

Auffahrt zur Datenautobahn

Während das Unternehmen Deutsche Telekom in den Aufbau neuer High-Speed-Breitbandnetze in den Ballungsräumen investiert, schleichen die Daten nicht nur in vielen ländlichen Regionen mit ISDN-Geschwindigkeit. Doch immer mehr Kommunen wissen sich zu helfen.

Während Lücken in der DSL-Versorgung für viele private Haushalte vielleicht nur ärgerlich sind, können sie für Industrie und Gewerbe zu einem gravierenden Standortnachteil werden, der in Kommunen letztlich zum Verlust von Gewerbesteuerzahlern und Arbeitsplätzen führen kann. Das bestätigt auch Friedrich Scheerer, Leiter der baden-württem-

sungsentscheidungen von Firmen werden sich an dieser Infrastruktur mit orientieren.“

Doch nicht nur Wirtschaft und Bürger benötigen die schnelle Anbindung an das Internet. Auch für die Kommunen selbst wird eine leistungsfähige Anbindung für E-Government wichtiger. Insbesondere mobile Lösungen für die Verwaltung

(siehe Beiträge S. 22 und S. 24), die zukünftig an Bedeutung gewinnen werden, sind auf Funktechnologien wie UMTS, WLAN oder in Zukunft auch WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) angewiesen, um

nimmt die Zahl der Alternativen in den technisch nicht mit DSL versorgten Regionen zu. Zum einen rüsten die Fernsehkabel-Gesellschaften ihre Netze für Breitband-Internet auf, zum anderen erlauben neue Techniken wie WiMAX die kostengünstige Erschließung weniger dicht besiedelter Regionen per Funk. Auch die bereits totgesagte Powerline-Technologie, bei der Stromkabel für die Datenübertragung aufgerüstet werden, ist noch nicht aus dem Rennen. In Hameln sind beispielsweise die Stadtwerke mit dieser Technologie als Internet-Anbieter am Start.

Ein typisches Beispiel für die Situation kleinerer Kommunen im ländlichen Raum ist die Gemeinde Unterkirnach. Der 3.000-Einwohner-Ort im Schwarzwald liegt wenige Kilometer von Villingen-Schwenningen entfernt. Er ist überwiegend vom Tourismus geprägt, doch es gibt auch einige gewerbliche Betriebe der Metallbranche, die ihre Kunden weltweit beliefern. Als von Seiten der Gewerbebetriebe die Notwendigkeit einer besseren Internet-Anbindung artikuliert wurde, wandte sich der Bürgermeister von Unterkirnach, Gerold Löffler, umgehend an die Deutsche Telekom mit dem Anliegen, eine DSL-Anbindung über das benachbarte Villingen zu



Nicht mehr Kür, sondern Pflicht: Breitband-Internet.

bergischen „Clearingstelle Neue Medien im Ländlichen Raum“ und Bürgermeister von Mönchweiler. Er sagt: „Der Bedarf der Firmen nach Breitband-Internet-Verbindungen wächst praktisch stündlich. Einige Gemeinden haben das noch nicht erkannt, aber wir merken aufgrund der Anfragen an die Clearingstelle, dass der Druck wächst. Das wird ein wichtiger Standortfaktor: Niederlas-

die reibungslose Verbindung in das Back Office sicherzustellen.

Doch diese Anwendungen bleiben Zukunftsmusik, solange die Verbindung in das Internet auf Modem- oder ISDN-Geschwindigkeit beschränkt ist. Allerdings geben aktuelle Entwicklungen auch Anlass zur Hoffnung: Obwohl es die einfache Lösung für alle nicht gibt,

ermöglichen. Nach einem ablehnenden Bescheid versuchte Löffler über den Ministerpräsidenten und das Wirtschaftsministerium des Landes Baden-Württemberg politischen Druck für sein Anliegen aufzubauen. Ein Brief aus der Unternehmenszentrale der Deutschen Telekom in Bonn beendete im Jahr 2003 sämtliche Hoffnungen mit der Aussage, eine Anbindung sei technisch nicht möglich. Zwischenzeitlich trat Ende 2003 das Unternehmen Kabel Baden-Württemberg mit der Ankündigung des Aufbaus eines High-Speed-Internet-Knotens in Villingen-Schwenningen auf den Plan. Eine Informationsveranstaltung wurde durchgeführt und die Umsetzung der Internet-Anbindung für den Herbst 2004 angekündigt. Im Herbst 2004 hieß es dann, es werde wohl erst 2007 so weit sein. Also besann man sich auf ein ortsansässiges Systemhaus für Funk- und Telekommunikationstechnik, um über eine Richtfunkstrecke nach Villingen-Schwenningen die schnelle Internet-Anbindung möglich zu machen. Im Zuge der Selbsthilfe der Kommune erhielt das Unternehmen die Unterstützung der Gemeinde und die Zusage eines Beschaffungskostenkredits für 50 Prozent der Investitionen in die Infrastruktur. Auf dieser Basis wurde mit 50 Teilnehmern kalkuliert, die sich für drei Jahre binden sollten. Während die Gewerbebetriebe schnell unterschrieben, erfolgten die Meldungen der Privathaushalte zunächst nur schleppend. Nachdem

