

# STAATLICHE BREITBANDSTRATEGIEN IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Die Verfügbarkeit breitbandiger Internetzugänge ist inzwischen zu einem wichtigen Indikator für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Modernisierung geworden. Es wird allgemein angenommen, dass nur dort, wo leistungsstarke Internetverbindungen zur Verfügung stehen, das Potenzial des Internets für die Wirtschaft sich entwickeln, Nachfrage nach neuen Medienangeboten entstehen und die künftige Teilhabe am gesellschaftlichen und politischen Leben gewährleistet werden kann. Die Breitbandthematik betrifft also den technischen Zugang zur modernen Informationsgesellschaft. Vor diesem Hintergrund ist das Thema Breitbandinternet und die Frage, wie der Ausbau der Netze und die Versorgung der Bevölkerung mit breitbandigen Anschlüssen gelingen kann, in den letzten Jahren zu einem zentralen Thema der Telekommunikations- (TK) und Technologiepolitik geworden. In vielen Ländern haben die Regierungen hierfür eigene Breitbandziele formuliert und Breitbandpläne oder -strategien verabschiedet. Bei der Umsetzung der Ziele kommen sehr unterschiedliche Ansätze zum Tragen.

Im Vordergrund der Strategien stehen konkrete Versorgungsziele, d.h., es geht hauptsächlich um die Erhöhung der prinzipiellen Verfügbarkeit von breitbandigen Internetanschlüssen (Kasten 1). Diesbezüglich werden derzeit die größten Defizite wahrgenommen. Manche Breitbandstrategien werden darüber hinaus ergänzt durch Maßnahmen, die zusätzlich die Nachfrage stärken sollen.

Im folgenden Beitrag werden die nationalen Breitbandstrategien in Deutsch-

land, Australien, Finnland und den USA vergleichend dargestellt (Kasten 2). Die zugrundeliegende Analyse internationaler Breitbandstrategien ist Teil des Monitoringberichts zum Thema »Zugang zur Informationsgesellschaft«.

## DEUTSCHLAND

Laut Breitbandatlas der Bundesregierung war Ende 2010 für 98,5 % aller Haushalte in Deutschland ein breit-

bandiger Internetanschluss mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 1 Mbit/s nutzbar, wobei hier neben DSL- und Kabelmodemanschlüssen auch mobile Technologien berücksichtigt wurden. Stellt man höhere Anforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit, verringert sich der erreichte Versorgungsgrad: Verbindungen mit einer Downloadgeschwindigkeit von 16 Mbit/s waren Ende 2010 für nur knapp 70 % und mit 50 Mbit/s für nur etwa 40 % der deutschen Haushalte verfügbar.

Während die Breitbandgrundversorgung in Deutschland gewährleistet ist, befindet sich der Ausbau von Glasfasernetzen erst in einem frühen Stadium. Bevorzugt werden die ultraschnellen Netze dabei in Ballungsgebieten aufgebaut, in denen mehr Teilnehmer zu geringeren Kosten als in dünner besiedelten Gebieten erreicht werden können. Der ländliche Raum ist gegenwärtig von der Glasfaserversorgung noch weitgehend abgeschnitten, weil sich der Netzaufbau für die TK-Unternehmen kurz- bis mittelfristig nicht refinanzieren lässt.

### KASTEN 1: TECHNISCHE VARIANTEN VON BREITBANDANSCHLÜSSEN

Es gibt keine einheitliche oder international verbindliche Definition von »Breitbandinternet«, insbesondere keine Festlegung zu unteren Grenzwerten. In Deutschland werden Anschlüsse mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 1 Mbit/s als Breitbandanschlüsse bezeichnet, in Großbritannien gilt als Untergrenze 2 Mbit/s. Die OECD-Statistiken basieren auf einem geringeren Wert und subsumieren Zugangstechnologien mit mindestens 256 Kbit/s als Breitbandinternet. Die aktuelle Diskussion über die Grenzwertenerhöhung zeigt, dass sich die Ansichten in Bezug auf die Frage, ab wann man von einem Breitbandanschluss spricht, im Zeitverlauf ändern. Sehr leistungsfähige Breitbandanschlüsse mit mindestens 50 Mbit/s werden oft als Ultra-Highspeed-Zugänge bezeichnet.

