

Mikroelektronik-Innovation: Finanzierung durch staatliche Hilfen, Kredite oder »Venture Capital«

Herausforderung für die Finanzwelt

Wenn wir bei der Finanzierung neuer Technologien die alten Maßstäbe beibehalten, dann kann es uns passieren, daß wir eine große Zahl der Kunden im Bankgewerbe verlieren, weil die dann einfach nicht mehr existieren« (Klaus P. Friebe, VDI-TZ).

Die Entwicklung, Einführung und Anwendung der Mikroelektronik wird als Basisinnovation angesehen. Dieser Bedeutung entsprechend wurde durch den Staat gerade die finanzielle Förderung der Klein- und mittelständischen Unternehmen bei der »Anwendung der Mikroelektronik« — wie ein gleichnamiges Förderprogramm des Bundesforschungsministeriums beweist — in der jüngsten Vergangenheit vorangetrieben. Daß auch die jetzige Bundesregierung nach Aussagen von Bundesfinanzminister Gerhard Stoltenberg der Förderung kleiner und mittlerer Betriebe größte Bedeutung beimißt, zeigen konkrete Pläne — entstanden noch unter der alten Bundesregierung — für einen neuen Modellversuch zugunsten neuzugründender oder sich in Gründung befindlicher Firmen. Dieses Programm soll Anfang 1983 in drei Phasen gestartet werden. Entwicklung, Prototypenerstellung und Markteinführung neuer Produkte führen bis zu einem Kapitalanteil von 75 Prozent finanziell kräftig unterstützt werden.

Der staatlichen Förderung sind Grenzen gesetzt. Sie wird häufig nur als »Tropfen auf den heißen Stein« gesehen. Durch Finanzierungshilfen für Forschung und Entwicklung kann ein Kapitalbedarf angeregt werden, der dann bei Serienfertigung und Vermarktung ein Vielfaches der ursprünglich zur Verfügung gestellten Mittel übersteigt.

Die Finanzierung von Forschung und Entwicklung sowie von Wachstum stellt für Klein- und mittelständische Unternehmer und gleichermaßen für die Kapitalgeber, besonders im Bereich des »High-Technology-Business«, meist ein schwer kalkulierbares Risiko dar. In diesem Bereich muß die Entwick-

München (he) — Themen, wie das 'Venture Capital' in den USA, mangelnder Sachverstand der Banken, Partnerschaftsfeindlichkeit der Unternehmer, Kommunikations- und Informationsmangel, Fakten zur Beschaffung von Finanzierungsmitteln, die Situation am Beschaffungsmarkt in Deutschland, Zukunftsaussichten und -wünsche, wurden im Laufe eines von Markt & Technik veranstalteten Forums ausführlich diskutiert. Ziel war, die derzeitige Situation in Deutschland für die Finanzierung von Innovation gerade im Klein- und mittelständischen Bereich zu beleuchten, vorhandene Möglichkeiten aufzuzeigen und Anregungen für weitere Diskussionen zu geben. Diskussionsteilnehmer waren Vertreter von Unternehmen, Finanzierungsgesellschaften, des Bundesforschungsministeriums, der Westdeutschen Landesbank und des VDI-Technologiezentrums. Der nachfolgende erste Artikel einer Serie berichtet über die Notwendigkeit der Technologiefinanzierung, die damit verbundenen allgemeinen Probleme und die prinzipiellen Instrumente zur Beschaffung von Finanzierungsmitteln.



Forumsteilnehmer

An einem Tisch — Erfahrungen austauschen, Finanzierungsmöglichkeiten aufzuzeigen und Problemlösungen anzuregen — die Diskussionsteilnehmer am M&T-Forumsgespräch:

(im Bild stehend von links)

Klaus P. Friebe	Geschäftsführer des VDI-Technologiezentrums, Berlin
Max Pohl	Direktor der Westdeutschen Landesbank, Aufsichtsratsmitglied der Deutschen Wagnisfinanzierungs-Gesellschaft, Düsseldorf
Dr. Hartmut Grunau	Leiter des Referats für Grundsatz- und Planungsfragen, Innovationsförderung, Anwendung der Mikroelektronik im Bundesministerium für Forschung und Technologie, Bonn
Karl-Hans Schönweitz	Geschäftsführer der Firma GS-Electronic, Rheine
Dr. Alfred Prommer	Geschäftsführer der Firma Prommer Consultants, München
Karl-Heinz Fanselow	Geschäftsführer der Deutschen Wagnisfinanzierungs-Gesellschaft, Frankfurt am Main
Gerhard Blanke	Leiter der Systementwicklung und Mitbegründer der Firma SK-Software-Engineering, Verl

