

# STADTENTWICKLUNGS-AUSSCHUSS

Auszug  
aus der Niederschrift  
der Sitzung vom 01.12..2015

Anlage zu TOP Mitteln  
Bezirksvertretung Hoeper  
am 25.02.2016

Zu Punkt 5.1

## Breitbandausbau: Antrag der CDU-Fraktion vom 18.11.2015

Beratungsgrundlage:

Drucksachenummer: 2426/2014-2020

Der Antrag enthält folgenden Beschlussvorschlag:

*Die Verwaltung möge gemeinsam mit der städtischen Tochter Bitel eine Beteiligung am Förderprogramm „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ für Kommunen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur anstreben.*

Zu diesem Antrag haben die SPD-Fraktion, die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen und die Ratsgruppe Bürgernähe/Piraten am 01.12.15 folgenden Antrag eingereicht:

*Die Verwaltung wird beauftragt ein Konzept zum schnellstmöglichen, flächendeckenden Ausbau einer Breitbandinfrastruktur im gesamten Bielefelder Stadtgebiet zu erarbeiten. Die Glasfasertechnologie ist dabei zu bevorzugen. Dieses Konzept besteht aus mehreren Elementen:*

### *1. Struktur:*

- a) Innerhalb der Verwaltung sorgt eine Koordinierungsstelle dafür, dass der Ausbau verfolgt und forciert wird.*
- b) Es wird eine detaillierte Kartierung vorgenommen, die die aktuellen Ausbaustandards und -technologien nennt und Handlungsempfehlungen für die nötigen Schritte und Investitionen aufzeigt. (Orientierung bietet hierbei der „Digitale Breitband Masterplan für ein FTTB/FTTH-Netz im Kreis Gütersloh“).*
- c) Eine Zusammenarbeit über die Regiopole sollte zudem im Hinblick auf technische Kooperationen sowie im Hinblick auf gesonderte Fördermöglichkeiten geprüft werden (erwartbar ist, dass es Programme gibt, die nur in solchen Fällen genutzt werden können).*

### *2. Finanzierung*

- a) Für die Konzepterarbeitung und Kartierung sollen Bundes- und Landesmittel akquiriert werden.*
- b) Zur Finanzierung der einzelnen Ausbauprojekte auf Grundlage des Konzeptes möge die Verwaltung gemeinsam mit der städtischen Tochter BiTel eine Beteiligung am Förderprogramm „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ für Kommunen des Bundesministeriums für*

*Verkehr und digitale Infrastruktur anstreben und weitere Bundesfördermittel prüfen.*

- c) *Zusätzlich sollen weitere Fördermittel zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur vom Land und der EU akquiriert werden.*

*Dem Stadtentwicklungsausschuss wird das Konzept, die Kartierung und eine Strategie zum Ausbau im kommenden Jahr 2016 vorgestellt.*

Herr Lange erläutert den CDU-Antrag. Bis zum 31.01.16 müssen Ausbauprojekte benannt werden, damit eine spätere Bewilligung möglich ist.

Frau Schrader hält den CDU-Antrag für gut, er sei aber nicht genügend weitgehend. Deshalb habe die Koalition einen detaillierten Antrag als Änderungsantrag nachgereicht.

Herr Fortmeier stellt fest, dass der CDU-Antrag in der Ziff. 2 b des Koalitionsantrages enthalten ist.

Frau Binder erinnert, dass sie bereits in der Septembersitzung darauf hingewiesen hat, dass der Breitbandausbau in Bielefeld zu wünschen übrig lässt. Sie könne daher die Anträge unterstützen. In der letzten Sitzung sei beim Vortrag zur Gewerbeflächenbedarfsprognose darauf hingewiesen worden, dass über 60 % der Unternehmen einen Standard von mindestens 100 Mbit/s fordern. Dieses sollte eine Mindestanforderung für Bielefeld sein. Im internationalen Vergleich gibt es schon ganz andere Kategorien. Sie erinnere, dass die Telekommunikationsanbieter eine Netzallianz geschlossen haben und mit 8 Mrd. € den Netzausbau finanzieren wollen. Es sei nicht nachvollziehbar, warum Bielefeld von diesen Mitteln ausgeschlossen sein soll.

