# LAN Interconnect Service

Autor(en): **Witsch, Markus**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **77 (1999)**

Heft 4

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-877018

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# LAN Interconnect Service

**Heute sind in der Schweiz im WAN-Bereich rund 20 000 Router im Einsatz. Davon werden 3000 von Swisscom innerhalb des LAN-I-Services betrieben. Weitere 4000 wurden von Swisscom im Rahmen von Systemintegrationslösungen in den letzten Jahren installiert. Swisscom ist somit Marktführerin.**

Unternehmensweite Kommunikation wird immer mehr zur Herausforderung für IT-Verantwortliche. Oftmals sind diese überfordert, wenn es um Kommunikation im LAN-to-LAN- oder LAN/WAN-Bereich geht. Das Bedürfnis für Unterstützung im WAN-Bereich wird immer grösser. Es genügt heute bei weitem nicht mehr, ein Netz zu designen, zu implementieren und danach zu warten. Der Kunde erwartet heute, dass nach der Inbetriebnahme auch der Betrieb seines Netzes sichergestellt ist. Mit entsprechenden Service-Level-Garantien (SLAs) soll die Servicequalität zugesichert und garantiert werden. Mit den LAN Interconnect Services wird Swisscom diesen Anforderungen gerecht.

MARKUS WITSCHI, BERN

### Der Kunde erhält eine flexible und anpassungsfähige Lösung

Der LAN Interconnect Service ermöglicht es, verschiedene Kundenstandorte zu erschliessen und mit den geforderten Protokollen (z.B. IP) zu verbinden. LAN-I setzt hierzu auf den WAN-Transportdiensten X.25, Frame Relay und ATM auf. Die lokalen Anschlüsse zwischen Swisscom und Kundenstandort werden mit Mietleitungen realisiert. Als Endequipment (so genannte Customer Premises Equipment, CPE) dienen Router. Diese haben die Aufgabe, die Kundendaten auf den LANs zu analysieren und diese, wenn so bestimmt, über das WAN zu transportieren. Vom Netzwerk-Management-Center (NMC) aus werden die Router sowie das WAN rund um die Uhr überwacht. Treten Störungen auf, kann innerhalb kürzester Zeit der Fehler lokalisiert und die Störungsbehebung eingeleitet werden. LAN-I wächst gleichsam mit dem Kunden. Möchte der Kunde neue Standorte erschliessen, bestehende aufheben oder die Kapazität der WAN-Verbindung erhöhen, kann dies innert kürzester Implementierungszeit vollzogen werden. Der Kunde erhält somit eine flexible und äusserst anpassungsfähige Lösung.

### Flächendeckende Serviceorganisation und -infrastruktur

Bereits 1993 begann Swisscom mit dem Aufbau von LAN Interconnect Services. Sie gehört in diesem Bereich somit zu den Pionieren auf dem Schweizer Telekommunikationsmarkt. Neu war für Swisscom auch der Umstand, dass dieser Service nie zu den Monopoldienstleistungen gehört hat. Swisscom sah sich von Anfang an starker Konkurrenz ausgesetzt. Eine gute und flächendeckende Serviceorganisation und Serviceinfrastruktur sind ebenso ein Muss wie ausgebaute Transportdienste. Swisscom besitzt langjährige Erfahrung im Telekommunikationsbereich. Um diese Dienstleistung weltweit zu erbringen, muss auf gute Partnerschaften zurückgegriffen werden können. Swisscom ist hier mit AT&T-Unisource, Infonet und World-Partners in einer sehr guten Position. Diese Partner verfügen über weltumspannende Netzwerke. Heute können in 111 Ländern LAN-Interconnect-Dienstleistungen erbracht werden. Mit den Lieferanten

