**Zeitschrift:** Comtec: Informations- und Telekommunikationstechnologie =

information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 77 (1999)

Heft:

**Rubrik:** Firmen und Produkte

7-8

# 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:** 16.11.2025

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

nen von Sun Microsystems. Die Mobilität wird verkörpert durch den neuen Communicator von Nokia, ein Telefon, das einen Internetbrowser sowie Fax und elektronische Post einschliesst. Sein Konkurrent Ericsson bietet einen elektronischen Assistenten an, anschliessbar an seine tragbaren Computer. Die UMTS-Norm, die im Jahr 2002 das aktuelle, für die europäische Mobiltelefonie eingesetzte GSM ablösen wird, beschleunigt die Entwicklung dieses Gerätetyps. Mit einer um 200 multiplizierten Bandbreite wird UMTS einen Zugang zum Netz mit hoher Leistung erlauben.

# Per Internetzugang Video-on-Demand

Interessant von IBM war die neue TV-Set-Top-Box. Amerikanische Haushalte verwenden sie bereits seit vielen Jahren für das Pay-TV und privates Fernsehen. Diese kleine Box, die auf den Fernsehapparat gestellt wird, entschlüsselt die Filme der TV-Sender und macht sie auf dem Fernsehschirm sichtbar. Jeder, der über eine solche Set-Top-Box verfügt und seine monatlichen Gebühren an den Sender zahlt, kann sich die Filme anschauen. Die Set-Top Box der Zukunft wird «intelligent» sein und per Internetzugang bei-

spielsweise Video-on-Demand, News-on-Demand, Video-Shopping oder Electronic-Shopping ermöglichen. Mit der neuen Set-Top-Box werden Fernseher und Personal Computer zu einem Gerät zusammenwachsen, das weit mehr als nur Unterhaltung bietet. Die heute noch analogen Boxen werden von der digitalen Set-Top-Box abgelöst. Eine wichtige Rolle spielt dabei der MPEG 2-Standard. Das Verfahren komprimiert Bildinformationen, Filme oder Daten, was eine grössere Leitungskapazität ermöglicht. Über eine Bandbreite, die man derzeit noch für einen analogen Fernsehkanal braucht, lassen sich mit der Digitaltechnik bis zu acht verdichtete Kanäle senden

#### Internetprotokoll

Ein weiteres Thema an der Computer '99 war das Internetprotokoll. An der Ausstellung wies Ascom darauf hin, dass sie erfolgreich im Bereich Sprach- und Datennetze mit Kunden zusammenarbeite. Die daraus gewonnenen Erfahrungen und das zugehörige Know-how bildeten die Grundlage für die Realisation von VoIP- oder IP-Telephony-Lösungen. Der Druck zur Kostenreduktion durch Verwendung einer gemeinsamen Infra-

struktur für Sprach- und Datenverkehr sowie die Nachfrage nach integrierten Multimediaanwendungen als effiziente Arbeitswerkzeuge thematisiert die Frage, inwiefern man Sprache in Zukunft über Datennetze übertragen kann. VoIP steht erst am Anfang seiner Entwicklung. Das Netzwerkmanagement wird sich vom Überwachungswerkzeug zum Netzwerksteuerungssystem entwickeln. Directory Services und Policy Services werden es erlauben, die Datenflüsse im Netzwerk dynamisch nach Anwender, Anwendung und Uhrzeit unterschiedlich zu bewerten, zu priorisieren und dies dem QoS-Netzwerk entspre-

Die Signalisierung mit H.323 ist sehr rudimentär. Weitere Protokolle wie QSIG oder SS7 werden in den aktiven Netzwerkkomponenten integriert werden. Neue Standards wie das Signaling Gateway Control Protocol SGCP sind bereits im Entstehen. Der Tag, da die Stimme über das Datennetz in derselben Qualität ankommt wie über das heutige Fixnetz, ist nicht mehr fern.

chend zu signalisieren.