Frau Pape fasst die Antwort von Herrn Moss auf die Anfrage der BfB (TOP 3.4) so zusammen, dass es keine Strategie und keine Kapazitäten für einen Breitbandausbau in Bielefeld gibt. Sie hoffe, dass es noch gelingt sich aufzustellen, weil das Thema sehr wichtig ist.

Herr Vollmer interpretiert die Förderrichtlinien zum Breitbandausbau so, dass man Zuwendungen nur mit einem Partner aus der Wirtschaft erhalten kann, der bereit ist die Umsetzung durchzuführen. Ein solcher Partner sei nicht vorhanden. Er werde den Antrag der Koalition unterstützen.

Herr Moss entgegnet, dass die Breitbandversorgung im Stadtgebiet Bielefeld als gut anzusehen ist. In den Stadtrandlagen lasse allerdings die Versorgung zu wünschen übrig. Bisher seien die Förderprogramme auf den ländlichen Raum abgestellt gewesen. Bielefeld sei aber eine Großstadt. Auch wenn es hier viele ländliche Bereiche gebe, sei es nicht möglich, entsprechende Förderungen zu erhalten.

Der Markt ist privatisiert und die Stadt könne immer nur Hilfestellungen leisten. Es seien keine Personalressourcen vorhanden, die hier eingebunden werden können.

Herr Fortmeier teilt mit, dass das Land NRW nicht mehr nur den ländlichen Raum fördere. Das Förderprogramm für den Breitbandausbau bis 2018 beziehe das gesamte Land ein. Hierfür werden 0,5 Mrd. € zur Verfügung gestellt. Für jede Gebietskörperschaft werden 150.000 € für Perso-

nalkosten für die nächsten drei Jahre zur Verfügung gestellt. Gütersloh habe sich bereits entsprechend aufgestellt.

Frau Schrader teilt mit, dass es hier zunächst um eine Konzepterstellung gehe. Hier sollen Mittel eingeholt werden. Dieses müsse schnell gehen, weil die Beantragung dieser Mittel nur bis Mitte Januar 2016 möglich ist.

Herr Knabe erwartet Möglichkeiten, diesem Antrag gerecht zu werden. Der Breitbandausbau in dieser Stadt müsse vorangehen, damit Bielefeld nicht abgehängt wird.

Herr Lange schlägt vor, beide Anträge zusammenzuführen und einen zeitlichen Ablauf hineinzubringen, weil bis zum 31.01.16 die Förderanträge abgegeben werden müssen.

Herr Moss erinnert, dass das Land NRW am 30.10.15 mitgeteilt hat, dass es ein Förderprogramm geben soll. Bisher habe sich die WEGE um diese Thematik gekümmert, weil man es als Dienstleistung für die Wirtschaft angesehen hat. Er sehe momentan überhaupt keine Kapazitäten, auch wenn man den Breitbandausbau als wichtiges Thema ansehe. Die Politik müsse hier unterstützen, dass über den Stellenplan weiteres Personal zur Verfügung gestellt wird.

Herr Nolte beantragt eine kurze Sitzungsunterbrechung.

*Sitzungsunterbrechung 19:00 Uhr – 19:05 Uhr*

Herr Franz teilt mit, dass man sich darauf verständigt habe, die beiden Anträge zusammenzuführen.

