

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

Herausgeber: Swisscom

Band: 79 (2001)

Heft: 6

Artikel: Tägliche Kommunikation über IP Video Conferencing

Autor: Chauvel, Frederique

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-876552>

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: 10.02.2026

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

Tägliche Kommunikation über IP Video Conferencing

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung der Wirtschaft ändern sich auch die Kommunikationswege und -mittel. Der Wunsch oder die Notwendigkeit nach ständiger Verfügbarkeit und die Unmöglichkeit, an mehreren Orten gleichzeitig zu sein, lässt neue Kommunikationslösungen entstehen. Dazu gehört sicherlich auch die Etablierung von Video-Konferenzlösungen, die langsam ihr schlechtes Image verlieren.

Die Technologie zur Realisierung von Video-Konferenzen gibt es bereits seit dreissig Jahren, doch wurde sie infolge mässiger Bildqualität und unflexibler, raumgebundener Ausstattung nur sehr begrenzt angenommen.

FREDERIQUE CHAUVEL

men. Und wenn doch, sah man sie eher als technische Spielerei oder Novum denn als flexible Kommunikationsmöglichkeit.

Vielzahl von Lösungen

Bisher unterschied man zwischen zwei typischen Video-Konferenzlösungen, den Gruppen- und Desktop-Systemen. Erstere sind in der Regel in Konferenzräumen installiert und an einen grossen Monitor sowie an eine ISDN-Verbindung angeschlossen. Desktop-Systeme wurden erstmals vor etwa fünf Jahren eingeführt und funktionieren über LAN-Verbindungen oder sogar über POTS-Leitungen. Bisher zeichneten sich kostengünstigere Video-Konferenztechnologien durch schlechte Ton- und Bildübertragung sowie unvollständige oder verzerrte Bilder aus. An Kommunikation in Echtzeit war nicht zu denken. Inzwischen sind die Preise gesunken und die Leistungsfähigkeit wurde entscheidend verbessert. Anwender, die an einen Einstieg in Video Conferencing denken, können unter einer Vielzahl von Lösungen wählen, die häufig mit einer Farb-Videokamera verkauft werden, wie beispielsweise die CamKit-Lösung von CUSeeMe Networks. Denkt man an den geschäftlichen Einsatz, so sind Video-Konferenzlösungen heute nicht mehr nur Grossunternehmen vorbehalten, sondern sind angesichts der

schnellen Entwicklung des Internets, der Verbreitung der Breitbandtechnik und der Einführung neuer Standardtechnologien auch für kleine und mittelgroße Unternehmen interessant.

