

REPORT

Neue Wege ins Netz

[20.12.2011] Die Breitband-Strategie der Bundesregierung zeigt Wirkung. Insbesondere der Aufbau von Funklösungen und neue Formen der Kooperation zwischen Kommunen und Anbietern sorgen dafür, dass verbliebene Versorgungslücken geschlossen werden.

Eine flächendeckende Versorgung mit schnellen Internet-Anschlüssen von mindestens einem Megabit pro Sekunde hatte sich die Bundesregierung im Rahmen ihrer Breitband-Strategie bis Ende 2010 vorgenommen. Dieses Ziel wird nicht ganz erreicht – das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) rechnet bis Ende dieses Jahres mit einer Flächendeckung von 98,5 Prozent – allerdings geht es beim Ausbau deutlich voran. Nach Angaben von Bernd Pfaffenbach, Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium, konnten seit Beginn der Breitband-Strategie mehr als 1,4 Millionen zusätzliche Haushalte mit einem schnellen Internet-Anschluss versorgt werden. Dass die von der Regierung auf den Weg gebrachten Maßnahmen greifen, hat auch ein vom BMWi veröffentlichter Monitoringbericht bestätigt.

Auf dem 5. Nationalen IT-Gipfel (7. Dezember 2010, Dresden) erklärte Bundeswirtschaftsminister Rainer Brüderle, Deutschland liege bei der Breitband-Nutzung EU-weit mittlerweile an fünfter Stelle und habe damit Länder wie Großbritannien, Italien, Spanien und Frankreich überholt. „Jetzt muss es darum gehen, diese Wachstumsdynamik für den Aufbau von flächendeckenden Hochleistungsnetzen zu nutzen. Umso wichtiger ist es, Synergien zu schaffen und vorhandene Infrastrukturen besser zu nutzen“, so Brüderle. Diesem Ziel dient beispielsweise der Breitband-Atlas des BMWi, in welchem die Versorgung besiedelter Flächen mit den unterschiedliche Bandbreiten und Techniken sowie die vorhandenen Anbieter grafisch aufbereitet werden.

Um die noch bestehenden Lücken in der Breitband-Versorgung möglichst rasch zu schließen, hat das Bundeswirtschaftsministerium vor Kurzem außerdem eine Informationsoffensive gestartet. Bislang unterversorgte Kommunen erhalten dabei umfangreiche Hilfestellungen zu Planung und Umsetzung von Breitband-Projekten, Erläuterungen zu den technischen Möglichkeiten sowie Hinweise zu bestehenden Fördermöglichkeiten. Bundeswirtschaftsminister Brüderle: „Gerade in dünn besiedelten oder topografisch schwierigen Gegenden kann die Versorgung mit Breitband-Anschlüssen eine besondere Herausforderung sein. Die Informationsoffensive soll helfen, kreative lokale Lösungen zu finden, die sich anderswo bereits bewährt haben.“ Zudem hat kürzlich das Breitband-Büro des Bundes (BBB) seine Arbeit aufgenommen, an das sich Bürger, Landes- und Kommunalvertreter, Verbände und Unternehmen mit Fragen rund um den Breitband-Ausbau wenden können.

Initiativen der Länder

Auch die Bundesländer sind in Sachen Breitband-Ausbau nicht untätig. So hat etwa Schleswig-Holstein einen eigenen Breitband-Atlas gestartet, welcher eine landesweite Übersicht über die Verfügbarkeit von DSL-Anschlüssen gibt. Laut Technologie-Staatssekretärin Cordelia Andreßen werden die Kommunen vom Land beim Netzausbau bestmöglich unterstützt, etwa durch eine umfangreiche Informations- und Beratungspolitik, den „Runden Tisch Breitband“ mit den Breitband-Anbietern oder das Breitband-Kompetenzzentrum Schleswig-Holstein als zentraler Anlauf- und Beratungsstelle.

