

Auf einen Blick

Über den Autor	7
Einführung	21
Teil I: Erste Schritte mit KI im Marketing	25
Kapitel 1: Eine kurze Geschichte der KI	27
Kapitel 2: Anwendungsfälle für KI in Unternehmen.....	41
Kapitel 3: Start in die Ära des KI-Marketings	61
Teil II: Grundlegende KI-Strukturen und -Konzepte	79
Kapitel 4: Sammeln, Organisieren und Transformieren von Daten.....	81
Kapitel 5: Verbindungen herstellen: Maschinelles Lernen und neuronale Netzwerke	95
Kapitel 6: Natürliche Sprachverarbeitung und Stimmungsanalyse	111
Kapitel 7: Zusammenarbeit bei Prognosen, Verfahren, Systemen und Filtern.....	123
Kapitel 8: Sich mit generativer KI vertraut machen	137
Teil III: Mit KI Kunden besser kennenlernen	151
Kapitel 9: Segmentierung und Persona-Entwicklung	153
Kapitel 10: Lead Scoring, Lifetime Value und dynamische Preisgestaltung	169
Kapitel 11: Churn-Modellierung und -Messung mit KI	183
Teil IV: Transformation von Markeninhalten und Kampagnenentwicklung	201
Kapitel 12: Ideenfindung und Planung mit KI	203
Kapitel 13: Die besten Prompts für Conversational User Interfaces	215
Kapitel 14: Entwicklung kreativer Assets	229
Kapitel 15: Suchmaschinenoptimierung (SEO) im KI-Zeitalter.....	247
Kapitel 16: A/B-Tests mit KI durchführen	261
Kapitel 17: Feintuning der Inhalte durch Lokalisierung und Übersetzung	271
Teil V: KI in Wachstumsmarketing und Kundenorientierung.....	283
Kapitel 18: KI im Performance-Marketing	285
Kapitel 19: KI im E-Mail- und SMS-Marketing.....	303
Kapitel 20: Deep Dive in personalisiertes Marketing	313
Kapitel 21: Ihr Unternehmen ins KI-Zeitalter führen	331
Kapitel 22: Ethische, rechtliche und datenschutzbezogene Bedenken im Zusammenhang mit KI.....	345

10 Auf einen Blick

Teil VI: Der Top-Ten-Teil	365
Kapitel 23: Zehn Fallstricke, die Sie beim Einsatz von KI im Marketing vermeiden sollten.....	367
Kapitel 24: Zehn KI-Trends, die Sie im Auge behalten sollten.....	373
Stichwortverzeichnis	379

Inhaltsverzeichnis

Über den Autor	7
Einführung	21
Über dieses Buch.....	21
Konventionen in diesem Buch.....	21
Wie dieses Buch aufgebaut ist.....	22
Teil I: Erste Schritte mit KI im Marketing.....	22
Teil II: Grundlegende KI-Strukturen und -Konzepte	22
Teil III: Mit KI Kunden besser kennenlernen.....	22
Teil IV: Transformation von Markeninhalten und Kampagnenentwicklung	22
Teil V: KI in Wachstumsmarketing und Kundenorientierung.....	23
Teil VI: Der Top-Ten-Teil	23
Törichte Annahmen über den Leser.....	23
Symbole, die in diesem Buch verwendet werden.....	23
Wie geht es weitergeht	24
TEIL I	
ERSTE SCHRITTE MIT KI IM MARKETING	25
Kapitel 1	
Eine kurze Geschichte der KI.....	27
Frühe technologische Fortschritte	27
Alan Turing und die maschinelle Intelligenz	28
Der Turing-Test im Jahr 1950	29
Der Turing-Test: 1960er-Jahre und später	29
Die Dartmouth-Konferenz von 1956.....	30
Maschinelles Lernen und Expertensysteme entstehen.....	32
Maschinelles Lernen	32
Untersuchung von Expertensystemen	33
Ein KI-Winter bricht an	34
Der Stanford Cart: Von den 60ern bis in die 80er-Jahre	35
Weitere KI-Entwicklungen in den 1980er-Jahren.....	36
Schnelle Fortschritte der KI in den 1980er-Jahren und darüber hinaus	37
Maschinelles Lernen wird erwachsen.....	37
Ein entscheidendes Schachspiel	37
Auf den Spuren der Deep-Learning-Revolution	38
Intuition beweisen im Zeitalter der KI.....	39
Inhalte erstellen mit generativer KI	40