**Kurt Venner,** NWS-COM, Swisscom AG, Bern

# VolP

Mit über 6000 Installationen im Jahre 1998 und einem geschätzten Markt von 500 Mio. US-Dollar für das Jahr 1999, weist Voice over IP (VoIP) einen grossen Erfolg auf. Was als einfache PC-Applikation mit dem Ziel, billige Ferngespräche via Internet zu führen, begann, entwickelt sich weltweit zu einer Technologie, die CLECs und ILECs ermöglicht. Die Verheissungen einer Integration von Sprache und Daten reichen von Kostensparnissen bis zu fortschrittlicheren Applikationen und lassen wenig Zweifel daran, dass diese Technologie in ungefähr fünf Jahren allgegenwärtig sein wird. VoIP ist allerdings noch weit davon entfernt, flächendeckend eingesetzt zu werden, da viele IP-Netzwerke nicht in der Lage sind, die notwendige Qualität für angemessene Tondienstleistungen zu erbringen. Mit MPLS und leicht erhältlichen, differenzierten Dienstleistungen scheint es einfach, die erforderte Qualität zu erreichen, doch Ton- und Gesprächsqualität hängen ausser von der Bandbreite noch von drei anderen wichtigen Faktoren ab: Latenz (absolute Verzögerung), Verzerrung (Verzögerungsvariationen) und Verlust (Paketverluste). Eine allgemein akzeptierte Faustregel besagt, dass die Summe der durchschnittlichen Gesamtlatenz und der durchschnittlichen Verzerrung 200 bis 250 ms nicht überschreiten sollte. Der durchschnittliche Paketverlust sollte nicht mehr als 10% betragen. Radcom Ltd. hat eine integrierte Testlösung entwickelt, welche sowohl objektive Qualitätsmessung sowie subjektive menschliche Hörtests beinhaltet. Das VoIP-Analysepaket Audio-Pro läuft auf den WAN/LAN/ATM-Analysatoren von Radcom. Es misst objektive Einheiten wie Verzerrung und Paketverlust und erlaubt eine Korrelation zwischen diesen objektiven Parametern und einem subjektiven Hörtest auf einer beliebigen LAN/WAN/ATM-Linie. AudioPro misst Verzerrung, was es

Technikern ermöglicht, die Verzerrungspufferparameter von Gateways und Terminals zu optimieren. Dieser zweiseitige Test gibt Technikern und Entwicklern ein Gefühl für die Bedeutung dieser objektiven Messungen in den Ohren der Benutzer. Radcom hat ausserdem eine Applikation entwickelt, die Latenz und Paketverlust und deren Quelle zu messen in der Lage ist. Die Applikation wendet fortschrittliche Korrelationsalgorhithmen auf alle von Radcomanalayzern gesammelten Daten an. Korrelation wird durch die gleichzeitige Datensammlung mit einem synchronisierten 100-ns-Zeitstempel auf einem beliebigen Technologiepaar (LAN, WAN oder ATM) ermöglicht.

ete-hager ag
Bielstrasse 26
CH-3250 Lyss
Tel. 032 384 44 88
Fax 032 384 42 73
Homepage: www.ete-hager.ch

#### **Relais**

Das wahrscheinlich kleinste Relais der Welt  $(5 \times 6.5 \times 10 \text{ mm})$  – entwickelt von Omron - erfüllt die Prüfnormen mit einer Prüfspannung von 1500 VAC/FCC, Part 68. Mit seinem geringen Gewicht von 0,7 g trägt das Relais auf Leiterplatten erheblich zur Gewichtsreduktion bei. Die gekreuzten Zwillingskontakte schalten einen maximalen Strom von 1 A, bei einer Leistungsaufnahme von nur 100 mWmax. Das Relais der Serie G6K ist mit Spulenspannungen von 3 bis 12 VDC, mit ein oder zwei Umschaltern erhältlich. Das Relais hat nebst seinen ansprechenden Daten auch ausgezeichnete Hochfrequenzeigenschaften, womit sich dieses Relais für die Anwendung im Übermittlungsbereich aut eignet, beispielsweise für Telefon, Radio, Fernsehen, Faxgeräte, Modems, Kathodenstrahlosziloskope.

Omron Electronics AG Sennweidstrasse 44 CH-6312 Steinhausen Tel. 041 748 13 13 Fax 041 748 13 45

E-Mail: info.ch@eu.omron.com

**Dualband-Webphone** 

Das weltweit erste Webphone basiert auf dem Wireless Application Protocol (WAP) und erlaubt den Betrieb im Dualband-GSM-Modus 900/1800. Ausgestattet mit einem grossen Grafikdisplay, dem neuen Nokia Navi™-Roller und weiteren, für den direkten Internetzugang hilfreichen Funktionen ist das Dualband 900/1800-Nokia 7110 eine ideale Plattform für den Zugang zu verschiedensten Mehrwertdiensten und Inhalten im Internet. Es wird ab Sommer 1999 im Schweizer Fachhandel erhältlich sein. Das neue Dualband 900/1800 Nokia 7110 ist ein Personal-Service-Terminal, der den direkten Zugang zu allen Textinformationen im Internet eröffnet – gleichgültig, ob es sich um Nachrichten, Wetterberichte, Aktienkurse, E-Mails, Flugpläne oder drahtlose Bankverbindungen und elektronisches Einkaufen handelt. Viele dieser Dienste werden bereits heute von führenden Betreibern angeboten und laufend kommen neue Dienste hinzu. Um die wesentlichen Vorzüge dieser Mehrwertdienste zu demonstrieren, haben Nokia und der internationale Nachrichtensender CNN den