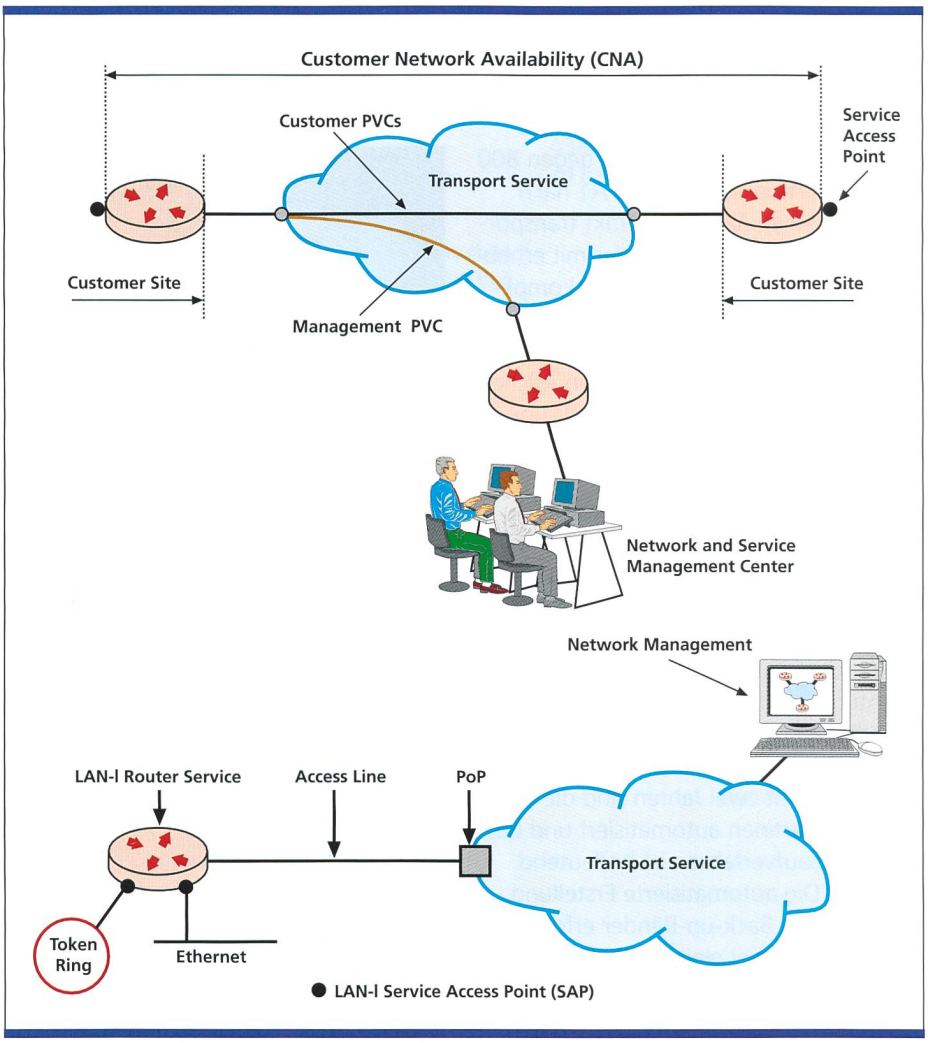


*Bild 1. Network Management Center.*

verbindet Swisscom eine enge Partnerschaft. So ist Swisscom Cisco-Gold-&-Development-Partner. 1999 strebt Swisscom zudem die Zertifizierung zum Cisco-CIP-Partner an. Auch mit Nortel/Bay Networks (NN) verbindet Swisscom eine enge Zusammenarbeit. Einerseits ist NN der Lieferant der Frame-Relay-Plattform zum LAN Interconnect Service in der Schweiz, andererseits ist Swisscom auch Enterprise-Solutions-Partner und Premier-Service-Partner von NN. Nicht zuletzt ist auch der finanzielle Hintergrund von substanzieller Bedeutung. Geht es doch nicht selten darum, bei der Inbetriebnahme von neuen grossen LAN-I-Netzen Investitionen in Millionenhöhe zu tätigen. 7

