

Breitbandausbau in Deutschland

**Bericht der Wirtschaftsministerkonferenz an die Konferenz der
Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder**

- gem. Beschluss der MPK vom 13. Juni 2013
- erarbeitet und vorgelegt durch den Länderarbeitskreis
Telekommunikation, Informationswirtschaft, Post (LAK TIP)

Fassung vom 07.10. 2013

Inhalt

0. Executive Summary / Auftrag	3
1. Einleitung	5
2. Status Quo der Breitbandversorgung in Deutschland	6
3. Förderung und Unterstützung von Breitbandhochgeschwindigkeitsnetzen	7
3.1 Förderung	7
3.2 Weitere (unterstützende) Instrumente	10
4. Wahrscheinlichkeit der Erreichbarkeit der Ziele der Breitbandstrategie des Bundes 2014 / 2018	11
5. Rollen der Akteure und Handlungsempfehlungen	14
Quellen	17

0. Executive Summary / Auftrag

Die Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder haben in ihrer Konferenz am 13. Juni 2013 in Berlin folgenden Beschluss gefasst:

„Die Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder bitten die Wirtschaftsministerkonferenz darum, einen Bericht zum Breitbandausbau in Deutschland unter Berücksichtigung der Breitbandziele der Bundesregierung, der Wahrscheinlichkeit der Erreichung der Breitbandziele, der erforderlichen Instrumente sowie der möglichen Beiträge aller Beteiligten (Wirtschaft, EU, Bund, Länder, Kommunen) bis Ende 2013 zu erstellen und dabei nicht auf die Kapazitäten des terrestrischen Digitalfernsehens zurückzugreifen und der Konferenz der Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder vorzulegen.“

Mit dem nachfolgenden Bericht wird der vorgenannte Auftrag umgesetzt. Die Wirtschaftsministerkonferenz stellt in ihrem Bericht fest, dass

- für künftige innovative informationstechnologische Angebote ein weiterer Ausbau der festnetzgebundenen und mobilen Breitbandinfrastruktur erforderlich ist,
- die Relevanz des Ausbaus weit über die eigentliche IKT-Wirtschaft hinaus in Wirtschaft und Gesellschaft reichen,
- ein flächendeckender Breitbandausbau dort, wo keine marktgetriebenen Aktivitäten erfolgen, durch die öffentliche Hand unterstützt werden muss,
- die hierfür bislang zur Verfügung stehenden Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten des Bundes und der EU weder spezifisch auf NGA (Hochgeschwindigkeitsnetze) ausgerichtet noch mit ausreichenden Mitteln versehen sind,
- Optimierungsmaßnahmen wie die Stärkung der Synergienutzung und Anreizsysteme grundsätzlich zwar geeignet sind, den Auf- und Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen positiv zu beeinflussen, aber erst nach einer positiven Investitionsentscheidung zum Tragen kommen, weshalb
- die Bundesziele für 2014 und 2018 nicht erreicht werden können, wenn nicht schnelle und grundlegende Änderungen erfolgen.

Um die NGA-Versorgung in Deutschland nachhaltig zu verbessern, ist ein strategisches Umschwenken erforderlich. Eine entscheidende Rolle spielen dabei aus Sicht der Wirtschaftsministerkonferenz folgende Ansätze:

- Nutzung des bestehenden Breitbandkoordinierungskreises zur strategischen Abstimmung zwischen Bund und Ländern über Ziele, Instrumente sowie die politischen Rollen und Aufgaben sowie

- Etablierung einer eindeutigen Koordinierung der politischen Rollen und Verantwortlichkeiten sowie Vereinbarung gemeinsamer Planungsziele und deren Umsetzung im Breitbandkoordinierungskreis
- Nutzung von Erfolgsfaktoren aus bereits bestehenden Erfahrungen im NGA-Ausbau in den Ländern unter Berücksichtigung der länderspezifischen Gegebenheiten
- Regelmäßige Evaluierung der Ergebnisse der Zusammenarbeit
- Grundsatzentscheidung über die auf Bundesebene verfügbar zu machenden Förder- und Finanzierungsinstrumente zur Unterstützung des NGA-Ausbaus

1. Einleitung

Aktuelle Trends für künftige neue Telekommunikations- und IT-Angebote bzw. neue Geschäftsfelder der Telekommunikations- und IT-Branche bestehen in Produkt- und Prozessinnovationen in Bereichen wie Mobile Services (Tablets, Smart Phones), eHealth-Anwendungen, eEnergy (Smart Grids, Speichertechnologien), eMobility (Car-to-Car-Kommunikation, Telematik), eEntertainment (IPTV in HD, 3D), Cloud Computing etc. (vgl. Doose et al. 2011). In unterschiedlicher Weise werden hierfür neue Telekommunikationszugangszugänge und neue Kommunikationsformen erforderlich, für die zum Teil erheblich höhere mobile oder auf dem Festnetz basierende Bandbreiten benötigt werden als heute bereits üblich. Ein weiterer Infrastrukturausbau ist für die Nutzung dieser Dienste und Anwendungen erforderlich, um die empirisch nachgewiesenen Wachstums- und Innovationsimpulse in der Telekommunikationsbranche sowie in vielen anderen Wirtschaftszweigen nutzen zu können (vgl. Czernich et al. 2009).

