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: 87 (1996)

Heft: 9

Vorwort: Aufbruch in virtuelle Welten = Cap sur des mondes virtuels ; 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: 10.12.2025

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

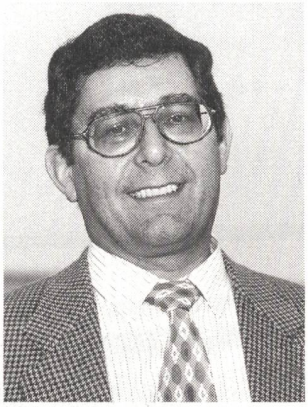
Aufbruch in virtuelle Welten

Das bisschen Zeit und die ökonomischen Überschüsse, die wir Menschen seit unserem Aufbruch aus dem Reich der Tiere dem Lebensraum Erde abzutrotzen vermochten, haben wir erfolgreich in den Aufbau von künstlichen Welten investiert. Wir sitzen heute, wenn es schneit und stürmt, in wohliger Wärme, versorgen uns aus dem Kühlschrank und lassen uns von der TV-Illusionsmaschine zu inner- und aussergalaktischen Abenteuern entführen.

Wem passives Erleben nicht genügt, der «surft» auf dem World Wide Web. Das Web – wie WWW auch liebevoll genannt wird – hat aus dem wenig bedienerfreundlichen, abstrakten und deshalb elitären Internet eine auch für den Computer-Laien begreifbare Soft-Welt gemacht. Darum hat sich, wer up-to-date sein will, in den letzten Monaten einen PC mit Internet-Anschluss gekauft; er ärgert sich nun mit den restlichen WWW-Ausflüglern über lange Warte- und Bildaufbauzeiten. Von beschwingtem Surfen keine Spur! Das hochgejubelte Web steckt noch tief in den Kinderschuhen. Doch Vorsicht, das Baby entwickelt sich rasch; man sollte es nicht aus den Augen lassen. In den Chefetagen hat man die Möglichkeiten nicht übersehen, welche die Zusammenschaltung von Millionen von Computern bieten. Wenn die Bankbranche über eine massive Reduktion der Angestelltenzahlen sinniert, dann hat sie auch die Reduktion der Bankschalter und das Stichwort Telebanking im Kopf! – Die unrentablen Informatik-Analphabeten werden dann wieder den flächendeckenden Dienst der jetzt noch als unfaire Konkurrentin gescholtenen Post in Anspruch nehmen müssen.

Das Internet-Software-Geschäft wird bis anhin fast ausschliesslich von US-Firmen wie Sun, Netscape, Silicon Graphics, Macromedia und anderen beherrscht. Sun beispielsweise hat mit «Java» eine objektorientierte Programmiersprache geschaffen, welche den Entwicklern plattformunabhängige WWW-Programme zu schreiben erlaubt. Software-Branchenleader Microsoft setzte bis vor kurzem auf ein eigenes Netz (MSN), hat aber diesen gefährlichen Fehler revidiert. Flexibel wie immer, betrachtet Bill Gates das MSN jetzt als Ecke im Internet und legt Bekenntnisse für Java und offene Netze ab.

Neuere Internet-Anwendungen setzen auf 3D. – Sie möchten ein Auto kaufen? Kein Problem! Sie laden über Internet den Werbekatalog auf Ihren PC herunter, und los geht die Fahrt. Die attraktive Verkäuferin erklärt Ihnen die Vorzüge des Wagens und lädt Sie ein, diesen mit Hilfe der auf dem Bildschirm erscheinenden Bedienelemente (siehe Titelbild) von innen und aussen unter die Lupe zu nehmen. Es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis Sie das Auto auf einer virtuellen Strasse ausprobieren dürfen. Mehr über die Virtual Reality Modelling Language (VRML) sowie über die Internet-Gegenwart und -Zukunft lesen Sie im Beitrag «Das Netz beginnt zu leben» auf Seite 11.



