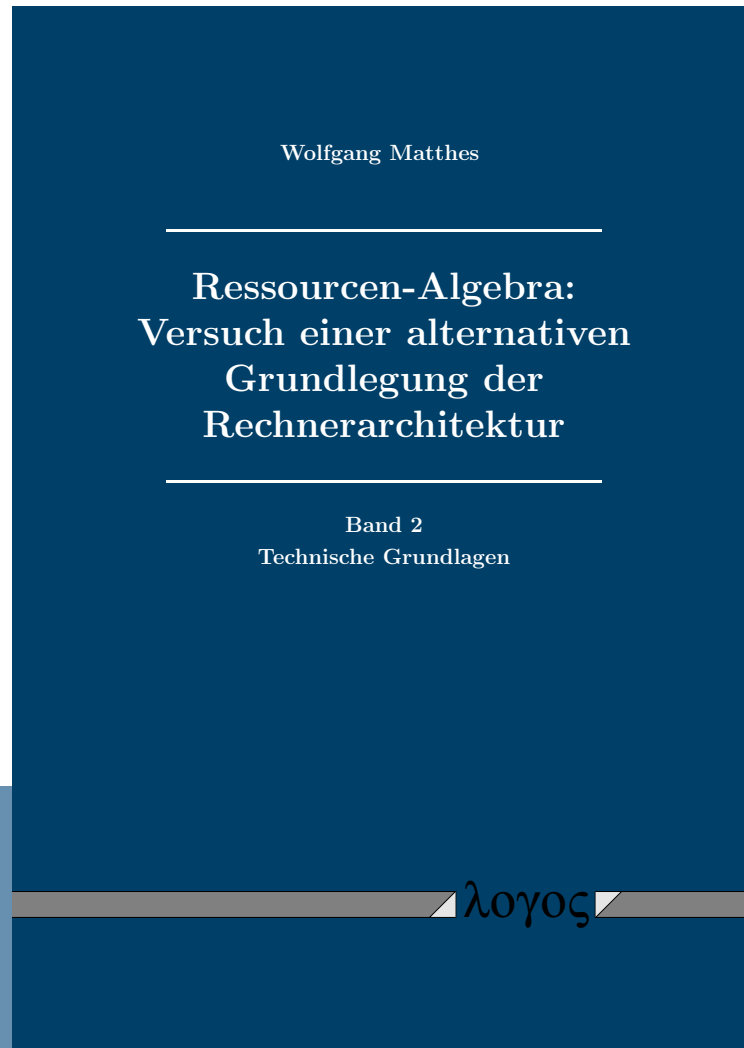


NEUERSCHEINUNG



LOGOS VERLAG BERLIN

Georg-Knorr-Straße 4, Geb. 10, D-12681 Berlin

+49 (0)30 - 42 85 10 90

Rechnerarchitektur (Computer Architecture) ist die Lehre von den Schnittstellen zwischen Hardware und Software; mit anderen Worten, von Aufbau und Wirkungsweise des Computers aus Sicht des Programmierers. Die Rechnerarchitektur ist keine exakte Wissenschaft. Das Buch betrifft einen Versuch, diesen Entwicklungsstand zu überwinden. Architekturen werden herkömmlicherweise von der Anwendungsprogrammschnittstelle (Application Programming Interface, API) her entwickelt. Wir hingegen beginnen mit den Funktionseinheiten der Hardware, den Ressourcen. Die Ressourcen bestimmen die Architektur, nicht umgekehrt. Jede Maschine läßt sich als eine Sammlung von Ressourcen auffassen. Die Grundlagen wurden bereits an anderer Stelle beschrieben (Band 1). Hier geht es darum, eine Erfahrungsbasis zu gewinnen, um die Formalisierung auszubauen, Architekturen zu spezifizieren und Maschinen zu entwerfen. Dieser Band betrifft Tiefenstrukturen typischer Schaltungslösungen. Was ist den Architekturen und Maschinen gemeinsam, was sind allgemeine Wirkprinzipien und Zusammenhänge, wo könnten Verbesserungen ansetzen? Der Versuch, solche Fragen zu beantworten, ergibt zugleich ein Lehr- und Hilfsbuch zu den Grundlagen der Rechnerarchitektur, das unabhängig von den anderen Bänden genutzt werden kann. Es behandelt Wirkprinzipien, die den meisten der typischen Universalrechner gemeinsam sind. Darüber hinaus ist es eine Sammlung einschlägiger Anregungen und Entwurfsideen.

Ressourcen-Algebra: Versuch einer alternativen Grundlegung der Rechnerarchitektur

Band 2: Technische Grundlagen

Wolfgang Matthes

2025, 540 Seiten

ISBN 978-3-8325-5917-5

Preis: 61.50 €



→ Bestellung über den Buchhandel oder unsere Webseite
www.logos-verlag.de