Für viele deutsche Haushalte sowie für eine Vielzahl von kleinen und mittelständischen Unternehmen ist breitbandiges Internet vor allem mit hohen Übertragungsraten derzeit nicht verfügbar. Bis 2018 sollen nach der Zielsetzung des Bundes Hochleistungsnetze mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde (MBit/s) das gesamte Bundesgebiet abdecken; als Zwischenziel wird von Seiten der Bundesregierung bis Ende 2014 eine Verfügbarkeit solcher Netze für mindestens drei Viertel der Haushalte in der Bundesrepublik angestrebt. Da die Zahlungsbereitschaft für (regional) noch nicht existente oder wenig verbreitete Telekommunikationsdienstleistungen nicht beliebig erhöht werden kann, ergibt sich hieraus ein Mangel an Anreizen für private Investitionsmittel, um die flächendeckende Entstehung von Breitbandkommunikationsnetzen zu finanzieren. Aus diesem Grund unterstützt die öffentliche Hand den flächendeckenden Aufbau der Breitbandinfrastruktur mit öffentlichen Finanzierungsmitteln und weiteren nicht monetären Maßnahmen.

Eine solche Förderung ist auch unter der ordnungspolitischen Perspektive der Sozialen Marktwirtschaft nicht nur legitim, sondern sogar als notwendig zu erachten, weil der Staat den TK-Bereich zu einer Zeit privatisiert und liberalisiert hat, in der der heutige Investitionsbedarf aufgrund des rasanten Wachstums des Internets nicht absehbar war. Da der Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen im heutigen Wettbewerbsumfeld in vielen Regionen Deutschlands nicht marktgetrieben erfolgt und auch künftig wohl nicht erfolgen wird und dieser Mangel die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung negativ beeinflusst, folgt für den Staat daraus die politische Verpflichtung, die formalen und materiellen Voraussetzungen für den volkswirtschaftlich notwendigen Ausbau solcher hochwertigen Netze zu schaffen.

Bei der Errichtung einer flächendeckenden Hochgeschwindigkeitsinfrastruktur besteht weiterhin erheblicher Handlungsbedarf. So sollte nicht nur nach Auffassung der Wirtschaftsministerkonferenz der Länder, sondern auch bereits nach dem zweiten Monitoringbericht zur Breitbandstrategie der Bundesregierung die Dynamik des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen deutlich erhöht werden, sofern die Ziele der Bundesregierung nicht verfehlt und somit wichtige Innovations- und Wachstumsimpulse verschenkt werden sollen (vgl. WMK 2011a und 2011b sowie BMWi 2011, S. 7 und S. 55).

2. Status Quo der Breitbandversorgung in Deutschland

Der derzeitige Stand der Breitbandversorgung in Deutschland stellt sich bezogen auf Hochgeschwindigkeitsnetze wie folgt dar (siehe auch den Breitbandatlas der Bundesregierung sowie den Dritten Monitoringbericht zur Breitbandstrategie der Bundesregierung):

- 54,8% der Haushalte hatten Ende 2012 eine Bandbreite von 50 Mbit/s und mehr im Download verfügbar. Der Anstieg seit Ende 2010 betrug 15,3 Prozentpunkte, flachte sich aber in 2012 gegenüber 2011 ab (BMWi 2013, S. 4). Dabei ist jedoch die eingeschränkte Aussagekraft des Breitbandatlases zu berücksichtigen, der auf Angaben der Anbieter basiert und tendenziell zu hohe Abdeckungsgrade liefert.
- Es bestehen deutliche regionale Unterschiede zwischen den verfügbaren Bandbreiten in Stadtstaaten (87,4% – 90,9%), in den westlichen Flächenländern (33,7% - 76,6%) und in den östlichen Flächenländern (10,3% - 29,9%); gerade die östlichen Bundesländer, aber auch einige westliche Bundesländer sind weit von einer 75%igen Abdeckung mit 50 Mbit/s entfernt (BMWi 2013, S. 9-17).
- Treiber der Entwicklung sind die Kabelnetzbetreiber, deren Aufrüstung auf DOCSIS 3.0 aber weitgehend abgeschlossen ist und die sich strategisch vor allem auf ihre bisherigen (vor allem städtischen) Ausbaugebiete konzentrieren (BMWi 2013, S. 11/12).
- Auch der VDSL-Ausbau der Telekom (einschließlich VDSL-Vectoring) dürfte sich marktgetrieben (also ohne öffentliche Zuschüsse) vor allem auf Ballungsgebiete konzentrieren, in denen Wettbewerb zu den Kabelnetzbetreibern besteht. Selbst bei Einsatz von VDSL-Vectoring im ländlichen Raum werden wegen der begrenzten Leistungsfähigkeit dieser Technologie bei langen Leitungslängen nur wenige Haushalte von 50 Mbit/s und mehr profitieren (BMWi 2013, S. 13ff.).
- Weitere Beiträge zu den Breitbandzielen der Bundesregierung können durch die Ausbauaktivitäten der alternativen Netzbetreiber (City- und Regionalcarrier, Stadtwerke, kommunale Netzgesellschaften etc.) erwartet werden (BMWi 2013, S. 12f).

