Kammer der Technik
Bezirksverband Berlin
FGS Elektrotechnik
BFA Mikroelektronik

Berlin, d. 15. 12. 1980

Initiative des BFA Mikroelektronik zur Gründung einer der Mikroelektronik zugeordneten Zeitschrift

Der BFA Mikroelektronik hält die Schaffung einer der Mikroelektronik zugeordneten Zeitschrift für notwendig.
Um eine Diskussionsgrundlage für die Schritte zur Erreichung dieses Zieles zu haben,

- wurde eine stichprobenartige Analyse von DDR-Zeitschriften (vorrangig des Verlages Technik, den man für die Herausgabe einer Mikroelektronik-Zeitschrift ins Auge fassen könnte) vorgenommen
- werden darauf aufbauend Argumente für die Einrichtung einer Mikroelektronik-Zeitschrift zusammengestellt
- wurden einige Vorstellungen zum Profil einer Mikroelektronik-Zeitschrift entwickelt
- wurde eine mögliche Realisierungsvariante diskutiert.

Analyse der jetzigen Situation

Für die Analyse wurden herangezogen die im Verlag Technik erscheinenden Zeitschriften im Zeitraum Mai-Juli 1980. Der Gesamtumfang von Beiträgen relevant für die Mikroelektronik ist der folgenden Aufstellung zu entnehmen:

Zeitschrift	Seiten
Bild und Ton	5
Feingerätetechnik	11
msr	38
Nachrichtentechnik/Elektronik	21,5
radio fernsehen elektronik *	39,5
NTB (neue Technik im Büro)	34
Heft 4-6/"1979"	149

Bild und Ton
Feingerätetechnik
msr
NE
rfe
NTB

* Heft 5 stand nicht zum Verfügung, es wurde Heft 4 herangezogen.

In diesen Beiträgen enthalten sind 45 Aufsätze. Eine grobe thematische Klassifikation der Aufsätze ergibt folgendes Bild:

Thema	Anzahl
Hardware	24
Hard- und Software	5
Software	5
Allgemeines	11

Obwohl die Beiträge in verschiedenen Zeitschriften erschienen, war die inhaltliche Überschneidung der Beiträge nicht größer, als sie auch beim Erscheinen in einer Zeitschrift tragbar gewesen wäre.

Aus obigem läßt sich schlußfolgern:

1. Die Gesamtmenge der Beiträge hätte bei Konzentration auf eine Zeitschrift diese ausgefüllt.
2. Der Anteil von Aufsätzen, die sich mit Softwarefragen auseinandersetzen, entspricht nicht der Bedeutung dieser Thematik.

Argumente für eine Mikroelektronik-Zeitschrift

1) "Heute arbeiten bei uns bereits mehr als 100.000 Menschen an ihrer (Anm.: der Mikroelektronik) Entwicklung, Produktion und Anwendung."
(E. Honecker auf der Aktivtagung zur Eröffnung des Parteilehrjahres der SED 1980/81 in Gera am 13.10.1980)

2) Um eine wichtige Sache voranzutreiben, muß man ihr auch außergewöhnliche Unterstützung geben. (Wobei das Vorliegen einer Fachzeitschrift eigentlich eine normale Unterstützung ist.) Die Einrichtung einer Mikroelektronik-Zeitschrift ist ein wichtiger Beitrag zur Beschleunigung des Einsatzes der Mikroelektronik.

3) Die Zersplitterung der Beiträge auf viele Zeitschriften erschwert das konsequente Verfolgen der Entwicklung der Mikroelektronik in der DDR. In der Regel wird das zur Folge haben, daß die Fachleute nur unvollständig informiert sind.

Der bisherige Informationsstand über Trends, Produkte und Technologien ist als nicht ausreichend einzuschätzen.

4) Die Mikroelektronik ist ein methodischer Schwerpunkt ständig wachsenden Gewichts. Ihre Resultate fließen ein in immer neue Anwendungsbereiche. Dabei sind aber die wesentlichen Methoden (Hard- und Software!) invariant gegenüber dem jeweiligen Anwendungsfall. (Es gibt keine spezielle Mikroelektronik für die Chemie, die Nachrichtentechnik etc. Und was bei dem Einsatz der Mikroelektronik spezifisch für die Chemie, die Nachrichtentechnik etc. ist, das sollte weiterhin in den entsprechenden Zeitschriften erscheinen.)

5) Eine derartige Zeitschrift wäre nützlich für die Information, den Erfahrungsaustausch und die Weiterbildung einschlägiger Kader. Sie würde eine fundierte Diskussionsbasis für interessierte Fachleute bilden und könnte durch Reduzierung der vielen Parallelentwicklungen einen wesentlichen Beitrag zur Beschleunigung des Mikrorechnereinsatzes leisten.

6) Es gibt z.Zt. kein Forum für die kontinuierliche Diskussion von Softwarefragen. Es erscheinen zwar Übersichtsartikel zur Software, aber keine der angesprochenen Zeitschriften wäre ein "natürliches" Organ zur detaillierten Darstellung und Diskussion. Auch die Zeitschrift "Rechentechnik und Datenverarbeitung" ist ihrem ganzen Profil nach dafür nicht geeignet. In jedem Fall wäre es schädlich, eine generelle Trennung Hard-/Software vorzunehmen.

