

### **Kleine Anfrage der Fraktion der CDU vom 18. Februar 2014**

#### **Breitbandversorgung in Bremen-Nord**

Internetbasierte Informations- und Kommunikationssysteme verändern nicht nur unser soziales Miteinander, sondern ermöglichen auch eine stärkere branchenübergreifende Zusammenarbeit von Unternehmen. Dies verändert den Wertschöpfungsprozess grundlegend. Für Unternehmen stellt die Versorgung mit leistungsfähigen Breitbandtechnologien daher eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung vernetzter Unternehmenstrukturen, neuer Vertriebswege und die Einbindung in neue Märkte dar, und ist damit ein wesentlicher Standortfaktor. Die Ansprüche an Übertragungskapazität, Sicherheit, Robustheit und Qualität der Netzverbindung steigen entsprechend schnell.

Bremen-Nord ist ein Stadtteil mit Potenzialen aber auch mit vielen Strukturproblemen. So hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Arbeitsplätze in Bremen-Nord in den letzten 25 Jahren nahezu halbiert. Bürgermeister Böhrnsen hat sich zum Ziel gesetzt, 6 000 neue Arbeitsplätze in Bremen-Nord zu schaffen und insbesondere die Industriebeschäftigung in dem Stadtteil zu fördern. Dies wird nur durch erfolgreiche Unternehmensansiedlungen in den Nordbremer Gewerbegebieten (Bremer Wollkämmerei, Bremer Industriepark, Science-Park, Lesum-Park und Gewerbegebiet Steindamm) gelingen. Dafür bedarf es leistungsfähiger Breitbandanschlüsse in diesen Gewerbegebieten.

Wir fragen den Senat:

1. Welche Bedeutung misst der Senat einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur für die erfolgreiche Vermarktung der Gewerbegebiete in Bremen-Nord zu? Was versteht der Senat unter einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur?
2. Welche leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse stehen in den Gewerbegebieten in Bremen-Nord jeweils mit welcher Abdeckung zur Verfügung (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten, z. B. mindestens 1 MBit/s, 2 MBit/s, 6 MBit/s, 16 MBit/s, 32 MBit/s und 50 MBit/s „Downstream“)?
3. Welche symmetrischen, leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse („Downstream“ gleich „Upstream“) stehen in den Gewerbegebieten in Bremen-Nord jeweils mit welcher Abdeckung zur Verfügung (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten)?
4. Wie gestaltet sich die Breitbandabdeckung der Gewerbegebiete in Bremen-Nord mittels Richtfunk (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten im „Downstream-“ und „Upstream“-Bereich)?
5. Wie plant der Senat gegebenenfalls vorhandene „Breitbandlücken“ in Bremen-Nord in Abstimmung mit den privaten Telekommunikationsunternehmen zu schließen, und welche Finanzierungsquellen stehen hierfür zur Verfügung?

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

## Antwort des Senats vom 25. März 2014

### Vorbemerkung

Georeferenzierte Infrastrukturdaten zur Breitbandverfügbarkeit in den genannten Gewerbegebieten liegen dem Senat nicht vor. Informationen zu den Breitbandverfügbarkeiten im Land Bremen sind zum einen dem Breitbandatlas der Bundesregierung<sup>1)</sup> zu entnehmen und beruhen zum anderen auf Abfragen bei den aufgeführten Telekommunikationsunternehmen.

1. Welche Bedeutung misst der Senat einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur für die erfolgreiche Vermarktung der Gewerbegebiete in Bremen-Nord zu? Was versteht der Senat unter einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur?

Für Unternehmen stellt die Versorgung mit leistungsfähigen Breitbandtechnologien, wie in der Koalitionsvereinbarung für die 18. Wahlperiode der Bremischen Bürgerschaft beschrieben, eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung vernetzter Unternehmensstrukturen, neuer Vertriebswege und die Einbindung in neue Märkte dar. Leistungsfähige Breitbandanschlüsse sind zu einem wichtigen Standortfaktor für Unternehmen geworden. Untersuchungen bestätigen die Bedeutung von Hochgeschwindigkeitsanschlüssen für Wirtschaftswachstum und Standortentwicklung. Der Senat sieht in einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur damit einen wesentlichen Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit und die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Bremen.

