



Vorwort

Taschenbuch Mikroprozessortechnik

Herausgegeben von Thomas Beierlein, Olaf Hagenbruch

ISBN: 978-3-446-42331-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42331-2>

sowie im Buchhandel.

Vorwort

Mikroprozessoren in unterschiedlichsten Ausführungen und in zahllosen Anwendungen bestimmen zunehmend unser Lebensumfeld. Problemstellungen in der Kommunikations- und Automatisierungstechnik oder bei der Simulation von Prozessen sind ohne den Einsatz von Mikroprozessoren meist nicht mehr lösbar. So führte z. B. der Einsatz von mikroprozessorgesteuerten Komponenten zu Kraftfahrzeugen mit völlig neuen Sicherheitsstandards, zu ökologischeren Motorisierungen und zu integrierten Telematikfunktionen.

Die Mikroprozessortechnik – als komplexes und sehr breites Wissensgebiet – befasst sich mit der Architektur, der Entwicklung, der Implementierung, dem Bau, der Programmierung und der Anwendung von Mikroprozessoren. Immer kürzere Innovationszyklen in diesen Teilbereichen, die relativ hohe Komplexität des Wissensgebietes und die in der Literatur meist verteilte Darstellung der Teilgebiete erschweren oft den Zugang zu dieser Zukunftstechnologie. Das Taschenbuch Mikroprozessortechnik soll beitragen, diesen Zugang zu erleichtern und den interessierten Leser in kompakter Form zu informieren. Es wendet sich an Studenten von Fachhochschulen, Universitäten und Berufsakademien, an Lehrer und Schüler von Berufs- und Technikerschulen, an Ingenieure und Techniker in der Praxis und an alle Interessierten, die ein kompaktes Nachschlagewerk zur Mikroprozessortechnik benötigen.

Der fest vorgegebene Umfang des Taschenbuches führte unvermeidbar zu einer straffen Darstellung des Stoffes und zu Einschränkungen in der fachlichen Breite. So konnte z. B. im Kapitel 12 nur eine sehr kleine Auswahl konkreter Mikroprozessoren vorgestellt werden. Das umfangreiche Literaturverzeichnis und die angegebenen Internetadressen ermöglichen jedoch dem Interessenten den Zugang zur Spezialliteratur und zum weiterführenden Studium.

Anregungen, Wünsche und Hinweise zur Verbesserung des Taschenbuches sind jederzeit willkommen.

Die Herausgeber bedanken sich, stellvertretend für alle beteiligten Autoren, sehr herzlich bei Frau Dipl.-Ing. Erika Hotho vom Fachbuchverlag Leipzig und Herrn Dr. Steffen Naake, Chemnitz, für die stets sehr gute Zusammenarbeit.

Mittweida im August 1999

Thomas Beierlein
Olaf Hagenbruch

Vorwort zur 3. Auflage

Die weiterhin sehr gute Aufnahme des Taschenbuches Mikroprozessortechnik führte zur nunmehr vorliegenden 3. Auflage. Besonders ein erweitertes Einführungskapitel sowie neue Firmenbeiträge von ARM und Renesas sind eine wertvolle Bereicherung des Buches. In den meisten Beiträgen wurden zahlreiche Aktualisierungen vorgenommen und notwendige Korrekturen berücksichtigt.

Für Hinweise der interessierten Leserschaft zur weiteren Verbesserung des Taschenbuches sind Herausgeber und Autoren jederzeit dankbar.

Mittweida im April 2004

Thomas Beierlein
Olaf Hagenbruch

Vorwort zur 4. Auflage

Sechs Jahre sind seit dem Erscheinen der 3. Auflage des Taschenbuches Mikroprozessortechnik vergangen. Die enorme Dynamik der Entwicklung auf diesem Wissensgebiet machte eine umfassende Überarbeitung des Werkes notwendig.

Im Rahmen einer konzeptionellen Neuordnung des Taschenbuches wurden die Themen *Hardware-Software-Codesign*, *Mikroprozessoren für Workstations* sowie *Inbetriebnahme und Debugging von Mikroprozessorsystemen* neu aufgenommen. Das Grundlagenkapitel und die Kapitel *Mikrocontroller* und *Digitale Signalprozessoren* wurden aktualisiert bzw. stark überarbeitet. Eine Neuausrichtung von Kapitel 12 ermöglicht dem Nutzer einen schnellen und breiten Überblick über ausgewählte Mikrocontroller.

Herausgeber und Autoren sind für Anregungen und Hinweise zur weiteren Verbesserung des Taschenbuches jederzeit dankbar.

Die Herausgeber bedanken sich sehr herzlich bei allen Autoren für ihre kollegiale und zielgerichtete Arbeit und stellvertretend für alle beteiligten Autoren bei Frau Dipl.-Ing. Erika Hotho und Frau Mirja Werner M. A. vom Fachbuchverlag Leipzig sowie bei Herrn Dr.-Ing. Steffen Naake, Brand-Erbisdorf, für die sehr gute Zusammenarbeit.

Mittweida im Oktober 2010

Thomas Beierlein
Olaf Hagenbruch