

Mikroelektronik – Schlüsseltechnologie für die dynamische Entwicklung unserer Volkswirtschaft

In der Direktive des XI. Parteitagess der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1986–1990 ist zur Sicherung der dynamischen und effektiven Entwicklung der Produktivkräfte die rasche Entwicklung und umfassende Anwendung der Schlüsseltechnologien, insbesondere der Mikroelektronik, der sich auf ihrer Grundlage entwickelnden modernen Rechentechnik, der rechnergestützten Projektierung, Konstruktion und Produktionsvorbereitung und -steuerung sowie der flexiblen automatisierten Fertigungssysteme festgelegt.

Der Industriebereich Elektrotechnik und Elektronik trägt bei der Verwirklichung dieser Aufgabe sowohl zur Schaffung der materiell-technischen Basis in der Einheit von Soft- und Hardware als auch bei der beispielgebenden Anwendung eine hohe Verantwortung.

Auf der Grundlage der Beschlüsse des XI. Parteitagess der SED werden die Kombinate Carl Zeiss JENA und Mikroelektronik Erfurt zu Zentren der Hochtechnologien ausgebaut und auf dieser Grundlage die Bauelementebasis bis 1990 erweitert. Das gilt insbesondere für die Bereitstellung moderner 16- und 32-Bit-Mikroprozessorsysteme sowie höchstintegrierter Speicherschaltkreise bis zu 1 MBit Speichervermögen und von kundenspezifischen Schaltkreisen unter Einbeziehung der Anwender.

Darauf aufbauend werden vom Kombinat Robotron im gleichen Zeitraum mindestens 170 000 Büro- und Personalcomputer, 1950 Kleindatenverarbeitungsanlagen und 670 elektronische Datenverarbeitungsanlagen bereitgestellt. Hinzu kommt ein breites Sortiment moderner peripherer Geräte von Folien- und Festplattenspeichern, alphanumerischen und grafischen farbigen und Schwarz-weiß-Bildschirmgeräten sowie von Druckern und Zeichengeräten, miteinander koppelbar über Datennetze.

Zur Versorgung der Volkswirtschaft mit hochwertigen elektronischen Erzeugnissen der Automatisierungstechnik werden auf der gleichen Bauelementebasis neue Generationen numerischer und nichtnumerischer Steuerungen für kontinuierliche und Montageprozesse von Robotersteuerungen, Antriebssteuerungen, u. a. von Drehstromantrieben, und Informationsverarbeitungseinrichtungen von den Kombinat des Industriebereiches Elektrotechnik und Elektronik sowie des Werkzeug-

und Verarbeitungsmaschinenbaus bereitgestellt.

In den Betrieben und Kombinat der Elektrotechnik und Elektronik werden bis 1990 etwa 5800 verallgemeinerungsfähige Beispiele für CAD/CAM-Lösungen geschaffen. Die hohe volkswirtschaftliche Effektivität dieser Vorhaben infolge wesentlicher Verringerung der Entwicklungs- und Überleitungszeiten, Erhöhung der Material- und Energieökonomie und der Gebrauchswerte der Erzeugnisse wird daraus ersichtlich, daß bei einer relativen Arbeitskräftefreisetzung je Einsatzfall zwischen 3 und 20, die Aufwendungen sich in 1,5 bis 2 Jahren bereits amortisieren. Die Anwendungsschwerpunkte liegen vor allem beim Entwurf von monolithischen und hybriden Schaltkreisen sowie von Leiterplatten, mechanischen Konstruktionsteilen sowie im Werkzeug- und Formenbau, bei der Projektierung im Starkstrom- und nachrichtentechnischen Anlagenbau, bei der technologischen Produktionsvorbereitung bis zur Produktionssteuerung.

Der Umgang mit dem *Mikroprozessor* als dem zentralen Baustein für solche hocheffektiven rechentechnischen und informationsverarbeitenden Geräte und Anlagen der CAD/CAM-Technik und der Automatisierungstechnik stellt hohe Ansprüche an einen ständig wachsenden Teil unserer Menschen und verändert tiefgreifend deren Arbeitsinhalte sowie Arbeits- und Lebensbedingungen.

Die Erschließung der riesigen Effektivitätsreserven aus der Anwendung dieser Schlüsseltechnologien muß einhergehen mit der rechtzeitigen Einbeziehung aller beteiligten Werkätigen, beginnend bei Maßnahmen der Qualifizierung und der Lenkung ihrer vielfältigen Initiativen auf diese neuen Aufgaben.

Vor allem unsere jungen Menschen an den Polytechnischen Schulen, Hoch- und Fachschulen sowie Universitäten müssen zum frühestmöglichen Zeitpunkt mit diesen neuen Fragen der Anwendung rechentechnischer Mittel vertraut gemacht und ihre schöpferischen Fähigkeiten geweckt werden.

In diesem umfassenden Prozeß der Qualifizierung und des Erfahrungsaustausches kommt der Zeitschrift „Mikroprozessortechnik“ als Mittler von Wissen und Erkenntnissen eine wichtige Aufgabe zu.

Dazu wünsche ich der Redaktion der Zeitschrift und ihren Lesern viel Erfolg.



Felix Meier
Minister für Elektrotechnik
und Elektronik