

1. Record Nr.	UNINA9910484276203321
Autore	Wolf Karsten
Titolo	Präzises Denken für Informatiker // von Karsten Wolf
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Vieweg, , 2017
ISBN	3-662-54973-5
Edizione	[1st ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (VI, 184 S. 56 Abb.)
Disciplina	005.131
Soggetti	Logic, Symbolic and mathematical Algorithms Computer science—Mathematics Mathematical Logic and Formal Languages Mathematical Logic and Foundations Algorithm Analysis and Problem Complexity Symbolic and Algebraic Manipulation
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Vorrede -- Erste Bekanntschaft -- Weitere Grundlagen -- Höhere Kunst -- Auf dem Weg zur Meisterschaft -- Wie geht es weiter?.
Sommario/riassunto	Das Lehrbuch befasst sich mit dem präzisen Denken, einer Schlüsselkompetenz im Studium der Informatik. Es bildet die Vorstufe für das Verständnis der logischen Grundfunktionen der Informatik. Das Erlernen der mathematischen Logik ist ein wesentlicher Bestandteil des Grundstudiums, da das logische Denken in der Informatik auf den gleichen Regeln und Techniken basiert wie in der Mathematik. Der Autor führt umfassend in die Aussagenlogik ein und erklärt unter anderem die Bedeutungen von logischer Äquivalenz, Implikation und Induktion für diesen Fachbereich. Darüber hinaus definiert er den Beweis aus Sicht der Mathematik und stellt grundlegende Beweisstrategien vor, die im Studium benötigt werden. Mit den in diesem Lehrbuch vorgestellten Techniken des präzisen Denkens erwerben die Studenten die Fähigkeit, Begriffe punktgenau zu definieren, Aussagen trennscharf zu formulieren und ihre Richtigkeit angemessen zu begründen. Viele praxisnahe Aufgaben und

Lösungshinweise innerhalb der Kapitel erleichtern die Überprüfung und Vertiefung des Lernstoffs. Der Autor richtet sich vornehmlich an Bachelorstudenten der ersten Semester. Sie finden in diesem Werk eine optimale Vorbereitung auf die Logik-Seminare ihres Informatikstudiums. Die vermittelten Kompetenzen verbessern dabei nicht nur das Verständnis im Informatik-Studium, sondern sind ebenso für das spätere Berufsleben von großer Bedeutung. Darüber hinaus erhalten auch interessierte Laien mit diesem Buch einen interessanten Einblick in die Welt der Informatik und Mathematik und lernen, dass die Fähigkeit zu präzisiertem Denken auch jenseits dieser Fachbereiche hilfreich sein kann. .

---