Folgende technische Varianten für Breitbandinternet sind zu unterscheiden:

- > Über Kupferleitungen, die bei Festnetztelefonanschlüssen verwendet werden, erreicht man mit ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) 1 bis 16 Mbit/s oder aber 16 bis 50 Mbit/s mit VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line), einem System aus Glasfaserleitungen im Backbonenetz und Kupferleitungen im Zugangsbereich.
- > Über Koaxialkabel, die im herkömmlichen Rundfunkkabelnetz verwendet werden, werden bis zu 100 Mbit/s und teilweise noch höhere Übertragungsgeschwindigkeiten erreicht.
- > Über Glasfaseranschlüsse mit FTTB (Fiber to the Building) oder FTTH (Fiber to the Home) können den Endkunden von 100 Mbit/s bis zu 1 Gbit/s zur Verfügung gestellt werden.
- > Über Mobilfunk mit UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) sind bis zu 384 Kbit/s und mit HSPA (High Speed Packet Access, eine Weiterentwicklung von UMTS) 3,6 Mbit/s bis zu 42 Mbit/s möglich. LTE (Long Term Evolution), der Mobilfunk der vierten Generation, überträgt bis zu 50 Mbit/s.

Die 2009 verabschiedete Breitbandstrategie der Bundesregierung hat deshalb zum Ziel, Impulse für den Aufbau solcher Infrastrukturen zu geben. Das aktuell relevante Ziel der deutschen Breitbandstrategie ist es, bis Ende 2014 einen Versorgungsgrad von 75 % aller Haushalte mit mindestens 50-Mbit/s-Anschlüssen zu erreichen. Dieses Ziel kann nur mit VDSL im herkömmlichen Telefonfestnetz oder über noch leistungsstärkere Netzstrukturen erreicht werden (Kasten 1). Auch wenn leitungsgebundene Anschlüsse in Bezug auf Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit den mobilen Zugängen gegenüber prinzipiell als überlegen gelten, wird dennoch ebenfalls große Hoffnung in

die mobile Technik der vierten Generation (LTE) gesetzt.

Die deutsche Breitbandstrategie ist eingebettet in die IT- und IKT-Strategien des Bundes (Deutschland Digital 2015, IT-Gipfelerie, Forum IT und Mittelstand), zu denen es zahlreiche inhaltliche und personelle Bezüge gibt. In gemeinsamen Gipfelveranstaltungen, Foren und Arbeitsgruppensitzungen werden ausgewählte Themen mit Netzbezug bearbeitet. Der Ansatz ist dabei ein kooperativer: Die Probleme beim Netzaufbau sollen gemeinsam mit den betroffenen Akteuren aus Wirtschaft und Verwaltung gelöst werden. Der Staat sieht sich hauptsächlich in der Rolle des Moderators.

## AUSTRALIEN

Die australische Breitbandstrategie sieht den Aufbau eines landesweiten Glasfasernetzes mit Anschlüssen bis in die Haushalte in staatlicher Regie vor. Damit verfolgt Australien das derzeit technisch ambitionierteste Programm zum landesweiten Breitbandausbau. Das National Broadband Network (NBN) wird als Public Private Partnership aufgebaut. An der Betreibergesellschaft NBN Co. ist der australische Staat mit 51 % beteiligt, wofür 4,7 Mrd. australische Dollar (ca. 2,5 Mrd. Euro) zur Verfügung gestellt wurden. Der private Sektor kann sich mit bis zu 49 % am Unternehmen beteiligen und dabei sowohl Finanzmittel als auch Sachkapital (Netze, Verteilstationen, Überlandleitungen usw.) einbringen. Der Aufbau des Netzes soll gleichzeitig in Großstädten und in ländlichen Gebieten erfolgen. Nach Fertigstellung des nationalen Breitbandnetzes Ende 2018 soll der Anteil des Staates innerhalb von fünf Jahren an den privaten Sektor veräußert werden.