Die Breitbandgrundversorgung ist in Deutschland weitgehend realisiert<sup>2)</sup>. Eine Grundversorgung reicht für viele Anwendungen (zum Beispiel Cloud Computing, IP-Videokonferenzen, Big Data) aber nicht aus.

Aus technologischer Sicht stellt Glasfaser bei den leitungsgebundenen Infrastrukturen die größte Leistungsfähigkeit<sup>3)</sup> und Zukunftssicherheit dar. Kein anderes Medium bietet nach heutiger Technik mehr Bandbreitenreserven. Neue technische Entwicklungen, z. B. der neue Funkstandard LTE (Long Term Evolution/LTE-Advanced<sup>4)</sup> in Planung), bieten auch im Mobilfunkbereich immer höhere Bandbreiten<sup>5)</sup>, die aber für bestimmte Anwendungen oder in bestimmten regionalen Konstellationen (Shared-Medium<sup>6)</sup>) im Einzelfall allein nicht ausreichend sein könnten. Richtfunktechnologien stellen hier eine hochleistungsfähige Alternative dar.

<sup>1)</sup> Der Breitbandatlas ist das zentrale Informationsmedium der Bundesregierung über die aktuelle Breitbandversorgungssituation von Privathaushalten in Deutschland, z. B. in einer Gemeinde. Innerhalb eines gewählten Gebietes können die vor Ort tätigen Infrastrukturanbieter und die Verfügbarkeit nach Technologiegruppen abgefragt werden. Die Darstellung der Breitbandverfügbarkeit erfolgt auf Basis freiwillig gelieferter Versorgungsdaten von insgesamt über 260 Telekommunikationsunternehmen. Um die Verfügbarkeiten möglichst realistisch abzubilden, erfolgt die Darstellung nicht auf Basis der jeweils vermarkteten Bandbreite, sondern den durch die Anbieter gelieferten technischen Parametern und Reichweiten (vergleiche [http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/breitbandatlas\\_node.html](http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/breitbandatlas_node.html)).

Anmerkung: Der Breitbandatlas richtet sich an private Haushalte. Er gibt über die Versorgung von Gewerbegebieten nur indirekte Informationen über die gegebenenfalls sichtbaren Verfügbarkeiten der privaten Haushalte in den angrenzenden Gebieten. Eine Darstellung und Abfrage hinsichtlich dezidiert Gewerbegebiete wird vom TÜV-Rheinland (als Betreiber), auf telefonische Nachfrage, als angedacht genannt.

<sup>2)</sup> Vergleiche <http://www.bmwi.de/Dateien/BMWi/PDF/dritter-monitoringbericht-zur-breitbandstrategie-zusammenfassung,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.

<sup>3)</sup> Vergleiche <http://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/0301282.htm>.

<sup>4)</sup> LTE-Advanced (Long-Term-Evolution-Advanced) ist eine Erweiterung des Mobilfunkstandards LTE, die höhere Datenübertragungsraten ermöglicht. Zu den Verbesserungen gehören höhere Bandbreiten mit bis zu 1 000 Megabit pro Sekunde und niedrigere Latenzen. LTE-Advanced ist abwärtskompatibel zu LTE, wodurch auch ältere LTE-Geräte die neuen Netze weiterhin verwenden können (vergleiche <http://de.wikipedia.org/wiki/LTE-Advanced>).

<sup>5)</sup> Vergleiche Verfügbarkeitsangaben der DTAG hierzu: [http://www.t-mobile.de/netzausbau/0,25250,15400-\\_,00.html](http://www.t-mobile.de/netzausbau/0,25250,15400-_,00.html) und Breitbandatlas: [http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/BreitbandVorOrt/breitband-vor-ort\\_node.html](http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/BreitbandVorOrt/breitband-vor-ort_node.html).