Herr Fortmeier stellt den folgenden, abgestimmten Beschlussvorschlag zur Abstimmung

### **Beschluss:**

**Die Verwaltung möge gemeinsam mit der WEGE und der städtischen Tochter Bitel eine Beteiligung am Förderprogramm "Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" für Kommunen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur bis zum 31.01.2016 anstreben, um ein Konzept zum schnellstmöglichen, flächendeckenden Ausbau einer Breitbandinfrastruktur im gesamten Bielefelder Stadtgebiet zu erarbeiten. Die Glasfasertechnologie ist dabei zu bevorzugen. Dieses Konzept besteht aus mehreren Elementen:**

#### **1. Struktur:**

- a) **Im Falle einer Bewilligung von Fördermitteln ist Personal für eine Koordinierungsstelle einzurichten, die den Breitbandausbau verfolgt, forciert und entsprechend begleitet.**
- b) **Es wird eine detaillierte Kartierung vorgenommen, die die aktuellen Ausbaustandards und -technologien nennt und Handlungsempfehlungen für die nötigen Schritte und Investitionen aufzeigt. (Orientierung bietet hierbei der „Digitale Breitband Masterplan für ein FTTB/FTTH-Netz im Kreis Gütersloh“).**

c) Eine Zusammenarbeit über die Regiopole sollte zudem im Hinblick auf technische Kooperationen sowie im Hinblick auf gesonderte Fördermöglichkeiten geprüft werden (erwartbar ist, dass es Programme gibt, die nur in solchen Fällen genutzt werden können).

## 2. Finanzierung

a) Für die Konzepterarbeitung und Kartierung sollen Bundes- und Landesmittel akquiriert werden.

b) Zur Finanzierung der einzelnen Ausbauprojekte auf Grundlage des Konzeptes möge die Verwaltung gemeinsam mit der städtischen Tochter BiTel eine Beteiligung am Förderprogramm „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ für Kommunen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur anstreben und weitere Bundesfördermittel prüfen.

c) Zusätzlich sollen weitere Fördermittel zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur vom Land und der EU akquiriert werden.

Dem Stadtentwicklungsausschuss wird das Konzept, die Kartierung und eine Strategie zum Ausbau im kommenden Jahr 2016 vorgestellt.

- einstimmig beschlossen -

-.--

# STADTENTWICKLUNGSAUSSCHUSS

Auszug  
aus der Niederschrift  
der Sitzung vom 01.12.2015

---

Zu Punkt 3.4

**Breitbandausbau im Stadtgebiet;**  
**Anfrage der BfB-Fraktion vom 20.11.2015**

Beratungsgrundlage:

Drucksachennummer: 2440/2014-2020

Der Text der Anfrage lautet:

*Ist eine Bewerbung der Stadt Bielefeld um Fördermittel des Bundes zum Ausbau des Breitbandnetzes im Stadtgebiet erfolgt?*

*Zusatzfrage 1: Sofern eine Bewerbung bislang nicht erfolgt ist, ist eine solche (Stichtag des ersten Förderaufrufs ist der 16.01.2016) geplant?*

*Zusatzfrage 2: Falls eine Bewerbung um Fördergelder nicht geplant ist, aus welchen Gründen soll dies nicht erfolgen?*

Her Moss verliest die schriftliche Stellungnahme der WEGE, die ins Informationssystem eingestellt wurde.

Frau Pape dankt für die ausführliche Antwort. Sie habe den Eindruck, dass die Wichtigkeit des Breitbandausbaus inzwischen überall angekommen ist. Man sei sich auch einig darüber, dass die Qualität der Breitbandversorgung ein entscheidender Faktor für zukünftige Gewerbeansiedlung ist. Es sei zu klären, wie die Kompetenzen gebündelt werden können.

Herr Lange stellt fest, dass die Stellungnahme nicht die Ist-Situation spiegelt. In Bielefeld gebe es viele eher ländlich geprägte Bereiche, wo noch erheblicher Handlungsbedarf ist. Man müsse jetzt schon aufholen, was in der Vergangenheit verschlafen wurde.