(im Bild sitzend von links)

Thomas Köhr	Geschäftsführender Gesellschafter der Firma Genes, Köln
Eberhard Färber	Geschäftsführer der Firma PCS, München
Volker Dolch	Geschäftsführer und Gründer der Firma Dolch Logic Instruments, Dietzenbach
Rüdiger Hahn	Teilhaber der Firma SPL Software Product Ltd., beauftragt mit Marketing und Vertrieb, München
Michael Illoff	Sekretär der Interessengemeinschaft Elektronik e.V. (I.G.E.L.), Stuttgart

lung, Prototypenerstellung, Serienfertigung und Vermarktung eines Produktes innerhalb kürzester Zeit erfolgen. Die Funktion des Produktes bleibt für einen technischen Laien (und um solche handelt es sich in der Regel bei Kapitalgebern) meist unverständlich, die Rentabilität ist schwer einzuschätzen. Die Lebensdauer ist meist kurz und kaum exakt vorherbestimmbar. Der »klassische Techniker« als Unternehmer möchte wenig mit Krediten, Eigenkapital und sonstigen betriebswirtschaftlichen Erfordernissen zu tun haben. Ein Bereich also, der durch Schwierigkeiten, Gegensätze, Informations- und Kommunikationsmangel geprägt ist — eine große Herausforderung für Unternehmer, Finanziers und den Staat.

Die staatliche Förderung hat für Dr. Hartmut Grunau vom Bundesforschungsministerium schwerpunktmäßig zwei Aufgaben: Die Finanzierung von Forschung und Entwicklung und die Wachstumsfinanzierung. Den Bereich der Forschung und Entwicklung definiert Grunau als Vorphase, wo in der Regel durch das BMFT und das Wirtschaftsministerium, häufig in enger Zusammenarbeit mit Banken, ein Produkt bis zur Prototypenerstellung finanziert wird. Dieses Geld hat für den Unternehmer dann einen eigenkapitalähnlichen Charakter, wenn es nicht zurückgezahlt werden muß. »Diese Mittel sind für den Staat verlorene Zuschüsse — sie sind also ein Geschenk an die Unternehmen«, erklärte Grunau. In diesem Bereich habe der Staat eine wichtige Anregungsfunktion, um Entwicklungen einzuleiten, die wegen finanzieller Barrieren noch nicht in Angriff genommen wurden. Außerdem habe der Staat eine Anreizfunktion »im Sinne des Setzens von Schwerpunkten in gewissen technischen Bereichen«. Beispiel hierfür sei die Mikroelektronik, wo mit dem jüngsten Förderprogramm des BMFT in diesem Bereich Akzente gesetzt wurden. Im Forschungs- und Entwicklungsbereich habe nach

Fortsetzung auf Seite 8



Betonen Anregungsfunktionen des Staates: Dr. H. Grunau (links) und Klaus P. Friebe

Fortsetzung von Seite 6

...Finanzwelt

Meinung von Grunau der Staat die Aufgabe »einerseits Firmen auf die Probleme im Technikbereich aufmerksam zu machen, in welche Richtung sie stärker voranzuschreiten sollen, andererseits aber den Firmen auch in schweren Zeiten zu helfen und gewisse Vorleistungen bei Forschung und Entwicklung zu erbringen«.

Das Problem der Wachstumsfinanzierung sei sowohl bei »gestandenen Firmen« als auch bei jungen Firmen vorhanden, die gerade mit einem erfolgreichen Produkt auf dem Markt seien und ihre Produktionskapazitäten sowie den Vertrieb entsprechend ausbauen müßten. Hier habe der Staat zusammen mit Banken und der Deutschen Wagnisfinanzierungs-Gesellschaft (WFG) Anregungen gegeben. Förderprogramme zur Wachstumsfinanzierung setzten allerdings voraus, daß mehr oder weniger immer gewisse Sicherheiten beim Unternehmer vorhanden sind.

