

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 82 (2004)

**Heft:** 2

**Artikel:** Ein Multimedia-System, das Menschen verbindet

**Autor:** Toggweiler, René

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876834>

### 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](#)

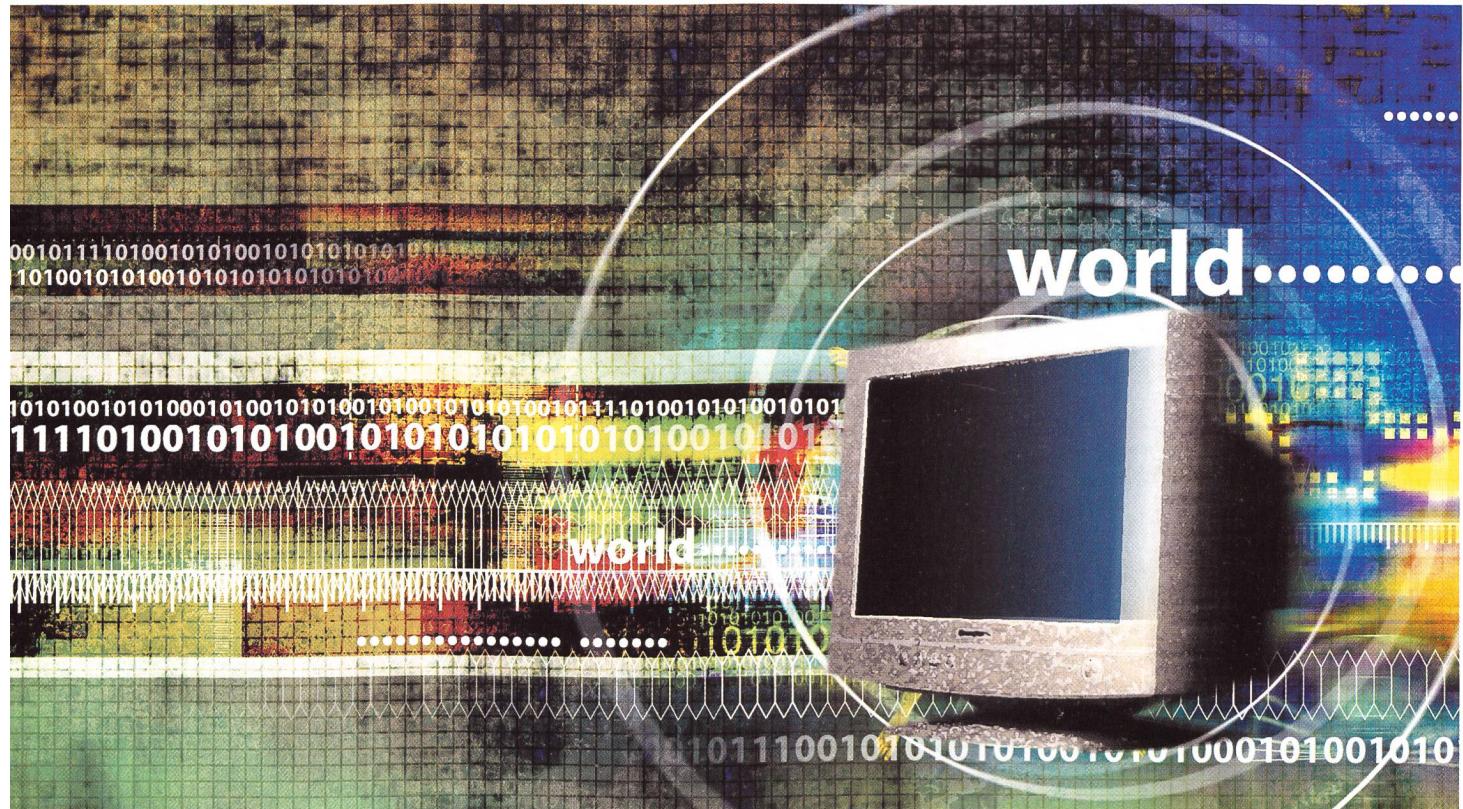
### Terms of use

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:** 12.01.2026

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

# Ein Multimedia-System, das Menschen verbindet



**RENÉ TOGGWEILER** Der SIP-basierende Multimedia Communications Server (MCS) 5100 von Nortel Networks ermöglicht eine neue Art der Kommunikation. Dank den vielfältigen Funktionen wird das Zusammenarbeiten virtueller, über verschiedene Standorte verteilter Teams, einfacher und effizienter.

