

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 81 (2003)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Firmen und Produkte

### **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:** 14.03.2025

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



## Optische Netzwerklösungen



Multiservice Switching Platform ONS 15600

Mit der Multiservice-Switching-Plattform ONS 15600 erweitert Cisco sein Portfolio für optische Netzwerklösungen, COMET (Complete Optical Multiservice Edge and Transport). ONS 15600 ist für den Einsatz an Points-of-Presence (PoP) von Carriern und in grossen Unternehmenszentralen konzipiert und bietet zahlreiche Netzwerkfunktionalitäten in einer einzigen Komponente. Sie vereint Elemente verschiedener Metro-Systeme wie SONET/SDH-Multiplexer (Synchronous Optical Network/Synchronous Digital Hierarchy) und digitale Cross-Connect-Netzwerkbestandteile. Die Plattform wurde für TDM-basierende Dienste (Time Division Multiplexing) optimiert und kann gleichzeitig für die paketorientierte Datenübertragung eingesetzt werden. ONS 15600 nimmt aufgrund der hohen Port-Dichte weniger Stellfläche als herkömmliche Breitband-Cross-Connects ein. Mit dem Einsatz der Multiservice-Plattform profitieren Service Provider von neuen Umsatzpotenzialen sowie niedrigen Anschaffungs- und Lebenszykluskosten. Cisco hat zudem die Funktionalitäten der optischen Komponenten ONS 15454 und ONS 15327 sowie des Cisco Transport Manager (CTM) erweitert. Die optische Transportplattform ONS 15454 unterstützt Datenanwendungen, die Protection Channel Access zur Anpassung an steigenden Datenverkehr nutzen. Die ONS 15327 wurde um Gigabit-Ethernet-Fähigkeit und Ethernet-basierende Band-

breitendienste ergänzt. Der Cisco Transport Manager verfügt nun über GUI Circuit Management (Graphical User Interface) sowie physische und digitale Signalverbindungen.

Weitere Informationen zu Cisco COMET, Homepage: [www.cisco.com/warp/public/779/servpro/solutions/optical/](http://www.cisco.com/warp/public/779/servpro/solutions/optical/)

Cisco Systems (Switzerland) GmbH  
Glatt-Com  
CH-8301 Glattzentrum  
Tel. 01 878 92 00  
E-Mail: [jan.schlosser@cisco.com](mailto:jan.schlosser@cisco.com)  
Homepage: [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

## UMTS-Datendienste für Geschäftskunden

Lucent Technologies und T-Mobile starten ein gemeinsames Pilotprojekt zur Evaluierung von sicheren und schnellen UMTS-Datendiensten. Aufbauend auf dem UMTS-Testnetz, das Lucent bereits in Nürnberg betreibt, soll der Pilotversuch mit Nürnberger Firmen zeigen, wie Geschäftskunden zukünftig über UMTS von sicheren und schnellen Datendiensten und integrierten Ende-zu-Ende-Anwendungen profitieren können. Im Rahmen der Vereinbarung liefert Lucent Technologies seine Lösung «Secure Mobile Data Solutions for Enterprises» (SMDSe), ein vorintegriertes Paket von Hard- und Software. Mit diesem können Geschäftskunden mit ihrem Laptop oder Personal Digital Assistant von jedem



UMTS-Antenne.

Standort aus auf ihre gewohnten Anwendungen zugreifen, und das mit denselben Sicherheits- und Leistungsstandards wie im Büro. Kernelement der UMTS-Lösung ist die UMTS-PCMCIA-Karte 3GlobeTrotter, die Lucent Technologies und Option gemeinsam entwickelt haben. UMTS-Software-Entwickler von Lucent Technologies hatten daran einen wesentlichen Anteil. Die Funkmodem-Karte sorgt für schnelle Datenverbindungen zu Laptops, PDAs und anderen mobilen Endgeräten.

