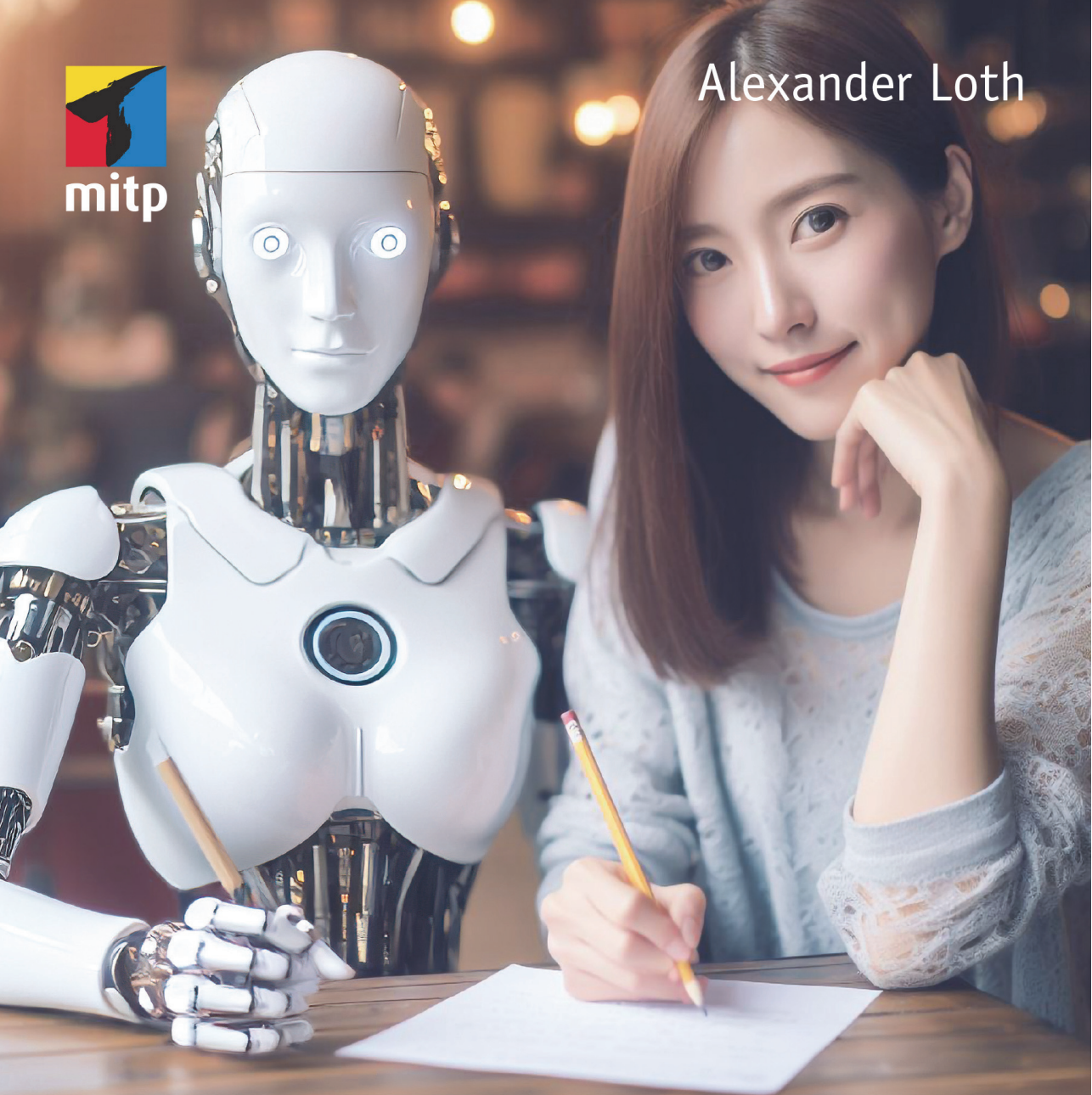




KI für Content Creation

Texte, Bilder, Audio und Video
erstellen mit ChatGPT & Co.

Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Liebe Leserinnen und Leser,

dieses E-Book, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Mit dem Kauf räumen wir Ihnen das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Jede Verwertung außerhalb dieser Grenzen ist ohne unsere Zustimmung unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Je nachdem wo Sie Ihr E-Book gekauft haben, kann dieser Shop das E-Book vor Missbrauch durch ein digitales Rechtemanagement schützen. Häufig erfolgt dies in Form eines nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichens, das dann individuell pro Nutzer signiert ist. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Beim Kauf des E-Books in unserem Verlagsshop ist Ihr E-Book DRM-frei.

