

**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:** 17

**Rubrik:** Produkte und Dienstleistungen = Produits et services

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

erreichen, erhält der Leser Entscheidungshilfen zu den verschiedensten Problemstellungen und lernt wirtschaftlich sinnvolle Lösungsmöglichkeiten kennen. Das Themenspektrum reicht unter anderem von grundsätzlichen Überlegungen, Kosten-Nutzen-Vergleichen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Optimierung der DV-Handhabung über Fehleranalyse und Qualitätsmanagement bis zum Software-Reengineering und Outsourcing. Checklisten ergänzen den Inhalt und erleichtern damit die praktische Umsetzung im Unternehmen.

Das Buch wendet sich an Entscheidungsträger im Unternehmen, DV-Verantwortliche sowie Dozenten und Studierende an Fachhochschulen.

## Keine Chance für Verbrecher

Der Schutz Ihres Unternehmens vor kriminellen Gefahren. Von: *Josef Siska*. Expert-Verlag GmbH, Malsheim, Renningen, 1996. Praxiswissen Wirtschaft, Band 21. 259 Seiten, zahlreiche Checklisten. ISBN 3-8169-1118-8. Preis: DM 58,-.

Jedes Jahr erleidet die Wirtschaft Milliardenverluste durch kriminelle Angriffe. Sie

sind für manche Betriebe inzwischen existenzbedrohend geworden; effiziente Sicherheitsmassnahmen haben sich als Faktor zur Kostenreduktion bewährt. Die Verhütung, Früherkennung und Bekämpfung krimineller Angriffe ist daher eine wichtige Aufgabe jeder Unternehmensleitung. Dieses Buch informiert umfassend über alle Bedrohungsformen, bietet praxiserprobte Gegenmassnahmen an und versetzt den Leser in die Lage, ein Sicherheitskonzept für den eigenen Betrieb zu entwerfen und zu implementieren.

Die Interessenten: Führungskräfte, die mit Sicherheitsfragen des Unternehmens befasst sind oder sich selbst in exponierter, gefährdeter Position befinden, Sicherheitsbeauftragte sowie Angehörige des Personalmanagements. Behandelt werden Themen wie aktuelle Bedrohungen von Wirtschaftsbetrieben – Diebstahl, Betrug, Veruntreuung, Betriebsspionage, Raub, Erpressung, Produktmanipulation, Terrorismus, Entführung usw. –, die rechtlichen und technischen Möglichkeiten des Selbstschutzes sowie die Erstellung eines Sicherheitskonzeptes für das Unternehmen.

Publishing. Das neue Autorensystem mit dem Codenamen Vertigo soll die Erstellung interaktiver Anwendungen erlauben, in denen Text, Grafik, Bilder, Layout, Audio und Video dynamisch verknüpft werden können. Die Anwendungen können über das World Wide Web, aber auch auf anderen Medien wie beispielsweise CD-ROM bereitgestellt werden. Grundlage bildet das neue Imaging-Modell Bravo, das auf der Seitenbeschreibungssprache Adobe Postscript basiert. Es erlaubt erstmals die exakte Darstellung von hochwertigen Bildern, Grafiken einschliesslich Strichzeichnungen und Text im Web. Adobe spricht von einer «high-fidelity media integration» und will Bravo als De-facto-Standard im Internet-Markt etablieren. Sun Microsystems hat bereits angekündigt, die Bravo-Technologie in seine Internet-Plattform Java zu integrieren und dort als Standard-Programmierschnittstelle anzubieten. Dadurch wird Bravo automatisch Eingang in die Produkte von Java-Lizenznehmern wie beispielsweise Netscape und Microsoft finden. Die Sun-Division JavaSoft hat Bravo in einer eigenen Presseerklärung als «Graphic API» (Application Programming Interface) angekündigt.

