

**„Thüringen Online“ –
die Breitbandinitiative für Thüringen**



Entwurf

Inhalt

1. Einleitung

2. Stand des Ausbaus in Thüringen

3. Bisherige Förderung des Breitbandausbaus

4. Grundlagen der Breitbandstrategie der Landesregierung

5. Grundsätze für den Breitbandausbau

6. Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie

6.1 Masterplan

6.2 Koordinierung des Infrastrukturausbaus

6.3 Programm breitbandiger Funknetzausbau

6.4 Landesförderprogramm Breitbandinfrastrukturausbau

6.5 Stadtwerke und Gemeinden für eigenes Engagement motivieren

6.6 Länderübergreifende Zusammenarbeit mit Hessen beim Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen

6.7 Breitbandgipfel Thüringen

6.8 Informationskampagne Breitband

6.9 Bericht zum Breitbandinfrastrukturausbau

6.10 Einrichtung einer Interministeriellen Arbeitsgruppe der Staatssekretäre

7. Anhang

1. Einleitung

Leistungsfähige Breitbandnetze für schnelle Internetzugänge sind international zu einer Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum geworden. Flächendeckender Breitbandzugang und der Aufbau von Infrastrukturen für die Zukunft sind eine aktuelle und große Herausforderung für Deutschland. Breitband ist auch in Thüringen ein wichtiger Standortfaktor, der vor allem Arbeitsplätze schaffen und sichern sowie die Attraktivität von ländlichen Räumen steigern kann.

Kabel- und Telekommunikationsunternehmen investieren kräftig in den Ausbau ihrer Breitbandnetze und den Aufbau von Hochleistungsnetzen. Jedoch besteht in Deutschland keine gesetzliche Verpflichtung für eine flächendeckende Versorgung mit breitbandigen Internetanschlüssen. Nach Artikel 87 f Grundgesetz werden Telekommunikationsdienste als privatwirtschaftliche Tätigkeiten erbracht.

Aus wirtschaftlichen Erwägungen konzentrieren sich die Anbieter auf die Versorgung der Ballungsgebiete mit breitbandigen Internetanschlüssen. Damit ist es Aufgabe des Staates, die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen so zu gestalten und die Entwicklung der Infrastruktur durch Investitionsanreize so zu fördern, dass der Bedarf an schnellen Internetanschlüssen flächendeckend, also auch abseits der Ballungsgebiete, gedeckt wird.

Die Thüringer Landesregierung sieht sich somit in einer unterstützenden und koordinierenden Rolle. Nur dort, wo selbsttragende Marktlösungen nicht zustande kommen, kann der Breitbandausbau durch öffentliche Fördermittel gezielt unterstützt werden.

Dafür gibt es sowohl technisch als auch konzeptionell keine Standardlösung. Entsprechend der regionalen Gegebenheiten müssen stets individuelle Lösungen gefunden werden. Die Auswahl der Ausbautechnik hängt insbesondere auch von der bereits bestehenden Infrastruktur, dem konkreten Bedarf, von Wirtschaftlichkeitsfaktoren und der Wettbewerbssituation ab.

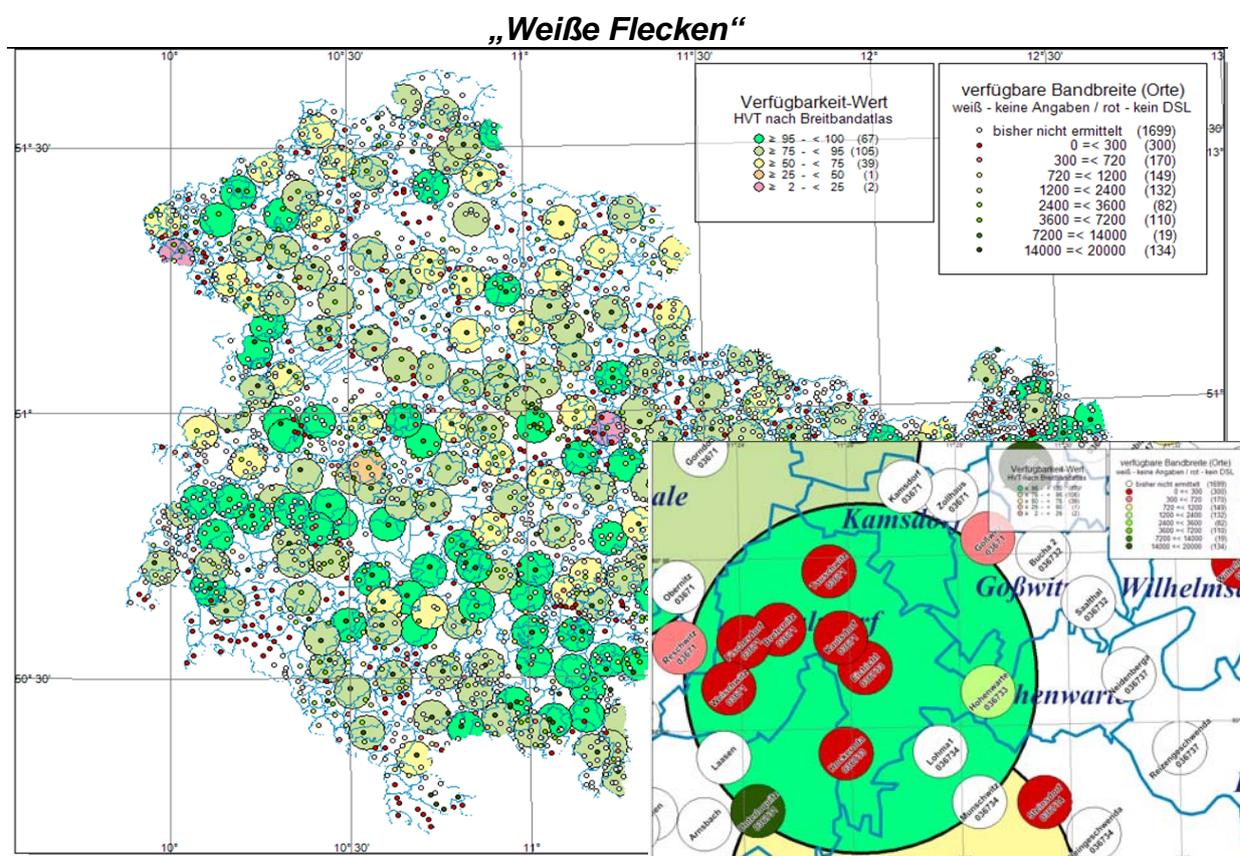
Eine ähnlich große Vielfalt existiert bei den Investoren. Neben den etablierten Unternehmen können dies neue alternative Anbieter, Kabelnetzbetreiber, Energieversorger, Initiativen von Gebietskörperschaften oder auch Stadtwerke sein.

