

SPD-Fraktion

Breitband

Für Wirtschaft und Wachstum, aber auch für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben sind schnelle Internetverbindungen mittlerweile genauso bedeutend wie Straßen und Schienen, wie Gas-, Wasser und Stromnetze. Nur wer Zugang zu diesen technischen Möglichkeiten hat, kann gleichberechtigt an der Gesellschaft und ihren Entwicklungen teilhaben. Im Kontext neuer Informationstechnologien können so neue wirtschaftliche kulturelle, kreative und soziale Räume entstehen, die in alle gesellschaftlichen Bereiche hineinwirken.

Die Verfügbarkeit einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur ist Basis für die Arbeit vieler Unternehmen und hat selbst ein hohes wirtschaftliches Potential. Sie schafft die Voraussetzung für neue Arbeitsplätze, steigert die Ertragskraft von Unternehmen und Regionen.

Der Zugang zu breitbandigem Internet bzw. digitaler Technologie und ihre kompetente Nutzung sind ein Baustein der Daseinsvorsorge. Allen Menschen muss der gleichberechtigte Zugang zu unserer Gesellschaft gesichert werden, in der die Zugriffsmöglichkeit auf das Internet sowie der kompetente Umgang mit diesem Medium für die erfolgreiche persönliche Entwicklung wichtig sind. Es ist daher eine zentrale politische Aufgabe, Rahmenbedingungen zu schaffen, damit eine solche Infrastruktur flächendeckend zur Verfügung gestellt wird.

Zukünftig werden eine Reihe von Anwendungen auf den Markt kommen, die die Organisation von Information und Alltag deutlich vereinfachen werden. Unabhängig davon, ob diese Anwendungen der reinen Unterhaltung (IP-TV) oder lebenserhaltenden /-erleichternden Maßnahmen dienen. Sie alle setzen eins voraus: Breitbandinfrastruktur.

Eine flächendeckende Versorgung Deutschlands mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen und der Aufbau von Netzen der nächsten Generation (so genannte NGAs: Next Generation Access Networks) entspricht der politischen Zielsetzung im Bund und in den Ländern.

Im ländlichen Raum ist ein breitbandiges Internet derzeit noch nicht ausreichend verfügbar. Für die nahe Zukunft ist ein massiver Ausbau an Hochgeschwindigkeitsnetzen geplant. Die Bundesregierung hat sich in ihrer Breitbandstrategie zum Ziel gesetzt, dass im Jahr 2014 für 75 Prozent der Haushalte im Bundesgebiet 50 Mbit/s im Download zur Verfügung stehen sollen. In der im Mai 2010 veröffentlichten Digitalen Agenda, strebt die EU-Kommission ähnliche Ziele an: Bis Ende 2020 sollen allen EU-Haushalten 30 Mbit/s zur Verfügung stehen, die Hälfte aller Haushalte soll sogar über 100 Mbit/s und mehr verfügen.

Vor dem Hintergrund des Grundsatzes „Ganz Rheinland-Pfalz ans Netz“ ergeben sich für die Enquete-Kommission folgende Handlungsempfehlungen:

Diese Visionen dürfen jedoch nicht den Blick dafür verschließen, dass die digitale Lücke geschlossen werden muss. Zum Aufbau einer mobilen Breitbandversorgung im ländlichen Raum und zur Abdeckung von „weißen Flecken“ im Mobilfunknetz hat der Bund im Mai 2010 in der bislang größten Frequenzversteigerung Deutschlands insgesamt 360 MHz an Frequenzen in unterschiedlichen Frequenzblöcken des Gesamtspektrums versteigert. Etwa 60 MHz hiervon werden als „Digitale Dividende“ bezeichnet, da sich diese Frequenzen in einem Bereich zwischen 790 und 860 MHz befinden, der ursprünglich durch den Rundfunk und das Militär genutzt wurde und aufgrund der Digitalisierung von diesen nicht mehr benötigt wird. Da Frequenzen unterhalb 1000 MHz über sehr gute Übertragungreichweiten und Ausbreitungseigenschaften verfügen, ist die Digitale Dividende besonders gut zur Nutzung für die mobilfunkgestützte Breitbandversorgung im ländlichen Raum geeignet. Aus diesem Grund wurden diesen Frequenzen von den Ländern bzw. der Bundesnetzagentur, als der hoheitlich zuständigen Stelle, besondere Breitbandversorgungsaufgaben für den ländlichen Raum auferlegt, damit die entsprechenden Infrastrukturinvestitionen in diesem Frequenzbereich zunächst vorrangig in die mit Breitband-Internet unterversorgten Regionen fließen.