Zahlreiche Anstrengungen zum Aufbau von schnellem Internet werden auch in Hessen unternommen. So wurde kürzlich das Hessische Breitband-Informationssystem hesbis gestartet. Die Plattform verzahnt

Quellen wie den Breitband-Atlas oder das Infrastrukturkataster und soll Bürger, Kommunen, Telekommunikations- und Versorgungsunternehmen sowie die Landesverwaltung bei der Erfassung und Planung der Infrastruktur für Hochgeschwindigkeitsnetze unterstützen. Zudem hat das Land von der EU-Kommission die Erlaubnis erhalten, den Breitband-Ausbau künftig auch in Ballungsräumen zu fördern, wenn die Übertragungsrate dort unter 1 Mbit/s liegt. Mit dieser Entscheidung sei der Weg frei, bis Ende 2011 die letzten Lücken zu schließen, meinte Wirtschaftsminister Dieter Posch. In 1.000 der ehemals 1.400 unversorgten Ortsteile seien inzwischen Ausbauprojekte angelaufen oder konkret in Planung, in den übrigen 400 seien Projekte in Vorbereitung.

Bis zum Jahr 2015 will der Freistaat Thüringen das Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit schnellen Internet-Anschlüssen realisieren. Nach Ansicht des thüringischen Wirtschaftsministers ist dies machbar, wenn alle Akteure – Kommunen, Anbieter und Landesregierung – zusammenarbeiten. Die Landesregierung werde für den Breitband-Ausbau zusätzliche Mittel bereitstellen, aber auch die Kommunen seien aufgefordert, diesen bei ihren künftigen Haushaltsplanungen zu berücksichtigen.

Per Funk ins Web

Dass immer mehr Kommunen Anschluss an die Datenautobahn erhalten, ist auch der Bereitstellung von Rundfunkfrequenzen der so genannten Digitalen Dividende durch die Bundesnetzagentur zu verdanken. Denn diese ermöglichen den Ausbau von Breitband-Zugängen auf Basis des neuen Mobilfunkstandards LTE (Long Term Evolution). „Speziell für ländliche Gebiete, die mit Glasfaserverkabelung noch nicht erschlossen werden können, ist die Funklösung eine chancenreiche Brückentechnologie“, meint Rainer Timmermann, Präsident des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes. Zudem ist die Vergabe der Lizenzen an die Bedingung geknüpft, zunächst die Regionen zu versorgen, in denen bislang kein schneller Internet-Zugang angeboten wird.

Erste Projekte haben die Mobilfunkbetreiber bereits umgesetzt. So hat die Deutsche Telekom unter anderem im niedersächsischen Harsefeld und im brandenburgischen Kyritz einen LTE-Standort in Betrieb genommen. Geplant ist, bis Jahresende bundesweit mehr als 500 Orte mit LTE zu versorgen. Für Vodafone ist das Ostseebad Heiligendamm der erste von bundesweit rund 1.500 LTE-Standorten, die bis Ende März 2011 aufgebaut werden sollen. Telefónica O2 Germany hat Pilotnetze auf Basis von LTE in München, Halle (Saale) sowie im oberbayerischen Kreis Ebersberg und dem Kreis Teutschenthal in Sachsen-Anhalt gestartet.

Eine andere Funktechnologie kommt im brandenburgischen Amt Scharmützelsee zum Einsatz: Dieses wird vom Unternehmen Motorola über eine interoperable WiMAX-Lösung, die Übertragungsraten von bis zu 50 Mbit/s ermöglichen soll, an das schnelle Internet angebunden. Amtsdirektor Carsten Krappmann erklärt: „Ein Anschluss an das Breitband-Internet durch den Ausbau des Glasfasernetzes ist nicht absehbar. Daher ist die weitaus kostengünstigere und innerhalb von wenigen Wochen eingerichtete Funklösung von Motorola hervorragend geeignet, um die Gemeindegebiete vollständig mit schnellem Internet zu versorgen.“

Pilotprojekte zum Glasfaser-Ausbau

Neben Funklösungen haben die Telekommunikationsunternehmen in den vergangenen Monaten auch verschiedene Pilotprojekte zum Glasfaser-Ausbau realisiert. So wird die Deutsche Telekom mit dem 40.000 Einwohner zählenden Halberstadt erstmals eine kleinere Kommune mit Highspeed-Internet via VDSL versorgen. Bislang ist die Technologie nur in Großstädten verfügbar. Als Voraussetzung für die Realisierung des Projektes hatte das Unternehmen gefordert, dass innerhalb von zweieinhalb Monaten mindestens 1.000 Bürger der sachsen-anhaltischen Kommune einen VDSL-Vertrag abschließen – diese Marke war bereits nach vier Wochen erreicht. Nach Angaben von Michael Preiß, Niederlassungsleiter

