

Schnelles Internet per Funk für Orte ohne Breitbandanschluss

Mobilfunk

Große Bandbreiten und bis zu zehnmal so schnelle Übertragungsraten verspricht LTE, die vierte Generation des Mobilfunkstandards – auch in ländlichen Gebieten, die nicht ans Glasfaserkabel angeschlossen sind. Die schnelle Alternative fürs schnelle Internet könnte abgelegene Kommunen aber dauerhaft vom Breitbandnetz abhängen.

Von Katy Cukto

STUTTGART. Mit LTE, sprich „Long Term Evolution“, sind große Erwartungen verbunden. Als die Bundesnetzagentur im Mai 2010 die Lizenzen für die LTE-Frequenzen vergab, hatte sie es den Providern zur Aufgabe gemacht, das neue Funknetz im besonders reichweitenstarken Frequenzspektrum von 800 Megahertz (MHz) zuerst in den Ortschaften aufzubauen, die nicht an die Datenautobahn via Glasfaserkabel angeschlossen sind. Dahinter steht der politische Wille der Bundesregierung, vorerst die „weißen Flecken“ auf der DSL-Landkarte zu tilgen und erst jene Haushalte zu versorgen, die derzeit keinen schnellen Anschluss ans Internet haben.

Mobilfunkanbieter wollen bis zu zehn Milliarden Euro investieren

LTE-Lizenzen haben außer E-Plus die anderen drei großen Mobilfunkanbieter Telekom/T-Mobile, Vodafone und O2 erworben, die insgesamt 3,5 Milliarden Euro dafür bezahlen. Bis zu zehn Milliarden Euro werden die Netzbetreiber nach Angaben des Branchenverbandes Bitkom in den LTE-Ausbau investieren. Die Telekom hat nach eigenen Angaben bis Jahresende 2010 rund 1000 Orte ohne Breitband an das schnelle Internet via Funk „ange-

Internet flächendeckend aufs Land zu bringen? Manche Kommunen könnte letztlich sogar der Verlierer sein. Das meint zumindest Jürgen Kaack, der von 2007 bis 2009 für die Stadt Friedrichshafen das T-City-Projekt leitete. Eine Kommune, für die ein LTE-Ausbau in den nächsten drei Jahren geplant ist, dürfte auf der „Weiße-Flecken“-Karte als verortet gelten und hätte voraussichtlich keinen Anspruch mehr auf Fördermittel für den Breitbandausbau, zumal diese Gelder langsam zur Neige gehen.

Mindere Datenübertragungsraten wären auf Jahre zementiert

Damit wären mindere Datenübertragungsraten nach heutigem Stand der Technik aber auf Jahre zementiert. Mit LTE sind theoretisch Download-Geschwindigkeiten von bis zu 300 Megabit pro Sekunde (MBit/s) möglich. In der Realität wird sich diese Geschwindigkeit für die Anwender jedoch deutlich dünner einstellen. Die Telekom verspricht ihren Kunden auf der Ce-

Mit dem Anschluss ans Breitbandnetz wird die Mehrzahl der Haushalte dagegen heute schon mehrheitlich mit 16 MBit/s versorgt, wobei die Netzbetreiber vermutlich keine Fördermittel für Bandbreiten bis zu 50 MBit/s ausbauen. „Da mit einer LTE-Versorgung vermutlich keine Fördermittel mehr beantragt werden können und die Haushaltsmittel vieler Kommunen nicht für die Finanzierung eines Ausbaus mit Glasfaserkabeln reichen dürfte, könnte für diese Kommunen der Zug für einen zukunftsfähigeren Ausbau mit höheren Bandbreiten zunächst für lange Jahre abgefahren sein“, befürchtet Kaack. Dabei sieht die Bundesnetzstrategie vor, dass bis 2014 drei Viertel aller Haushalte in Deutschland mit mehr als 50 MBit/s im Internet surfen können.



Mit der neuen Generation des Mobilfunkstandards soll auch ohne Breitband ein schnellerer Internetzugang möglich werden. (im Bild)

potenzielle Nutzer leben. Die Telekom hat auf der Messe CeBIT in Hannover angekündigt, im Frühsommer mit dem LTE-Netzbetrieb im Großraum Köln zu starten, fokussiert sich hier allerdings auf die Frequenzen von 1,8 Gigahertz und 2,6 Gigahertz, die nicht der „Weiße-Flecken“-Regulierung unterliegen. Vodafone legt in den Städten Berlin, Hamburg und Bremen los; O2 will am 1. Juli in einzelnen Großstädten den LTE-Betrieb aufnehmen. Das ist trotz Auflagen der Regulierungsbehörden möglich, weil es in den Städten quasi keine „weißen Flecken“ gibt. Flächenstaaten wie Baden-Württemberg werden also noch warten müssen.

Ob LTE tatsächlich der Weisheit letzter Schluss ist, um das schnelle

Der neue Mobilfunkstandard LTE

Der neue Mobilfunkstandard LTE (Long Term Evolution) – quasi der Nachfolger des 3G-Netzes – soll das mobile Surfen schneller machen. Daten sollen in absehbarer Zeit über LTE-Netze mit Geschwindigkeiten von 100 Megabit pro Sekunde und kabellos durch die Luft be-

schlossen. Weitere 1000 Orte sollen in diesem Jahr folgen. Seit dem 1. Dezember können 200 Personen in vier brandenburgischen Orten sowie in Baden-Württemberg in den Regionen Alpirsbach, Munderkingen und Ochsenhausen das 4G-Netz, wie LTE häufig genannt wird,

betrieben werden. Wichtigster Pluspunkt von LTE ist die einfache Erweiterbarkeit bestehender Mobilfunknetze. Außerdem reduzieren sich die sogenannten Latenzen (Verzögerungen) bei der Datentransmission auf wenige Millisekunden.

Das hindert den Konzern – aber so wie die Konkurrenten – eben nicht daran, den LTE-Netzausbau auch in den Großstädten voranzutreiben, wo freilich weitaus mehr