Netzausbau

Anschluss an die Zukunft

[02.12.2016] Kupfernetze können trotz Vectoring-Technologie das steigende Datenaufkommen bald nicht mehr bewältigen. Zukunftssicher sind Glasfasernetze, die Übertragungsraten bis in den Gigabit-Bereich ermöglichen.

Im Sinne eines nachhaltigen Entwicklungskonzepts stehen Kommunen vor der Aufgabe, ihren Einwohnern leistungsstarke Zugänge zum globalen Datennetz zu sichern. Statt auf kurzfristigen Aktionismus zu setzen, empfiehlt es sich, entsprechende Infrastrukturmaßnahmen mit Weitsicht zu planen. Durch die Kooperation von Tiefbauämtern, Stadtwerken und Netzbetreibern lassen sich mitunter Ausbaukosten senken und der Breitband-Ausbau schneller vorantreiben.
Die Notwendigkeit, in leistungsfähige Netze zu investieren, ist für Kommunen schon heute gegeben: Schnelle Datenanbindungen sind die Lebensadern vieler Unternehmen und für die Standortwahl entscheidend. Auch die Wohnungswirtschaft profitiert vom Netzausbau. Immobilien mit hochmodernen Multimedia-Anschlüssen sind gefragte Mietobjekte. Steigende Anforderungen an Breitband-Netze zeichnen sich auch im privaten Bereich ab, wobei digitale Performance nicht länger nur ein Bedürfnis junger Menschen ist. Die smarte Vernetzung von Haus- und Gebäudetechnik nimmt zu, Homeoffice wie auch Telemedizin bieten Chancen für ländliche Räume. Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität lassen sich nur erhalten, wenn Kommunen den Anschluss an die Zukunft nicht verpassen.

Zukunftssicherer Netzausbau

Es ist absehbar, dass Kupfernetze auch mit Einsatz der Vectoring-Technologie das massive Datenaufkommen mittelfristig nicht mehr bewältigen können. Mit Datenübertragungsgeschwindigkeiten bis in den Gigabit-Bereich und einer hohen Zuverlässigkeit bieten Glasfasernetze das einzige Zukunftspotenzial. Eine moderne Netzarchitektur sieht das Verlegen von Glasfaserleitungen bis in die Gebäude (Fibre to the Building) oder bis in die Wohneinheiten (Fibre to the Home) vor. Der Einsatz von Übergangstechnologien, zu denen auch das Verlegen von Glasfasern bis an den Straßenrand zählt (Fibre to the Curb), scheint für Kommunen aus finanzieller Sicht bisweilen einfacher zu bewältigen, verhindert jedoch einen zukunftssicheren Netzausbau.
Für den Glasfaserausbau werden nach Möglichkeit vorhandene Leerrohre genutzt, in denen später die hauchdünnen Glasfasern per Druckluft eingeblasen werden. Soweit diese nicht vorhanden sind, müssen neue Rohrleitungen verlegt werden. Mit dem umweltschonenden Pressbohrverfahren werden im Abstand von rund 200 Metern so genannte Kopflöcher gegraben und Leerrohre hydraulisch in den Boden gepresst. Diese Methode ist effektiv und zeitsparend, die Beeinträchtigung des ruhenden und fließenden Straßenverkehrs hält sich in Grenzen. Schließlich werden die Glasfaserleitungen durch eine Mauerdurchführung ins Innere der Gebäude bis zum Hausübergabepunkt geführt. Dort werden die Signale für den Empfang von Internet, Fernsehen und Telefon bereitgestellt und über das Hausverteilnetz in die einzelnen Wohneinheiten weitergeleitet.

Kooperation bringt Erfolg

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Stadtwerken, Wohnungsunternehmen und Netzbetreibern trägt entscheidend zum Erfolg von Breitband-Projekten bei. Durch Informationen über Leerrohre oder geplante Tiefbaumaßnahmen kann der Ausbau besser koordiniert und Flickenteppiche

vermieden werden. Zudem lassen sich durch gezielte Infrastrukturplanungen reale Bedarfe erkennen, gleichzeitig aber auch Verlegekosten reduzieren und dadurch die Wirtschaftlichkeit von Glasfasernetzen steigern.
Eine wichtige Funktion für den deutschen Glasfaserausbau übernehmen regionale Netzbetreiber, wie RFT kabel Brandenburg. Bereits seit über 20 Jahren plant, errichtet und unterhält das Unternehmen unabhängige Glasfasernetze. Unter anderem realisierte RFT im Jahr 2009 das erste Glasfaser-Ortsnetz in den neuen Bundesländern. Heute werden über 95.000 Haushalte im Land Brandenburg und in Teilen Berlins mit Breitband-Diensten versorgt. Aufgrund ihres umfassenden Glasfaser-Know-hows und der lokalen Verankerung bleiben regionale Netzbetreiber auch in Zukunft wichtige Partner bei der Realisierung von Breitband-Projekten.

()

Dieser Beitrag ist in der November/Dezember-Ausgabe von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Breitband, Glasfaser, RFT kabel Brandenburg