

1 Historische Entwicklung der Künstlichen Intelligenz	1
1.1 Die industriellen Revolutionen	1
1.1.1 Erste industrielle Revolution	1
1.1.2 Zweite industrielle Revolution	2
1.1.3 Dritte industrielle Revolution	2
1.1.4 Vierte industrielle Revolution	2
1.2 Geschichte und Entwicklung der Künstlichen Intelligenz	3
Literatur	5
2 Wichtige Begriffe im Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz	7
2.1 Künstliche Intelligenz	7
2.2 Künstliche Intelligenz im Vergleich zum menschlichen Gehirn	8
2.3 Algorithmus	9
2.4 Maschinelles Lernen	10
2.5 Künstliche neuronale Netze	12
2.6 Deep Learning	13
2.7 Sprachassistenten	14
2.8 Chatbots	14
2.9 Internet der Dinge/Internet of Everything	15
2.10 Big Data	16
Literatur	16
3 Praxisbezogene Anwendungsfelder	19
3.1 Marketing	19
3.2 E-Government	25

3.3	Wissenschaft	27
3.4	Finanzsektor	30
3.5	Militär	33
3.5.1	Drohnen	34
3.5.2	Roboter	35
3.6	Chatbots	35
3.6.1	Homebots	37
3.6.2	Superbots	38
3.6.3	Corporate Bots	39
3.6.4	Medienbots	40
3.6.5	Beziehungsbots	41
3.6.6	Identity-Bots	42
3.7	Smart Home	43
3.8	Kreative Berufe	47
3.9	Rechtsberatung	49
3.10	Gesundheitswesen	50
3.11	Kriminaltechnik	53
3.11.1	Predictive Policing	54
3.11.2	Gesichtserkennung	55
3.12	Straßenverkehr	57
3.13	Logistik	61
3.14	Handel	64
	Literatur	67
4	Risiken der Künstlichen Intelligenz	75
4.1	Automatisierung und Arbeitslosigkeit	76
4.2	Überwachung und Manipulationen	77
4.3	Datenschutz	80
4.4	Militär	81
	Literatur	82
5	Herausforderungen beim Einsatz von KI	85
5.1	Generelle Herausforderungen	85
5.2	Was sollten Unternehmen tun?	86
	Literatur	87
6	Nutzen und Grenzen der KI am Beispiel der Corona-Pandemie	89
6.1	Pandemiebekämpfung und Diagnosen mittels KI	89
6.2	Grenzen der KI bei der Bekämpfung der Pandemie	91
	Literatur	91

7	Digitale Ethik	93
7.1	Fragestellungen und Gremien	93
7.2	Beispiele	94
7.3	Demokratie 2.0	95
7.4	Digitale Manipulation der Wahrnehmung	97
7.5	Digitale Normen	97
	Literatur	99
8	Praxisbeispiel	101
	Literatur	105
9	Fazit	107