BREMISCHE BÜRGERSCHAFT

Landtag 17. Wahlperiode

Kleine Anfrage der Fraktion der CDU vom 19. Oktober 2010

Breitbandversorgung im Lande Bremen

Schnelle, breitbandige Zugangsmöglichkeiten zum Internet sind Voraussetzung für einen schnellen Informations- und Wissensaustausch und damit für Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftliches Wachstum. Naturgemäß ist die Versorgungssituation in Ballungsräumen wie dem Stadtstaat Bremen wesentlich besser als im ländlichen Raum. Allerdings gibt es auch in Bremen und Bremerhaven noch einzelne Ortsteile, bei denen, gemessen an den Ansprüchen von Privathaushalten und Betrieben, an eine ausreichende Breitbandversorgung noch eine Unterversorgung zu konstatieren ist. Eine international einheitliche Definition, was unter "Breitband" zu verstehen ist, existiert bislang nicht. Die Bundesregierung sieht aktuell einen "qualitativ hochwertigen Breitbandzugang" ab einer Übertragungsrate von 2 MBit/s ("Downstream") gegeben. Unternehmen brauchen in der Regel jedoch sehr viel schnellere und typischerweise symmetrische Übertragungsraten ("Downstream" = "Upstream"). Dem Aufund Ausbau sogenannter Next Generation Access Netze (NGA) kommt in diesem Zusammenhang eine zentrale Bedeutung zu.

Der Breitbandausbau ist zu allererst die Aufgabe der Telekommunikationsunternehmen. Allerdings kann es im Einzelfall Gründe dafür geben, warum sich eine Breitbandanbindung im wettbewerblichen Umfeld für ein Telekommunikationsunternehmen nicht rechnet (Marktversagen). Daher bestehen Möglichkeiten für eine staatliche Förderung, um den Breitbandausbau auch in diesen Gebieten zu ermöglichen. Die Breitbandstrategie der Bundesregierung sowie europäische Beihilfen bilden hierfür den Rahmen. Der Breitbandatlas der Bundesregierung gibt einen Überblick über die verfügbaren Internetbandbreiten in den einzelnen Gemeinden. Er erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da er auf freiwilligen Angaben der Telekommunikationsunternehmen beruht. Der Breitbandatlas informiert zwar über die verfügbaren Übertragungsraten in Empfangsrichtung ("Downstream"), nicht jedoch über die häufig deutlich niedrigeren Übertragungsraten in Senderichtung ("Upstream"). Eine aktuelle Bedarfs- und Verfügbarkeitsanalyse für das Land Bremen ist daher eine Grundvoraussetzung, um Versorgungslücken zu identifizieren und nach Möglichkeit zu schließen.

Wir fragen den Senat:

- 1. Für wie viel Prozent der Privathaushalte und Betriebe im Lande Bremen stehen Internetanschlüsse (Satellitentechnik ausgenommen) mit Übertragungsraten von mindestens 1 MBit/s (2 MBit/s, 6 MBit/s, 16 MBit/s, 25 MBit/s und 50 MBit/s) "Downstream" zur Verfügung, und wo bestehen diesbezüglich in der Stadtgemeinde Bremen und der Seestadt Bremerhaven noch unterversorgte Ortsteile (bitte für jede Übertragungsgeschwindigkeit einzeln beantworten)?
- 2. Für wie viel Prozent der Privathaushalte und Betriebe im Lande Bremen stehen Internetanschlüsse (Satellitentechnik ausgenommen) mit Übertragungsraten von mindestens 1 MBit/s (2 MBit/s, 6 MBit/s, 16 MBit/s, 25 MBit/s und 50 MBit/s) "Downstream" und "Upstream" (symmetrische Anschlüsse) zur Verfügung, und wo bestehen diesbezüglich in der Stadtgemeinde Bremen und der Seestadt Bremerhaven noch unterversorgte Ortsteile (bitte für jede Übertragungsgeschwindigkeit einzeln beantworten)?