- Zweifelhaft ist, inwieweit LTE (und der Nachfolger LTE-Advanced) stabile Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr liefern können. Zumindest für das Bandbreitenziel 2014 sind keine Beiträge zu erwarten, für 2018 nur dann, wenn rechtzeitig weiteres Frequenzspektrum bereitgestellt wird; dies ist aber angesichts der derzeitigen politischen Vorgaben der Ministerpräsidentenkonferenz kaum zu erwarten (BMWi 2013, S. 18, 24). LTE ist somit als komplementäre und nicht als substitutive Technologie zum Festnetzausbau zu bewerten.
- Der oben genannte Monitoringbericht weist darauf hin, dass die derzeitige Nachfrage nach Hochgeschwindigkeitsanschlüssen noch gering ist, dass aber Investitionen in hochbitratige Breitbandinfrastrukturen aus folgenden Gründen bereits heute unverzichtbar sind (BMWi 2013, S. 18 – 21):
 - Wachsende Bedeutung von Bewegtbildübertragungen (vor allem Videoanwendungen, TV-Dienste)
 - Zunehmende Bedeutung hoher Uploadraten (vor allem durch Cloud-Dienste)
 - Zunahme datenintensiver Online-Dienste (E-Commerce, E-Government, Telemedizin, online gesteuerte Energiesysteme, E-Learning etc.)
 - Zeitintensiver Ausbau der Hochgeschwindigkeitsnetze
 - Sicherstellung der Zukunftsfähigkeit strukturschwacher Regionen (auch im Zusammenhang mit dem demographischen Wandel)

Der Monitoringbericht zieht folgendes Fazit: „Die heutige Nachfragesituation sollte daher nicht die alleinige Entscheidungsgrundlage für Investitionen in Hochgeschwindigkeitsnetze und die damit verbundenen politischen Entscheidungen sein.“ „Nicht zuletzt ist die Installation von Breitbandinfrastrukturen auch eine strategische Investition in den Wissens- und Technologiestandort Deutschland mit einem erheblichen Einfluss auf Wachstum, Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung.“ (BMWi 2013, S. 20)

3. Förderung und Unterstützung von Breitbandhochgeschwindigkeitsnetzen

3.1 Förderung

Im Gegensatz zur erfolgreichen Förderung der Breitbandgrundversorgung ist die Unterstützung des Aufbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen (NGA-Netze) mit öffentlichen finanziellen Mitteln bislang noch verhalten. Verschiedene Länder wie Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Schleswig-Holstein oder Thüringen haben inzwischen so genannte „Glasfaserstrategien“ oder „NGA-Strategien“ verabschiedet bzw. stehen kurz vor einer solchen Entscheidung.

Diese Strategien oder Konzepte beinhalten zwar z.T. eine deutliche Aufstockung und Neuausrichtung der Fördermittel (z.B. das mit Abstand größte Fördervolumen für Hochgeschwindigkeitsnetze in Bayern sowie die konsequente Neuausrichtung der Förderung auf Hochgeschwindigkeitsnetze in Baden-Württemberg ab 2014). Der Bund sowie die meisten anderen Länder haben aber bisher noch keine Fokussierung ihrer Breitbandaktivitäten auf Hochgeschwindigkeitsnetze beschlossen; bei den meisten Ländern dürfte dies unter anderem auch an den fehlenden finanziellen Spielräumen liegen. Von einigen Ländern wurden bzw. werden Darlehens- und Bürgschaftsprogramme konzipiert, die das kommunale Engagement im Breitbandhochgeschwindigkeitsausbau über eigene neue Infrastrukturgesellschaften, kommunale Stadtwerke oder auch Public Private Partnerships unterstützen.

Im gleichen Kontext sind die Breitbandaktivitäten des Bundes zu sehen, der als Ergebnis der Verhandlungen im Bundesrat zur Novellierung des Telekommunikationsgesetzes im Februar 2012 zugesagt hatte, verschiedene Darlehensprogramme der KfW-Bank für Breitbandinfrastrukturinvestitionen zu öffnen bzw. transparenter zu gestalten und dies inzwischen auch umgesetzt hat. Ein eigenständiges, spezifisch auf Breitband ausgerichtetes Finanzierungsprogramm der KfW existiert aber bislang nicht. Des Weiteren werden von der Seite des Bundes bislang für das Ziel des Hochgeschwindigkeitsausbaus keine Zuschussmittel bereitgestellt. Vielmehr werden stattdessen indirekt wirkende Maßnahmen wie die Nutzung von Synergien bei der Mitverlegung von Breitbandinfrastrukturen im Zuge anderer Infrastrukturmaßnahmen und die regulatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des rein privatwirtschaftlichen Breitbandausbaus in den Vordergrund gerückt.