speziellen, drahtlosen Nachrichtendienst CNN Mobile lanciert, der mit dem Nokia 7110 genutzt werden kann. Möglich macht dies der so genannte Mobile Media Mode (WWW.MMM). Dieser bringt die Internetdienste mithilfe des für die mobile Übertragung gültigen, globalen De-facto-Standards Wireless Application Protocol (WAP) in die Mobiltelefonumgebung.



Autronic AG Im Schörli 1 CH-8600 Dübendorf Tel. 01 802 41 11 Fax 01 802 42 99

Info über Nokia: http://www.nokia.com Info zum neuen Nachrichtendienst CNN Mobile: http://www.CNN.com/Mobile

# Teleservicelösungen

Durch ein Management-Buy-out wurden die beiden Bereiche TeleOffice und TeleMarketing im Frühjahr 1998 aus Swisscom AG ausgegliedert und zum unabhängigen Unternehmen Extratel AG zusammengefasst. Ziel von Extratel AG ist es, ihre Kunden umfassend im Outsourcing von Teleservices zu beraten und ihnen massgeschneiderte Lösungen zu bieten. In Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber werden die Agenten auftragsspezifisch ausgebildet und werden so zu externen Mitarbeitern der von Extratel AG betreuten Kunden. An den beiden Standorten Basel und Lausanne stellt Extratel AG insgesamt 185 Agentenarbeitsplätze zur Verfügung und kann einen viersprachigen Service (d/f/i/e) rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr garantieren. Dank der Zusammenarbeit mit führenden Lieferanten für Call-Center-Lösungen sowie dem Einsatz modernster Telekommunikationstechnologie verfügt

Extratel AG mittlerweile über das grösste und leistungsstärkste Call Center der Schweiz; «skill-based routing» beispielsweise garantiert, dass Agenten nur Aufträge bearbeiten, welche in deren Muttersprache angeboten werden und für welche sie speziell ausgebildet wurden. Extratel AG bietet die gesamte Palette der Call-Center-Dienstleistungen an. Einerseits den «Telefonischen Auftragsdienst» für kleine und mittlere Unternehmen, bei welchem im Namen der Kunden Telefonate entgegengenommen und die eingegangenen Meldungen via Pager, NATEL SMS, Fax oder E-Mail übermittelt werden. Im Weiteren konzentriert sich Extratel AG auf die Bereiche Telemarketing Inbound und Outbound zur Unterstützung gross angelegter Marketing- und Werbekampagnen. Die Dienstleistungen umfassen sämtliche Telefonmarketingservices, von der Nachfassaktion von Mailings bis hin zur Betreuung von Hotline-, Infonummern und Bestellservices. Hierbei erlaubt es die Integration von Computertechnologie und Telefonie dem Agenten, sämtliche notwendigen Arbeitsschritte – von der Entgegennahme des Anrufs bis zur Herstellung von Briefen und Dokumenten sowie dem Absetzen von Meldungen und dem Versand von Unterlagen - von seinem Arbeitsplatz aus abzuwickeln. Ebenso können kundenrelevante Daten über umfangreiche Datenbanken direkt eingesehen werden.

Zurzeit betreuen die Agenten der Extratel AG rund 1100 Kunden in den Bereichen Telefonischer Auftragsdienst und Telemarketing.



Extratel AG
Lautengartenstrasse 23
CH-4052 Basel
Tel. 061 225 15 20
Fax 061 225 15 10
E-Mail: f.merkli@extratel.com

Hompage: www.extratel.com



#### NDIT/FPIT Nachdiplomausbildung Informatik und Telekommunikation

Berner Technopark Morgenstrasse 129, 3018 Bern Tel. 031 999 31 76, Fax 031 999 46 18 Email office@ndit.ch Internet www.ndit.ch Leitung: Dr. Lorenz Müller

#### Ausbildungskonzept

NDIT/FPIT versteht sich als virtuelle Hochschule im Bereich Informationstechnologien. In Zusammenarbeit mit namhaften Partnerorganisationen im In- und Ausland (Fachhochschulen, Hochschulen, Universitäten, Industrie) werden über 100 verschiedene Kursmodule aus den Bereichen

- Informatik, Wirtschaftsinformatik
- Telekommunikation, Telekommunikations-Management
- Multimedia
- Organisation und Gesellschaft
- Mathematische Grundlagen angeboten. NDIT/FPIT berücksichtigt die unterschiedlichen Bedürfnisse einer berufsbegleitenden Ausbildung durch freie Wahl der Module und flexible Studiendauer. Jedes Modul behandelt ein abgeschlossenes Themengebiet. Neu bietet NDIT/FPIT vorstrukturierte Nachdiplomkurse und -Studien an.