12 Inhaltsverzeichnis

Kapitel 2		
Anwendungsfälle für KI in Unternehmen		41
Automatisieren des Kundenservice	42	
Kundenservice durch Chatbots	42	
Kundenprobleme mit virtuellen Assistenten lösen.....	43	
Mit Sentimentanalyse Trends und Lösungen aufspüren.....	44	
Produkt und Technologie mit KI verbessern.....	46	
Rationalisieren der Produktvalidierung	46	
Simulieren von Benutzererfahrungstests.....	47	
Code schreiben.....	47	
Erkennen und Beheben von Softwarefehlern	48	
Testen von Software und Erstellen von Dokumentationen.....	48	
Beschleunigen von Forschung und Entwicklung.....	50	
Ideen generieren und erkunden	50	
Erkenntnisse aus Daten gewinnen	52	
Optimieren von Produktdesigns und Produktionsprozessen.....	52	
Dem Marketing einen KI-Schub geben.....	53	
Erstellen kohärenter, konsistenter Inhalte.....	53	
Personalisieren von Marketingbotschaften.....	54	
Digitale Werbung verwalten.....	55	
Verbessern der Suchmaschinenoptimierung (SEO)	55	
Mit KI den Vertrieb optimieren	56	
Steigern der Profitabilität	57	
Leads pflegen	57	
Umsatzprognose	58	
Einbeziehen von KI in juristische Aktivitäten.....	58	
Analyse von Dokumenten für die juristische Recherche	59	
Evaluieren und Gestalten von Verträgen	59	
Durchführen der Due Diligence.....	59	
Verwalten geistigen Eigentums	60	
Kapitel 3		
Start in die Ära des KI-Marketings		61
Bereit oder nicht: KI ist Ihr neuer Marketing-Copilot	62	
Gefährdung von Performance-Marketern	62	
Wettbewerb mit Kreativdirektoren	63	
KI stellt die Unternehmenswelt auf den Kopf	64	
Grundlegende Schritte in Richtung KI-Marketing	66	
Umgang mit der Marketing-Dichotomie.....	67	
Den Fortschritt mit der KI-Checkliste bewerten	68	
Einführung eines Frameworks für den Eintritt in das KI-Zeitalter	71	
Auf dem Weg zum Abheben.....	71	
Eintritt in die Atmosphäre.....	72	
Erreichen der Fluchtgeschwindigkeit	74	
Den Weltraum beherrschen	76	

TEIL II		
GRUNDLEGENDE KI-STRUKTUREN UND -KONZEPTE	79	
Kapitel 4		
Sammeln, Organisieren und Transformieren von Daten	81	
Definition von Daten im Kontext von KI	82	
Berücksichtigung der Datenqualität	82	
Eine angemessene Datenmenge erhalten	84	
Methoden zur Datenerfassung für Marketing mit KI	85	
Datenquellen und Methoden identifizieren	85	
Datenschutz und Ethik beachten	87	
Ihre Marketingdaten an die richtige Stelle bringen	87	
Daten von manuellen und automatisierten Systemen verstehen	89	
Aufbereitung der Daten zur Nutzung durch KI-Algorithmen und -Modelle	90	
Daten bereinigen und verbessern	91	
Daten transformieren	91	
Daten in Teilmengen aufteilen	92	
Daten reduzieren	92	
Umgang mit unausgewogenen und irrelevanten Daten	93	
Kapitel 5		
Verbindungen herstellen: Maschinelles Lernen und neuronale Netzwerke	95	
Der Prozess des maschinellen Lernens	96	
Neuronale Netze verstehen	97	
Schichten eines neuronalen Netzwerks	97	
Herausforderungen bei neuronalen Netzen	98	
Überwachtes und unüberwachtes Lernen	99	
Der Weg des überwachten Lernens	99	
Die Freiheit des unüberwachten Lernens genießen	100	
Reinforcement Learning	101	
Reinforcement Learning im E-Mail-Marketing	102	
Exploration versus Ausbeutung	102	
Sequenzen und Zeitreihen beherrschen	103	
Wie sich neuronale Netze bei der Zeitreihenanalyse auszeichnen	103	
Funktionen, Herausforderungen und Tools für Zeitreihen nutzen	104	
Entwicklung des Sehens und der Bildverarbeitung in der KI	105	
Nutzung der Leistungsfähigkeit von Convolutional Neural Networks (CNNs)	106	
Einblick in fortgeschrittene Bildverarbeitungstechniken	107	
Tools für maschinelles Lernen und neuronale Netze	108	
Beteiligung von Python	109	
Einblicke in Deep-Learning-Plattformen	109	