In sechs australischen Regionen, den sogenannten »1st release sites«, sind bereits seit Mitte 2011 Glasfaseranschlüsse für alle Haushalte verfügbar. In weiteren 19 Regionen (»2nd release sites«) wird das Netz momentan ausgebaut bzw. befindet sich im Testbetrieb. Auch das Backbone für das NBN, ein über 6.000 km langes Überlandnetz aus Glasfaserkabel, ist bereits weitgehend fertiggestellt.

Das NBN wird als Open-Access-Netzwerk betrieben. Das heißt, Netzbetrieb und Anwendungen sind getrennt, und jeder Diensteanbieter hat gleiche Zugangsmöglichkeiten für die Nutzung der Netzinfrastruktur. Dies soll zu mehr Wettbewerb unter Netzbetreibern im Endkundengeschäft sowie zu besserem Service für Haushalte und Unternehmen führen.

### KASTEN 2: ZIELE AUSGEWÄHLTER NATIONALER BREITBANDSTRATEGIEN

#### DEUTSCHLAND

Bis 2014 sollen 75 % aller Haushalte über Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s verfügen können. Langfristig sollen solche Anschlüsse flächendeckend zur Verfügung stehen.

#### AUSTRALIEN

Bis 2021 soll das National Broadband Network 93 % aller Haushalte und Unternehmen via Glasfaser erreichen (100 Mbit/s). Die restlichen 7 % sollen Zugang über Richtfunk und Satellitenverbindungen mit mindestens 25 Mbit/s Übertragungskapazität erhalten.

#### FINNLAND

Bis 2015 soll ein Glasfaserbackbonenetz verlegt sein, dessen Anschlusspunkte für 99 % aller Haushalte und Unternehmen nicht weiter als 2 km entfernt sind. Die Übertragungsgeschwindigkeit für die an das Backbonenetz angeschlossenen Haushalte soll bis zu 100 Mbit/s betragen.

#### USA

Bis 2020 soll jeder Haushalt und jedes Unternehmen Zugang zu einer Breitbandleitung von mindestens 4 Mbit/s beim Download und 1 Mbit/s beim Upload haben. Mindestens 100 Mio. Haushalte sollen Zugang zu bezahlbaren Breitbandanschlüssen mit tatsächlichen Übertragungsgeschwindigkeiten von mindestens 100 Mbit/s beim Download und 50 Mbit/s beim Upload haben. Bei einer Gesamtzahl von ca. 114 Mio. Haushalten sind dies fast 90 % aller Haushalte. Zusätzlich soll bis 2016 ein landesweites mobiles Breitbandnetz der vierten Generation aufgebaut werden, das mindestens 98 % aller Haushalte erreicht.

Insbesondere das große Stadt-Land-Gefälle bzw. die vielen weit abgelegenen Siedlungen, deren Versorgung mit Breitbandinternet nicht zu Marktpreisen möglich ist, dürften bei der Entscheidung für einen Netzaufbau in staatlicher Regie eine Rolle gespielt haben. Die Anschlusspreise an das NBN sollen im ganzen Land dieselben sein, unabhängig davon, ob es sich um ein Appartement in einer Stadt oder um einen Hausanschluss in einem abgelegenen Gebiet im Hinterland handelt. Eine derartige Quersubventionierung ist nur mit einem landesweiten Netz möglich. Die australische Labour Partei als Initiatorin des NBN ist der Überzeugung, dass der Nutzen eines landesweiten Glasfasernetzes langfristig seine Kosten rechtfertigen wird.