**- Der Ausschuss nimmt Kenntnis -**

---

## Positionspapier

### „Breitbandversorgung in Bielefeld“

Eine leistungsfähige Telekommunikationsinfrastruktur ist für eine wirtschaftsstarke Gesellschaft im 21. Jahrhundert von zentraler Bedeutung. Informations- und Kommunikationstechnologien bilden die Grundlage unserer modernen Informationsgesellschaft. Die Datenübertragung mit Hilfe moderner Hochleistungsnetze (Breitband) stellt einen wichtigen Standortfaktor für Wirtschaft, Bürger und Verwaltung dar. Für Zukunftsthemen wie „Industrie 4.0“, „Big Data“, „Intelligente Vernetzung“ und „Cloud Computing“ werden schnelle Datenautobahnen benötigt, die nur durch einen umfassenden Glasfaserausbau gesichert werden können. Allerdings sind die Entwicklung und der Betrieb der Netze privatwirtschaftlich organisiert. Die Informationen über die Erfassung der tatsächlich vorhandenen Breitbandausstattung vor Ort sind für die Allgemeinheit nur unzureichend.

#### Ist-Zustand der Breitbandversorgung in Bielefeld

Über die Internetseite des Breitbandatlasses NRW ([www.breitband.nrw.de](http://www.breitband.nrw.de)) veröffentlicht das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) des Landes NRW die aktuellen Daten zur Breitband-Versorgungslage im Land NRW. Lt. den dortigen Angaben beträgt die Versorgungslage in Bielefeld:

Anschlussqualität			
≥ 2 Mbit/s	≥ 6 Mbit/s	≥ 16 Mbit/s	≥ 50 Mbit/s
99,7%	98,7%	93,1%	81,2%

Abbildung: Anschlussqualität (≥ alle Daten) für Bielefeld (Vollbereich) Stand: 1. Juni 2014 (NRW) (Quelle: MWEIMH) (14. Juni 2015, 10:48:41) (Stand: Mitte 2013) (Anlass: „Landes- und Kreiswahl 2014“)  
Anschlussqualität ≥ 5 Mbit/s Ende 2014 – alle Teilnehmernetzleistungen (Stand: 31.12.2014)

Demnach ist die Breitbandversorgung im Stadtgebiet Bielefeld derzeit zufriedenstellend und große Teile der Stadt sind mit guten bis sehr guten Versorgungsraten ausgestattet. Allerdings gibt es auch so genannte „graue Flecken“, die besonders in den Stadtrandlagen sowie in Teilen von Gewerbegebieten anzutreffen sind.

Technisch ist es üblich, von den Providern die so genannten Kabelverzweiger (KVz) im öffentlichen Straßenraum durch LWL-Kabel zu vernetzen. Von diesen KVz erfolgt dann die Anbindung der Gebäude (die letzte Meile) durch ein Telefonkabel (Kupferkabel) der Telekom oder mit einem Antennenkabel (Coaxial-Kabel) der Unitymedia. Je nach Anbindungsart und Entfernung vom letzten Verteiler können mit diesen Anbindungsarten unterschiedliche Bandbreiten realisiert werden (je größer der Abstand zwischen Gebäude und KVz desto geringer die ankommende Bandbreite).

Wie bereits beschrieben sind die Entwicklung und der Betrieb der Netze privatwirtschaftlich organisiert. Die Versorgung der Stadt Bielefeld mit Telekommunikation erfolgt aktuell hauptsächlich durch die Telekommunikationsanbieter Telekom Deutschland GmbH, Unitymedia NRW GmbH und BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH. Einen Einfluss auf die wirtschaftlichen Interessen bzw. Entscheidungen der Anbieter hat die Stadt Bielefeld nicht.

Die Ausbauplanungen der ortsansässigen Anbieter befinden sich als Anlage im Anhang (Angaben lt. Homepage der Anbieter - Stand Okt. 2015). Demnach planen die Provider Telekom und BITel in Bielefeld keine Glasfaseranbindungen von Gebäuden, sondern setzen auf Weiterentwicklungen ihrer Kabeltechnik (Vectoring). Einzig für das Gewerbegebiet „Kornkamp“ an der Dingerdisser Straße in Oldentrup plant der Provider Telekom den Anschluss an eine Glasfaserleitung bis Ende 2015.