Im Ergebnis der Versteigerung wurden alle Frequenzblöcke der Digitalen Dividende versteigert und erzielten dabei im Vergleich zu anderen Frequenzbereichen die höchsten Gebote. Es war bekannt, dass es bei der Nutzung dieses Frequenzspektrums zu Beeinträchtigungen des digitalen terrestrischen Fernsehempfangs DVB-T, zu Störungen bei drahtlosen Mikrofonanlagen und möglicherweise sogar zu Problemen bei manchen Kabelfernsehanlagen kommen kann. Schätzungsweise 700.000 Anlagen in ganz Deutschland müssen nachgerüstet oder ausgetauscht werden. Weil aber die Versorgung der ländlichen Gebiete mit schnellen Internetzugängen ein wichtiges Infrastrukturvorhaben ist und der Bund zugesagt hatte, sich mit den Erlösen aus der Versteigerung angemessen an den Kosten für die Umrüstung zu beteiligen, hatte die Landesregierung Rheinland-Pfalz diesen Umstand in Kauf genommen. Der Bund hat angeboten, 120 Millionen Euro für die Umrüstmaßnahmen zur Verfügung zu stellen.

Mit Blick auf die große Zahl von betroffenen Anlagen ist aber ein Beitrag des Bundes von 750 Millionen Euro zu beziffern. Mit dem Geld sollten insbesondere die Betreiber des DVB-T-Sendernetzes und die Nutzer von drahtlosen Mikrofonanlagen bei den erforderlichen

Investitionen entlastet werden. In jedem kommunalen und staatlichen Theater, bei Vereinen und vielen kleineren Kultureinrichtungen gibt es Drahtlosmikrofone, die ersetzt werden müssen. Da der Bund sich einer angemessenen finanziellen Beteiligung weiterhin verweigert, gefährdet die Bundesregierung somit den Aufbau einer zukunftsfähigen Breitbandinfrastruktur in den ländlichen Gebieten.

Die Verhandlungen über die Beteiligung des Bundes an den Umrüstkosten, die entstehen werden, wenn die Telekommunikationsunternehmen zukünftig neue Funkfrequenzen zur mobilen Breitbandversorgung nutzen, sind gescheitert. Von der so genannten „Breitbandstrategie“ der Bundesregierung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie ist somit wenig übriggeblieben. Alle anderen von ihr angekündigten Maßnahmen sind bislang immer noch nicht auf dem Weg gebracht. Eine Einigung zwischen Bund und Ländern ist in weite Ferne gerückt. Zwischen dem, was angemessen ist, und dem, was der Bund zu zahlen bereit ist, klafft eine Lücke von über einer halben Milliarde Euro.

Die Landesregierung wird daher aufgefordert, sich auch zukünftig für eine angemessene Entschädigung durch den Bund einzusetzen.

Ferner wird die Landesregierung aufgefordert, sich auch weiterhin auf Bundesebene dafür einzusetzen, dass die von der Bundesregierung angekündigte Zielsetzung, dass im Jahr 2014 für 75 Prozent der Haushalte im Bundesgebiet 50 Mbit/s im Download zur Verfügung stehen sollen, auch für Regionen in Rheinland-Pfalz, die keine Ballungsgebiete sind, gilt.

