



Drucken

[Fenster schließen](#)

VDI - 14.06.2004, 10.45 Uhr

URL: <http://www.vdi.de/vdi/news/index.php>

## Neues Übertragungsprotokoll für UMTS-Handys entwickelt

Die dritte Mobilfunkgeneration fasst langsam in der Bundesrepublik Fuß. Erste UMTS-Handys sind seit Anfang Mai im Handel. Ein wichtiger Beitrag zum Durchbruch der neuen Technik könnte aus dem hessischen Darmstadt kommen. Gemeinsam mit dem japanischen Elektronik-Riesen Panasonic hat Ivica Rimac vom Lehrstuhl für Multimedia Kommunikation (KOM) an der TU Darmstadt ein neues Übertragungsprotokoll entwickelt. Jetzt hat er seine Erfindung in den USA zum Patent angemeldet.

Anmerkung der TUD: Mit "er" ist die Firma Panasonic gemeint

Das neue Protokoll vereint geringe Störanfälligkeit während der Übertragung mit einer niedrigen technischen Ressourcen-Belastung. Es eignet sich somit ideal für den Einsatz auf mobilen Endgeräten. Mit Hilfe dieses neuen Protokolls lassen sich die Daten von einem Punkt an beliebig viele UMTS-Handys übermitteln. Das prädestiniert die Darmstädter Erfindung geradezu als Basis für neue, multimediale Dienste. "Der UMTS-Standard erlaubt theoretisch eine Fülle neuer Anwendungen. UMTS wird sich deshalb nur dann durchsetzen, wenn es diese Möglichkeiten nutzt, und man mit den neuen Handys mehr als nur telefonieren kann", sagt der junge Erfinder Rimac.

Im Ansatz des Darmstädter Multimedia-Wissenschaftlers verschmelzen die Vorteile einfacher Protokolle zur Datenübertragung mit den Vorteilen von Protokollen zum Abrufen bewegter Bilder, sogenannten Streams: "Statische Dateien, wie zum Beispiel Text, lassen sich mit wenig Aufwand versenden und empfangen. Allerdings werden sie unbrauchbar, sobald nur ein Datenpaket verloren geht. Bei Video-Streams haben wir eine fließende Übertragung, das Bild wird in kurzen Abständen erneuert. Datenverluste lassen sich hier leichter korrigieren. Die technischen Anforderungen an Sender und Empfänger sind jedoch sehr hoch", schildert der KOM-Erfinder den Ausgangspunkt seiner Forschungen. Seine Lösung: Ein Protokoll, mit dem das Versenden von verschiedenen diskreten Medien und ihre Synchronisation auch mit anderen, sowohl statischen als auch kontinuierlichen Medien möglich wird.

Rimacs Patent ist ein Mehrpunkt-Protokoll. Mobilfunkunternehmen können es als Plattform für erste UMTS-Dienste nutzen. Von einem Anbieter ausgestrahlt, empfangen beliebig viele Handys solche Dienste. "Vorausgesetzt natürlich, sie haben sich dafür angemeldet", so der Erfinder. Ihm schwebt ein Live-Ticker beim Fußball vor: "Aufeinander abgestimmt werden Bilder und Texte immer dann erneuert, wenn etwas wichtiges passiert." Als erste könnten vielleicht noch in diesem Jahr die J-League-Fans im Land der aufgehenden Sonne von der Darmstädter Kooperation mit Panasonic profitieren. Einer der größten Mobilfunkanbieter Japans hat nämlich bereits Interesse an einem Dienst geäußert, der auf dem neuen Protokoll von Ivica Rimac basiert. Das große Interesse der Japaner und die Unterstützung von Panasonic bei dem teuren Patentverfahren sprechen dafür, daß Rimacs Mehrpunkt-Protokoll gute Chancen hat, sich auf dem hart umkämpften Mobilfunkmarkt als ein technischer Standard zu etablieren. Ein wichtiger Baustein der bunten UMTS-Welt käme dann aus dem beschaulichen Darmstadt.

(Quelle: idw - Hessisches Telemedia Technologie Kompetenz-Center e.V., 10.06.2004)

©VDI 2004

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung des VDI