Am 18. März 2004 wurde der MCS 5100 offiziell in der Schweiz vorgestellt und die Markteinführung lanciert. Als erstes Unternehmen in Europa hat Swisscom Systems, der Service-Spezialist für traditionelle und IP-basierte Kommunikationssysteme, bereits im Dezember 2003 ein Pilotprojekt mit dem MCS 5100 am Hôpital Universitaire de Genève (HUG) gestartet. Das Genfer Universitätsspital verspricht sich von diesem Multimedia-System einen einfacheren Wissensaustausch zwischen den Spezialisten in den verschiedenen Niederlassungen des HUG. Wöchentliche Videokonferenzen zwischen Ärzten und Oberärzten sind eine der angestrebten Verbesserungen. Dieses Pilotprojekt soll aufzeigen, wie der MCS 5100 die Kommunikation der Mitarbeitenden im Spital und den Austausch von medizinischen Bildern erleichtern kann.

## Mit SIP die Zusammenarbeit vereinfachen

SIP ist ein textbasierendes IP-Protokoll, ähnlich HTTP und SMTP, das die aktuellen Anwender identifiziert, nicht das Gerät, über das sie gerade online gehen. SIP kann Sessions zwischen Anwendern verändern und beenden, Multimedieverbindungen zwischen vielen Teilnehmern aufbauen, unabhängig von deren Aufenthaltsort und eingesetzten Geräten.

Der MCS 5100 von Nortel Networks ermöglicht das Zusammenarbeiten von Unternehmen über das Internet und in Echtzeit – unabhängig, wo sich die Mitarbeitenden gerade befinden. Der Multimedia Communications Server 5100 besitzt das Potenzial, mobile Technologien, E-Mails und zahlreiche weitere Applikationen zusammenzubringen, um die Zusammenarbeit einfacher und umfassender zu gestalten als bisher.

## Die vollständige Lösung

Die SIP-Applikationen, die gegenwärtig von Service-Providern angeboten werden, können sich im Tagesgeschäft als ausgesprochen wertvoll erweisen; oft sind damit für die Unternehmen jedoch hohe zeitliche und finanzielle Auf-

wendungen verbunden. Der MCS 5100 ermöglicht einen integrierten Ansatz: Er bietet einen offenen, standardbasierten Server, der in jedem Unternehmensnetz und jedem Telefoniesystem integriert werden kann, um eine ganze Palette kollaborativer SIP-Dienste zur Verfügung zu stellen, und das alles in einem einzigen Paket.

Eine solche Integration bringt dem Anwender einen vollständig konvergenten Desktop mit unterschiedlichsten Anwendungen. Durch die Kombination der handelsüblichen Bürotelefone mit den Multimedia-Diensten des MCS 5100 werden alle Sprachanrufe, Videointeraktionen und Datentransfers voll synchronisiert.

Der konvergente Desktop erlaubt es MCS-Anwendern, ihre eigenen Audio- oder Video-Konferenzen aufzusetzen, und versetzt sie in die Lage, einander durch Web-Seiten zu führen, gemeinsam über ein virtuelles Whiteboard Brainstormings abzuhalten und Dateien fast unverzüglich auszutauschen. Die Verwaltung der Konferenzen verbleibt dabei im Haus, das heißt, ein teures Outsourcing der Konferenzen entfällt.

#### **Einsatz ohne Grenzen dank Remote Access Software**

Der Einsatz des MCS 5100 ist jedoch nicht auf die Büroumgebung beschränkt. Mit einer Remote Access Software auf dem Laptop kann sich der Benutzer über eine VPN-Verbindung sicher auf dem MCS 5100 seines Unternehmens einwählen, von jedem IP-Anschlusspunkt aus, dazu zählen auch Wi-Fi-Hotspots oder beispielsweise das heimische ADSL. So können virtuelle Teams zusammenarbeiten, selbst wenn sie über die ganze Welt verstreut sind. Auch Kunden kann der Fernzugriff auf den MCS 5100 gewährt werden, um die geschäftlichen Transaktionen zu erweitern.

