

**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:** 85 (1994)

**Heft:** 9

**Vorwort:** Brauchen wir keine Spezialisten mehr? = Ne faut-il plus de spécialistes? ; Notiert = Noté

**Autor:** Baumann, Martin

### **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:** 15.04.2026

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

## Brauchen wir keine Spezialisten mehr?

Immer wieder liest und hört man, die helvetische Ingenieurausbildung verharre zu sehr in der Vergangenheit; sie produziere wie eh und je «Fachidioten» statt Generalisten. Heute seien sprachgewandte Technik-Manager gefragt, die in stets sich wandelnden internationalen Teams Entwicklung betreiben. Nicht selten hört man solche Töne von Managern, deren PC hauptsächlich der Verzierung ihres Arbeitsplatzes dient. Wer hat sie nicht gekannt, jene cleveren Semesterkollegen, die sich beim ersten Treffen nach dem Diplomabschluss damit brüsteten, dass sie längst alles vergessen hätten, was ihnen die Professoren während Jahren einzutrichtern bemüht waren? Ihre Karossen waren schon damals die teuersten. Wer erinnert sich nicht an jene Zeiten, als die Beurteilung «Er ist ein guter Ingenieur» schon fast einer Verurteilung gleichkam? Sagte sie doch im Klartext: «Er ist ein nützlicher Idiot; für eine Karriere kommt er nicht in Frage.» Diese «Nützlichen Idioten» waren zwar nicht blöder als die Schnellaufsteiger, machten aber zum Glück ihrer Arbeitgeber und zum eigenen Pech lieber Technik als Politik. Sie redeten sich ein, dass man ihre unentbehrlichen Leistungen später schon honorieren würde, schlugen sich tagtäglich mit dem Teufel, der bekanntlich im Detail sitzt, herum und lagen deswegen trotz Wochenendeinsatz mit ihren Zeitvorgaben stets um den berühmten Faktor 2 daneben. Man gab ihnen selten Zeit, ihr Wissen dem der jüngeren Berufskollegen anzupassen, und so sitzen sie dann ab 50 da, frustriert und der Gnade oder Ungnade ihrer Brötchengeber ausgesetzt.

Aus solcher Sicht der Dinge müsste man tatsächlich jenen Beifall zollen, welche nach Generalisten statt nach Spezialisten rufen. Wir hätten dann in wenigen Jahren nur noch gutverdienende Manager-Ingenieure. Dummerweise aber ist in den letzten dreissig Jahren die Technik nicht einfacher, sondern komplexer geworden. In technischen Spitzenprodukten – und solche wollen wir Schweizer doch herstellen – steckt enorm viel Spezialwissen. Wer soll sich mit all den Details herumschlagen? Der Generalist? Der wird doch dazu erzogen, das benötigte Spezialwissen am richtigen Ort einzukaufen. Und wenn es fast keine Spezialisten mehr gibt, sondern nur noch gescheite Allrounder mit hohen Lohnforderungen? – Dann wird vielleicht das eintreten, was sich der fachkompetente Ingenieur schon lange erhofft, man wird den Spezialisten – wie bei den Medizinerinnen schon lange üblich – vergolden.

Natürlich gibt es bei der Frage «Spezialist oder Generalist?» wie immer einen gesunden Mittelweg. Wir brauchen zweifelsohne Ingenieur-Generalisten, die es verstehen, unsere immer weiter auseinanderliegenden Entwicklungs- und Produktionsstätten optimal zu vermaschen. Wir brauchen aber auch – wenn wir das technologische Spitzenfeld nicht völlig den Amerikanern und Asiaten überlassen wollen – engagierte Ingenieur-Spezialisten, die ein technisches Problem mit Kreativität und Ausdauer lösen können. Wir brauchen Spezialisten, die frühzeitig erkennen, welche technischen Entwicklungen für unser Unternehmen in Zukunft relevant sind. In Amerika gibt es diese verrückten Spezialisten. Sie – nicht die Generalisten – haben die Computerrevolution ins Rollen gebracht.