14 Inhaltsverzeichnis

Kapitel 6	
Natürliche Sprachverarbeitung und Stimmungsanalyse	111
Die Entmystifizierung von NLP	112
Erforschung der Linguistik für NLP	112
Mit statistischem NLP das große Ganze erkennen	113
Warum Linguistik und NLP wichtig sind	113
NLP mit maschinellem Lernen verbessern	114
Integration von NLP und maschinellem Lernen	114
Anpassung an das emotionale Spektrum	115
Untersuchung von Transformern und Aufmerksamkeitsmechanismen	116
Das Geheimnis der Sentimentanalyse	117
Die Stimmung erfassen	117
Sprachnuancen verstehen	118
Integration von Social-Media-Analysen	118
Herausforderungen für NLP und Sentimentanalyse	119
Best Practices für die Verwendung von NLP und Sentimentanalyse	120
Kapitel 7	
Zusammenarbeit bei Prognosen, Verfahren, Systemen und Filtern	123
Predictive Analytics verstehen	124
Einsatz von Predictive Analytics in verschiedenen Branchen	124
Entwicklung von Prognosemodellen	126
Best Practices für Predictive Analytics	128
KI-Verfahren in der Praxis	129
Lebenszyklus der KI-Systementwicklung	131
Filterung der KI verstehen	133
Wissen, wo gefiltert wird	133
KI-Filterung in Empfehlungssystemen	134
Kapitel 8	
Sich mit generativer KI vertraut machen	137
So verändert generative KI die Spielregeln	138
Die wichtigsten Konzepte und Techniken der generativen KI	139
Überprüfung des Trainingsprozesses für generative KI	141
GPT-Modelle verstehen	143
Das Training der Modelle ist intensiv	143
Untersuchung der Funktionsweise der Modelle	144
Erstellen neuer Texte, Bilder und Videos	144
Text generieren	145
Bilder erstellen	145
Video produzieren	146
Wichtige generative KI-Modelle für den Verbraucher	146
Die Herausforderungen bei der Verwendung generativer KI-Modelle	149
Die technischen Herausforderungen und Einschränkungen erkennen	149
Ethische und gesellschaftliche Konsequenzen	150