<sup>6)</sup> Vergleiche [http://www.rhein-neckar.ihk24.de/linkableblob/maihk24/innovation/e\\_business/downloads/2663084/.3./data/5\\_Vortrag\\_R\\_Kretzschmann-data.pdf;jsessionid=AB83CEFA0850FDC2B60811A29B5FDB0C.rep121](http://www.rhein-neckar.ihk24.de/linkableblob/maihk24/innovation/e_business/downloads/2663084/.3./data/5_Vortrag_R_Kretzschmann-data.pdf;jsessionid=AB83CEFA0850FDC2B60811A29B5FDB0C.rep121).

Beim Netzausbau durch Glasfaserkabel werden verschiedene Ausbaustufen (FTTX<sup>7)</sup>) abhängig vom Ort des Glasfasernetzabschlusses unterschieden. In Bremen bestehen Glasfaserinfrastrukturen bis zu den Hauptverteilern/Vermittlungsstelle (xDSL<sup>8)</sup>/ADSL2+) bzw. bis zu den Kabelverzweigern (FTTC/VDSL<sup>9)</sup>/Outdoor-DSLAM). Neben diesen Infrastrukturen bestehen rückkanalfähige Koaxialnetze (Kupfer-Koaxial-Glasfaser; Kabelfernsehtnetz) die durch die Kabel Deutschland AG auf DOCSIS 3.0<sup>10)</sup>-Standard in Bremen und Bremerhaven ausgerüstet wurden.

Der Ausbau mit Glasfaserhochleistungsnetzen stellt sich in Bremen prioritär im Bereich der sogenannten letzten Meile (TAL-Anschlüsse) mit Ausbau von Glasfaser in das Gebäude (FTTB) bzw. zum jeweiligen Teilnehmeranschluss (FTTH) dar.

Eine leistungsfähige Telekommunikationsinfrastruktur (insbesondere in ihrer Entwicklung) besteht zum einen aus einem den jeweiligen Anforderungen und Umsetzungspotenzialen angepassten Technologiemix und zum anderen mittel- und langfristig zielorientiert auf die Nutzung größtmöglicher Breitbandreserven für zukünftige Anwendungen. Im Bereich der leitungsgebundenen Infrastrukturen sollte das Ziel somit sein, die Glasfaser<sup>11)</sup> immer näher zum Kunden zu bringen.

Neben den reinen quantitativen/technologischen Aspekten sind aber weiterhin insbesondere im Unternehmensbereich qualitative, sicherheitsrelevante Aspekte zu berücksichtigen. Hierzu zählen bei den von den Telekommunikationsunternehmen angebotenen Unternehmenstarifen beispielsweise garantierte Verfügbarkeiten, Standleitungen, symmetrische Anschlüsse, Entstörfristen und/oder 24-Stunden-Services.

2. Welche leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse stehen in den Gewerbegebieten in Bremen-Nord jeweils mit welcher Abdeckung zur Verfügung (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten, z. B. mindestens 1 Mbit/s, 2 Mbit/s, 6 Mbit/s, 16 Mbit/s, 32 Mbit/s und 50 Mbit/s „Downstream“)?

In den Gewerbegebieten Bremer Industriepark, Science-Park, Lesum-Park und Gewerbegebiet Steindamm (vergleiche Übersicht in der Anlage) ist die Firma LWLCOM GmbH mit einem eigenem Glasfaserkabel vertreten und bietet hier Geschäftskundenprodukte<sup>12)</sup> auf Basis ihres Glasfasernetzes an. Die von LWLCOM GmbH zur Verfügung gestellten Bandbreiten reichen von 5 Mbit/s bis zu 1 000 Mbit/s symmetrisch. Die genannten Bandbreiten werden durch LWLCOM GmbH hier auch asymmetrisch jeweils nach Kundenbedarf angeboten.

Weiterhin besteht im Gewerbegebiet Science Park durch die Firma Kabel Deutschland AG<sup>13)</sup> eine 50 % asymmetrische Anschlussverfügbarkeit mit Bandbreiten von bis zu 100 Mbit/s bzw. 12 Mbit/s im Upstream.

<sup>7)</sup> Vergleichen zur Übersicht Infografiken der unterschiedlichen Ausbaustufen: <http://www.telekom.com/medien/bild-ton-und-infografiken/infografiken/155026>.