Trotz gutem Ausbaustandard sollte sich die Frage gestellt werden, ob die Stadt Bielefeld mit einer Anschlussqualität von bis zu 50 Mbit/s für die Zukunft gut aufgestellt ist. Insbesondere mit Blick auf die zukünftigen Bedarfe der Wirtschaft (it's-OWL, Industrie 4.0, SocialMedia u.a.) sind hohe Bandbreiten gefordert. Glasfaserkabel bieten hier die Möglichkeit, symmetrische Bandbreiten (identische Down- und Upload-geschwindigkeiten) bis hin zu mehrfach GBit/s anzubieten. Ein Ausbau mit Glasfaserkabel stellt somit eine Investition in zukünftige Bedarfe dar und sollte aus Sicht der WEGE mbH priorisiert werden.

Mit Schreiben vom 25.09.2015 an den Oberbürgermeister hat die Unitymedia NRW GmbH mitgeteilt, dass sie als führender Kabelnetzbetreiber in NRW ihr Coax-Glasfaser-Netz in Bielefeld ausbauen wird. Nach Rücksprache mit dem Unternehmen wurde der WEGE mbH allerdings mitgeteilt, dass die Unitymedia NRW GmbH in Gewerbegebieten grundsätzlich nicht vertreten ist, sondern der Ausbau des Netzes lediglich in Wohngebieten stattfindet. Somit wird die Versorgungslage in Bielefelder Gewerbegebieten unverändert bleiben.

## Positionierung

In den letzten Jahren haben sich Unternehmen, Bürger und auch Politiker mindestens ein Dutzend Mal gemeldet und die Notwendigkeit einer guten flächendeckenden Breitbandversorgung betont. Von Seiten der Stadtverwaltung sollte darüber nachgedacht werden, ob eine Koordinierungsstelle eingerichtet und ein „Breitband-Prozess“ angestoßen werden sollte.

## Einrichtung einer Informations- und Koordinierungsstelle

Um die Kompetenz zur Steuerung der zukünftigen Entwicklung des Breitbandangebotes in Bielefeld zu erhöhen, ist die Einrichtung einer Koordinationsstelle sinnvoll. So können vorhandenes Wissen gebündelt, neue Entwicklungen rasch analysiert, berücksichtigt und vorhanden Synergieeffekte genutzt werden. Die Informations- und Koordinierungsstelle kann als Anlaufstelle für Bürger, Unternehmen, Infrastrukturiern, Telekommunikationsdienstleistern, Investoren sowie anderen Trägern dienen und den Breitbandprozess steuern. Hierfür sollten interne Kompetenzen festgelegt werden.

Zur Information: Nachbarkommunen haben sich bereits entsprechen positioniert.

Koordinierungsstellen in verschiedenen Kommunen in OWL:

Kommune	Stellenanteil	Breitbandkoordinator angesiedelt bei	Ansprechpartner für die Wirtschaft (Thema Breitband)
Stadt Münster	0,5	münsterNETZ	Wirtschaftsförderung Münster (WFM)
Stadt Paderborn	1	Referat des Bürgermeisters (Jens Kamp)	Wirtschaftsförderung
Stadt Gütersloh	2	FB Bauordnung und Vermessung - Koordinierungsstelle Breitband (Claudia Koch, Thorsten Schmidhuis)	Wirtschaftsförderung
Kreis Herford	1	Initiative Wirtschaftsstandort Kreis Herford e.V. (Sonika Mohme)	
Kreis Lippe	1	Wirtschaftsförderung Kreis Lippe (Ullrich Stephanides)	
Stadt Detmold	1	Tiefbau- und Immobilienmanagement (Breitbandbeauftragter Andre Gronemeyer)	GILDE GmbH

Abb. 2 Breitbandkoordinierung in OWL (lt. Internetrecherche)