***Markus Witschi,*** *Product Manager LAN Interconnect Services, Swisscom AG*

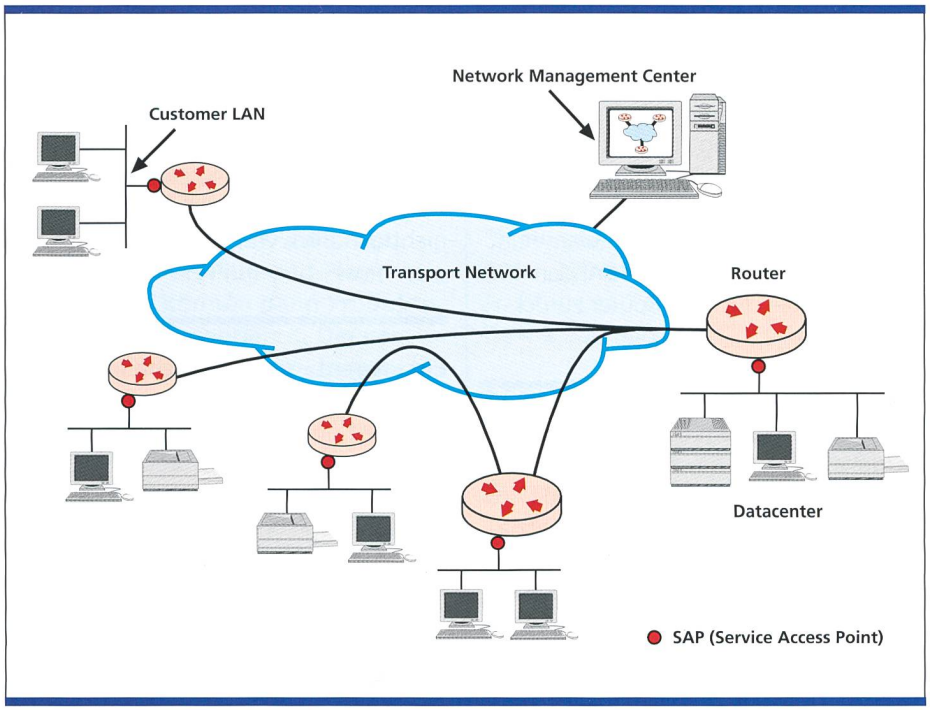


*Bild 2. Network Management Center.*

# Die nahtlose Integration der Schnurlosen

**Im Laufe dieses Jahres wird es möglich sein, mit einem einzigen Handy sowohl mobil (NATEL-Netz) als auch über das preisgünstige Festnetz von Swisscom zu telefonieren. Die Firmen Ericsson und Swisscom haben die Voraussetzung dazu geschaffen.**

Das neue, so genannte Dual/Mode TH 688 von Ericsson wird voraussichtlich im August 1999 in den Swisscom-Shops erhältlich sein. Das Gerät «switcht» automatisch zwischen

KURT VENNER, BERN

GSM-Netz und DECT-System (schnurloses Telefon zu Hause).

### Haustelefon und GSM-Handy in einem

Befindet sich der Benutzer bzw. die Benutzerin in Reichweite der häuslichen Basisstation – rund 50 m in Gebäuden und bis zu 250 m im Freien –, gehen die Anrufe über das Fixnetz. Verlässt er oder sie das Haus und steckt das Gerät in die (Westen-)Tasche, «merkt» das TH 688 innerhalb eines Bruchteiles einer Sekunde, dass nun das NATEL-Netz zum Zug kommen muss, und schaltet um. Aus dem Haustelefon wird ein GSM-Handy. Kann ein Anruf nicht entgegengenommen werden, meldet sich die ins Netz integrierte Messagebox.