Mit dem neuen Paket Print-Mill lässt sich jeder an das Internet angeschlossene Drucker identifizieren und zum Ausdruck von Informationen benutzen. Dabei ist gleichgültig, ob der Drucker im gleichen Gebäude oder in einem anderen Land steht. Das ist insbesondere für Intranet-Anwendungen von Bedeutung, wo auf diese Weise Dokumente an jeden mit einem Drucker ausgestatteten Arbeitsplatz geschickt werden können. Die Web-Publishingsoftware PageMill, die bislang ausschliesslich für Macintosh-Rechner verfügbar war, hat Adobe jetzt in einer neuen Version 2.0 auch für Windows 95 angekündigt. Mit dem Paket kann eine Web-Seite im Wysiwyg-Verfahren (What you see is what you get)

erstellt werden, wie es vom Desktop publishing her bekannt ist. Darüber hinaus hat Adobe Systems im Rahmen seiner Internet-Strategie das neue Darstellungsformat Embedded Portable Document Format (EPDF) vorgestellt. Mit EPDF können PDF-Dokumente direkt in andere Web-Dokumente und Anwendungen integriert werden.

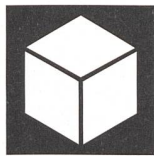
## Autodesk 3D Studio Max für Windows NT

Der jüngsten Version von Autodesk 3D Studio liegt eine überarbeitete Programmphilosophie zugrunde. Dazu gehören die objektorientierte Programmierung mit Microsoft Visual C++, die 32-Bit-Betriebssystemtechnologie sowie Heidi, eine von Autodesk entwickelte Grafikschnittstelle. Die Benutzerschnittstelle wurde neu konzipiert und vereinigt die bisher einzelnen Arbeitsmodule (2D-Shaper, Loft, 3D-Editor und Keyframer) in einem Fenster. Zu weiteren wichtigen Neuerungen gehören das Editieren von Kontrollpunkten im Raum, die interaktive und beliebige Erzeugung und Modifikation von Patches, die beliebig veränderbare Segmentierung, Konstruktionsdateneingabe über Tastatur, Konstruktion von Freiformflächen, automatisches Anlegen von Tracks für alle erzeugten Szeneobjekte sowie Soundunterstützung mit grafischem Editieren der Soundtracks. Die Geschwindigkeit von 3D Studio Max ermöglicht es, gleichzeitig in allen Viewports mit schattierten Objekten zu arbeiten.

Autodesk AG, 4133 Pratteln  
Tel. 061 821 02 04  
Fax 061 821 01 10WWW

## Visual Basic für MMI und Steuerung

Mittels PLC Custom Control kann die Kommunikation mit SPS-Steuerungen in ein Visual-Basic-Programm integriert werden. Dies bietet Zugriff auf ein umfassendes



## Produkte und Dienstleistungen Produits et services

### Software

#### Adobes Internet-Strategie

Die Adobe Systems Inc. (Mountain View, Kalifornien/USA) hat kürzlich eine umfassende Internet-Strategie für das «Netz der Netze» vorgestellt. Die neue Internet-Strategie umfasst drei Gebiete: Web-

Autorensoftware für die Erstellung und Aufbereitung von Inhalten, Lösungen für die Verbreitung und den Druck von Inhalten über das Internet und neue Standards insbesondere im Bereich Internet-



Angebot von Bibliotheken und Erweiterungen, welche zu Visual Basic gehören. Beim Einsatz von PLC/VBX werden keine Laufzeitgebühren fällig. Der Datenaustausch mit der Siemens S5 erfolgt über das serielle 3964R mit der PLC/VBX-Komponente. Das Setzen und Lesen einiger Control Properties genügt, um auf jeden gültigen Speichertyp oder absolute Speicheradresse zuzugreifen. Unterstützt werden die Protokolle 3964 und 3964R und maximal vier angeschlossene SPS.

*BBI Software GmbH*  
4515 Oberdorf  
Tel. 065 27 16 61  
Fax 065 27 16 68

## Neues Lichtprogramm Downlight

Downlight heisst das in Form und Funktion neue Wege gehende Lichtprogramm von Mabalux. Mit dem Ein- und Aufbau von Downlights sind die Grenzlaten in der Gestaltungsfreiheit sehr hoch gesetzt. So lassen sich 22 verschiedene Vorsätze und Ringraster ohne Werkzeug montieren. Der neue Katalog ist erschienen und enthält alle weiteren Informationen.

