

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 82 (2004)

**Heft:** 1

**Artikel:** Mobiles Multimedia : individuell und modular

**Autor:** Pribil, Jörg

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876822>

### **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](#)

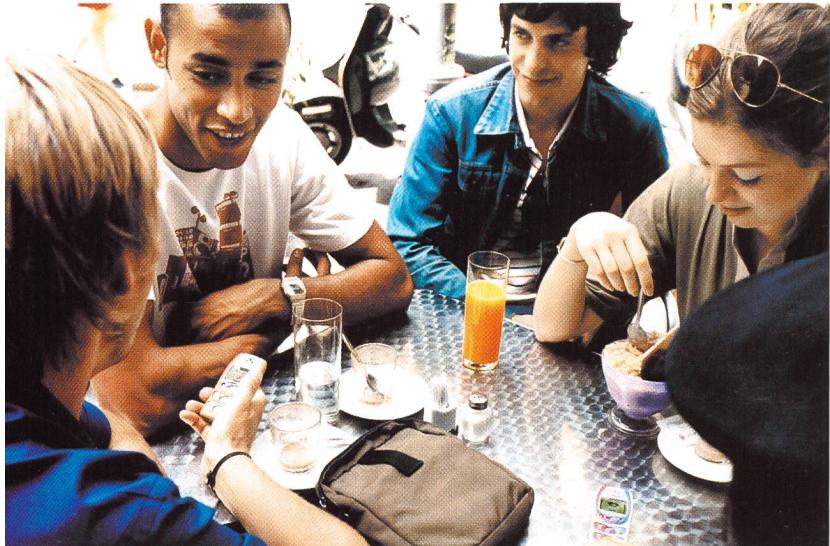
### **Terms of use**

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:** 18.02.2026

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

# Mobiles Multimedia – individuell und modular



MP3- bzw. MP4-Player oder FM-Radios sind Features gängiger Mobiltelefone im Freizeitbereich.

**JÖRG PRIBIL** Die neue Generation der Mobiltelefone bietet ungeahnte Möglichkeiten und führt zu einer Konvergenz verschiedener Technologien. Damit zeichnet sich auch eine klare Trennung zwischen Anwendungen für Beruf und Freizeit ab.

Im Jahr 2003 erlebten die Hersteller von Mobiltelefonen wieder einen massiven Nachfrageschub. Auffallend war, dass die Käufer sich immer anspruchsvoller zeigten und besonders leistungsfähige Geräte verlangten. Gefragt waren vor allem multimediafähige Handys der neusten Generation. Schon jedes zweite in der Schweiz verkaufte Mobiltelefon verfügt über eine Digitalkamera. Rund 90% aller neuen Geräte sind MMS-fähig und beinahe 40% der Handy-Besitzer wollen laut Umfragen diese Art der Kommunikation auch aktiv nutzen. Die Zahl der verschickten MMS stieg deshalb in der Schweiz rapide an. Im vierten Quartal 2003 wurden in der Schweiz durchschnittlich rund 80 000 MMS pro Tag verschickt. Zum Jahreswechsel waren es bereits 380 000 Neujahrsgrüsse, die als MMS versendet wurden. Bei den SMS belief sich die Zahl sogar auf 33 Millionen, die allein an Silvester in der Schweiz ausgetauscht wurden. Weltweit sind es schätzungsweise 100 Milliarden SMS, die pro Monat über die Handy-Netze laufen. Diese Zahlen lassen erahnen, welches Potenzial in MMS steckt. Für die Hersteller bedeutet dies, dass sie mit einer hohen Nachfrage bei MMS-fähigen Geräten rechnen können.

## Individualisierung ist der Schlüssel zum Erfolg

Der zweite wichtige Trend bei den Mobiltelefonen ist neben dem Wunsch nach Multimedia-Anwendungen der Schritt weg von der Uniformität hin zur Individualität. Die Hersteller haben dies frühzeitig erkannt und bereits seit Jahren erfolgreich Abkehr vom Einheitslook der Mobiltelefone aus schwarzem Kunststoff genommen. Natürlich will nicht jeder handybegeisterte Teenager das gleiche Modell wie seine Eltern haben. Auch Unterscheidungsmerkmale im Hinblick auf die Verwendung im Beruf oder in der Freizeit sind zunehmend gefragt. Was mit individuellen Kunststoffschalen, Ringtones, Logos oder Screensavern begann, setzt sich nun im Innenleben der neuen Multimedia-Mobiltelefone fort. Das Resultat ist eine verfeinerte Marktsegmentierung. Heute müssen die Hersteller für jeden Lifestyle das passende Handy anbieten, denn es ist inzwischen auch unverzichtbares modisches Accessoire und Statussymbol. Eine grundlegende Unterscheidung wird nun erst möglich, da Multimedia im Handy eine Vielzahl von Optionen mit sich bringt, die dem Nutzer eine ganz neue Palette von Wahlmöglichkeiten bietet. Neben unterschiedlichen Gerätetypen sind dies schon heute Services für die unterschiedlichen Nutzergruppen; vom aktuellen Wetter oder Nachrichten über Horoskope und Börsenkurse bis hin zu Spielen.