Martin Baumann,
Redaktor SEV

Notiert
Noté

Lockerung der Internet-Zensur

Der amerikanische Online-Dienst und Internet-Provider Compuserve hat die Zugangssperre zu rund 200 News-Gruppen des Internet wieder aufgehoben. Die Firma hatte die Gruppen weltweit von ihren News-Servern genommen, nachdem die bayerische Staatsanwaltschaft gegen die deutsche Niederlassung von Compuserve vorgegangen war (vgl. Bulletin SEV/VSE 3/96). Dass die Sperre jetzt wieder aufgehoben wurde, hat vor allem formaljuristische Hintergründe. Eigentlicher Kern der Vorwürfe der deutschen Behörden war gewesen, Compuserve nehme wissentlich in Kauf, dass jugendgefährdendes Material über das Internet auch Kindern zugänglich sein könnte. Compuserve hatte sich gegen solche Vorwürfe immer mit dem Hinweis gewehrt, nur den Zugang zum Internet bereitzustellen, mit den dort vorhandenen Inhalten aber nichts zu tun zu haben, ja sie nicht einmal zu kennen; es sei nämlich technisch und personell gar nicht möglich, das gesamte Internet zu überwachen.

Weil aber der bayerische Staatsanwalt präzise Angaben darüber gemacht hatte, um welche News-Gruppen es ihm ging, blieb dem Provider wenigstens vorübergehend gar nichts anderes übrig als eine Sperre dieser Gruppen – explizit «wusste» Compuserve ja nun, auf welche Weise eventuell jugendgefährdende Inhalte Kindern zugänglich wurden. Im Gegenzug hat Compuserve nun aber einen neuen Dienst namens Parental control eingeführt, der es Eltern erlaubt, den Zugriff zum Internet für ihre Kinder zu beaufsichtigen. Dieser Service ist kostenlos. Erziehungsberechtigte können damit gewisse Bereiche sowohl des Internet wie auch der Compuserve-eigenen Dienste für Kinder und Jugendliche ausblenden. Compuserve bietet darüber hinaus Beratung und Unterstützung für Eltern in dieser Hinsicht, beispielsweise ein dem Thema Kinderschutz gewidmetes Diskussionsforum. Weil Compuserve tatsächlich nur vertragsfähigen, also erwachsenen Personen Zugriff zu seinen Diensten gewährt, kann sich die Firma nun wieder auf den Standpunkt

Cap sur des mondes virtuels

Le petit peu de temps et les excédents économiques que nous autres, hommes, avons pu arracher à l'espace vital Terre depuis que nous avons quitté le règne des animaux, nous l'avons investi avec succès dans l'aménagement de mondes artificiels. Quand il fait de la tempête, nous nous réfugions dans une chaleur douillette, nous nous ravitaillons du réfrigérateur, et la TV illusionniste nous ravit pour des aventures galactiques et extra-galactiques.

Celui qui ne se contente pas d'expérience passive, «surfe» sur le World Wide Web. Le WWW – affectueusement appelé Web – a transformé l'élitiste – car peu convivial et abstrait – Internet en un monde bon enfant que même le profane arrive à comprendre. Du coup, celui qui veut être «branché» s'est acheté ces derniers mois un PC avec raccordement Internet; maintenant il s'irrite avec les autres «internautes» des longues durées d'attente et de formation des images. Aucune trace de «navigation» si facile! Accueilli de manière si enthousiaste, le Web est loin d'être sorti de l'enfance. Mais soyons prudents, le bébé grandit vite; on ne saurait le quitter des yeux. Aux étages de direction, on n'est pas sans voir les possibilités proposées par la connexion de millions d'ordinateurs. Quand la branche bancaire réfléchit à une réduction massive du nombre d'employés, c'est qu'elle a en tête la réduction des guichets et le mot clé télébanking! – Les analphabètes informatiques non rentables devront alors de nouveau recourir au réseau étendu des services de la Poste actuellement encore traitée de concurrente déloyale.

Le secteur des logiciels pour Internet est pratiquement dominé par des firmes américaines telles que Sun, Netscape, Silicon Graphics, Macromedia et autres. Sun, par exemple, a créé avec «Java» un langage de programmation orienté objet, qui permet aux développeurs d'écrire des programmes WWW indépendants de la plate-forme. Le leader de la branche des logiciels, Microsoft, avait misé jusqu'à un passé récent sur son propre réseau (MSN), mais il a promptement révisé cette erreur dangereuse. Flexible comme toujours, Bill Gates désigne maintenant le MSN comme point d'accès à Internet, et ne manque pas de louer Java et les réseaux ouverts.

