

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	86 (1995)
<b>Heft:</b>	25
<b>Vorwort:</b>	Anwenderkompetenz = Compétence utilisateur ; Notiert = Noté
<b>Autor:</b>	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:** 26.01.2026

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

## Anwender-kompetenz

Da haben uns die Softwarefirmen seit Jahren weisgemacht, die PCs und Softwareprogramme würden immer einfacher zu bedienen sein; sie haben die grafische Benutzeroberfläche als Durchbruch gefeiert. Schon bald würden die Anwender fast blind die Tasten drücken und Mäuse klicken, und vorbei sei's mit den Klagen der Chefs, ihre Mitarbeiter würden sich mehr auf die Geräte als auf die zu bewältigende Arbeit konzentrieren. Auch in der Redaktion haben wir nur allzuoft dem PC gescheites Arbeiten beizubringen versucht – mit schlechtem Gewissen – aber verbissen – am Tage, dann immer mehr in den Abendstunden und an den Wochenenden, überzeugt, dass wir eines Tages jene Anwenderkompetenz erreichen würden, bei der wir uns wieder hundertprozentig unserem Hauptgeschäft würden zuwenden können.

Die Illusion ist verflogen! Statt dessen hat sich die Einsicht durchgesetzt, dass heutige und zukünftige Büroarbeit so sehr mit Informatik verbunden ist, dass Rationalisierungsschritte nur noch durch ständiges Erneuern des Informatik-Anwenderwissens zu erreichen ist. Vergleicht man die Möglichkeiten, welche Office-Programme vor fünf Jahren geboten haben, mit heutigen Anwendungen und bedenkt man, was an Netzwerkapplikationen in Kürze dazukommen wird, so lässt sich ohne grosses Risiko behaupten: IT-Kompetenz wird mehr und mehr aus den zentralen EDV-Stellen in die Abteilungen verlagert werden (die haben es ja nicht anders gewollt!). Die können sich dann selbst mit den zunehmend objekt-orientierten Makroprogrammen der «so einfachen» GUI-Welt herumschlagen.

Was soll man tun? Kapitulieren? Das hiesse, von einem fahrenden Zug abspringen. Man fährt mit oder hat über kurz oder lang seinen Arbeitsplatz Jüngeren zu überlassen. Der Boom im Computermarkt für Heimanwendungen zeigt, dass viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Zeichen der Zeit erkannt haben und sich falls nötig zu Hause ihre Anwenderkompetenz erarbeiten. Die Unternehmungen sollten sich überlegen, wie sie diese Einsicht unterstützen können. Vielleicht könnte man PCs etwas schneller abschreiben und die Geräte den Mitarbeitern kostenlos abgeben. Vielleicht könnte man Software-Lizenzzverträge so abfassen, dass die Mitarbeiter Programme ohne Skrupel zu Hause verwenden können. Leider fehlt vielerorts noch die Einsicht dazu; es gibt immer noch Chefs, für die der PC kaum mehr als ein Schreibmaschinen-Surrogat ist, das notabene im Chefbüro nichts zu suchen hat.

Sollten Sie, liebe Leserinnen und Leser, zu jenen gehören, die neben dem Weihnachtsbaum ihren ersten Heim-PC vorfinden, so denken Sie daran: das Ding wird Sie nie mehr in Ruhe lassen. Ein Trost, dass man darauf auch spielen kann.

Die Redaktionen des SEV und des VSE wünschen Ihnen alles Gute für die kommenden Festtage und ein glückliches und erfolgreiches neues Jahr.



Martin Baumann,  
Redaktor SEV



## Notiert Noté

### Das Telefon lässt die PTT-Kasse klingeln

Von allen OECD-Ländern weist Portugal die höchsten Telefonkosten auf, sie liegen dort 90% über dem Durchschnitt. Ebenfalls überdurchschnittlich hohe Telefontarife haben Deutsche zu berappen (11% über dem OECD-Mittel).