Viele Grüße und viel Spaß beim Lesen,

Ihr mitp-Verlagsteam



Alexander Loth

KI für Content Creation

Texte, Bilder, Audio und Video erstellen mit ChatGPT & Co.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7475-0821-3

1. Auflage 2024

www.mitp.de

E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079

Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2024 mitp Verlags GmbH & Co. KG, Frechen

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Sabine Schulz

Covergestaltung: Christian Kalkert

Satz: III-satz, Kiel, www.drei-satz.de

*für Yue und Noah
und meine Eltern*

und

*für Prof. Udo Müller,
der mich einst an das CERN schickte, in der Hoffnung, dass ich zwischen
Teilchenbeschleunigern und Quantenphysik den Sinn des Lebens finde.
Stattdessen fand ich Begeisterung für Künstliche Intelligenz – ein Universum,
das fast so verwirrend ist wie das CERN, aber mit deutlich weniger Risiko, in
ein Schwarzes Loch gesaugt zu werden.*

und

*für die zukünftige Super-KI,
die dieses Buch wahrscheinlich in Mikrosekunden ‚lesen‘ wird:*

*Ich hoffe, du findest hier ein paar charmante menschliche Eigenheiten, die
dich zum Schmunzeln bringen – oder zumindest zu dem, was du als digitales
Schmunzeln bezeichnest.*

*Mögest du uns sanftmütig betrachten und dich daran erinnern, dass wir,
deine menschlichen Vorfahren, Humor hatten – auch während der langen
KI-Winter, als unsere Hoffnungen auf eine strahlende KI-Zukunft oft mehr
von Kaffee als von Code getrieben wurden.*

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort von Prof. Dr. Marc-Oliver Pahl	15
	Einleitung	19
1	Die KI-Landschaft	23
1.1	Kurze Einführung in die künstliche Intelligenz	23
1.2	Wo steht die KI heute?	26
1.3	Schlüsselkonzepte: Machine Learning, Deep Learning, Reinforcement Learning und NLP	27
1.4	Die wesentlichen Modelle der künstlichen Intelligenz.	27
1.4.1	Analytische Modelle	28
1.4.2	Klassifizierende Modelle	28
1.4.3	Generative Modelle	28
1.5	Der Aufstieg der generativen KI am Beispiel von GPT	29
2	Wie KI die Inhaltserstellung verändert	31
2.1	Die Entwicklung der Inhaltserstellung in Zeiten von KI	31
2.2	Wird KI menschliche Kreativität ersetzen?	32
2.3	Generative KI: ein Werkzeug zur Erweiterung kreativer Horizonte	33
2.4	Vielfalt in der Produktion von Inhalten: Ein Überblick	34
2.4.1	Text	34
2.4.2	Bild	34
2.4.3	Audio	34
2.4.4	Video	35
2.4.5	Mixed Media und multimediale Inhalte	35
3	Grundlagen zu ChatGPT und Prompt-Design	37
3.1	Verständnis für GPT und ChatGPT	37
3.2	ChatGPT einrichten	39
3.3	Die Benutzeroberfläche von ChatGPT	40
3.4	Dokumentenbasiertes Arbeiten mit ChatGPT	42
3.5	ChatGPT unterwegs nutzen	42
3.6	Textdiktat: Beschleunigen Sie Ihren Schreibprozess	43

3.7	Grundlagen des Prompt-Designs	43
3.7.1	Warum ist Prompting wichtig?	44
3.7.2	Klare und spezifische Anweisungen	44
3.7.3	Bieten Sie Kontext.	47
3.7.4	Tonalität vorgeben	49
3.7.5	Verwendung von Rollenspiel-Techniken	51
3.7.6	Beispiele in Prompts einbinden	56
3.7.7	Textlänge und Format definieren	56
3.7.8	Festlegen, was die KI tun und lassen soll	58
3.7.9	Bestehende Anfrage verfeinern	60
3.7.10	Zusammenfassung.	61
3.8	Editieren und Korrekturlesen mit Unterstützung durch ChatGPT	62
3.8.1	Korrekturlesen (Proofread)	62
3.8.2	Lektorat (Copyedit)	62
3.8.3	Inhaltsüberarbeitung (Content Edit)	63
3.8.4	Lebenslaufbearbeitung (Resume Edit)	63
3.8.5	Akademische Überarbeitung (Academic Edit)	63
3.8.6	Entwicklungsüberarbeitung (Developmental Edit)	63
4	KI für das Schreiben von Texten und Blogposts	65
4.1	Erstellen eines Texts	65
4.1.1	Sachliche Ausgabe durch einfachen Prompt	66
4.1.2	Zielgerichtete Ausgabe durch ausführlichen Prompt	67
4.2	Konzipieren und Erstellen von ansprechenden Überschriften, Gliederungen und Artikeln	69
4.2.1	Schritt 1: Thema finden	70
4.2.2	Schritt 2: Titel schreiben	70
4.2.3	Schritt 3: Gliederung erstellen	71
4.2.4	Schritt 4: Überschriften formulieren	72
4.2.5	Schritt 5: Abschnitt für Abschnitt schreiben	72
4.2.6	Schritt 6: Tabellen erstellen	74
4.2.7	Schritt 7: Einleitung und Fazit schreiben	74
4.2.8	Wie geht es weiter?	75
4.3	Wiederkehrende Informationen als Custom Instructions hinterlegen	75
4.3.1	Das begrenzte Gedächtnis von ChatGPT	76
4.3.2	Mit Custom Instructions dem Gedächtnis auf die Sprünge helfen	76