## **Bedarfserhebung und Infrastrukturplanung**

In einem ersten Schritt ist ein „Leitungskataster“ zu erstellen, welches sämtliche im Stadtgebiet Bielefeld bereits vorhandenen oder in konkreten Planungen befindlichen Breitbanddatenleitungen erfasst und darstellt. Auf Basis dieses Katasters sollte eine Breitbandstrategie als „Handlungskonzept für die umfassende Versorgung mit schnellen Datenverbindungen“ erarbeitet werden. Diese Strategie dient als Grundlage für ein Umsetzungskonzept, in dem eine kurz-, mittel- und langfristige Perspektive aufgezeigt wird. Der Untersuchungsschwerpunkt sollte die Versorgung der unterversorgten Gebiete, insbesondere der Gewerbegebiete sein. Als langfristiges Ziel muss hier die Versorgung mit Glasfaser priorisiert werden, da nur diese nachhaltig ausreichend ist.

## **Versorgungslage in Bielefelder Gewerbegebieten**

Die WEGE mbH hat im November 2015 in dem Gewerbegebiet „Ludwig-Erhard-Allee“ in Bielefeld-Oldentrup stichprobenhaft eine Umfrage zur Breitbandversorgung durchgeführt. Von den abgefragten 54 Unternehmen haben 23 an der nicht - repräsentativen Umfrage teilgenommen (Rücklaufquote von 42 %). Anhand der Rücklaufquote ist ersichtlich, dass das Thema Breitbandversorgung bei den Unternehmen aktuell ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die aktuelle Versorgungslage in dem Gewerbegebiet Ludwig-Erhard-Allee von der Mehrzahl der an der Umfrage teilgenommenen Unternehmen (17 von 23 - entspricht ~ 74 %) von unter 6 Mbit/s angegeben wird. Auf die Frage, wie die Unternehmen den zukünftigen Bedarf einschätzen, haben 19 mit mind. 16 Mbit/s geantwortet. Von diesen 19 benötigen 6 zukünftig > 100 Mbit/s (Glasfaser).

Auf Bielefelder Stadtgebiet gibt es 46 ausgewiesene Gewerbegebiete (ohne Innenstadt). Für einen Überblick über die tatsächliche Versorgungslage und den benötigten Bedarfen ist eine Untersuchung dringend geboten.

## **Fördermöglichkeiten**

Bund und Land bieten Fördermöglichkeiten für die Beratung und den Ausbau von Breitbandleistungen. Sobald die Datengrundlage einer Versorgungs- und Infrastrukturanalyse vorliegt kann ein Förderbedarf eruiert werden. Ansprechpartner ist die Bezirksregierung Detmold.

Weiterhin sollte die Möglichkeit einer Kooperation mit umliegenden Kommunen im Rahmen der „Regiopole“ geprüft werden.

**Einrichtung eines Arbeits- / Lenkungsreis**

Um die vielfältigen Informationen zu bündeln und eine geordnete Planung zu garantieren ist es erforderlich, alle beteiligten Akteure zusammenzuführen. Es wird vorgeschlagen, einen Arbeits- oder Lenkungsreis einzurichten, der die unterschiedlichen Informationen zusammenträgt und eine gemeinsame Strategie erarbeitet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die möglichen Akteure benannt.

Mögliche Akteure	Fachbereich
WEGE mbH	
Stadtwerke Bielefeld GmbH	Bereich Netze
Dezernat 4 Bauen/Planen	Amt für Verkehr
Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld (UWB)	Bereich Stadtentwässerung
Büro Oberbürgermeister	Regiopole
IHK Ostwestfalen zu Bielefeld	
BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH	

Abb. 3 Darstellung der möglichen Akteure

**Fazit**

Die Stadt Bielefeld verfügt derzeit über ein gutes breitbandiges Angebot, das vor allem von den Marktteilnehmern Deutsche Telekom, BITel und Unitymedia vorgehalten wird. Die Unitymedia wird in den kommenden Jahren ihr Glasfasernetz im Stadtgebiet ausbauen, allerdings lediglich für Wohngebiete, in denen sie schon vertreten ist. Die Telekom und BITel setzen hingegen auf eine Weiterentwicklung des bestehenden Kupfernetzes (Vectoring).