2. Stand des Ausbaus in Thüringen

Während die meisten Städte und Ballungsräume eine gute **Breitbandversorgung** aufweisen, verfügen viele Gemeinden im ländlichen Raum nicht einmal über eine Grundversorgung von 1MBit/s im Download.

Im „**Breitbandatlas 2009_02**“ des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** wird für den Freistaat Thüringen zwischen 01.01.2009 und 01.07.2009 eine Steigerung der Breitbandversorgung von 87,47 % auf 91,97 % bezogen auf die Haushalte ausgewiesen (Breitband wird dabei unter Berücksichtigung der Techniken DSL, stationärer Funk, Kabel und Mobilfunk mit einer Datenübertragungsrate von mind. 1 MBit/s im Downstream definiert). Aufgrund der Methodik der Datenerfassung bilden diese Angaben jedoch die reale Situation nicht wirklich ab.

Fachkreise gehen von einer geringeren Quote aus. Nach Kenntnisstand des Breitbandkompetenzzentrums Thüringen (BKT) liegt der Versorgungsgrad in Thüringen für Anschlüsse mit mind. 1 MBit/s bei **80 bis 85 %** und für die Versorgung mit mindestens 2 MBit/s bei **70 bis 75 %** der Haushalte.¹



Die Kreise zeigen den **rechnerischen DSL-Versorgungsbereich** um die Hauptverteiler der TELEKOM (2009). Die Farben der Versorgungsbereiche geben die Prozentzahlen der Haushalte für eine Versorgung **von mindestens 384 kBit/s** an (BMW-Breitband-Atlas). Die Farbe der Ortspunkte gibt die **reale Versorgung** dort an. (TMWTA-Erhebungen)

Obwohl die Zahl der weißen Flecken auf der Breitbandversorgungskarte gesenkt werden konnte, sind weitere Anstrengungen notwendig. Das vorliegende Papier stellt die Breitbandstrategie der Thüringer Landesregierung dar.

Neben einer Darlegung der Situation und der bisherigen Aktivitäten wird ein Ausblick gegeben.

Das Strategiepapier beinhaltet eine Darstellung der tatsächlichen Versorgungssituation mit Breitbandanschlüssen in Thüringen und unterzieht auch die bisher definierten Ziele einer Überprüfung.

¹ Die tatsächliche Versorgungssituation kann auf Grund fehlender amtlicher Erhebungen sowie fehlender rechtlicher Grundlagen zu einer Auskunftspflicht nur geschätzt werden. Umfragen z.B. des Statistischen Bundesamtes oder die „(N)Onliner-Studien“ erfassen zwar die Nutzung von Computern oder die Nutzung des Internet, nicht aber die Verfügbarkeit oder Qualität von Breitbandanbindungen.

3. Bisherige Förderung des Breitbandausbaus

Unter Federführung des Thüringer Wirtschaftsministeriums hat die Thüringer Landesregierung gemeinsam mit Partnern von Wirtschaft, Verbänden und Infrastrukturanbietern im Jahr 2008 die **Breitbandinitiative** „Thüringen Online“ gestartet. Weit über 30 Partner aus Politik, Wirtschaft und Verbänden, öffentlichen Einrichtungen sowie Infrastrukturanbietern haben ihre Bereitschaft zur Zusammenarbeit in einem Memorandum bekräftigt. Die Initiative hat folgende Schwerpunkte:

- Information über Breitbandtechnologien und Realisierungsmöglichkeiten;
- Erhebung und Zusammenführung von Angebot und Nachfrage;
- Beratung und Kommunikation von Best-Practice-Beispielen;
- Förderung der Einrichtung von Breitband-Zugängen in Fällen, in denen keine wirtschaftliche Erschließung möglich ist;
- Vermittlung von Ansprechpartnern in Thüringen.

Dem Beschluss des Thüringer Landtages entsprechend wurde im Juli 2009 das **Breitbandkompetenzzentrum Thüringen** (BKT) bei der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH errichtet. Es koordiniert zahlreiche Aktivitäten, steht den kommunalen Gebietskörperschaften bei der Realisierung einer breitbandigen Infrastruktur zur Seite und bietet Unterstützung in koordinierender, organisatorischer und fachlicher Hinsicht an. Durch die Benennung von Breitbandpaten als Ansprechpartner bei den Landkreisen konnte die Unterstützung und organisatorische Einbindung der zugehörigen Städte und Gemeinden optimiert werden.

