

Entwurf

LANGFRISTIGE KONZEPTION

für die Zeitschrift Mikroprozessortechnik

- Zeitschrift für Computer, Hardware, Software und Informatik -
für den Zeitraum 1987 bis 1990

1. Grundlagen für die Ausarbeitung der Konzeption

Folgende Schriften und Dokumente bildeten die Grundlage zur Ausarbeitung dieser Konzeption:

- Recherche zur internationalen Zeitschriftenentwicklung der Mikroelektronik/Mikrorechenteknik, TH Ilmenau 1983, Dr. Gnobbe
- Argumentation einer neuen Zeitschrift "Mikroprozessortechnik", TH Ilmenau 1983, Prof. Dr. Roth
- Ergänzungen/Änderungen zur "Argumentation..." von Dr. Rahl, Kombinat Mikroelektronik
- Befürwortung der Herausgabe der vorgeschlagenen neuen Zeitschrift, Ministerium für Elektrotechnik/Elektronik, Dr. Morgenthal 1984
- Niederschrift der vorbereitenden Beratung im VEB Robotron-Meßelektronik Dresden vom 22. 5. 1984
- vorläufige "Konzeption für die Herausgabe einer neuen Fachzeitschrift "Technische Informatik - Mikroelektronik", VEB Verlag Technik, 15. 8. 1984
- Stellungnahme zur Konzeption für die Herausgabe der neuen Fachzeitschrift "Technische Informatik - Mikroelektronik", FV Elektrotechnik der KDT, 15. 1. 1984
- Direktive des XI. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1986 bis 1990

2. Abgrenzung des zu betreuenden Fachgebietes

Die Zeitschrift "Mikroprozessortechnik" soll in erster Linie eine Zeitschrift für den Anwender von Mikroprozessortechnik/Mikrocomputertechnik sein. Dabei soll sie vom fachlichen Niveau sowohl fortgeschrittene Anwender als auch Erstanwender erreichen.

In Übersichts- und Fachbeiträgen, Aus- und Weiterbildungsreihen sowie Tagungs-, Messe- und Ausstellungsberichten wird zu folgenden Themen in der Zeitschrift publiziert:

- Schaltkreisfamilien (DDR, RGW, international)
Funktionsweise, Programmierung und Applikation
- Zuverlässigkeitsuntersuchungen zu Schaltkreisen

- spezielle schaltungstechnische Lösungen hoher Effektivität
- 8₂-, 16-, 32-Bit-Prozessoren
Architektur, Funktion, Programmierung
- Einzelkomponenten und Systeme der Computertechnik, Applikationsmöglichkeiten (CPU, RAM, ROM, PIO, SIO, DMA, CTC, SCC, CIO, Interfaces, DV-Peripherie, Mikrocomputer usw.)
- Sensoren, Aktoren, optoelektronische Bauelemente usw.
- Mikroprozessor-Entwicklungssysteme mit den Komponenten:
 - universeller Mikrorechner 8-, 16- oder 32-Bit mit spezieller Softwareausstattung, die den Softwareentwurf für möglichst alle in der DDR verfügbaren Mikroprozessorbaulemente durch Cross-Assembler/Cross-Compiler optisch unterstützt.
 - universeller In-Circuit-Emulator der den Hardware-Software-Integrationstest möglichst aller in der DDR verfügbaren Mikroprozessorbaulemente mit Haltepunktsteuerung und Echtzeit-Trace-Speicher unterstützt
- Mikrorechnerbetriebssysteme, Echtzeitbetriebssysteme, Steuerprogrammiersprachen
- Beschreibungssprachen des Mikroprozessor-Geräte- und Programm-entwurfs
- Test- und Service-Systeme der Mikroprozessortechnik und von Computern, einschließlich Labor- und Mikroprozessrechner
- Simulation und Emulation von Mikroprozessor-Anwendergeräten und -gerätesystemen
- Technologie der Programmierung in der Mikroprozessor-Schaltkreistechnik und Mikroprozessor-Gerätetechnik
- Kommunikation, interaktiver Dialog von Mensch-Maschine, einschließlich Entwicklung neuer Kommunikationsmedien (Grafik, Phonetik, natürliche Sprache)
- Bus- und Interface-Systeme (digital, parallel, seriell, analog)
- Mikroprozessor-Systemtechnik
Multiprozessor-Systeme, Multirechner-Systeme (Architektur)
- Assemblersprachen, Fachsprachen, Mikrorechnersprachen
- Rechnernetze, lokale und globale, Kommunikationstechniken, neue Medien usw.
- Mainframes, Arbeitsplatzcomputer, Personalcomputer, computer (Hardware, Betriebssysteme, Programmiersprachen)
- Entwurfsarbeitsplätze, Konstruktionsarbeitsplätze, CAD/CAM-Systeme, Expertensysteme, Auskunftssysteme usw.
- spezielle Mikroprozessoranwendungen, z. B. Schachcomputer, programmierbare Taschenrechner, Computergrafik, elektronisches Feld