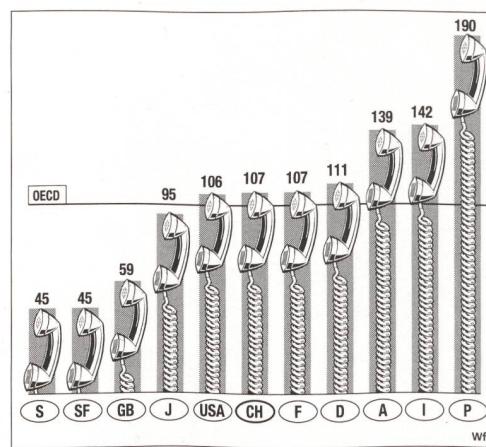
Aber auch die Telefonkonsumenten in der Schweiz und Frankreich bezahlen immer noch 7% mehr als der imaginäre Durchschnittsbürger der OECD. Günstiger ist das Telefonieren hingegen für die Japaner, sie bezahlen für Telefon Gespräche nur 95% des OECD-Durchschnitts. Noch besser geht es den Briten mit 59%

sowie den Schweden und Finnen mit blass 45%.

Die Gründe für die unterschiedlich hohen Telefonkosten sind vor allem beim Wettbewerb zu suchen: Die Länder

mit Wettbewerb im Telefonbereich liegen bei den Kosten im Mittelfeld. Wettbewerb kennen die USA, Japan, Grossbritannien, Finnland und Schweden.

Telefonkosten vergleich 1995 (OECD-Durchschnitt = 100)



## Compétence utilisateur

**D**epuis des années, les firmes de logiciel nous ont fait croire que les PCs et programmes informatiques deviendraient de plus en plus faciles à manipuler; elles ont fêté l'interface utilisateur graphique comme une percée. Très vite les utilisateurs pourraient – les «yeux fermés» – actionner les touches et la souris, et on ne devrait plus entendre les plaintes des chefs déplorant que leurs collaborateurs se concentrent plus sur leurs appareils que sur leur travail. A la rédaction aussi nous avons trop souvent tenté d'inculquer au PC une manière intelligente de travailler – la conscience mauvaise, mais avec opiniâtreté le jour, puis de plus en plus le soir et les fins de semaine, convaincus d'atteindre un jour cette compétence qui nous permettrait de nous consacrer à cent pour-cent à nos affaires principales.

**L'**illusion s'est envolée! Il a bien fallu se rendre à l'évidence que le travail de bureau d'aujourd'hui et de demain est si lié à l'informatique qu'on ne peut réaliser des progrès de rationalisation qu'en renouvelant sans cesse les connaissances utilisateur en informatique. Si l'on compare les possibilités offertes il y a cinq ans par les programmes d'office aux applications d'aujourd'hui et si l'on réfléchit aux applications sur réseau qui vont venir sous peu, on peut prétendre sans risquer trop: La compétence utilisateur en informatique est transférée de plus en plus des services informatiques centralisés vers les départements. Ceux-ci peuvent alors s'affirmer avec les macroprogrammes de plus en plus orientés objet du «si simple» monde interface utilisateur graphique

**Q**ue faire? Capituler? Cela équivaudrait à sauter d'un train en marche. On est de la partie, ou devra tôt ou tard laisser son poste de travail à des plus jeunes. Le boom du marché des ordinateurs pour applications domestiques montre que beaucoup de collaboratrices et collaborateurs ont reconnu les signes du temps et assimilent en cas de besoin leur compétence utilisateur à la maison. Les entreprises devraient réfléchir à la manière de soutenir cette attitude. Peut-être pourrait-on amortir un peu plus vite les PCs et les céder gratuitement aux collaborateurs. On pourrait peut-être rédiger les contrats de licence de logiciel de sorte que les collaborateurs puissent utiliser les programmes sans scrupules à la maison. Malheureusement la compréhension nécessaire fait encore défaut en de nombreux endroits; il y a encore des chefs pour lesquels le PC n'est pas beaucoup plus qu'un succédané de machine à écrire qui nota bene n'a rien à chercher dans le bureau du chef.

**C**hères lectrices, chers lecteurs, si vous étiez du nombre de ceux qui vont trouver leur premier PC domestique sous l'arbre de Noël, soyez averti(e)s: la «chose» ne vous laissera ni paix ni trêve. Il est tout de même consolant de pouvoir jouer avec.

**L**es équipes de rédaction de l'ASE et de l'UCS vous souhaitent de joyeuses fêtes de Noël et vous présentent leurs meilleurs vœux pour une heureuse et prospère nouvelle année.