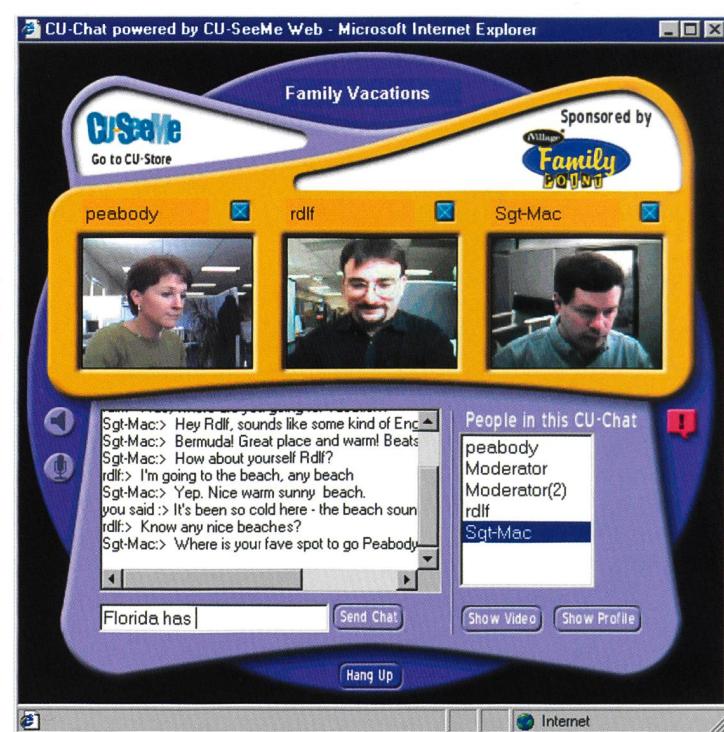
Neue Standards

Ein Hindernis, das Video-Konferenzsysteme mittlerweile mit Sicherheit überwunden haben, ist das Problem der Kompatibilität. Geräte und Lösungen unterschiedlicher Hersteller lassen sich mittlerweile problemlos miteinander verbinden, was unter anderem auf die Einführung des H.320 Standard 1990 durch die ITU (International Telecommunications Union) zurückzuführen ist. Über H.320, das über Circuit-Switched-Netzwerke wie ISDN läuft, lassen sich die unterschiedlichsten Lösungen nahtlos mit-

einander verbinden. 1996 wurde der H.323 Standard als Antwort auf das schnelle Wachstum des Internets und der Hochgeschwindigkeits-LANs entwickelt, um Video Conferencing über Paket-Switched-IP-Netzwerke zu ermöglichen.

Dank H.323 lassen sich nun unter Verwendung von VoIP (Voice over Internet Protocol) Video-Konferenzen über das Internet oder LANs abhalten. VoIP ist eine kostengünstige Alternative zur Sprachkommunikation über öffentliche Fernsprechnetze und ISDN-basierte Visual Collaboration. So lassen sich über Unternehmensnetze eine Vielzahl von Anwendern erreichen, wobei die Kosten für Implementierung und Betrieb relativ niedrig sind. H.323 bietet zudem optimierte Management-Funktionen und eine effektivere Integration in bestehende IT-Infrastrukturen, indem es die Lücke zwischen Paket-Switched- und ISDN-Architekturen überbrückt. Mit H.323 und WAN-Verbindungen können Anwender ihre eigenen Verbindungen zeitlich festlegen. Und da das System ständig verfügbar ist, fallen keine Kosten für Ferngespräche an.

Die CUSeeMe-Technologie ermöglicht das Sharen von interaktiven Audio- und Video-Applikationen sowie Data Collaboration in Gruppenkonferenzumgebungen über Unternehmensnetzwerke oder Internet.



Bisher waren Video-Konferenzen via Internet aufgrund mangelnder Bandbreite kaum zu verwirklichen. Inzwischen richten Telekommunikationsunternehmen wie British Telecom, France Telecom, Deutsche Telekom, Sonera und Telia in ganz Europa Netze mit grosser Bandbreitearchitektur ein. Vielerorts dürfte es in Kürze für etwa 100 DM im Monat möglich sein, Daten mit 256 kbit/s zu versenden und mit 2 Mbit/s zu empfangen. British Telecom testet ADSL derzeit bereits in einigen der grösseren Städte Grossbritanniens.

Die sechs wichtigsten Tipps für bessere Video-Konferenzen

- Arbeiten Sie mit einer hochwertigen Kamera mit bildverbessernden Elementen, etwa optischem Zoom, Autofokus und automatischem Kippausgleich. Je besser Ihr Original-Video, desto schärfer ist das Bild im Endprodukt. Bringen Sie alle Kameras ungefähr auf Augenhöhe an.
- Wenn jemand eine Präsentation im Stehen durchführt, bringen Sie eine Markierung mit Klebeband auf dem Boden an, die den Sprecher an die Grenzen des Kamerasichtfelds erinnert.
- Arbeiten Sie mit computergestützten Dateien oder Präsentationen, so verwenden Sie eine kabellose Tastatur, die um den Tisch herumgereicht werden kann.
- Verwenden Sie eine gute Beleuchtung, um ein blasses Bild zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass der Bildhintergrund neutral oder in einer Kontrastfarbe gehalten und frei von störenden Flecken ist.
- Verwenden Sie nur qualitativ hochwertige Mikrofone und stellen Sie sicher, dass die Benutzer auch wirklich in das Mikrofon sprechen; das beste Video nützt nichts, wenn keine Stimmen zu verstehen sind.
- Schliessen Sie vor dem Meeting mögliche Fehlerquellen aus. Sorgen Sie dafür, dass alles schon frühzeitig vorbereitet ist, einschliesslich der Verbindung, die Sie aufbauen wollen. Auch jegliche Software, mit der Sie während der Video-Konferenz arbeiten wollen, sollten Sie schon vor Beginn des Meeting auf der später zu verwendenden Workstation getestet haben.

