



dandelion.com

© 2008 AGI-Information Management Consultants  
May be used for personal purposes only or by  
libraries associated to dandelion.com network.

# Informatik- Handbuch

---

4., aktualisierte und erweiterte Auflage

Herausgegeben von

**Peter Rechenberg**

**Gustav Pomberger**

Typographische Gestaltung

**Klaus Pirklbauer**

HANSER<sup>℄</sup>

# Inhaltsübersicht

## A Theoretische Informatik

1	Logik – A. Jung	33
2	Berechnungsmodelle – A. Jung	73
3	Formale Sprachen und Automaten – P. Rechenberg	89
4	Grenzen der Berechenbarkeit – I. Wegener	111
5	Komplexität – I. Wegener	119
6	Formale Semantik und Programmverifikation – E.-R. Olderog, B. Steffen	145
7	Modellierung und Theorie verteilter Systeme – W. Schreiner	167

## B Daten

1	Zeichen- und Zahlendarstellungen – W. F. Bohn, T. Flik	189
2	Informations- und Codierungstheorie – H. Rohling, T. May	211
3	Kryptologie und Datensicherheit – W. Fumy, V. Kessler	235
4	Datenkompression – M. Dürst, M. Mühlhäuser	259
5	Dokument-Austauschformate und -Auszeichnungssprachen – C. Vogt	277

## C Technische Informatik

1	Schaltkreise und digitale Logikschaltungen – R. Hagelauer	297
2	Rechnerarchitektur und Prozessoren – A. Bode	333
3	Arbeitsspeicher- und Bussysteme – H. Hellwagner	361
4	Externe Speicher und Peripheriegeräte – W. Proebster, D. Schwarzstein, R. Müller	381
5	Parallelrechner – J. Volkert	405
6	Rechnernetze – R. Steinmetz, M. Mühlhäuser, M. Welzl	429
7	Leistungsbewertung und Fehlertoleranz – A. Bode, Hellwagner	453

## D Praktische Informatik

1	Algorithmen und Datenstrukturen – J. Nievergelt	473
2	Programmiersprachen – G. Goos, W. Zimmermann	515
3	Prozedurorientierte Programmierung – G. Pomberger	563
4	Objektorientierte Programmierung – G. Blaschek	575
5	Funktionale Programmierung – M. Odersky	599
6	Logische Programmierung – N. E. Fuchs	613

7	Parallele Programmierung – H. Burkhardt	633
8	Betriebssysteme – L. Borrmann	663
9	Verteilte Systeme – M. Mühlhäuser	705
10	Echtzeitsysteme – H. Kopetz	739
11	Systemsoftware – H. Mössenböck	753
12	Übersetzer – H. Mössenböck	769
13	Softwaretechnik – H. Züllighoven, J. Raasch	795
14	Mensch-Maschine-Kommunikation – G. Blaschek	839

## E Angewandte Informatik

1	Grafische Datenverarbeitung – W. Purgathofer, M. Wimmer, A. Wilkie	857
2	Virtuelle und erweiterte Realität – W. Narzt	905
3	Multimedia – M. Mühlhäuser	921
4	Datenbanksysteme – K. Dittrich	945
5	Dokumentsuche und Dokumenterschließung – R. Ferber	981
6	Numerisches Rechnen – C. Überhuber	1005
7	Symbolisches Rechnen – B. Buchberger	1033
8	Künstliche Intelligenz – J. Dorn, G. Gottlob	1053
9	Das Internet – S. Schiffer, J. Templ	1081
10	Web-Programmierung – H. Mössenböck	1111
11	Mobiles Rechnen – W. Pree	1135

## F Normen und Recht

1	Grundlagen der Normung und Spezifikation – I. Wende	1149
2	Normen und Spezifikationen der Informationstechnik – I. Wende	1159
3	Rechtsfragen der Informatik – A. Roßnagel	1179

Die Algorithmenbeschreibungssprache Adele ..... 1193

Abkürzungsverzeichnis ..... 1197

Namenverzeichnis ..... 1205

Stichwortverzeichnis ..... 1217