

1. Record Nr.	UNINA9910484772203321
Autore	Ziegenbalg Jochen
Titolo	Algorithmen von Hammurapi bis Gödel : Mit Beispielen aus den Computeralgebrasystemen Mathematica und Maxima // von Jochen Ziegenbalg, Oliver Ziegenbalg, Bernd Ziegenbalg
Pubbl/distr/stampa	Wiesbaden : , : Springer Fachmedien Wiesbaden : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2016
ISBN	3-658-12363-X
Edizione	[4th ed. 2016.]
Descrizione fisica	1 online resource (XII, 376 S. 113 Abb. in Farbe.)
Disciplina	518.1
Soggetti	Algorithms Mathematics History Computer software Computer science Mathematics—Study and teaching History of Mathematical Sciences Mathematical Software Computer Science, general Mathematics Education
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di contenuto	Einleitung -- Begriffsbestimmungen -- Historische Bezüge -- Fundamentale heuristische Strategien des algorithmischen Problemlösens -- Effizienz von Algorithmen -- Korrektheit von Algorithmen, Korrektheit von Computerergebnissen -- Grenzen der Algorithmisierbarkeit, Grenzen des Computers -- Programmierung -- Informationstheorie, Codierung und Kryptographie -- Evolutionäre Algorithmen und neuronale Netze.
Sommario/riassunto	Dieses Buch bietet einen historisch orientierten Einstieg in die Algorithmik, also die Lehre von den Algorithmen, in Mathematik, Informatik und darüber hinaus. Besondere Merkmale und Zielsetzungen sind: Elementarität und Anschaulichkeit, die Berücksichtigung der historischen Entwicklung, Motivation der Begriffe und Verfahren anhand

konkreter, aussagekräftiger Beispiele unter Einbezug moderner Werkzeuge (Computeralgebrasysteme, Internet). Als Zusatzmedien werden computer- und internetspezifische Interaktions- und Visualisierungsmöglichkeiten (kostenlos) zur Verfügung gestellt. Das Werk wendet sich an Studierende und Lehrende an Schulen und Hochschulen sowie an Nichtspezialisten, die an den Themen "Computer/Algorithmen/Programmierung" einschließlich ihrer historischen und geisteswissenschaftlichen Dimension interessiert sind. Die Autoren Prof. Dr. Jochen Ziegenbalg, geb. am 24.06.1944, Studium der Mathematik an der Universität Tübingen, ist Hochschullehrer (i.R.) für Mathematik und Informatik an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Oliver Ziegenbalg, geb. am 19.09.1971, hat an der Universität Karlsruhe Wirtschaftsmathematik und an der Hochschule für Gestaltung, Karlsruhe, Medienkunst/Film studiert. Er ist jetzt als freier Drehbuchautor tätig. Bernd Ziegenbalg, geb. am 19.09.1971, hat an der Universität Karlsruhe Mathematik und Informatik und an der Universität Mainz Journalismus studiert. Er ist jetzt für Raufeld Medien, Berlin, tätig. Die Autoren sind in der Reihenfolge ihres Alters aufgeführt.