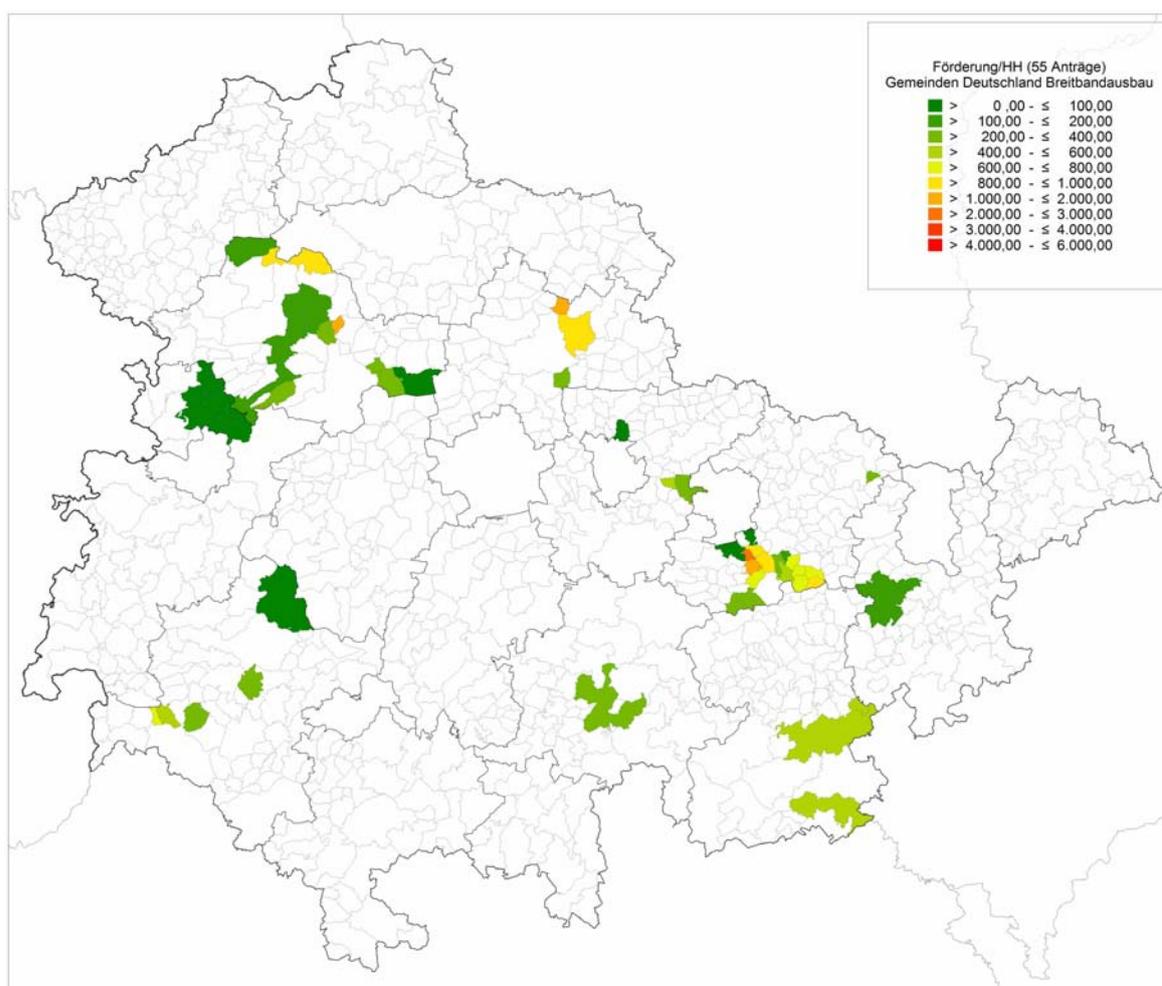
Das BKT steht mit allen bedeutenden Anbietern von Telekommunikationsdiensten sowie den entsprechenden Infrastrukturanbietern in Thüringen im Kontakt. Wichtige Aufgaben des BKT sind Information und Beratung. Dies erfolgt auf Workshops, durch Newsletter, über das Servicetelefon, Breitband-Veranstaltungen vor Ort und vor allem über die Homepage „www.thueringen-online.de“. Im Mai 2010 wurde eine erweiterte Internet-Plattform freigeschaltet. Auf interaktiven Atlanten können somit Bürger, Kommunen, Unternehmen, Behörden und Initiativen selbst Daten zu Bedarf und Angebot einstellen bzw. abfragen. Zudem haben die Nutzer Zugriff auf einen neu entstehenden Baustellenatlas und den ebenfalls neu entstehenden Infrastrukturatlas.

Die genannten Aktivitäten werden ergänzt durch **öffentliche Förderprogramme** zur Verbesserung der Breitbandversorgung. Diesen liegt das Prinzip zu Grunde, dort zu fördern, wo ausreichende Marktlösungen für den jeweiligen Bedarf bei den gegebenen wirtschaftlichen, infrastrukturellen und topographischen Gegebenheiten auch unter Einbeziehung aller technologischen und wettbewerblichen Alternativen nicht zustande kommen.

Zu diesen Förderprogrammen zählen die Breitbandförderung im ländlichen Raum im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) nach dem Grundsatz „Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung – Teil B: Breitbandversorgung ländlicher Räume sowie die Förderung von Breitbandanschlüssen für Gewerbetreibende im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW).

Basis für die Förderung ist hierbei jeweils die Wirtschaftlichkeitslücke (Fehlbetrag zwischen Investitionskosten und Wirtschaftlichkeitsschwelle) der Betreiber von Breitbandnetzen in unterversorgten Gebieten.

- Bei der Breitbandförderung nach der **GAK** sind Gemeinden mit bis zu 10.000 Einwohnern antragsberechtigt. Zuwendungen unter 10.000 EUR und über 75.000 EUR werden nicht gewährt. Die Zuwendungsempfänger müssen mindestens 10 % der förderfähigen Kosten tragen. Seit April 2009 konnten 47 Projekte bewilligt werden.