Martin Baumann,  
rédacteur ASE

## Kooperation von VDE und VDI

Der VDE Verband Deutscher Elektrotechniker und der VDI Verein Deutscher Ingenieure haben sich zur Fusion ihrer technisch-wissenschaftlichen Fachgesellschaften VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik (GME) und VDI/VDE-Gesellschaft Mikro- und Feinwerktechnik (GMF) entschlossen. Die etwa 11 000 Mitglieder starke neue VDE/VDI-Fachgesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM) wird ihre Tätigkeit am 1. Januar 1996 aufnehmen.

Mit der Fusion der Fachgesellschaften tragen VDE und

VDI der wachsenden technischen und wirtschaftlichen Bedeutung der Kombination von Mikroelektronik, Mikromechanik, Mikrooptik und Feinwerktechnik zur Mikrosystemtechnik Rechnung. Die von den Fachgesellschaften GME und GMF betreuten Technologiegebiete überschneiden, ergänzen und bedingen sich mehr und mehr in den verschiedensten Anwendungsgebieten. In der Mikrosystemtechnik werden Elemente der Mechanik, Optik und Elektrotechnik zur Lösung ihrer Aufgaben genutzt. Die Technologien der Mikroelektronik mit der Möglichkeit, damit auch mikromechanische und mikrooptische Bauelemente herzustellen, haben dazu geführt, dass Mi-

kroelektronik, Mikromechanik und schliesslich Mikrosystemtechnik zunehmend zusammenwachsen. In der neuen Gesellschaft sind die bisherigen Fachsektoren der GME und Fachbereiche der GMF zusammengefasst. Die Geschäftsstellen der GMM wird beim VDE angesiedelt sein.

## Auf dem Weg zum 1-Gigabit-Chip

Die Firmen Siemens, IBM, Toshiba und Motorola beabsichtigen gemäss einer gemeinsamen Presseerklärung, bei der Entwicklung künftiger Hochleistungschips zusammenzuarbeiten. Das neue Team wird weiterhin die Entwicklung der

64- und 256-MBit-DRAM verfolgen und gleichzeitig die künftige Generation eines 1-GBit-DRAM in Angriff nehmen. Gemäss der Darstellung von Siemens hatte bereits «das Zusammenführen der besten Entwicklungsköpfe» von Siemens, IBM und Toshiba zu Ergebnissen geführt, «die bisher nirgendwo in der Industrie übertroffen worden sind». So hätten im Juni 1995 Siemens, IBM und Toshiba die Entwicklung des kleinsten und schnellsten 256-MBit-Speichers der Welt vorgestellt. Der Chip hat 286 mm<sup>2</sup> Fläche und eine

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



## *Ihr Wohlbefinden – unsere stete Sorge!*

Ihnen Energie zuführen... Ihnen die Kom-

munikation erleichtern... Zu Diensten Ihrer

Wirksamkeit und Ihrem Komfort stehen...

Aus dem Beruf wurde bei uns Berufung.



CABLES CORTAILOD

Câbles Cortaillod SA, CH-2016 Cortaillod, Schweiz  
Tel. 038 43 55 55 Fax 038 43 51 43

Zugriffszeit auf die gespeicherte Information von nur noch 26 ns. Motorola soll nun der vierte Partner in diesem High-Tech-Entwicklungsteam werden.

## Kantonsausgaben: Bildung dominiert

Bildung steht bei den Kantonen hoch im Kurs. Wie die Wirtschaftsförderung (Wf) aufgrund von Zahlen der Eidgenössischen Finanzverwaltung feststellt, flossen 1994 rund 13,2 Mrd. Franken in die Bildung. Damit gaben die Kantone (ohne Gemeinden) im letzten Jahr mehr als jeden vierten Franken (28%) für den Bildungsbereich aus. Zweitgrösster Aufwandposten der Kantone war mit 8,1 Mrd. Franken (17%) der Bereich Gesundheit, gefolgt von der sozialen Sicherheit mit 6,9 Mrd. Franken (14%). Insgesamt belief sich der Aufwand der Kantone in der laufenden Rechnung auf 47,9 Mrd. Franken; werden auch die Investitionen einbezogen, ergibt sich ein Ausgabentotal von 52,9 Mrd. Franken.

Im Vergleich zu 1990 haben sich die Kantonsausgaben (laufende Rechnung) von 37,3 Mrd. um 10,6 Mrd. oder 29% auf 47,9 Mrd. Franken im letzten Jahr erhöht. Am stärksten zugelegt hat dabei mit 67% der Bereich Finanzen und Steuern, gefolgt von der sozialen Sicherheit mit 47%.

