Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 5

Rubrik: Im Blickpunkt = Points de mire

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: 09.12.2025

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

Im Blickpunkt
Points de mire

Firmen und Märkte
Entreprises et marchés

ASEA BROWN BOVERI: Ein europäisches Experiment

Das 6. Presse-Seminar «Energie» von ASEA-BBC (neu ABB), Ende Januar 1988, war drei umfassenden und aktuellen Themen gewidmet: der Zukunft des Hochtemperaturreaktors, den wirtschaftlichen und technischen Aspekten der Fabrikautomatisierung sowie der Entsorgung von Müll. Hier soll speziell auf den Eröffnungsvortrag des Vorsitzenden der Konzernleitung ABB, *Percy Barnevik,* eingegangen werden.

In seinem Referat über «International Cooperation in the Industrial Field» stellte *P. Barnevik* ABB als richtungsweisendes europäisches Experiment vor, als eine grosse Föderation nationaler elektrotechnischer Unternehmen mit 180 000 Mitarbeitern (144 000 in Europa) und einem Jahresumsatz von 23 Mrd. Fr.

24 der 40 Unternehmensbereiche sind in den vier Hauptsparten zusammengefasst: Kraftwerke, Stromübertragung, Stromverteilung und Industrie. Weitere wichtige Unternehmensbereiche betreffen Umwelttechnik, Verkehr, Mess- und Regeltechnik sowie Robotik. Als besonders wachstumsträchtig werden die Gebiete Fabrik- und Prozessautomatisierung mit Robotertechnik, Leittechnik und Umweltschutz sowie Energieeinsparung betrachtet. Daneben werden aber auch Gebiete und Projekte bearbeitet, bei denen ein Markterfolg erst längerfristig erwartet werden darf (z.B. Hochtemperaturreaktor, Kunststoffpyrolyse).

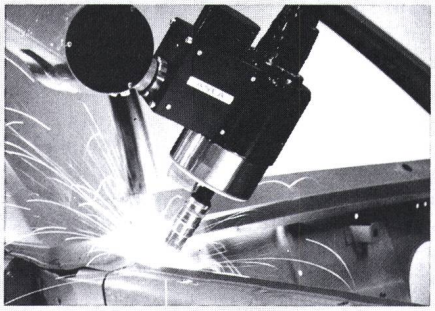


ABB-Schweissroboter mit Lasersensor

11 000 Mitarbeiter von ABB befassen sich mit Forschung und Entwicklung. Die jährlichen Aufwendungen übersteigen 1.5 Mrd. Fr. Der grösste Teil der Forschung und Entwicklung erfolgt direkt in den Unternehmensbereichen. In den drei Konzernforschungszentren Baden-Dättwil, Heidelberg und Västeras werden dagegen grundlegende und zukunftsgerichtete Projekte bearbeitet, z.B. über Hochleistungshalbleiter, Supraleiter, neue Werkstoffe, Wasserstofferzeugung.

Durch die Zusammenfassung in 40 weltumspannende Geschäftsbereiche werden erhebliche Vorteile durch grössenbedingte Einsparungen, Zusammenschlüsse sowie Zusammenlegung von doppelgleisigen Vertriebskanälen erwartet. Trotzdem bilden leistungsfähige nationale Gesellschaften, Dezentralisierung und damit Kundennähe eine wichtige Grundlage für die angestrebte erfolgreiche Tätigkeit.

Mit ihrer Präsenz und ihren Eigentümern in vielen Ländern sowie mit dem multinationalen Management ist ABB eine einmalige europäische Gruppierung. Sie ist für die ab 1992 zu erwartende Öffnung des Gemeinsamen Marktes gewappnet, beschäftigt anderseits bereits heute rund 30 000 Personen in Entwicklungsländern, wo nach Möglichkeit Produktionsstätten errichtet werden sollen. *Eb*

Von Roll Transportsysteme AG

Die Von Roll Habegger AG in 3601 Thun hat auf den 1. Januar 1988 einen neuen Namen erhalten: Von Roll Transportsysteme AG. Damit dokumentiert die Firma ihr Tätigkeitsgebiet in ihrem Namen. Sie projektiert, konstruiert und baut weltweit vom einfachen Skilift bis zur 150 Personen fassenden Luftseilbahn die verschiedensten Seilbahntypen sowie Monorails.