<sup>8)</sup> Allen xDSL-Verfahren ist gemein, dass die Übertragung zwischen dem Teilnehmer und der Vermittlungsstelle über Kupfer-Doppeladern erfolgt. Die verschiedenen xDSL-Varianten verwenden unterschiedliche Frequenzbereiche, überbrücken unterschiedliche Entfernungen und haben verschiedene Datenraten. Unter xDSL gibt es diverse Verfahren und Varianten, die sich in den Datenraten, Modulationstechniken und Datenraten unterscheiden: ADSL (Asymmetric DSL), ADSL2, ADSL2+, IDSL (ISDN DSL), RADSL (Rate Adaptive DSL), SDSL (Symmetrical DSL), HDSL (High Bitrate DSL), VDSL (Very High Speed DSL), VDSL2, CDSL (Consumer DSL) und SHDSL (Single Pair High Bit Rate DSL). Die Grenzen der DSL-Verfahren liegen in den Teilnehmeranschlussleitungen (vergleiche <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/xDSL-Verfahren-xDSL-technologies.html>).

<sup>9)</sup> Very High Speed Digital Subscriber Line (VDSL) ist eine DSL-Technik, die wesentlich höhere Datenübertragungsraten über gebräuchliche Telefonleitungen liefert als beispielsweise ADSL oder ADSL2+. Wie alle DSL-Techniken benutzt auch VDSL für das letzte Stück der Übertragungstrecke zum Kunden die Kupferleitung (vergleiche [http://de.wikipedia.org/wiki/Very\\_High\\_Speed\\_Digital\\_Subscriber\\_Line](http://de.wikipedia.org/wiki/Very_High_Speed_Digital_Subscriber_Line)).

<sup>10)</sup> DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification) bezeichnet einen Datenübertragungsstandard für Internet und Telefon über den Fernseh-Kabelanschluss (vergleiche <https://www.kabeldeutschland.de/wohnungsunternehmen/kabel-infothek/produkte-hausverwalter/docsis.html>).

<sup>11)</sup> Vergleiche zur Technik auch <http://www.breitband-niedersachsen.de/index.php?id=248>.

<sup>12)</sup> Vergleiche <http://www.lwlcom.de/geschaeftskunden>.

<sup>13)</sup> Vergleiche <http://www.kabeldeutschland.de/internet-telefon/geschaeftskunden-angebote.html>.

Weitere asymmetrische Angebote wurden seitens der Telekommunikationsunternehmen nicht genannt. Zu den symmetrischen Angeboten in allen genannten Gewerbegebieten vergleiche nachfolgende Antworten zu den Fragen 3 und 4.

3. Welche symmetrischen, leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse („Downstream“ gleich „Upstream“) stehen in den Gewerbegebieten in Bremen-Nord jeweils mit welcher Abdeckung zur Verfügung (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten)?

Im Bereich der leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse werden von der Deutschen Telekom AG (DTAG) im gewerblichen Bereich grundsätzlich deren Produkte mit symmetrischen Bandbreiten „CompanyConnect“<sup>14)</sup> oder „Ethernet Connect“<sup>15)</sup> angeboten. „CompanyConnect“ ist nach Aussage der DTAG bis 10 Mbit/s (Kupfer/Symmetrisch) zu fast 98 % in den genannten Gewerbegebieten verfügbar. Grundsätzlich sind höhere symmetrische Bandbreiten über Glasfaseranbindungen möglich. Hierzu bedarf es einer Einzelabfrage. Wenn keine Glasfaseranbindung in der Nähe vorhanden ist, sind gegebenenfalls einmalige Investitionskostenzuschüsse erforderlich, welche sich nach Auskunft der DTAG bei einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen reduzieren oder gänzlich beseitigen lassen.

Ebenfalls werden im Bereich der leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse durch die EWE TEL-Produkte mit symmetrischen Bandbreiten mit bis zu 10 MBit/s im Up- und Download in allen genannten Gewerbegebieten angeboten. Darüber hinaus bietet EWE TEL mit seinem Produkt „EWE Proline LWL“<sup>16)</sup> garantierte Bandbreiten bis 100 Mbit/s im Up- und Download. Auch hierbei bedarf es jeweiliger Einzelabfragen. Wenn keine Glasfaserleitung in der Nähe vorhanden ist, sind gegebenenfalls einmalige Investitionskostenzuschüsse erforderlich, welche sich ebenfalls, nach Angaben der EWE TEL, bei einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen reduzieren oder gänzlich beseitigen lassen.