auch einiges in der Presse über das Projekt „Internet via Funk“ zu lesen war und die 50 Interessenten schließlich beisammen waren, trat die Deutsche Telekom mit einem lokalen Partner und einem neuen Angebot wieder auf den Plan. Damit bröckelte die Unterstützung für das Funknetz wieder und das Projekt wurde gestoppt. Mit der sogenannten Outdoor DSLAM-Technologie, die für Gebiete mit Glasfasernetzen entwickelt wurde, soll Ende Oktober in Unterkirnach ein Internet-Anschluss der Deutschen Telekom mit bis zu 6 Mbit/s möglich sein. Gerold Löffler hat sein Ziel offensichtlich erreicht. Er bestätigt aber, dass das zähe Ringen von Gemeinden um Anschluss kein Einzelfall ist. Er sagt: „Sehr viele Bürgermeister sind aufgrund unserer Präsenz in den Medien auf uns zugekommen. Ich war überrascht, dass es selbst in der Rheinebene größere Gewerbegebiete ohne DSL-Anbindung gibt.“

Ähnlich wie in Unterkirnach war es auch im westfälischen Selm um die Internet-Versorgung bestellt. Eine Bürgerinitiative artikulierte lautstark ihren Protest und es fand sich ein Provider, der ein Funknetz im Ort aufbaute. Die Kombination einer WiMAX-Funkstrecke zum nächsten Internet Backbone in Kombination mit einer Abwandlung der WLAN-Technik zur Anbindung der Teilnehmer vor Ort ermöglicht Internet via Antenne (S.28).

Dass es bei der Versorgung mit schnellen Internet-Anschlüssen in Deutschland benachteiligte Regionen gibt, bestätigt auch Fabio Zoffi, Geschäftsführer des jungen Heidelberger Unternehmens DBD Deutsche Breitband Dienste: „Die weißen Flecken in Deutschland umfassen

etwa 21 Prozent der Fläche und nicht neun Prozent, wie andere behaupten. Und genau hier engagieren wir uns und bauen professionelle Funknetze auf Basis von WiMAX auf.“

Das Unternehmen, das durch Venture Capital finanziert wird, ist gegenwärtig mit über 20 Netzen in vier Bundesländern vertreten und expandiert zügig. Zum Konzept gehört die enge Zusammenarbeit mit Bürgermeistern und lokalen Partnern (siehe S. 28). Zoffi sagt: „Wir verlangen kein Geld für den Aufbau eines Netzes. Wenn wir die Entscheidung treffen, dass es sich für uns lohnt, gehen wir das Risiko ein und investieren in die Infrastruktur.“ Bis zum Ende des Jahres will das Unternehmen 300.000 Haushalte technisch versorgen können. Für das kommende Jahr sind je nach Ausbaugeschwindigkeit ein bis zwei Millionen Anschlüsse geplant. Dass die Grenzen der Funktechnik noch lange nicht ausgereizt sind, zeigen Überlegungen im Enhanced Wireless Consortium, das 27 Hightech-Unternehmen umfasst. Hier arbeitet man an neuen Standards, um die Datenübertragung in drahtlosen Netzen zu beschleunigen. Dabei sollen die Übertragungsraten in WLANs auf 200 Mbit/s steigen.

In Gesprächen mit Bürgermeistern stellt sich immer wieder heraus, dass es sich für Kommunen, die unter fehlender Breitband-Internet-Versorgung leiden, im allgemeinen lohnt, in die Öffentlichkeit zu gehen. Da, wo sich Bürgerinitiativen und Aktionsgemeinschaften bilden, zeigt beispielsweise auch die Deutsche Telekom selbst in „hoffungslosen“ Fällen eine überraschende Flexibilität.

Rainer Hill

Link-Tipp

Internet-Portal des BMWA zur Verfügbarkeit von Breitbandtechnologien:

- www.zukunft-breitband.de

Weitere Links finden Sie unter www.kommune21.de.