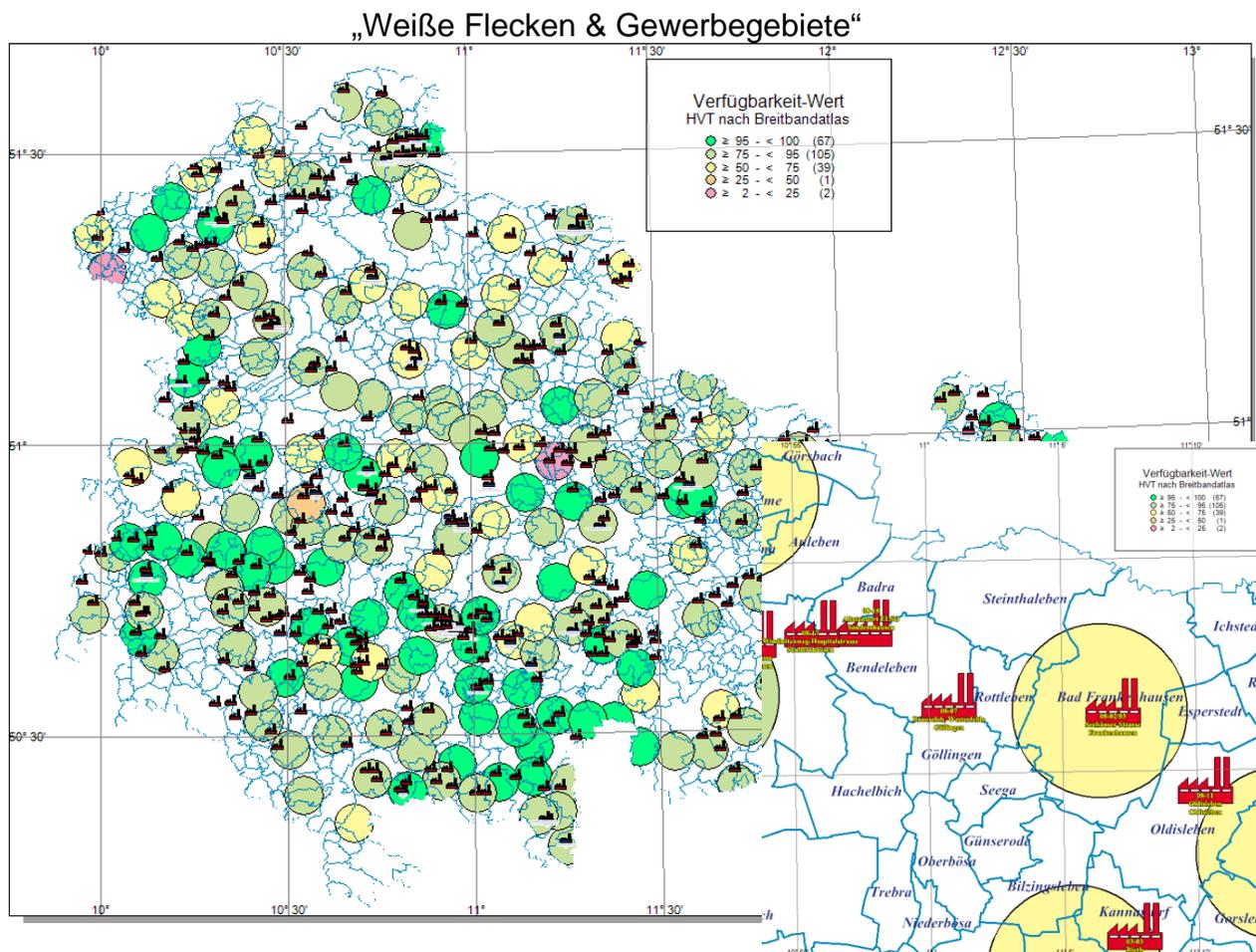


GAK-Antragssituation bis Juni 2010

- Von den ca. 2,7 Mio. Euro sind im Jahr 2009 ca. 0,2 Mio. € abgeflossen. Weitere ca. 2,5 Mio. Euro sind für 2010 bewilligt. Dabei zeichnet sich ab, dass 2010 voraussichtlich nur ca. 1,1 Mio. € abgerechnet werden können. Infolge langer Ausführungszeiträume (z.B. 12 bis 18 Monate bei der Deutschen Telekom AG) können die restlichen Mittel erst 2011/2012 zur Auszahlung kommen.
- Weitere Anträge (Stand 03.08.2010, Antragstellung laufend möglich) liegen aktuell im Umfang von ca. 1,0 Mio. € vor. Der tatsächliche Mittelbedarf wird weitaus höher eingeschätzt. Mit dieser Mittelausstattung würde ein flächendeckender Ausbau real 2020 erfolgen.
- Weitere Fördermittel wurden im Rahmen des **Konjunkturprogramms II** bereitgestellt. Innerhalb des Investitionsschwerpunkts „Infrastruktur“ besteht

hierbei für Länder und Kommunen u.a. die Möglichkeit, die Verbesserung der Breitbandversorgung zu fördern. Die Mittel lassen sich u.a. für den Aufbau passiver kommunaler Infrastrukturen (z.B. Verlegung von Leerrohren) oder für die Schaffung von Zugängen zu mitnutzbaren Einrichtungen (z.B. Zugänge zu Kabelschächten) nutzen.

- Nach Auskunft des Thüringer Innenministeriums wurden im Rahmen des Konjunkturpaketes II im Freistaat bisher 13 Projekte zur Verbesserung der Breitbandversorgung mit einem Investitionsvolumen von 349.444,50 Euro mit Bundesmitteln in Höhe von 241.807,72 Euro und Kommunalmitteln in Höhe von 107.636,87 Euro gefördert.
- Die Förderung aus **GRW** erfolgt über das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie. Im Oktober 2009 erfolgte mit der Änderung der Landesrichtlinie die Öffnung dieses Förderprogramms für die Verbesserung der Breitbandanbindung vorrangig von Industrie- und Gewerbegebieten in strukturschwächeren Regionen. Die Förderung kann nur dort gewährt werden, wo der Markt selbst keine Versorgung zu marktkonformen Entgelten bereitstellen kann und eine fehlende Ausbauabsicht des aktuellen Anbieters oder des Wettbewerbs nachgewiesen wird. Die Zuwendungsempfänger müssen einen Eigenanteil der förderfähigen Kosten gemäß Förderrichtlinie tragen.



Die Kreise zeigen den **rechnerischen DSL-Versorgungsbereich** um die Hauptverteiler der TELEKOM (2009).

Die Farben der Versorgungsbereiche geben die Prozentzahlen für eine Versorgung von mindestens 384 kBit/s an (BMWi-Breitband-Atlas).

Im April 2010 wurde im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie ein erster **Runder Tisch** zum Thema Breitband mit Vertretern von Unternehmen, Infrastrukturanbietern und Ministerien durchgeführt. Da hier ein großes bisher ungenutztes Potenzial steckt, wurden insbesondere die Möglichkeiten der Nutzung von Synergien im Infrastrukturbereich (Glasfaserkabel, Mobilfunk, Straßenbau) beraten. Die Unternehmen haben zugesagt, nach einer Bestandsaufnahme in Verhandlungen miteinander einzutreten und im September 2010 konkrete Ausbaupläne vorzulegen.

Auf Basis der Informationen über den Bedarf und die vorhandenen sowie geplanten Infrastrukturen (gewonnen durch die neuen interaktiven Atlanten des Breitbandkompetenzzentrums Thüringen) sollen vorrangig durch Zusammenführen einzelner Aktivitäten im Infrastrukturbereich und durch Nutzung von Synergien im Infrastrukturbereich die Versorgungslücken in Thüringen geschlossen werden.

Ein deutlicher Schub des Breitbandausbaus wird nach der Versteigerung der sog. **Digitalen Dividende** (ehemals für analoges Fernsehen genutzte Frequenzen) erwartet. Die Unternehmen Vodafone D2 GmbH, Telefonica O2 Germany GmbH und Telekom Deutschland GmbH haben dabei u.a. Frequenzen im 800-MHz-Spektrum ersteigert. Diese Frequenzen sind wegen ihrer günstigen Ausbreitungseigenschaften besonders für die Versorgung der „weißen Flecken“ mit schnellem Internet über Mobilfunk geeignet.

4. Grundlagen der Breitbandstrategie der Landesregierung

Oberstes Ziel ist die flächendeckende bedarfsgerechte Versorgung von Wirtschaft und Bevölkerung in Thüringen mit leistungsfähigen Internetanschlüssen. Unterschiede in der Versorgung zwischen Ballungsgebieten und ländlichem Raum sollen so schnell wie möglich abgebaut werden.

Bisher wurden für Thüringen folgende Ziele definiert:

- Der Thüringer Landtag hat am 19.06.2010 die Landesregierung gebeten, im Zusammenwirken mit den Initiativen von EU und Bund alle Voraussetzungen dafür zu schaffen, damit bis 2012 in jeder Thüringer Gemeinde breitbandiges Internet mit mind. 2 MBit/s zur Verfügung steht.
- In der Koalitionsvereinbarung vom Oktober 2009 setzen sich die Koalitionspartner zum Ziel, dass jede Kommune im Freistaat bis 2012 an Breitbandtechnik (mind. 1 MBit/s) angeschlossen ist.