TEIL III	
MIT KI KUNDEN BESSER KENNENLERNEN	151
Kapitel 9	
Segmentierung und Persona-Entwicklung	153
Die Elemente der Verhaltenssegmentierung	154
Beschaffung der richtigen Kundendaten.....	155
So führt die KI eine Segmentierung durch.....	156
Segmentierungsmodelle verfeinern, validieren und verbessern.....	158
Zwei Aspekte bei der Verfeinerung des KI-Modells.....	158
Validierungstechniken.....	159
Ausrichtung der Persona-Entwicklung	159
Die Authentizität von KI-Personas überprüfen	160
Ethische Überlegungen bei der Persona-Entwicklung	161
Nutzung von KI-Personas für alle Geschäftsaktivitäten.....	162
Das Kundenerlebnis verbessern	162
Mit Personas das Marketing steuern	163
Produktangebote an Personas ausrichten.....	164
Einsatz synthetischer Kundenpanels	164
Aufbau synthetischer Panels	165
Die Chancen nutzen.....	165
Risikomanagement	166
Kapitel 10	
Lead Scoring, Lifetime Value und dynamische Preisgestaltung	169
Drei Kernkonzepte für das Zusammenspiel	170
Potenzielle Leads identifizieren	170
Kundenpotenzial maximieren	171
Schnelle Anpassung an Marktbedingungen.....	171
Leads mithilfe von KI erzielen	172
Mit KI-Lösungen für mehr Präzision	172
Datenanalyse mit KI-Tools verbessern	174
Unternehmen, die KI-gestützte Lead-Scoring-Funktionen anbieten	175
Lifetime Value für das Lead Scoring berechnen	177
Eine vorausschauende Kundenanalyse ermöglichen.....	177
Unternehmen, die KI-gestützte LTV-Berechnungen anbieten.....	178
Lead Scoring und LTV-Insights für dynamische Preisgestaltung nutzen.....	180
Kapitel 11	
Churn-Modellierung und -Messung mit KI	183
Alles über Churn Modeling.....	184
Ihr Churn-Modell erstellen	184
Ihr Churn-Modell validieren, kalibrieren und integrieren	185
Bessere Einblicke in die Kundenabwanderung mit generativer KI.....	186
Mit Kundenbindungsstrategien der Kundenabwanderung entgegenwirken	187

16 Inhaltsverzeichnis

Ihre Mess- und Analyseprozesse steigern	191
Datenerfassung und -überwachung durch KI	193
Messvorgänge mit KI-Techniken optimieren	195
Integration von Visualisierungs- und Reporting-Lösungen	197
Test von Tools für Churn Modeling und Messvorgänge	198
TEIL IV TRANSFORMATION VON MARKENINHALTEN UND KAMPAGNENENTWICKLUNG	201
Kapitel 12 Ideenfindung und Planung mit KI	203
KI als Ideengeber für Menschen	204
Sind KI-Halluzinationen ein Feature oder ein Bug?	207
Unerwartete Ideen und Konzepte	208
Neue Wege im unkonventionellen Storytelling	208
Erleichterung von Tests und Experimenten	209
Mit generativer KI auf Kurs bleiben	209
Praktische Schritte zur Ideenfindung mit KI	209
Mit den richtigen Prompts beginnen	210
Schritt für Schritt zu neuen Ideen mit KI	211
Auswahl der KI-Tools zur Ideenfindung	213
Kapitel 13 Die besten Prompts für Conversational User Interfaces	215
Anwendungsfälle für Conversational Interfaces überprüfen	216
Überzeugende Prompts für KI-Antworten schreiben	219
Sprache und Tonfall festlegen	219
Eine Rolle definieren	220
Die Aufgabe der KI identifizieren	221
Das Format festlegen	222
Beispiele für gute und schlechte Prompts im Marketing	223
Starke Prompts verfeinern	224
Die KI-Voreingenommenheit beim Prompting vermeiden	225
Apps zum Promoten verwenden	227
Kapitel 14 Entwicklung kreativer Assets	229
Test mit einer KI-generierten »Where is Waldo?«-Illustration	230
Visuelle Assets mit KI erstellen	231
Die Integrität Ihrer Kunden, Daten und Teams wahren	235
Ein Beispielszenario prüfen	236
Vorhandene kreative Assets verbessern	236
Bilder verbessern und wiederherstellen	237
Audiodateien verbessern	237
Videos analysieren und bearbeiten	238
Inhalte hinzufügen und ändern	238

