

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 72 (1994)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers = Notizie varie

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Europäischer Spitzenplatz für das Interesse der Schweizer KMU an Innovation durch Mikroelektronik

### Zukunft kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU)

Die zweite EMAC-Konferenz (European Microelectronic Applications Competence) zur Anwendung von Mikroelektronik bei den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die kürzlich in der Nähe von Paris stattfand, hat Überraschendes aufgezeigt: Das Interesse der schweizerischen KMU für innovativen Fortschritt durch Mikroelektronik ist grösser als in anderen europäischen Ländern. Ziemlich weit hinten folgen deutsche, französische und südeuropäische KMU. Microswiss, das Mikroelektronikprogramm des schweizerischen Bundesamtes für Konjunkturfragen, trägt also erste Früchte.

### Europa und die «japanische Herausforderung»

Als Japan 1969 den Aufbau einer «wissensintensiven Wirtschaft» proklamierte, hat der Westen gelächelt. Schon zehn Jahre später brachten die Japaner die amerikanische Unterhaltungselektronikindustrie zu Fall und setzten zum Frontalangriff auf die US-Automobilhersteller an. Wieder knapp zehn Jahre später verdrängten sie die amerikanischen Chip-Hersteller. 1990 bestritt Japan bereits fast die Hälfte der weltweiten Mikroelektronikproduktion. Die USA mussten sich mit etwas über einem Drittel begnügen, und ganz Europa zusammen schaffte nur noch 11 %. Der Westen hatte zu lächeln aufgehört, die Angst vor der «japanischen Herausforderung» ging um. Besonders Europa wurde vom technischen Vorsprung des Fernen Ostens auf dem wirtschaftlichen Standbein erwischt.

### KMU als tragende Säulen der Wirtschaft

Eilends wurden nun Technologieförderprogramme aufgelegt, so das «JESSI Transnational Technology Training (JTNTT)» oder die «New European Mi-

croelectronics Seminars (EUMICSEM)». Auch die Schweiz startete ihr «Aktionsprogramm Mikroelektronik», das die Gründung von vier Kompetenzzentren ermöglichte. Diese sind unter dem Namen *Microswiss* in Betrieb.

Absicht aller dieser Initiativen ist es, besonders die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) dafür zu motivieren, sich den neuesten Technologien zuzuwenden und in die Entwicklung innovativer und marktfähiger Produkte zu investieren.

KMU — das sind Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten — machen in der Schweiz 98 % aller Unternehmen aus. Die grosse Mehrheit davon hat weniger als 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie in der Elektro-, Elektronik- und Optikbranche gelten von 100 Betrieben 99 als KMU, davon beschäftigen rund 85 weniger als 50 Personen.

Die KMU sind also die tragenden Säulen unserer Volkswirtschaft. Aber während Grossunternehmen sich stättliche Forschungs- und Entwicklungsabteilungen unterhalten, müssen viele KMU besonders hart kalkulieren. Innovationen sind sorgfältig zu überlegen und zu planen, denn Entwicklungen, die der Markt nicht akzeptiert, können sich für solche Unternehmen schnell existenzbedrohend auswirken.

### Microswiss: Attraktives Förderprogramm

Wie die Diskussion an der EMAC-Konferenz zeigte, ist es nicht ganz einfach, Unternehmerpersönlichkeiten von KMU für Technologieförderungsprogramme zu begeistern, die von Politikern und Wissenschaftlern ins Leben gerufen worden sind.

Den Franzosen gelingt das noch nicht so: Für ihre EUMICSEM-Veranstaltungen interessiert sich kaum ein Unter-

nehmer, an deutschen Meetings zeigen sich etwa 25 Teilnehmer, und in Spanien und Griechenland findet sich gerade mal eine Handvoll ein. «Wir wollen konkrete, praktische Problemlösungen — keine graue Theorie!» rief an der EMAC-Konferenz ein Unternehmer in den Tagungssaal.

Das ist genau der Punkt, an dem *Microswiss* in der Schweiz angesetzt hat — und deshalb so erfolgreich operiert: Die meisten *Microswiss-Veranstaltungen* zeigen und erläutern Fallbeispiele aus der Praxis. Hunderte von Personen aus allen Branchen haben sich bisher dafür interessiert. Unternehmer, die sich für Rat und Hilfe an eines der vier *Microswiss-Zentren* wenden, erhalten sofort konkrete neutrale Unterstützung und Beratung bei der Lösung ihres spezifischen Mikroelektronik- und Produktentwicklungsproblems.

### Microswiss: Systematische Mikroelektronikförderung

Vier *Microswiss-Zentren* in der Schweiz (in Grenchen, Rapperswil, Windisch und Yverdon-les-Bains) sind dazu da, gemeinsam mit KMU Produktentwicklungen zu verwirklichen, die Einsatzmöglichkeiten von Mikroelektronik bei bestehenden und neuen Produkten zu prüfen und aufzuzeigen, Kostenanalysen von Mikroelektronikprojekten durchzuführen und das Wissen über Mikroelektronik und ihre Anwendung an die Industrie weiterzugeben — dies zum Beispiel auch mit dem fragten Angebot von *Nachdiplomstudien*.

Mit einem besonderen *Einsteigerbonus* dürfen Anwender rechnen, die erstmals Mikroelektronik in ihren Produkten einsetzen wollen. Als Einsteiger können ebenfalls Unternehmen gelten, die zwar bereits Mikroelektronik anwenden, aber eigene Kompetenz im Design von Chips aufbauen möchten. Für Einsteiger sind die *Microswiss-Beratungs- und Designleistungen unentgeltlich*, und die *Kosten des Chip-Prototyps* werden nur zur Hälfte berechnet.