- 3. Wie beurteilt der Senat die Initiativen anderer Bundesländer, die Ergebnisse der Breitbanderhebungen in einem Breitbandatlas zusammenzufassen und fortlaufend zu aktualisieren? Plant der Senat eine vergleichbare Maßnahme auch für das Land Bremen, und wenn nein, warum nicht?
- 4. Werden bzw. wurden Mittel aus dem Zukunftsinvestitionsgesetz der Kommunen und Länder (Konjunkturpaket II) genutzt, um Lücken bei der Breitbandversorgung im Lande Bremen zu schließen?
 - a) Wenn nein, warum nicht?
 - b) Wenn ja, für welche Maßnahmen und in welcher Höhe?
 - c) Wenn ja, wie hoch ist bzw. war der geleistete Eigenanteil?
- 5. Werden bzw. wurden Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) bzw. dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) genutzt, um Lücken bei der Breitbandversorgung im Lande Bremen zu schließen?
 - a) Wenn nein, warum nicht?
 - b) Wenn ja, für welche Maßnahmen und in welcher Höhe?
 - c) Wenn ja, wie hoch ist bzw. war der geleistete Eigenanteil?
- 6. Welche Ansprechpartner bestehen im Lande Bremen für private Internetnutzer und Unternehmen, deren Bedarfe für eine Versorgung mit breitbandigem Internet (ausgenommen Satellitentechnik) bislang nicht abgedeckt werden konnten? Wie beurteilt der Senat in diesem Zusammenhang die Maßnahmen anderer Bundesländer, die sogenannte Breitbandkompetenzzentren als zentrale Ansprechpartner für Bürger, Betriebe und Gemeinden eingerichtet haben?
- 7. Durch welche Maßnahmen plant der Senat, die Breitbandinfrastruktur im Lande Bremen weiter zu verbessern und noch bestehende Versorgungslücken zu schließen? Wie beurteilt der Senat in diesem Zusammenhang die Maßnahmen anderer Bundesländer, die über eine eigene Breitbandstrategie verfügen?

Jörg Kastendiek, Heiko Strohmann, Thomas Röwekamp und Fraktion der CDU

Dazu

Antwort des Senats vom 21. Dezember 2010

Vorbemerkung

Für die Versorgung der Bevölkerung mit Telekommunikationsleistungen ist nach Artikel 87 f Grundgesetz der Bund zuständig. Die Bundesregierung hat in ihrer Breitbandstrategie im Februar 2009 folgende Zielvorgaben formuliert:

"Bis Ende 2010 sollen die Lücken in der Breitbandversorgung geschlossen und flächendeckend leistungsfähige Breitbandanschlüsse verfügbar sein. Bis 2014 sollen bereits für 75 % der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabits pro Sekunde zur Verfügung stehen mit dem Ziel, solche hochleistungsfähigen Breitbandanschlüsse möglichst bald flächendeckend verfügbar zu haben."

Diese Zielstellungen haben den Charakter einer politischen Absichtserklärung. Ob diese Ziele tatsächlich realisiert werden, bleibt abzuwarten. Die Erschließung und Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit breitbandigen Internetanschlüssen (ab 1 bzw. 2 Megabit pro Sekunde) erfolgt durch die im Wettbewerb miteinander konkurrierenden Telekommunikationsunternehmen.

In ländlichen Bereichen stellen sich hinsichtlich der Umsetzung und den oftmals vorliegenden Wirtschaftlichkeitslücken seitens der Telekommunikationsunternehmen grundsätzlich größere Herausforderungen als in städtischen Ballungsgebieten. In diesem Zusammenhang fand Anfang Oktober 2010 eine ressortübergreifende Ver-

anstaltung zum Thema der Breitbandentwicklung im Land Bremen unter Beteiligung des "Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen" statt, in dem die Einrichtung eines ständigen behördlichen Arbeitskreises Breitband beschlossen wurde.

Nach vorliegenden Informationen der Telekommunikationsunternehmen gibt es in Bremen und Bremerhaven ein flächendeckendes Angebot an Breitbandanschlüssen. Der Senat hat keine eigenen detaillierten Kenntnisse von der Versorgungssituation in den einzelnen Stadtteilen von Bremen und Bremerhaven. Im Rahmen der vorliegenden Senatsvorlage wurden entsprechende Abfragen bei der Deutschen Telekom AG, der Kabel Deutschland GmbH, der EWE TEL GmbH sowie der Bremen Briteline GmbH durchgeführt. Es wurden ausschließlich leitungsgebundene Infrastrukturen/Anschlussmöglichkeiten, sowie Potenziale der Richtfunktechnik (Bremen Briteline AG) im gewerblichen Bereich, abgefragt. Breitbandige Alternativen über Satellit, UMTS, Wimax oder LTE wurden nicht betrachtet.