#### Ausbildungsangebot

#### Nachdiplomstudium NDS

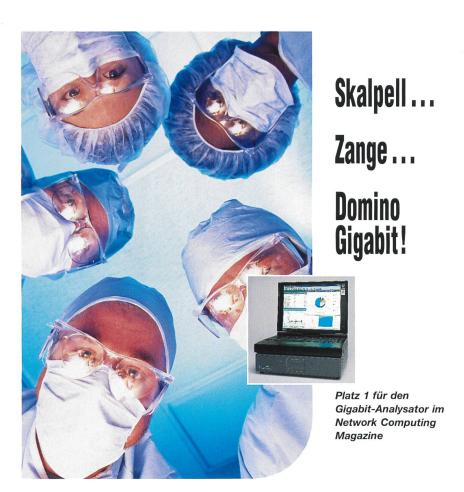
Dauer 1–4 Jahre (600 Kurslektionen und 200-400 Stunden für Diplomarbeit). Insgesamt 60 ECTS-Punkte notwendig. Abschluss mit dem eidg. geschützten Titel: Nachdiplom FH NDIT/FPIT

#### Nachdiplomkurs NDK

Dauer 2-5 Monate (200 Kurslektionen und Schlusstest). Insgesamt 16 ECTS-Punkte notwendig, anrechenbar an NDS. Abschluss mit dem schweizerisch anerkannten DIS-Nachdiplomzertifikat.

## Weiterbildungskurs WBK

Einzelne Module (je 25 oder 50 Lektionen) zu bestimmten Themengebieten.



Die Kommunikations-Verbindungen sind die Nervenstränge Ihres Unternehmens, sie müssen den ständig steigenden Belastungen gewachsen sein. Höhere Übertragungsraten und eine wesentlich intensivere Nutzung verlangen ein völlig neues Netz-Management. Die Gigabit-Technik ist heute bereits Realität. Im Notfall muss eine schnelle Diagnose und Problemlösung her. Wavetek Wandel Goltermann hat die Lösung: DominoGigabit, ein Internetwork-Analysator mit hervor-

**DominoGigabit,** ein Internetwork-Analysator mit hervorragenden Leistungsparametern, einzigartiger Messgenauigkeit und grosser Mobilität. Damit können Sie sicher sein, alles Menschenmögliche für Ihr Kommunikationsnetz getan zu haben.

Rufen Sie uns an: +41319964411 oder besuchen Sie uns auf unserer Web-Seite: www.wwgsolutions.com



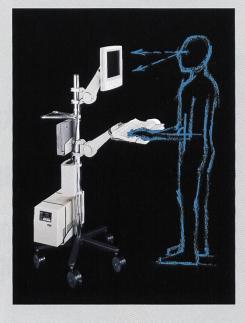
#### **Pilotversuch von T-Mobil**

T-Mobil, Bonn, Unwired Planet Inc., Silicon Valley, und der Siemensbereich Information and Communications Networks, München, haben die Integration der WAP(Wireless Application Protocol)-kompatiblen Softwareplattform von Unwired Planet in das GSM-Mobilfunknetz der T-Mobil angekündigt. Das Ziel dieses Pilotversuchs ist die marktreife Entwicklung von Systemen und innovativen Applikationen, die auf WAP basieren. Im Rahmen dieses Pilotversuchs integriert Siemens die UP.Link-Serverlösung von Unwired Planet in das GSM-Netzwerk der T-Mobil, um einen optimierten Zugriff auf neue internetbasierte Informationsdienste über mobile Terminals zu ermöglichen. Mobiltelefone mit eingebauter Microbrowsersoftware und die verwendete Netzwerkplattform erlauben über das Internet Zugriff auf die speziellen Informationsdienste, die von T-Mobil und Siemens angeboten werden. Als Turn-Key-Anbieter liefert Siemens eine umfassende WAP-Lösung, die alle nötigen Services, Infrastrukturbestandteile und Endgeräte beinhaltet. Darüber hinaus stellt Siemenspartner 3Com mit der Total Control Multiservice Access Platform den Remote Access Server und das Gateway zwischen der Mobilfunkinfrastruktur und der IP-basierten Welt zur Verfügung.