*Mabalux AG, 4657 Dulliken*  
Tel. 062 295 01 47  
Fax 062 295 56 83

## Server für VMS

TGV Software hat unter der Bezeichnung Cheetah einen WWW-Server für unternehmensweite Internet-Strukturen unter Open VMS, Windows NT/95 und Solaris vorgestellt. Die hohe Leistung des Servers beruht auf einer mehrfach verflochtenen Architektur, welche den Prozess-Overhead, der bei mehreren gleichzeitig laufenden Web-Server-Sessions auftritt, vermindert. Die flexible Benutzerzugriffssteuerung erlaubt dem Webmaster einfache Verwaltung des WWW-Environments, welches auch ferngesteuert über das Firmen-

Internet mit Hilfe eines beliebigen Web-Browser möglich ist. Zu Cheetah gehört eine vollständige, HTML-basierende Dokumentation. Komplexe Web-Seiten lassen sich mit dem eingebauten Development-Environment entwickeln. Der Server bietet optimierten Support für CGI und Spyglass-ADI.

*Multiware Systems AG*  
8800 Thalwil  
Tel. 01 772 15 50  
Fax 01 772 17 17

## Digitales Multiplexer-System mit Komponenten-Redundanz

SAT 120-DMS ist ein wirtschaftliches digitales Nachrichtenübermittlungssystem zur Mehrfachausnutzung der Übertragungswege mittels Zeitmultiplexverfahren. Daten und Sprache können übertragen werden. In bestehenden Kabelanlagen, deren Übertragungskapazität nicht mehr ausreicht, können mit SAT 120-DMS die Verbindungen vervielfacht werden. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt 64 KBit/s. Dadurch ist auch Kompatibilität zu PCM-30-Systemen gegeben. Möglich sind neben End-End- und End-Abzweig-End-Verbindungen auch Ringstrukturen. Das ganze System wird mit einem Netzwerk-Management-System (NMS) parametrisiert, überwacht und gewartet. Das Übertragungsmedium kann ein 2-Draht-Kupferleiter (bis 25 km), Lichtwellenleiter (bis 40 km Multi- oder Monomode) oder digital nach G.703 und V.11/V.35 sein. Endgeräte-Schnittstellen sind in den Ausführungen Asynchron Start-Stop, Asynchron Transparent, Synchron und Sprachübertragung erhältlich. Um die Verfügbarkeit zu erhöhen, wurde die Komponenten-Redundanz entwickelt. Wichtige Komponenten werden doppelt ausgeführt: eine Komponente ist betriebsführend und die andere schaltet sich automatisch

ein, wenn an der betriebsführenden Komponente ein Fehler auftritt.

*SAT Systeme AG*  
6331 Hünenberg  
Tel. 041 785 82 82

## Zumtobel-Katalog auf CD-ROM

Seit kurzem ist eine CD-ROM der Zumtobel Licht AG, Rümlang, verfügbar, die in kompakter Form und mit bequemer Benutzerführung einen elektronischen Katalog mit den

technischen Daten des aktuellen Zumtobel-Staff-Leuchtenangebotes enthält. Diese Daten lassen sich in alle gängigen Lichtplanungsprogramme übernehmen. Ebenfalls enthält die CD-ROM Lichtplanungssoftware sowie Informationen und Videosequenzen über wichtige Leuchtenneuheiten des Jahres 1996, so die innovativen Rasterleuchten Liberto.

*Zumtobel Licht AG*  
8153 Rümlang  
Tel. 01 817 71 11

## Computer: Systeme und Hardware

### Intelligenter Gas-Chromatograph für die Prozessindustrie

Der SGC 3000 (Smart Gas Chromatograph) von Honeywell ist ein kostensparendes, technisch neuartiges, robustes Gerät für die Gasanalyse in der Prozessautomation. Er ist geeignet für Anwendungen in der Chemie, Petrochemie und Stahlerzeugung sowie in Raffinerien. Er spart Kosten bei Projektierung, Installation, Wartung und im Betrieb. So wird die Analyse der Gaszusammensetzung auch in Anwendungen erschwinglich, wo sie vorher nicht denkbar war.