1. Für wie viel Prozent der Privathaushalte und Betriebe im Lande Bremen stehen Internetanschlüsse (Satellitentechnik ausgenommen) mit Übertragungsraten von mindestens 1 MBit/s (2 MBit/s, 6 MBit/s, 16 MBit/s, 25 MBit/s und 50 MBit/s) "Downstream" zur Verfügung, und wo bestehen diesbezüglich in der Stadtgemeinde Bremen und der Seestadt Bremerhaven noch unterversorgte Ortsteile (bitte für jede Übertragungsgeschwindigkeit einzeln beantworten)?

Die Deutsche Telekom AG (DTAG) besitzt nach eigenen Angaben kein System, das für Bremen und Bremerhaven die Ortsteile mit entsprechenden Übertragungsraten ausweist. Auch dort werden Übertragungsraten nur bis 6 Mbit/s berücksichtigt. Nach Angaben der DTAG besteht für Bremerhaven eine Versorgung von 99,3 % bei 1 MBit/s sowie 98,1 % bei 2 MBit/s durch ADSL2+. Für Bremen besteht eine Versorgung von 99,3 % bei 1 MBit/s sowie 97,8 bei 2 MBit/s. Bremen ist weiterhin, bis auf einen mit ADSL2+ versorgten Anschlussbereich, vollständig mit VDSL Outdoor (25 bis 50 MBit/s) erschlossen. Wie viel Prozent der Haushalte das ausmacht ist seitens der DTAG nicht zu beziffern. Die Aufschlüsselung der ADSL2+-Bandbreiten bis 6 MBit/s ergibt sich aus der Tabelle in der Anlage.

Im Stadtgebiet Bremen sind, nach Angaben der Kabel Deutschland GmbH, ca. 300 000 Haushalte über deren Infrastruktur anschließbar. Dabei können für alle diese Haushalte wahlweise Geschwindigkeiten von 6 (bis 460 KBit/s Upload), 32 (2 MBit/s), 60 (4 MBit/s) oder bis 100 MBit/s Download (6MBit/s) bereitgestellt werden. Im Stadtgebiet Bremerhaven können ca. 70 000 Haushalte über das Breitbandnetz von Kabel Deutschland GmbH versorgt werden. Zurzeit werden in Bremerhaven 6 und 32 MBit/s als Downloadgeschwindigkeiten angeboten. Die bereits in Bremen angebotenen Übertragungsraten von über 50 MBit/s sollen in Bremerhaven spätestens Mitte 2012 verfügbar sein. Nach Angaben der Kabel Deutschland GmbH kann auf Grundlage der bestehenden Systeme kein unmittelbarer Abgleich der Netzdaten mit einzelnen Stadtteilen generiert werden.

Die EWE TEL GmbH (in Bremen mit der Marke nordcom präsent) verfügt im Land Bremen über ein Backbone-Netz (ein Weitverkehrsnetz), mit dem die Privat- und Gewerbekunden überwiegend mittels von der Telekom angemieteter Kupferleitungen versorgt werden. Die hier erreichten Bandbreiten decken sich aufgrund der gleichen physikalischen Infrastruktur mit denen der DTAG. Hinzu kommt eine VDSL-Erschließung für potenziell 164 Gewerbekunden in den Hafengebieten (Anschlüsse mit bis zu 50 Mbit/s im Download und ca. 10 Mbit/s im Upload). Ein kleiner Teil der Kunden kann über Kupferkabel bzw. auch Glasfaserkabel der Tochtergesellschaft Brekom erreicht werden. Hierbei handelt es sich aber überwiegend um Behörden. Bei dem Anteil von Kunden, die über ein eigenes Kupfernetz der EWE TEL GmbH im Land Bremen erreicht werden können, handelt es sich lediglich um einzelne Straßenzüge.

Die Bremen Briteline GmbH bezieht im leitungsgebundenen asymmetrischen Bereich die Vorleistung von der DTAG und besitzt für ihren Geschäftskundenbereich eine entsprechend identische Abdeckung wie die DTAG.