7) Mit gelegentlichen thematischen Sonderheften läßt sich das Problem nicht lösen: Die Information muß breit angelegt sein und kontinuierlich durchgeführt werden.

8) Es gibt westliche Pendants.

(A7)

Vorstellungen zum Profil einer Mikroelektronik-Zeitschrift

Als Name für die Zeitschrift wird

DIGITRONIK
Zeitschrift für digitale Informationsverarbeitung
und Mikroelektronik

vorgeschlagen.

Die Zeitschrift soll der Information und Weiterbildung der Anwender der Mikroelektronik dienen. Dementsprechend soll sie keine theoretischen Probleme der Halbleitertechnik, Schaltkreisentwürfe usw. behandeln. Vielmehr soll sie in ausgewogener Weise Probleme der Hard- und Software, wie sie für den Praktiker wichtig sind, behandeln.

Theoretische Beiträge sollen nur in dem Umfang aufgenommen werden, wie sie für das Verständnis der Funktionsweise von Bauelementen, Geräten und Algorithmen notwendig sind.

Bei den Softwarebeiträgen ist besonderer Wert auf anwendungsorientierte Beiträge zu legen. Bei allen Beiträgen sollten für Interessenten genaue Anlaufpunkte für den Erhalt weitergehender Informationen bzw. für Nachnutzungen angegeben sein.

Im folgenden sind angegeben, welche ständigen Rubriken eine solche Zeitschrift haben könnte und für drei aufeinander folgende Hefte denkbare Inhaltsverzeichnisse. Dabei wurde Wert darauf gelegt, daß für die Aufsätze in der DDR Autoren denkbar sind.

Ständige Rubriken "DIGITRONIK"

1. Bauelemente/Produkte/Sprachen
2. "Mikroelektronik hilft rationalisieren"
3. Idee des Monats
4. Messen/Tagungen/Konferenzen
5. Literaturschau
6. Sprechregelungen
7. Neues aus Programmbibliotheken

DIGITRONIK/Heft 1

- Der Einsatz höherer Sprachen für die Entwicklung mikroprozessorunabhängiger Software
- Ein PROM-Programmer im CAMAC-Standard
- Digitale Filterung für EEG's
- Einsatz eines Mikrorechner in einem optischen Belegleser
- Synchronisation elektrischer Antriebe mittels eines Mikrorechners
- Modulare Operationssysteme für Mikrorechner
- Besonderheiten von Pseudozufallszahlen-Generatören bei Verwendung von Mikroprozessoren
- Mikroprozessoren ermöglichen Lesehilfe für Blinde

DIGITRONIK/Heft 1 + 1

- Fehlersuche in Mikroprozessor-Systemen
- Aufbau eines Entwicklungssystems für den K 1520 auf der Basis eines CAMAC-Moduls (Hardware)
- Schneller Divisionsalgorithmus bei vorhandener Multiplikation
- Aufbau assoziativer Speicher
- Betrachtungen über verschiedene Möglichkeiten der Kopplung mehrerer Prozessoren
- Trends in der digitalen Nachrichtenübertragung
- Schnittstellen zwischen Prozessoren und der Außenwelt (I)
- Ansteuerung von LED Displays

DIGITRONIK/Heft 1 + 2

- Selbstüberprüfung in Mikroprozessor-Systemen
- Aufbau eines Entwicklungssystems für den K 1520 auf der Basis eines CAMAC-Moduls (Software)
- Erfahrungen mit einem BASIC-Compiler in einem Mikrorechner
- Zuverlässigkeitsabschätzungen für Multi-Mikroprozessor-Systeme
- Schnittstellen zwischen Prozessoren und der Außenwelt (II)
- Einsatz von Mikroprozessoren in der Meßtechnik
- Mikroelektronik ermöglicht neue Spielzeuge
- Schafft die Mikroelektronik neue soziale Problems?

Weitere Themen

- Übersicht über Bussysteme (I/II ....)
- 4 vs 8 vs 16 bit - prozessoren
- Höhere Programmierungssprachen für Mikrorechner?
- Welche Peripherie für welche Aufgabe (Was ist im Angebot wofür)
- Bitslicerechner / ECL Simulatoren
- PROM-Automaten und programmierbare Logiken
- Speicher: Dynamisch oder statisch?
- Programmierkurse für unterschiedliche Systeme
- Weltstandsvergleiche auf ausgewählten Gebieten

Realisierungsvariante

Optimal wäre die Lösung, daß das KME Herausgeber der vorgeschlagenen Zeitschrift wird. Zu überlegen dabei ist, in welchem Umfang Beiträge aus den Applikationsinformationen des VEB AEB Eingang in die neue Zeitschrift finden können. In jedem Fall wäre es wünschenswert, die bei der Herausgabe der Applikationsinformationen gesammelten Erfahrungen zu nutzen.

VEB Applikationszentrum Elektronik Berlin (später IFAM)