De récentes applications sur Internet misent sur le 3D. – Vous souhaitez acheter une voiture? Pas de problème! Par le biais d'Internet vous téléchargez le catalogue sur votre PC, et déjà vous roulez. La vendeuse attractive vous explique les avantages de la voiture et vous invite à utiliser les éléments de commande (voir photo de couverture) affichés à l'écran pour en regarder l'intérieur et l'extérieur à la loupe. Ce n'est plus qu'une question de temps jusqu'à ce que vous pouvez tester la voiture sur une route virtuelle. L'article «Le réseau prend vie» à la page 11 vous en dit davantage sur le Virtual Reality Modelling Language (VRML) et sur le présent et l'avenir d'Internet.

Martin Baumann,
rédacteur ASE

---

stellen, die Verbreitung jugendgefährdender Inhalte keineswegs einfach in Kauf zu nehmen, und die Sperre der News-Gruppen aufheben. Der Schutz von Kindern ist nunmehr jedoch Sache der Vertragspartner von Compuserve, mithin der Eltern. *pb*

Bilaterale Verhandlungen zu EU-Forschungsprogrammen

Vorläufig kann sich die Schweiz, wie andere Drittstaaten, nur projektweise am 4. Forschungsrahmenprogramm der EU beteiligen. Im Rahmen der bilateralen Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU steht auch das Dossier Forschung zur Debatte. Ziel der Verhandlungen ist, eine dem EWR möglichst entsprechende Beteiligung der Schweiz am 4. EU-Forschungsprogramm zu erreichen.

Das 4. EU-Forschungsrahmenprogramm für die Jahre 1995–98 verfügt über umgerechnet 22 Mrd. Fr., also das Doppelte des vorangegangenen Forschungsprogramms. Das Hauptgewicht liegt auf den Informations- und Kommunikationstechnologien (28%), der Energie (18%) und den Industrietechnologien (16%).

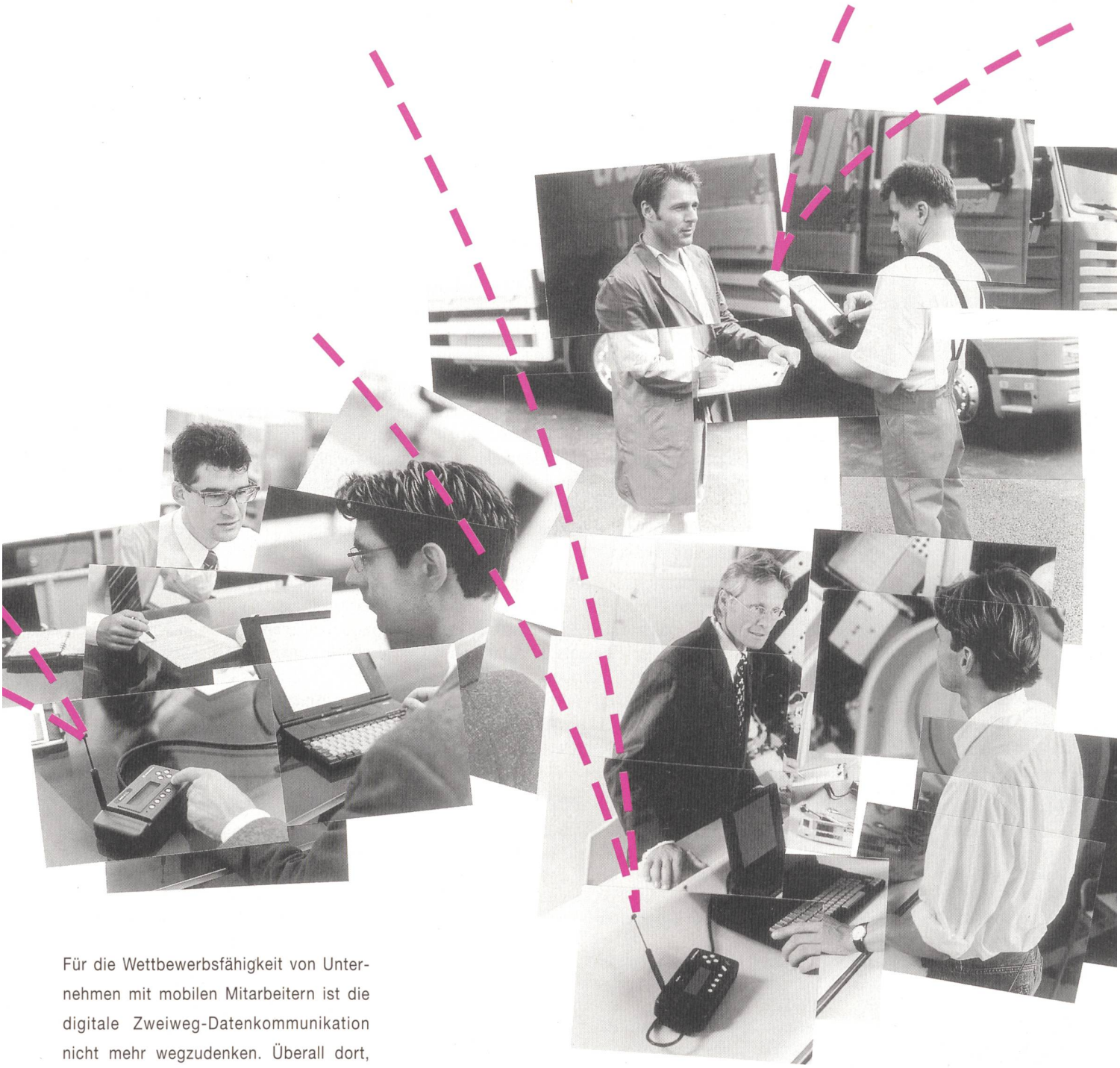
Die EU macht ihr Forschungsrahmenprogramm Drittländern zugänglich, so auch der Schweiz. Grundsätzlich sind drei Arten der Teilnahme möglich:

- Für die projektbezogene, fallweise Teilnahme eines Drittlandes muss dieses sich mit zwei EU-Mitgliedländern zusammenschliessen, wobei es jedoch nicht die Projektleitung innehaben kann und Forschungsaufwendungen von diesem selber aufgebracht werden müssen. Aus der Schweiz haben sich bis heute mehr als 500 Unternehmen und Institutionen an solchen Einzelprojekten beteiligt, wofür der Bund – den EU-Usanzen folgend – die Kosten übernahm.
- Die integrale Teilnahme eines Drittlandes an einem einzelnen Programmbereich bedingt den Abschluss eines entsprechenden Vertrages mit der EU und erfordert ebenso eine Beteiligung an den Projektkosten. Dieser Fall ist bisher lediglich einmal eingetreten, nämlich für das Forschungsprojekt über thermonukleare Fusion («Fusion», 1978).
- Die integrale, uneingeschränkte Teilnahme am ganzen Rahmenprogramm setzt ebenfalls einen entsprechenden Vertrag mit der EU voraus, wobei sich das Drittland an der Finanzierung des Programms zu beteiligen hat. Dieser Status ist zwar grundsätzlich den EWR-Ländern vorbehalten, doch zeigt sich die EU hier kompromissbereit, wie die Assoziation Israels oder die derzeit laufenden Verhandlungen mit der Schweiz zeigen.

Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite

Diese letzte Version ist für Drittländer am vorteilhafte-

Nutzen Sie das öffentliche Modacom Datenfunknetz.
Damit Sie jederzeit drahtlos auf Draht sind.



Für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen mit mobilen Mitarbeitern ist die digitale Zweiweg-Datenkommunikation nicht mehr wegzudenken. Überall dort, wo unterwegs Daten erfasst und andererseits direkter Zugriff auf Ihre Unternehmensdaten benötigt werden. Sei das in der Kundenberatung oder im Wartungs- und Reparaturservice vor Ort, im Transportwesen oder in der direkten Benachrichtigung aller externen Mitarbeitern über die Firmenzentrale usw.

Wesentlichstes Unterscheidungsmerkmal zum Natel ist: Modacom ist nicht für die Übertragung von Sprache, sondern von Grund auf für sichere, paketweise Übermittlung von Daten konzipiert. Ihre mobilen Mitarbeiter sind für den Datenaustausch permanent mit dem Unternehmen verbunden. Kosten wird es Sie jedoch lediglich die tatsächlich gesendete Datenmenge. Hat's gefunkt?

Für detaillierte Unterlagen oder ein persönliches Gespräch sind wir gerne für Sie auf Draht. Sicher, schnell und günstig.

