

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 83 (2005)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Erstes UMTS-Handy mit 2-Megapixel-Kamera  
**Autor:** Sellin, Rüdiger  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-877095>

### **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:** 14.04.2026

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

auch als Subscriber Station (SS) bzw. Mobile Station (MS) oder Mobile Terminal (MT) bezeichnet (Bild 2). Die Basisstation ordnet, je nach Bedarf, den einzelnen Stationen entsprechend priorisierte Bandbreiten zu. Die Luftschnittstelle ermöglicht die Echtzeitübertragung von Daten oder Multimediainformationen aller Art und mit voller QoS-Unterstützung (Quality of Service). Die Luftschnittstelle soll eine Inter-Zell- bzw. eine Inter-Sektor-Handoff-Prozedur für die angegebene Fahrzeuggeschwindigkeit unterstützen. Hiermit sollen der Paketverlust und die Latenzzeit bei einer robusten und nahtlosen IP-Paket-Übertragung minimiert werden. Sektor bedeutet hier ein Paar des Sende- bzw. Empfangskanals von einer Basisstation an einen Empfänger. Die Datenübertragungsrate für die Teilnehmer soll für den Downlink, das heisst BS zu MT, grösser als 1 Mbit/s und für den Uplink, also MT zu BS, grösser als 300 kbit/s betragen. Die Unterstützung der Luftschnittstelle für Voice over IP (VoIP) soll durch entsprechende QoS-Parameter sichergestellt werden. Für die Inter-Zell-Kommunikation sind Punkt-zu-Punkt-Verbindungen vorgesehen.

Für die lizenzierten Frequenzbänder sind drei Schnittstellen vorgesehen: Eine Single-Carrier-Modulation, die Nutzung der Orthogonal-Frequency-Division-Multiplex Modulation (OFDM) und der Einsatz von OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access). Diese Variationen geben dem Netzbetreiber die Möglichkeit, auf die Einsatzbedingungen und Kundenwünsche entsprechend zu reagieren. In den lizenzfreien Bändern (für Deutschland 2,4 und

5,725–5,825 GHz, für die Schweiz 2,4 GHz sowie ab 1. Februar 2005 auch 5,47–5,725 GHz) besteht die Möglichkeit der Interferenz mit anderen Wireless MANs oder WLANs oder anderen Nutzern desselben Frequenzbandes (z. B. Bluetooth). Als Lösung für dieses Problem wird die dynamische Frequenzwahl benutzt, wie sie bereits bei IEEE 802.11h erfolgreich eingesetzt wird.

#### Weitere Pläne

Unter den grösseren Lieferfirmen wird die Entwicklung dieses Standards vor allem von Intel vorangetrieben, wobei bereits Siemens Mobile und Nokia Interesse an einer Kooperation mit Intel gezeigt haben. Intel will bereits 2006/07 einen Chip mit integrierter Luftschnittstelle nach IEEE 802.20 auf den Markt bringen – ähnlich dem heutigen Centrino®-Chip für Laptops mit WLAN-Unterstützung nach IEEE 802.11. Kritiker äussern allerdings die Meinung, dass der WMAN-Standard eher zum Aufbau mobiler Netze tauglich und daher nicht für Endgeräte geeignet sei. Gleichwohl verfolgen praktisch alle Mobilfunkbetreiber die WMAN-Entwicklung aufmerksam, beispielsweise um später ihr Breitband-Portfolio ergänzen zu können. Für das öffentliche Service Provisioning braucht es vor allem einen verbindlichen und breit akzeptierten WMAN-Standard – und welcher sich da am Ende durchsetzt, muss die Zukunft erst noch zeigen. ■

Rüdiger Sellin, freier Autor und PR-Manager, Swisscom Mobile, Bern

## Erstes UMTS-Handy mit 2-Megapixel-Kamera

**Ab sofort ist das UMTS-Handy Sharp V902 exklusiv bei Swisscom Mobile erhältlich. Es ist das erste UMTS-Handy mit integrierter 2-Megapixel-Kamera. Daneben unterstützt das Sharp V902 neue UMTS-Dienste wie Live-TV und Videotelefonie. Das Einführungsangebot für Videotelefonie (gleicher Preis wie Sprachtelefonie) wird bis Ende Juni 2005 verlängert.**

(RS) Das exklusiv bei Swisscom Mobile erhältliche Sharp V902 ist das erste UMTS-Mobiltelefon in der Schweiz, das über eine 2-Megapixel-Kamera verfügt. Autofokus und optischer Zweifach- sowie digitaler Zehnfach-Zoom garantieren sehr gute Bilder in Druckqualität. Auch die Qualität der bewegten Bilder erreicht mit dem Sharp V902 ein bisher ungekanntes Niveau. Videotelefonie und Live-TV machen damit noch mehr Spass. Das Display besticht mit 265 000 Farben und 240x320 Pixel. Das «Vodafone live!»-Handy verfügt über einen integrierten MP3-Player, einen Scanner mit Barcode- und Schrifterkennung, 26 MB Speicherplatz und eine externe 32-MB-Speicherkarte. Das Sharp V902 ist für 699 Franken (mit NATEL®-swiss-Abonnement, 24 Monate) ab sofort in allen Swisscom-Shops und im Fachhandel erhältlich. Ohne Abonnement beträgt der Preis 1299 Franken.



UMTS-Mobiltelefon Sharp V902 geschlossen.

Bereits jedes vierte Handy, das bei Swisscom Mobile gekauft wird, ist ein UMTS-Handy. Die Nutzung der neuen Services wie Videotelefonie und Live-TV ist erfreulich. Jeder zweite UMTS-Kunde benutzt Live-TV. Zudem gibt es für alle Videotelefonie-Anwender eine gute Nachricht: Die Promotion für Videotelefonie (gleicher Preis für eine Minute Videotelefonie wie der bisherige Minutentarif für Sprachtelefonie) wird bis Ende Juni 2005 verlängert.



UMTS-Mobiltelefon Sharp V902 offen.