Fachleute bewerten beide Ziele als sehr ambitioniert und unter Beachtung der bisherigen Ausbauaktivitäten und der zur Verfügung stehenden Förderinstrumentarien als nicht realisierbar. Vor diesem Hintergrund wird insbesondere das in der Koalitionsvereinbarung genannte Ziel durch das BKT einer Überprüfung unterzogen und eine ehrgeizige aber realistische Strategie für die kommenden Jahre entwickelt.

Bereits jetzt ist festzustellen, dass das Ziel der Bundesregierung - Versorgung aller Haushalte mit 2 MBit/s bis Ende 2010 – nicht mehr erreichbar ist. Anzumerken ist auch, dass die Bundesregierung ihre ursprünglichen Vorstellungen bis 2018 alle

Haushalte mit mindestens 50 MBit/s ans Internet anzubinden auf das Zwischenziel 75% aller Haushalte bis 2014 reduziert hat.

Und auch die durch den Thüringer Landtag mit Beschluss vom 19.06.2009 angestrebte Versorgung aller Gemeinden mit 2 MBit/s bis Ende 2012 ist bei realistischer Betrachtung, insbesondere unter Berücksichtigung der schwierigen Siedlungsstruktur Thüringens und den fehlenden Finanzmitteln nicht realisierbar.

Die Forderung des Koalitionsvertrages, eine Versorgung mit einer Downloadrate von mind. 1MBit/s zuzugewähren, muss im Zusammenhang mit der Forderung nach nachhaltigen Lösungen gesehen werden. Es kann nicht angehen, Provisorien zu errichten, die diese Downloadrate ermöglichen, aber zukunftssichere Lösungen mit höherer Bandbreite verhindern.

5. Grundsätze für den Breitbandausbau

Die Verbesserung der Breitbandversorgung erfolgt durch privatwirtschaftliche Aktivitäten in wettbewerblichen Strukturen. Die Thüringer Landesregierung sieht sich hierbei in einer unterstützenden und koordinierenden Rolle. Nur dort, wo selbsttragende Marktlösungen nicht zustande kommen, kann der Breitbandausbau durch öffentliche Fördermittel gezielt unterstützt werden. Priorität haben dabei nicht ausreichend versorgte Gebiete mit hoher wirtschaftlicher Bedeutung sowie der ländliche Raum.

- **Breitband muss flächendeckend verfügbar sein**

Leistungsfähige Breitbandnetze sind die Basisinfrastruktur des 21. Jahrhunderts. Sie sind Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum. Breitbandiges Internet ist ein wichtiger Standortfaktor für Unternehmen und Familien und ist notwendig, um Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern sowie Ertragskraft und Attraktivität auch ländlicher Räume zu steigern. Die Unterschiede im Breitbandzugang zwischen den Ballungsgebieten und dem ländlichen Raum sollen so schnell wie möglich ausgeglichen werden.

- **Investitionsfördernde Rahmenbedingungen ausbauen**

Die Bereitstellung einer flächendeckenden Breitbandinfrastruktur erfordert hohen Einsatz aller Beteiligten und insbesondere Investitionen der Unternehmen. Der Aufbau der Breitbandinfrastruktur erfolgt dabei während eines Wandels der Technologien: beim Kabel vom Kupfer zur Glasfaser, beim Mobilfunk von UMTS zu LTE sowie durch den weiteren Ausbau der Kabelnetze. Dies erfordert von den Unternehmen hohe Investitionen. Die Thüringer Landesregierung unterstützt eine anreizorientierte und investitionsfördernde Regulierung. Sie wird sich insbesondere bei der anstehenden Novellierung des Telekommunikationsgesetzes für entsprechende ordnungspolitische Rahmenbedingungen einsetzen

- **Einsatz öffentlicher Fördermittel und Wettbewerb stärken**

Grundsätzlich haben privatwirtschaftliche Lösungen der Breitbandanbieter Vorrang vor staatlicher Unterstützung. Nur dort, wo selbsttragende Marktlösungen auch unter Einbeziehung aller technologischen und wettbewerblichen Alternativen nicht

zustande kommen, kann der Breitbandausbau durch öffentliche Fördermittel gezielt unterstützt werden. Den Rahmen dafür hat die EU-Kommission mit ihren beihilferechtlichen Entscheidungen zur Breitbandförderung gesetzt.

In Anbetracht der Haushaltssituation sollte jedoch die Förderung nicht nach dem Gießkannenprinzip erfolgen. Vielmehr sind Prioritäten für die Förderung zu definieren. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Versorgung des ländlichen Raumes und auf Gebieten mit hoher wirtschaftlicher Bedeutung.

Weiterhin ist ein möglichst hoher Effekt der Förderung anzustreben, so dass mit einem bestimmten Fördermitteleinsatz eine maximale Zahl Breitbandanschlüsse realisiert werden kann.

Alle Ressorts sollten zudem alternative Finanzierungsmöglichkeiten und die Inanspruchnahme anderweitig nicht zum Einsatz kommender Mittel, überprüfen.

- **Strategische Ausbaumodelle (Nachhaltigkeit) haben Vorrang**

Bei der Gestaltung von Breitbandnetzen gibt es grundsätzlich zwei Zielstellungen: So ist einerseits möglichst zügig überall eine Grundversorgung mit mindestens ca. 2 MBit/s anzustreben, andererseits werden zukünftig weit höhere Bandbreiten nachgefragt.

Diese Ziele können je nach den konkreten Gegebenheiten vor Ort durchaus nur mit stark voneinander abweichenden Mitteln erreichbar sein. In solchen Fällen ist sorgfältig abzuwägen und möglichst auf zukunftssichere Lösungen zu orientieren. Weiterhin sind lokale Projekte möglichst so zu gestalten, dass sie sich auch in die überregionale Netzgestaltung sinnvoll einfügen. Bei Projekten mit Einsatz von Fördermitteln sind zudem die Maßgaben der jeweiligen Richtlinie zu beachten.

- **Technologieneutralität sicherstellen**

Um sämtliche Weiße Flecken zu schließen, sollten grundsätzlich alle geeigneten Technologien (Kupfer-, Glasfaser, Koaxialanschluss, Funktechnologien oder Satellit) zum Einsatz kommen. Je nach den konkreten Gegebenheiten vor Ort ist der Einsatz dieser Technologien in Betracht zu ziehen. Auch können Kombinationen der verschiedenen Technologien sinnvoll sein.

- **Kooperationen unterstützen**

Ein Unternehmen allein kann eine flächendeckende Breitbandversorgung nicht realisieren. Zudem wäre ein Infrastrukturwettbewerb mit mehreren parallelen Netzen gesamtwirtschaftlich meist ineffizient. Daher müssen die Unternehmen die Möglichkeit haben, beim Breitbandausbau im Einklang mit dem Wettbewerbsrecht Kooperationen einzugehen und ggf. Investitionen gemeinsam zu tätigen. Der Wettbewerb kann dabei über den Dienstewettbewerb sowie offene, diskriminierungsfreie und das Investitionsrisiko berücksichtigenden Netzzugang sichergestellt werden. Kooperationsmodelle der Unternehmen sind darum zu unterstützen.