SQS-Zertifikat Stufe A für Dätwyler AG

Nach längerer und umfassender Vorbereitungszeit hat die Dätwyler AG, 6460 Altdorf, auf Grund der Überprüfung durch die Schweizerische Vereinigung für Qualitätssicherungs-Zertifikate (SQS) für ihr gesamtes Kabelsortiment das Qualitätszertifikat nach Norm SN 29 100 Stufe A erhalten. Dieses Zertifikat ist ein Beweis für das ausgeprägte Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter aller Bereiche vom Kundenauftrag bis zur Auslieferung. Die Firma dokumentiert damit aber auch ihren Willen, ihre konkurrenzfähige Position in bezug auf Technik und Qualität und unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit und Marktfähigkeit weiter auszubauen.

Haefely übernimmt Teil-Aktivitäten von ASEA

Die Emil Haefely & Cie AG, Basel, hat ihr Angebot an Hochspannungs-Prüfsystemen durch die Übernahme der entsprechenden Aktivitäten der schwedischen ASEA verstärkt. Haefely Test Systems liefert Hochspannungs-Prüfeinrichtungen für die Elektroindustrie, für Hochschulen, Forschungsinstitute und Energieverteilunternehmen. Während 15 Jahren hat die Basler Firma mit den Skandinaviern innerhalb eines Konsortiums (HVTS) zusammengearbeitet, wobei ASEA für Wechselspannungs-Prüfeinrichtungen verantwortlich war. Diese Produkte sind jetzt vollständig im Lieferprogramm von Haefely integriert. ASEA wird weiterhin Hochspannungs-Prüftransformatoren exklusiv für Haefely fertigen. Mit der Verstärkung ist Haefely in der Lage, ein vollständiges Sortiment an Hochspannungs-Prüfgeräten sowie komplette Prüffeld- und Laboratoriumseinrichtungen anzubieten.

Lanz Electro AG, 4853 Murgenthal

Seit Anfang 1986 ist im ursprünglichen Stammhaus der Hermann Lanz AG, Murgenthal, die Lanz Electro AG mit 30 Mitarbeitern als selbständige Firma eingemietet. Sie entstand durch die Abspaltung und Verselbständigung des seinerzeitigen Elektrobereichs der Lanz Industrie-Technik AG, Murgenthal, nachdem diese bis dahin zur Selve-Gruppe gehört hatte.

Ab 1988 bezieht die Lanz Electro AG einzelne Produktelinien auch bei Zulieferanten aus der Region. Ferner besteht die Absicht, im solothurnischen Oensingen ein eigenes Betriebsgebäude zu erstellen, um ab Ende 1988 einen Teil der Produkte selbst herzustellen. Der Betrieb wird Arbeitsplätze für weitere 20 Mitarbeiter in der Fertigung schaffen. Insbesondere sollen dort die neuen Produkte hergestellt werden, welche in den letzten zwei Jahren entwickelt worden sind und unmittelbar vor der Marktankündigung stehen. So wird Lanz Electro u.a. ein neues, schallgedämmtes Abhängesystem unter der Bezeichnung MULTIFIX herstellen, an dem Kabelkanäle, Lüftungskanäle, Warmwasser-, Kaltwasser- und Heizungsrohre rasch und sicher aufgehängt werden können.

Pro Elektra AG, Wil SG

Das renommierte Unternehmen, bekannt für hochwertige Starkstromanlagen, mit Sitz in Wil und Niederlassungen in Zuzwil und Rickenbach, hat kürzlich sein 40-Jahre-Jubiläum gefeiert. Der bisherige Geschäftsführer, *H. Rutz,* verlässt nun nach 7jährigem intensivem Einsatz die Firma. Unter seiner Leitung wurde der Betrieb vollständig reorganisiert. Im Bereich der Starkstromanlagen konnten viele Neuigkeiten mit grossem Erfolg auf den Markt gebracht werden. Auch im Bereich der Netzberatung und Installationsplanung wurde die Pro Elektra unter seiner Leitung zu einem kompetenten Gesprächspartner für Bauherren und Architekten.

Als neuer Geschäftsführer übernimmt *Walter Frei*, der während Jahren in leitender Stellung bei einem bedeutenden Schaltanlagenhersteller tätig war, die Firmenleitung.