Weiterhin sollte die Landesregierung mit den Aktivitäten der **„Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz“** das Ziel verfolgen, eine flächendeckende Grundversorgung für einen schnellen Zugang zum Internet bereit zu stellen. Die Initiative umfasst ein Bündel von Maßnahmen, die allen Bürgerinnen und Bürgern - Privatpersonen wie Unternehmen - Vorteile bringt und auch noch weiter ausgebaut werden sollte.

Mit Beginn des Jahres 2008 hat sich die Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz die flächendeckende Breitbanderschließung im ländlichen Raum (Basisversorgung von 1 bis 2 Mbit/s) zum Ziel gesetzt. Das damit einhergehende Maßnahmenpaket umfasst gleichermaßen die Schaffung größerer Informationstransparenz bezüglich potenzieller Akteure, Breitbandtechnologien, öffentlicher Fördergelder und Realisierungsszenarien. Erweitert werden diese Maßnahmen durch Pilotprojekte zur Erprobung neuer, innovativer Breitbandtechniken sowie durch länderübergreifende Kooperationen und Zusammenarbeit

mit dem Bund bei der Schaffung investitionsfreundlicher rechtlicher sowie regulatorischer Rahmenbedingungen für den Breitbandausbau im ländlichen Raum.

1. Die **Informationsvermittlung** sollte weiterhin fortgeführt werden:

Mit Hilfe von Veranstaltungen, der Homepage der Breitband-Initiative sowie direkten Kontakten zu Kommunen, Landkreisen, Branchenverbänden und der Infrastruktur schaffenden Telekommunikationswirtschaft, soll die Informationssituation vor Ort bzw. in konkreten Projekt- und Ausbauprojekten verbessert werden.

So wurden beispielsweise seit November 2007 mehr als 45 so genannte „Breitbanddialoge“ realisiert, die kommunale und wirtschaftliche Akteure zusammenbringen, über Stärken und Schwächen der verschiedenen Breitbandtechniken und auch Fördermöglichkeiten informieren. Flankiert werden diese Angebote durch entsprechende Informationen auf der Webseite der Breitband-Initiative sowie eine dort ebenfalls befindliche Markterkundungs- und Ausschreibungsplattform, auf der konkrete Nachfragen nach Breitbanderschließungen eingestellt werden können.

2. Die **finanzielle Förderung der Breitbanderschließung** muss sichergestellt werden:

Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke von Breitbandanbietern

Die Fördermaßnahme im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) fokussiert die Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke eines Ausbauprojektes, also der Differenz zwischen den Kosten der Maßnahme und deren Refinanzierung durch die voraussichtlichen Betriebseinnahmen. Die vorgeschriebene Vorgehensweise für die Gemeinden sieht zunächst vor, den Grad der Unterversorgung und die Bedarfssituation auf der Nachfrageseite, also den konkreten Bedarf der Haushalte vor Ort zu klären. In einem weiteren Schritt wird eine Markterkundung durchgeführt, die das Ziel verfolgt, einen Breitbandanbieter zu finden, der - ggf. mit Hilfestellung der Gemeinde - bereit wäre, eine Breitbandversorgung ohne öffentliche Zuschüsse sicherzustellen. Sofern dieses Bemühen ohne Erfolg bleibt, ist die Infrastrukturerschließungsmaßnahme unter Angabe der angestrebten Bandbreite und sonstiger qualitativer Parameter öffentlich auszuschreiben. Ausgewählt wird anschließend der Breitbandanbieter mit dem günstigsten Angebot, das heißt, mit dem geringsten erforderlichen Zuschussbedarf, der für eine Realisierung der Maßnahme erforderlich ist. Auf Antrag kann dieser so ermittelte Zuschuss durch das Förderprogramm des Landes bis zur Höhe von 90 Prozent der förderfähigen Kosten mitfinanziert werden. Die verbleibenden bis zu zehn Prozent sind als Eigenmittel durch die

jeweils Antrag stellende kommunale Gebietskörperschaft zu tragen. Während in der ersten Phase der Förderung ausschließlich komplette Breitbanderschließungsmaßnahmen gefördert wurden, ist seit Januar 2010 auch die finanzielle Zuwendung für die kommunale Eigenverlegung von Leerrohrrohren als Infrastrukturvoraussetzung für eine spätere Breitbanderschließung möglich.