·Modacom·

mobile Datenkommunikation

Modacom AG, Bösch 67, 6331 Hünenberg
Telefon 041/785 71 00, Fax 041/785 71 10
http:www.access.ch/modacom/

sten, weil ihre Wissenschafter Zugang zu allen Projekten haben, Projektleitungen übernehmen dürfen und Projekte mit nur einem anstelle von zwei EU-Partnern realisieren können. Das Drittland erhält sodann einen Beobachterstatus (ohne Stimmrecht) in allen Verwaltungsgremien des Programms. Dies erlaubt eine Einflussnahme schon bei der Evaluation und der Konzeption des Projektes durch die Abgabe von Empfehlungen. Schliesslich hat das Drittland Zugang zu allen Forschungsresultaten, die während der Dauer des Rahmenprogramms erzielt werden.

Bis zur Unterzeichnung des geplanten derartigen Abkommens können Schweizer Wissenschafter weiterhin nach der ersten Variante an Projekten mitarbeiten. Diese Möglichkeit wird rege genutzt. Im Falle einer Unterzeichnung des Abkommens würde der finanzielle Beitrag der Schweiz etwas über 3% des Rahmenprogramm-Budgets ausmachen. Ein entsprechender Kredit wurde von den eidgenössischen Räten bereits 1992 im Hinblick auf den beabsichtigten EWR-Beitritt gesprochen. Die Zahlungen für 1997 und 1998 von total 397 Mio. Fr. würden an den vom Parlament 1994 genehmigten Verpflichtungskredit von 554 Mio. Fr. angerechnet. Ein Teil des verbleibenden Kredites würde zur Finanzierung eines Informationsnetzes sowie für die Unterstützung von Firmen und Wissenschaftern verwendet, die sich am Rahmenprogramm beteiligen.

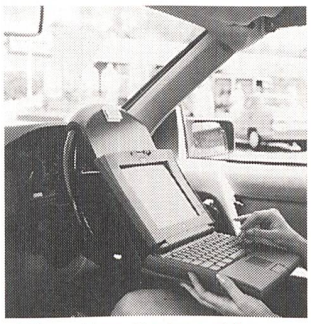
Der Abkommensentwurf zwischen der Schweiz und der EU ist praktisch finalisiert, wie es in der Diplomatensprache heisst. Forschern aus der Schweiz würde die Möglichkeit eröffnet, gleichberechtigt wie ihre Kollegen aus EU-Staaten an sämtlichen Forschungsprogrammen der EU teilzunehmen. Die Schweiz würde ihrerseits die Forschungskasse der EU in der gleichen Grössenordnung speisen, wie dies die EU-Staaten tun. Noch nicht abschliessend geklärt sind die konkrete Ausgestaltung der schweizerischen Teilnahme in den EU-Programmleitungsausschüssen sowie ein finanztechnischer Punkt bei den Zahlungsmodalitäten.

Power-Macs DOS- und Windows-kompatibel

Apple präsentierte anlässlich der Cebit 96 in Hannover zwei PC-kompatible Zusatzkarten für Power-Macintosh-Modelle mit PCI-Busarchitektur. Diese Karten, die mit Pentium- bzw. Cyrix-Prozessoren bestückt sind, ermöglichen es Macintosh-Benutzern, auch Windows-95-Programme auf ihren Maschinen einzusetzen. Zurzeit sind die 486DX2/66-basierenden Karten für Systeme der Power-Macintosh- und Macintosh-Performa-Reihe vorgesehen. Ihnen wird seitens Microsoft die Kompatibilität zu Windows 95 bestätigt. Anwendern von Power-Macintosh-Systemen, die Cross-Plattform-Kompatibilität mit MS-DOS und Windows 3.1 benötigen, steht laut Apple neben diesen Karten weiterhin SoftWindows 2.0 von Insignia als Softwarelösung zur Verfügung.

Gute Idee

Die komplette mobile Büroausrüstung, vom Laptop-Computer, Telefon, mobilen Drukker bis hin zum Fax, gibt es heute, um unterwegs zu arbeiten. Nur: Das Auto wurde nicht als Büro konzipiert – dies merkt der automobile Benutzer schon, wenn er am Telefon spricht und eine wichtige Mitteilung notieren möchte und dazu die geeignete Unterlage sucht. Um das Auto in ein mobiles Büro zu verwandeln, wurde nun ein Autopult erfunden. Aus robustem Kunststoff hergestellt, wird es einfach übers Steuerrad gehängt. Die herunterklappbare Ablage bietet viel Platz für einen Laptop oder dient als Schreibtisch. Eine Papierklammer hält einen Schreibblock fest, damit die Hände frei bleiben. Das ganze wiegt 1,4 kg, ist flach zusammenklappbar und findet bei Nichtgebrauch unter dem Sitz oder im Kofferraum Platz. Das mobile Büro kann bei Autopult, Mittlere Strasse 30, 3600 Thun, bezogen werden. Ein selbstverständlicher Hinweis: Während der Fahrt darf das praktische Steuerradanhängsel natürlich nicht benutzt werden.