Martin Baumann,  
Redaktor SEV



**Notiert  
Noté**

## IEC gründet Umweltgremium

An ihrer Sitzung in Sidney gegen Ende letzten Jahres hat die IEC (International Electrotechnical Commission) das Umweltgremium ACEA (Advisory Committee on Environ-

mental Aspects) gegründet. Mit dieser Gründung will die IEC die Berücksichtigung von Umwelt-Anforderungen in IEC-Produkt-Standards beschleunigen. Der IEC-Rat betont, dass er dadurch die – organisatorisch übergeordnete – ISO (International Standardization Or-

ganisation) keinesfalls abhalten möchte, einen generellen Umwelt-Standard zu initiieren. Er sei bereit, seine Position zu überprüfen, falls eine solche ISO-Initiative zustande käme. In der Zwischenzeit wird die IEC in der Working Group 1 des ISO-Technical Committee 207 mitarbeiten. Diese will ein Arbeitspapier ausarbeiten, das den TCs hilft, Umwelt-Anforderungen in Produkt-Normen zu berücksichtigen.

Neue Telefon- und Fax-Nummern  
des IEC Central Office:  
Tel.: +41 22 919 0211  
Fax: +41 22 919 03 00

## Halbleitermarkt in Deutschland – Februar 1994

Der Halbleiter-Umsatz in Deutschland setzte sich im saisonüblich eher schwachen Februar auf hohem Niveau mit einem Plus von 22% gegenüber dem Vergleichsmonat des Vorjahres fort, nach +22% im Januar und +20% im Dezember. Kumulativ betrug das Wachstum damit im Februar +30% gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die Book-Bill-Ratio (Indikator für den mittelfristigen Trendverlauf) stieg im Februar im Gleich-

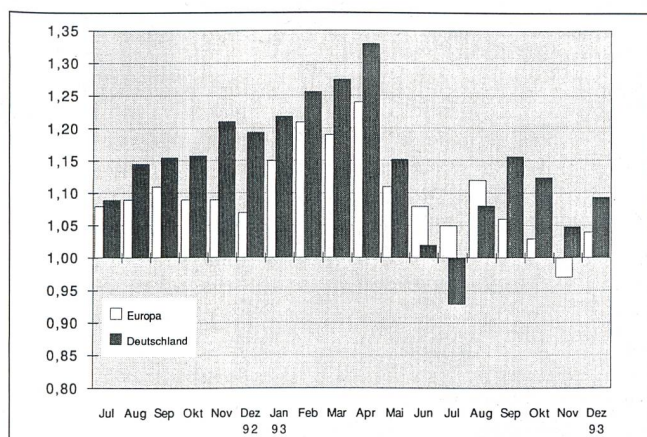
## Ne faut-il plus de spécialistes?

On lit et entend toujours qu'en Suisse la formation d'ingénieurs reste trop confinée dans le passé; qu'elle produit comme toujours des «spécialistes spécialisés» au lieu de généralistes. Aujourd'hui on veut des managers qui manient aussi bien la technique que la parole, et qui s'activent au sein d'équipes internationales de développement sans cesse en mutation. Il n'est pas rare d'entendre de telles choses de la bouche de managers dont le PC sert surtout à décorer leur poste. Qui ne les connaît pas, ces habiles collègues d'études qui, le diplôme en poche, se vantaient à l'occasion de la première rencontre d'avoir déjà oublié tout ce que les professeurs voulaient leur inculquer des années durant? A cette époque leurs «carrosses» étaient déjà des plus chers. Qui ne se rappelle pas ces temps où l'appréciation «C'est un bon ingénieur» équivalait presque à une condamnation? En clair: «C'est une bonne bête; pas question qu'il fasse carrière». Ces «bêtes utiles» n'étaient certes pas plus bêtes que les météores, mais pour le bonheur de leurs employeurs, pas pour le leur, ils aimaient mieux faire de la technique que de la politique. Ils cherchaient à se persuader que leurs prestations indispensables seraient honorées plus tard; ils se battaient quotidiennement avec le diable, qui se mêle de tout comme on le sait, et accusaient toujours, malgré le travail de fin de semaine, un retard du facteur bien connu de l'ordre de 2. On leur donnait rarement le temps d'adapter leur savoir à celui de leurs confrères plus jeunes, et les voilà, la cinquantaine atteinte, frustrés et à la merci de leurs employeurs.

Cela devrait nous inciter à applaudir ceux qui réclament des généralistes au lieu de spécialistes. Dans peu d'années nous n'aurions plus que des ingénieurs-managers bien payés. Mais ces trente dernières années la technique est devenue bien plus complexe au lieu de se simplifier. Les produits techniques de pointe – ceux que nous Suisses voulons donc fabriquer – recèlent beaucoup de savoir spécial. Qui donc doit se battre avec tous ces détails? Le généraliste? Or celui-ci est formé à acheter le savoir spécial là où il est disponible. Et s'il n'existait presque plus de spécialistes, mais que des généralistes avisés aux exigences salariales élevées? – Alors arrivera peut-être ce qu'un ingénieur compétent espère depuis longtemps, on va doré le spécialiste comme c'est depuis longtemps le cas des médecins.