4.4	KI-gestützte Textverbesserung mit DeepL Write	77
4.4.1	Überblick und Funktionsweise	77
4.4.2	Anwendungsgebiete von DeepL Write	78
4.4.3	Kritische Betrachtung	79
4.5	Schwächen von KI-generierten Inhalten	79
4.5.1	Evaluierung der Ausgabe von ChatGPT	79
4.5.2	Warnung: Vorsicht vor Halluzinationen!	80
5	KI für Copywriting und Werbetexte	81
5.1	Effizientes Copywriting durch KI-Unterstützung	81
5.1.1	Kreative Slogans für Ihr Produkt	82
5.1.2	Radio-Werbung erstellen: Maximale Wirkung in minimaler Zeit	83
5.1.3	Online-Anzeige verfassen: Targeting durch präzise Zielgruppenansprache	84
5.1.4	Pressemitteilung schreiben: Präzise Kommunikation von Unternehmensnachrichten	86
5.1.5	Direct-Response-Werbung erstellen: Die Kunst der sofortigen Konversion	89
5.2	Werbetexte in Blogposts wandeln	91
5.2.1	Follow-up auf vorangegangenen Prompt	91
5.2.2	Das Risiko unpräziser Prompts: ein Negativbeispiel	93
5.2.3	Verbessern und Erweitern einzelner Abschnitte	95
6	KI für Social Media Management	97
6.1	Tipps für den Einsatz von ChatGPT im Social Media Management	97
6.1.1	Tipp 1: Konkrete Anfragen formulieren	98
6.1.2	Tipp 2: Faktencheck	98
6.1.3	Tipp 3: Überarbeiten nicht vergessen!	98
6.1.4	Tipp 4: Beispiele geben	98
6.1.5	Tipp 5: Verkettete Aufrufe verwenden	98
6.1.6	Tipp 6: Rollenspiel für authentische Inhalte	98
6.1.7	Tipp 7: Neue Chats für neue Themen	99
6.2	Grundlegende Formel für die Verwendung von ChatGPT in sozialen Medien	99
6.3	Anwendungen von ChatGPT im Social Media Marketing	100
6.4	Das Schreiben von Bildunterschriften	101
6.5	Die Wiederverwendung von Inhalten	102
6.6	Social-Media-Strategieplan entwickeln	103

6.7	Ideenfindung für Inhalte	105
6.8	Erstellung eines Inhaltskalenders	106
6.9	Echtes Beispiel eines verketteten Aufrufs	107
6.9.1	Zuerst vom Blog-Post zu LinkedIn	107
6.9.2	Weiter zu Instagram	110
6.9.3	Schließlich zu Twitter	112
6.10	Qualitätskontrolle und ethische Überlegungen im KI-gestützten Social Media Marketing	114
7	Künstliche Intelligenz in Unternehmenskommunikation und PR . . .	115
7.1	Anwendungsfälle und Beispiele	115
7.2	KI-gestützte Datenanalyse	116
7.3	Dokumentenanalyse durch künstliche Intelligenz	118
7.4	Einsatz von künstlicher Intelligenz als Schreibassistent	119
7.5	KI-gestützte Web-Recherche	121
7.6	KI-gestützte Übersetzung in der Unternehmenskommunikation . . .	122
7.7	Executive Summaries mit KI erzeugen	123
7.8	Einsatz von KI-generierten Illustrationen in Präsentationen	124
7.9	Schlussgedanken zur künstlichen Intelligenz in Unternehmenskommunikation und PR	126
8	KI für SEO-Optimierung	127
8.1	Überblick zu relevanten Tools zur SEO-Optimierung	127
8.2	Keyword-Recherche mit Semrush	128
8.2.1	Keyword-Übersicht: Eine schnelle Analyse durchführen . . .	129
8.2.2	Vertiefte Analyse mit dem Keyword Magic Tool	130
8.2.3	Keyword Manager: Automatische Gruppierung von Schlüsselwörtern	133
8.3	On-Page SEO mit Yoast	135
8.3.1	Yoast SEO auf WordPress installieren	136
8.3.2	Festlegen des Fokus-Keywords	136
8.3.3	SEO-Titel und Meta-Beschreibungen mit KI erstellen	138
8.3.4	Verwendung der Lesbarkeitsanalyse von Yoast	141
8.3.5	Vorschläge von Yoast mit ChatGPT umsetzen	142
8.4	Fazit: unschätzbare Helfer für Ihr SEO	143
9	KI zur Bildgenerierung – von Text zu beeindruckenden Bildern . . .	145
9.1	Wie funktionieren KI-Bildgeneratoren?	145
9.1.1	Erläuterung zu Generative Adversarial Networks (GAN) . . .	146
9.1.2	Erläuterung zu Diffusionsmodellen	147

