

Markt & Technik

WOCHENZEITUNG FÜR ELEKTRONIK

Diese Woche: Testsysteme · Gehäuse · Der Prüffeldingenieur

WBU: Thesen zur Mikroelektronik in Bayern

Vorrangstellung nicht verlieren

München (he) — Werden nicht alle Anstrengungen unternommen, die Voraussetzungen für die Entwicklung und Anwendungen der Mikroelektronik weiter zu verbessern, dann wird Bayern seine führende Stellung verlieren. Zu diesem Schluß kommt das Thesenpapier des Wirtschaftsbeirats der Union (WBU), das im Ausschuß für Forschung und Entwicklung von Vertretern der Mikroelektronik unter Leitung von Dr.-Ing. Hans Hammer erarbeitet wurde.

Der Bericht, der grundsätzlich auf die bislang noch führende Stellung der Mikroelektronik Bayerns im Vergleich zu anderen Bundesländern verweist, fordert verstärkte Anstrengungen von der

Bayerischen Staatsregierung. Neben einer sorgfältigen Analyse mit deutlichen Hinweisen auf die Risiken für die bayerische Wirtschaft bei zukünftig »nicht konsequent verwirklichten

Fortsetzung auf Seite 5

Software- und hardwarekompatibel

16-Bit-Nachfolger des 6502

Las Vegas (kr) — Der 6502, einer der am häufigsten in Personal Computern benutzten 8-Bit-Mikroprozessoren, erhält jetzt den lange erwarteten 16-Bit-Nachfolger. GTE Microcircuits will im ersten Halbjahr 1984 die Produktion aufnehmen.

Der CMOS-Prozessor 65SC816 wird den Maschinencode des 6502 sowie eine Reihe anderer Befehle verarbeiten. Er verfügt über einen externen 8-Bit-Bus und ist zum 6502 hardwarekompatibel. Sein Adreßraum umfaßt 16 MByte. In einer 6502-Betriebsart emuliert der 65SC816 seinen 8-Bit-Vorgänger vollständig. Per Software kann in eine zweite Betriebsart umgestaltet werden, die die zusätzlichen Fähigkeiten des 16-Bit-Typs ausnutzt.

Entwickelt wurde der 65SC816 vom Western Design Center in Mesa/Arizona. Von

der gleichen Firma stammt auch der Entwurf des CMOS-Prozessors 65SC02, für den bisher Lizenzen an GTE, Rockwell und NCR verkauft wurden. Für den 16-Bit-Nachfolger erhielt bisher nur GTE eine Lizenz, weitere Lizenzvergaben sind zu erwarten. Die Firma Hayden Software wird System-Software für den 65SC816 (und einen gleichzeitig angekündigten vereinfachten Typ 65SC802) entwickeln.

Laut GTE sind Detailinformationen oder Datenblätter für die neuen Prozessoren erst in einigen Monaten erhältlich. □



Transientenrecorder oder DSO

Auf Anregung von Markt & Technik trafen sich kürzlich in München die Vertreter von Herstellern und Anbietern von Transientenrecordern und digitalen Speicheroszilloskopen (DSO) zu einem Meinungsaustausch. Aus dem Versuch einer Abgrenzung zwischen diesen beiden Meßgerätearten entwickelte sich eine ausführliche Diskussion über technische Trends. Es bleibt festzuhalten: Die DSOs werden immer schneller und stoßen damit in höhere Frequenzbereiche vor. Im Rahmen eines Schwerpunktthemas werden wir in den nächsten beiden Ausgaben von Markt & Technik über die Ergebnisse der Gesprächsrunde im einzelnen berichten. (hi)

»Historisches« Wachstum

München (pa) — Der Markt für Testsysteme hat sich, nach Untersuchungen von Prime Data, in 1982 erholt, für 1983 werden diesem Markt wieder »historische« Wachstumsraten von über 20 Prozent vorhergesagt. Die Marktrecherchen von Prime Data zeigen ebenfalls, daß japanische ATE-Hersteller ihre Aktivitäten jetzt auch außerhalb Japans forcieren. Im Bereich der VLSI-Tester wurden vor kurzem Systeme mit »utopischen« 100 MHz-Testraten vorgestellt beziehungsweise angekündigt. Moderne Funktionstester erreichen 30 MHz, In-Circuit-Tester 10 MHz Testrate. Auf dem deutschen Markt zeichnet sich ein wachsendes Marktsegment ab für preisgünstige Vortester zum schnellen Auffinden von Produktionsfehlern. Mehr zum Thema »Der Markt für Testsysteme« im Inneenteil dieser Ausgabe. □