Feinabstimmung der Kreativität mit KI-Tools und -Techniken	239
Beschreibungen für die Bilderstellung erstellen.....	239
Die Kreativproduktion automatisieren.....	240
Tipps und Tricks zum Erstellen aufmerksamkeitsstarker Kreativinhalte	242
KI-Tools zum Erstellen visueller Assets.....	244
Kapitel 15 Suchmaschinenoptimierung (SEO) im KI-Zeitalter	247
Search Generative Experiences (SGEs).....	248
Verbesserte Interpretation von Abfragen	248
Personalisierte Suchergebnisse.....	249
SEO-Erfolg im KI-Zeitalter	250
User Experience mit KI verbessern.....	252
Ihre SEO-Bemühungen maximieren.....	254
Die Keyword- und Metadaten-Recherche optimieren	255
Die Inhaltsoptimierung automatisieren	256
SEO-Links erstellen	257
Prädiktive SEO nutzen	258
KI-Tools, die Sie bei SEO einsetzen können.....	260
Kapitel 16 A/B-Tests mit KI durchführen.....	261
Grundlagen des A/B-Testings	261
Den A/B-Testprozess überprüfen	262
KI-gesteuerte Tests entwerfen und implementieren	263
Überblick zu A/B-Testerweiterungen	265
Vorteile von Split-Tests nutzen.....	266
Multivariate Tests maximieren.....	266
Ein Weg für mehrseitige Tests	267
Wichtige KI-Tools für A/B-Tests	269
Kapitel 17 Feintuning der Inhalte durch Lokalisierung und Übersetzung	271
KI zur Lokalisierung und Übersetzung	272
Den kulturellen Kontext erfassen	272
Multilinguale Sprachmodelle nutzen.....	273
Fähigkeiten der KI einsetzen.....	274
KI-Tools zur Lokalisierung und Übersetzung	276
Zentrale Strategien zur Lokalisierung.....	278
Maschinelles Lernen nutzen.....	278
KI-gestützte Tools für kulturelle Adaptionen	278
Höhere Effizienz in Personalisierung und Lokalisierung	279
KI zur Qualitätskontrolle	279
Lokalisierungs- und Übersetzungslösungen in Echtzeit	280
Wie Echtzeitlösungen funktionieren	281
Vorteile von Echtzeitlösungen erkennen	281
Echtzeitlösungen im Marketing einsetzen	282

18 Inhaltsverzeichnis

TEIL V	
KI IN WACHSTUMSMARKETING UND	
KUNDENORIENTIERUNG	283
Kapitel 18	
KI im Performance-Marketing	285
Google Performance Max im Überblick	286
Smart Bidding und Asset-Erstellung	287
Marketingreichweite	287
Kampagnen auf maximale Performance trimmen	288
Meta-Advantage+-Kampagnen	290
Kampagnenfunktionen im Fokus	290
Kampagnenvorteile nutzen	291
Im Kommen: App- und Shopping-Kampagnen	292
Advantage+-Kampagnen umsetzen	293
Anzeigen auf Amazon im Check	295
Die verschiedenen Arten der Amazon-Anzeigen	295
Fokussierung auf Targeting-Mechanismen	296
Bezahlung und Leistungsmessung	297
Amazon-Anzeigen kreieren und starten	297
Ein kurzer Blick auf TikTok-Werbung	299
Die Anzeigenformate auf TikTok	300
Targeting-Funktionen im Fokus	300
Logistik der TikTok-Werbekampagne	301
KI-Tools für Performance-Marketing	301
Kapitel 19	
KI im E-Mail- und SMS-Marketing	303
Tracking von E-Mail- und SMS-Marketing	303
Die Nutzung in ihrer ganzen Breite	304
Personalisierung im Direktmarketing	305
Die Leistungsfähigkeit von KI im E-Mail- und SMS-Marketing nutzen	305
Prädiktive Analysen zur Kundenbindung nutzen	306
Tracking von Kennzahlen und Kundenverhalten	307
E-Mail-Kampagnen mit KI	307
SMS-Kampagnen mit KI anreichern	309
KI-gestützte E-Mail- und SMS-Tools	311
Kapitel 20	
Deep Dive in personalisiertes Marketing	313
Marketing an die Personalisierungswünsche Ihrer Kunden anpassen	314
Die Vergangenheit einbeziehen	314
Antworten in Echtzeit oder in der Zukunft	314
Bereitstellung von Kundenservice, Konsistenz und Datenschutz	315
Personalisierungskonzepte prüfen	316
Wichtige Elemente der Personalisierung	316
Die vielen Rollen der KI	317