Siemens Schweiz AG IC Carrier Networks Postfach CH-8047 Zürich Tel. 01 495 59 35 Fax 01 495 55 15

# Arbeitsplätze

Provokativ gesagt, verhält sich die Gestaltung der EDV-Arbeitsplätze umgekehrt proportional zur Entwicklung der Computer. Während wir uns auf immer schnellere und bessere Maschinen verlassen, gerät die Arbeitsplatzgestaltung oftmals gründlich ins Stocken. Gerade dort, wo mehrere Komponenten auf engstem Raum, aber trotzdem übersichtlich platziert werden müssen, sieht man sich oft vor fast unüberwindliche Platzschwierigkeiten gestellt. Das Regalsystem «Ergotron LANscape-Organizer» besticht durch seine Flexibilität und seine Mobilität. Dank modularer Aufbautechnik lassen sich so in serverintensiven Bereichen, dank systemorientierter Unterbringung von Hardwarekomponenten, hohe Platzersparnisse erzielen. Mit dem Sinken der Preise werden in nächster Zukunft auch die Flachbildschirme den Markt erobern. Ergotron hat zusammen mit Monitorherstellern bei der Entwicklung von Montagelösungen massgeblich mitgearbeitet, wodurch die VESA-Norm entstanden ist. Dank der Unterstützung geeigneter Halterungssysteme können die Flachbildschirme den Gegebenheiten am Arbeitsplatz gerecht werden. Ob mit starrer Halterung oder in schwenk- und drehbarer Version, für jeden noch so ausgefallenen Arbeitsplatz besteht die passende Lösung.



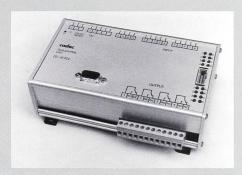
Jörimann AG Mettlenbachstrasse 29 CH-8617 Mönchaltorf Tel. 01 948 00 11 Fax 01 948 13 25

#### **TeleControl**

Die neuen TeleControl-Systeme CD-10, CD-100 und CD-200 erfüllen alle Alarmierungs-, Übertragungs- und Fernsteueraufgaben, die im Zusammenhang mit modernen Anlagen und Sicherheitsvorkehrungen stehen. Sie ermöglichen unter anderem die Fernabfrage von Betriebszuständen und alarmieren im Störungsfall das Pikettpersonal mit Voice, auf Cordless oder sonstige Telefone oder aber auch alphanumerisch auf Pager und SMS Natel D. Visuell können Alarme und Betriebsdaten auch auf einer übergeordneten Leitzentrale dargestellt werden. Intelligente Kommunikationsschnittstellenkarten ermöglichen das Anbinden von

Fremdsystemen wie Brandmeldezentralen, Personensuchanlagen PSA, Personenschutzsystemen und sonstigen Störmelde- und Überwachungsgeräten. Dank der seit Jahren bewährten 2-Draht-Bustechnologie können mittels dezentraler Ein- und Ausgabemodulen Alarme und Betriebsmeldungen direkt vor Ort erfasst und ohne aufwändigen Verdrahtungsaufwand seriell an die Alarmzentrale übermittelt werden. Dadurch können erhebliche Kosten eingespart und eine erhöhte Wirtschaftlichkeit erzielt werden. Für die Konfigurierung des Tele-Control-Systems steht eine Windowssoftware, der CD-TCV Editor, zur Verfügung. Die Programmierung kann sowohl lokal über RS 232 oder auch fern per Modem erfolgen. Ereignisse, Voicetexte, Teilnehmerliste und Dialog sind dabei genauso flexibel und einfach editierbar wie die Pikettverwaltung, die Prioritätenschaltuhr und der Wochenplan. Das Fernquittieren von Alarmen und das Fernwirken, das heisst Ein- und Ausschalten von Relaisausgängen per DTMF-Code, ist ebenso parametrierbar wie das Fernauslösen von Fixtexten für Suchmeldungen und Aufgebote, wie sie beispielsweise bei Feuerwehren, Spitälern, Serviceorganisationen und vielen anderen Institutionen vorkommen.