Die förderrechtlichen Voraussetzungen für eine flexible finanzielle Unterstützung des Aufbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen werden zwar geschaffen, in dem eine neue von Bund und Ländern konzipierte „NGA-Rahmenregelung“ derzeit bei der EU-Kommission notifiziert werden soll. Die Rahmenbedingungen für die Bereitstellung von Fördermitteln für Hochgeschwindigkeitsnetze, die auf dieser rechtlichen Basis oder im Rahmen von EU-Programmen oder Bund-Länder-Gemeinschaftsprogrammen eingesetzt werden könnten, sind aber weiterhin als eher ungünstig zu betrachten:

- Die Breitbandförderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK) existiert seit 2008. Das Förderprogramm wird in der Ausrichtung auf die Grundversorgung zur Schließung der letzten Versorgungslücken zwar bestehen bleiben, aber weiterhin keine zielgerichtete Unterstützung von Hochgeschwindigkeitsnetzen erlauben.
- Die Breitbandförderung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) existiert seit 2010. Das Förderprogramm basiert

auf der „Bundesrahmenregelung Leerrohre“, die durch den Bund bei der EU-Kommission notifiziert und von dieser im Juli 2010 genehmigt wurde. Die GRW wird voraussichtlich auch weiterhin die Förderung von Hochgeschwindigkeitsnetzen ermöglichen, wofür allerdings eine Anpassung der Rechtsgrundlage auf die im Notifizierungsverfahren befindliche neue NGA-Rahmenregelung erforderlich sein wird. Gleichwohl bietet die GRW - wie bereits bislang - aber regional (eingeschränkte Gebietskulisse), inhaltlich (Bezug zur Gewerbeförderung) sowie finanziell (Mittelkonkurrenz zu anderen Verwendungen) kaum Spielräume.

- Im Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) unterliegt deren Verwendung zur Unterstützung des Aufbaus von Breitbandinfrastrukturen konkurrierenden Mittelverwendungen für andere Einsatzbereiche. Die Breitbandförderung über beide Fonds stellen auch keine eigenständigen Programme dar, sondern sind unter der Maßgabe anderer bereits notifizierter und genehmigter Breitbandprogramme auszureichen.

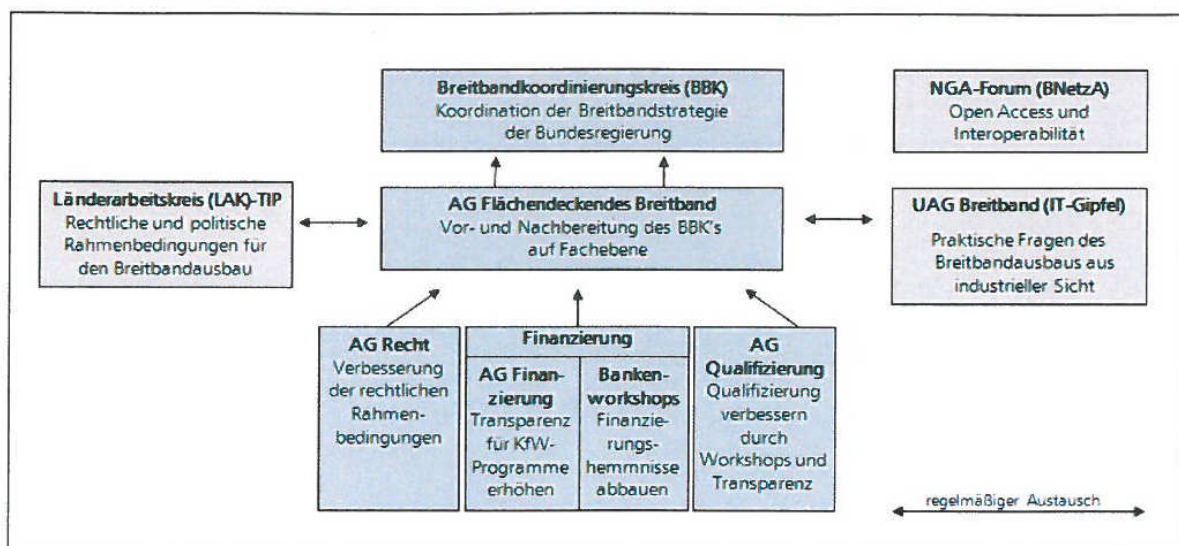
Vorrangig im ELER wird es wohl grundsätzlich möglich sein, Hochgeschwindigkeitsnetze zu fördern, jedoch fehlen ausreichende Kofinanzierungsmöglichkeiten und auch die Mittelkonkurrenz zu anderen Verwendungen ist kontraproduktiv. Auch hier dürfte die eingeschränkte Gebietskulisse ein entscheidendes Hindernis zur Nutzung für den Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen darstellen.

- Die zwischenzeitlich bestehende Hoffnung auf neue Finanzierungsquellen aus der Connecting Europe Facility (CEF) hat sich inzwischen zerschlagen, da der Europäische Rat im Februar 2013 beschlossen hat, die hierfür ursprünglich vorgesehenen Mittel soweit zu kürzen, dass die Inanspruchnahme von CEF für den Hochgeschwindigkeitsbreitbandausbau in Europa weitgehend unmöglich sein wird.
- Neben der Gewährung von Zuschüssen zur Schließung von Wirtschaftlichkeitslücken in ansonsten unrentablen Breitbandprojekten oder für den Aufbau kommunaler passiver Breitbandinfrastrukturen können auch Darlehen mit zinsgünstigen Konditionen zum Aufbau von Breitbandinfrastrukturen beitragen. Neben Darlehensprogrammen einiger Förderbanken der Länder bieten sich hierfür auch verschiedene Darlehensprogramme der KfW an, die aufgrund einer Vereinbarung des Bundesrates und der Bundesregierung zwar für Breitbandprojekte geöffnet wurden, aber nicht explizit hierauf ausgerichtet wurden.
- Darlehensgewährungen sind grundsätzlich sinnvoll, um den Breitbandausbau zu unterstützen. Gleichwohl kommen Darlehen für den Breitbandausbau nur für rentable Projekte in Betracht, die z.B. ohne die Inanspruchnahme eines zinsgünstigen Darlehens erst später umgesetzt werden könnten, deren Realisierung allerdings nicht prinzipiell

