

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Mensch, Künstliche Intelligenz & Co.	1
	Literatur	5
2	Psychologische Perspektive auf Künstliche Intelligenz	7
2.1	Psychologische Teildisziplinen und Künstliche Intelligenz	9
2.2	Psychologische Aspekte von Künstlicher Intelligenz und Robotik	11
2.2.1	Künstliches und menschliches Bewusstsein	11
2.2.2	Emotionen mit Künstlicher Intelligenz und Robotern	13
2.2.3	Künstliche Wahrnehmung von Emotionen	14
2.2.4	Künstliche Intelligenz und Empathie	15
2.2.5	Emotionale Bindung zu Künstlicher Intelligenz und Robotern	16
	Literatur	18
3	Definition und Entwicklung von Künstlicher Intelligenz	21
3.1	Einordnung und Definition von Künstlicher Intelligenz	22
3.2	Entwicklungsphasen von Künstlicher Intelligenz	25
3.3	Begriffe und technologische Trends im Kontext von Künstlicher Intelligenz	28
	Literatur	32
4	Wandel der Arbeits- und Organisationswelt durch Künstliche Intelligenz	35
4.1	Industrie 5.0 als nächste Phase der Industrialisierung	36
4.2	Auswirkungen von Digitalisierung und KI auf den Arbeitsmarkt	38
4.3	KI- basierte Szenarien in der digitalen Arbeitswelt	40
4.4	Organisationale Voraussetzungen für die Einführung von KI und Robotik	43
4.5	Reifegrade zur Einführung von KI	45
4.6	Gestaltungsansätze für die Einführung von KI in Unternehmen	48
	Literatur	52
5	Mensch-KI-Interaktion und Mensch-Roboter-Interaktion	57
5.1	Mensch-KI-Interaktion	58
5.1.1	Definition und Einordnung der Mensch-KI-Interaktion	59
5.1.2	Klassifikationen der Mensch-KI-Interaktion	59
5.1.3	Thesen zur zukünftigen Entwicklung der Mensch-KI-Interaktion	61
5.1.4	Fusion Skills in der Zusammenarbeit von Mensch und KI	62
5.2	Mensch-Roboter-Interaktion	65
5.2.1	Definition von Robotik	65
5.2.2	Geschichte der Robotik	66
5.2.3	Arten von Robotern	66
5.2.4	Interaktionsklassifikationen der Mensch-Roboter-Interaktion	68
5.2.5	Roboterklassifikationen	69
5.2.6	Teamklassifikation von Mensch und Roboter	71
5.2.7	Soziale Roboter – Cobots	73
5.2.8	Anwendungen und Praxisbeispiele zum Einsatz von Robotern	74

5.2.9	Einstellung gegenüber Robotern in der Mensch-Roboter-Interaktion	79
	Literatur	80
6	Künstliche Intelligenz und Roboter im Human Resources Bereich	85
6.1	Digitale Transformation im Human Resources-Bereich	86
6.2	People Analytics im Personalmanagement	88
6.3	Personalmarketing mit Künstlicher Intelligenz	89
6.4	Personalrecruiting mit Künstlicher Intelligenz und Robots	92
6.5	Personalentwicklung mit Künstlicher Intelligenz	98
6.5.1	Learning Analytics und Adaptive Learning mit Bots	100
6.5.2	Learning Management Systeme und Skill Management mit KI	102
6.6	Rolle von HR bei der Einführung von Künstlicher Intelligenz und Robotik	103
	Literatur	105
7	Zukünftige Lernszenarien mit Künstlicher Intelligenz und Robotern	109
7.1	Future Skills und Future Learning	111
7.2	Künstliche Intelligenz in der Bildung und Weiterbildung	113
7.3	Chatbots als digitale Lernassistenten	118
7.4	Roboter in der Bildung und Weiterbildung	119
7.4.1	Beispiele für soziale Roboter in der Bildung und Weiterbildung	121
7.4.2	Einstellung gegenüber Bildungsrobotern	125
7.5	Smart Learning Design und Environments	125
7.5.1	Holistic Learning Experience (HoLEX) als Framework für SLEs	127
7.5.2	Beispiele für Smart Learning Environments	129
7.6	Augmented und Virtual Reality Lernumgebungen mit KI	130
7.7	Metaversum als zukünftiger Arbeits- und Lernraum	132
	Literatur	135
8	Führung und Teamarbeit mit Künstlicher Intelligenz und Robotern	139
8.1	Führung in der digitalen Arbeitswelt	140
8.2	Führungskompetenzen in Zeiten von Digitalisierung und KI	142
8.3	Algorithmisches Management	144
8.4	Übernahme von Führungsaufgaben durch KI und Roboter	146
8.5	Komplementäre Teamarbeit zwischen Mensch, KI und Roboter	148
8.6	Next Teamwork in Zeiten von Künstlicher Intelligenz	151
8.7	Hybride Teamarbeit und Führung	152
	Literatur	157
9	Ethik für Künstliche Intelligenz und Robotik	161
9.1	Postulat einer menschenzentrierten Künstlichen Intelligenz	162
9.2	Ethische Grundsätze für Künstliche Intelligenz	164
9.3	Digitale Ethik, Maschinen- und Roboterethik	166
9.4	Algorithmische Entscheidungssysteme	169
9.5	Value-based-Design und Ethics by Design	170
9.6	Corporate Digital Responsibility in Unternehmen	171
9.7	Grundsätze für Künstliche Intelligenz in der Gesellschaft	173
	Literatur	175

10	Fazit	177
	Literatur	181
	Serviceteil	
	Glossar	184
	Stichwortverzeichnis.....	191