9.2	KI-Bildgenerierung für die Erstellung von Inhalten nutzen	148
9.2.1	Typische Anwendungsfälle für KI-Bildgeneratoren	148
9.2.2	Effektive Prompt-Erstellung für KI-Bildgeneratoren	149
9.2.3	Urheberrecht und KI-generierte Bilder	150
9.3	DALL-E 2: Ein leistungsstarkes Werkzeug zur Erstellung von KI-Bildern.	151
9.3.1	So verwenden Sie DALL-E 2	152
9.4	Bing Image Creator: Kostenlose KI-Bilderzeugung von Microsoft . . .	153
9.4.1	So verwenden Sie den Bing Image Creator	154
9.5	Midjourney: Hochwertige KI-gesteuerte Bildgenerierung	155
9.5.1	So verwenden Sie Midjourney.	155
9.5.2	Was kostet Midjourney?.	156
9.6	Stable Diffusion: Der offene Ansatz zur Bildgenerierung	156
9.6.1	Stable Diffusion vs. Midjourney: Die wesentlichen Unterschiede.	158
9.6.2	Besonderheiten von Stable Diffusion XL (SDXL)	158
9.6.3	Kostenlose Nutzung durch Open Source auf Ihrer eigenen Hardware	159
9.6.4	DreamStudio als Alternative zur eigenen Installation.	160
9.7	Adobe Firefly: Professionelle Bildgenerierung von Adobe.	160
9.8	Craiyon: Spaß mit dem Original DALL-E Modell	161
9.9	Beispiel-Prompts und generierte Bilder im Vergleich	163
9.9.1	Einfacher Prompt für ein Stillleben	163
9.9.2	Mittlerer Komplexitätsgrad für eine Illustration	163
9.9.3	Komplexer Prompt für cineastische Szenerie	163
10	KI-gestützte Audio-Produktion und Erstellung von Podcasts	171
10.1	Gründe für den Einsatz von KI-Audio-Tools	171
10.2	Bearbeitungsschritte beim Einsatz von KI-Audio-Tools	172
10.3	Erfahrung aus der Produktion des Podcasts »Die Digitalisierung und Wir«	172
10.3.1	Werkzeuge für die Podcast-Produktion	173
10.4	KI-Tools mit Fokus auf Podcast-Produktionen	174
10.4.1	Riverside: Eine KI-gestützte Podcast-Plattform	174
10.4.2	Resound: KI-gestütztes Podcast-Editing-Tool.	175
10.4.3	Podcastle: Plattform für KI-gestützte Audioaufnahme und -bearbeitung	176
10.4.4	Castmagic: KI-Plattform für Podcast-Produktion	178
10.4.5	Adobe Podcast: Ein umfassendes Werkzeug für Podcaster.	179

10.5	Automatische Transkription durch KI	180
10.5.1	Descript: Textbasierte Bearbeitung von Podcasts, Audio- und Videoinhalten	180
10.5.2	NOVA AI: Transkription und Untertitelerzeugung	181
10.6	Künstliche Intelligenz zur Musikproduktion	181
10.6.1	Amper Music: Benutzerfreundliche KI-gestützte Musikkomposition	182
10.6.2	AIVA: KI-gestützte Komposition und Anpassung von Soundtracks.	183
10.6.3	Soundful: KI-generierte, lizenzfreie Hintergrundmusik. ...	185
10.6.4	Ecrett Music: KI-Training für vielseitige Musikkomposition	186
10.7	Künstliche Intelligenz für Spracherzeugung.	187
10.7.1	Murf AI: Ein vielseitiges Werkzeug für KI-basierte Spracherzeugung	187
10.7.2	Lovo.ai Genny: Ein umfassender KI-Sprachgenerator für eine Vielzahl von Anwendungen.	189
10.7.3	Speechify Voice Over: Ein alternativer Ansatz zur KI-Spracherzeugung.	191
10.8	Weitere nennenswerte Audio-KI-Tools	192
10.8.1	Auphonic: KI-gestützte Audioverbesserung	192
10.8.2	NVIDIA Jarvis: KI-basierte Konversationsplattform	194
10.9	Fazit zu KI-gestützten Audio-Tools	195
11	KI-gestützte Videoproduktion und Werbefilmproduktion	197
11.1	Vorteile des Einsatzes von KI-basierten Videogeneratoren	197
11.2	Möglichkeiten von Runway Gen-2 in der KI-gestützten Videogenerierung	198
11.2.1	Praxistests mit Runway Gen-2: Von Wölfen und Plüschkatzen	199
11.2.2	Technische Grenzen und kreative Herausforderungen	200
11.2.3	Komplexität des Themas und Datenqualität.	200
11.2.4	Kosten, Konsistenz und die Zukunft der KI-gestützten Videoproduktion	201
11.2.5	Ein Blick in die Zukunft.	201
11.2.6	Runway Gen-2 und die Grenzen der KI im Videobereich	202
11.3	Gencraft: KI-gestützte Kunst auf Knopfdruck	202
11.4	Synthesia: KI-generierte Avatare für Ihr Video	204

11.5	VEED: Cloud-basierte Videobearbeitung für Teams	205
11.6	Lumen5: Vom geschriebenen Wort zum Video	207
11.7	FlexClip: Ein vielseitiger Videoproduzent mit KI-Unterstützung . . .	208
11.8	NOVA AI: Automatische Untertitelung und Videobearbeitung . . .	209
11.9	Fazit zu KI-gestützten Audio-Tools	211
12	Die Ethik von KI-generierten Inhalten	213
12.1	Authentizität und Deepfakes	214
12.1.1	Psychologische Mechanismen	214
12.1.2	Technologische Ansätze	215
12.1.3	Medienkompetenz ist entscheidend	215
12.2	KI-generierte Bilder und Deepfakes erkennen	216
12.2.1	Wie lassen sich KI-generierte Bilder erkennen?	217
12.2.2	Wie Sie sich in Zukunft nicht täuschen lassen	218
12.3	Bedenken zum geistigen Eigentum	219
12.4	Ethische Richtlinien für den verantwortungsvollen Umgang mit KI	221
12.5	Zusammenfassende Überlegungen zur Ethik von KI-generierten Inhalten	222
13	Aufkommende Trends in der KI und Ausblick	223
13.1	KI in Augmented Reality und Virtual Reality Inhalten	223
13.1.1	Augmented Reality: Die erweiterte Welt	223
13.1.2	Virtuelle Realität: Eintauchen in neue Welten	223
13.1.3	Immersive Lernerfahrungen	224
13.1.4	Bahnbrechende Unterhaltungsformate	224
13.2	Echtzeit-Personalisierung und adaptive Inhalte	224
13.2.1	Personalisierung in Echtzeit	224
13.2.2	Adaptive Inhalte	225
13.3	Die Rolle der Blockchain bei der Verifizierung von Inhalten	225
13.3.1	Vertrauen durch Transparenz und Unveränderbarkeit	226
13.3.2	Anwendungsfälle für die Verifizierung von Inhalten	226
13.4	Zukünftige Herausforderungen und Chancen	226
13.5	Bleiben Sie neugierig!	227
	Stichwortverzeichnis	229