 Für wie viel Prozent der Privathaushalte und Betriebe im Lande Bremen stehen Internetanschlüsse (Satellitentechnik ausgenommen) mit Übertragungsraten von mindestens 1 MBit/s (2 MBit/s, 6 MBit/s, 16 MBit/s, 25 MBit/s und 50 MBit/s) "Downstream" und "Upstream" (symmetrische Anschlüsse) zur Verfügung, und wo bestehen diesbezüglich in der Stadtgemeinde Bremen und der Seestadt Bremerhaven noch unterversorgte Ortsteile (bitte für jede Übertragungsgeschwindigkeit einzeln beantworten)?

Die Deutsche Telekom AG setzt für private Haushalte ausschließlich auf den asymmetrischen Ausbau von DSL- Verbindungen. Die symmetrischen Datenverbindungen werden in der Regel für Unternehmen zur Verfügung gestellt, da sie sich in Service und Qualität gegenüber dem privaten Bereich deutlich unterscheiden und damit erheblich höhere Kosten (monatlich als auch gegebenenfalls einmalige Anschlusskosten) für die Unternehmen anfallen. Die Bandbreiten können hierbei selbst bestimmt werden. Unternehmen im Land Bremen können, nach Auskunft der DTAG, jederzeit einen symmetrischen Anschuss bis zu 622 MBit/s bekommen.

Kabel Deutschland bietet keine symmetrischen Internetanschlüsse an.

Für ihre Geschäftskunden bietet die EWE TEL GmbH u. a. symmetrische Anschlüsse mit 4,6 Mbit/s im Down- und Upload sowie digitale Standleitungen mit individuell angepassten Bandbreiten an.

Nach Angaben der Bremen Briteline GmbH besteht sowohl über Richtfunktechnik als auch über eigene vorhandene leitungsgebundene Infrastrukturen für alle Geschäftskunden im Lande Bremen die Möglichkeit, mit symmetrischen Anschlüssen mit Bandbreiten von 10 bis 1 000 MBit/s versorgt zu werden.

3. Wie beurteilt der Senat die Initiativen anderer Bundesländer, die Ergebnisse der Breitbanderhebungen in einem Breitbandatlas zusammenzufassen und fortlaufend zu aktualisieren? Plant der Senat eine vergleichbare Maßnahme auch für das Land Bremen, und wenn nein, warum nicht?

In einigen Flächenländern gibt es Untersuchungen und Erhebungen über die Breitbandversorgung vor allem in ländlichen Räumen, die in einem Breitbandbedarfsatlas zusammengeführt werden. Sie dienen zur Ermittlung des Marktpotenzials in einer un- oder unterversorgten Region. Daneben gibt es den Breitbandatlas des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. In den Stadtstaaten gibt es keine entsprechenden Maßnahmen, da bisher nach Aussagen der Betreiber in den Ballungsgebieten eine flächendeckende Breitbandversorgung (mindestens 1 bis 2 Mbit/s) durch den Wettbewerb erfolgt. Der Senat plant daher bisher keine vergleichbare Maßnahme für das Land Bremen. Zur Einrichtung eines Arbeitskreises "Breitband" siehe Antwort zur Frage 7.

- 4. Werden bzw. wurden Mittel aus dem Zukunftsinvestitionsgesetz der Kommunen und Länder (Konjunkturpaket II) genutzt, um Lücken bei der Breitbandversorgung im Lande Bremen zu schließen?
 - a) Wenn nein, warum nicht?
- 5. Werden bzw. wurden Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) bzw. dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) genutzt, um Lücken bei der Breitbandversorgung im Lande Bremen zu schließen?
 - a) Wenn nein, warum nicht?

Nach vorliegenden Informationen der Telekommunikationsunternehmen gibt es in Bremen und Bremerhaven ein flächendeckendes Angebot an Breitbandanschlüssen.

Mittel aus dem Konjunkturpaket II, der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) sowie dem EFRE-Programm des Landes Bremen 2007 bis 2013 wurden bisher nicht zur Breitbandversorgung genutzt.

Die Möglichkeit, die Errichtung oder den Ausbau von Kommunikationsverbindungen als wirtschaftsnahe Infrastrukturstrukturmaßnahme fördern zu können, ist ab dem Jahr 2009 in den Koordinierungsrahmen der GRW aufgenommen worden. Die erforderliche beihilferechtliche Genehmigung der EU-Kommission zur zugrundeliegenden Rahmenregelung der Bundesregierung zur Bereitstellung von Leerrohren ist am 12. Juli 2010 erfolgt. Die dem Land Bremen im laufenden Haushaltsjahr zur Verfügung stehenden GRW-Mittel sind aufgrund der

erst kurzfristig erfolgten Genehmigung vollständig zur Förderung der gewerblichen Wirtschaft sowie zur Erschließung und Wiederherrichtung von Industrieund Gewerbegelände eingesetzt worden.