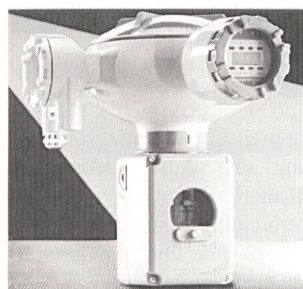
Eine einzige Messzelle ermittelt die Konzentrationen von bis zu vier verschiedenen Gasen. Da die Messzellen austauschbar sind, werden bei einer Produktumstellung nur diese ersetzt. Das bedeutet weniger Investitionen und Umrüstaufwand. Module für über 18 Gase sind zurzeit erhältlich. Der Chromatograph liefert di-

gitale (DE-Protokoll) und analoge Ausgangssignale. Dank der Analogausgänge kann der SGC 3000 auch in andere Systeme integriert werden. Die Abtastzeit des SGC 3000 beträgt 0,5 bis 3 min. Sein robustes Gehäuse macht ihn feldtauglich.

*Honeywell AG, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 25 25*  
Fax 01 831 02 71

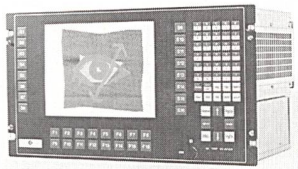
### Modulare Rackrechner

Kontron Elektronik präsentiert eine neue modulare Produktfamilie zum Aufbau von 19-Zoll-Rackrechnern. Die einzelnen Komponenten wie Boards, Frontlayout oder die Bestückung mit Schnittstellenkarten und die Möglichkeit zur Feldbusanbindung erlauben speziell auf den Kunden zugeschnittene Lösungen. OptiMation DCP (Diagnostic Control Panel) wurde speziell für die Überwachung und Ferndiagnose von Automationsanlagen konzipiert. OptiMation MPI (Machine & Profibus Interface), ebenfalls für den Einsatz im Maschinenbau und in der Automatisierung geeignet, verfügt zusätzlich über eine Profibus-FMS-Schnittstelle. Die neue Produktfamilie beinhaltet verschiedene Rechnervarianten mit sechs Höheneinheiten, die mit Intel-Pentium-Boards be-



Gas-Chromatograph SGC 3000





Rackrechner OptiMation für kundenspezifische Lösungen

stückt sind. Je nach Einsatzgebiet und -ort stehen verschiedene Displays vom passiven STN-Bildschirm bis zum hochauflösenden 12,1-Zoll-TFT-Display für grafikintensive Anwendungen, Bautiefen von 30 und 50 cm sowie verschiedene Frontlayouts zur Verfügung. Mit drei bis zu acht freien Slots für PCI und/oder ISA-Steckkarten sind die Systeme flexibel ausbaubar. Das modulare Konzept erlaubt die Entwicklung kostengünstiger unternehmens- und anwendungsspezifischer Lösungen, die in jeder Ausführung CE-konform sind.

Kontron Elektronik GmbH  
D-85385 Eching

## Gebrauchte Drucker mit Garantie

Die Firma KPK vermittelt gebrauchte, aber technisch überholte Drucker zu günstigen Konditionen und mit einer Garantie von drei Monaten. Die Geräte stammen aus Betrieben, die die noch gut funktionierenden Drucker aus Produktivitätsgründen durch Maschinen neuerer Technologie ersetzen mussten. Solche Drucker standen teilweise erst wenige Jahre im Einsatz. Die gebrauchten Geräte werden getestet, überholt, gereinigt und mit einer Garantie versehen wieder verkauft.

Im Angebot von KPK finden sich Drucker aller Technologien, darunter auch Profifarbdruker und Vorführgeräte, die nur für kurze Zeit auf Messen und Ausstellungen eingesetzt wurden.