À la question «spécialiste ou généraliste?» il y a naturellement, comme toujours, un juste milieu. Nous avons besoin sans nul doute d'ingénieurs généralistes qui savent interconnecter de manière optimale nos lieux de développement et de production toujours plus éloignés les uns des autres. Mais nous avons aussi besoin – si nous ne voulons pas abandonner entièrement le terrain de pointe technologique aux américains et aux asiatiques – d'ingénieurs spécialistes engagés qui savent résoudre un problème technique avec créativité et endurance. Nous avons besoin de spécialistes qui détectent à temps les évolutions techniques qui sont importantes pour nos entreprises. Ces spécialistes fous, ils existent en Amérique. Ce sont eux – pas les généralistes – qui ont fait rouler la révolution de l'ordinateur.

Martin Baumann,  
rédacteur ASE



### Halbleitermarkt Deutschland: Book-Bill-Ratio

Die angegebenen Zahlen beziehen sich mit Ausnahme der kumulierten Werte auf Dreimonatsdurchschnittswerte. (Quellen: Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. und WSTS für Book-Bill-Ratio Europa)

schritt mit dem Vergleichswert von Europa wieder deutlich an.

## Sanfte Brise in der Heimelektronikbranche

Wie die Vereinigung der Lieferanten der Radio- und Fernsehbranche (VLRf) mitteilt, rechnet die Branche nach Einbussen von 4,2% und 8,5% in den Jahren 1992 und 1993 für das laufende Jahr erstmals wieder damit, eine leichte Verbesserung der Umsatzzahlen von insgesamt etwa 2% zu erzielen. Die VLRf ist der Meinung, dass die Talsohle bereits

Mitte letzten Jahres durchschritten wurde. Am wenigsten gelitten unter den wichtigsten Produktpositionen hat erwartungsgemäss der Absatz von Farbfernsehgeräten (-3,9%), welcher im Jahre 1992 sogar noch leicht zugelegt hatte (+5,8%). Den Kunden weniger wichtig und damit auch verschiebbar waren offenbar Videorecorder (-13%) und Camcorder (-7,4%). Die genannten Zahlen sind nicht vollständig, da sie den in der Branche abgewickelten wachsenden Umsatz

**Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite**



Im Jahre 2025  
oder noch viel später  
wird Ihnen Marco  
dankbar sein...

*Les câbles de la Vie*



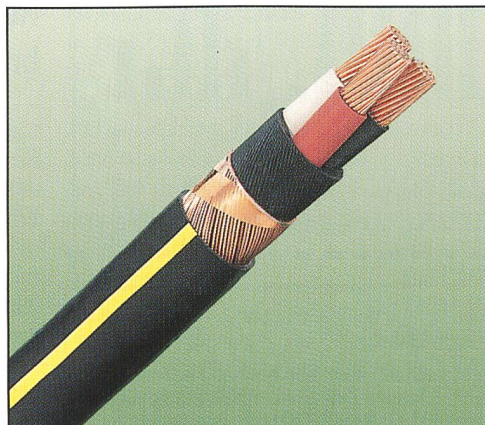
... für die GKN-Netzkabel  
von COSSONAY  
die Sie heute verlegen

Unserer und seiner Umwelt zuliebe:

- aus **vollständig wiederverwertbaren** Materialien
- mit **halogenfreiem** Aussenmantel

Auch lange Zeit vor der Entsorgung lassen Sie  
COSSONAY-Kabel nie im Stich!

Das neue GKN-NS-Netzkabel von COSSONAY:  
die kompromisslose Lösung mit der bewährten  
Isolation aus EPR



GKN-NS-Netzkabel,  
gemäss Pflichtenheft VSE/VKF

CABLERIES & TREFILERIES DE COSSONAY S.A.  
1305 COSSONAY-GARE

von Telekommunikationsgeräten und PCs nicht berücksichtigen.