Lucent's SMDSe-Lösung beinhaltet ausserdem Software Tools, mit denen der Geschäftskunde schnell und einfach die Datendienste aktivieren kann, sowie Lösungen für unterbrechungsfreies Roaming zwischen UMTS-Netzen und WLANs.

Weitere Bestandteile des Pilotnetzes sind – neben SMDSe – das UMTS-Funknetz (UMTS Terrestrial Radio Access Network – UTRAN), das aus der Basisstation Flexent OneBTS und dem Flexent Radio Network Controller besteht, sowie das paketvermittelte Kernnetz (Core Packet Switching Network). Dieses Datennetz beinhaltet eine als «Super Distributed Home Location Register» bezeichnete Datenbank, eine Erfindung der Bell Labs, die Kundeninformationen sowohl für Sprach- als auch für Datendienste verwaltet.

In den letzten beiden Jahren hat Lucent Technologies mehrere Studien in Auftrag gegeben, die bei europäischen Unternehmen eine signifikant steigende Nachfrage nach einem sicheren und schnellen Datenzugriff für ihre mobilen Mitarbeiter erkennen lassen. Auch die wichtigsten Leistungsmerkmale, die Geschäftskunden von einem solchen Dienst erwarten, wurden dabei ermittelt. Wie die Untersuchungen belegen, haben 3G-Mobilfunkbetreiber gute Voraussetzungen, mit schnellen Datendiensten neue Umsatzzfelder zu erschliessen. Dies gelte insbesondere im Geschäftskundenmarkt, der sich durch hohe Kundentreue und die Bereitschaft auszeichnet, für Premium-Dienste zu bezahlen.

Lucent Technologies GmbH  
Martina Grueger  
Josef-Wirmer-Strasse 6  
D-53123 Bonn  
Tel. +49 (0)228 243-1230  
Fax +49 (0)228 243-1299  
E-Mail: [grueger@lucent.com](mailto:grueger@lucent.com)  
Homepage: [www.lucent.de](http://www.lucent.de)



### Verbindungsstellen schützen

Computer und intelligente Steuerungssysteme halten die Welt der industriellen Betriebe, Schiffe, Bäckereien und zahlreiche Gastro-Betriebe in Bewegung. Die empfindlichen Geräte sind in diesen Umfeldern Einflüssen ausgesetzt, die Korrosionsschäden begünstigen. Korrosionsschäden führen zu Kontaktfehlern bei den Steckverbindungen des Systems. Die Qualität der Verbindungsstellen ist entscheidend für das einwandfreie Funktionieren von Computern und Steuerungssystemen. Das Potenzial für Kontaktfehler ist gross. Indem Splash Line die Verkabelung sicher schützt, lassen sich Datenverluste und Systemausfälle weitgehend vermeiden. Die Lösung der Splash Line sind Produkte, die von Reichle & De-Massari im Rahmen des Konzepts «Schutz und Sicherheit» entwickelt wurden. Sie stellen eine willkommene Ergänzung zu den bestehenden Lösungen des Unternehmens dar. Splash Line schützt offene und geschlossene Verbindungsstellen vor Staub und Flüssigkeit, und zwar bis IP 54. Bestehende Verkabelungen können leicht nachgerüstet werden. Die Splash-Line-Produkte sind in der Praxis einfach anzuwenden und entsprechend rasch installiert. Splash Line steht zudem für dauerhafte Lösungen, die sich nicht nur im Notfall amortisieren.



