Überall erreichbar

Autor(en): **Gysling, Hannes**

Objekttyp: **Preface**

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

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

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

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

Überall erreichbar

Handys haben enorme Verbreitung gefunden, sie sind sichtbares Zeichen der Mobilkommunikation. Und die Entwicklung geht weiter: Alle Kommunikationssysteme sollen miteinander verschmelzen. Mobilität wird immer wichtiger. Und die Anwender wollen diese Mobilität flächendeckend, möglichst global und in Bezug auf Sprache, Daten und Bild. Die Vereinigung der bisher getrennten Welten «Computer» und «Kommunikation» führt zu Mobility-Lösungen, bei denen der Anwendernutzen im Mittelpunkt steht. «Mobility» heisst Mobilität von Endgerät und Nutzer, freie Netzwahl, Mobilität und Transparenz von Diensten und Anwendungen. Integration und Interworking der Netze spielen dabei eine wichtige Rolle. Je nach Mobility-Lösung sind unterschiedliche Anforderungen und Aspekte zu berücksichtigen. Neben Kommunikationsqualität und transparenten, kundenfreundlichen Tarifen zählen dazu einfache Installation und Inbetriebnahme, Benutzeroberfläche und Sicherheit. Multimedia-Kommunikation mit unterschiedlichen Anwendungsprofilen gewinnt zudem ständig an Bedeutung.

Digital Enhanced Cordless Telecommunication (DECT) und Global System for Mobile Communication (GSM) sind vom European Telecommunications Standards Institute (ETSI) verabschiedete, weltweite Standards für den Cordless- und Cellular-Bereich. Diese Standards basieren auf der TDMA(Time Division Multiple Access)-Technologie zum Aufbau multizellularer Konfigurationen. Auf Grund unterschiedlicher Kanalzuteilung, Sendeleistung und Teilnehmerdichte haben DECT und GSM verschiedene Schwerpunkte. DECT eignet sich dank vieler Kanäle und kleiner Zellen für den Inhouse- und den sogenannten Campus-Bereich. DECT-GAP – eine Erweiterung des DECT-Standards – ist eine DECT-Luftschnittstelle, die den systemübergreifenden Einsatz von DECT-Telefonen verschiedener Hersteller ermöglicht. Damit kann DECT zuhause, im Büro und im öffentlichen Bereich eingesetzt werden und eignet sich auch als Wireless Local Loop (WLL). Öffentliche WLL-Systeme auf DECT-Basis sind schon im Aufbau oder im Betrieb. Vor allem Betreiber in Asien hatten freie Wahl und haben sich für die zukunftsgerichtete DECT-Technologie entschieden. In Italien wird ein Verbund von 25 Stadtnetzen auf DECT/CTM(Cordless Terminal Mobility)-Basis bald landesweite Mobilität mit DECT-Geräten gestatten.

Mit Dualband- und Dualmode-Handsets lassen sich Eigenschaften der Cellular- und Cordless-Netze anwendungsspezifisch optimal nutzen. So wird ständige Erreichbarkeit zum günstigsten Tarif gewährleistet. Während Dualband-Handsets innerhalb zweier zellularer Netze eingesetzt werden, sind Dualmode-Handsets für Anwendungen innerhalb von Cellular- und Cordless-Netzen gedacht. Kriterien wie Konvergenz von Fest- und Mobilnetz, Erweiterung der Kapazitäten, EU-Richtlinien und Deregulierung führen zur Integration von DECT und GSM durch Dualmode-Handsets. Die Integration vollzieht sich dabei nicht nur im Endgerät, es kommt auch zu stärkerem Zusammenwachsen von Festnetz und Mobilfunk, was nicht nur universelle Erreichbarkeit über Netzgrenzen sichert, sondern auch zur Erweiterung der Netzkapazitäten führen kann. Durch Kombination zellularer, terrestrischer und Satelliten-Breitband-Technologien wird das geplante Universal-Mobilnetz UMTS unabhängig vom geografischen Standort des Teilnehmers Zugang zu verschiedensten Diensten garantieren, von der einfachen Sprachkommunikation bis zu schnellen Multimedia-Diensten. Die grundlegende Sicherheitsanforderung an das UMTS ist es, sicherzustellen, dass es mindestens ebensoviel Sicherheit bietet wie drahtgebundene Netze.

Die Mobilkommunikation wächst überproportional, vor allem die Datenkommunikation legt dabei deutlich zu. Es gibt bereits interessante Mobility-Anwendungen für Sprache, Daten und Bilder. Sie werden ständig erweitert und neuen Standards angepasst. Interworking zwischen DECT und GSM sowie zu Festnetzen spielt für die optimale Nutzung der Leistungsmerkmale einzelner Netze eine wichtige Rolle. Hierdurch stehen Ressourcen und Mobility-Funktionen verschiedener Netze zur Verfügung. Langfristig werden GSM und DECT zum UMTS vereint. Eine wichtige Rolle auf diesem Weg spielen Multiband- und Multimode-Handsets. Die Bedeutung mobiler Datenkommunikation steigt für Anwendungen, Multimedia-Geräte und Netze ständig.

Hannes Gysling