## Erfindermesse Genf

Die 24. Internationale Messe für Erfindungen, neue Techniken und Produkte in Genf findet vom 19. bis 28. April 1996 im Palexpo statt. Unter der Schirmherrschaft der Schweizerischen Eidgenossenschaft sowie des Staates und der Stadt Genf ist sie als der weltweit wichtigste Markt für Erfindungen anerkannt. Für freie Forscher, Unternehmen, Laboratorien, staatliche und private Organisationen bildet diese Messe eine Plattform, um Geldgeber, Industrielle oder

Handelsvertreter zu treffen. Die Genfer Messe ist auch ein von den Ausstellern sehr geschätzter Wettbewerb. Eine aus 55 Experten bestehende Jury prüft alle ausgestellten Erfindungen im Hinblick auf die Verleihung des Grossen Messepreises und von 31 Spezialpreisen. Personen und Unternehmen, die ausstellen wollen, erhalten weitere Auskünfte durch Salon des Inventions, 8, rue du 31-Décembre, 1207 Genf.

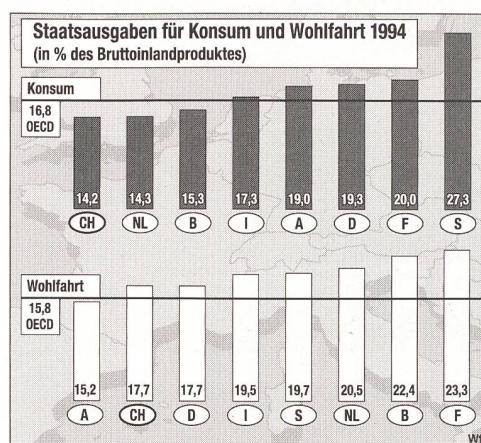
## Stiftung BWI verselbständigt Beratung

Die Beratungstätigkeiten der Stiftung für Forschung und Beratung am Betriebswissenschaftlichen Institut der ETH Zürich (Stiftung BWI) sollen verselbständigt werden. Dies gab der Stiftungsrat nach seiner Sitzung vom 1. November 1995 bekannt. Dies betrifft die Bereiche Betriebswirtschaft, Produktion und Logistik, Personal und Organisation sowie Informatik. Es ist beabsichtigt, den Verlag Industrielle Organisation und die «io Management Zeitschrift» sowie die Sparte Aus- und Weiterbildung weiterzuführen. Da die verbleibenden Tätigkeiten einen Direktor nicht mehr rechtfertigen, ist Prof. Fritz Huber von dieser Funktion zurückgetreten und wird sich in Zukunft auf seine Lehr- und Forschungstätigkeit an der ETH konzentrieren. Mit der nun erforderlichen Umgestaltung der Stiftung BWI wurde Klaus Wernigk beauftragt, der ad interim die Geschäftsführung übernimmt. Mit Kunden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern werden zur Abwicklung der laufenden Aufträge einvernehmliche Lösungen erarbeitet.

## Schweiz büsst Wettbewerbsvorteil ein

Die staatlichen Konsumausgaben der Schweiz waren 1994 rund drei Prozentpunkte tiefer

OECD-Länder im Vergleich



als der Durchschnitt aller OECD-Länder von 16,8%. Die schweizerischen Wohlfahrtsausgaben lagen im selben Jahr ungefähr zwei Prozentpunkte über dem OECD-Mittelwert von 15,8%, wie die Wirtschaftsförderung (Wf) ermittelte. Die Wohlfahrtsausgaben der Franzosen machten mehr als ein Fünftel des Nettoinlandproduktes (BIP) aus, während sich die Schweiz gemeinsam mit Deutschland im unteren Mittelfeld befindet. Im Konsumieren waren die Schweden Weltmeister: Mehr als ein Viertel des Bruttoinlandproduktes waren staatliche Konsumausgaben. In dieser Ausgabenkategorie schnitt die Schweiz im internationalen Vergleich gut ab.

Diese Zahlen dürfen jedoch nicht zu voreiligen Schlüssen verleiten. Vergleicht man die laufenden Staatsausgaben der Schweiz von 1960 mit heute, stellt man eine Zunahme von ungefähr 20 Prozentpunkten auf 40% im Jahr 1993 fest. Rund die Hälfte dieses Anstieges stammt von den Mehrausgaben für die soziale Wohlfahrt. Die Schweiz hat damit einen Wettbewerbsvorteil teilweise eingebüßt.