Bavicom AG CH-3076 Worb Tel. 031 839 18 48 Homepage: www.bavicom.ch



# **Neue Carriers**

Eine Reihe neuer Grossaufträge kann InterXion Telecom verbuchen. So haben sich die Telekommunikationsgesellschaften Carrier 1, EnerTel, WorldPort und VersaTel an den InterXion-Knoten TK/INT angeschlossen. Damit können die Carrier über das TK/TNT-Handelszentrum Bandbreiten, Telefonminuten, Leitungskapazitäten und Internetverkehr, einschliesslich Internettelefonie,

46

mit anderen Telekommunikations- und Internetanbietern austauschen. Inter-Xion stellt hierzu einen Virtual Dealing Room (VDR) im Internet zur Verfügung, in dem die beteiligten Carriers über Leistungen und Preise verhandeln. Kommt es zur Einigung, steht der Telefon- oder Internetdienst in der Regel physikalisch innerhalb von dreissig Minuten zur Verfügung. Insgesamt wird das TK/INT-Handelszentrum schon von mehr als dreissig namhaften Telefon- und Internetgesellschaften genutzt. Mit den neuen Carriers entwickeln sich die TK/INT-Handelsplätze von InterXion immer mehr zu zentralen Knotenpunkten der gesamten europäischen Telekommunikationsinfrastruktur. Carrier 1 betreibt ein paneuropäisches Breitbandnetz zwischen Amsterdam, Düsseldorf, Frankfurt, Genf, London, Paris, Wien und Zürich sowie New York. EnerTel WordPort ist ein internationaler «Carriers Carrier», der sein Netz anderen Betreibern, TK-Gesellschaften und Internetserviceprovidern zur Verfügung stellt. Das VersaTel-Netz verbindet 29 Grossstädte innerhalb den Beneluxstaaten sowie mit Interconnectpunkten in Deutschland, Frankreich und Grossbritannien. Das Netz umspannt 300 000 Firmen in Europa.

InterXion Telecom GmbH Ilanauer Landstrasse 302 D-60314 Frankfurt am Main Homepage: www.Interxion.com

# **Accelar-Switches**

Nortel Networks erweitert ihre Accelar-Produktefamilie um zwei Enterpriseswitches, den Accelar-8000-Routing-Switch und die aus der strategischen Partnerschaft mit IPivot hervorgegangene Server-Switch-Reihe Accelar 700. Mit dem skalierbaren Accelar-8000-Switch präsentiert das Daten- und Telekommunikationsunternehmen die erste Komponente im Rahmen seiner Unified-Networks-Strategie. Mit dieser Strategie vereint Nortel Networks Sprache, Video und Daten in einem einzigen Netz. Der Accelar-8000-Switch ist vollständig auf die Integration von Daten-, Telefonie- und Videoapplikationen ausgerichtet. Neben ihrer Leistung zeichnet sich die Plattform vor allem durch ihre hohe Verfügbarkeit aus. Sie bietet sämtliche Funktionen, die für den Einsatz in unternehmenskritischen

Anwendungen erforderlich sind. Die Accelar-8000-Switches gibt es in 6oder 10-Slot-Gehäusen und sie unterstützen zahlreiche LAN-, WAN- und MAN-Protokolle. Die Komponenten bieten eine Datendurchsatzrate von bis zu 200 Mio. Paketen pro Sekunde (Mpps). Sie eignen sich daher für unternehmenskritische und datenintensive Applikationen wie eCommerce, unternehmensweite Ressourcenplanungen oder Telefoniedienste. Zu den wichtigsten Eigenschaften der Accelar-700-Server-Switches zählt die Möglichkeit, skalierbar auf Internet- und Intranetanwendungen zuzugreifen. Integrierte Lastverteilung gewährleistet hohe Zuverlässigkeit und vorhersagbare Auslastung. Damit eignen sich die Netzkomponenten vor allem für den Einsatz in Unternehmen, deren Geschäftsprozesse auf Internet- und Intranetzugriff ausgelegt sind. Basis der Switches ist die Intelligent-Broker-Produktfamilie von IPivot. Zusätzlich zu automatischen, standortunabhängigen Anrufweiterleitung ermöglichen die Produkte regelbasierende Quality-of-Service- und Priorisierungsfunktionen über das gesamte, unternehmensweite Netzwerk hinweg.