Experten schätzen, dass Australien in weniger als zehn Jahren Europa und vermutlich auch die USA im Hinblick auf die Verbreitung von Glasfaseranschlüssen bei Weitem überholt haben wird.

## FINNLAND

Die finnische Breitbandstrategie weist drei Besonderheiten auf: die Aufnahme des 1-Mbit/s-Breitbandinternetzugangs in die Universaldienstverpflichtungen für TK-Anbieter, die Erwartung, dass Hauseigentümer in abgelegenen Gebieten den Anschluss der letzten 2 km vom Übergabepunkt ins Glasfasernetz bis zur Wohnung in Eigenregie übernehmen, und die große Bedeutung, die Glasfaseranschlüssen in der Breitbandstrategie haben, obwohl der Mobilfunk in Finnland besonders gut ausgebaut ist.

Seit Juli 2010 gibt es in Finnland ein Grundrecht auf Breitbandinternet. Finnland war das weltweit erste Land, das die Bandbreitenkomponente in die Universaldienstverpflichtung für TK-Anbieter aufgenommen hat. Seither hat jeder Einwohner das einklagba-

re Recht auf einen Internetanschluss von mindestens 1 Mbit/s, wobei der Anschluss technologieneutral definiert wurde, d.h. über Festnetz (DSL, Kabel-TV, Glasfaser) oder mobile Technologien (UMTS, LTE) erfolgen kann.

Hinsichtlich der angestrebten Glasfaserversorgung geht die finnische Regierung davon aus, dass Ende 2015 etwa 95 % aller Haushalte und Unternehmen Anschluss an ein Highspeednetz haben, das ohne staatliche Unterstützung von den TK-Unternehmen aufgebaut werden soll. Damit wird von den finnischen TK-Unternehmen ein sehr viel größeres Engagement beim Glasfaserausbau erwartet als anderenorts. Staatliche Mittel wurden lediglich für 4 % der Haushalte vorgesehen.

Eine wichtige Einschränkung bezieht sich jedoch auf den Streckenabschnitt vom letzten Übergabepunkt bis in die jeweiligen Haushalte hinein. In der finnischen Breitbandstrategie wurde festgelegt, dass dieser Abschnitt nicht länger als 2 km sein darf. Die Verkabelung muss vom jeweiligen Hauseigentümer selbst organisiert und – steuervergünstigt – finanziert werden. Die durchschnittlichen Kosten für den Anschluss eines Haushalts in nicht versorgten Gebieten auf Basis von Glasfaserleitungen liegen derzeit zwischen 2.000 und 3.000 Euro. Diese Vorgehensweise knüpft an andere finnische Grundversorgungsleistungen wie diejenigen mit Strom und Wasser an.

Der Fokus der Breitbandstrategie auf Glasfaseranschlüsse ist vor dem Hintergrund des in Finnland starken Mobilfunksektors und des bereits erreichten hohen Versorgungsgrades mit breitbandigen Mobilfunkanschlüssen bemerkenswert. Er kann als Bekenntnis zur Festnetztechnologie verstanden werden, die einem leistungsstarken Mobilfunknetz auch auf dem neusten Stand der Technik (LTE) dauerhaft überlegen sein wird.

Das Ziel der finnischen Breitbandstrategie, bis Ende 2015 flächendeckend 100-MBit/s-Anschlüsse anzubieten, kann als ambitioniert eingeschätzt werden. Es ist Ausdruck des Ehrgeizes der finnischen Regierung, im internationalen Breitbandranking einen Spitzenplatz zu erreichen. Die Zielsetzung, bis 2015 allein aufgrund von privaten Anbieteraktivitäten 95 % des Landes mit Glasfaseranschlüssen zu versorgen, gibt es so in keinem anderen europäischen Land.

## USA

Beim Breitbandinternet hinken die USA der Entwicklung etlicher anderer Industrienationen derzeit noch hinterher. Dies betrifft sowohl die Verbreitung von DSL und Kabelmodems als auch die Verfügbarkeit von Glasfaseranschlüssen.

