

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
Teil I Computernetze und Computerwissen.....13		
2	Vom Rechner zum Computernetz	15
	Von-Neumann-Computer und Algorithmen	15
	Parallelrechner und Supercomputer	23
	Computernetze und Informationssysteme	29
3	Vom maschinennahen zum objektorientierten	
	Programmieren	37
	Programmiersprachen für Computernetze.....	46
	Programmiersprachen für virtuelle Realität	56
	Programmiersprachen für wissensbasierte Systeme	66
Teil II Computernetze und virtuelle Natur77		
4	Virtuelle Mathematik im Computernetz	79
	Visualisierung virtueller Strukturen	82
	Computereperimente in der Mathematik.....	99
5	Virtuelle Evolution im Computernetz	109
	Virtuelle Atome, Materialien und Universen.....	111
	Bioinformatik, Umweltinformatik und künstliches Leben	123
	Neuronale Netze und virtuelle Gehirne.....	147
6	Virtuelle Technik und Medizin im Computernetz	163
	Virtuelle Technik	166
	Virtuelle Medizin	170

Teil III Computernetze und virtuelle Gesellschaft.....	177
7 Wissensmanagement durch virtuelle Netzagenten	179
Mobile und stationäre Netzagenten	181
Netzagenten mit künstlicher Intelligenz	189
Netznavigation mit emotionaler Intelligenz.....	198
8 Computernetze und virtuelle Wirtschaft	207
Virtuelle Innovationen und Wertschöpfung.....	208
Virtuelle Märkte und Unternehmen.....	214
9 Computernetze als Kulturtechnik.....	223
Vom Hypertext zur virtuellen Bibliothek	225
Virtuelle Universität und lebenslanges Lernen	233
Virtuelle Erlebniswelten in Kunst und Medien	241
Teil IV Zukunft, Wert- und Grenzfragen	253
10 Zukunft: Globalisierung der virtuellen Netzwelten	255
11 Wertfragen: Rechtssicherheit in virtuellen Netzwelten	265
12 Grenzfragen: Orientierung in virtuellen Netzwelten	273
Literaturverzeichnis	281
Abbildungsnachweise	285
Sachverzeichnis	287
Personenverzeichnis.....	299



<http://www.springer.com/978-3-540-65465-0>

Computernetze und virtuelle Realität

Leben in der Wissensgesellschaft

Mainzer, K.

1999, VIII, 300 S. 24 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-540-65465-0