Auf einen Blick

Über den Autor 9

Einführung 21

Teil I: Ganz schön clever 27

Kapitel 1: Einführung in die Thematik 29
Kapitel 2: Eine kurze Geschichte der intelligenten Maschinen 37
Kapitel 3: Wie intelligent ist die Künstliche Intelligenz wirklich? 45
Kapitel 4: Alles, was Sie über das Wissen wissen müssen 77
Kapitel 5: Alles logisch oder was? 117

Teil II: Wie lernt und denkt eine Maschine heute 155

Kapitel 6: Die Grundlagen des maschinellen Lernens 157
Kapitel 7: Kaum zu glauben – Die Maschine lernt richtige Regeln 205
Kapitel 8: Neuronale Netze – Auf dem Weg zum künstlichen Gehirn 225
Kapitel 9: Deep Learning – Der neue Clou der Künstlichen Intelligenz 275

Teil III: Eine bunte Umsetzung der Künstlichen Intelligenz, denn alle Theorie ist grau 291

Kapitel 10: Ist KI nur Mathematik? 293
Kapitel 11: Klüger als die alten Meister – Wieso gewinnt die KI im Schach und Go? 307
Kapitel 12: Mal was Nützliches – KI in Industrie und Gesellschaft 321
Kapitel 13: Und immer wieder lernen – KI und die Daten unserer Welt 347
Kapitel 14: KI zum Anfassen – Arbeiten mit Tools 391

Teil IV: Ist die Maschine bald klüger als der Mensch und fühlt sie sich wenigstens gut dabei 403

Kapitel 15: Materie und Geist – Ein notwendiger Ausflug in die Philosophie 405
Kapitel 16: Mit der Lupe ins Gehirn geschaut: Bewusstsein – Wo bist du? 421
Kapitel 17: Zukünftige Entwicklungen und ethische Fragen 443

Teil V: Der Top-Ten-Teil 477

Kapitel 18: Zehn Begriffe und Einordnungen 479

Literaturliste 489

Abbildungsverzeichnis 493

Stichwortverzeichnis 499