Elvatec AG, Schübelbach

K. Doswald, langjähriger Mitarbeiter der Siegfried Peyer AG, Wollerau, hat im letzten Herbst die Elvatec AG gegründet. Von Siegfried Peyer hat Elvatec die Vertretung der Firma Dehn & Söhne (BRD) übernommen. Ferner vertritt die Firma die Elvatron AG, Sissach. Elvatec AG, 8862 Schübelbach, bietet ihre Dienste also im Bereich Erdung, Blitz- und Überspannungsschutz, Kurzschliessgeräte sowie Euro-Klemmen an.

Novitas übernimmt Jucker-Relaisbau

Das auf Schaltuhren, Schaltgeräte, Messgeräte und Steuersysteme spezialisierte Zürcher Unternehmen Novitas AG hat kürzlich die Firma Jucker-Relaisbau gekauft und dringt damit in ein weiteres hochspezialisiertes Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik ein. Jucker-Relais haben seit 30 Jahren international einen guten Ruf. Das Angebot umfasst Programm-, Schneidanker-, Stecker-, Remanenz- und Steuerüberwachungsrelais. Ganz besonderer Beliebtheit erfreut sich das Relais J56 mit seinen vielseitigen Möglichkeiten.

Hannover-Messe Industrie '88 – Die Schweiz stark vertreten

Neue Rekorde werden von der Hannover-Messe Industrie vom 20.–27. April 1988 erwartet. Rund 5600 Unternehmen aus nahezu 50 Ländern belegen über 500 000 m² Brutto-Ausstellungsfläche. Etwa 450 000 Besucher werden an den acht Ausstellungstagen erscheinen.

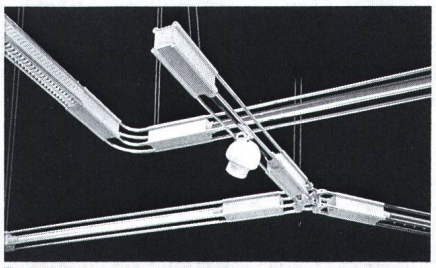
Bekanntlich ist die Hannover-Messe Industrie in klargegliederte Fachmessen unterteilt, von denen mehrere im Zweijahres-Rhythmus stattfinden. Mit über 1600 Ausstellern, die jedes Jahr um 300 000 Besucher anziehen, präsentiert die Fachmesse «Weltmarkt Elektronik/Elektrotechnik» ein einzigartiges Angebot an Produkten, Systemen und Technologien für die Automatisierung in der Energietechnik und für die Umwelt. Erstmals erscheint 1988 die Fachmesse Optec – Technische Optik und Laser. Sie umfasst optische Komponenten, Geräte und Systeme, optische Mess- und Prüftechnik sowie die Lasertechnik.

Unter den Sonderschauen ist der «Technologiestandort Schweiz» im Innovationsmarkt Forschung und Technologie besonders zu erwähnen. Auf Initiative der Wirtschaftsförderer der Kantone Solothurn, Baselland und Thurgau werden an diesem Stand zehn speziell interessante Technologieprojekte gezeigt, die unter 150 Einsendungen im Rahmen eines Wettbewerbes ausgewählt worden sind. Sie betreffen die Bereiche Umweltschutz, Informatik, Chemie sowie Mess- und Regeltechnik. Als Symbole für die Qualität des Technologiestandortes Schweiz werden Applikationen jener Projekte gezeigt, die 1986 (Rastermikroskop) und 1987 (Hochtemperatur-Supraleiter) den Physik-Nobelpreis erhielten.

157 Aussteller aus der Schweiz nehmen an der Messe teil, davon über 50 in der Elektrotechnik sowie rund 40 an der Zuliefermesse. Den Besuchern aus der Schweiz bietet das Reisebüro Kuoni AG eine ganze Palette von Reise- und Unterkunftsmöglichkeiten. Eine Neuheit ist das besonders günstige Angebot für Weekend-Besucher. *Eb*

Regent-Leuchtenausstellung in Zürich

Die Regent-Beleuchtungskörper AG, Basel, hat im letzten Herbst in 8047 Zürich eine Leuchtenausstellung eröffnet, wo die Firma allen Interessenten aus Fachkreisen sowie Privaten Gelegenheit bietet, sich unverbindlich und kompetent über die neuesten Entwicklungen der Licht- und Beleuchtungstechnik informieren und beraten zu lassen. Dank modernster Technik und



Beleuchtungslandschaft

hohem Forschungsaufwand kann Regent Leuchten für jeden Lichtkomfort und optimale Energienutzung anbieten. Die Palette umfasst Beleuchtungskörper für alle Anwendungsbereiche. Die jüngste Entwicklung ist das modulare Beleuchtungssystem Artline mit linearer Formgebung in einer Vielzahl von Varianten. Heute steht bei der Konzeption der Leuchten und der Planung von Beleuchtungsanlagen immer die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund.