Das EFRE-Programm des Landes Bremen 2007 bis 2013 beinhaltet keinen spezifischen Förderansatz in diesem Bereich und ermöglicht daher auch keine flächendeckende bzw. vorrangige Förderung solcher Maßnahmen. Förderungen im Zusammenhang mit der Revitalisierung von Gewerbestandorten, d. h. der Neustrukturierung und Weiterentwicklung vorhandener Flächen oder der Neuerrichtung bzw. Weiterentwicklung von Innovations- und Gründerzentren können im Einzelfall aber auch räumlich eingeschränkte, projektbezogene Maßnahmen beinhalten.

6. Welche Ansprechpartner bestehen im Lande Bremen für private Internetnutzer und Unternehmen, deren Bedarfe für eine Versorgung mit breitbandigem Internet (ausgenommen Satellitentechnik) bislang nicht abgedeckt werden konnten? Wie beurteilt der Senat in diesem Zusammenhang die Maßnahmen anderer Bundesländer, die sogenannte Breitbandkompetenzzentren als zentrale Ansprechpartner für Bürger, Betriebe und Gemeinden eingerichtet haben?

Ansprechpartner sind die Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaften in Bremen und Bremerhaven standen und stehen Unternehmen beratend zur Verfügung. Zu Breitbandkompetenzzentren vergleiche Antwort zu Frage 7.

7. Durch welche Maßnahmen plant der Senat die Breitbandinfrastruktur im Lande Bremen weiter zu verbessern und noch bestehende Versorgungslücken zu schließen? Wie beurteilt der Senat in diesem Zusammenhang die Maßnahmen anderer Bundesländer, die über eine eigene Breitbandstrategie verfügen?

Gegenwärtig sind dem Senat keine Versorgungslücken bei der bisherigen marktbedingten Entwicklung der Breitbandversorgung im Land Bremen bekannt. In den Stadtstaaten gibt es keine spezifischen Breitbandstrategien und Breitbandkompetenzzentren, da hier bisher der Wettbewerb für eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung und Unternehmen sorgt.

Die Flächenländer stehen vor der Problematik, dass in dünn besiedelten Räumen sich oftmals eine entsprechende Breitbandversorgung durch die Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen unter betriebswirtschaftlichen Aspekten nicht rechnet. Daher sind für diese Bereiche Breitbandstrategien erforderlich und sinnvoll.

Im Dialog mit den Telekommunikationsunternehmen hat der Senat den Ausbau breitbandiger Infrastrukturen nachhaltig unterstützt. Bremen konnte daher bereits frühzeitig an der VDSL- und UMTS-Technologie partizipieren. Im Breitbandatlas (www.breitbandatlas.de) ist das Land Bremen (bei Definition der Breitbandigkeit von 1 bzw. 2 Mbit/s und Nutzung technikneutraler Anwendungen) als vollständig erschlossen verzeichnet. Damit besteht für Bremen zur Erreichung der ersten Zielvorgabe der Breitbandstrategie der Bundesregierung kein Handlungsbedarf.

Hinsichtlich der Vorgaben des zweiten Ziels, bis 2014 bzw. 2018 eine flächendeckende Versorgung von 50 Mbit/s zu erreichen, ist eine gesonderte Betrachtung geboten. Einführung, Ausbau und Umsetzung von Breitbandtechnologien sind durch eine Vielzahl von im Wettbewerb stehenden Anbietern und Dienstleistern geprägt. Technologieneutrale Lösungen (z. B. Richtfunk) erlauben insbesondere in Gewerbegebieten bereits die Nutzung von Zugängen mit bis zu 1 000 Mbit/s. Weiterhin ist das Land Bremen im Bereich der UMTS (HSDPA)-Versorgung flächendeckend ausgebaut.

Für Unternehmen stellt die Versorgung mit leistungsfähigen Breitbandtechnologien eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung vernetzter Unternehmensstrukturen, neuer Vertriebswege und die Einbindung in neue Märkte dar und ist damit ein wesentlicher Standortfaktor. Damit die gute Standort- und Wettbewerbssituation des Stadtstaates Bremen auch in Zukunft gewährleistet bleibt, wird der Senat die Entwicklung weiter beobachten und aktiv begleiten.