- Standardisierungs- und Kompatibilitätsprobleme (Hard- und Software)

Nur am Rande behandelt - vorwiegend in Übersichtsbeiträgen - werden Probleme des Entwurfs und der Technologie der Herstellung mikroelektronischer Schaltkreise.

Aus den dargelegten Themen geht hervor, daß sich kaum Überschneidungen zum Veröffentlichungsprofil anderer Zeitschriften ergeben.

Um trotzdem Überschneidungen weitestgehend auszuschließen, werden die Themenpläne vierteljährlich mit den Redaktionen der Zeitschriften im VEB Verlag Technik (Nachrichtentechnik • Elektronik, msr, NTB, rfe) abgestimmt.

Mit der Redaktion der Zeitschrift rechenstechnik/datenverarbeitung aus dem Verlag Die Wirtschaft, deren Aufgabe die Publikation zur Anwendung der Datenverarbeitung für Leitung, Planung und Organisation des Reproduktionsprozesses ist, wird eine halbjährliche Abstimmung der Themenpläne angestrebt.

3. Hauptaufgaben des Volkswirtschaftszweiges im Fünfjahrplanzeitraum für das Fachgebiet der Zeitschrift

Da Mikroelektronik und Computertechnik nahezu alle Bereiche unserer Volkswirtschaft durchdringen, kann die Zeitschrift nicht direkt einem Volkswirtschaftszweig zugeordnet werden.

Das macht auch die "Direktive des XI. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1986 bis 1990" deutlich.

Treffend charakterisiert werden die Hauptaufgaben durch das folgende Zitat aus der Direktive: "Ein bestimmendes Merkmal in der Veränderung der materiell-technischen Basis der Volkswirtschaft im Zeitraum 1986 bis 1990 ist die breite Entwicklung und Anwendung der Automatisierungstechnik.

Mit ihr muß die Mikroelektronik, Robotertechnik, Computertechnik und Informatik vereint und in allen Bereichen der Volkswirtschaft immer stärker wirksam gemacht werden."

Entsprechend dieser Zielstellung liefert die Zeitschrift "Mikroprozessortechnik" ihren spezifischen Beitrag u. a. zur

- schnellen Entwicklung und umfassenden Anwendung der Schlüsseltechnologien Mikroelektronik, Rechen- bzw. Computertechnik und CAD/CAM
- Anwendung von Computertechnik bei der Automatisierung von Produktions-, Informations- und Dienstleistungsprozessen
- breiten Einführung und dem rationellen Einsatz von Personal- und Bürocomputern
- Schaffung von Beispiellösungen für lokale Netze und industriellen Bildschirmtext
- Entwicklung durchgängig automatisierter Produktionslinien für eine flexible Produktion durch breite Anwendung der Mikroelektronik

- Entwicklung von Mikroprozessorschaltkreisen mit 16 und 32 Bit Verarbeitungsbreite, von optoelektronischen Bauelementen für die Lichtleiterübertragungstechnik, von Sensoren und Aktoren auf mikroelektronischer und optoelektronischer Basis
- Schaffung hochleistungsfähiger Ingenieurarbeitsstationen auf der Basis von Rechnern mit hoher Verarbeitungsbreite
- Realisierung des etappenweisen Aufbaus automatisierter Daten-netze.

4. Leserkreis der Zeitschrift

Die Zeitschrift soll unentbehrliches Hilfsmittel für den in der Volkswirtschaft auf dem Gebiet der Entwicklung bzw. Applikation von Mikroprozessortechnik/Computertechnik tätigen Ingenieur (Fachschul- oder Hochschulkader) sein und ein bestehendes Literaturdefizit beseitigen. Sie behandelt jedoch gleichermaßen die spezifischen Belange von Informatikern, Mathematikern und Naturwissenschaftlern, da die applikative Seite im Vordergrund steht. Aber auch interessierte Facharbeiter, Lehrlinge und Oberschüler, die den potentiellen Nachwuchs für den vorher genannten Personenkreis bilden, sollen angesprochen werden.

