

Quelle

WirtschaftsWoche

LTE-Mobilfunkstandard

Highspeed-Netz droht Stotter-Start

Schöner, schneller, zuverlässiger: Der neue Mobilfunkstandard LTE bringt schnelles Internet in ländliche Regionen und verbessert das mobile Surfen. Die Telekom startet ihr Angebot. Doch es droht ein Stotter-Start.

Erstveröffentlichung 01.06.2011
17:17:01

Schnelle Internetverbindungen selbst abseits der Ballungszentren, hochauflösendes Fernsehen auf dem Smartphone oder Tablet-PC und stabilere Verbindungen: All dies verspricht der neue Mobilfunkstandard LTE ("Long Term Evolution"). Nach Vodafone startet nun auch die Telekom ihr kommerzielles Angebot. O2 folgt im Juli.

"Die Einführung von LTE ist der größte Entwicklungssprung in den vergangenen Jahren", sagt Christian Wietfeld, Leiter des Lehrstuhls für Kommunikationsnetze an der Technischen Universität Dortmund. "Dieser Mobilfunkstandard wird die kommenden Jahre prägen."

LTE-fähige Handys sind nur eine Vision. Im ersten Schritt aber werden die Landbewohner profitieren, nicht die Smartphone-Nutzer. Denn: Mobiltelefone, die den neuen Standard nutzen, sind noch gar nicht erhältlich. Erste LTE-fähige Handys sollen im 2012 auf den Markt kommen. Diese Geräte - so die Vision - sollen bis zu 14-mal schneller durch das Netz surfen als aktuelle UMTS-Handys. Vorab wird der neue Mobilfunkstandard aber schon dafür sorgen, dass sich Nutzer auch abseits der Ballungszentren schnell im Internet bewegen können. Mit dem Kauf der Frequenzlizenzen - für 4,4 Milliarden Euro vom Bund - für den schnellen Datentransfer

haben sich die Telefonkonzerne gegenüber der Bundesrepublik verpflichtet, Sendemasten für das neue Mobilfunknetz zuerst an Orten aufzubauen, die bisher keinen Breitbandanschluss haben. Die Telekom hat seine ersten LTE-Basisstationen in Brandenburg errichtet, inzwischen ist fast die gesamte Republik mit Antennen versorgt. Vor allem dort, wo das große Geschäft wartet: in Großstädten wie Köln und Berlin.

Um über LTE am Computer zu surfen, bieten Vodafone und Telekom Datensticks an. Damit geht alles ganz schnell, zumindest theoretisch: Übertragungsraten von bis zu 100 Megabit pro Sekunde sind möglich. "Das wäre der Schritt hin zu hochauflösendes IP-TV und leistungsstarken Online-Spielen auf mobilen Geräten", sagt Wietfeld. Doch im Regelfall, das gab auch die Telekom zu, werden die Übertragungsraten in Großstädten bei rund zehn Megabit pro Sekunde liegen. In den ländlichen Gebieten bieten die Deutsche Telekom und Vodafone zunächst sogar nur Download-Geschwindigkeiten von drei Megabit pro Sekunde an.

Dafür müssen die Verbraucher tief in die Tasche greifen. Beispiel Telekom: Knapp 90 Euro im Monat verlangt der ehemalige Staatskonzern für sein 50-Gigabyte-Angebot. Ist diese Grenze aufgebraucht, wird die Geschwindigkeit gedrosselt. Die Freude für Gamer und Viel-Gucker könnten früher als gewollt

ins Stocken geraten.

Dauerrauschen im Theater

Ein weiteres, deutlich kostspieligeres Problem: LTS kann Frequenzen in den Breichen 800 MHz, 1,8 GHz, zwei GHz und 2,6 GHz nutzen. Auf der so genannten Digitalen Dividende, dem 800-MHz-Frequenzband, sind aber etwa auch Funkmikrofone zugeordnet. Vielerorts stört LTS deren Empfang. Statt Sprache und Musik ist in Hochschulen, Opern und Theatern nur noch ein Dauerrauschen zu hören. 70.000 Mikrofone sind betroffen. Viele Kultureinrichtungen mussten ihre Ausrüstung austauschen. Ihre Kosten wurde den Häusern nur zum Teil erstattet.

Auch die Technische Universität Dortmund war betroffen. "Wir haben mit der Bundesnetzagentur gesprochen. Wir hatten Glück und konnten auf andere Frequenzen ausweichen. Die Kosten waren relativ gering", sagt Wietfeld. Für die Zukunft habe die Bundesnetzagentur weitere Überschneidungen ausgeschlossen.

Die Telefonanbieter zeigen sich trotz der Startschwierigkeiten optimistisch. Die Telekom will noch in diesem Jahr den LTE-Betrieb in weiteren 100 Städten aufnehmen. "Wir geben richtig Gas", kündigt Telekom-Vorstandschef Rene Obermann an.