

Herbert Bruderer

MEILENSTEINE DER RECHENTECHNIK

Bände 1 und 2

Das preisgekrönte Werk „Meilensteine der Rechentechnik“ liegt in der 2., völlig neu bearbeiteten und stark erweiterten Auflage vor. Die beiden Bände, die im Ganzen rund 1600 Seiten umfassen, sind ein Gesamtwerk, lassen sich aber auch einzeln nutzen. Diese Schrift behandelt sowohl analoge wie digitale Geräte und geht auf benachbarte Bereiche wie Automatenbau (z.B. Figuren- und Musikautomaten) sowie wissenschaftliche Instrumente (z.B. Himmelskunde, Vermessungswesen, Uhrmacherkunst) ein. Gestreift werden zudem frühe Schreibmaschinen und programmgesteuerte mechanische Webstühle.

Schwerpunkte des ersten Bandes sind: Grundlagen, mechanische Rechenmaschinen, Rechenschieber, historische Automaten, Entwicklung der Rechenkunst, Schritt-für-Schritt-Anleitungen für analoge und digitale Rechengерäte. Alle wichtigen Fachbegriffe werden erklärt. Die weltweit prachtvollsten Rundbaurechenmaschinen und Androiden werden in Wort und Bild vorgestellt. Das Buch enthält ferner grundsätzliche Betrachtungen zu Themen wie Digitalisierung und künstliche Intelligenz sowie zur Rolle der Technikgeschichte und der Erhaltung des technischen Kulturguts.

Der zweite Band widmet sich überwiegend den Elektronenrechnern: Erfindung des Computers, weltweite Entwicklung der Rechentechnik, insbesondere in Deutschland, England und der Schweiz. Er schließt überdies je ein Fachwörterbuch Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch ein. Sie sollen das Lesen anspruchsvoller fremdsprachiger Texte und Übersetzungen fördern. Hinzu kommt eine umfassende weltweite Bibliografie.

Beide Bände berichten über aufsehenerregende neue Funde von Dokumenten und Gegenständen (u.a. weltgrößte serienmäßig gefertigte Rechenwalze, weltweit kleinster mechanischer Parallelrechner, erster mechanischer Prozessrechner), sie eignen sich auch als Nachschlagewerke. Sie sind allgemein verständlich und richten sich an alle, die Freude haben an Technik-, Mathematik-, Informatik- und Kunstgeschichte.

Einige Merkmale:

- Mehrsprachige Bibliografie zur Mathematik-, Informatik-, Technik- und Naturwissenschaftsgeschichte mit über 5000 Einträgen,
- Fachwörterbuch Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch mit je 4000 Einträgen,
- 18 Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Bedienung historischer analoger und digitaler Geräte,
- über 400 Abbildungen, über 100 tabellarische Übersichten, zahlreiche Zeittafeln,
- ausführliches Personen-, Orts- und Sachverzeichnis.



Herbert Bruderer

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

Für weitere Informationen:

<http://www.degruyter.com/books/978-3-11-051827-6>

<http://www.degruyter.com/books/978-3-11-060088-9>

Stimmen zur ersten Auflage

Steven Deckelman (Mathematical Association of America, August 2016):

„This impressive new book by Herbert Bruderer is an extensive in-depth scholarly history of mathematics and computer science with a focus on computing technology in German lands. This book is a must have for anyone interested in the history of mathematics and computer science as well engineering (especially mechanical and electrical), technology and the history of science.“

Thomas Sonar (Mathematische Semesterberichte, März 2017):

„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 als Standardwerk und Klassiker etablieren wird.“

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

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



rund 750 Seiten

330 Abbildungen, 66 Tabellen

Gebunden:

Ladenpreis *€ [D] 129.95

UVP *US\$ 149.99 / *GBP 118.00

ISBN 978-3-11-051827-6

eBook:

Ladenpreis *€ [D] 129.95

UVP *US\$ 149.99 / *GBP 118.00

PDF ISBN 978-3-11-052070-5

EPUB ISBN 978-3-11-051841-2

Erscheinungsdatum: Juli 2018

Sprache der Publikation: Deutsch

Fachgebiete:

Geschichte der Informatik und der Mathematik

Zielgruppe: Für alle, die an der Geschichte der Rechentechnik, der Mathematik und der Informatik interessiert sind.



rund 850 Seiten

102 Abbildungen, 39 Tabellen

Gebunden:

Ladenpreis *€ [D] 129.95

UVP *US\$ 149.99 / *GBP 118.00

ISBN 978-3-11-060088-9

eBook:

Ladenpreis *€ [D] 129.95

UVP *US\$ 149.99 / *GBP 118.00

PDF ISBN 978-3-11-060261-6

EPUB ISBN 978-3-11-059931-2

Erscheinungsdatum: Juli 2018

Sprache der Publikation: Deutsch

Fachgebiete:

Geschichte der Informatik und der Mathematik

Zielgruppe: Für alle, die an der Geschichte der Rechentechnik, der Mathematik und der Informatik interessiert sind.