Ähnlich wie in Australien stellt der hohe Anteil ländlicher Gebiete an der Gesamtfläche des Landes eine besondere Herausforderung für die Breitbandversorgung dar. Hinzu kommt, dass die monatlichen Kosten für DSL oder Kabelmodemanschlüsse vergleichsweise hoch sind. Verantwortlich hierfür ist ein besonderer Ansatz der amerikanischen Regulierungsbehörde Federal Communications Commission (FCC), die den Wettbewerb innerhalb des TK-Sektors einschränkt zugunsten des Wettbewerbs zwischen Telekommunikations- und Kabelnetzbetreibern. Dies bedeutet, dass sich Breitbandinteressenten in den USA entweder für das DSL-Angebot des lokalen TK-Unternehmens oder für das Kabelmodemangebot des Kabelnetzbetreibers entscheiden müssen. Anders als beispielsweise in Deutschland können Amerikaner nicht zwischen verschiedenen DSL-Anbietern wählen.

Seit dem Regierungswechsel 2009 hat das Thema Breitband jedoch an Bedeu-

tung gewonnen. Der aktuelle »National Broadband Plan« weist vielfältige Maßnahmen zur Förderung der Breitbandversorgung und eine große Flexibilität bei der Umsetzung auf. Zwei Besonderheiten sind hervorzuheben: zum einen die Neudefinition des Universaldienstanspruchs, d.h. seine Ausweitung auf das Breitbandinternet, und die großen Summen, die damit für die ländliche Breitbandversorgung bereitgestellt werden; zum anderen die festgeschriebene Berichterstattung zur Breitbandverfügbarkeit und -nutzung, aus der sich detaillierte Berichtspflichten für die Anbieter/Provider ergeben.

Im Oktober 2011 beschloss die FCC, Projekte zum Ausbau der Breitbandversorgung im ländlichen Raum mit Mitteln aus dem staatlichen »Universal Service Fund« zu finanzieren. Aus diesem wurde bisher der Telefondienst im ländlichen Raum mit jährlich rund 4,5 Mrd. US-Dollar subventioniert. Die Mittel werden bis 2017 in den neuen »Connect America Fund« überführt, um die Aufrüstung des Festnetzes mit ca. 4 Mrd. US-Dollar und mobile Breitbandanbindungen mit ca. 500 Mio. US-Dollar jährlich zu fördern.

Der zweite Schwerpunkt des derzeitigen Breitbandplans ist die Verbesserung der Datenlage zur Breitbandversorgung und -nutzung. Als erste konkrete Maßnahme wurde eine interaktive Breitbandkarte im Februar 2011 online gestellt ([www.broadbandmap.gov](http://www.broadbandmap.gov)). Die »National Broadband Map« zeigt in sehr hoher Auflösung die Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen im ganzen Land und stellt zusätzliche Daten, wie z.B. Bevölkerungsdichte, durchschnittliches Bildungsniveau und Einkommen, zur Verfügung. Hintergrund der umfangreichen Datensammlung ist die Überzeugung, dass dadurch Versorgungslücken identifiziert und Nachfragepotenziale bestimmt werden können, um daraufhin entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

Interessant an der Situation in den USA ist der radikale Kurswechsel in der Breitbandpolitik nach dem Regierungswechsel 2009. Ganz offensichtlich hat die Laissez-faire-Politik der Bush-Regierung dazu beigetragen, dass die Breitbandentwicklung in den USA nicht mit der in anderen Ländern mithalten konnte. Selbst die Weltbank spricht in diesem Zusammenhang von einem Mangel an politischer Führung und sieht den langen Zeitraum ohne staatliche Maßnahmen zur Unterstützung des Breitbandaufbaus als Ursache für die vergleichsweise geringe Breitbandverbreitung an. Dies hat sich mit dem »National Broadband Plan« der Obama-Administration grundlegend geändert. Sollte das Ziel erreicht werden, bis 2020 100 Mio. Haushalte mit 100-Mbit/s-Leitungen zu versorgen, hätten die USA innerhalb von zehn Jahren ihren Anschluss an die führenden Breitbandnationen geschafft.