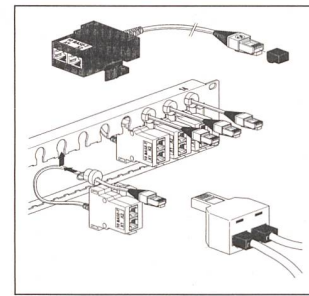
KPK AG, 9422 Staad  
Tel. 071 858 21 50  
Fax 071 858 21 59

Orthophotos, digitalen Terrainmodellen und daraus abgeleiteten Karten stellt präzise Grundlagen zur Verfügung, um raumbezogene Informationssysteme zu aktualisieren oder neu zu erstellen. Die Nachfrage nach geographischen Informationen steigt. Unternehmen in Ver- und Entsorgung, Tourismus, Dienstleistung, Umweltschutz und Kommunikation sowie Behörden, Wissenschaft und Forschung brauchen zunehmend genaue und aktuelle räumliche Daten. Planungen aller Art, Ressourcenverwaltung, Umweltmonitoring und zahlreiche andere Aufgaben sind ohne geographische Informationen nicht sachgerecht durchführbar. Durch Überlagerung der Swissphoto-Daten mit beliebigen Vektordaten entstehen raumbezogene Informationssysteme für die verschiedensten Anwendungen. Abfragen können direkt am Bildschirm erfolgen oder als massgeschneiderte, benutzerorientierte Pläne oder Karten ausgegeben werden. Swissphoto-Daten werden entsprechend den Kundenanforderungen in unterschiedlichen Formaten und auf verschiedenen Datenträgern abgegeben.

## T-Adapter für Kat.-5-Anwendungen

Mit dem T-Adapter-Sortiment von Furrer Telecommunications können pro geschirmten Adapter zwei gleiche Dienste wie 10 Base T/Token-Ring usw. über die 8adrige Verkabelung betrieben werden. Die unterschiedlichen Adapterkabelängen von 0,25/2,0 m erlauben optimalen Einsatz beim Rangierfeld oder beim Arbeitsplatz. Die vielfältigen Montagemöglichkeiten schützen den Stecker-Dosen-Übergang vor unerwarteten Kontaktproblemen.

Die kleinen ungeschirmten Adapter eignen sich für die Verdoppelung der Anschlusskapazität einer 4- oder 8adrigen Leitung beim Etagenverteiler sowie bei geraden



T-Adapter für Kat.-5-Anwendungen/  
RJ45 T-Adapter ungeschirmt

Anschlussdosen am Arbeitsplatz. Zum Beispiel zum Anschluss zweier Modems oder Telefonapparate usw. Verschiedene praxisgerechte Beschaltungen sind erhältlich.

Furrer Telecommunications  
GmbH, 8625 Gossau  
Tel. 01 935 18 70  
Fax 01 935 19 72

## Wohin steuert die Kommunikationstechnik?

In der Kommunikationstechnik der Zukunft benutzen Computer und Telefon dasselbe Übertragungsmedium. Diese Entwicklung revolutioniert zweifellos die Infrastruktur im Haus: der Telefonautomat wird in das EDV-Netzwerk und vielleicht sogar in einen Server integriert; er wird Teil des PC. Im Zuge dieser Entwicklung entstehen neue, effizientere und sinnvollere Arbeitsmethoden. Dazu gehören Heimarbeitsplätze sowie die Videotelefonie, welche die Kommunikationsmöglichkeiten stark erweitert.

Eine zukunftsgerichtete Infrastruktur muss allerdings so geplant werden, dass sie alle für das Unternehmen notwendigen Entwicklungen mitmacht. Wie kann man bereits heute die Weichen richtig stellen? Solche und ähnliche Fragen beantworten die zweimal jährlich erscheinenden, kostenlosen ComTech-News von Kummler+Matter.

Kummler+Matter AG  
ComTech, 8026 Zürich  
Tel. 01 247 47 47  
Fax 01 291 02 92

## Informationstechnik

### Swissphoto-Geodaten aktualisieren raumbezogene Informationssysteme

Mit ihrem neuen Angebot Swissphoto bietet die Swissair Photo+Vermessungen AG flächendeckende und aktuelle

geographische Basisdaten für die ganze Schweiz. Die Produktpalette aus analogen und digitalen Luftbildern, digitalen



Analoges Luftbild von Winkeln SG (Swissair Photo+Vermessungen AG)