Technische Infrastruktur bei der Deutschen Telekom, hat der Konzern mit diesem Vorgehen einen neuen Weg eingeschlagen. Preiß: „Indem wir unsere Investitionsleistungen an die Vermarktung binden, gewinnen beide Seiten.“

Ein weiteres Pilotprojekt zum Glasfaser-Ausbau mit Unterstützung der Deutschen Telekom ist im brandenburgischen Hennigsdorf gestartet. Ein Teil der Haushalte soll dort mit Glasfaser-Anschlüssen bis in die Wohnungen hinein versorgt werden (Fibre to the Home, FTTH). Im Gegensatz zum bisherigen Vorgehen, bei dem die Daten auf dem letzten Stück zwischen dem Verteilerkasten auf der Straße und dem Wohnungsanschluss auf einer Kupferleitung übertragen werden, wird dabei die Übertragungsgeschwindigkeit nicht abgebremst. Somit könnte beim Senden und Empfangen eine Geschwindigkeit von bis zu 200 Mbit/s erreicht werden.

Eine Technologie, welche Kupferleitungen nutzt, diese jedoch so optimiert, dass sie für schnelles Internet geeignet sind, hat das Unternehmen Broadband United entwickelt. Ein Modellprojekt zum Breitband-Ausbau mittels IFC-Technologie (Interference Cancellation) ist im bayerischen Simmelsdorf umgesetzt worden. Die Einwohner der weit verstreuten Gemeindeteile können nun mit Datenraten zwischen 2 und 25 Mbit/s ins Netz gehen. Da IFC Kostenvorteile gegenüber neu zu errichtenden Infrastrukturen bietet, hat die Technologie nach Ansicht des Herstellers das Potenzial, zum entscheidenden Baustein für viele ländliche DSL-Projekte zu werden.

Breitband in Kooperation

Um die weißen Flecken auf Deutschlands Breitband-Karte zu beseitigen, hatte BMWi- Staatssekretär Bernd Pfaffenbach auf der CeBIT 2010 angeregt, künftig verstärkt auf Kooperationsmodelle zu setzen und neue Akteure in den Breitband-Ausbau einzubeziehen. Diese Empfehlung haben die Kommunen aufgenommen und beschreiten neue Wege, um ihren Bürgern Zugang zum schnellen Internet zu verschaffen.

Der sächsische Vogtlandkreis beispielsweise hatte die Einzelprojekte zum Breitband-Ausbau in der Region gebündelt und gemeinsam ausgeschrieben, um die einzelnen Gemeinden von dem hohen Koordinierungsaufwand zu entlasten. In der Folge können alle Haushalte im ländlichen Raum des Kreises bis Ende 2012 mit schnellem Internet versorgt werden, wobei rund 60 Prozent der anzuschließenden Haushalte mit DSL-Festnetz ausgestattet werden. Bei allen übrigen kommt eine Funklösung zum Einsatz. „Diese Verfahrensweise ist ein sehr effektiver Weg, um den ländlichen Raum flächendeckend mit Breitband zu versorgen. Ich hoffe, dass weitere Landkreise diesem Beispiel folgen werden“, lobte der sächsische Umweltminister Frank Kupfer.

Die Gemeinde Sören im schleswig-holsteinischen Amt Bordesholm wiederum hat sich mit dem lokalen Versorgungsunternehmen zusammengetan, um den Anschluss an das breitbandige Internet zu realisieren. Eine weitere Besonderheit: Auf eine staatliche Förderung durch Amt, Kreis, Land, Bund oder EU hat die Gemeinde dabei verzichtet. An das Glasfasernetz, welches Download-Geschwindigkeiten von bis zu 111 Mbit/s erlaubt, sollen nach Angaben der Versorgungsbetriebe Bordesholm in den kommenden Jahren weitere Gemeinden angebunden werden. Der schleswig-holsteinische Wirtschaftsminister Jost de Jager sagte, das Beispiel Sören zeige, dass sich große Telekommunikationsunternehmen, die bisher häufig einen Bogen um vermeintlich unwirtschaftliche Regionen gemacht hätten, in Zukunft vermehrt mit der Konkurrenz durch regionale Betreiber auseinandersetzen müssten.