## SEKTORALE ENTWICKLUNGSTRENDS

Die Analyse der Breitbandstrategien in den ausgewählten Ländern zeigt, dass sehr unterschiedliche Ansätze und Maßnahmen verfolgt werden, um eine bessere Versorgung mit Breitbandanschlüssen zu erreichen. Die Unterschiede betreffen z.B. die Formulierung der Ziele, die Bereitschaft, bestehende TK-Regulierungen und Gesetze anzupassen oder den Umfang der bereitgestellten (staatlichen) Finanzmittel für den Netzaufbau. Es gibt jedoch auch ähnliche Aspekte, die in verschiedenen Breitbandstrategien erkennbar sind. Sie weisen auf Bereiche hin, die bei der Weiterentwicklung der deutschen Strategie von Bedeutung sein können.

### DIE NEUE ROLLE DES STAATES

Ein Aspekt erscheint in der aktuellen Diskussion um die Versorgung der Bevölkerung mit Breitbandanschlüssen

besonders bemerkenswert: die neue Rolle des Staates. Sie hat sich von einer grundsätzlichen Nichteinmischung im TK-Bereich zu einer gestaltenden und mit ambitionierten Zielen unterlegten Rolle beim Aufbau breitbandiger Infrastrukturen gewandelt.

Alle hier untersuchten Breitbandpläne sehen die eine oder andere Form staatlichen Engagements vor, das sich nicht in der Sicherstellung des Marktrahmens erschöpft, sondern weitergehende Maßnahmen bis hin zur finanziellen Unterstützung von Netzbetreibern oder gar den Aufbau eigener Netze in staatlicher Regie vorsehen. Insbesondere in den USA, in Finnland und Deutschland hatte der Staat lange Zeit eine vergleichsweise passive Rolle im TK-Sektor inne. Seit der Finanz- und Wirtschaftskrise von 2009 gibt es in allen Ländern deutliche Zeichen für ein Umdenken zu einer aktiveren Position. In Bezug auf den Breitbandausbau gibt es für diese neue Rolle des Staates jedoch keine allgemeingültigen Patentrezepte. Vielmehr entwickeln sich unterschiedliche Ansätze und Strategien – auch im Hinblick auf das Austarieren von staatlichen und privatwirtschaftlichen Aktivitäten. Es wird deutlich, dass die einst festgefügte Auffassung von der passiven Rolle des Staates im TK-Bereich in Bewegung geraten ist, wodurch sich prinzipiell neue Optionen für den Infrastrukturausbau ergeben. Eine dieser Optionen ist der Aufbau eigener Netze als Open-Access-Netzwerke.

### KOMMUNEN ALS NETZBETREIBER: OPEN-ACCESS-NETZWERKE

Open-Access-Netzwerke sind Breitbandnetze, die von Unternehmen meist in öffentlicher Trägerschaft aufgebaut werden und deren Netzkapazitäten an kommerzielle Anbieter von Internetdiensten vermarktet werden. Bei den untersuchten Ländern gibt es lediglich in Australien den Plan, ein Open-Access-Netzwerk auf nationaler Ebene zu

errichten. In den anderen Ländern ist diese Option auf die regionale bzw. lokale Ebene beschränkt.

Prinzipiell wird der Netzaufbau im Open-Access-Modell von der öffentlichen Hand finanziert – oft unter der Regie kommunaler Versorger. Sind die Netze fertig gestellt, werden darüber Highspeedinternet, TV-Programmpakete, Voice over IP und andere Dienste unterschiedlichster Anbieter vermarktet. Der Zugang zum Netz wird diesen Anbietern transparent und diskriminierungsfrei gegen entsprechendes Entgelt zur Verfügung gestellt. Tatsächlich gibt es unterschiedliche Varianten dieser Art des Netzaufbaus- und -betriebs, die von gemischtwirtschaftlichen Modellen (Private Public Partnerships) bis zu öffentlich-rechtlichen Modellen reichen.