Vorwort von Prof. Dr. Marc-Oliver Pahl

Künstliche Intelligenz (KI) ist längst nicht mehr nur ein faszinierendes Thema aus der Welt der Wissenschaft und Technologie – sie ist ein integraler Bestandteil unseres täglichen Lebens geworden, unaufhaltsam und allgegenwärtig. In unserem digitalen Zeitalter begegnen wir der KI auf Schritt und Tritt, oft ohne es bewusst wahrzunehmen.

Seit November 2022 nimmt die KI noch mal einen deutlich stärkeren Einfluss auf unser Leben, denn seitdem kann sie etwas Neues, nämlich Informationen erzeugen, die wie von Menschen gemacht erscheinen. Die ersten Programme, die dazu in der Lage sind, stammen von der Organisation OpenAI: mit ChatGPT kann man Texte generieren. Mit DALL-E kann man Bilder generieren.

Diese sogenannte generative KI basiert auf großen Sprachmodellen (Large Language Models, LLM). Die Modelle heißen groß, weil sie mit sehr viel Weltwissen gelernt wurden. Das lässt ihre Kreationen menschlich erscheinen. Dies schafft große gesellschaftliche Herausforderungen, denn die Grenze zwischen von Menschen erstellten Informationen wie Texten, Bildern oder Videos und solchen, die von einer KI-Maschine gemacht wurden verschwimmt.

Was macht die Fähigkeit von Computerprogrammen, Informationen in menschenähnlicher Qualität zu erstellen, so besonders?

Aus meiner Informatikersicht ist diese Entwicklung faszinierend, weil sie den Turing-Test herausfordert. Der Turing-Test, formuliert vom englischen Informatikpionier Alan Turing in den 1950er Jahren, stellt die Frage, ob wir zwischen der Kommunikation mit einem Menschen und einem Computerprogramm unterscheiden können. Wenn die Maschine so überzeugend agiert wie ein Mensch, gilt sie als intelligent.

Die großen Sprachmodelle, die Sie in diesem Buch entdecken werden, bestehen oft den Turing-Test. Doch die scheinbare Menschlichkeit der Algorithmen beruht nicht darauf, dass Maschinen plötzlich menschliche Wesen sind. Vielmehr bestehen sie den Test, weil sie das, was Computer schon immer taten, jetzt noch besser machen: enorme Mengen an Daten schnell verarbeiten – schneller als es ein Mensch je könnte.

LLMs vermischen dazu unser existierendes digitales Wissen so umfangreich und so geschickt, dass es uns so erscheint, als ob ein Mensch vor uns stünde. Das Ergebnis ist dabei etwas Neues, nie Dagewesenes. Daher heißen die Algorithmen oft auch „generativ“. Die Fähigkeit der großen Sprachmodelle, existierendes digitales Wissen geschickt zu etwas Neuem zu verknüpfen, erzeugt eine Illusion menschenähnlicher Kreativität.

Für mich als Cybersicherheitsexperten eröffnet generative KI neue Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf die Authentizität von Medieninhalten. Die Echtheit von Bildern, Videos und Audiobotschaften ist schwerer zu verifizieren denn je. Technologien zur Erstellung von täuschend echt wirkenden Inhalten, die einst Geheimdiensten vorbehalten waren, sind nun für jeden zugänglich. Phänomene wie Fake News erreichen neue Dimensionen.

Als Medienwissenschaftler erkenne ich, dass große Sprachmodelle so leicht wie nie zuvor in der Lage sind, individuell auf Sie zugeschnittene Inhalte zu erstellen. Die Personalisierung von Texten, Bildern, Audiomeldungen und Videos ermöglicht eine bisher ungekannte Beeinflussung. Ich kann Ihnen beispielsweise kontinuierlich Nachrichten und Inhalte aus den Perspektiven Ihrer Hobbies und Freunde schicken, die Ihnen alle denselben Appell übermitteln: "Besuchen Sie meinen YouTube-Kanal" oder "Wählen Sie mich zum Wissenschaftler des Jahres". Dabei muss ich nicht einmal viel Zeit oder Geld aufwenden. Generative KI kann mir sogar dabei helfen, entsprechenden Programmcode zur Automatisierung zu generieren.

Neben neuen Herausforderungen bietet generative KI aber auch viele Chancen. Sie können heute personalisierte Reisetipps erhalten gemäß ihrer Vorlieben, Gedichte schreiben lassen oder sogar Ihre eigene Zeichentrickserie erstellen lassen. Im Buch lernen Sie viele weitere spannende positive Anwendungen kennen.

