

Meilensteine der Rechentechnik

Herbert Bruderer

Band 2

ERFINDUNG DES COMPUTERS, RECHNERBAU IN EUROPA, WELTWEITE ENTWICKLUNGEN, ZWEISPRACHIGES FACHWÖRTERBUCH, BIBLIOGRAFIE

Das preisgekrönte Werk „Meilensteine der Rechentechnik“ liegt in der 3., völlig neu bearbeiteten und stark erweiterten Auflage vor. Die beiden Bände, die im Ganzen rund 2000 Seiten umfassen, sind ein Gesamtwerk, lassen sich aber auch einzeln nutzen. Das Buch behandelt sowohl analoge wie digitale Geräte und geht auch auf benachbarte Bereiche wie historische Automaten und Roboter sowie wissenschaftliche Instrumente aus den Bereichen Mathematik, Astronomie, Vermessungswesen und Zeitmessung ein. Gestreift werden zudem frühe Schreibmaschinen und programmgesteuerte mechanische Webstühle.

Der zweite Band widmet sich überwiegend den Elektronenrechnern: Erfindung des Computers, weltweite Entwicklung der Rechentechnik (mit Schwerpunkt Europa, besonders Deutschland, England, Schweiz). Er schließt überdies je ein umfangreiches Fachwörterbuch Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch ein. Hinzu kommt eine umfassende weltweite Bibliografie mit Einträgen deutscher, englischer, französischer, italienischer und spanischer Schriften. Schwerpunkte des ersten Bandes sind: Grundlagen, mechanische Rechenmaschinen, Rechenschieber, historische Automaten und Roboter sowie wissenschaftliche Instrumente, Entwicklung der Rechenkunst, Schritt-für-Schritt-Anleitungen für analoge und digitale Rechengeräte. Eine Fülle prachtvoller Rechenmaschinen, Rechenbretter, Androiden, Figurenautomaten, Musikautomaten, Uhren, Globen und Webmaschinen wird in Farbbildern vorgestellt. Das Buch enthält ferner grundsätzliche Betrachtungen zu Themen wie digitaler Wandel und künstliche Intelligenz sowie zur Rolle der Technikgeschichte und der Erhaltung des technischen Kulturguts.

Beide Bände berichten über aufsehenerregende neue Funde von Dokumenten und Gegenständen (u.a. weltgrößte serienmäßig gefertigte Rechenwalze, weltweit kleinster mechanischer Parallelrechner, erster mechanischer



3., völlig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage, XX, 1036 Seiten, 138 Abbildungen (Farbe)

Gebunden:

Ladenpreis *€ 129,95
UVP *US\$ 149,99 / *€ 118,00
ISBN 978-3-11-066962-6

E-Book:

UVP *€ 129,95 / *US\$ 149,99 / *€ 118,00
PDF ISBN 978-3-11-066967-1
EPUB ISBN 978-3-11-066973-2

Erscheinungsdatum: Oktober 2020

Sprache der Publikation: Deutsch

Fachgebiete:

Informatik · Geschichte der Informatik
Technik · Einführungen und
Gesamtdarstellungen · Technik Geschichte
Geschichte · Themen der Geschichte ·
Wissenschaftsgeschichte
Mathematik · Geschichte und Philosophie

Zielgruppe: Für alle an der Geschichte der
Rechentechnik und der Informatik
Interessierte.

*Preise in US\$ nur für Bestellungen aus Nord- und Südamerika. Preise in € nur für Bestellungen aus Großbritannien. Die €-Preise bezeichnen, sofern nicht anders angegeben, die in Deutschland verbindlichen Ladenpreise. Alle Buch-Bestellungen über unseren Onlineshop liefern wir Ihnen als Privatkunde jetzt versandkostenfrei, ansonsten verstehen sich die Preise zuzüglich Versandkosten. Preisänderungen vorbehalten.

Jetzt bestellen! orders@degruyter.com

Prozessrechner). Das Buch, das sich auch als Nachschlagwerk eignet, ist allgemein verständlich. Es richtet sich an alle, die Freude haben an Technik-, Mathematik-, Informatik- und Kunstgeschichte.

Einige Merkmale:

- Mehrsprachige Bibliografie zur Mathematik-, Informatik-, Technik- und Naturwissenschaftsgeschichte mit über 6000 Einträgen
- deutsch-englisches und englisch-deutsches Fachwörterbuch
- 20 Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Bedienung historischer analoger und digitaler Geräte
- >700 Abbildungen, >150 tabellarische Übersichten, zahlreiche Zeittafeln
- ausführliches Personen-, Orts- und Sachverzeichnis.

Herbert Bruderer

ist Dozent i.R. am Departement für Informatik der ETH Zürich und Technikhistoriker. Er hat zahlreiche Bücher zur Informatik verfasst und ist mehrfacher Preisträger.

Rezensionen

Rezensionen zu den Voraufagen:

"**Band 2** behandelt die Erfindung des Computers, Elektronenrechner, Entwicklungen in Deutschland, England und der Schweiz. [...] Insgesamt ist das Werk die bisher umfangreichste und erschöpfende Zusammenstellung und somit ein fundiertes Nachschlagewerk zur Geschichte Rechenhilfsmittel, der Rechentechnik und der Entwicklung der Computer."
Rainer Gebhardt in: Jahrbuch des Adam-Ries-Bundes, Band 9 (2018)

"[...] eBook des Monats Juni 2019 [...]"
Universität Bonn (26.06.2019), <https://www.ulb.uni-bonn.de/de/aktuelles-ulb/ebook-monat-juni-2019>

"Beide Bände richten sich an alle diejenigen, die mehr über die Geschichte der Rechentechnik, der Mathematik, der Informatik und des Automatenbaus erfahren möchten, und sind sowohl für Fachleute als auch für Laien bestimmt. Insgesamt bieten sie die zurzeit umfassendste und fundierteste Darstellung der Entwicklungsgeschichte dieses Gebiets!"
In: LOG IN. Informatische Bildung und Computer in der Schule 191/192 (2019), 120

„Der Autor Herbert Bruderer hat mit diesem Buch tatsächlich einen Meilenstein der Technikgeschichte geschrieben, der in keiner Bibliothek fehlen sollte. Herbert Bruderer hat ein Werk vorgelegt, das sich sicher schnell

*Preise in US\$ nur für Bestellungen aus Nord- und Südamerika. Preise in £ nur für Bestellungen aus Großbritannien. Die €-Preise bezeichnen, sofern nicht anders angegeben, die in Deutschland verbindlichen Ladenpreise. Alle Buch-Bestellungen über unseren Onlineshop liefern wir Ihnen als Privatkunde jetzt versandkostenfrei, ansonsten verstehen sich die Preise zuzüglich Versandkosten. Preisänderungen vorbehalten.

Jetzt bestellen! orders@degruyter.com

als Standardwerk und Klassiker etablieren wird."

Thomas Sonar (Mathematische Semesterberichte, März 2017)

„Insgesamt stellt das Werk eine sehr fundierte Zusammenstellung zu Analog- und Digitalrechnern dar. Es ist das bisher umfangreichste Nachschlagewerk zur Geschichte der Computer"

Rainer Gebhardt (Jahrbuch des Adam-Ries-Bundes, 2016)

Herbert Bruderer, ETH Zürich.