Durch diese Art der Breitbandförderung konnten im Zeitraum von März 2009 bis Oktober 2010 bereits 140 Ortsgemeinden in Rheinland-Pfalz mit rund 4,5 Millionen Euro Fördermitteln unterstützt und Breitbanderschließungen auf den Weg gebracht werden.

3. Es müssen **Rahmenbedingungen** geschaffen werden, die Unternehmen der Telekommunikationsbranche dazu anregen, den Breitband-Ausbau im Sinne der Bürgerinnen und Bürger schnell und kostengünstig voranzutreiben.

Pilotprojekte

Die Förderung von Pilotprojekten für Breitbandinfrastrukturerschließungen ist eine besondere Art der Wirtschaftsförderung. Pilotprojekte sind weniger durch die finanzielle Unterstützung bereits bekannter und erprobter Technologien geprägt, sondern haben in der Regel einen innovativen Charakter, der in der Erprobung neuer, noch nicht unter den Bedingungen des Massenmarktes eingeführten Technologien besteht.

Mit der Durchführung von Projekten zur Erprobung neuer Breitbandtechnologien im Rahmen der Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz ist die Zentralstelle für IT und Multimedia (ITZ) im Ministerium des Innern und für Sport als Partner der Initiative betraut. In Kooperation mit einzelnen Gemeinden realisiert die ITZ Pilotprojekte, um zu testen, wie und mit welchen neuen Technologien eine Versorgung mit Breitbandinternet im ländlichen Raum möglichst effektiv und effizient realisiert werden kann.

- *"Breitband überALL – Pilotprojekt DSL via bidirektionalem Satellit in Rheinland-Pfalz"*
Im Frühjahr 2008 waren die beiden mit Breitband-Internetzugängen nicht- bzw. unterversorgten Gemeinden Rettert (Rhein-Lahn-Kreis) und Mittelstrimmig (Landkreis Cochem-Zell) Orte eines Pilotprojektes zur Breitbandversorgung mittels bidirektionaler Satellitenverbindung. Bidirektionale Satelliten zeichnen sich dadurch aus, dass auch die Rückkopplung via Satellit erfolgt und schnellere Datenübertragungen (1MBit/s und mehr) möglich sind. Der Start des Projektes erfolgte am 4. März 2008 auf der CeBIT in Hannover. Nach einer durch die Deutsche Telekom unterstützten Anlaufphase können alle Bürgerinnen und Bürger seit Juli 2008 das breitbandige Produkt „bidirektionales Satelliten DSL“ zu moderaten Preisen

beziehen. Dem Pilotprojekt in Rheinland-Pfalz folgte anschließend die Markteinführung dieses Produktes durch die Deutsche Telekom.

- *DSLAM via Richtfunk – Pilotprojekt zur Breitbandanbindung mit Richtfunk in der Gemeinde Venningen in der Südwestpfalz*

Ein weiteres Pilotprojekt der ITZ und der Deutschen Telekom wurde am 5. September 2008 mit der Ortsgemeinde Venningen in der Verbandsgemeinde Edenkoben realisiert. Mit Hilfe der dort erprobten Hybridtechnologie (Richtfunk und Festnetz) sind höhere und günstigere Datenübertragungsraten - unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten - in bisher teil- oder unerschlossenen Gemeinden möglich. Die Nachbargemeinde Großfischlingen (ca. 650 Einwohner) wurde ebenfalls mit Breitband versorgt. Für beide Gemeinden und allen, die sich für diesen Weg entscheiden, stehen Übertragungsraten zwischen 6 und 16 MBit zur Verfügung.