aus Wirtschaftlichkeitsgründen in Frage steht. Breitbandprojekte im bevölkerungsarmen ländlichen Raum, deren Wirtschaftlichkeit oftmals nicht gewährleistet werden kann, werden somit eher nur eingeschränkt von der Gewährung von Darlehen profitieren.

3.2 Weitere (unterstützende) Instrumente

Über die monetäre Förderung hinaus, wird auf Bundes- und Länderebene eine Reihe von Maßnahmen zur Unterstützung des marktgetriebenen Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen verfolgt. Ziel ist es, die Zusammenarbeit der Marktakteure in den spezifischen Gremien weiter zu forcieren und – dort wo notwendig – durch die Politik über flankierende Maßnahmen zu unterstützen. Die wichtigsten (Bund-/Länder-) Gremien und deren Zusammenwirken:



Quelle: Goldmedia

Schwerpunkte der unterstützenden Aktivitäten sind

- **Information und Transparenz:** Dafür wurde u.a. der Online-Auftritt www.zukunft-breitband.de als zentrale Informationsstelle des Bundes zum Breitbandausbau zu einem umfangreichen Portal mit zahlreichen Informationen und Hinweisen rund um die Themenfelder Planung, Finanzierung und Geschäftsmodelle im Bereich Breitbandinternet ausgebaut. Die Länder sind mit eigenen Kompetenzzentren Ansprechpartner und Dienstleister für Kommunen und Infrastrukturinhaber und stellen damit ein wichtiges Bindeglied zwischen regionaler Politik, Wirtschaft und Verwaltung dar.
- **Investitionsanreize:** Durch die Novelle des Telekommunikationsgesetzes wurden für den Netzausbau verbesserte Rahmenbedingungen durch Investitionsanreize für Hochgeschwindigkeitsnetze geschaffen, u.a. durch den erleichterten Zugang zu alternativen

öffentlichen und privaten Infrastrukturen, die für Telekommunikationszwecke geeignet sind, und durch das Zulassen kostengünstiger Verlegetechniken für Glasfaserleitungen.

- **Synergienutzung:** Die Bundesnetzagentur hat die dritte Phase des Infrastrukturatlases eingeleitet, der die Abfrage nach vorhandenen Leerrohrinfrastrukturen über eine Online-Schnittstelle ermöglicht. Zudem hat die Bundesnetzagentur einen Leitfaden zur Mitverlegung von Glasfasernetzen beim Ausbau der Stromnetze vorgelegt. Auf Länderebene wird der Aufbau regionaler Breitband-, Baustellen- bzw. Grabungsatlanen vorangetrieben verbunden mit einer Vernetzung und Koordinierung von Kommunen, TK-Unternehmen und anderen Infrastrukturihabern.
- **Qualifizierung:** Im Rahmen der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Qualifizierung wurde in Zusammenarbeit mit dem Breitbandbüro des Bundes sowie den Breitbandkompetenzzentren der Länder ein Konzept für die Weiterbildung der am Breitbandausbau beteiligten kommunalen Akteure entwickelt.

Optimierungsmaßnahmen, Synergien und Anreizsysteme sind grundsätzlich geeignet, den Auf- und Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen positiv zu beeinflussen. Allerdings müssen viele dieser Maßnahmen (z.B. die neuen Instrumente im TKG) erst noch in der Realität zur Wirkung gebracht werden. Vor allem aber wirken sich diese Maßnahmen erst aus, wenn die Investitionsentscheidung zum Aufbau neuer Netze in bestimmten Regionen bereits gefallen ist. Das Dilemma der mangelnden Rentabilität solcher Netze - in Deutschland lassen sich je nach Architektur lediglich 45% der Anschlüsse profitabel darstellen (vgl. WIK 2013, BT-Protokoll 17/93 und 17/90) - können diese unterstützenden Instrumente signifikant nicht beheben.

4. Wahrscheinlichkeit der Erreichbarkeit der Ziele der Breitbandstrategie des Bundes 2014/2018

Die Breitbandstrategie der Bundesregierung sieht für 2014 eine Versorgung mit mindestens 50 MBit/s für 75% der Haushalte vor. 2018 soll eine flächendeckende Versorgung erreicht sein. Die Wirtschaftsministerkonferenz hat in mehreren Beschlüssen ihre Zweifel zum Ausdruck gebracht, ob diese Ziele mit den vorliegenden Instrumenten erreichbar sein werden und eine stärkere Ausrichtung der Strategie auf die Herausforderung des Hochgeschwindigkeitsausbaus gefordert. In der Ministerpräsidentenkonferenz am 13.06.2013 wurde ebenfalls konstatiert, dass die Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder ohne ein Hochgeschwindigkeits-Förderprogramm des Bundes die Ziele des Bundes für nicht erreichbar halten.