## Vera kämpft für Entsorgung radioaktiver Abfälle

«Wir haben unsere Position als Forum für den Dialog zwischen Gegnern und Befürwortern der Kernenergie gefestigt». Dieses Fazit zog Nicole Grin, die Präsidentin des Forums Vera (Verantwortung für die Entsorgung radioaktiver Abfälle) anlässlich der ersten Generalversammlung vom 22. März 1994 des vor zwei Jahren gegründeten Vereins. Das heute mehr als 550 Mitglieder zählende Forum bezweckt, die Arbeiten zur Entsorgung radioaktiver Abfälle gesellschaftlich breit abzustützen und sich dafür einzusetzen, dass konkrete Entsorgungsvorhaben so sicher wie erforderlich und so schnell wie möglich realisiert werden. Es setzt sich ein für einen verantwortbaren und sparsamen Umgang mit den Energiequellen und ist in der Frage der Nutzung der Kernenergie neutral. Vera organisiert Tagungen und gibt ein Bulletin heraus, das sich ausschliesslich mit ethischen, moralischen und politischen Fragen rund um die Entsorgung radioaktiver Abfälle befasst.

## Corel User Groups auch in Europa

Nachdem sich in Nordamerika bereits 400 Corel User Groups installiert haben, soll jetzt auch in Europa der Aufbau von User Groups forciert werden. Erste Corel User Groups gibt es bereits in Frankfurt, Zürich und Wien; weitere in München, Stuttgart sowie Augsburg befinden sich im Aufbau. Es werden jetzt registrierte Anwender gesucht, die Lust und Zeit haben dieses Konzept auszubauen und weitere Corel User Groups im deutschsprachigen Raum zu gründen. Corel vertreibt die wohl bekannteste Windows Grafik-Software

(Corel Draw). Mehr Informationen zu den User Groups sind über Fax 001 613 761 1149 erhältlich.

## Swissnet wird billiger

Die Telecom PTT senkt die Gebühren für Swissnet-Verbindungen mit verschiedenen Ländern. Die Reduktionen, die nebst einigen europäischen Destinationen auch Länder in Übersee betreffen, machen bis zu 25 Prozent aus. Die Tarifsenkung tritt rückwirkend auf Anfang Februar in Kraft. Die Tarifiereduktion betrifft die europäischen Länder Finnland, Norwegen, Schweden, Grossbritannien und Niederlande; in Übersee werden die Taxen nach Australien, Hong Kong, Singapur, Kanada und den USA herabgesetzt.

## UBN Schweiz gegründet

Anfang April hat die Unisource Business Networks (Schweiz) AG (UBN) mit Sitz in Ittigen bei Bern ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen. UBN Schweiz, welche 180 Angestellte beschäftigt, ist eine hundertprozentige Ländergesellschaft der Unisource-Gruppe mit Domizil in Hoofddorp bei Amsterdam. Die schweizerische Telecom ist seit Juni 1993 mit einem Drittel an der von Telia Schweden und PTT Telecom Netherlands gegründeten Holding-Gesellschaft beteiligt. Die UBN Schweiz will vor allem mit kundenspezifischen Lösungen auf dem europäischen Telecom-Markt auftreten. Die neue Firma bietet neben den Datennetzdiensten Telepac und den Value Added-Diensten Arcom 400 eine Reihe weiterer Datenkommunikationsdienste auf nationaler und internationaler Ebene an.

Der Allianz der schweizerischen Telecom PTT mit der Unisource-Holding wird voraussichtlich in diesem Sommer eine weitere Tochtergesellschaft in der Schweiz entsprin-

gen: Vor kurzem beschloss die Holding, für die gemeinsame Nutzung ihrer internationalen Netzwerk-Ressourcen die Tochtergesellschaft Unisource Carrier Services (UCS) mit einem Personalbestand von 30 bis 40 Angestellten zu gründen. Die UCS wird ihren Sitz in der Schweiz haben. UCS ist ebenfalls ein zentrales Element in der internationalen Strategie der Telecom PTT und deren Partnern, insbesondere mit Blick auf die vollständige Liberalisierung der Telefonie im Jahr 1998.

## 9,7 Mia. Franken für Alpen-Durchstich

Die Basisvariante des kürzlich abgeschlossenen Vorprojekts für die Alp-Transit-Gottardachse zwischen Arth-Goldau und Lugano liegt mit geschätzten 9,7 Mia. Franken im vorgegebenen Kostenrahmen. Das Planungsdossier wird zurzeit vom Bundesamt für Verkehr auf die Vollständigkeit hin überprüft, bevor es an Kantone und Bundesämter zur Vernehmlassung geht. Ein Informationszug mit Detailplänen wird ab April 94 während mehrerer Wochen in den Alp-Transit-Kantonen Tessin, Uri und Schwyz unterwegs sein. Aufgrund des Vorprojekts wird der Bundesrat voraussichtlich Ende 94 oder Anfang 95 über die Alp-Transit-Linienführung sowie über die Bauetappen und den Zeitplan entscheiden.

