

HANSER

Mathematik für Informatiker

Manfred Brill

Einführung an praktischen Beispielen aus der Welt der
Computer

ISBN 3-446-22802-0

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter
<http://www.hanser.de/3-446-22802-0> sowie im Buchhandel

Vorwort

Welche Mathematik braucht ein Informatiker? Vor dieser Frage stand ich, als ich als promovierter Mathematiker und praktizierender Informatiker vor der Aufgabe stand, eine Einführungsveranstaltung „Mathematik für Informatiker“ zu konzipieren. Statt mit der Differenzial- und Integralrechnung beginnt dieses Buch mit diskreter Mathematik. Diese Themen sind für Informatiker von entscheidender Bedeutung. Darüberhinaus können sofort Beziehungen zwischen der Mathematik und der Anwendung in der Informatik gezogen werden. Danach wird die Lineare Algebra, die Analysis und abschließend die Stochastik behandelt. Immer werden neben den Grundlagen die Anwendungen behandelt.

Vieles kann in dem beschränkt zur Verfügung stehenden Raum nur unzureichend vertieft werden. Natürlich fehlt in diesem Buch eine Menge Mathematik. Es fehlt die mehrdimensionale Analysis und die Mathematik der Parameterkurven und -flächen, um nur zwei Themen anzusprechen. Aber ein Kollege hatte mir schon zu Beginn meiner Professorenzeit prophezeit, dass Vorlesungen vor allem eine Übung in der Kunst des Weglassens sind. Wie wahr! Inzwischen weiß ich, dass dies auch für das Schreiben von Büchern gilt. An geeigneten Stellen finden die Leser immer Hinweise auf weiterführende Literatur.

Viele Jahrgänge der Informatik-Studiengänge am Standort Zweibrücken der Fachhochschule Kaiserslautern haben diesen Stoffaufbau erlebt und mitgestaltet. An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank an Alle für die vielen Hinweise und Fragen, die zum Gelingen dieses Buchs beigetragen haben.

Ich bedanke mich an dieser Stelle ganz herzlich bei Frau Metzger, Frau Weilhart und Herrn Sommer vom Hanser-Verlag für die überaus angenehme Zusammenarbeit.

Nicht zu vergessen meine Familie, bei der ich mich an dieser Stelle für die vielen Wochenenden und Abende entschuldige, als das Familienleben ohne mich stattfand. Vielen Dank für die Geduld und die moralische Unterstützung!

Saalstadt, September 2004.

Die Website zum Buch

Zu diesem Buch gibt es unter der URL

<http://www.matheinfo.de>

ein begleitendes Webangebot:

- Die Lösungen der Aufgaben,
- Quellcodes zu den Aufgaben und Beispielen,
- Ergänzendes zu den einzelnen Kapiteln,
- Angaben zu weiterführender Literatur,
- Errata,
- Links zu den einzelnen Kapiteln.