In Baden-Württemberg haben die Kreise Sigmaringen und Konstanz für die Verwaltung eines interkommunalen Glasfasernetzes eine gemeinsame GmbH & Co. KG gegründet. Der Tübinger Regierungspräsident Hermann Strampfer erklärte, durch das gemeinsame Vorgehen der Kommunen würden nicht nur Synergieeffekte nutzbar gemacht, welche die Erfolgchancen einzelner Projekte erheblich verbesserten, sondern auch die Position der Kommunen gegenüber den

Telekommunikationsanbietern gestärkt.

Weiding: In Eigenregie zum schnellen Netz

Einen eigenen Weg ist die Gemeinde Weiding im Bayerischen Wald gegangen: Sie hat die Realisierung eines schnellen Internet-Zugangs selbst in die Hand genommen, nachdem die Deutsche Telekom einen Ausbau der Breitband-Anbindung nicht in Erwägung gezogen hatte. Nicht nur in finanzieller Hinsicht, sondern auch angesichts der vielen zu überwindenden Hürden sei das Projekt Breitband-Ausbau ein echter Kraftakt gewesen, meint Bürgermeister Karl Holmeier. Die Anstrengungen haben sich jedoch gelohnt: In Zukunft können alle Weidinger Haushalte über ein Breitband-Hochleistungsnetz online gehen, welches Geschwindigkeiten von bis zu 100 Mbit/s ermöglicht. Bayern-CIO Franz Josef Pschierer erklärte im Rahmen der Einweihung des Glasfasernetzes, es seien seitens der Staatsregierung anfangs Fehler im Hinblick auf die Breitband-Versorgung des ländlichen Raumes gemacht worden. Nun habe sich aber in der Politik die Erkenntnis durchgesetzt, dass der Markt nicht alles regle. Der Freistaat Bayern hatte das Projekt mit Mitteln in Höhe von 200.000 Euro gefördert. Der Landrat des Kreises Cham, Franz Löffler, sagte, beim Aufbau einer breitbandigen Versorgung in der Fläche dürfe die Rentabilität nicht immer im Vordergrund stehen. Die Inbetriebnahme des schnellen Netzes in Weiding sei der Lohn für die hartnäckige Leistung der gesamten Gemeinde.

Strategie für 2014 gesucht

Trotz aller Erfolge, welche beim Breitband-Ausbau erzielt werden konnten, bleibt noch viel zu tun, um das in der Breitband-Strategie des Bundes ausgewiesene Ziel zu erreichen, 75 Prozent der deutschen Haushalte bis 2014 mit Highspeed-Internet von mindestens 50 Mbit/s zu versorgen. Der Investitionsbedarf hierfür wird auf 30 bis 50 Milliarden Euro geschätzt. Woher diese Mittel kommen sollen, bleibe auch nach dem diesjährigen Nationalen IT-Gipfel offen, kritisierte der Chef der rheinland-pfälzischen Staatskanzlei, Martin Stadelmaier: „Die Bundesregierung hat verbal hochfliegende Pläne, eine Strategie zu ihrer Realisierung hat sie nach wie vor nicht.“ Auch die bisherigen Vorschläge für eine Reform des Telekommunikationsgesetzes ließen nicht erkennen, wie eine Umsetzung des Vorhabens bis 2014 gelingen soll.

Einen ersten Schritt stellt möglicherweise die Erweiterung und Vereinfachung der Fördermöglichkeiten im Rahmen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW)“ dar. Nach Angaben des Bundeswirtschaftsministeriums können in Zukunft überall dort, wo der Wettbewerb allein keine optimale Versorgung gewährleistet, hochleistungsfähige Breitband-Anschlüsse und Netze der nächsten Generation gefördert werden. Bundeswirtschaftsminister Rainer Brüderle: „Die gemeinsame Regionalförderung von Bund und Ländern wird einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele der Breitband-Strategie leisten.“ Das Land Baden-Württemberg jedenfalls vermeldete kürzlich, als erstes Bundesland das vom Bund vorgegebene Ausbauziel für das Jahr 2014 erreicht zu haben.

(bs)

Monitoringbericht des BMWi zum Download (PDF; 3 MB)

Stichwörter: Breitband, Breitband, Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), Rainer Brüderle, Harsefeld, Kyritz, Heiligendamm, Weiding, Halberstadt, Simmelsdorf, Vogtlandkreis, Sören, Deutsche Telekom