Neben direkten Finanzierungshilfen zur Wachstumsförderung von Unternehmen ständen weitere Instrumente zur Verfügung. Es sei erforderlich, potentielle Kapitalgeber »in den

technologieorientierten Bereich hineinzulocken, damit sie hier ihr Geld anlegen«. Dies könne der Staat indirekt über Bürgschaftsprogramme als Absicherung versuchen und Grunau bestätigt: »In dieser Richtung wird in Bonn zur Zeit sehr stark nachgedacht, um gerade unter dem Technologieaspekt solche Dinge stärker in Gang zu bringen.«

Vor allem im Bereich Forschung und Entwicklung finden die staatlichen Finanzierungshilfen mit gewissen Einschränkungen Zustimmung bei den Unternehmern. »Da gibt es durchaus positive Erfahrungen«, drückt Michael Iloff (I.G.EL) den allgemeinen Tenor der Fördermittelempfänger aus. »Selbstverständlich gibt es aber eine ganze Anzahl von Einschränkungen«, bemerkt Eberhard Färber (PCS). Beispielsweise habe der Zugang zu den Fördermitteln für kleine und mittlere Unternehmen erst in den Jahren 78/79 begonnen. Zuvor habe es zwar auch Geld vom Staat gegeben, dies waren aber sogenannte »bedingt rückzahlbare Zuschüsse«, die laut Färber »bei Erfolg eines Projektes zurückzahlen sind.« Zur Zeit sei man in einer Phase, wo alle kleinen und mittleren

Fortsetzung auf Seite 11

Geflügelte Worte

Starke Worte — einmal ernst, einmal heiter — prägten die Teilnehmer des Forums im Laufe der Diskussion. Worte, die trotz persönlichen Charakters die Problematik des Themas widerspiegeln. Nachfolgende Zitate sind zusammenhängenden Aussagen entnommen. Sie sollen Eindrücke vermitteln und gegebenenfalls zum Schmunzeln anregen. (he)

Klaus P. Friebe zur Rolle der Banken:

»Wenn wir bei der Finanzierung neuer Technologien die alten Maßstäbe beibehalten, dann kann es uns passieren, daß wir eine große Zahl der Kunden aus dem Bereich des Mittelstandes verlieren, weil sie einfach nicht mehr existieren.«

Eberhard Färber zum Vertrauensmangel in Klein- und mittelständische Unternehmen am Beschaffungsmarkt:

»Man kann einem Bundesbahnbeamten nicht ohne weiteres zumuten, Produkte von einer Newcomer-Firma zu kaufen, wenn er die Vorschrift hat, daß Ersatzteile zehn Jahre lang lieferbar sein müssen.«

Volker Dolch zu seinen Erfahrungen mit amerikanischen Banken:

»Die haben mich auf das Fahrrad geschnallt bis zum Umfallen. So hat mich in Deutschland keine Bank durchleuchtet. Sie müssen Sie unterschreiben, daß Sie nicht Rauchen und Obduktionsrechte geben.«

Dr. Alfred Prommer zur Schwellenangst der Unternehmer bei Beteiligungen von Finanzierungsgesellschaften:

»Der Unternehmer muß erkennen, daß man den Finanzier bei der Eigenkapitalfinanzierung braucht, und zwar nicht als Gespenst oder als Loch, das sich irgendwann die Firma unter den Nagel reißt.«

Thomas Kühr zur historischen Entwicklung des Unternehmertums:

»Wir haben in den letzten fünf bis zehn Jahren einen neuen Unternehmertyp geboren, und sicherlich ist dieser Typus besonders im Bereich der Mikroelektronik — der Elektronik schlechthin — entstanden. Was wir jetzt brauchen, ist auch der neue Typ des Finanziers.«

Dr. Hartmut Grunau zur Anforderung an die Unternehmer bei Innovationsanregungen durch staatliche Fördermittel:

»Wir kriegen nur den richtigen Drive in die Sache, wenn wir wirkliche Unternehmer haben ... Ich sage immer: Die Hunde dürfen hier nicht zum Jagen getragen werden, sondern es müssen richtige Jagdhunde sein.«

Karl-Heinz Fanselow zur Frage der Refinanzierung des Beteiligungskapitals:

»Das ist ein Weg, der nicht schnell zu beschreiten sein wird, weil sehr viele verschiedene Dinge geregelt werden müssen. Das fängt bei der Gesetzgebung an und hört bei der Bejahung solcher Ideen beim Unternehmer auf.«

Volker Dolch zur Situation des Unternehmers bei der Kapitalbeschaffung:

»Im Endeffekt läuft es darauf hinaus, hier sitzt das Gremium und der Unternehmer kommt als Bittsteller: Was muß ich eigentlich bringen, damit ihr meine Freunde seid?«

Dr. Alfred Prommer zum Rechnungswesen in Deutschland:

»Ich halte die Entwicklung des Rechnungswesens in Deutschland für eine Katastrophe. Es ist in einer Zeit entstanden, wo man versucht hat, möglichst viele Kosten zu etablieren.«

Michael Iloff zur Praxis von staatlichen Fördermitteln:

»Der Staat bietet sehr viele und sehr unterschiedliche Programme an, aber immer wenn ich so ein Programm benutzen wollte, bin ich durch ein Loch gerutscht und habe nichts bekommen, weil ich irgendeine Voraussetzung nicht erfüllen konnte.«

Max Pohl zu Finanzierungsanträgen von Unternehmen:

»Was ich schon alles an Finanzierungen gesehen habe, da standen mir die Haare zu Berge.«



V. Dolch (links) und E. Färber sehen viele Einschränkungen bei staatlichen Fördermitteln



M. Pohl: »Die Banken haben nur Mittel, die ein Ausfallrisiko nicht beinhalten.«



K.-H. Faselow: »Die Finanzwelt verfügt über genügend Mittel um Wachstum zu finanzieren.«

Fortsetzung von Seite 8

...Finanzwelt

Unternehmen, die solche Zuschüsse erhalten haben, darüber diskutierte, ob dieses Programm ein Erfolg war oder nicht. »Dies wäre kein Thema«, kritisierte Färber weiter, »wenn nicht 90 bis 95 Prozent der Mittel damals als sogenannte Normalförderung an Großunternehmen gegangen wären.« Durch diese nichtrückzahlbare Förderung von Großunternehmen ist für Färber »schlichtweg eine Wettbewerbsverzerrung« entstanden.

Auch Volker Dolch (Dolch Logic Instruments) habe mit staatlichen Mitteln an sich positive Erfahrungen. »Nur ich glaube, daß die Finanzierung von Innovationsfirmen weit über die staatlichen Fördermöglichkeiten hinausgeht«, schränkt Dolch ein. Er sieht die staatliche Förderung als eine Hilfe an, aber das könne nur im Rahmen der Innovationsfinanzierung ein kleiner Teil des Gesamtfinanzierungsprogramms sein. Es gehe seiner Meinung nach mehr darum, Eigenkapital zu schöpfen, um damit Wachstum zu erzielen.

Der gleichen Meinung ist Eberhard Färber, der die Problematik verdeutlicht: »Zuschüsse für Forschung und Entwicklung, selbst wenn sie 40 oder 50 Prozent der dabei anfallenden Kosten abdecken, sind von den Gesamtkosten eines Projektes höchstens 20 oder 30 Prozent. Es ist vor allem in Marketing und Vertrieb das Wachstum zu finanzieren. Da besteht die große Finanzierungslücke.«