Nortel Networks In der Luberzen 42 CH-8902 Urdorf Tel. 01 736 15 00 Fax 01 736 16 61 Hompage: www.nortelnetworks.com

# **EMS-Support für Windows 2000**

BindView Development Corp., Anbieter von Software für das Sicherheits- und Netzwerkmanagement in Windows-NTund Novell-NetWare-basierten Netzwerken, gibt die Unterstützung seiner Enterprise-Management-System-Suite (EMS) für das neue Betriebssystem von Microsoft, Windows 2000, bekannt. Zeitgleich mit der Verfügbarkeit Windows-2000-tauglicher Produkte verpflichtet sich BindView auch künftig gegenüber seinen Kunden aus dem NT-Bereich zur Hilfestellung bei der Verwaltung ihrer Windows-NT-basierten Netzwerke. Durch die frühzeitige Bereitstellung von Windows-2000-fähigen EMS-Produkten unterstreicht BindView seine enge Partnerschaft mit Microsoft. Die Produkte von BindView werden nicht nur problemlos unter Windows 2000 laufen, sondern auch Managementlösungen bieten, die die Vorteile der fortgeschrittenen Technologien von Windows-2000-Servern nutzen. Die Schwerpunkte liegen dabei auf einer verbesserten Verwaltung und Überwachung sowie einem optimierten Event Management von Microsoft Exchange, Active Directory und Windows-2000. Dabei werden der Aufbau von Windows-2000-basierten Netzwerken und der Übergang von Windows NT ausdrücklich unterstützt.

BindView Development GmbH Martin-Behaim-Strasse 4 D-63263 Neu-Isenburg Tel. +49 (0)61 02-43 75 13 Fax +49 (0)61 02-43 75 25 Homepage: www.bindview.com

# xDSL-Technik

Der Siemensbereich Information and Communication Networks, München, und die Aware Inc., Bedford/Massachusetts, haben eine strategische Zusammenarbeit im Bereich der UDSL-Technologie für den schnellen Teilnehmerzugang zum Internet beschlossen. Die digitale Übertragungstechnik UDSL unterstützt Geschwindigkeiten im analogen Teilnehmerzugangsnetz von bis zu 1,5 Mbit/s. Ziel der Vereinbarung ist die Implementierung der UDSL-Breitbandtechnik von Aware in die EWSD- und die XpressLink-D-Produktlinie von Siemens, um über die Telefonleitung einen schnellen Zugang zum Internet zu schaffen. Zielgruppe der UDSL-Technologie sind vor allem private Internetnutzer. Mit diesem Schritt treibt Siemens die Entwicklung der neuen Generation von Vermittlungssystemen für die Bereitstellung von integrierten Sprachdatenservices wie auch die modernen Accessstrukturen für xDSL weiter voran.

UDSL ist eine schnelle Zugangstechnik für analoge Telefonanschlussnetze auf der Basis von Kupferkabeln und mit einer Bandbreite von bis zu 1,5 Mbit/s vom Netz zum Teilnehmer (downstream) und bis zu 512 kbit/s vom Teilnehmer zum Netz (upstream) über eine Enffernung von maximal 6 km. Das auch «ADSL-Lite» genannte UDSL ermöglicht damit vor allem privaten Anwendern einen kostengünstigen und schnellen Zugang zu allen Sprach- und Datendiensten wie Internet über eine einfache 2-Draht-Telefonleitung. Die schnelle Datenübertragung mit UDSL kann auch während eines laufenden Telefongesprächs erfolgen, ohne dass die Qualität der Sprachverbindung zu beeinträchtigt wird. Somit ist eine zweite, zusätzliche Telefonleitung für die schnelle Datenübertragung nicht mehr erforderlich. Die UDSL-Technologie kann in allen neuen und in den bereits installierten EWSD-Systemen sowie in den neuen XpressLink-D-Systemen (neben ADSL) weltweit installiert werden.

Siemens Schweiz AG
IC Carrier Networks
Postfach
CH-3007 Bern
Tel. 031 380 22 83
E-Mail: simon.graedel@siemens.ch

**Gbit Ethernet und ATM** 

Nortel Networks will ihren BayStack-350-24T-Switch ab sofort noch günstiger anbieten. Damit ist der BayStack 350 der preisgünstigste auf dem Markt erhältliche Hochleistungs-Ethernetswitch mit integrierter Autosensingfunktion. Mit der aggressiven Preispolitik unterstreicht Nortel ihr Engagement, kleine und mittlere Unternehmen zu unterstützen, indem sie ihnen zu konkurrenzfähigen Preisen die neusten Technologien offeriert. Nortel Networks bietet ihren BayStack-350-24T-Switch ab sofort zu einem Preis von 123 Franken pro Port an. Der Switch ist mit 24 10/100-Mbit/s-Ports mit integrierter Autosensingfunktion ausgestattet und unterstützt Hochgeschwindigkeitsübertragungstechniken wie Gbit Ethernet und ATM.