In den USA gibt es inzwischen über 130 Gemeinden (z.B. Chattanooga, Tennessee), die Open-Access-Netze mit finanzieller Unterstützung durch den »National Broadband Plan« aufgebaut haben.

In Deutschland werden ebenfalls erste Open-Access-Netze auf kommunaler Ebene von Energieversorgern oder Stadtwerken aufgebaut oder sind in Planung. Die Bundesnetzagentur (BNA) stellte jedoch Ende 2011 fest, dass der Ausbauzustand von Glasfaseranschlüssen in Deutschland noch unter dem möglichen Potenzial liege. Als Best-Practice-Beispiele, wie Open-Access-Modelle helfen können, Glasfaser auch in ländliche Regionen zu bringen, nennt die BNA die Gemeinden Hohentengen und Wollmershau-

sen (Baden-Württemberg) sowie Rudelzhausen (Bayern).

### NACHFRAGESEITIGE MASSNAHMEN ZUR STIMULIERUNG DES BREITBANDAUSBAUS

In allen hier betrachteten Ländern mit Ausnahme von Deutschland sehen die jeweiligen Initiativen auch Maßnahmen zur Stimulierung der Nutzung von Breitbandinternet vor. In Deutschland werden nachfrageorientierte Maßnahmen vornehmlich als Bildungsmaßnahmen verstanden, für die aufgrund der föderalen Struktur die Verantwortung auf der Landesebene liegt.

Das Spektrum nachfrageseitiger Maßnahmen zur Stimulierung der Breitbandnutzung ist allerdings breiter und reicht von Internetschulungen für Bevölkerungsgruppen, die heute noch keine Nutzer sind (Migranten, Personen in einkommensschwachen Haushalten, Arbeitslose, Senioren usw.), über Breitbandportale für verschiedene Verwaltungsdienstleistungen, spezielle Programme für kleine und mittelgroße Unternehmen bis hin zu Förderprogrammen für die Kreativindustrie.

In Ländern, die explizite Nachfragemaßnahmen vorsehen, werden Ausgaben in diesem Bereich damit begründet, dass die Existenz von Breitbandanschlüssen zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung für die tatsächliche Nachfrage ist. Die erwarteten gesamtgesellschaftlichen Effekte werden nicht von der reinen Verlegung der Netze, sondern von der tatsächlichen Nutzung von Diensten und Anwendungen erwartet.

### BREITBANDMONITORING

Für den Erfolg des Breitbandausbaus wird in vielen Ländern der Welt die Generierung von Informationen zur Verfügbarkeit unterschiedlicher Arten von Infrastruktur und die Weitergabe dieser Informationen an relevante Akteure als zentral erachtet. Eine unabdingbare Voraussetzung für die gezielte Schließung von Versorgungslücken und die Kontrolle der Erreichung von Versorgungszielen sind dabei die sachlich-inhaltliche Eignung der Daten sowie die methodische Validität ihrer Erhebung. Vor diesem Hintergrund gehören zu vielen nationalen Breitbandprogrammen auch Ansätze zur systematischen Verbesserung der Informationssituation zur Breitbandverfügbarkeit.

Die gegenwärtig in Deutschland verfügbaren Informationen zur Breitbandverfügbarkeit und -nutzung erscheinen noch als unzureichend, insbesondere im Vergleich zur Situation in den USA.

Der Monitoringbericht »Gesetzliche Regelung für den Zugang zur Informationsgesellschaft« wird im Frühjahr 2012 abgeschlossen und nach Abnahme durch den Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung veröffentlicht.

### KONTAKT

Dr. Bernd Beckert  
0721 6809-171  
bernd.beckert@isi.fraunhofer.de