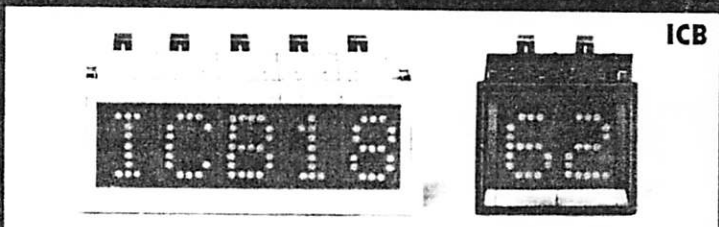
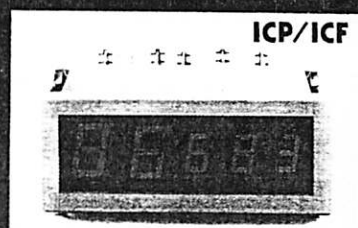
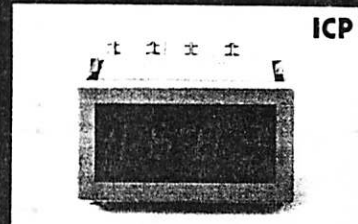
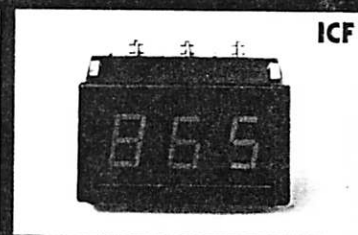
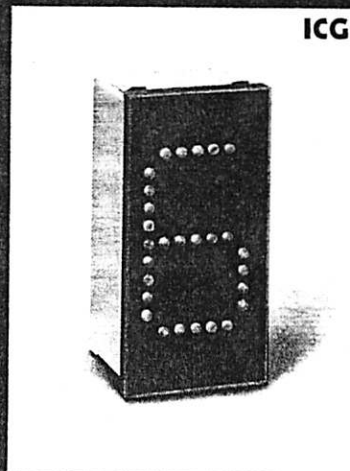
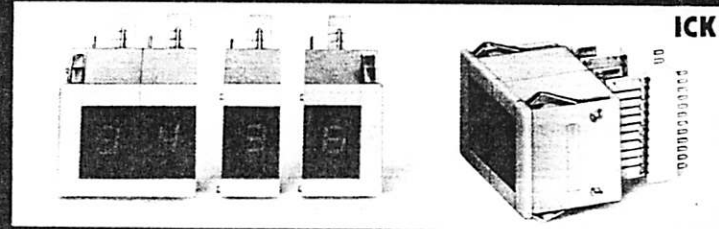
Welche gewaltigen Ausmaße diese Finanzierungslücke aufweisen könnte, legt Klaus P. Friebe (VDI-Technologiezentrum) plastisch dar. Allein durch das Sonderprogramm des BMFT »Anwendung der Mikroelektronik« sei für die dadurch ausgelöste Wachstumsfinanzierung seiner Schätzung nach ein Mindestkapitalbedarf von 10 Milliarden Mark erforderlich. Die Rechnung Friebes ist einfach: Bei einem Förder volumen von insgesamt 450 Millionen Mark wurden Entwicklungsprojekte bis zu 40 Prozent gefördert. Damit wurde ein Forschungs- und Entwicklungsvolumen von mindestens einer Milliarde Mark losgelöst. Zieht man jetzt in Betracht, daß die Mittel für die Entwicklung eines Produktes bei konservativer Schätzung 10 Prozent der gesamten erforderlichen Investitionssumme betragen, ist für die Anschlußfinanzierung ein Mindestkapitalbedarf von 10 Milliarden Mark notwendig. »Ich weiß nicht, wo wir diese Mittel herbringen«, meinte Friebe.

»Wir können schon davon ausgehen, daß Mittel im großen Umfang vorhanden sind«, bemerkte Max Pohl (West LB), und weiter: »Die Frage ist nur, wie die Mittel geleitet werden.« Karl-Heinz Faselow (WFG) ist in diesem Punkt noch optimistischer: »Ich glaube, die Finanzierungswelt insgesamt verfügt über genügend Mittel, das notwendige Wachstum zu finanzieren. Ich möchte sogar provokatorisch behaupten, es mangelt nicht an Risikokapital«. Seine Begründung: Derzeit seien Beteiligungen in den verschiedensten Formen mit einem Gesamtvolumen von ungefähr einer Milliarde Mark schon auf dem deutschen Markt.

Fortsetzung auf Seite 15

Digital-Anzeigen

Numerische und alphanumerische Bausteinsysteme



ELECTROMATIC liefert Dezimal-, BCD- oder ASCII-ansteuerbare Anzeigenelemente. Mit Speicher, Zähler, Symbolen oder feststehenden Zeichen. Betriebsspannungen von 5V, 12V, 15V oder 24V. Anzeigenziffern in der Größe 8, 10, 11, 13, 15, 18, 30 und 90mm mit rot, grün und gelb leuchtender Anzeige. Wahlweise mit schwarzem oder grauem Gehäuse. Auf Wunsch können auch Sonderausführungen gefertigt werden.

electromatic®

ELECTROMATIC RUNDEL GMBH + CO · 7250 LEONBERG
Telefon (07152) 42046 · Telex 07-24106

Stuttgart Tel. (07425) 8148
München Tel. (08151) 15616
Nürnberg Tel. (09187) 2032
Hannover Tel. (07152) 42046
Berlin Tel. (030) 8833039
Hamburg Tel. (0421) 384053

Bremen Tel. (0421) 384053
Düsseldorf Tel. (02101) 64728
Frankfurt Tel. (06127) 8566
Österreich Tel. (0222) 578230
Schweiz Tel. (01-8213737) 55
Vertretungen in ganz Europa

Fortsetzung von Seite 11

...Finanzwelt

Die konkrete Frage, ob der Finanzmarkt insgesamt in der Lage sei, diese Mittel bereitzustellen, beantwortete Dr. Alfred Prommer (Prommer Consultants) ebenfalls mit Ja. Dabei reichen »bei aller Würdigung« die staatlichen Hilfen nicht aus. Vielmehr müsse es gelingen, die privaten Initiativen, die privaten Mittel zu stimulieren. Hier habe nach Meinung Prommers der Staat sehr wohl die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß die privaten Mittel in interessante Investitionsmöglichkeiten fänden.