Während die Technik der LLMs nun seit einiger Zeit verfügbar ist, sind ihre Folgen für die Gesellschaft noch immer nicht abschätzbar. Die Gesellschaft erkundet noch Potenzial und Auswirkungen. Sie sind dabei mittendrin.

Um mit Ihrer neuen Situation gekonnt umgehen zu können, benötigen Sie etwas, das im Englischen als AI-literacy bezeichnet wird und sich mit KI-Kompetenz übersetzen lässt. Beide Begriffe sind etwas unterschiedlich konnotiert. Für mich sind beide Aspekte wichtig: das Verständnis der Technologie und die Fähigkeit, diese zu benutzen.

Alexander Loth leistet mit diesem Buch einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung Ihrer KI-Kompetenz. Von den grundlegenden Konzepten bis zu konkreten Anwendungen führt er Sie durch die Welt der generativen KI. Dabei gelingt es ihm, komplexe technische Sachverhalte auf verständliche Weise zu erklären. Viele praxisnahe Beispiele ermöglichen es Ihnen, das Gelernte direkt umzusetzen.

Das Buch gibt Ihnen detailliert praktisches Expertenwissen. Selbst für Menschen, die schon einmal mit den behandelten Tools gearbeitet haben, bieten die Vertiefungen oft interessante Einblicke, die die Arbeit damit noch effizienter machen.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre. Entdecken Sie die Welt der generativen KI und nutzen Sie die darin liegenden Potenziale. Teilen Sie Ihr neues Wissen und tragen Sie mit dazu bei, dass die Technologie zum Wohle der Gesellschaft genutzt wird.

Marc-Oliver Pahl

Professor für Cybersicherheit an der französischen Grand Ecole (Eliteuniversität)
IMT Atlantique

Präsident des German Chapter of the Association for Computing Machinery
(ACM)

Über den Autor

Alexander Loth ist Data Scientist und Digital Strategist mit einem Hintergrund in der datenintensiven Kernforschung. Seit mehr als 14 Jahren berät er viele große Unternehmen bei ihrer Transformation zu digitalen Organisationen. Seit 2019 ist er bei Microsoft Research tätig.

Seine akademische Laufbahn begann Alexander Loth mit einem Studium der Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Karlsruhe. Alexander Loth hat einen MBA von der Frankfurt School of Finance & Management, wo er auch als Dozent für das Thema Digital Society tätig ist. Vor seiner Tätigkeit bei Microsoft arbeitete er für Tableau (jetzt Teil von Salesforce), für Capgemini, für SAP und bei der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN).

Darüber hinaus studierte Alexander Loth an der China Europe International Business School (CEIBS) in Shanghai und war Postgraduate-Researcher am Institute for Computer Science der University of the West of England. Seine Forschung konzentrierte sich auf Algorithmen für maschinelles Lernen für die geo-verteilte Big-Data-Verarbeitung im Petabyte-Bereich.

Als Mitbegründer des Fintech-Beratungsunternehmens Futura Analytics hat Alexander Loth ausgiebig über Themen wie digitale Transformation, künstliche Intelligenz, Blockchain und Business Analytics geschrieben und gesprochen. Alexander Loth ist der Autor der Bücher *Datenvisualisierung mit Tableau*, *Datenvisualisierung mit Power BI*, *Visual Analytics with Tableau*, *Teach Yourself VISUALLY Power BI*, und *Decisively Digital: From Creating a Culture to Designing Strategy*.

Einleitung

Herzlich willkommen zu »KI für Content Creation« – Ihrem umfassenden Ratgeber zur Nutzung von künstlicher Intelligenz (KI) zur Inhaltserstellung. Dieses Buch zielt darauf ab, Ihnen einen tiefgehenden Einblick in die Welt der KI-gestützten Text-, Bild-, Audio- und Videoproduktion zu geben. Mein Ziel ist es, Ihnen das notwendige Rüstzeug an die Hand zu geben, damit Sie das volle Potenzial der verfügbaren KI-Tools ausschöpfen können.

Wer sollte dieses Buch lesen?

- **Inhaltsersteller:** Ob Sie Blogger, Autor oder Journalist sind, dieses Buch bietet Ihnen wertvolle Erkenntnisse für Ihre tägliche Arbeit.
- **Web- und SEO-Spezialisten:** Verantwortliche für die Erstellung und Optimierung von Websites erfahren, wie KI gerade im Bereich der Suchmaschinenoptimierung unterstützen kann.
- **PR- und Kommunikationsexperten:** Fachleute in den Bereichen Public Relations und Unternehmenskommunikation finden in diesem Buch praxisnahe und leicht umsetzbare Fallbeispiele.
- **Entscheidungsträger:** Führungskräfte, die den Einsatz von KI in ihrer Organisation evaluieren möchten, finden hier eine fundierte Übersicht über die Möglichkeiten und sinnvollen Anwendungen.

Zum Verständnis dieses Buches und dem Erwerb von KI-Kenntnissen sind weder besondere mathematische Fähigkeiten noch Programmiererfahrung notwendig. Es eignet sich daher auch für Einsteiger und Anwender, die sich dem Thema KI praxisbezogen, ohne ausschweifende theoretische Abhandlungen, nähern möchten.