## Energietechnik

Systemberatung  
vor Ort

Bis Ende September 1996 ist das Verkaufsteam von Hager in der ganzen Schweiz mit dem Demobus unterwegs, um den Elektroinstallateuren und Schalttafelbauern das gesamte Hager-Sortiment vorzustellen: die Unterputz- und Aufputzverteiler der Serien Volta, Vega, Gamma, 30 V und 50 V, die komplette Produktreihe der Modulargeräte zum Schützen, Schalten, Steuern, Melden, Messen und Automatisieren, die neuen modularen Steckdosen Typ 13 und Typ 15 im Hager-Design, die Lumeleerschranke Vienna IP 40, Monaco IP 65 und Londra IP 65 sowie das Univers-Aluminium-Rahmen- und -Schranksystem mit seinen modularen Bausteinen für Niederspannungsverteilungen bis 630 A.



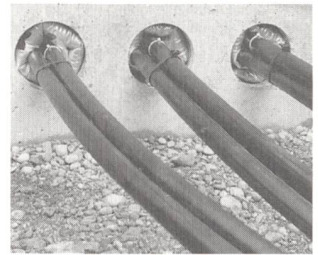
Hager unterwegs mit Demobus

Dank diesen nach SN EN 60439 typgeprüften Bausteinen kann nun die Montage von Schaltanlagen im Schnitt um 50 bis 70% schneller erfolgen. Das gesamte Hager-Programm ist durch alle Elektrogrosshändler lieferbar.

Hager Modula SA  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tel. 021 653 63 11  
Fax 021 652 55 23

Kabelschutzrohr-  
abdichtung

Eine zuverlässige Lösung, um Kabelkanäle und Rohrdurchführungen dauerhaft abzudichten, bietet die Rayflate-Kabelschutzrohrabdichtung von Raychem. Sie besteht aus einem flexiblen Kunststofflaminatbeutel, der auf beiden Seiten mit einem Dichtmassestreifen beschichtet ist. Bei der Installation wird das Rayflate-Abdichtelement um das Kabel gelegt und in das Rohr geschoben. Anschliessend wird der Beutel mit einem Gasdruck von 3 bar gefüllt, wodurch die Dichtmasse sowohl an die Innenseite des Rohres als auch an den Kabelmantel gepresst wird. Da sich die Rayflate-Abdichtung selbständig den verschiedensten Konfigurationen anpasst, können auch deformierte Rohre sicher abgedichtet werden. Abhängig vom Durchmesser können auch Leerrohre und mit nur zwei



Mit Rayflate abgedichtete Energiekabel

Kabeln belegte Rohre problemlos abgedichtet werden. Zur Abdichtung von drei und mehr Kabeln werden spezielle Abdichtsterne angeboten. Die Rayflate-Kabelschutzrohrabdichtung dichtet selbst dann zuverlässig ab, wenn noch Wasser durch das Rohr fliesst. Im Hinblick auf die Verwendung bei Starkstromkabeln wurde das Rayflate-System Lastwechselfprüfungen mit Leitertemperaturen von 90 °C, in Anlehnung an VDE 0278 Teil 1, unterzogen.

Raychem AG, 6341 Baar  
Tel. 042 33 65 00  
Fax 042 33 65 01



## Hinweis auf EUREL-Publikationen

## ETEP

European Transactions  
on Electrical Power Engineering

ETEP is an international forum for research and development in electrical power engineering and automation. Professional researchers in the industry, research centers and universities are contributing outstanding results of latest developments; thus ETEP is essential for all scientists and engineers to keep up with the innovation in electrical power engineering technology.

Für Abonnemente wenden Sie sich an:

**vde-verlag gmbh**  
Bismarckstrasse 33  
D-10625 Berlin  
Telefon: +49-30-348001-0  
Fax: +49-30-3417093

With the support of the Commission of the European Communities.

## ETT

European Transactions  
on Telecommunications  
and Related Technologies

ETT is an international forum for research and development in telecommunications and related fields; it publishes scientific papers of high standard after a peer review.

Für Abonnemente wenden Sie sich an:

**AEI/ETT**  
Segretaria  
Viale Monza 259  
I-20126 Milano  
Telefon/Fax: \*  
+39-2-27002395

- EUREL-Publikationen  
in Englisch
- je 6 Ausgaben / Jahr
- Vergünstigtes Abo für  
SEV-Mitglieder