Domotec AG zieht nach Pfaffnau LU

Die Domotec AG, Boilerfabrik, hat im letzten November ihre Produktion von Aarburg nach Pfaffnau (LU) verlegt. Die Verwaltung und ein Teil des Auslieferungslagers befinden sich weiterhin in Aarburg.

Die Domotec AG wurde 1976 von *Hans Gerhard* gegründet und übernahm die Generalvertretung der Wassererwärmer der Friedrich Sauter SA in St. Louis (F), wobei Domotec von Anbeginn an die gesamte elektrische Ausrüstung einbaute und prüfte.

Die Firma hat sich in den ersten zehn Jahren erfreulich entwickelt. 1985 konnte sie ihren ersten Boiler eigener Entwicklung und Herstellung vorstellen, den «Quadro», konzipiert für den Einbau in Normschränke. Heute beschäftigt sie 35 Mitarbeiter.

Solis: 50 000 Espressoautomaten verkauft

Die Solis Master Matic 2000 Turbo, weltweit erster Espresso-Vollautomat für den privaten Bereich, kann die Marktleaderposition beanspruchen, denn die 50 000. Maschine hat kürzlich ihren Besitzer gefunden.

Auch das Testergebnis des Schweizerischen Institutes für Hauswirtschaft bringt ein absolutes Spitzenresultat: Die Maschine erreicht die maximale Punktezahl! Mit dem neuen Turbosystem, einem elektronisch gesteuerten Wasserdurchflussmesser, lässt sich die Wassermenge ganz nach Wunsch und genau nach Tassengrösse dosieren. Auch Besitzer von Solis Master Matic der ersten Serie müssen auf diese Neuheit nicht verzichten, denn eine Nachrüstung ist jederzeit möglich. «Alles auf Knopfdruck und automatisch» gilt bei Solis Master Matic 2000 Turbo auch für Schnelldampf, Heisswasser und automatischen Kaffeesatzauswurf. (*Solis Apparatefabriken AG*, 8152 Glattbrugg)

Mannesmann-Kienzle expandiert in den Printmedien

Mannesmann-Kienzle (Schweiz) konzentriert sich speziell auf drei Marktsegmente: die graphische Industrie, die Fertigungsindustrie sowie die Haustechnik. Das Unternehmen setzt auf ausgefeilte Branchenlösungen, die den jeweiligen spezifischen Kundenbedürfnissen mit geringem Aufwand angepasst werden können. Mit dem Programmpaket SYOGRA für mittlere bis grössere Druckereien konnte bereits eine beträchtliche Marktpenetration erreicht werden. Es umfasst neben der Kernsoftware der Buchhaltung sowie der integrierten Textverarbeitung eine Branchenlösung für die Auftragsabwicklung, Vor- und Nachkalkulation sowie Materialbewirtschaftung.

Im letzten Jahr hat Mannesmann-Kienzle die alfa System Partner GmbH gekauft, deren Angebot Fotosatzanlagen und Redaktionssysteme umfasst. Das Ziel ist die zukünftige Integration der kommerziellen und technischen Applikationen.

Die Feststellung, dass es in der Schweiz gegen 3000 graphische Betriebe mit weniger als 20 Mitarbeitern gibt, hat nun kürzlich dazu geführt, dass Mannesmann-Kienzle die Bolliger AG in Mauren (FL) übernommen hat, ein kleines Unternehmen, das ein erfolgreiches Softwarepaket für kleine Druckereien entwickelt hat. Damit kann Mannesmann-Kienzle im ganzen Sektor der graphischen Industrie festen Fuss fassen. *Eb*

V-Zug AG übernimmt die F. Gehrig & Co. AG

Die V-Zug AG, vormals Verzinkerei Zug AG, in 6300 Zug, führender Hersteller von Haushaltapparaten in der Schweiz, übernimmt das gesamte Aktienkapital der F. Gehrig & Co. AG in 6275 Ballwil.