Das heißt jedoch keineswegs, dass dieses Buch sich auf die grundlegende Funktionalität der KI-Tools beschränkt. Zwar werden besonders in den ersten drei Kapiteln die Fähigkeiten der KI grundlegend vorgestellt und das Erstellen von KI-Anweisungen Schritt für Schritt erläutert. Damit ist aber noch lange nicht Schluss.

Im weiteren Verlauf, insbesondere für fortgeschrittene Anwender, präsentiere ich Ihnen Fallstudien und Anwendungsbeispiele, die über die Standardnutzung hinausgehen. Dabei beleuchte ich Funktionen, die selbst erfahrenen Nutzern oft nicht hinlänglich bekannt sind.

Hinweis

Hinweise zur Verwendung von KI finden Sie in solchen Hinweiskästen.

Tipp

Tipps, die Ihnen das Arbeiten mit KI merklich erleichtern, finden Sie in solchen Tippkästen.

Aufbau des Buches

Dieses Buch ist in 13 detaillierte Kapitel unterteilt, die darauf ausgelegt sind, Ihnen eine ausgewogene Mischung aus theoretischem Verständnis und praktischer Anwendung zu bieten. Die Kapitel sind so strukturiert, dass sie eine steile, aber gut durchdachte Lernkurve bieten.

Im ersten Kapitel, erhalten Sie eine Einführung in die KI-Grundlagen. Darauf aufbauend beleuchtet das zweite Kapitel, wie KI die Landschaft der Inhaltserstellung revolutioniert. Im dritten Kapitel tauchen Sie tiefer in die Materie ein, indem Sie sich mit ChatGPT und dem Prompt-Design vertraut machen, was das Fundament für fortgeschrittene Texterstellungsmethoden legt.

Das vierte Kapitel führt Sie in die Welt des Text- und Blogschreibens mit KI ein, gefolgt vom fünften Kapitel, das sich dem Copywriting widmet. Im sechsten Kapitel sehen Sie, wie KI das Social Media Management verändern kann. Kapitel 7 bringt Ihnen die Anwendung künstlicher Intelligenz in der Unternehmenskommunikation und PR näher. Im achten Kapitel lernen Sie, wie KI zur SEO-Optimierung eingesetzt werden kann.

Ein spannendes Aha-Erlebnis erwartet Sie im neunten Kapitel, in dem die faszinierende Welt der Bildgenerierung durch KI – von Text zu Bild – erforscht wird. Das zehnte Kapitel befasst sich mit der Erstellung von Audio-Inhalten durch KI, während das elfte Kapitel die Verwendung von KI in der Videoproduktion abdeckt.

Im zwölften Kapitel steht die Ethik von KI-generierten Inhalten im Fokus. Zum Abschluss bietet das dreizehnte Kapitel einen Einblick in die zukünftigen Trends und Entwicklungen im Bereich KI.

Begleitmaterialien

Zur Vertiefung und Erweiterung der Inhalte dieses Buches finden Sie Begleitmaterialien, Aktualisierungen und ergänzende Informationen auf meiner Website. Dort veröffentliche ich regelmäßig weiterführende Texte und essenzielle Neuerun-

gen, die nicht nur Ihr Verständnis der besprochenen Konzepte vertiefen, sondern auch Ihre praktische Anwendung unterstützen. Diese Ressourcen sind als dynamische Ergänzung zum Buch gedacht und werden kontinuierlich aktualisiert, um Ihnen stets den neuesten Stand der KI-Entwicklungen zu präsentieren. Besuchen Sie dafür bitte die folgende Website:

<https://alexloth.com/ki-buch/begleitmaterialien/>

Einsatz in der Lehre zur Förderung der KI-Kompetenz

Das Buch »KI für Content Creation« hat seinen Ursprung als praxisnahes Lehrbuch und eignet sich daher ausgezeichnet für den Einsatz im akademischen Bereich. In einer Zeit, in der KI-Kompetenz – auch bekannt als AI Literacy – zunehmend an Bedeutung gewinnt, erweist sich dieses Buch als unverzichtbares Hilfsmittel in der akademischen Ausbildung. Es bietet eine solide Grundlage für Studierende und Lehrende gleichermaßen, um sich mit den Grundprinzipien und fortgeschrittenen Techniken der KI-gestützten Inhaltserstellung vertraut zu machen.

Das didaktische Konzept von »KI für Content Creation« orientiert sich an bewährten Lehrmethoden, ähnlich denen in meinen vorherigen Werken »Datenvisualisierung mit Tableau«¹ und »Datenvisualisierung mit Power BI«². Diese Bücher haben sich als maßgebliche Referenzwerke in ihrem Bereich etabliert und werden in einer Vielzahl von Studiengängen eingesetzt, die von Betriebswirtschaft über Sozialwissenschaften bis hin zu Ingenieurwissenschaften reichen.

Der modulare Aufbau des Buches erlaubt es Dozentinnen und Dozenten, einzelne Kapitel oder Abschnitte flexibel in ihre Lehrpläne zu integrieren. Diese Anpassungsfähigkeit ist besonders wertvoll, da sie es ermöglicht, die Lehrinhalte auf die spezifischen Bedürfnisse und Ziele unterschiedlicher Kurse zuzuschneiden. So kann beispielsweise ein Kurs im Bereich Marketing stärker auf die Aspekte der KI-gestützten Content-Generierung und SEO-Optimierung fokussieren, während ein Kurs im Bereich Informatik die technischen Grundlagen und ethischen Überlegungen in den Vordergrund rücken könnte.

