

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 81 (2003)  
**Heft:** 12

**Artikel:** IP-Telefonie mit vorhandener Infrastruktur  
**Autor:** Leismann, Dirk  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876718>

### **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:** 12.02.2026

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

# IP-Telefonie mit vorhandener Infrastruktur

Heute sind die Netzbetreiber gefordert, Wachstumssegmente mit neuen Umsatzquellen zu erschliessen. Dies soll mit der Nutzung von den vorhandenen Infrastrukturen und durch die Bindung bzw. Gewinnung neuer Kunden erfolgen.

Die Antwort von Lucent zu dieser Herausforderung: iMerge in Kombination mit intelligenten Telefonieapplikationen Enhanced Business Services (EBS).

## iMerge – IP-Telefonie im PSTN-Netz

iMerge ist ein Gateway vom IP-Netz zum traditionellen PSTN-Netz, mit dem IP-Voice Endgeräte an die vorhandenen Voice-Switches angeschlossen werden. iMerge wird hierbei direkt zwischen dem Switch und dem IP-Netz des Betreibers integriert, die Kommunikation mit dem Switch erfolgt über das Standardprotokoll V.5.2. Der Zugriff vom Endbenutzer auf das iMerge-Gateway erfolgt typischerweise über Breitbandanschlüsse wie DSL oder Gigabit-Ethernet. Umstellungen oder Änderungen an der vorhandenen Infrastruktur sind nicht notwendig. Die Endgeräte können sowohl bekannte IP-Telefone als auch so genannte Softphones in Form von Software auf einem PC sein. Für Unternehmen bedeutet dies eine Kostenersparnis, da nun nicht mehr die lokalen IP-Telefonanlagen über IP-ISDN-Gateways an das PSTN-Netz angeschlossen werden. In Kombination mit iMerge stehen dem Benutzer mit den Enhanced Business Services von Lucent intelligente Telefonieapplikationen zur Verfügung. Der Benutzer steuert hiermit die Telefonfunktionen von seinem Arbeitsplatz. Unterstützt wird er hier durch die Integration der Telefonieapplikationen in die grafische Benutzeroberfläche (Windows) auf seinem PC. So können beispielsweise Gespräche angenommen, hergestellt oder weitergeleitet werden. Adressbücher mit Anwahl per Mausclick (Click to dial) sind ebenso selbst-

verständlich wie die Integration in Standardapplikationen wie Microsoft-Outlook.

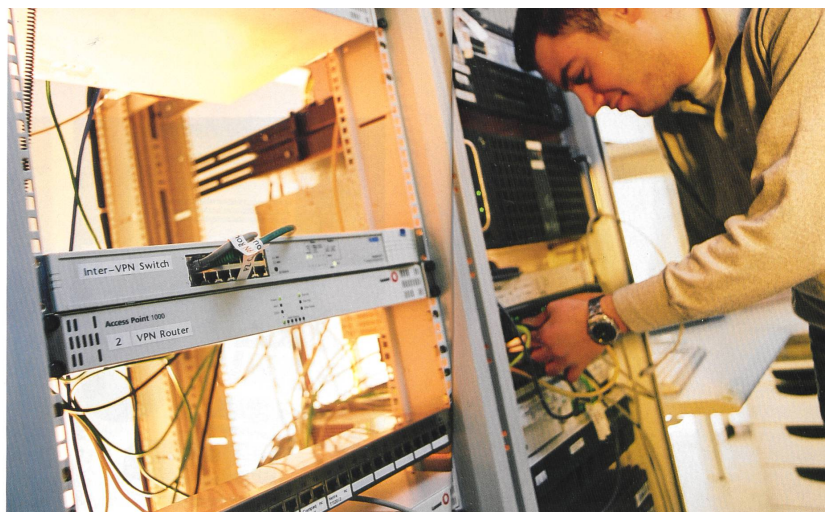
## Vorteile für den Netzbetreiber

Mit den Voice-over-IP(VoIP)-Diensten hat der Netzbetreiber zahlreiche Vorteile. So können über die Breitbandanschlüsse attraktive Dienste mit einem Zusatzwert für den Endkunden angeboten werden. Neben zusätzlichen Einnahmen wird eine Steigerung der Kundenbindung bzw. Differenzierung vom Wettbewerb erreicht. Die Infrastruktur beim Netzbetreiber wird ebenso wenig geändert wie die vorhandenen und erprobten Prozesse zum Betrieb des Netzwerks. So werden diese neuen Dienste ohne Zusatzaufwand und Zeitverzug angeboten. Die IP-Telefonie ist ein stark wachsendes Marktsegment. Der Netzbetreiber

kann mit iMerge und den Enhanced Business Services einen lukrativen Teil dieses Marktsegments besetzen.