Im Gewerbegebiet Science Park Bremen-Nord werden weiterhin durch die Firma Bremen Briteline GmbH<sup>17)</sup> leitungsgebundene symmetrische Anschlüsse in den Bandbreiten 10 Mbit/s, 100 Mbit/s und 1 000 Mbit/s angeboten.

4. Wie gestaltet sich die Breitbandabdeckung der Gewerbegebiete in Bremen-Nord mittels Richtfunk (bitte aufschlüsseln nach Übertragungsraten im „Downstream-“ und „Upstream“-Bereich)?

In Bremen-Nord ist die Firma Bremen Briteline GmbH<sup>18)</sup> auf dem Richtfunkverteiler Grohner Düne stationiert. Über diesen Verteiler können nach Auskunft des Unternehmens alle genannten Gewerbegebiete erreicht werden. Die Angebote von Bremen Briteline GmbH umfassen hierbei ausschließlich symmetrische Bandbreiten von 10 Mbit/s, 30 Mbit/s, 50 Mbit/s, 100 Mbit/s und 200 Mbit/s.

5. Wie plant der Senat gegebenenfalls vorhandene „Breitbandlücken“ in Bremen-Nord in Abstimmung mit den privaten Telekommunikationsunternehmen zu schließen, und welche Finanzierungsquellen stehen hierfür zur Verfügung?

Für die Versorgung der Bevölkerung mit Telekommunikationsleistungen ist nach Artikel 87 f Grundgesetz der Bund zuständig. Die Bundesregierung hat dahingehend in 2009 eine Breitbandstrategie<sup>19)</sup> mit vier Maßnahmen beschlossen, die einzeln und in ihrer Gesamtheit dazu beitragen sollen, ein besseres Investitionsumfeld zu schaffen. Die Bundesregierung will die Nutzung von Synergien beim Infrastrukturausbau vorantreiben, eine unterstützende Frequenzpolitik gewährleisten, sich für eine wachstums- und innovationsorientierte Regulierung einsetzen und finanzielle Fördermaßnahmen auf den Weg bringen. Erstes Ziel der Breitbandstrategie war es, bestehende Versorgungslücken im ländlichen Raum

<sup>14)</sup> Vergleiche <http://geschaeftskunden.telekom.de/festnetz/company-connect-internet-standleitung-bis-622-mbit-s-/40340>.

<sup>15)</sup> Vergleiche <http://geschaeftskunden.telekom.de/festnetz/ethernetconnect-guenstige-direktkoppelung-von-lans/36786>.

<sup>16)</sup> Vergleiche <http://www.ewe.de/geschaeftskunden/festnetz-internet/internet.php>.

<sup>17)</sup> Vergleiche <http://www.briteline.de/index.php?action=kabel>.

<sup>18)</sup> Vergleiche <http://www.briteline.de/index.php?action=funk>.

<sup>19)</sup> Vergleiche [http://www.zukunft-breitband.de/SharedDocs/DE/Anlage/ZukunftBreitband/breitbandstrategie-der-bundesregierung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.zukunft-breitband.de/SharedDocs/DE/Anlage/ZukunftBreitband/breitbandstrategie-der-bundesregierung.pdf?__blob=publicationFile).

bis Ende 2010 (flächendeckend mindestens 1 Mbit/s) mit Hilfe von leitungsgebundenen und funkgestützten Netzen (versteigerte Frequenzen aus der „Digitalen Dividende“) zu schließen. Nach der zweiten Zielvorgabe der Bundesregierung<sup>20)</sup> sollen bis 2014 für 75 % (2018 für 100 %) aller privaten Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Mbit/s zur Verfügung stehen.