Das Zuger Unternehmen ist bekannt für qualitativ hochwertige Haushaltapparate für Küche und Waschraum und erzielte 1987 mit über 1000 Mitarbeitern einen Umsatz von 180 Mio Franken. Die F. Gehrig & Co. AG als Anbieter von Haushaltapparaten und gewerblichen sowie industriellen Spülmaschinen erreicht mit 180 Personen einen Umsatz von 30 Mio Franken. Zwischen den beiden Firmen besteht seit Jahren eine enge Zusammenarbeit. Die Firma Gehrig wird unter der bisherigen Geschäftsleitung als selbständiges Unternehmen mit eigener Produktion, Vertrieb und Kundendienst weitergeführt. Durch die Übernahme sollen die ausgezeichnete Marktposition beider Firmen gestärkt und Synergieeffekte in der Entwicklung, Produktion sowie im Vertrieb ausgeschöpft werden.

Technik und Wissenschaft
Techniques et sciences

25 Jahre Laserstrahlen in der Medizin

Im Jahre 1962 stellten IBM und General Electric die ersten Halbleiter-Laser vor. Zwei Jahre zuvor hatte *T.H. Mainman* den ersten Rubin-Laser konstruiert. Kaum eine andere Erfindung hat in Naturwissenschaft und Technik und insbesondere in der Medizin derart vielseitige, überraschende Anwendungen gefunden.

Der scharf gebündelte, monochromatische Lichtstrahl schneidet unblutig genauer als jedes Messer in der Hand des besten Chirurgen. Anderseits lassen sich bei Augenoperationen feinste Häutchen verschweissen. Weniger bekannt und immer noch im Versuchsstadium sind Anwendungen schwächerer Strahlen (Soft Laser). Derartige Laser werden zur Behandlung von Hautwunden und Narben eingesetzt. Vielversprechende Fortschritte verzeichnet auch die Krebstherapie. Möglichkeiten der Rheuma-Behandlung, der Heilung von Zerrungen und Prellungen scheinen ebenfalls gegeben, wobei allerdings das Wirkungsprinzip noch unklar ist.

1986 wurde am Weltkongress für Angiologie in München über eine Laser-Therapie gegen drohenden Schlaganfall oder Herzinfarkt berichtet, indem gefährliche Ablagerungen an Gefässwänden zerstört und die Arterien wieder durchgängig gemacht werden. Auch gegen Arteriosklerose lässt sich der Laser möglicherweise mit Erfolg einsetzen.

Neben diesen therapeutischen Massnahmen bietet sich der Laser auch für zahlreiche Anwendungen in der Messtechnik zur Verfeinerung von Diagnosen an. Die Möglichkeiten des sinnvollen Einsatzes von Lasern in der Medizin sind offensichtlich noch lange nicht voll ausgeschöpft. *Eb*

Branco-Weiss-Preis 1987

Der 38jährige ETH-Ingenieur *Max Koch*, Gründer und Delegierter der Komax AG in Dierikon, hat den mit 50 000 Franken dotierten «Branco-Weiss-Preis für den Unternehmer des Jahres 1987» zugesprochen erhalten. Das 1975 gegründete Pionier-Unternehmen Komax ist in der Herstellung von Produktionsmaschinen für die vollautomatische Verarbeitung von Kabeln weltweit führend.

Nach seinem Studienabschluss im Frühjahr 1975 entschloss sich Max Koch, sich auf das Gebiet der Kabelverarbeitungsmaschinen zu spezialisieren. Der Erfolg blieb nicht aus. Die konzentrierte Entwicklungstätigkeit prägte das Unternehmen schnell. Der ehrgeizige Unternehmer förderte aber auch den Aufbau eines internationalen Verkaufs- und Servicenetzes. Mittlerweile zählt das Dieriker Unternehmen, das 1978 in Komax AG umfirmiert wurde, bei einem Umsatz von 36 Mio Fr. 120 Mitarbeiter und verfügt über ein weltweites Verkaufs- und Servicenetz.

