

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| <b>Einleitung</b> .....  | 11 |
| <b>Teil A: Künstliche Intelligenz und Marketing – die Grundlagen</b> .....                                     | 15 |
| <b>1 Was ist Künstliche Intelligenz?</b> .....   | 17 |
| <b>1.1 Eigenschaften und Aufgaben von Künstlicher Intelligenz</b> .....  | 17 |
| <b>1.1.1 KI – eine Annäherung</b> .....  | 17 |
| <b>1.1.2 Mustererkennung (<i>Pattern Recognition</i>)</b> .....  | 19 |
| <b>1.1.3 Ableitung von Prognosen und Mustervorhersagen</b> .....   | 20 |
| <b>1.1.4 Darstellung von Wissen und Informationen</b> .....  | 22 |
| <b>1.1.5 Planung und Optimierung von Abläufen</b> .....  | 24 |
| <b>1.1.6 Verarbeitung von menschlicher Sprache (<i>Natural Language Processing</i>)</b> .....                  | 25 |
| <b>1.1.7 Autonome Robotik und selbststeuernde Systeme</b> .....  | 28 |
| <b>1.1.8 Lernen und abgeleitete kognitive Fähigkeiten</b> .....  | 31 |
| <b>1.2 Angrenzende Felder, Überschneidungen und Grenzbereiche Künstlicher Intelligenz</b> .....                | 38 |
| <b>1.2.1 Big Data</b> .....  | 38 |
| <b>1.2.2 Data Mining</b> .....   | 41 |
| <b>1.2.3 Predictive Analytics</b> .....  | 42 |
| <b>1.3 Machine Learning, Deep Learning und künstliche neuronale Netzwerke</b> .....                            | 43 |
| <b>1.3.1 Die Grundlagen des maschinellen Lernens</b> .....   | 43 |
| <b>1.3.2 Künstliche neuronale Netzwerke und Deep Learning</b> .....  | 47 |
| <b>1.3.3 Evolutionäre Algorithmen: Die nächste Entwicklungsstufe?</b> .....                                    | 57 |
| <b>2 Künstliche Intelligenz im Marketing</b> .....   | 61 |
| <b>2.1 Zum Begriff des Marketings</b> .....  | 61 |
| <b>2.2 Aufgaben von Künstlicher Intelligenz im Marketing</b> .....   | 64 |
| <b>2.2.1 Überblick</b> .....   | 64 |
| <b>2.2.2 Analysieren: Daten sammeln und strukturieren, Muster und Gesetzmäßigkeiten ableiten</b> .....         | 65 |
| <b>2.2.3 Automatisieren: eigenständig Aufgaben innerhalb eines definierten Handlungsrahmens erfüllen</b> ..... | 67 |

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 2.2.4 | Autonom agieren: eigenständige Handlungsfähigkeit und autonome Prozesse etablieren ..... | 69        |
| 2.3   | Der Kundencyklus im Marketing .....  | 71        |
| 2.3.1 | Analyse- und Planungsphase .....   | 71        |
| 2.3.2 | Kundengewinnungsphase .....  | 72        |
| 2.3.3 | Kundenbeziehungsphase .....  | 73        |
| 2.3.4 | Trennungsphase .....   | 74        |
|       | <b>Teil B: Operative Anwendungsformen von KI im Marketing .....</b>                      | <b>77</b> |
| 1     | <b>Analyse- und Planungsphase .....</b>  | 79        |
| 1.1   | Beschaffung und Auswertung von Markt- und Umfeldinformationen .....                      | 79        |
| 1.2   | <i>Customer Insights</i> – Kundenbedürfnisse verstehen .....                             | 82        |
| 1.3   | Produkt- und Sortiment-Insights .....  | 88        |
| 2     | <b>Kundengewinnungsphase .....</b>   | 93        |
| 2.1   | Automatische Content-Generierung .....   | 93        |
| 2.1.1 | Die Relevanz von Inhalten im Marketing .....   | 93        |
| 2.1.2 | KI und die automatisierte Generierung von Inhalten .....                                 | 95        |
| 2.2   | Automatisierung von Medioplanung und Mediaeinkauf .....                                  | 103       |
| 2.2.1 | Grundlagen .....   | 103       |
| 2.2.2 | Das Ökosystem <i>Programmatic Advertising</i> .....                                      | 104       |
| 2.2.3 | Formen des <i>Targetings</i> .....   | 108       |
| 2.2.4 | Mediaplanung, <i>Programmatic Advertising</i> und KI .....                               | 112       |
| 2.2.5 | Exkurs: <i>Google</i> und SEO .....  | 117       |
| 2.2.6 | Exkurs: <i>Facebook</i> und <i>Google</i> in der Werbevermarktung .....                  | 122       |
| 3     | <b>Kundenbeziehungsphase .....</b>   | 129       |
| 3.1   | Personalisierung in der Kundenkommunikation .....  | 129       |
| 3.1.1 | Grundlagen .....   | 129       |
| 3.1.2 | Angebotsvorschläge .....   | 130       |
| 3.2   | <i>Lead Management</i> und <i>Closed Loop Automation</i> .....                           | 134       |
| 3.3   | Personalisierte und dynamisierte Preisbildung .....                                      | 138       |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| 3.4  | <b>Das Management der Kundenbeziehung: <i>Customer Relationship</i> und <i>Customer Experience Management</i></b> ..... | 141 |
| 3.4.1  | Grundlagen .....  | 141 |
| 3.4.2  | <i>Customer Journey Mapping</i> und <i>Customer-Touchpoint-Analyse</i> .....  | 142 |
| 3.4.3  | <i>Chatbots</i> und Sprachassistenten im Management<br>der Kundenbeziehung .....  | 145 |
| <b>4</b>   | <b>Trennungsphase</b> .....   | 157 |
| 4.1  | <i>Churn Management</i> und Kundenrückgewinnung .....   | 157 |
| 4.2  | Trennung von Problemkunden .....  | 158 |
| <b>Teil C: Perspektiven, Strategien und Entwicklungsfelder von KI-Technologien</b> ..... |   | 161 |
| <b>1</b>   | <b>Chancen, Herausforderungen und Grenzen Künstlicher Intelligenz</b> .....   | 163 |
| 1.1  | Das Zusammenspiel von Mensch und KI .....   | 163 |
| 1.2  | Künstliche Intelligenz und ethische Fragen .....  | 170 |
| 1.3  | KI und der Wandel von Strukturen und Prozessen<br>im Unternehmen .....  | 176 |
| <b>2</b>   | <b>Ausblick: Mit KI und <i>Blockchain</i> auf dem Weg in die<br/>Maschinengesellschaft?</b> .....                       | 181 |
| 2.1  | Kurze Einführung in <i>Blockchain</i> - und <i>Distributed-Ledger</i> -Verfahren .....                                  | 181 |
| 2.2  | KI und <i>Blockchain</i> : zwei Schlüsseltechnologien mit gemeinsamer Zukunft? ..                                       | 187 |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....  |   | 193 |
| <b>Abbildungsverzeichnis</b> .....   |   | 203 |
| <b>Stichwortverzeichnis</b> .....  |   | 205 |
| <b>Der Autor</b> .....   |   | 211 |