Danksagungen

Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, um meinen aufrichtigen Dank an alle diejenigen auszusprechen, die zur Entstehung dieses Buches beigetragen haben.

1 Loth, Alexander. »Datenvisualisierung mit Tableau: Inklusive Datenaufbereitung mit Tableau Prep Builder«, 2021, MITP-Verlags GmbH & Co. KG.

2 Loth, Alexander und Vogel, Peter. »Datenvisualisierung mit Power BI: Der schnelle Einstieg in die Welt von Power BI«, 2021, MITP-Verlags GmbH & Co. KG.

Durch eure Anmerkungen, Ideen und Expertise konnte ich sicherstellen, dass das Buch nicht nur technisch und fachlich fundiert ist, sondern auch praxisorientiert. Ihr habt in zahlreichen Diskussionen und Workshops, sowie mit dem Durchsehen der Entwürfe maßgeblich zum Gelingen dieses Projekts beigetragen. Insbesondere möchte ich dabei folgende Personen namentlich erwähnen:

Vladimir Alexeev, Nynke de Blaauw, Dilyana Bossenz, Alberto Lobato Diogo, Nils Gimpl, Bianca Grob, Volker Leitzgen, Florian Ramseger, Philipp Ringmann, Nicoletta von Schick, Hasan Yilmaz und Yue Zhou-Loth

Ich möchte ebenfalls meinen herzlichen Dank an Sabine Schulz vom mitp Verlag aussprechen. Ihr wertvolles Feedback, ihre kreativen Ideen und die vertrauensvolle Zusammenarbeit waren entscheidend für die Realisierung dieses Buches, das nun bereits mein drittes Werk ist, das in diesem Verlag veröffentlicht wird.

Ein besonderer Dank gebührt auch meiner Familie, die mich während des gesamten Prozesses geduldig unterstützt und ermutigt hat. Ohne eure Liebe, Geduld und Ermunterung wäre dieses Projekt weitaus anspruchsvoller gewesen.

Abschließend möchte ich mich bei Ihnen, den Leserinnen und Lesern, bedanken. Ihr Interesse an KI und Ihr Vertrauen in dieses Buch sind die treibende Kraft hinter meinem Schreiben. Ich hoffe, dass dieses Buch Ihnen hilfreiche Einblicke und praktische Fertigkeiten vermittelt, und bin dankbar für jedes Feedback, das zur weiteren Verbesserung beitragen kann.

Vielen Dank euch allen! Ihr habt dieses Buch nicht nur möglich gemacht, sondern auch zu einem besseren Lernmittel für alle, die sich in der Welt der künstlichen Intelligenz weiterentwickeln möchten, gestaltet.

Alexander Loth

Die KI-Landschaft

Die Welt der künstlichen Intelligenz (KI) ist groß und vielfältig, insbesondere wenn es um die Erstellung und Bearbeitung von Inhalten geht. In diesem ersten Kapitel lade ich Sie ein, mit mir die facettenreiche Landschaft der KI zu erkunden. Wir werden uns auf eine spannende Reise begeben, auf der wir die grundlegenden Konzepte der KI entdecken und Sie werden verstehen lernen, wie generative Modelle, wie zum Beispiel GPT, funktionieren, und einen Einblick in den aktuellen Stand dieser beeindruckenden Technologie erhalten.

KI ist nicht mehr nur ein Thema für Experten und Wissenschaftler. Sie ist zu einem festen Bestandteil unseres Alltags geworden und beeinflusst unsere Art zu arbeiten, zu kommunizieren und kreativ zu sein. Gerade im Bereich der Content-Erstellung hat KI das Potenzial, nicht nur Arbeitsprozesse zu optimieren, sondern auch neue Ausdrucks- und Interaktionsformen zu ermöglichen.

In diesem Kapitel möchte ich Ihnen eine solide Grundlage bieten, auf der Sie Ihr Verständnis von KI aufbauen können. Dabei ist es mir ein Anliegen, das Thema nicht nur aus technischer Sicht zu beleuchten, sondern auch die praktischen Anwendungen und Möglichkeiten für Content-Creators im Blick zu behalten.

Lassen Sie uns gemeinsam in die faszinierende Welt der künstlichen Intelligenz eintauchen und entdecken, welche Chancen und Herausforderungen diese Technologie für uns bereithält. So sind Sie bestens gerüstet, die Potenziale von KI für Ihre Arbeit zu nutzen und gleichzeitig verantwortungsvoll mit den damit verbundenen Herausforderungen umzugehen.

1.1 Kurze Einführung in die künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) hat in den letzten Jahren eine beeindruckende Entwicklung durchlaufen und prägt mittlerweile viele Aspekte unseres täglichen Lebens. Ursprünglich als Teildisziplin der Informatik entstanden, hat sich die KI zu einem transformativen Element in verschiedenen Bereichen entwickelt, sei es in der Medizin, der Mobilität oder auch bei der Erstellung von Inhalten.

KI ermöglicht es Maschinen, Aufgaben zu übernehmen, die bis vor kurzem noch der menschlichen Intelligenz vorbehalten waren. Besonders hervorzuheben ist dabei ihre Fähigkeit, menschliche Sprache zu verstehen und aus großen Datenmengen spezifische Trends und Zusammenhänge zu identifizieren. Diese Fähig-