Der Bund hat sich bislang zuversichtlich gezeigt, mit seiner primär marktgetriebenen Strategie und ohne Bereitstellung eines gezielten Bundes-NGA-Förderprogramms seine Ziele erreichen zu können. Zu beachten ist dabei aber, unter welchen Prämissen die Ziele jeweils betrachtet werden. Das WIK-Institut hat in seiner Präsentation vor den Ausschüssen für Bildung, Forschung und Technologiefolgenabschätzung sowie Wirtschaft und Technologie am 16.01.2013 (WIK 2013, Seite 23) drei Perspektiven unterschieden: 1) theoretisch beworbene Download-Geschwindigkeit, 2) garantierte rund um die Uhr erhaltbare Download-Geschwindigkeit, 3) garantierte Up- und Download-Geschwindigkeit. Da bei den quantifizierten Bundeszielen diesbezüglich keine Definition vorgenommen wurde, bietet sich hier Spielraum für unterschiedliche Interpretationen. Dieser Aspekt entbehrt aufgrund der inzwischen vorgestellten Messstudie der Bundesnetzagentur (Lukas, K. et al, 2013) nicht einer gewissen Brisanz, denn oftmals wird die vom Anbieter in Aussicht gestellt Bandbreite tatsächlich beim Endnutzer nicht erreicht. Die derzeit in der Diskussion befindliche Festlegung von garantiert erreichbaren Mindestbandbreiten würde zu einer definitorischen Festlegung im Sinne der Perspektive 2 beitragen. In diesem Fall müssten jedoch auch die Ergebnisse des Breitbandatlases noch einmal neu geprüft werden.

Der aktuelle Monitoringbericht des BMWi zeigt auf Basis des Breitbandatlases für Ende 2012 für Deutschland einen Versorgungsgrad von 54,8% der Haushalte mit Downloadgeschwindigkeiten von mindestens 50 MBit/s auf. Der Versorgungsgrad ist dabei in den Ländern sehr unterschiedlich (siehe Kap. 2), was insbesondere an der unterschiedlichen Grundausstattung mit Kabelnetzen liegt. Engagement zum Ausbau von NGA in den Ländern wird in diesen Zahlen oftmals noch nicht deutlich, weil dieses nur in Einzelfällen bereits zu funktionierenden Endkundenanschlüssen geführt hat und die Anbieter den erreichten Ausbaugrad nicht immer an den (freiwilligen) Breitbandatlas melden.

Im aktuellen Monitoringbericht wird in Kapitel 3.1.2 (BMWi 2013, S. 23) aufgrund der Investitionsplanungen der Kabelnetzbetreiber von einer verbleibenden Versorgungslücke zum 2014er-Ziel (75% Versorgung mit 50 Mbit/s) von ca. 10 Prozentpunkten ausgegangen. Zur Schließung dieser Lücke benennt der Bericht drei Ansätze: 1) Regulierungsentscheidung zu Vectoring, 2) Ausnutzung von Synergieeffekten, 3) Ausschöpfung bestehender Finanzierungs- und Förderinstrumente der EU, des Bundes und der Länder.

Der Länderarbeitskreis Telekommunikation, Informationswirtschaft. Post hatte bereits in seinem Bericht an den Beirat der Bundesnetzagentur vom 30.08.2012 (LAK TIP 2012) dargelegt, warum die bislang bestehenden Finanzierungs- und Förderinstrumente nur einen sehr geringen Beitrag zur Steigerung des Anteils der versorgten Haushalte zu leisten vermö-

gen. Haupthemmnisse sind hier Mittelkonkurrenz zu anderen Förderzielen sowie geringe Mittelausstattung. Inzwischen ist absehbar, dass das seitens der EU vorgesehene Förderinstrument CEF für den Breitbandinfrastrukturausbau entfallen wird (siehe auch Kap. 3.1).

Der Ausnutzung von Synergieeffekten wird in der Theorie ein hoher Stellenwert zugewiesen. In der Praxis ergeben sich vor Ort zahlreiche Fragestellungen; weshalb der Beitrag in den Wirtschaftlichkeitsberechnungen oftmals das theoretisch angenommene Niveau nicht annähernd erreicht (siehe auch Kap. 3.2).

Die Regulierungsentscheidung zu Vectoring wird im ländlichen Raum keine massiven Steigerungen des versorgten Haushaltsanteils erzielen, da die Bandbreitenerhöhung abhängig von der Leitungslänge ist und den Einzugsbereich lediglich um einige hundert Meter verschiebt (BNetzA 2013).