## Novell schluckt Wordperfect und Quattro Pro

Borland International Inc. hat am 22. März mit Novell ein Abkommen über den Verkauf der Tabellenkalkulations-Software Quattro Pro für insgesamt 145 Mio US-Dollar geschlossen. Die definitive Übernahme durch Novell soll voraussichtlich Anfang des nächsten Quartals erfolgen. Quattro Pro hat nach Angaben des Unterneh-

mens einen weltweiten Marktanteil von vier Prozent. Die Verkäuferin Borland will mit den Mitteln aus dem Verkauf von Quattro Pro seine Ressourcen voll auf Datenbanken und Programmiersprachen konzentrieren.

Rund zehnmal mehr als für das Borland-Produkt, nämlich runde 1,4 Mia. Dollar hat die Netzwerk-Spezialistin vor kurzem für die renommierte Textsoftwarefirma Wordperfect auf den Tisch gelegt. Mit einem erwarteten Jahresumsatz von rund 1,8 Mia. Dollar dürfte sich Novell auf den zweiten Platz hinter Microsoft hochgeschraubt haben. Vor etwa einem Jahr hat sie bereits die Unix-Quellcode-Rechte von AT&T erworben. Ob Microsoft-Boss Bill Gates sich deswegen aus der Ruhe bringen lässt? Wohl kaum! Er weiss zu genau, wie schwierig es ist, ein kompaktes und in sich stimmiges Softwareproduktsortiment auf den Markt zu bringen. Bei allen Sympathien für den Herausforderer, glaubt wohl kaum jemand, dass dies durch Kaufen besser geht als durch koordinierte Entwicklung im eigenen Haus. *Bau*

## Cebit '94 verbreitet Optimismus

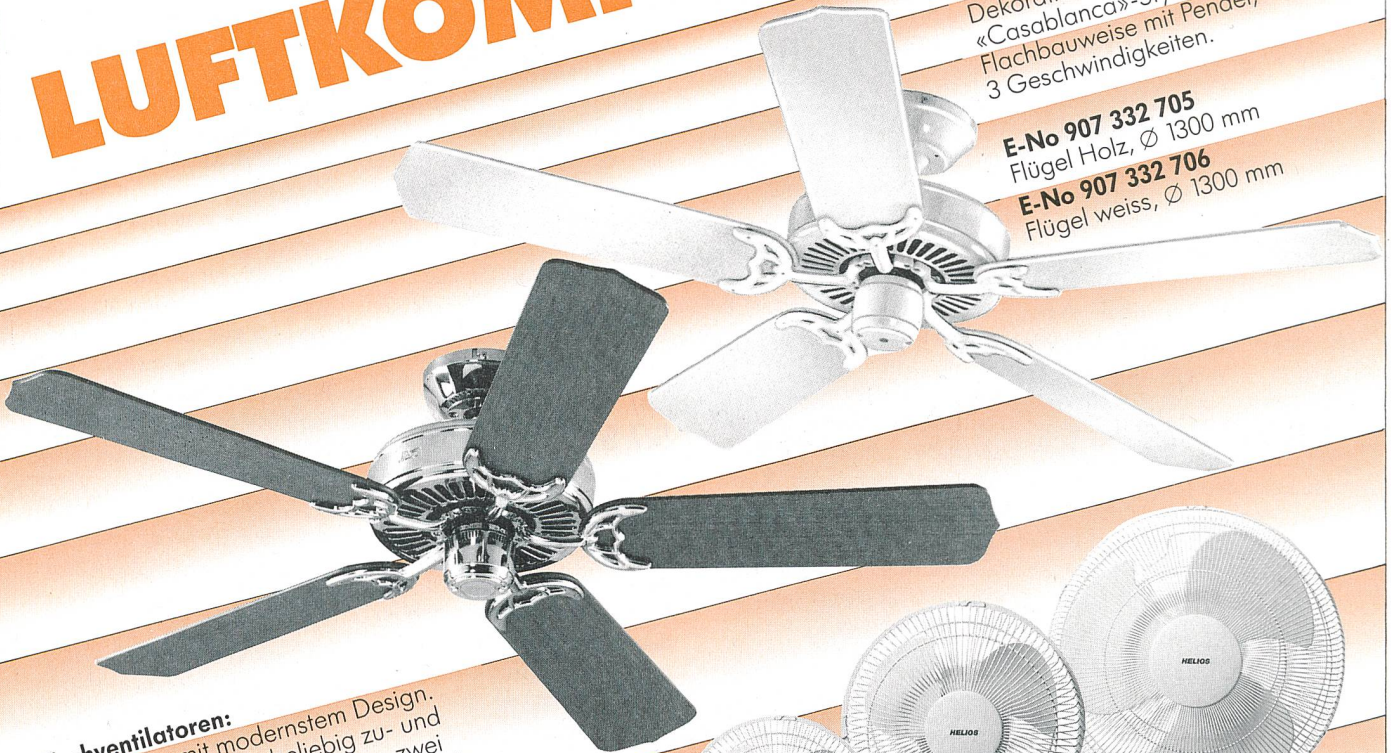
Der Verlauf der diesjährigen Hannover Cebit lässt auf eine spürbare konjunkturelle Wiederbelebung hoffen. Trotz Konzentration auf die Kernbereiche der Informations-, Telekommunikations- und Bürotechnik konnte die Cebit mit 675 000 Besuchern und 5850 Aussteller neue Rekorde feiern. Der durch Aussteller- und Besucherbefragungen bestätigte, über den Erwartungen liegende, Messeerfolg wird von den Cebit-Verantwortlichen als deutliches Zeichen der konjunkturellen Wiederbelebung gewertet. Auch die Schweizer Teilnehmer, welche mit 101 Ausstellern das zweitgrösste europäische Kontingent beisteuerten, hätten den ausgezeichneten Messeverlauf gelobt.

