen der realen und digitalen Welt ermöglicht, sodass Benutzer physische und virtuelle Gegenstände und Umgebungen handhaben können.
18	Modell /Modell für maschinelles Lernen/ KI-Modell	Ein Softwareprogramm, das anhand eines Datensatzes darauf trainiert wurde, bestimmte Aufgaben wie das Erkennen von Mustern, das Durchführen von Analysen und das Treffen von Entscheidungen auszuführen, die ein Mensch zur Lösung desselben Problems durchführen könnte.
7	Neurales Netzwerk	Eine spezialisierte Form der künstlichen Intelligenz, die sich aus mehreren unterschiedlichen Computeralgorithmen zusammensetzt, die das menschliche Gehirn nachahmen und darauf abzielen, Zusammenhänge in einer Datenmenge zu erkennen.
16	Optische Zeichenerkennung	Eine technische Lösung, die die automatische Erfassung von Daten aus gedrucktem oder geschriebenem Text in gescannten Dokumenten oder Bilddateien ermöglicht. Der Text wird dann in eine maschinenlesbare Form umgewandelt, damit er für die Datenverarbeitung wie Bearbeitung oder Suchfunktion verwendet werden kann.
73	Populäre künstliche Intelligenz (Pop Ai)	Bringt den Menschen künstliche Intelligenz näher, erklärt, was KI ist, und fördert ihre Vorteile durch einen erlebnisorientierten Ansatz. Home – POP Ai
71	PoseNet	Eine Erkennungstechnik, mit der man in Echtzeit die Posen von Menschen in einer Bild- oder Videodatei erkennen kann.
4	Programmierung	Der Vorgang, bei dem ein Computer in die Lage versetzt oder so programmiert wird, dass er eine Aufgabe ausführt, und zwar durch die Erstellung eines Programms, das den Computer anweist, wie er die Aufgabe ausführen soll. Dazu dienen eine Reihe von Programmiersprachen wie etwa JavaScript, C++ und Python.
61	Regressionsanalysemodell	Regressionsanalyse ist eine statistische Methode, die in verschiedenen Disziplinen verwendet wird und versucht, die Stärke und den Charakter des Zusammenhanges zwischen einer abhängigen Variablen und einer Reihe anderer Variablen, die als unabhängige Variablen bekannt sind, zu bestimmen.
26	Robotik	Ein Zweig des Ingenieurwesens, der sich mit der Entwicklung, dem Design, der Herstellung und dem Betrieb von Robotern befasst. Dabei werden programmierbare Maschinen gebaut, die den Menschen unterstützen oder menschliche Handlungen nachahmen können.
58	Rückfälligkeits-Algorithmus	Rückfälligkeits-Algorithmen werden verwendet, um die Wahrscheinlichkeit einer Straftat durch einen kriminellen Angeklagten zu bewerten.
68	Sauberer Ton	Audio, das frei von störenden Klängen oder Frequenzen ist.
29	Selbstfahrendes Kraftfahrzeug	Ein Fahrzeug, das in der Lage ist, seine Umgebung zu erfassen und ohne oder nur mit eingeschränkter menschlicher Einwirkung zu fahren.
14	Sprach-/Stimmerkennung	Fähigkeit einer Maschine oder eines Computers, gesprochene Sprache zu erkennen und Sprachbefehle auszuführen.
17	Statistische Modelle	Ein mathematisches Modell, das sich aus den Annahmen zusammensetzt, die zur Beschreibung des Prozesses der Datenerzeugung getroffen wurden.
34	Telekommunikation	Der Austausch von Informationen über große Entfernungen mit elektronischen Mitteln und allen Arten der Sprach-, Daten- und Videoübertragung.

31	Tödliche autonome Waffen (Englisch: lethal autonomous weapons – LAW)	Ein Waffensystem, das mithilfe von Sensoren und Computeralgorithmen selbstständig ein Ziel identifiziert, um es ohne menschliches Einwirken zu bekämpfen und zu zerstören.
24	Trainingsdaten	Ein besonders großer Datensatz, der zum Trainieren eines Algorithmus oder eines maschinellen Lernmodells verwendet wird, damit Vorhersagen getroffen werden können.
23	Trainingsprozess	Der Vorgang des Trainings eines KI-Systems, damit es Daten richtig interpretieren und daraus lernen kann, damit bestimmte Aufgaben präzise ausgeführt werden können.
19	Überwachtes Lernen	Gängigster Unterzweig des maschinellen Lernens, der sich darauf bezieht, wie ein Programm zum maschinellen Lernen Daten erhält, aus denen es lernen soll: Das Programm erhält klar sortierte und gekennzeichnete Daten und wird explizit darauf programmiert, genau diese Kennzeichnungen zu sortieren.
20	Unüberwachtes Lernen	Unüberwachtes Lernen bezieht sich auf die Art und Weise, wie ein Programm für maschinelles Lernen Daten erhält, aus denen es lernen kann. Dabei sortiert und klassifiziert das Programm die Daten selbstständig auf der Grundlage von Trends und Korrelationen, die es in den Daten erkennt.
46	Virtual Reality	Eine vom Computer generierte Umgebung mit realistisch wirkenden Szenen und Objekten, die dem Benutzer das Gefühl geben, in diese Umgebung einzutauchen. Diese Umgebung wird über ein Gerät dargestellt, das als Virtual-Reality-Headset oder -Helm bezeichnet wird.
55	Wahrnehmungsgesteuerte Benutzeroberfläche	Eine Schnittstelle, mit der Computersysteme mit Benutzern interagieren können, indem sie Kommunikationsmuster wie Gesichtsausdrücke, Sprache und Gesten, die typisch für die Benutzer sind, „wahrnehmen“, interpretieren und darauf reagieren.
67	Zwei-Faktor-Authentifizierung	Bei der Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA) handelt es sich um eine Komponente der IT-Sicherheit, die neben dem Benutzernamen und dem Kennwort eine zusätzliche Anmeldebestätigung erfordert, damit ein Benutzer über ein Gerät oder Programm, das dem Benutzer gehört, Zugang zu seinem Konto erhält.
59	Zwickmühle	Ein komplexer und problematischer Zustand, für den die einzig mögliche Lösung in dem Problem oder einer Regel liegt.

Green: Terms from interviews