4. Die Unterstützung der kommunalen Verlegung von **Leerrohren** muss fortgeführt werden. Dort wo es sinnvoll ist, soll die notwendige Infrastruktur für Glasfasernetze bei jeder Straßenbaustelle mitverlegt werden. Die Enquete-Kommission bittet zu prüfen, ob hierzu eine landesgesetzliche Verpflichtung hilfreich ist.

Errichtung passiver Breitbandinfrastruktur durch kommunale Investitionen in Leerrohrverlegungen

Im Jahr 2009 konnte ein auf zwei Jahre befristetes Förderprogramm für die Verlegung von Leerrohren in dem mit Breitband-Internet unterversorgten ländlichen Raum initiiert werden.

Der Grund für eine Unterversorgung des ländlichen Raumes mit Breitband-Internetzugängen liegt häufig in der bestehenden Struktur des Telekommunikationsnetzes begründet. Während auf Glasfaserleitungen nahezu keine Begrenzung der Übertragungsgeschwindigkeit bei dem Transport von Datenströmen zu verzeichnen ist, nimmt die Übertragungsgeschwindigkeit auf Kupferleitungen mit zunehmender Leitungslänge drastisch ab. Vereinfacht ausgedrückt, bedeutet das, dass immer dann ein Versorgungsengpass entsteht, wenn die Entfernungen der Kupferleitungen von den Hauptverteilerpunkten (die untereinander mit Glasfaserleitungen verbunden sind) im Telekommunikationsfestnetz bis zu den Teilnehmern in den Haushalten zu groß sind.

Um diesen „Flaschenhals“ in den Ortszuführungen zu überwinden, muss ein wesentlicher Teil der Strecke zwischen den Hauptverteilern und den Endverteilereinrichtungen im Netz

mit anderen Verbindungen als den Kupferleitungen überbrückt werden. Das kann einerseits mit (Richt-)funktechnologien erfolgen, die ebenfalls hohe Übertragungskapazitäten aufweisen, es kann eine völlig andere Breitbandtechnik z.B. mittels der Koaxialkabel der TV-Kabelnetzanbieter zum Einsatz kommen oder andererseits durch die Verlegung weiterer Glasfaserkabel zwischen den Hauptverteilereinrichtungen bzw. bereits bestehenden Glasfaserbackbones und den Endverteilereinrichtungen geschehen. Alle kabelgebundenen Lösungen haben dabei den Nachteil, dass sie kostenintensive Tiefbauarbeiten und die Verlegungen von Leerrohren sowie Glasfaserkabeln voraussetzen.

Im Fall des Leerrohrprogramms der Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz wurde demnach die Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke eines Breitbandanbieters nicht mit finanziellen Mitteln, sondern mit Hilfe einer kommunalen Sachinvestition geschlossen. Im Rahmen der Leerrohrförderung konnten im Zeitraum von Juli 2009 bis Oktober 2010 knapp 120 Ortsgemeinden in Rheinland-Pfalz mit rund sechs Millionen Euro Fördermitteln unterstützt werden.

Mit dem oben geschilderten Maßnahmenbündel der Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz wird die flächendeckende Basisversorgung mit Breitbandinternetanschlüssen in der nahen Zukunft in Rheinland-Pfalz umgesetzt werden. Dies geschieht auch durch den Einsatz aller vorhandenen Breitbandtechnologien, wobei das Portfolio von satellitengestützten über die verschiedenen funk- bis hin zu kabelbasierten Lösungen reicht.

Die Breitband-Initiative sollte Möglichkeiten sondieren, wie der Hochgeschwindigkeitsausbau in wirtschaftlich nicht darstellbaren Regionen aussehen kann und welche Finanzierungsmodelle und Kooperationsformen sich hier als förderlich erweisen können.