Die Vorteile der Personalisierung mit generativer KI nutzbar machen	319
Personalisierung mit KI umsetzen	320
Klare Ziele und Messgrößen festlegen	320
Aufbau des Datenmanagements	321
Detaillierte Kundenprofile erstellen	322
Prädiktive Analysen bereitstellen	323
Personalisierte Inhalte erstellen	324
Kontinuierlich testen und optimieren	325
Kundenfeedback einbeziehen	326
Compliance und ethische Standards sicherstellen	327
Teams schulen und Veränderungen managen	328
Skalierbarkeit planen	329
KI-Tools zur Unterstützung der Personalisierung	330

Kapitel 21**Ihr Unternehmen ins KI-Zeitalter führen** **331**

KI in Ihr Unternehmen integrieren	332
Aufbau von KI-Fähigkeiten im Marketing	335
Der Ansatz der US-Bundesregierung	335
Ein erster Ansatz für KI im Marketing	336
Das Marketing in das übrige Unternehmen integrieren	339
Die Verwundbarkeit des Marketings	339
Die KI-Transformation annehmen	340
Fit für die Zukunft	343
Kultureller Wandel zur Einführung von KI	343
Die Organisationsstruktur an KI anpassen	344

Kapitel 22**Ethische, rechtliche und datenschutzbezogene Bedenken im Zusammenhang mit KI** **345**

Arbeitsgrundsätze für ethische KI	346
Transparenz	346
Rechenschaftspflicht	347
Datenschutz	347
Fairness	348
Menschenzentrierte KI	349
Systemsicherheit	349
Soziale Verantwortung	349
Verantwortungsvoller Umgang mit Daten	350
Verantwortungsvoller Umgang mit privaten Daten	351
Verantwortungsvoller Umgang mit öffentlichen Daten	351
Verantwortungsvolle Datennutzung	352
Bekämpfung von Data Bias	354
Schutz des Urheberrechts und des geistigen Eigentums	355
Rechtsverletzungen vermeiden	356
Erklärung zum Urheberrecht	356
Ihre eigenen Kreationen schützen	357

20 Inhaltsverzeichnis

Dem Deepfake-Problem begegnen.....	357
Der gesellschaftliche Umgang mit Deepfakes	358
Was Marketer gegen Deepfakes tun können.....	359
Die Menschheit vor künstlicher Intelligenz retten	361
Eine menschenzentrierte KI einführen	361
Klare ethische Richtlinien für den Einsatz von KI definieren	361
Kontinuierliches Lernen und Weiterentwicklung der Fähigkeiten	362
Gesetzliche Vorschriften einhalten	362
Überwachungsmechanismen implementieren	363
TEIL VI DER TOP-TEN-TEIL.....	365
Kapitel 23 Zehn Fallstricke, die Sie beim Einsatz von KI im Marketing vermeiden sollten.....	367
Qualitative Erkenntnisse ignorieren	367
Ausschließlich auf generierte Personas vertrauen.....	368
Bei Kreativbriefings nur auf KI setzen.....	368
Die menschliche Kreativität umgehen	369
Ihre Brand Voice verlieren	369
Neue Medienkanäle vernachlässigen.....	370
Auf kurzfristige Ziele überoptimieren.....	370
Kunden verschrecken	371
Den Wert der menschlichen Note ignorieren	371
ROI-Analyse ausschließlich durch KI durchführen lassen	372
Kapitel 24 Zehn KI-Trends, die Sie im Auge behalten sollten.....	373
Quantencomputergestützte KI	373
Autonome Kreativkampagnen.....	374
Kognitive KI-Systeme für Deep Insights	374
KI-gesteuerte Virtual-Reality-Erlebnisse	375
Neuronale Schnittstellen für Marketinginsights	376
KI-kuratierte persönliche Digital Realities	376
Synthetische Medien für dynamische Inhalte	376
Prädiktives World Modeling.....	377
KI als Simulator für Kundenverhalten.....	378
Produktanpassung auf molekularer Ebene.....	378
Stichwortverzeichnis	379