Ein hoher Anteil praxisorientierter Beiträge in der Zeitschrift sichert, daß breiteste Leserkreise erreicht werden.

Ebenso haben Beiträge mit hohem theoretischen Niveau ihren festen Platz in der Zeitschrift "Mikroprozessortechnik", um zu gewährleisten, daß die Zeitschrift ihrem Anspruch als Fachorgan auf diesem Gebiet gerecht wird.

5. Hauptaufgaben der Zeitschrift

5.1. Politisch-ideologische Erziehungsarbeit

Beirat und Redaktion achten bei Begutachtung und Bearbeitung der Beiträge für die Zeitschrift auf deren politisch-ideologische Richtigkeit.

Beschlüsse der Partei- und Staatsführung werden dem Leser in geeigneter Weise vermittelt (Leitartikel, Fachartikel, Kommentar u. ä.) und bei der redaktionellen Bearbeitung der Artikel berücksichtigt.

5.2. Beitrag der Zeitschrift zur Erfüllung der Schwerpunktaufgaben im Volkswirtschaftszweig

Entsprechend den unter 3. formulierten Hauptaufgaben und dem unter 2. dargelegten Profil der Zeitschrift werden in der Zeitschrift Fachbeiträge von hoher Aktualität - didaktisch gut aufbereitet - veröffentlicht. Zu ausgewählten Themenkreisen werden Schwerpunktheft gestaltet.

"Mikroprozessortechnik" wird im Sinne der gestellten Aufgaben Erkenntnisse, Wissen, Erfahrungen, Theorien und Fakten vermitteln, um so wesentlich zur beschleunigten Nutzung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen sowie von Verfahren und Produkten beizutragen.

5.3. Unterstützung der Aus- und Weiterbildung

Der Komplex Aus- und Weiterbildung wird in der Zeitschrift durch eine spezielle Rubrik besonders berücksichtigt. Monatlich werden dafür 4 Druckseiten zur Verfügung gestellt - im Mittelteil und somit ausheftbar.

Zu verschiedensten Themen werden Artikelreihen veröffentlicht, die besonders gut didaktisch aufbereitet sein sollten. z. B. sind Artikelserien zu Programmiersprachen und Betriebssystemen (FORTRAN, BASIC, C, PASCAL, CPM, UNIX usw.), zur Mikroprozessortechnik allgemein, zu Schaltkreisfamilien u. a. denkbar.

5.4. Informationsvermittlung aus dem In- und Ausland

Die Berichterstattung über Tagungen, Messen und Ausstellungen aus dem In- und Ausland hat in der Zeitschrift einen festen Platz. Durch sie erfährt der Leser in komprimierter Form viel Wissenswertes. Der Umfang wird in der Regel - je nach Angebot - 2 bis 3 Druckseiten betragen, kann jedoch bei besonders wichtigen Veranstaltungen wie zentralen Tagungen, Messen (LFM, LHM) größer werden. In dieser Rubrik wird auch über die KDT-Arbeit berichtet.

Der aktuellen Wissensvermittlung dienen noch folgende Rubriken:

- wissenschaftlich-technische Umschau (Informationen)
- Literaturangebot (Buchrezensionen und Zeitschriftenschau)
- wissenschaftliche Arbeiten (kurze Informationen über ausgewählte Diplomarbeiten, Dissertationen, Forschungsthemen u. a.)
- Ankündigung wichtiger Termine (Veranstaltungskalender)
- Neuerervorschläge, Patente, Nachnutzungen (kurze Informationen)
- Lexikon (Begriffe kurz erläutert).

In der Rubrik "Leserbriefe" können Leser ihre Meinung darlegen. Die Personalcomputer-Hard- und Software-Thematik wird auch in einer speziellen Rubrik behandelt.

6. Wirksamkeit der Zeitschrift

6.1. Wirksamkeit der Zeitschrift im Inland

6.1.1. Arbeitsweise des Redaktionsbeirates

Zweimal im Jahr tritt der Redaktionsbeirat auf Einladung des verantwortlichen Redakteurs zusammen. Dabei werden die vorhergehenden Hefte ausgewertet und die Themenplanung für das nächste halbe Jahr erarbeitet.