Der erste 1975 entwickelte vollelektronische Kabelablängautomat für die flexible Kabelverarbeitung bildete den Grundstock für eine innovative Entwicklungstätigkeit. 1981 gelangte das Unternehmen mit dem ersten mikroprozessorgesteuerten Crimpvollautomaten, dem Komax 40, auf den Markt. Das Gerät zählt noch heute zu den meistverkauften Automaten, welche insbesondere in der Auto-, Haushaltgeräte- und Computer-Industrie eingesetzt werden.

Mit dem 1984 erstmals verliehenen «Branco-Weiss-Preis für den Unternehmer des Jahres» werden initiative Schweizer Unternehmer ausgezeichnet, denen es gelungen ist, mit besonderem Geschick und Kreativität neue Produkte zu entwickeln oder neue Märkte zu erschliessen. Der Preis wird vom Unternehmer Branco Weiss und den Verlagen Jean Frey und Ringier gestiftet.

Keine Waldschäden durch Radio- und Fernsehsender

In Zusammenhang mit dem Waldsterben werden neben dem vermuteten Hauptgrund Luftverschmutzung weitere Faktoren, z. B. elektromagnetische Felder (EM-Felder) in Betracht gezogen. Die PTT haben deshalb in ausgedehnten Waldgebieten südlich von St. Chrischona (Basel) Feldmessungen durchgeführt, um allfällige Zusammenhänge zwischen EM-Feldern und Waldschadenausmass zu untersuchen. Bei dieser ersten, mit Hilfe von Sanasilva-Schadenkarten durchgeführten Versuchsreihe, konnten wegen der Vielfalt der möglichen Einflüsse keine kausalen Zusammenhänge zwischen Waldschäden und EM-Feld-Leistungsdichten nachgewiesen werden.

In einer zweiten, verfeinerten Untersuchung im Umkreis des Senders Bantiger BE, wurden in Zusammenarbeit mit der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf und dem holzanalytischen Labor K. Joos, Basel, Waldschadenerhebungen an drei ökologisch vergleichbaren Doppelstandorten mit normalen und geringen Felstärken durchgeführt. Analysen der Belaubungs- und Benadelungsdichte an 800 Bäumen sowie Zuwachsuntersuchungen an Jahrringabfolgen an 230 Bäumen haben folgendes ergeben:

- Es ist keine schädigende Wirkung elektromagnetischer Wellen auf die Belaubungsdichte der Buchen, die Benadelungsdichte der Fichten, Tannen und Föhren und auf das Radialwachstum aller vier Baumarten festzustellen.
- Bäume an Standorten mit geringer Feldstärke unterscheiden sich weder im Kronenaspekt noch im Zuwachsverhalten von solchen an Standorten normaler Feldstärke.
- Weder bei der Probengruppe mit geringer noch jener mit normaler Belastung durch elektromagnetische Wellen setzten Reduktionen oder Erholungen im radialen Wachstum in jenen Jahren ein, in denen eine Leistungserhöhung des Senders Bantiger erfolgte.
- Die verschiedenen Baumarten an den verschiedenen Standorten weisen unterschiedliche Schadenintensitäten im Kronenbereich auf; es bestehen keine signifikanten Unterschiede im Nadel- bzw. Blattverlust zwischen normal und schwach durch elektromagnetische Wellen bestrahlten Flächen.

Daraus darf geschlossen werden, dass hochfrequente elektromagnetische Felder (Radar, Fernsehen , Rundfunk, Richtfunk) keine schädigende Wirkung auf den Wald haben. *(Pressedienst PTT)*

Technopark Zürich: Die Idee nimmt Gestalt an

Bereits im letzten Sommer trat Sulzer-Escher Wyss mit der Idee an die Öffentlichkeit, auf ihrem Areal in Zürich einen Technopark zu erstellen, also ein Zentrum für Technologietransfer von der Hochschule und Forschung zur Industrie. Die Idee wurde inzwischen weiter verfolgt. Kurz vor Jahresende orientierte Sulzer-Escher Wyss die Presse, dass die Realisierung vorangetrieben werden soll. Zu diesem Zweck wurde die Technopark Immobilien AG gegründet, getragen von der Zürcher Kantonalbank, der Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, der Winterthur Versicherungs-Gesellschaft sowie von Sulzer-Escher Wyss.