Ein Koordinator im Bereich „Breitband in Bielefeld“ als Ansprechpartner für Bürger, Unternehmen, Telekommunikationsanbieter und andere Akteure existiert nicht. Eine Übersicht über die z. Zt. vorhandene Breitband-Infrastruktur sowie die Planungen der ortsansässigen Anbieter liegen der Stadt nicht vor. Eine Strategie gibt es nicht. Es wird vorgeschlagen, dass zunächst die internen Kompetenzen festgelegt werden und anschließend ein Abstimmungsprozess mit den einschlägigen Akteuren (siehe Abb. 3) organisiert wird. In diesem Prozess müssen die Versorgungslücken im Stadtbereich benannt und eine Breitband-Strategie entwickelt werden, die als Ziel den Ausbau der besonders zukunftssträchtigen Glasfasertechnologie hat.

BITel: Planung KVz-/ Glasfaserausbau

BITel

Stadt	Ortsteil/ Bereich	Anschlussbereiche	Ausbauart	Planung	Voraussichtlicher Anschlussstermin	Bau- vorbereitungen	Tiefbau- maßnahmen	Aufbau MFG-Schrank	Anschlussarbeiten Deutsche Telekom	Technische Systemeinrichtung und Qualitätsprüfung	Inbetriebnahme
Bielefeld	Babenhausen	ASB 10 ASB 20	KVz-Ausbau	erledigt	2014	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
	Hillegossen (Auf dem Busch)	ASB 20	KVz-Ausbau	geplant	2016	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
	Lämershagen	ASB 1	KVz-Ausbau	geplant	2016	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
	Ubbedissen 1	ASB 8	KVz-Ausbau	erledigt	2013	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
	Ubbedissen 2	ASB 8	KVz-Ausbau	erledigt	2014	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
	Ubbedissen 3	ASB 8	KVz-Ausbau	geplant	2016	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
Gutersloh	Blankenhagen	ASB 3	KVz-Ausbau	erledigt	2014	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
	Friedrichsdorf	ASB 1	KVz-Ausbau	erledigt	2013	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
	Isselhorst (Krullsbachaue)	ASB 6	Glasfaserausbau	geplant	2016	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
	Niehorst	ASB 3	KVz-Ausbau	erledigt	2012	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erlbt
Werther	Pavenstädt (Auf dem Stempel)		Glasfaserausbau	geplant	2016	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant	geplant
	Pavenstädt (Fritz-Blank-Sträße)		Glasfaserausbau	erledigt	Dezember 15	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt
	Theenhausen	ASB 1	KVz-Ausbau	erledigt	Dezember 15	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt	erledigt