Über die Erreichung der Flächendeckung zum Ende des Jahres 2018 kann derzeit nur spekuliert werden, da die künftigen Rahmenbedingungen abzuwarten bleiben. Jedoch hat bereits 2011 die Studie des WIK „Implikationen eines flächendeckenden Glasfaserausbaus und sein Subventionsbedarf“ (Jay, S. et al. 2011) ausgeführt, dass die Kosten zur Anbindung von Haushalten in dünner besiedelten Regionen deutlich höher sind als in Ballungsräumen. Darüber hinaus ist zu betrachten, dass auch die Bereitstellungskosten für das Netz und seine Dienste in diesen Regionen pro Endnutzer deutlich höher sind, weshalb sich ein Businesscase oftmals zumindest zu Beginn nicht ohne unterstützende Maßnahmen der öffentlichen Hand rechnet. Auch hierauf hatte der Länderarbeitskreis Telekommunikation, Informationswirtschaft, Post (LAK TIP 2012) bereits in seinem o. g. Bericht an den Beirat der Bundesnetzagentur hingewiesen. Eine Flächendeckung in 2018 wird also bei Beibehaltung des bisherigen Ansatzes nicht erreicht werden; nur bei einem konsequenten strategischen Umsteuern gibt es die Chance zur Zielerreichung, wobei die für Planung, Ausbau, Erschließung und Inbetriebnahme erforderliche Zeitspanne mit berücksichtigt werden muss.

Eine Zielerreichung 2018 hängt somit im Wesentlichen von einer verbesserten Abstimmung von Bund und Ländern in Bezug auf das strategische Vorgehen ab. *Conditio sine qua non* ist dabei die Bereitstellung von angemessener Förderung und Finanzierung durch die öffentliche Hand. Hierbei ist im Gegensatz zur aktuellen Situation insbesondere der Bund gefragt; die Länder haben wiederholt ein angemessen ausgestattetes NGA-Förderprogramm des Bundes gefordert.

Der Monitoringbericht (BMWl 2013, S.59) führt dazu aus: „Die bislang zur Verfügung stehenden Instrumente und Fördermittelvolumina werden nicht ausreichen, um vor allem in dünner besiedelten Gebieten eine ausreichende Investitionsdynamik zu stimulieren. Zusätzlich zu den bereits verfügbaren Fördermöglichkeiten sollte daher die Notwendigkeit und Ausgestaltung weiterer Hochgeschwindigkeitsförderprogramme rechtzeitig diskutiert werden.“

Die Notwendigkeit eines solchen spezifischen NGA-Programms ergibt sich zusätzlich aus der Tatsache, dass die heute von der Bundesregierung postulierten 50 Mbit/s aufgrund der Entwicklung der Bandbreitenbedarfe im Jahre 2018 voraussichtlich deutlich höher liegen werden, woraus sich weitere Investitionsbedarfe und das Erfordernis nachhaltiger Ausbauplanungen ergeben dürften.

5. Rollen der Akteure und Handlungsempfehlungen

Die vorausgehenden Darlegungen zeichnen das Bild einer komplexen und uneinheitlichen Gemengelage bei den Zuständigkeiten der Breitbandpolitik und der operativen Umsetzung. Notwendig sind daher zunächst weder weitere Gremien oder Arbeitskreise noch Regulierungsmaßnahmen. Sinnvoll und notwendig ist es dagegen, die Arbeit der Gremien in einen von allen Akteuren nachvollziehbaren übergeordneten Zusammenhang zu stellen und den Ausbauprozess übergreifend in einer Form konzertierter Aktion zusammen zu führen.

Ein grundlegendes Handicap der Strategien von Bund und Ländern besteht darin, dass zwar ambitionierte Ziele des Breitbandnetzausbaus benannt werden, Bund und Länder aber nicht die Hauptakteure sind. Dieses sind zunächst die TK-Wirtschaft auf der Anbieterseite und die Endverbraucher auf der Nachfragerseite. Die größte Herausforderung stellt sich deshalb in den Regionen, die für die TK-Anbieter keinen attraktiven Markt bieten. Diese Regionen erwarten nicht ohne Berechtigung Unterstützung durch den Staat und die Breitbandstrategie.

Ein rotierendes „Schwarzer-Peter-Spiel“ zwischen den verschiedenen Akteuren schafft unnötige Blockaden und Verzögerungen. Es sollte im Interesse eines effektiven Hochgeschwindigkeitsausbaus beendet werden.

Festzuhalten ist somit, dass es insbesondere mangelt an

- einer Transparenz von Rollen und Verantwortlichen,
- dem Abbau von Mehrspurigkeit und Mehrfachorganisation der Ausbauaktivitäten auf den verschiedenen Ebenen,
- Vereinbarungen über notwendige Standards, z.B. der Definition einer künftigen Unterver-sorgung,

- dem Einvernehmen über Planungsziele und Zeiträume sowie über die Wirkung der verschiedenen Instrumente,
- der systematischen Eruiierung und Nutzung von Erfolgsfaktoren gemäß länderspezifischer Gegebenheiten in realisierten Projekten.

Ein angemessenes Gremium, welches die Aktivitäten von Bund, Ländern, Kommunen und der TK Wirtschaft in einen wirksamen Prozess führen kann, besteht bereits.

Der Breitbandkoordinierungskreis (BBKK) sollte dort koordinierend tätig werden, wo ohne staatliche Verantwortung kein weiterer Ausbau erfolgen wird.