Ein Börsenmakler, der den MCS 5100 im Einsatz hat, könnte beispielsweise einem Kunden über das Internet Zugriff auf sein MCS-5100-System gewähren. Ein einfacher Berechtigungscode – der vom Börsenmakler vergeben wird – autorisiert den Kunden, die gesamte Bandbreite des MCS 5100 zu nutzen. Er verwendet einen üblichen Webbrowser, um Dokumente gemeinsam zu bearbeiten, Web-Seiten einzusehen und Nachrichten unverzüglich zu versenden, so als wäre der Kunde selbst Besitzer des Servers. Während der gesamten Abwicklung sind die Datentransaktionen durch die Firewall des Börsenmaklers geschützt.

Die Geschäftsvorfälle werden dadurch flüssiger, synchronisierte und wesentlich wertvoller als ein einfacher Telefonanruf oder eine E-Mail.

#### **Kommunikation unter Kontrolle**

Im Zentrum des MCS 5100 steht eine einfache, jedoch wirkungsvolle Einrichtung zur Konfiguration der persönlichen Einstellungen und Zugriffsberechtigungen (Personal Agent). Damit können die MCS-Einstellungen per Mausklick den Wünschen angepasst werden. Der Benutzer steuert selbst, wann und mit wem er kommunizieren möchte.

Auf diesem Weg kann man nicht mit Ad-hoc-Botschaften, E-Mails oder Telefonanrufen bombardiert, sondern nur von den Leuten kontaktiert werden, zu denen man auch Kontakt wünscht (z. B. Mitglieder des Teams). Gleichzeitig sieht der Benutzer, wenn andere im Unternehmen gerade frei sind, das heißt, überflüssige Telefonanrufe oder verge-

#### **Komponenten und Funktionalität**

Die MCS-5100-Lösung besteht aus

- vier handelsüblichen Sun-Fire-V100-Servern,
- einer Java-basierenden Applikations-Software,
- aus Gateways für den Übergang in traditionelle Netze,
- einem Konferenz-Server (Option) und
- Endausrüstungen (PC und/oder IP-Phones).

Die von der Applikations-Software gelieferten Dienste umfassen:

**Find me – Follow me:** Gleichzeitiges/sequenzielles Läuten der verschiedenen Nummern (Büro, Natel, Privatanschluss)

**Personal Call Manager:** Benutzergesteuerte Erreichbarkeit und Anrufsteuerung

**Collaboration:** Desktop Video Calling/Conferencing, Instant Messaging/Chat, Web Push und Co-Browsing, Screen Sharing, File Transfer

**Presence:** Partnerliste mit Anzeige über Verfügbarkeit (anwesend, frei, besetzt) der einzelnen Teilnehmer

blisches Warten auf Antworten von E-Mails gehören der Vergangenheit an. Und was noch besser ist, innerhalb eines Konferenz-Szenarios sieht man jederzeit genau, wer in die Konferenz kommt, wer teilnimmt und wer die Konferenz verlässt.

#### **Zu jeder Zeit, an jedem Ort**

Der MCS 5100 ist auch in einer Umgebung mit direktem Kundenkontakt ausgesprochen effektiv. Ein Vertriebsmitarbeiter, der eine Information für einen Kunden sucht, muss diesen nicht mehr warten lassen oder ihm einen Rückruf versprechen; er kann Kollegen oder sogar externen Kontakten eine sichere Nachricht ad-hoc versenden. Das heißt, der Vertriebsmitarbeiter kann das Gespräch mit dem Kunden fortsetzen und die Information weiterreichen, sobald diese ankommt. Das Ergebnis ist höhere Produktivität und deutlich effizienterer Kundenservice.

#### **Das «zwischenmenschliche» Web**

Beim MCS 5100 geht es darum, die Möglichkeiten zu erweitern, wie wir unsere Geschäfte tätigen. Er gestattet eine wahrhaftig persönliche Kommunikation, die keinen Beschränkungen mehr durch Einrichtungen, Entfernungen, Zeit oder Ort unterliegt. Der MCS 5100 kann dabei helfen, Menschen – nicht Computer – zusammenzubringen. Und er gibt einem die Kontrolle über Innovation, Kollaboration und Kommunikation. ■