Private Initiativen müßten auch nach Ansicht von Rüdiger Jehn (SPL Software Product) gefördert werden, nur — und damit sprach er ein zentrales Problem an — »Wie und über welche Kanäle könnten die Unternehmen an das Geld gelangen?« Diese Aufgabe fällt überwiegend Banken und Finanzierungsgesellschaften zu. Dabei sei aber auf seiten der Unter-



T. Kühr (links) und Dr. A. Prommer: »Venture Capital« beinhaltet die Chancen und das Bewußtsein der Risiken

nehmer die strikte Differenzierung der Finanzmittel in Eigenkapitalbereich und Kreditbereich unbedingt erforderlich, betonte Max Pohl: »Wir alle wissen, daß Banken in der Lage sind, Kredite aus ihren Einlagen zu geben — aber nur mit einem Risiko, das nicht weitergehen kann, als bis zu einer erträglichen Ausfallquote.« Im Grunde haben die Banken Mittel unter den Gesichtspunkten auszuliehen, die ein Ausfallrisiko nicht beinhalten. Infolgedessen

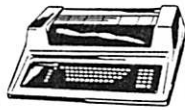
habe die Bank auf der Kreditseite ihre Hauptaufgabe darin zu sehen, die Ertragssituation, die Bonität des Unternehmens bei einem Kreditantrag zu überprüfen. Pohl erklärte weiter: »Ein Kredit beinhaltet für die Bank die Notwendigkeit der Rückführung. Er kann nur aus dem, was der Unternehmer in Zukunft erwirtschaftet, zurückgeführt werden.«

Auf der anderen Seite stehe die Eigenkapitalfinanzierung. Diese habe immer da Platz zu

greifen, wo ein unternehmerisches Risiko, ein Ausfallrisiko vorhanden sei, erläuterte Pohl. Hierfür seien die Mittel, die die Banken auf der Kreditseite zur Verfügung stellen, ungeeignet.

Das Risikokapitalgeschäft auf dem Eigenkapitalsektor zur Innovationsfinanzierung betreiben Beteiligungsgesellschaften. Die Philosophie solcher Finanzierungsgesellschaften beschrieb Thomas Kühr (Genes): »Wir wollen den Begriff Wagnis- oder Risikokapital in Deutschland nicht benutzen. Wir lassen es bei dem amerikanischen Ausdruck 'Venture Capital', weil dieser viel mehr beinhaltet, nämlich in erster Linie die Chancen und auch das Bewußtsein der Risiken. Die Mikroelektronik ist eine Herausforderung an die unternehmerisch veranlagte Finanzwelt und an unternehmerisch veranlagte Personen — hier gibt es etwas zu tun.«

Die Berichterstattung über das Forumsgespräch wird in der nächsten Markt & Technik fortgesetzt. □



- Der komplette Mikrocomputer auf einem Chip
- 2k oder 4k Bytes ROM
- 144 8-Bit-Register
- 32 E/A-Leitungen
- Zwei Zähler/Zeitgeber
- Eine serielle Schnittstelle
- Drei Versionen: maskenprogrammiert plus zwei Entwicklungsversionen
- Fordern Sie das Datenbuch an

...die
leistungsfähige
Single-Chip-Familie!

★ Wir stellen aus:
electronica '82 - München
9.-13. November 1982
Halle 18, Stand 1852



ZILOG GMBH
Eschenstraße 8
8028 Taufkirchen
Tel. 089/612 60 46-9
Telex 529110 zilog d

Unsere Vertragshändler:
EBV 089/61 10 51 · JERMYN 06434/231
KONTRON 089/31 90 11 · MICROSCAN 040/630 50 67
Österreich: KONTRON 0043/222-670 631
Schweiz: STOLZ 0041/568-40 151