- **Ausbau der Backbone-Infrastruktur durch Koordination der Infrastrukturplanung voranbringen**

Immer größere Übertragungsgeschwindigkeiten und Datenmengen erfordern neben dem Ausbau der Verteilnetze zum Anschluss der Endkunden auch einen Ausbau der Zubringernetze (Backbone und Backhaule). Hier muss durch eine gemeinsame strategische Netzplanung vermieden werden, dass Finanzmittel in einen Infrastrukturwettbewerb verschwendet werden, die dann dem Ausbau der Verteilnetze zu den Endkunden fehlen.

Die Voraussetzung dafür ist eine auf „Open Access“ basierende Ausbauplanung und koordinierte Ausführung von Infrastrukturleistungen durch Kooperationen verschiedener Anbieter.

- **Nur gemeinsame Anstrengungen von Unternehmen, Landkreisen, Kommunen und Landesregierung können erfolgreich sein**

Die Ziele der Breitbandstrategie können nicht nur durch die Landesregierung und durch Förderprogramme erreicht werden. Notwendig ist ein gemeinsames Handeln von Unternehmen, Landesregierung, Landkreisen, Kommunen, Verbänden und Organisationen. Dabei haben privatwirtschaftliche Tätigkeiten den Vorrang. Sie werden unterstützt durch Maßnahmen unter Integration von beihilferechtlich zulässigen staatlichen Förderprogrammen.

6. Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie

Um diese Grundsätze mit Leben zu erfüllen, sind die folgenden zehn Maßnahmen vorgesehen, die in Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure zum Ziel führen können. Dabei ist der durch Bundesnetzagentur und Bundeskartellbehörde vorgegebene Freiraum für Kooperationen möglichst vollständig auszuschöpfen. Das Breitbandkompetenzzentrum Thüringen steht dabei als Partner zur Verfügung.

6.1 Erstellung eines Masterplans

Aufbauend auf diesem Strategiepapier erstellt das Breitbandkompetenzzentrum Thüringen einen Masterplan für den Breitbandausbau im Freistaat. Ausgehend vom ermittelten Bedarf und dem regionalen Ausbaustand beinhaltet dieser konkrete Ausbauvorhaben, benennt Regionen, die Priorität beim Ausbau erhalten sollen und eine Zeitschiene für den Ausbau.

Der Masterplan wird bis Ende 2010 erstellt. Er basiert auf Abstimmungen mit den Betreibern von Telekommunikationsnetzen und den Anbietern von Telekommunikationsdienstleistungen in Thüringen. Er fasst die Koordinierungsergebnisse des Breitbandkompetenzzentrums Thüringen zusammen und berücksichtigt sowohl die nutzbaren Infrastrukturen als auch die gegebenen finanziellen Fördermöglichkeiten für den Breitbandausbau.

Im Rahmen des Masterplans werden folgende Ziele verfolgt:

- Erfassung des Soll- und Ist- Zustandes für Gewerbegebiete in Thüringen
- Erfassung des Soll- und Ist- Zustandes für Kern- und Mischgebiete (im Sinne der Baunutzungsverordnung)
- Primär, die Gebiete anschließen, bei denen mit möglichst geringem Mitteleinsatz ein möglichst hoher Effekt zeitnah erzielt wird.
- Szenarien für den weiteren Breitbandausbau mit den jeweiligen Randbedingungen, Kosten, Vor- und Nachteilen aufzeigen; dabei sind die vorgeannten Grundsätze zu berücksichtigen

6.2 Koordination des Infrastrukturausbaus

Das im Mai 2010 erweiterte Internetportal der Breitbandinitiative bietet die Plattform dafür an, die entsprechenden Daten von Anbietern und Nachfragern in einem *Angebots- und Bedarfsatlas* zu erfassen und zu verarbeiten.

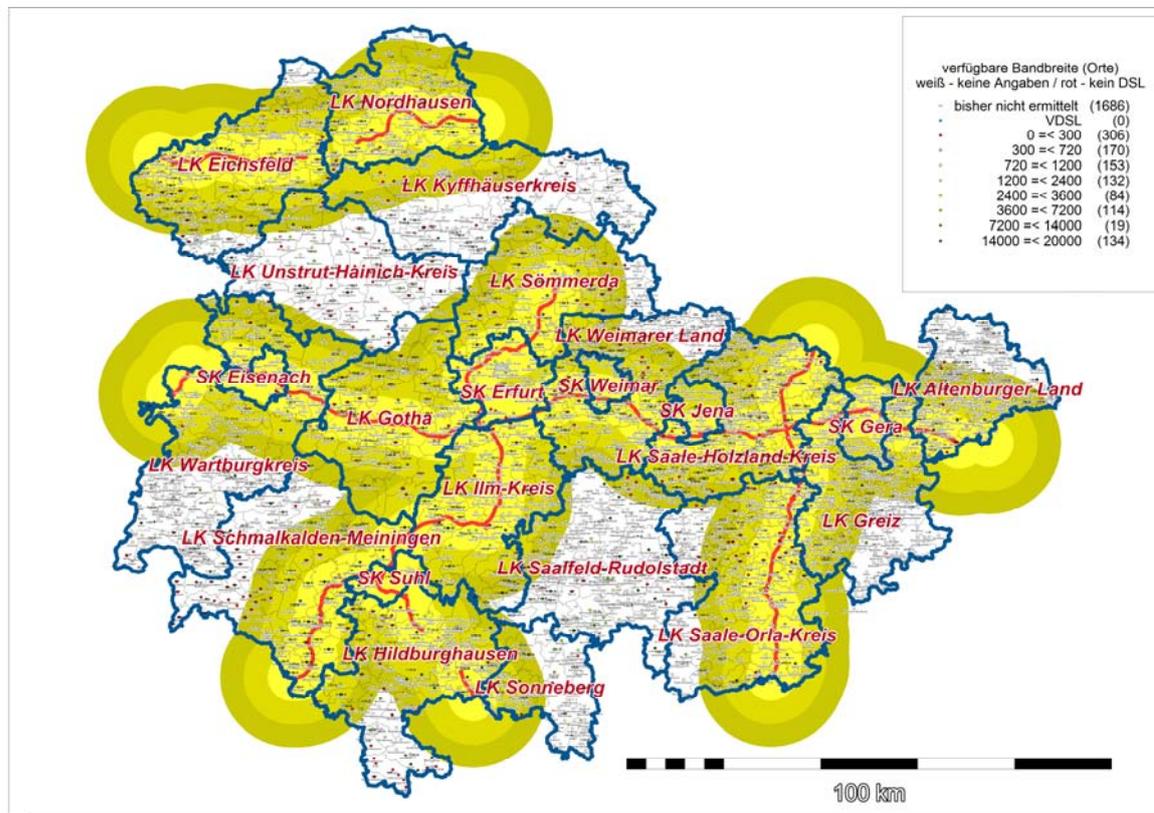
Synergien bereits vorhandener Infrastrukturen sind für den Breitbandausbau zu nutzen. Die relevanten Infrastrukturen werden im *Infrastrukturatlas* hinterlegt. Wichtige Baumaßnahmen können darüber hinaus im *Baustellenatlas* aufgenommen werden. Dabei wird das Ziel verfolgt, bei Trassen begleitenden Baumaßnahmen (z.B. beim Straßenbau oder beim Bau von Wasser- und Abwasseranlagen) bei Bedarf und nach Möglichkeit *Leerrohre* oder Glasfaserkabel, sog. Dark Fiber, zu verlegen. Die Ressorts werden zukünftig bei entsprechenden Maßnahmen in ihrem Zuständigkeitsbereich diese Möglichkeit in Abstimmung mit dem Breitbandkompetenzzentrum Thüringen aufgreifen.