Stand: 14.10.2015



32502 Bielefeld, Nordrhein-Westfalen

Straße und Hausnummer

Suchen

 Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz 

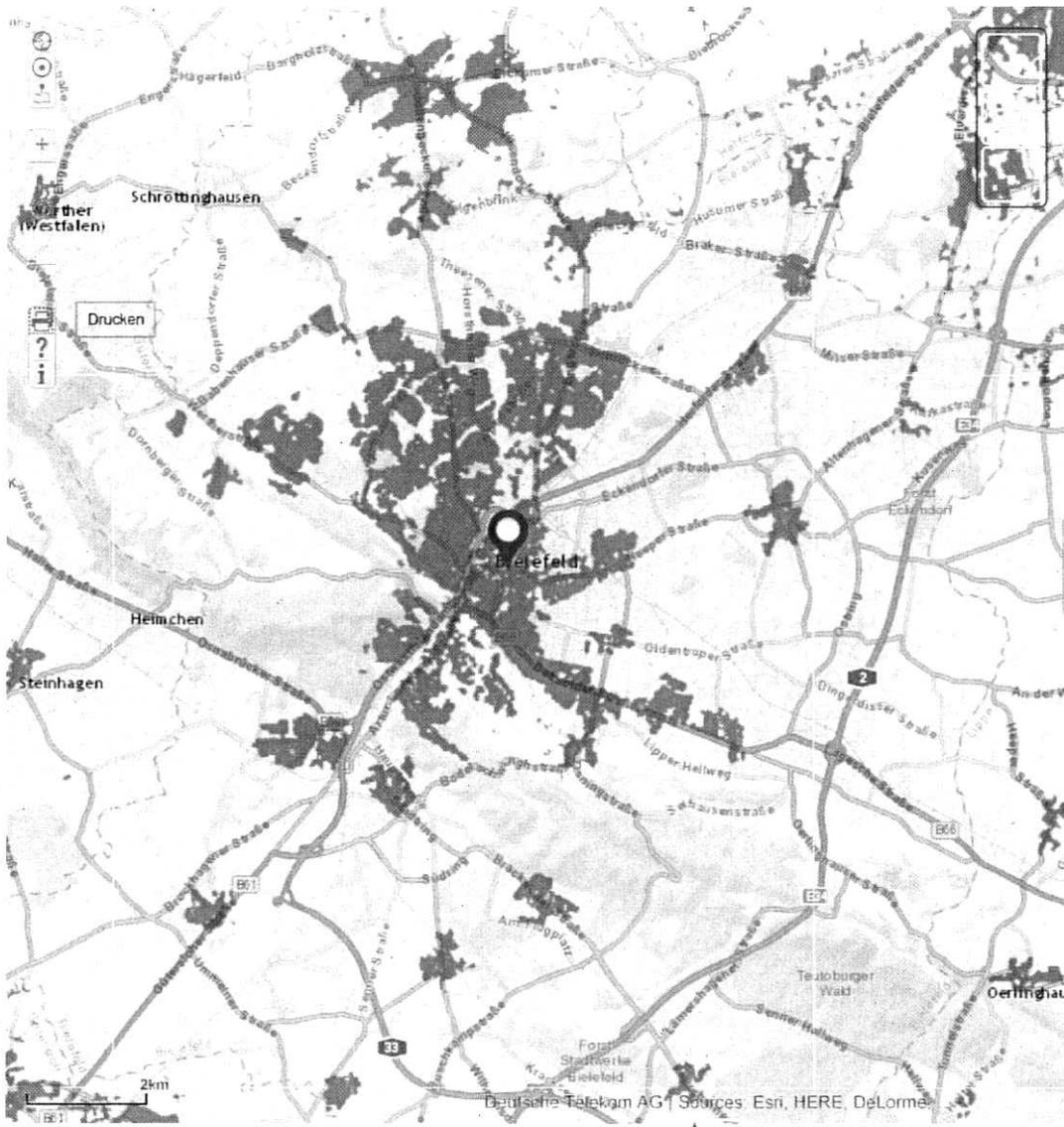
Festnetz 

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s  
 Hybrid
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO 

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home 

Sources Esri, HERE, DeLorme, USGS, Intermap, iPC, Mapbox, Swatch, © 2015



Bielefeld Bielefeld Nordrhein-Westfalen

Straße und Hausnummer

Suchen

Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz

Festnetz

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s  Hybrid
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home



31502 Bielefeld (Nordrhein-Westfalen)

Strasse und Hausnummer

Suchen

Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz

Festnetz

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
  - Hybrid
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home



33602 Bielefeld Nordrhein Westfalen

Straße und Hausnummer

Suchen

📍 Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz

Festnetz

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home



31000 Bielefeld, Nordrhein-Westfalen

Straße und Hausnummer

Suchen

Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz

Festnetz

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home



100% Bielefeld, Nordrhein-Westfalen

Straße und Hausnummer

Suchen

📍 Aktuelle Position mit Richtung zum nächsten Mobilfunksender

Mobilfunknetz

Festnetz

- DSL 16 bis zu 16 Mbit/s
- VDSL 50 bis zu 50 Mbit/s
- VDSL 100 bis zu 100 Mbit/s
- Glasfaser bis zu 200 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 50 Mbit/s
- VDSL Ausbau geplant bis zu 100 Mbit/s

HOTSPOT / WLAN TO GO

Mobile Data Zuhause / T-Mobile@home