Venture Capital von der Deutschen Bank

Mit einer Einlage von 20 Millionen Mark will sich die Deutsche Bank am TVM Techno Venture Fonds beteiligen. Das Engagement der Deutschen Bank wurde von Siemens angeregt, deren Beteiligung an diesem Fonds mit ebenfalls 20 Millionen angegeben wurde. Insgesamt soll das geplante TVM-Fondskapital 130 Millionen Mark betragen.

SIA: Zuwachs-Sprung im vierten Quartal

Einen Zuwachs von 20 Prozent erwartet die SIA für die Halbleiter-Auslieferungen europäischer und amerikanischer Hersteller nach Europa vom dritten zum vierten Quartal dieses Jahres (in Dollar). In den ersten drei Quartalen lag die Zuwachsrate bei 4,4 Prozent. Für das ganze Jahr wird jetzt ein Dollar-Zuwachs von 10 Prozent hochgerechnet.

**Markt & Technik
erscheint jeden
Freitag**

Einzelpreis: DM 4,50, ÖS 35,—, SF 5,—

Markt & Technik Verlagsgesellschaft mbH, Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar bei München, Tel. (089) 4613-0, Telex 05-22052

Statt Atasi-Kauf jetzt eigene Slimline-8-Zoll-Winchester

Seagate-Zukauf geplatzt

Las Vegas (wp) — Wenige Wochen nach der Unterzeichnung eines prinzipiellen Übereinkommens zur Übernahme des Herstellers von 5¼-Zoll-Winchester-Laufwerken im oberen Leistungsbereich, Atasi Corp. (M&T berichtete), hat der 5¼-Zoll-Winchester-Marktführer Seagate nun einen Rückzieher gemacht. Stattdessen wurde auf der Comdex in Las Vegas eine eigene — und die bisher einzige — Slimline-8-Zoll-Winchester vorgestellt.

Brancheninsider sprechen davon, daß Atasi den von Seagate erwarteten Umsatzzuwachs nicht erreichen konnte. Dennoch war Seagate weiterhin stark daran interessiert, kurzfristig an Winchester-Laufwerke mit höherer Speicherkapazität zu kommen, da die großen OEM-Kunden verstärkt nach diesen Geräten fragen.

So wurde nun auf der Comdex in Las Vegas kurzerhand statt den 5¼-Zoll-Drives von

Atasi ein 8-Zoll-Winchester-Laufwerk mit nur der halben Einbauhöhe und einer Speicherkapazität von 102 MByte präsentiert. Auch ein entsprechendes Subsystem mit Backup wurde vorgestellt. Kein anderer Hersteller hat bisher auch eine 8-Zoll-Slimline-Festplatte im Programm. Eine ausführliche Beschreibung folgt im Rahmen der Comdex-Berichterstattung in den nächsten M&T-Ausgaben. □



Dr.-Ing. M. Huber (links) und 3M-Berater G. Leune

Baustein gleicht Baudraten-Unterschiede aus

Intelligenter Netzwerk-Server

Mainz (ku) — Waren bislang im lokalen Breitband-Datennetz von 3M nur feste, vorbestimmte Verbindungen schaltbar, so gestattet nun eine intelligente Network-Interface-Unit (NIU) den Aufbau beliebiger Verbindungen zwischen Netz-Teilnehmern auch mit unterschiedlichen Datenübertragungsraten.

Ein je Kanal 4 KByte großer RAM-Puffer im NIU übernimmt das Auffangen von Geschwindigkeitsunterschieden der am Netz angeschlossenen Geräte. Die Interface-Einheit basiert auf einem 6809-«Kommunikations»-Prozessor, wodurch sie sich selbst überwacht und steuert, und Funktionen wie zum Beispiel Datenpaketformatierung, Adressierung, Verbindungsherstellung und Übertragungsbestätigung durchführt. »Bei der Anwahl eines besetzten NIU-Kanals schaltet das Netzwerk-Interface selbständig auf den nächstverfügbaren freien Kanal um, so daß sich der Teilnehmer keine Sorgen über eventuelle Besetzungssituationen machen muß«, erörtert Dr.-Ing. Matthias Huber, 3M-Marketingleiter Lokale Datennetze, während der offiziellen Vorstellung des LAN/1-Systems auf einer Pressekonferenz. Bis zu 20 NIUs mit maximal acht Kanälen lassen sich kaskadieren. An das Netzwerk-System LAN/1, das logisch als Ring betrieben wird aber physikalisch ein Bus ist, lassen sich maximal 10000 Teilnehmer koppeln. Maximale Netzausdehnung: 14 km im Radius.