- Die Nutzung der Trassenbegleitenden Infrastruktur der Deutschen Bahn sowie die Berücksichtigung der regionalen Breitbanderschließung beim weiteren Um- und Ausbau bahneigener Netze ist notwendig.



Durch ARCOR wurde bereits 2008 in einem diesbezüglichen Piloten durch den Anschluß der Gemeinde Ballstädt die technische Durchführbarkeit unter Beweis gestellt.

- Gemeinsam mit dem Bundesverkehrsministerium soll auch die Mitnutzung von Kabeltrassen entlang der Bundesautobahnen forciert werden. Durch die Nutzung von Leerrohrtrassen der im Freistaat verlaufenden Bundesautobahnen wären in einer Entfernung bis zu 5 km ca. 20 bis 30 Prozent aller Thüringer Gemeinden erreichbar.



Erschließungskorridore entlang der Autobahnen(erreichbare Orte) :
 5km (806 Orte = 25,9%) – 10km (1595 Orte = 46,42%) – 15km (2366 Orte = 61,84%)

- Eine weitere Möglichkeit der Nutzung von Synergien im Bereich Infrastrukturen ist die Öffnung bislang ausschließlich betriebsintern genutzter Glasfaser-Netze. So hat die Thüringer Netkom GmbH aus Weimar, ein Tochterunternehmen der E.ON Thüringer Energie, gemeinsam mit dem Geraer Unternehmen Engel & Co. GmbH, das „100-Orte-Programm 2010“ Glasfasernetzes gestartet. Genutzt werden dabei neuerdings eigene Glasfaserleitungen, die zusammen mit Strom- und Ergasleitungen verlegt sind und zur Überwachung des Energienetzes der E.ON dienen. Neu verkabelt werden muss lediglich das letzte Wegstück bis zur jeweiligen Verteilerstation des örtlichen Telefonnetzbetreibers. Im Rahmen eines 2009 gestarteten Pilotprojektes erfolgte bereits der Anschluss von 25 Thüringer Gemeinden an das Breitbandinternet mit Übertragungsraten zwischen 6 und 25 MBit/s.
- Weitere Chancen ergeben sich durch die Zusammenschaltung einzelner vorhandener Teilstrecken zu einem Versorgungsnetz. Mehrere Netzbetreiber (E.ON, WinGas, 50 Hertz und GasLine) bereiten hierzu in Thüringen ein Projekt vor, wonach bis zu 106 Orte kurz- oder mittelfristig erschlossen werden können.
- Unter Leitung des BKT wird ein Steuerungskreis Infrastrukturausbau zusammen mit dem TMWAT, TMBLV, TMLFUN und den relevanten Infrastrukturakteuren aufgebaut.

6.3 Programm „Breitbandiger Funknetzausbau“

Gemeinsam mit allen Anbietern von Funkstandorten der verschiedensten Funktechnologien wird ein Ausbauplan für den LTE -Funknetzausbau in Thüringen erarbeitet. Die Abstimmungen werden dabei bilateral zwischen den einzelnen Anbietern und dem BKT geführt werden, um den wettbewerblichen und kartellrechtlichen Anforderungen Genüge zu tragen. Die Ergebnisse werden nur in Abstimmung mit den jeweiligen Anbietern veröffentlicht.

Des Weiteren werden durch das BKT Abstimmungen über gemeinsame Nutzung von Funkstandorten (z.B. BOS- Standorte) durchgeführt. Ebenso ist die Vergabe von Unterlizenzen für die Nutzung von lizenzierten Frequenzbändern durch die Anbieter zu prüfen. Grundsätzlich ist vorgesehen, die Ausbaupläne für die breitbandige Funknetzanbindung in Thüringen mit den Ausbauplänen der Glasfaserinfrastruktur für die Festnetzanbindung von Orten zur Ausschöpfung aller möglichen Synergien zu kombinieren.

6.4 Landesförderprogramm Breitbandinfrastrukturausbau

Die Förderung des Breitbandinfrastrukturausbaus muss gesichert und intensiviert werden. Zur Forcierung des Breitbandausbaus werden folgende Förderinstrumente in den nächsten Jahren zielgerichtet eingesetzt:

- GAK (Gemeinschaftsaufgabe für Agrar- und Küstenschutz)
Hier konzentriert sich die Förderung auf den Anschluss und die Versorgung privater Haushalte im ländlichen Raum in Kommunen mit bis zu 10.000 Einwohnern. Die in 2008-2010 bereitgestellten Mittel in Höhe von ca. 2,7 Mio. € sind gebunden. Weitere vorliegende Anträge können derzeit nicht bedient werden. Das TMWAT fordert, dass das TMLFUN auf der Basis einer entsprechenden Schwerpunktsetzung des Landes auch künftig ausreichend Mittel in der GAK für die Erschließung mit Breitband bereitstellt. Wie in anderen Bundesländern kann der Ansatz für Breitband auch in Thüringen durch eine Kofinanzierung mit dem ELER (Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) ergänzt werden.
- GRW-Infrastruktur (Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur")
Im Rahmen der Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur liegt der Schwerpunkt auf der Erschließung von Gewerbegebietsstandorten mit Breitband (2 MBit). 2009 wurde in Thüringen die Förderung durch die Öffnung der Landesförderrichtlinie ermöglicht. Hier wurden bisher noch keine Fördermittel ausgereicht, da keine Anträge gestellt wurden. Auf der Basis von inzwischen vorliegenden Konzepten und Machbarkeitsstudien sind nun die ersten Anträge zu erwarten.
- Zur Herstellung des Lückenschlusses zwischen diesen beiden Programmen soll ein eigenes Programm des TMWAT unter Nutzung von EFRE-Mitteln spätestens ab 2012 für die folgenden Jahre aufgelegt werden. Die Vorbereitungen dazu laufen. Dazu muss das Operative Programm (OP) angepasst und von der Kommission genehmigt werden. Vorstellbar ist ein Gesamtinvestitionspaket von insgesamt 16 Mio. € (davon 12 Mio. € EFRE, 4 Mio. € Eigenmittel der Kommunen) für die Jahre 2012-2015.