Die Beiratsmitglieder berichten, wie die Zeitschrift in ihren Bereichen wirksam wird. Die Redaktion informiert über vorliegende Artikelangebote und die ökonomische Entwicklung der Zeitschrift. Die Hinweise des Redaktionsbeirats für die einheitliche Gestaltung der Zeitschrift werden von der Redaktion berücksichtigt.

Von den Beiratssitzungen fertigt der verantwortliche Redakteur ein Protokoll an, das alle Beiratsmitglieder erhalten.

Der Redaktion eingereichte Manuskripte werden (in der Regel) einem Beiratsmitglied - das auf dem jeweiligen Fachgebiet spezialisiert ist - zur Begutachtung übergeben.

Auch zwischen den Beiratssitzungen wird von der Redaktion ein enger Kontakt zu den Beiratsmitgliedern und insbesondere zum Vorsitzenden des Beirats hergestellt.

6.1.2. Art der Informationsvermittlung

Eine Rubrizierung der Fachartikel im Heft ist nicht vorgesehen. Es könnten Einordnungsprobleme und zuviel Untergliederungen entstehen. Angestrebt werden sowohl "Mischhefte" zu verschiedenen Themen als auch Schwerpunktausgaben zu einem Themenkomplex.

Alle Artikel sollen didaktisch gut aufbereitet, stilistisch einwandfrei und nach Möglichkeit mit Grafiken und Fotos illustriert sein.

Um die Zeitschrift "aufzulockern", strebt die Redaktion eine Genrevielfalt an (Leitartikel, Kommentar, Porträt, Bericht u. ä.)

Die Heimcomputer-Rubrik (Arbeitstitel) soll sich in der Gestaltung etwas von übrigen Seiten des Heftes abheben.

6.1.3. Ökonomische Entwicklung der Zeitschrift und Schlußfolgerungen

Da die Frage des Papierkontingents noch nicht endgültig gelöst ist und somit die Auflage ebenfalls nicht feststeht (vorgesehen ist eine Auflage von 10.000 Exemplaren), sind zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussagen zur ökonomischen Entwicklung möglich.

Zur positiven Beeinflussung der ökonomischen Bilanz bemüht sich die Redaktion um zwei ganzseitige Anzeigen je Ausgabe.

Die Beiratsmitglieder unterstützen die Redaktion bei der Gewinnung von Anzeigen.

Ein Export der Zeitschrift ist sowohl ins SW als auch ins NSW vorgesehen.

6.2. Wirkung der Zeitschrift

- im sozialistischen Ausland

Die Zusammenarbeit mit Schwesterredaktionen in allen sozialistischen Ländern wird angestrebt. Bei Beiträgen in den Partnerzeitschriften, die für den Leser in der DDR von Interesse sein könnten, wird geprüft, ob eine Veröffentlichung in "Mikroprozessortechnik" möglich ist. Ebenso werden Schwesterredaktionen ausgewählte Beiträge von DDR-Autoren zur Veröffentlichung angeboten.

Durch ihre Veröffentlichungspolitik unterstützt die Zeitschrift "Mikroprozessortechnik" den Austausch wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse zwischen den Bruderländern und fördert die sozialistische Integration im Rahmen des RGW auf den entsprechenden Wissenschaftsgebieten.

Regelmäßig werden unter der "Literatur-Rubrik" Bücher und Zeitschriften aus dem Ausland rezensiert bzw. vorgestellt.

- im kapitalistischen Ausland

Die Zeitschrift "Mikroprozessortechnik" informiert in komplexer Form über den technisch-wissenschaftlichen Entwicklungsstand unserer Volkswirtschaft und trägt somit zur Unterstützung des Ansehens unseres Landes im NSW bei.

Die umfassende ~~Berücksichtigung~~ Berichterstattung über Tagungen, Messen und Ausstellungen, die in der DDR und im SW stattfinden, dürfte für Bezieher im NSW sicher von Interesse sein, und hat einen günstigen Einfluß auf den Export der Zeitschrift ins NSW.

7. Abstimmung und Bestätigung der Konzeption

Die Konzeption wurde am 15. Mai 1986 vom Beirat und von Vertretern des Herausgebers beraten und bestätigt.

An der Beratung nahmen teil:

Vorsitzender des
Redaktionsbeirates

Abteilungsleiter
Elektrotechnik/
Elektronik

Verantwortlicher
Redakteur