Als Büro-Kommunikations-System lassen sich Applikationen wie beispielsweise Electronic Mail integrieren. Management-Dienste wie beispielsweise Termin- oder Planungskalender werden mit dem »Professional Support System« zur Verfü-

gung gestellt. Der Zugang zum Datex-P-Netz ist bereits im LAN/1-Konzept implementiert. □

Gemeinsame Forschungen

München (sf) — Die Compagnie des Machines Bull S.A., Paris, die International Computer Ltd. London, und die Siemens AG haben soeben in München den Vertrag über die Gründung der »European Computer Industry Research Centre GmbH (Forschungszentrum)« (ECRC) unterzeichnet. Das Gesellschaftskapital der ECRC beträgt 1,8 Millionen Mark. Der Vertragsunterzeichnung war am 1. September dieses Jahres eine Absichtserklärung der drei Unternehmen vorausgegangen. Die neue Einrichtung ist das erste gemeinsame europäische Forschungsinstitut für Informatik, das als Initiative einzelner Industrieunternehmen gegründet wurde. Das ECRC wird im Januar 1984 unter Leitung des französischen Computer-Wissenschaftlers Hervé Gallaire (derzeit bei Bull tätig) seine Arbeit aufnehmen. Sitz der Gesellschaft ist München. Das ECRC werde »das Know-how seiner Partner fördern und damit deren Wettbewerbsfähigkeit stärken, ohne den freien Wettbewerb zwischen Ihnen zu beeinträchtigen«. Die Forschungsergebnisse des Institutes sollen allen drei Partnern frei zur Verfügung gestellt werden.

Fortsetzung von Seite 1

Vorrangstellung...

Maßnahmen«, enthält das Thesenpapier konkrete Vorschläge zur weiteren Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Mikroelektronik in Bayern.



Dr.-Ing. Hans Hammer

Verstärkte Information des Mittelstands über Förderprogramme des Bundes, eine wesentliche Verbesserung der praxisnahen Ausbildung an Berufs- und Fachhochschulen, die Gründung eines Instituts für Mikroelektronik, das als Dependence zum Berliner VDI-Technologiezentrum gegründet werden könnte, sowie eine größere Unterstützung der Wirtschaft von seiten der technischen Universitäten »müssen als erste Schritte« eingeleitet werden. »Bayern hat die Chance — und muß die Chance wahrnehmen — sich zum europäischen Silicon Valley zu entwickeln«, fordert Dr.-Ing. Hans Hammer. □

Rechner der 5. Generation

Tokio (vwd/wp) — Den nach eigenen Angaben weltweit ersten Höchstleistungsrechner, der nicht nach dem von-Neumann-System arbeitet, hat NEC entwickelt. Er kann 53 Millionen Operationen in der Sekunde durchführen. NEC sieht den neuen Rechner als Basis für die »intelligenten« Computer der Fünften Generation. Heute arbeiten noch alle Computer nach dem 1945 von John von Neumann für IBM entwickelten System (»bedingter Sprungbefehl«), in dem sämtliche Daten im Hauptspeicher gespeichert werden, berichtet vwd. Jedesmal, wenn eine Rechen-Operation durchgeführt wird, müssen die gespeicherten Daten in den Arbeitsspeicher geholt und danach zurückgestellt werden. Dieser Ablauf kostet eine Menge Arbeitszeit. Bei der NEC-Neuentwicklung wird ein Teil dieser Zeit eingespart, da lediglich die Endergebnisse der Rechenoperationen wieder an den Hauptspeicher zurückgegeben werden, nicht jedes Einzelergebnis. Zum Beispiel reduzierte sich damit die Verarbeitungszeit von Bildern, die von einem Satelliten zur Erde gesendet werden, auf 3,5 Stunden von derzeit 30 Stunden. NEC hat für den neuen Computer insgesamt 20 Patente beantragt. □