Nortel Networks In der Luberzen 42 CH-8902 Urdorf Tel. 01 736 15 00, Fax 01 736 16 61 Hompage: www.nortelnetworks.com

# Schule für Netzwerkspezialisten

Eine von Cisso Systems in Auftrag gegebene Studie hat ergeben, dass in den nächsten drei Jahren der Mangel an Fachkräften im Netzwerkbereich europaweit auf 600 000 steigen wird. In der Schweiz

rechnet man mit einem Defizit von nahezu 20 000 Spezialisten. Dieser akuten Krise begegnet Cisco Systems mit der Cisco Networking Academy, einem Ausbildungsprogramm für Netzwerkspezialisten in Zusammenarbeit mit Schweizer Fachhochschulen. Mit der Unterstützung von Urs Zogg, Professor an der Zürcher Hochschule Winterthur, hat Cisco Systems bereits wichtige Schritte unternommen, um den Aufbau der Networking Academy zu realisieren. An fünf verschiedenen Technikerschulen und Fachhochschulen (Winterthur, Muttenz, Luzern, Chur und Fribourg) sind bereits regionale Zentren geplant, die ab Herbst Nachdiplom- wie auch Weiterbildungskurse anbieten werden. In den USA existiert das Networking Academy Ausbildungsprogramm mit grossem Erfolg schon seit Oktober 1997 in über tausend Netzwerkakademien. Während in den USA der Studiengang zwei Jahre dauert, müssen Studenten in der Schweiz lediglich sechs bis zwölf Monate für die Ausbildung rechnen. Das berufsbegleitende und intensive Ausbildungsprogramm vermittelt in 280 Lektionen Cisco-spezifische sowie auch von Cisco unabhängige Inhalte. Nach erfolgreicher Teilnahme können die Auszubildenden das Zertifikat Cisco Certified Networking Associate (CCNA) oder Cisco Certified Networking Professional (CCNP) erwerben.

Cisco Systems (Switzerland) AG CH-8301 Glattzentrum ZH Tel. 01 878 92 00 Fax 01 878 92 92 Hompage: www.cisco.com/ch

# impressum comtec<sup>®</sup>

Herausgegeben von Swisscom AG Publié par Swisscom SA Pubblicato da Swisscom SA

Jahrgang / Année / Anno 77

ISSN 1 420-3715

Redaktion / Rédaction / Redazione: Hannes Gysling, Dipl.-Ing. ETH, Riedmatt 29 CH-6300 Zug, E-Mail: mediakom@hallweb.ch (Chefredaktor / Rédacteur en chef / Caporedattore)

Sekretariat / Secrétariat / Segretariato: Andrea Tröhler, Tel. 031 - 342 31 37 Swisscom AG, COM-PR CH-3050 Bern Verlag / Maison d'édition / Casa editrice: Künzler-Bachmann Medien AG Geltenwilenstrasse 8a, CH-9001 St. Gallen Tel. 071 - 226 92 92, Fax 071 - 226 92 95 Verlagsleiter / Éditeur / Editore: Roland Köhler r.koehler@kueba.ch

Anzeigenverwaltung / Régie des annonces / Servizio pubblicitario: Künzler-Bachmann Medien AG, Geltenwilenstrasse 8a, CH-9001 St. Gallen Tel. 071 - 226 92 92, Fax 071 - 226 92 93 Verkaufsleitung / Directeur de vente / Responsabile delle vendite: Marco Predicatori m.predicatori@kueba.ch

Anzeigenleiter / Chef de vente des annonces / Responsabile della vendita delle inserzioni: Oliver Goekbas, o.goekbas@kueba.ch

Druck / Impression / Stampa: Multicolor Print AG/Maihof Druck Sihlbruggstrasse 105a, CH-6341 Baar Tel. 041 - 767 76 57, Fax 041 - 767 76 79 Layout: Karin Haslimann

Erscheint monatlich Paraît mensuellement Esce mensilmente

Abonnementspreis (inkl. 2,3 % MWSt.): 1 Jahr Fr. 80.– Prix d'abonnement (y compris 2,3 % de TVA): 1 année 80 fr. Prezzo d'abbonamento (incl. 2,3 % di IVA): 1 anno fr. 80.–

Bestellungen / Commandes / Per abbonarsi: Swisscom AG, Andrea Tröhler, Tel. 031 - 342 31 37, Fax 031 - 342 27 79 andrea.troehler@swisscom.com Künzler-Bachmann Medien AG, Renate Meyer, Tel. 071 - 226 92 92, Fax 071 - 226 92 31 r.meyer@kueba.ch

© comtec, Swisscom AG, Bern, 1999