Nach Angaben der Telekommunikationsunternehmen wurde das genannte Ziel für 2014 im Bereich der privaten Haushalte im Land Bremen technologieneutral erfüllt. Wie in Gebieten mit einer strukturell hohen Anzahl privater Haushalte, werden auch für Gewerbeflächen Wirtschaftlichkeitsberechnungen hinsichtlich möglicher weiterer Ausbaurverfahren durchgeführt. Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit stellen auch hier ausreichende Nutzerzahlen für die jeweiligen gewerblichen Breitbandangebote der Telekommunikationsunternehmen dar<sup>21)</sup>, welche nachhaltig durch die Aggregation potenziell vorhandener Kundenwünsche bei Bedarf positiv unterstützt werden können (vergleiche Antwort zu Frage 3). Darüber hinaus werden von der KfW Programme<sup>22)</sup> zur Förderung von Breitbandprojekten angeboten.

Der Senat sieht insbesondere in der Verbesserung und Optimierung der Rahmenbedingungen einen zentralen kommunalen Aufgabenbereich.<sup>23)</sup> Hierzu finden seitens des Wirtschaftsressorts und der Wirtschaftsförderung Bremen/Bremerhaven (WFB/BIS) Gespräche mit den beteiligten Telekommunikationsunternehmen (Umsetzungs- und Synergiepotenziale), dem Breitbandbüro des Bundes<sup>24)</sup> (Informationsangebote), der Bundesnetzagentur (Infrastrukturatlas<sup>25)</sup>) sowie der NETZ – Zentrum für innovative Technologie Osterholz GmbH als Projektträger des Breitband Kompetenz Zentrums Niedersachsen<sup>26)</sup> (Bedarfsermittlung) statt. Im Fokus der Abstimmungen steht die Entwicklung von Maßnahmen zur kontinuierlichen Optimierung der Breitbandinfrastrukturen. Ziel des Senats ist es, einen unterstützenden Informations-, Organisations- und Kommunikationsrahmen zu entwickeln, der zur Förderung und Beschleunigung marktgetriebener wettbewerblicher Lösungen hinsichtlich der weiteren Entwicklung bzw. des weiteren Ausbaus von Hochleistungsnetzen in bremischen Gewerbegebieten beiträgt.

<sup>20)</sup> Diese Zielvorgaben bestehen im Rahmen der neuen Bundesregierung weiter und wurden aktuell um die Maßnahme einer „Netzallianz“ erweitert. Die Netzallianz wird als eine Investitions- und Innovationsplattform für den Breitbandausbau beschrieben. „Das erste Treffen führte hierzu große und mittelständische Unternehmen zusammen. Ziel des ersten Treffens war es, die für die nächsten drei Jahre geplanten Maßnahmen und Investitionen aller Beteiligten zu benennen und Vorschläge für flankierende Maßnahmen zu diskutieren. Auf dieser Grundlage soll ein gemeinsamer Fahrplan erstellt werden: „Meilensteine für die Netzallianz“ (vergleiche <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/Digitales/startschuss-fuer-die-netzallianz-digitales-deutschland-2014-03-07.html>).

<sup>21)</sup> Vergleiche zu den globalen/nationalen Kosten bei unterschiedlichen Nutzungsszenarien eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

<sup>22)</sup> Vergleiche <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Erweitern-Festigen/Breitbandnetze-finanzieren>.

<sup>23)</sup> Vergleiche hierzu auch den Deutschen Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK), der insbesondere in der Verbesserung und Optimierung der Rahmenbedingungen einen wichtigen kommunalen Aufgabenbereich sieht. Beispielfhaft werden potenzielle Unterstützungen bei der Bedarfsermittlung sowie eine kontinuierliche Informations- und Kommunikationsarbeit, die die beteiligten Telekommunikationsbetreiber, Unternehmen, zuständige Verwaltungen und Wirtschaftsförderung miteinander einbezieht, genannt (vergleiche <http://www.dihk.de/presse/jahresthema-2013/breitbandnetze#leitlinie-1>).