Die Planung sieht drei Phasen vor. Schon in der ersten soll das Herzstück des Techno-

parks erstellt werden, nämlich Forschungsgebäude, Gewerbehäuser, und Kommunikationszentrum. Anschliessend werden Gebäude für die Verwaltungsinfrastruktur ins Auge gefasst.

Im *Forschungsteil* werden Professoren der Hochschulen mit ihren Studenten an marktorientierten Projekten arbeiten. Im weiteren werden Firmen mit eigener Forschung eine Gruppe delegieren, um so den Kontakt mit den Hochschulen verbessern zu können und auch, um Diplomanden und Doktoranden besser kennenzulernen.

Die dritte Gruppe der zukünftigen Benützer sind Firmen ohne eigene Forschung, die jedoch temporär die Zusammenarbeit mit den Hochschulen suchen oder keine eigene Forschung bauen wollen. Die vierte und für den Technologietransfer wichtigste Gruppe sind Jungunternehmer, die aus einem Forschungsresultat ein marktgängiges Produkt entwickeln und damit verbunden, ein entsprechendes Unternehmen gründen wollen.

Im *Gewerbeteil* sind vor allem mittlere und kleinere Betriebe installiert, die in der Stadt Zürich Platzprobleme haben, sei es aus Preisgründen oder weil beispielsweise die Kosten für geforderte Umweltschutzmassnahmen zu hoch sind. In einem Gewerbehaus können solche Vorschriften schon im Projektierungsstadium berücksichtigt und zentral kostengünstiger gelöst werden. Dies vor allem bei der Entsorgung. Im weiteren bringt die Nähe der Forschungsgebäude und der verschiedenen Grossindustrien zusätzliche Arbeit.

Im *Transferzentrum*, d.h. dem Verbindungsteil zwischen Forschung und Gewerbe, werden die Dienstleistungen angeboten, die von den Benützern des Technoparks benötigt werden. Es sind dies vor allem Verpflegungsmöglichkeiten, Besprechungszimmer, Ausstellungsräume, zentrale Rechnerdienste usw.

In Angriff genommen wird jetzt die erste Etappe mit Kosten von ca. 100 Mio Fr. und Platz für 800–1000 Personen. Das ganze Projekt wird auf ca. 250 Mio Fr. zu stehen kommen. Man rechnet damit, dass Anfang 1992 der Betrieb des Technoparks Zürich aufgenommen werden kann.

Schulen und Ausbildung
Ecoles et formation

ETH-Informationstag «Energietechnik»

Am 23. Januar 1988 führten die beiden Institute für Energietechnik und für Fluiddynamik der Abteilung für Maschineningenieurwesen einen öffentlichen Informationstag durch. Auf dem Programm standen Vorträge unter dem Thema «Ansätze zu einer umweltgerechten Energietechnik», eine Ausstellung sowie zahlreiche Labordemonstrationen.

Ziel der Tagung war einerseits, das neu gebildete Institut Energietechnik sowie das neu benannte Institut Fluiddynamik (früher Aerodynamik) mit ihren Tätigkeitsschwerpunkten vorzustellen. Rund 60 Studenten absolvieren an diesen Instituten jährlich ihre Semester- bzw. Diplomarbeiten. Anderseits wollten die Organisatoren anhand von zwei Forschungszweigen verschiedene Beiträge der ETH zur öffentlichen Energie- und Umweltdebatte zeigen.

Nach der Eröffnung durch den Präsidenten der ETHZ, Prof. *H. Bühlmann*, leitete Dr. *E. Kiener* die Vorträge mit einem Referat über «Energieforschung als Aufgabe des Bundes» ein. Anschliessend stellten die Institutsleiter, die Professoren *M. Eberle*, *G. Gyarmathy*, *G. Yadigaroglu*, *P. Suter* und *H. Thomann* in Kurzreferaten ihre Laboratorien vor und äusserten sich z.T. recht kritisch zu den sie betreffenden aktuellen Fragen.

Hauptzielrichtungen der Forschung der beiden Institute sind sparsamere, umweltschonende Techniken, Substitution durch umweltfreundlichere Energiequellen sowie die genaue Kenntnis der Auswirkungen auf die Umwelt. Fortschritte in der Messtechnik gestatten es, Vorgänge und Verhalten z.B. in den Verbrennungsmotoren genauer kennenzulernen und darauf aufbauend auch Verbesserungsmöglichkeiten zu entwickeln. Zahlreiche Untersuchungen sind stark interdisziplinär und bedürfen der Zusammenarbeit von Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen.