# LUFTKOMFORT

**Deckenventilatoren:**  
Dekorative Ventilatoren im  
«Casablanca»-Style in  
Flachbauweise mit Pendel,  
3 Geschwindigkeiten.

**E-No 907 332 705**  
Flügel Holz, Ø 1300 mm

**E-No 907 332 706**  
Flügel weiss, Ø 1300 mm



**Tischventilatoren:**  
«CoolLine», mit modernstem Design.  
Die Oszillation kann beliebig zu- und  
abgeschaltet werden. Drei bzw. zwei  
Betriebsgeschwindigkeiten. Individuelle  
Ausrichtung der Luftströmung bis ca. 50°.

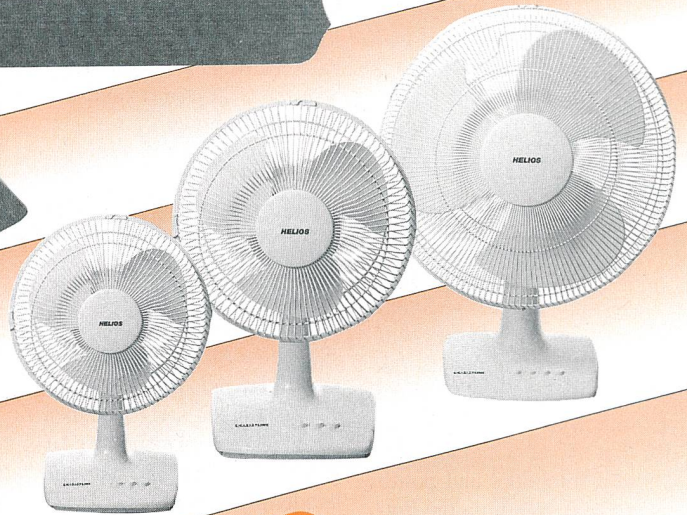
**E-No 907 302 714**  
30 W, oszillierend, Korb Ø 280 mm

**E-No 907 302 715**  
55 W, oszillierend, Korb Ø 350 mm

**E-No 907 302 716**  
77 W, oszillierend, Korb Ø 450 mm



**E-No 907 302 713**  
23 W, Korb Ø 200 mm



**HELIOS bringt  
Ihnen die  
erfrischende Brise.**

373

## OTTO FISCHER AG

Elektrotechnische Artikel en gros, Aargauerstrasse 2, Postfach, 8010 Zürich  
Telefon 01/276 76 76, Romandie 01/276 76 75, Ticino 01/276 76 77  
Telefax 01/276 76 86, Romandie 01/276 77 63, Ticino 01/276 77 95



**Coupon** für Prospekt  
«HELIOS»

Otto Fischer AG  
Aargauerstrasse 2  
Postfach  
8010 Zürich

Firma: \_\_\_\_\_  
zuständig: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Tel.: \_\_\_\_\_

Bu