## Schaltsekunde am 31. Dezember 1995

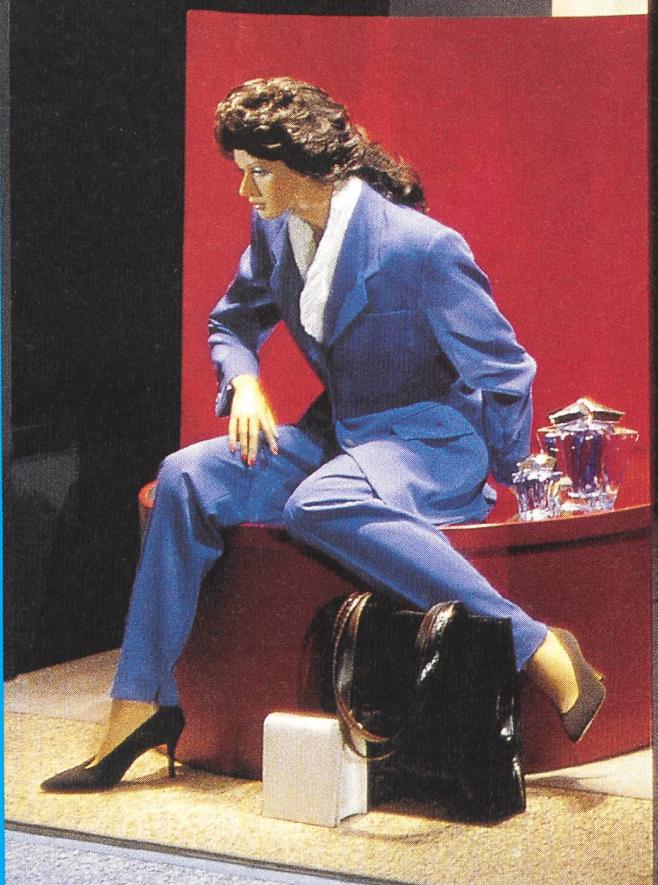
Das Zentralbüro des International Earth Rotation Service (IERS) in Paris hat festgelegt, dass am 31. Dezember 1995 die inzwischen 30. Schaltse-

kunde in die koordinierte Weltzeit (UTC) eingefügt wird. Bei Bedarf – vorzugsweise zur Jahresmitte oder zum Jahresende – eingefügte Schaltsekunden sorgen dafür, dass die gesetzlichen Zeiten trotz der Schwankungen der Erdrotation nie mehr als eine Sekunde von der ungleichmässigen mittleren Sonnenzeit abweichen.

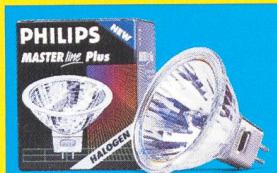
## Erfolg für Schweizer Software

Die Software Witch Desk wurde von dem Schweizer Erfinder Hannes Keller in Zusammenarbeit mit der Firma Vobis entwickelt. Mit der neuen Benutzeroberfläche soll dem Anwender auf neuartige Weise der PC persönlicher und zugänglicher gemacht werden. Sie erweitert das Betriebssystem und ermöglicht dem Benutzer, den PC auf seine persönliche Arbeits- und Denkweise abzustimmen. An die Stelle fester Vorgaben treten «Shows», die sich in «Szenen» unterteilen lassen. Diese assoziativen Szenen können nach eigenem Geschmack ausgestattet werden, indem zum Beispiel individuelle Hintergründe – etwa Ferienfotos oder -filme – mit den täglichen Anwendungen verknüpft werden. IBM will die OS/2-Version des Programms europaweit vertreiben. Vobis will Witch Desk für OS/2 Warp und Windows 95 auf seinen Rechnern vorinstallieren.

## MASTERline Plus – das brillanteste Halogenlicht.



*Let's make things better.*



Die neue MASTERline Plus hat eine einzigartige Lichtstärke. Das heisst: Entweder bis zu 60% mehr Licht als mit herkömmlichen Kaltlicht-Lampen oder weniger Stromkosten, weil beispielsweise MASTERline Plus mit 35 Watt Leistung bisherige Lampen mit 50 Watt ersetzen können.



**PHILIPS**