Zur Koordinierung der Abwicklung der Programme untereinander und zur projektkonkreten Abstimmung wird ein Förderausschuss Breitbandinfrastruktur unter Federführung des TMWAT mit Beteiligung des Breitbandkompetenzzentrums, des TMLFUN und des TIM eingerichtet.

Mit diesem Förderinstrumentarium wird eine stringente, zielgerichtete Umsetzung der Breitbandinitiative ermöglicht. Bisherige Förderlücken werden geschlossen und die Koordinierung verschiedener Förderbereiche auf ein neues Qualitätsniveau gebracht.

6.5 Stadtwerke und Gemeinden werden motiviert, eigenes Engagement im Breitbandmarkt zu prüfen.

Auch Städte und Gemeinden können beim Breitbandausbau die Errichtung der passiven Netzinfrastruktur, also der Glasfaserverkabelung, übernehmen. Die Gemeinden können bestehende Leerrohre für die Glasfaserverkabelung bis zum Gebäude beziehungsweise bis zum Raum nutzen. Mehr als die Errichtung der aktiven Infrastruktur und darüber die Bereitstellung von Diensten, lässt die Organisationsform der Gemeinden in der Regel nicht zu.

Nach einem anderen Modell übernehmen die Stadtwerke neben Strom, Wärme und Wasser, die Versorgung mit Breitbandkommunikation. Stadtwerke sind, anders als die kommunale Verwaltung, frei in der Entscheidung, in welchem Umfang sie Leistungen erbringen. Ihre Verantwortung kann bis zur Bereitstellung der kompletten Dienste für den Kunden reichen.

Bei der Errichtung der passiven Infrastruktur können die Stadtwerke unter Umständen auf die von den Kommunen bereitgestellten Leerrohre zurückgreifen. Die Errichtung der aktiven Infrastruktur und die Bereitstellung von Diensten können die Stadtwerke auch an private Dienstleister, zum Beispiel regionale Netzbetreiber, übertragen, falls die Stadtwerke die damit verbundenen Investitionen nicht selbst tätigen wollen oder können.

Das BKT führt dazu am 29. September 2010 einen Workshop „Kommunale Infrastrukturanbieter – Die neuen Motoren des Breitbandausbaus“ durch, der an alle Stadtwerke, kommunale Eigenbetriebe, Wasser- und Abwasserzweckverbände und Regionale Zweckverbände adressiert ist.

6.6 Länderübergreifende Zusammenarbeit mit Hessen beim Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen

Das Thema Breitbandausbau stand auch auf der Tagesordnung der gemeinsamen Kabinettsitzung mit Hessen am 27.09.2010. Hierzu liegt ein gemeinsamer Beschluss zum Informationsaustausch über Möglichkeiten der länderübergreifenden Zusammenarbeit vor.

6.7 Breitbandgipfel Thüringen

Einmal pro Jahr wird durch den Wirtschaftsminister ein Breitbandgipfel der Landesregierung mit den Breitbandinfrastrukturpartnern durchgeführt, um die Umsetzung der geplanten Maßnahmen einem gemeinsamen Controlling zu unterziehen und die Breitbandstrategie an die aktuellen Entwicklungen anzupassen. Der erste Breitbandgipfel wird Mitte 2011 einberufen.

6.8 Informationskampagne Breitband

Zur besseren Information aller beteiligten Kommunen wird aufbauend auf der Breitbandplattform „www.thüringen-online.de“ eine Informationskampagne der Landesregierung gestartet, in welcher über die verschiedensten medialen Wege über alle Themenkomplexe zum Breitbandinfrastrukturausbau informiert werden wird.

6.9 Bericht zum Breitbandinfrastrukturausbau

Einmal pro Jahr wird der Wirtschaftsminister vor dem Thüringer Landtag einen Bericht zum aktuellen Stand des Breitbandausbaus in Thüringen vorlegen.

6.10 Einrichtung einer Interministeriellen Arbeitsgruppe zur Koordination der Breitbandpolitik innerhalb der Landesregierung

Die Abstimmung aller Beteiligten Ressorts muss verbessert werden. Neben den erwähnten Runden-Tisch-Gesprächen wird das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie darum die betroffenen Ressorts im Rahmen einer Interministeriellen Arbeitsgruppe einladen. Mitglieder der Arbeitsgruppe sollen die Staatssekretäre der Thüringer Staatskanzlei (TSK), des Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), des Ministeriums für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (TMLV) und des Thüringer Innenministeriums (TIM) sein.

7. Anhang

Übersichten der aktuellen Ziele von EU, Bund und Ländern

EU

- bis 2020: mind. 30 MBit/s für alle Europäer, 50 % aller Haushalte 100 MBit/s („Digitale Agenda“ der EU-Kommission 19.05.2010)

Bund

- Ende 2010 flächendeckend leistungsfähige Breitbandanschlüsse (1 MBit/s)
- 2014: 75 % der Haushalte 50 MBit/s

Thüringen

- bis 2012: mind. 2 MBit/s in jeder Gemeinde (Landtag 19.06.09)
- bis 2012: mind. 1 MBit/s in jeder Kommune (Koalitionsvereinbarung 10/2009)

Schleswig-Holstein und Niedersachsen

- Ende 2010: mind. 1 MBit/s für 99 % Bevölkerung
- Ende 2020: weitgehend flächendeckend mehr als 100 MBit/s

Hessen

- Ende 2011: mind. 2 MBit/s
- Ende 2014: Hochgeschwindigkeitsnetze (Planung auf Basis der Ziele des Bundes)

Impressum

Herausgeber: Thüringer Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (TMWAT)
Max-Reger-Straße 4 - 8
99096 Erfurt
Telefon: 03 61/37 97-9 99
Fax: 03 61/37 97-9 90
E-Mail: mailbox@tmwat.thuringen.de
Internet: www.thueringer-wirtschaftsministerium.de

Bildnachweis: © Neliana Kostadinova - Fotolia.com
© Eisenhans - Fotolia.com
© adimas - Fotolia.com
© auremar - Fotolia.com
© jk pictures - Fotolia.com