Pfiffige Ablage für das mobile Büro im Auto

Schnellster Internet-Zugang

Die europäische Satellitenorganisation Eutelsat und die Firma Hughes Olivetti Telecom haben in Paris einen digitalen Hochgeschwindigkeitszugang zum Internet über Satellit vorgestellt. «Direc-PC» ist als satellitengestützter, kommerzieller «Package delivery»-Service konzipiert. Das System bietet ein weltweites Netzwerk für eine extrem schnelle und kostengünstige Datenübertragung über einen Eutelsat-II-Transponder. Damit lassen sich bewegte Bilder, Daten und Software zunächst mit einer Geschwindigkeit von bis zu 6 MBit/s übermitteln, später von 12 MBit/s. Dann kann ein 400seitiges Dokument in weniger als einer Minute übertragen werden. Direc-PC will zunächst vorrangig Firmen ansprechen. Hauptzielgruppe sind Automobilhersteller mit Niederlassungen in ganz Europa. Im kommenden Jahr soll das System auch Privatkunden angeboten werden. In den USA wurde der Datendienst per Satellit bereits im vergangenen Jahr eingeführt.

Walliser sind die Fleissigsten

Die Beschäftigten im Kanton Wallis arbeiteten 1994 pro Woche 48 Minuten länger als der gesamtschweizerische Durchschnitt, welcher 41 Stunden und 54 Minuten beträgt. Mehr Zeit am Arbeitsplatz als der schweizerische Durchschnitt verbringen auch die Bündner mit 42 Minuten längerer Wochenarbeitszeit. Die Beschäftigten in beiden Appenzell, Ob-, Nidwalden und Schwyz arbeiten 30 Minuten mehr als der Durchschnitt, wie die Wirtschaftsförderung den Zahlen des Bundesamtes für Statistik entnimmt. Im Durchschnitt liegen die Kantone Zürich, Zug, Basel-Landschaft, Solothurn und der Tessin, welche jeweils 6 Minuten mehr oder weniger Wochenarbeitszeit als der schweizerische Durchschnittswert aufweisen. Wesentlich weniger als im Mittel wird mit 41 Stunden und 6 Minuten in Genf gearbeitet. Mit einigem Abstand folgt Basel-Stadt mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 41 Stunden und 30 Minuten.

Weltoffene Ingenieure und Ingenieurinnen

Die Gruppe Ingenieure für die Schweiz von morgen (INGCH) hat eine neue Broschüre veröffentlicht, die Schülerinnen und Schülern einen vielseitigen Einblick in die verschiedenen Ingenieurberufe gibt. Anhand von 16 Berufsbildern erfährt der Leser Genaueres über die verschiedenen Ingenieur-Fachrichtungen. Im weitern gibt die Broschüre Auskunft über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und stellt die Gruppe Ingenieure für die Schweiz von morgen sowie die Schweizerische Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN) vor. Die Broschüre kann bestellt werden bei: Ingenieure für die Schweiz von morgen, Freigutstrasse 24, 8027 Zürich, Tel. 01 201 73 00, Fax 01 201 93 20.

Qui dans le *monde* fait *autant* avancer *l'électricité?*

Schneider est un constructeur spécialiste des métiers de l'électricité. Sous son nom, Schneider regroupe deux grandes marques mondiales : Merlin Gerin et Telemecanique. Et 90'000 personnes dans 130 pays. Autant de professionnels de la distribution électrique, du contrôle industriel et de l'automatisation, dans le transport et la distribution d'énergie, l'industrie, les grands projets et le bâtiment. Schneider sait vous apporter les solutions économiques, sûres et efficaces qui font tous les jours avancer l'électricité dans le monde.

Schneider Electric
(Suisse) SA
Tel : (41) 31 917 3333
Fax : (41) 31 917 3355

GROUPE SCHNEIDER

■ Merlin Gerin ■ Telemecanique