Grosses Interesse fanden die anschaulichen Demonstrationen, speziell jene über Gebiete, die der breiten Öffentlichkeit naheliegen: die Klimaanlage mit variablem Volumenstrom, die Gasverbrennung in Hausfeuerungen. Ferner erzielten die publikumsnahen Themen um Sparmassnahmen und Umweltprobleme beim Automotor auch in der Ausstellung besondere Aufmerksamkeit.

Die recht aufwendig und sorgfältig vorbereitete Informationstagung (über 100 Poster und erläuternde Tafeln) gab einen sehr guten Einblick in die Tätigkeit der Institute Energietechnik und Fluiddynamik. Wichtig ist sicher auch die Erkenntnis mancher Besucher, dass die Forschung an der ETH nicht Selbstzweck ist, sondern gerade in der Energietechnik wertvolle Beiträge zu sinnvoller Energieverwendung und Umweltschonung liefern kann. *Eb*

ETH-Transfer – eine neue Dienstleistung

Zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie bietet die Stabsstelle Forschung und Wirtschaftskontakte der ETHZ seit kurzem ihre Dienstleistung «Transfer» an. Die von Dr. *B. Peyer* betreute Stelle vermittelt Informationen über neue Forschungsresultate, den Zugang zu geeigneten Gesprächspartnern sowie Beratung in speziellen Fragen. Die Kontaktvermittlung erfolgt gratis; Arbeitsleistungen zur Problemlösung im Auftragsverhältnis werden kostendeckend verrechnet.

Schon seit Jahrzehnten spielt in einigen Sparten die Kooperation zwischen der ETH und der Industrie mit Erfolg. Als Drehscheibe für Informationen über Möglichkeiten und Bedürfnisse möchte Transfer mithelfen, diese Zusammenarbeit zu intensivieren.

Prix et diplômes descernés à l'EPFL

En 1987, 43 ingénieurs électriciens dont 12 étrangers ont obtenu leur diplôme, 13 de moins qu'en 1986. En microtechnique ils sont également 43 nouveaux diplômés dont 12 étrangers (seulement 23 en 1986). Le nombre des informaticiens est croissant, également avec 51 diplômes dont 16 pour étrangers, par rapport à 42 diplômes en 1986.

Lors de la cérémonie finale, à fin janvier, les ingénieurs électriciens suivants ont obtenu un prix:

F. Garzivu: le prix BBC récompensant une étude personnelle de valeur dans les domaines de l'énergie électrique, le travail récompensé étant sa thèse.

J. Luprano et *G. Van Ruymbeke* ont obtenu chacun un prix Hasler qui récompense d'excellents travaux de diplôme ou de recherche dans le domaine des télécommunications, et ceci pour leur travail suivant:

J. Luprano: Transmission de données avec modes à réponse partielle.

G. Van Ruymbeke: Système d'acquisition d'un signal vidéo stéréoscopique.

Doctorats effectués à l'EPFL en 1987

En 1987 les ingénieurs suivants ont soutenu avec succès leur thèse de doctorat au Département d'Electricité de l'EPFL:

Garzivu Fernando: Calcul local des puissances dans un réseau électrique à l'aide des méthodes de graphes. Directeur de thèse: Prof. Germond. Thèse no 670.

Volet Patrick: Analyse et synthèse d'images de texture structurées. Directeur de thèse: Prof. Kunt. Thèse no 686.

Leonardi Riccardo: Segmentation adaptative pour le codage d'images. Directeur de thèse: Prof. Kunt. Thèse no 691.

Vilaclara Georges: Traîtements de la parole pour l'aide aux sourds-profonds. Directeur de thèse: Prof. Rossi. Thèse no 697.

Azzouz Abdennasser: Comportement asymptotique unique, multiple et chaotique de circuits électriques non linéaires. Directeur de thèse: Prof. Hasler. Thèse no 701.

Colombi Silvio: Influence de la quantification et de non-linéarités sur la conception et la simulation de réglages digitaux. Directeur de thèse: Prof. Buehler. Thèse no 703.

Valencic Vlado: Convertisseurs A/N à approximations successives en technologie CMOS à capacités commutées. Directeur de thèse: Prof. Dessoulavy. Thèse no 708.