Zusätzliche Funktionen

Doch bei IP-Video-Konferenzen geht es nicht nur darum, die Person, mit der man kommuniziert, auch zu sehen: Es gibt eine Menge zusätzlicher Funktionen, mit denen sich die Qualität des Gesprächs verbessern lässt. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, Anwendungen und Dokumente in Echtzeit zu teilen. Auf diese Weise können Teilnehmer einer Video-Konferenzsitzung beiwohnen und zugleich Grafiken und Präsentationsmaterial auf ihrem Rechner betrachten und zwar unabhängig vom jeweiligen Standort. Video-Konferenzen lassen sich auch über einen Webserver steuern, wodurch sich interessante Möglichkeiten ergeben, wie etwa das Herunterladen und Verteilen von PowerPoint-Folien an Konferenzteilnehmer. Ein weiterer Vorzug von Video-Konferenzen ist Video Streaming. Dies ist ein extrem kostengünstiger Weg, eine grosse Zahl von Teilnehmern in ein Video Meeting, ein Briefing oder eine Schulung einzubinden. Anwender können so Video-Konferenzen auf Abruf oder in Echtzeit mit jedem PC durchführen, der mit einem IP-Netzwerk verbunden ist. Briefings, Einstellungsge- spräche oder Präsentationen können aufgezeichnet und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abgespielt werden. MeetingPoint von CUSeeMe Networks beispielsweise ermöglicht Video-Konferenzen mit bis zu 200 Teilnehmern über alle IP-Netzwerke hinweg, einschliesslich des Internets, und bietet gemeinsamen Datenzugriff für Teilnehmer, die während einer Konferenz Dokumente oder Dateien bearbeiten oder gemeinsam erstellen wollen. MeetingPoint kann in Verbindung mit einem Streaming Server Konferenzen sogar zur späteren Wiedergabe aufzeichnen.

Multimedia-Lösungen

Da der Boom E-Commerce kaum zu stoppen ist, werden in diesem Zusammenhang auch Video-Konferenzen für Unternehmen an Bedeutung gewinnen. Mit entsprechenden ASP Services lassen sich Multimedia-Lösungen installieren, mit deren Hilfe Audio- und Video-Kommunikation auf Kundenwünsche angepasst und auch in Websites integriert werden können. Das hat umfassende Konsequenzen für die Art und Weise, in der Unternehmen ihre Geschäfte über das Internet abwickeln. Beispielsweise könnten Kunden durch Druck auf einen bestimmten Button auf der Website ei-

nes Unternehmens eine Online-Video-Konferenz mit Mitarbeitern im technischen Support oder Vertrieb aufbauen. Durch solche Services lassen sich Web-sites von Unternehmen nicht nur interaktiver gestalten, sondern auch stärker auf eine Kundenbindung ausrichten. Leistungsstarke und qualitativ hochwertige Video-Konferenzlösungen liegen heute dank niedrigen Kosten für Hard- und Software auch für kleinere Unter-nehmen im Bereich des Möglichen. Die Zukunft gehört der Face-to-Face-Kom-munikation.

Frederique Chauvel ist Marketing Managerin Europe bei CUSeeMe Networks. In ihrer Position ist sie nicht nur für die Strukturierung und Umsetzung der europäischen Marketing-Strategie verantwortlich, sondern auch für die Koordination der PR-Aktivitäten einschliesslich Messeunterstützung in den einzelnen Ländern. Frederique Chauvel studierte fünf Jahre Kommunikations-Management an der Business School in Aix-en-Provence. Ihre berufliche Lauf-bahn begann sie als Communications Assistant im European Telecommuni-cations Standards Institute. Vor dem Wechsel zu CUSeeMe Networks arbeitete sie in der Abteilung für Sales und Marke-tin einer Zweigniederlassung der IT Dutch Holding LCI Group in Sophia-Anti-polis, Frankreich.

Summary

Video conferencing systems: daily communication via IP video conferencing

Our means of communication are changing in the wake of increasing globalisation of the economy. The demand for permanent availability and the impossibility of being in more than one place at the same time has given rise to new communications solutions, among them videoconfe-rencing which looks certain to take off as its image slowly improves.