<sup>24)</sup> Das Breitbandbüro des Bundes (BBB) wurde Ende 2010 im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) eingerichtet. Aufgabe des Breitbandbüros des Bundes ist es, Kontakt zu den zuständigen Stellen der Länder zu halten, Leitfäden zu aktuellen Themen zu erstellen und Dialogveranstaltungen und Workshops zu begleiten. Das Breitbandbüro unterstützt somit die Beratungs- und Informationsangebote der Länder (vergleiche <http://www.breitbandbuero.de/index.php?id=136>).

<sup>25)</sup> Der Infrastrukturatlas enthält Geodaten über in Deutschland vorhandene Infrastrukturen, die beim Aufbau von Breitbandnetzen und zur Erhöhung von Übertragungskapazitäten bestehender Netze grundsätzlich mitgenutzt werden können. Die Daten stammen von Infrastrukturinhabern unterschiedlicher Branchen. Hierzu zählen insbesondere Unternehmen der Energiewirtschaft und der Telekommunikation. Daneben fließen Daten über geeignete Infrastrukturen der öffentlichen Hand in die Datenbasis des Infrastrukturatlas ein. Zweck des Infrastrukturatlas ist, Beteiligte an konkreten Breitbandausbauprojekten mit Infrastrukturinhabern zusammenzubringen (vergleiche [http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Breitband/Infrastrukturatlas/infrastrukturatlas-node.html](http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Breitband/Infrastrukturatlas/infrastrukturatlas-node.html)).

<sup>26)</sup> <http://www.breitband-niedersachsen.de/index.php?id=21>.

Tabellarische Übersicht über die Breitbandverfügbarkeit nach Betreiberangaben / Gewerbegebiete Bremen-Nord

Stand: 13.03.2014	Bremer Wollkämmerei	Bremer Industriepark	Science Park	Lesum Park	Gewerbegebiet Steindamm
Deutsche Telekom AG	Im Bereich der leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse werden im gewerblichen Bereich grundsätzlich Produkte mit symmetrischen Bandbreiten angeboten. „CompanyConnect“ ist bis 10 Mbit/s zu fast 98% in den genannten Gewerbegebieten verfügbar. Höhere symmetrische Bandbreiten über Glasfaseranbindungen sind bis zu 622 Mbit/s möglich. Hierzu Bedarf es jeweiliger Einzelabfragen. Wenn keine Glasfaserleitung in der Nähe zum Kunden vorhanden ist, sind ggf. einmalige Investitionskostenzuschüsse erforderlich, welche sich bei einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen reduzieren oder gänzlich beseitigen lassen.				
Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Asymmetrische Anschlüsse mit bis zu 100 Mbit/s (12 Mbit/s im Upstream) z. Zt. zu 50% im Gebiet verfügbar.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.
EWE TEL GmbH	Im Bereich der leitungsgebundenen Breitbandanschlüsse bietet EWE TEL Produkte mit symmetrischen Bandbreiten mit bis zu 10 Mbit/s im Up- und Download an. Darüber hinaus bietet EWE TEL mit seinem Produkt „EWE Proline LWL“ garantierte Bandbreiten bis 100Mbit/s im Up- und Download. Hierzu Bedarf es jeweiliger Einzelabfragen. Wenn keine Glasfaserleitung in der Nähe zum Kunden vorhanden ist, sind ggf. einmalige Investitionskostenzuschüsse erforderlich, welche sich bei einem Zusammenschluss mehrerer Unternehmen reduzieren oder gänzlich beseitigen lassen.				
Bremen Briteline GmbH	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Symmetrische Anschlüsse in den Bandbreiten 10, 100 und 1000 Mbit/s.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.	Zur Zeit kein eigenes leitungsgebundenes Netz.
Angebote über Richtfunk mit ausschließlich symmetrischen Anschlüssen und Bandbreiten von 10 Mbit/s, 30Mbit/s, 50 Mbit/s, 100Mbit/s und 200Mbit/s.					
LWLCOM GmbH	Z. Zt. kein eigenes leitungsgebundenes Netz. Geschäftskundenprodukte auf Basis eines eigenen Glasfasernetzes. Die zur Verfügung gestellten Bandbreiten reichen von 5 Mbit/s bis zu 1000 Mbit/s symmetrisch. Bandbreiten werden auf Wunsch auch asymmetrisch angeboten.				