Ein weiteres Beispiel, der sich auf dem Markt abzeichnet, ist die Individualisierungstendenz der Handys: Als handliche Spielkonsole erlauben diese Handys den Gamern das vernetzte Spielen im Multiplayer-Modus. Es können sich in kürzester Zeit länderübergreifende virtuelle Communities bilden, die mittels Internet oder über das Handy selbst in Kontakt bleiben. Das Angebot an neuen Spielen und Downloads für Handys nimmt ständig zu. Hier ist die Entwicklung eines ganz neuen Zweigs der mobilen Multimedia-Dienstleistungen zu beobachten. Der Schlüssel zum Erfolg sind optimiertes Design für den Hauptnutzen, nämlich mobil zu spielen, leistungsstarke Grafik und guter Sound.

## Deutlichere Marktsegmentierung

Im beruflichen Umfeld stehen natürlich andere Anforderungen im Mittelpunkt, auch wenn man sich in Sitzungen gelegentlich vielleicht eine Spielkonsole wünschen würde. Die neue Individualisierung im Mobilfunkmarkt bietet deshalb spezielle Geräte für unterschiedlichste Anforderungen. Für den High-End-Businessbereich setzen die Hersteller beispielsweise auf grosse alphanumerische Klapp-tastaturen und Touchscreens. Multitasking beschleunigt

und erleichtert die Nutzung der vielfältigen Multimedia-Anwendungen. Der jederzeitige Zugriff auf das World Wide Web durch schnelle GPRS-Technologie und WAP 2.0 ermöglichen bereits jetzt einen komfortablen Datenaustausch. Die Einführung von UMTS wird hier neue Massstäbe in der Geschwindigkeit setzen. Das mobile Büro in der Westentasche wird dann endgültig Realität sein. Die Fortschritte in diesem Bereich bringen schon jetzt die PDAs von Palm und Co. in Bedrängnis, denn diese können meist nur einen Teil der Bedürfnisse eines Nutzers abdecken, der multimedial arbeiten will.

Mit zusätzlichen Speichermedien kann man auf den neuen Mobiltelefonen selbst umfangreiche und komplexe Anwendungen praktisch überall beruflich nutzen. Die zunehmende Konvergenz zwischen Handy und Pocket-PC wird auf diesem Weg Realität. Passende Software, USB- und andere Anschlüsse erhöhen die Kompatibilität des Handys mit anderen Geräten.

Nicht weniger rasant entwickelt sich die digitale Kameratechnologie. Durch Zoomfunktionen und bildoptimierende Verfahren kann man nicht nur Schnappschüsse machen, sondern schon bald qualitativ hochwertige Aufnahmen. Größere Farbdisplays und Speicher sowie leistungsstarke Prozessoren ermöglichen bereits das Erstellen, Speichern und Versenden eigener Videoclips. Der nächste Schritt ist Streaming Video, das den Weg zur mobilen Videokonferenz ebnet. Neue Formen der Arbeitsorganisation werden damit möglich.

Je nach Einsatzgebiet oder Anwendungszweck wird man sich in Zukunft verstärkt für ein jeweils anderes Mobiltelefon entscheiden. Mehrere Handys zu besitzen ist ja heute schon nicht ungewöhnlich. Ob man ein robustes Modell für den Sport, ein elegantes für unterwegs oder ein funktionales für das Büro oder Auto wählt – in Zukunft wird

es normal sein. Mithilfe eines GPS-Empfängers und der entsprechenden Software ist das Handy seit geraumer Zeit als Navigationshilfe im Einsatz. Auch MP3- bzw. MP4-Player oder FM-Radios sind Features gängiger Mobiltelefone im Freizeitbereich. Mit neuen Handys wird in Kürze sogar der mobile Empfang von TV-Programmen möglich sein.

### Das modulare Mobiltelefon als Vision

In Zukunft sind auch modulare Lösungen bei Handys denkbar. An eine reine Kommunikationseinheit, mit der man beispielsweise auch über WLAN oder Bluetooth Verbindung aufnehmen kann, werden bei Bedarf Zusatzmodule für den Multimedia-Einsatz befestigt. Doch damit sind die Möglichkeiten noch nicht erschöpft. Schon heute gibt es Zusatzgeräte als mobile Alarmanlage oder als mobiler Rauchmelder für unterwegs. Solche Funktionen dürften sich genauso integrieren lassen, wie dies aktuell mit LED-Taschenlampen der Fall ist. Individuell konfigurierbare Mobiltelefone könnten also eine mögliche Zukunftsperspektive sein.

Neue Materialien und Technologien werden es erlauben, das Handy der Zukunft vor allem dünner zu bauen; so könnten Mobiltelefone in Zukunft nur noch wenige Millimeter hoch sein. Dadurch besteht die Möglichkeit erweiterter Ausklapp- und Faltvarianten für Tastatur oder Bildschirm. Der hochauflösende Bildschirm wird künftig zum grossen Touchscreen mit 16,7 Millionen Farben. Verbessert werden soll auch die Benutzerführung, etwa durch erweiterte Sprachsteuerung. Zudem dürften endlich Bezahlfunktionen an Bedeutung gewinnen. Gesicherte Transaktionen könnten dann durch gespeicherte biometrische Merkmale des Nutzers garantiert werden. Dieser kurze Ausblick zeigt schon, dass wir erst den Beginn der mobilen multimedialen Entwicklung erleben. ■

Rasant entwickelt sich die digitale Kameratechnologie.



Jörg Pribil, Geschäftsführer Nokia Schweiz und Österreich, zuständig für Nokia Mobile Phones, Multimedia und Enterprise Solutions.