Der in der Vorbemerkung genannte Arbeitskreis, der unter Beteiligung der Wirtschaftsförderungsgesellschaften sowie im Dialog mit den Telekommunikations-

anbietern seine Arbeit fortsetzen wird, soll als Kompetenzkreis die weiteren infrastrukturellen und technischen Ausbaupläne der Telekommunikationsbetreiber begleiten sowie Maßnahmen im Rahmen der Breitbandstrategie der Bundesregierung prüfen und dem Aufbau eines Workflows bei auftretenden Einzelproblematiken dienen.

Anlage

Tabelle (Angaben der Betreiber)

Betreiber	Symmetrischer Anschluss HB	Symmetrischer Anschluss BHV	Asymmetrischer Anschluss HB	Asymmetrischer Anschluss BHV
Deutsche Telekom AG	100% individuell bis 622 MBit/s möglich.	100% individuell bis 622 MBit/s möglich.	99,8 % Versorgung bis 16 MBit/s * (ADSL2+ Indoor). 100% Versorgung bei 25-50 MBit/s (VDSL Outdoor / bis auf einen An- schlussbereich).	100%Versorgung bis 16 MBit/s * (ADSL2+ Indoor). Keine Angaben zu einzelnen Ortsteilen möglich.
Kabel Deutschland AG	Keine symmetrischen Anschlüsse.	Keine symmetrischen Anschlüsse.	300.000 Haushalte mit wahlweise bis zu 100 MBit/s Download. (Download mit bis zu 6 MBit/s und Upload mit bis zu 460 KBit/s oder Download mit bis zu 32 MBit/s und Upload mit bis zu 2 MBit/s oder Download mit bis zu 60 MBit/s und Upload mit bis zu 4 MBit/s oder Download mit bis zu 4 MBit/s oder Download mit bis zu 100 MBit/s und Upload mit bis zu 100 MBit/s und Upload mit bis zu 6 MBit/s). Keine Angaben zu einzelnen Ortsteilen möglich.	70.000 Haushalte mit wahlweise bis zu 32 MBit/s Download (Download mit bis zu 6 MBit/s und Upload mit bis zu 460 KBit/s oder Download mit bis zu 32 MBit/s und Upload mit bis zu 2 MBit/s.) Keine Angaben zu einzelnen Ortsteilen möglich. Die bereits in Bremen angebotenen Übertragungsraten sollen in Bremerhaven spätestens Mitte 2012 verfügbar sein.
EWE TEL AG	Für EWE TEL Kunden bis zu 4,6 MBit/s symmet- risch möglich. Digitale Standlei- tungen mit indivi- duellen Bandbrei- ten möglich. Keine Angaben zu ein- zelnen Ortsteilen.	Für EWE TEL Kunden bis zu 4,6 MBit/s symmet- risch möglich. Digitale Standlei- tungen mit indivi- duellen Bandbrei- ten möglich. Keine Angaben zu ein- zelnen Ortsteilen.	Eigener Backbone. Überwiegend angemietete Kupferleitungen der Telekom. Gleiche Bandbreiten wie Telekom. Keine Angaben zu einzelnen Ortsteilen.	Eigener Backbone. Überwiegend angemietete Kupferleitungen der Telekom. Gleiche Bandbreiten wie Telekom. Keine Angaben zu einzelnen Ortsteilen.
Bremen Briteline AG	Versorgung 100% 10 Mbit/s bis 1.000 Mbit/s mög- lich (Richtfunk).	Versorgung 100% 10 Mbit/s bis 1.000 Mbit/s mög- lich (Richtfunk).	Angebot und Abde- ckung wie Telekom, nur Geschäftskun- den	Angebot und Abde- ckung wie Telekom, nur Geschäftskun- den

* Telekom ADSL2+	Verfügbarkeit 384 KBit/s	Verfügbarkeit 1000 KBit/s	Verfügbarkeit 2000 KBit/s	Verfügbarkeit 3000 KBit/s	Verfügbarkeit 6000 KBit/s
Bremen	99,8 %	99,3 %	97,8 %	95,4 %	68,5 %
Bremerhaven	100 %	99,3 %	98,1 %	96,6 %	67,9 %

Anmerkung: Aufschlüsselungen oberhalb von 6000 KBit/s nicht verfügbar.