Reichle & De-Massari AG  
 Buchgrindelstrasse 13  
 CH-8622 Wetzikon  
 Tel. 01 931 97 77  
 Homepage: <http://www.rdm.com>

### Elektrolumineszenz-Diode strahlt in zwei Farben

Das Philips-Forschungslabor Natlab und die Universität Amsterdam haben gemeinsam ein neues organisches Material entwickelt, das je nach angelegter Spannung entweder rotes oder grünes Elektrolumineszenzlicht abgibt. Es besteht aus einem halbleitenden Polymer und einem Metallkomplex, die beide unterschiedliche Energien benötigen, um in den erregten Zustand zu kommen. Beim Aufbau dieser neuartigen Leuchtdiode wird das Basismaterial zwischen zwei unterschiedliche Elektroden eingebracht: Die eine besteht aus Gold, die andere aus Indium-Zinn-Oxid (ITO). Wird an die ITO-Elektrode eine positive Spannung angelegt, dann wird nur der Metallkomplex im Basismaterial aktiviert: Das Material leuchtet dann rot. Wird hingegen die ITO-Elektrode negativ vorgespannt, dann wird das Polymer im Basismaterial erregt – die Strahlung liegt nun im grünen Bereich, entsprechend dem Bandabstand des Polymers. Beide Farben haben eine gute Sättigung und sind nicht mit anderen Farben vermischt. Die Forscher träumen schon von einer Verkehrsampel, die



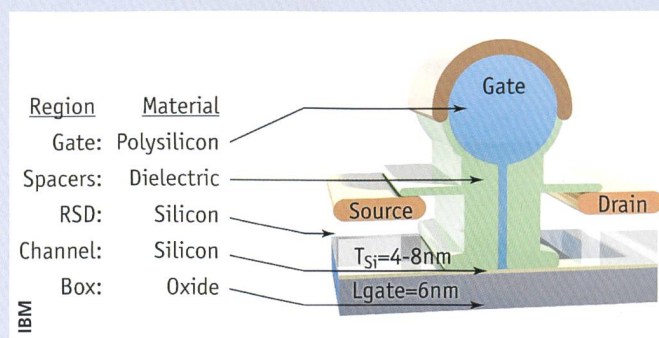
Das Bild zeigt einen Forscher beim Testen der optischen Eigenschaften des zwei-farbigigen EL-Bausteins.

dann für Rot und Grün nur noch eine Signalleuchte benötigt. Was aber schlecht wäre für Autofahrer mit einer Rot-Grün-Sehschwäche, die ja nicht sehr selten ist: Dieser Personenkreis kann sich bisher nämlich an der Lage der Signalleuchte (oben/unten) orientieren. Mehr Informationen in der Zeitschrift «Nature», Vol. 421, S. 54–57, 2. Januar 2003

### Der weltweit kleinste funktionsfähige Transistor

In der Roadmap der Halbleiterhersteller steht für das Jahr 2016 eine Zahl, die noch vor wenigen Jahren nur ein Achselzucken ausgelöst hat: Um die Anforderungen an Chipsysteme für die nächste Dekade erfüllen zu können, müssen die feinsten Strukturen der Transistoren dann unter 9 nm liegen. Neun Nanometer, das sind nur noch zwei Hände voll Atomlagen oder etwa drei Windungen der DNA-Doppelhelix oder der zehntausendste Teil der Dicke eines menschlichen Haars. Schier unvollstellbar war es, solche Transistoren wirklich bauen zu können. Und doch liegt

der erste Prototyp jetzt vor (Bild), aus dem IBM-Forschungszentrum in Yorktown Heights, nördlich von New York. Der Transistor hat eine Gatelänge von 6 nm, und die dünnsten Siliziumschichten messen nur zwischen 4 und 8 nm. Der Transistor wurde in SOI-Technologie hergestellt (Silicon-on-Insulator). Vorge stellt wurde der Baustein auf der IEDM 2002, die Mitte Dezember in San Francisco abgehalten wurde. Gordon Moore, der schon zu Lebzeiten legendäre ehemalige Intel-Chef, wird also mit seinem Moore'schen Gesetz über die stetige Verkleinerung der Halbleiterstrukturen auch in zehn Jahren noch Recht behalten ...



IBM Corp.  
 Old Orchard Road  
 Armonk NY 10504  
 USA  
 Tel. +1-914-765 6630  
 Fax +1-914-765 5099