### Die Kosten

Swisscom plant, im Laufe dieses Jahres ein komplettes Set mit DECT-Basisstation, DECT-Schnurlostelefon und Dual-Mode-Handy von Ericsson für rund 800 bis 1000 Franken anzubieten. Für Dual-Mode entstehen keine zusätzlichen Abonnementskosten. Im NATEL-Bereich werden voraussichtlich (noch nicht definitiv festgelegt) für Gespräche bis fünfzig Minuten pro Monat die etwas höheren Tarife für die Easy-Card gelten. Für weitere Gesprächsminuten käme dann der NATEL-Swiss-Tarif zum Zug. Anrufer werden immer gleichviel, das heisst, den günstigen Festnetztarif bezahlen. Allfällige Zusatzkosten für einen Anruf über das NATEL-Netz gehen zulasten des Dual-Mode-Abonnenten.

### Wem dienen die Dual-Mode-Handys besonders?

Mögliche Interessenten für das neue Dual-Mode-Telefon könnten Kleingewerbe, Betriebe, Familien mit ISDN-Anschluss und Singles sein. Für Mehrpersonenhaushalte kommt der vollständige Ersatz des herkömmlichen Gerätes nicht infrage, weil jene Personen, die zu Hause bleiben, auch erreichbar sein wollen oder müssen. Ist das Dual-Mode-Handy nämlich unterwegs und eingeschaltet, klingelt der Heimapparat nicht mehr. Für Single- und Mehrpersonenhaushalte mit einem ISDN-Anschluss und persönlichen Telefonnummern stellt sich dieses Problem hingegen nicht. 12

***Kurt Venner,*** *Bereichsleiter, Fachredaktor Telekommunikation, Swisscom AG*

### Hacker-Identifizierung

Das japanische Postministerium will ein Forschungsprojekt starten, in welchem Verfahren zur Warnung vor Hackern und deren Identifizierung entwickelt werden. So etwas gibt es noch nicht auf dem Markt. Versuchte Angriffe durch Hacker sollen die System-Operatoren warnen, gleichzeitig soll es möglich sein, den Angreifer über die Netz-Router zurückzuverfolgen.

### Navigationssystem mit einer Videokamera

Nippon Telephone & Telegraph (NTT) hat den Prototyp eines Echtzeit-Navigationssystems mit Videobildern entwickelt. Das System besteht aus einer Videokamera, einem GPS-Empfänger (Global Position System), einem dreiaxialen Bewegungssensor und einem PC. Das System analysiert die Position, die Fahrtrichtung und die Geschwindigkeit des Autos innerhalb von 100 ms und zeigt dazu passende Bilder von Gebäuden sowie die Namen der abzweigenden Strassen per Video. Die Bilder können dabei wenn gewünscht auch über ein Head-up-Display in die Frontscheibe eingespiegelt werden, damit der Fahrer nicht den Blick von der Fahrbahn nehmen muss.

### Ein «Agent» soll die Suche im Internet beschleunigen

Zunächst nur für den eigenen Gebrauch haben die Fujitsu Laboratories ein neues Softwaresystem entwickelt, das durch Kombination von häufig gebrauchten Begriffen schneller auf das gesuchte Stichwort im Internet führen soll. Weniger erfahrenen Internetnutzern oder aber Anwendern, die sich in einem bestimmten Gebiet nicht gut auskennen, soll damit die Arbeit erleichtert werden. Die neue Software gehört in die Kategorie der sogenannten «Agents», Programme also, die über eigene künstliche Intelligenz verfügen. Nach einem Bericht der Zeitschrift «Nikkei Sangyo» genügt es, wenn man zum Beispiel zunächst das Stichwort «PC» eingibt. Das Programm listed dann dazugehörige weitere Stichworte auf, wie «DVD», «HD», «Modem», «Notebook» oder aber «Preis». Mit der Eingabe weiterer Suchworte verengt sich die Suchprozedur. Dabei nutzt das System auch bereits frühere vom Anwender benutzte Stichworte. Sollte sich dieser «Agent» im Unternehmen bewähren, will man auch eine kommerzielle Fassung anbieten.

Fujitsu Limited
Marunouchi Center Building
6-1 Marunouchi 1-Chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan
Tel. +81-3-3216-3211
Fax +81-3-3213-7174