Er sollte sich z.B. länderübergreifend auf die Beantwortung der grundlegenden Fragen verständigen:

- Wann sind gleichwertige Lebensverhältnisse in der Breitbandversorgung in den urbanen und ländlichen Räumen gemäß Art. 72 Abs. 2 GG hergestellt?
- Welches sollen die von Bund und Ländern gemeinsam angestrebten notwendigen strategischen Ziele sein?
- Welche Rollen- und Aufgabenverteilung zwischen den Akteuren ist anzustreben?

Diese Entscheidungen sind notwendig, wenn Herausforderungen wie der prognostizierte Anstieg der künftigen Datenvolumina, die demographische Entwicklung, die inhärenten Wachstums- und Innovationspotentiale der NGN-Netze oder die internationale Wettbewerbsfähigkeit angemessen antizipiert werden sollen.

Über folgende Themen müsste länderübergreifend Einvernehmen hergestellt werden:

- die Erarbeitung einer gemeinsamen Bund-Länder Strategie mit Festlegung der Ziele,
- eine mit Routinen unterlegte koordinierte Projektplanung für den NGA-Ausbau in Deutschland,
- die Erstellung von Strukturanalysen und Ausbauprognosen für ländliche Regionen, darauf aufbauend

Masterpläne mit Kostenschätzung für die Umsetzung,

- Koordination rechtlicher und ordnungspolitischer Maßnahmen,
- die Weiterentwicklung effizienter Förderdarlehens- und Bürgschaftsprogramme (insbesondere ein eigenständiges, wirkungsvolles Darlehensprogramm der KfW), Fondsmodelle.
- Auflegung eines Förderprogramms des Bundes für die Regionen, in denen nachgewiesener Weise keine Wirtschaftlichkeit beim Ausbau zu erwarten ist.

Dabei sollten Erfolgsfaktoren, wie

- die regionale Zusammenarbeit in Clustern,
- die Herstellung von Transparenz insbesondere in Verfahrens- und Genehmigungsfragen,
- die verbindliche Zielfestlegung z.B. auch in der Landesentwicklung,
- die Gestaltung durchgängiger Prozesse mit Verzahnung der Akteure,
- die Planung des Angebots attraktiver Dienste

gemäß der Gegebenheiten in den Ländern und Regionen mit einbezogen werden.

Quellen

- BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Dritter Monitoringbericht zur Breitbandstrategie der Bundesregierung, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Goldmedia GmbH Strategy Consulting, Berlin April 2013 (www.zukunft-breitband.de)
- BMWi - Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Bericht zum Breitbandatlas Ende 2012 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, TÜV Rheinland Consulting GmbH, Ende 2012 (www.zukunft-breitband.de)
- BNetzA - Bundesnetzagentur: Beschluss der Beschlusskammer 3 in dem Verwaltungsverfahren wegen der Änderung der Regulierungsverfügung für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Beschluss BK 3g-09/085 vom 21.03.2011) vom 29.08.2013, S. 78ff Kap. 5.4.2.1 http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1931/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/1BK-Geschaeftszeichen-Datenbank/BK3-GZ/2012/2012_100_bis199/BK3-12-131/BK3-12-131_Regulierungsverfuegung_BKV_VeroeffDat_aendern.html?nn=350560
- Doose, A.M.; Monti, A.; Schäfer, R.G.: Mittelfristige Marktpotentiale im Kontext der Nachfrage nach hochbitratigen Breitbandanschlüssen in Deutschland. WIK Diskussionsbeitrag Nr. 356, Bad Honnef 2011
- Czernich, N.; Falck, O.; Kretschmer, T.; Wößmann, L.: Breitbandinfrastruktur und wissensbasiertes volkswirtschaftliches Wachstum. In: ifo-Schnelldienst, Nr. 23, 2009, S. 29-34
- Jay, S., Neumann, K-H., Plückebaum, T., WIK consult (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste): Implikationen eines flächendeckenden Glasfaserausbaus und sein Subventionsbedarf, Bad Honnef, Oktober 2011
- LAK TIP: Zur öffentlichen Unterstützung und Förderung des Aufbaus von Breitbandtelekommunikationsnetzen in Deutschland Wirtschafts- und strukturpolitische sowie wettbewerbsrechtliche und regulatorische Implikationen - Erfahrungsbericht des Länderarbeitskreises Telekommunikation, Informationswirtschaft, Post an den Beirat der Bundesnetzagentur - 30. August 2012 http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1911/DE/Allgemeines/DieBundesnetzagentur/BeiraeteAusschuesse/Beirat/Beschluesse/beschluesse-node.html
- Lukas, K., Marx, Dr. A., Schöttler, B. O., Sudhues C.: Dienstqualität von Breitbandzugängen, Studie der Zafaco GmbH im Auftrag der Bundesnetzagentur, Ismaning, 09.04.2013

WIK consult (Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste): Präsentation vor den Ausschüssen für Bildung, Forschung und Technologiefolgenabschätzung sowie Wirtschaft und Technologie am 16.01.2013, Protokoll 17/93 und 17/90

Wirtschaftsministerkonferenz des Bundesrates: Beschluss zu TOP 12 - Ausbau von Breitbandhochgeschwindigkeitsnetzen vom 6. Juni 2011a

Wirtschaftsministerkonferenz des Bundesrates: Beschluss zu TOP 9.1 - Ausbau von Breitbandhochgeschwindigkeitsnetzen vom 5. Dezember 2011b