

INHALT

Einleitung

Das Zeitalter der Algorithmen 9

Kapitel 1: Rechnen

Schritt für Schritt zum Ziel 21

Kapitel 2: Suchen

PageRank – die Grundlage für Googles Macht 43

Kapitel 3: Finden

Routenplanung – der optimale Weg von A nach B 65

Kapitel 4: Empfehlen

Woher Amazon und Netflix wissen, was uns gefällt 85

Kapitel 5: Verbinden

Was Facebook uns zeigt und was nicht 99

Kapitel 6: Vorhersagen

Wie aus Korrelationen Prognosen werden 117

Kapitel 7: Investieren

Wie Algorithmen die Märkte beherrschen 137

Kapitel 8: Verschlüsseln

Von NSA und RSA – Algorithmen und Privatsphäre 151

Kapitel 9: Komprimieren

Wie Algorithmen Speicherplatz sparen 165

Kapitel 10: Lieben

Romantik in Zeiten des Online-Datings 183

Kapitel 11: Lernen

Auf dem Weg zur künstlichen Intelligenz 197

Schluss

Wir sind nicht berechenbar! 213

Weitere Algorithmen

Der euklidische Algorithmus 233

Der Simplex-Algorithmus 235

Datenbanken 237

Schnelle Fourier-Transformation 239

Auto-Tune 240

Fehlerkorrektur 241

Mehrgitterverfahren 244

Literatur 247

Register 249