## Vorteile der Endkunden

Die Vorteile für den Firmenkunden sind ebenfalls weitreichend. Neben der Umstellung auf IP-Telefonie mit seinen Kostenvorteilen im lokalen Netzbetrieb sind nun keine lokalen, unflexiblen Nebenstellenanlagen mehr notwendig. Die Bereitstellung zusätzlicher Nebenstellen durch den Netzbetreiber – vielleicht sogar per Mausclick über ein Web-Portal – ist ebenso möglich wie die Nutzung produktivitätssteigernder Telefonieapplikationen. Hierbei muss der Firmenkunde sich nicht um die Installation, Konfiguration und Administration der Telefonieapplikation



gramm» unterstützt Lucent den Netzbetreiber bei der Vermarktung neuer Dienste. Damit gewinnt der Netzbetreiber nun noch schneller Kunden für diese neuen Dienste und erreicht ein schnelles «Return on Invest».

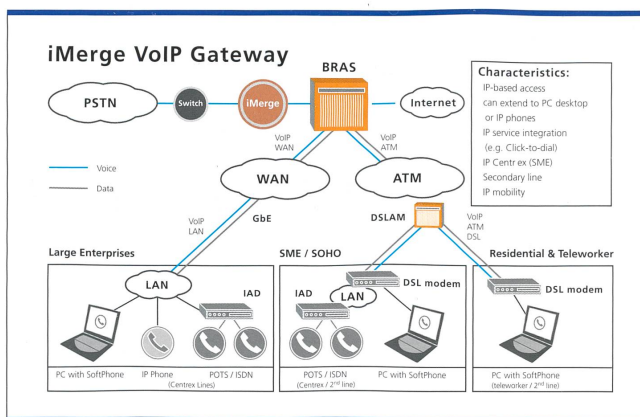
**Dirk Leismann**, Business Development Manager, Lucent Technologies,  
E-Mail: leismann@lucent.com, Lucent Technologies Network Systems GmbH,  
Josef-Wirmer-Strasse 6, D-53123 Bonn

## Summary

### IP Telephony with existing Infrastructure

Using the existing infrastructure to incorporate growth segments offering new revenue sources and acquiring and retaining new customers are the key requirements of network operators. Lucent's answer to this challenge is iMerge in combination with Enhanced Business Services intelligent telephony applications (EBS). iMerge is a gateway from the IP network to the traditional PSTN network for connecting IP voice terminals to the existing voice switches. IP telephony is a rapidly growing market segment. iMerge and Enhanced Business Services enable the network operator to secure a lucrative share of this market segment. There are also wide-ranging benefits for business customers. As well as the fact that switching to IP telephony leads to cost benefits in local network operation it is now no longer necessary to operate inflexible local private branch exchanges. Lucent's "Customer's Customer Programme" supports the network operator in the marketing of new services. This enables the network operator to gain customers for these new services more quickly and to achieve a faster "Return on Invest".

## FIRMEN UND PRODUKTE



iMerge VoIP Gateway.

## Erstes Push-to-talk-Mobiltelefon

Nokia stellte das weltweit erste Push-to-talk-Gerät vor: das Nokia 5140 Mobiltelefon. Mit nur einem Tastendruck können ähnlich wie bei Walkie-Talkies direkte Sprachverbindungen zu anderen Menschen hergestellt werden. Das sportlich-inspirierte Nokia 5140 bietet einmalige Funktionen, die speziell auf sportlich-aktive Menschen zugeschnitten sind, darunter einen Digitalkompass, ein Fitness-Coach-Programm und eine integrierte VGA-Kamera. Für die Inbetriebnahme der integrierten VGA-Kamera ist ebenfalls nur ein Tastendruck erforderlich. Das Nokia 5140 Mobiltelefon unterstützt sowohl GPRS als auch EDGE und kommt in Europa voraussichtlich im zweiten Quartal 2004 für EGSM-900- und GSM-1800-/1900-Netze auf den Markt. Das Gehäuse des Nokia 5140 Mobiltelefons ist vor Spritzwasser, Staub und Erschütterungen geschützt und



wird somit auch bei hoher Beanspruchung den Anforderungen gerecht. Der sportlich-aktive Charakter des Nokia 5140 zeigt sich jedoch vor allem im Inneren: Der integrierte Digitalkompass bietet selbst auf unwegsamem Pfaden mit seiner grafi-

das Nokia 5140 Mobiltelefon mit einer Vielzahl moderner Handy-Funktionen ausgestattet: So können Multimedia-Mitteilungen mit Fotos, Tonaufnahmen und Text per MMS (Multimedia Messaging Service) versendet und empfangen werden. Mit herunterladbaren polyphonen (mehrstimmigen) Klingeltönen, definierbaren Display-Hintergrundbildern, Java(tm)-Programmen und Xpress-on(tm) Shells in drei verschiedenen, modischen Farbkombinationen kann jeder Besitzer seinem Nokia 5140 Mobiltelefon eine individuelle Note verleihen.

schen und numerischen Anzeige optimale Orientierung. Eine integrierte Taschenlampe weist den Weg im Dunkeln und für Fitness-Fans gibt der Fitness-Trainer professionelle Tipps, die auf allgemein anerkannten und empfohlenen Trainings-Prinzipien basieren. Neben den praktischen Funktionen für einen aktiven Lebensstil ist

Barbara Furchtegott  
Corporate Communications Manager  
Nokia Schweiz und Österreich  
Tel. 0043 2682 77 17 03  
E-Mail: barbara.furchtegott@nokia.com  
Homepage: www.nokia.ch/german/about\_nokia/press/index.html