

Vorlage Federführende Dienststelle: Fachbereich Wirtschaftsförderung / Europäische Angelegenheiten Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 02/0053/WP17 Status: öffentlich AZ: Datum: 01.06.2016 Verfasser: FB 02									
Breitband										
<table> <tr> <td colspan="2">Beratungsfolge:</td> <td>TOP: __</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>Gremium</td> <td>Kompetenz</td> </tr> <tr> <td>15.06.2016</td> <td>AAWW</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </table>		Beratungsfolge:		TOP: __	Datum	Gremium	Kompetenz	15.06.2016	AAWW	Entscheidung
Beratungsfolge:		TOP: __								
Datum	Gremium	Kompetenz								
15.06.2016	AAWW	Entscheidung								

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Arbeit, Wirtschaft und Wirtschaft nimmt die Ausführungen der Verwaltung zustimmend zur Kenntnis und unterstreicht die Bedeutung eines leistungsstarken Breitbandstandards in Aachen für Wirtschaft, Wissenschaft und die Bürger. Er beauftragt die Verwaltung, Fördergelder nach den nachfolgend aufgeführten Richtlinien zur Finanzierung einer Koordinierungsfunktion für den Breitbandausbau zu beantragen; da lt. beiden Richtlinien eine Förderquote von 100% zu erzielen ist, würden sich auf der Kostenseite keine Auswirkungen für die Stadt Aachen ergeben.

1. **Landesförderrichtlinie der sog. 'Enabling Maßnahmen' (noch in der Freigabe)**
 150.000 € über drei Jahre zum Einsatz von Breitbandkoordinatoren und/oder Erstellung von NGA-Entwicklungskonzepten/-plänen
2. **Richtlinie 'Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland'**
 Beratungsleistungen bis max. 50.000 €

finanzielle Auswirkungen

Investive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verslechterun g	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

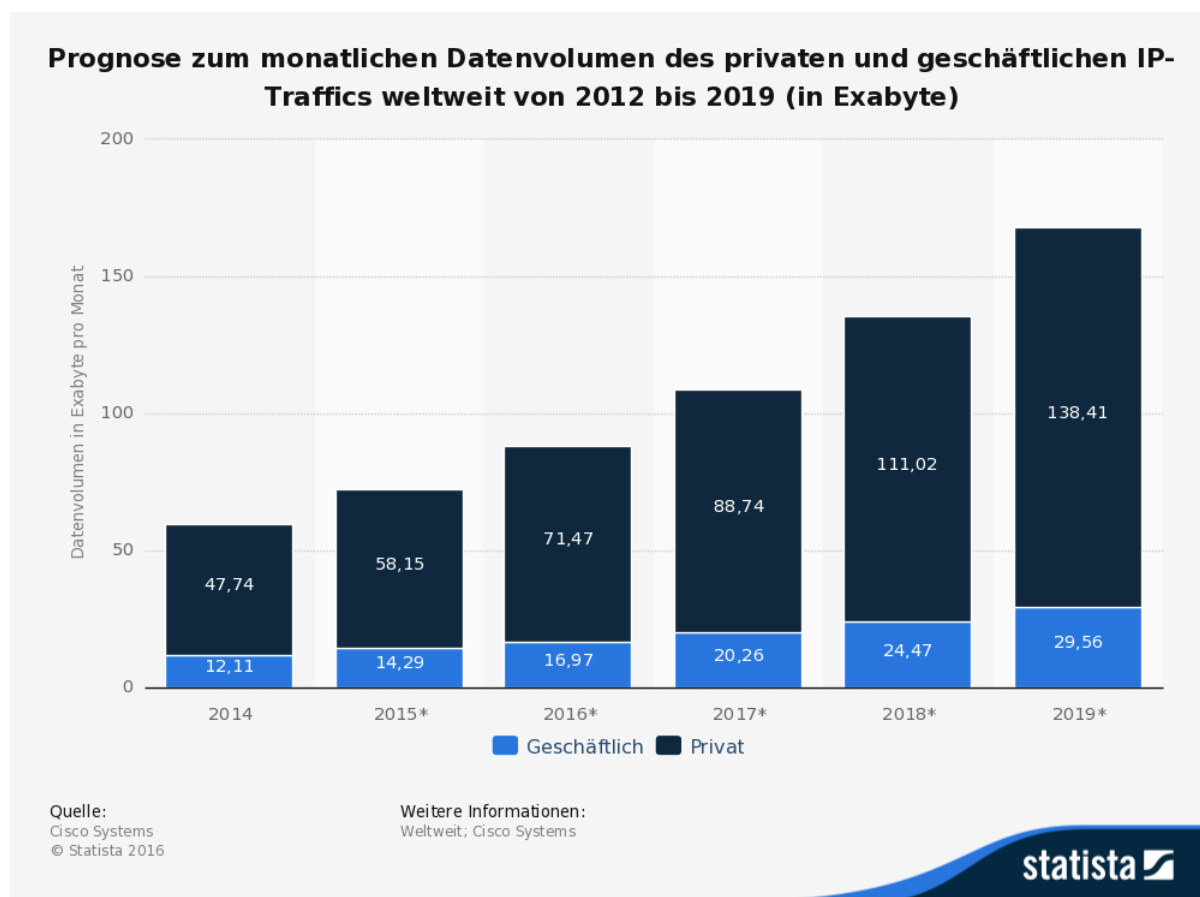
konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos- ten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verslechterun g	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Breitband

1. Einleitung

Immer mehr Anwendungsbereiche sind auf eine gute Breitbandverbindung angewiesen, die so zuverlässig funktioniert wie das Stromnetz. Sowohl bei **Industrie 4.0** als auch im **Privaten** bei den Themen 'Media on Demand' und 'Connected Home' sowie bei vernetzten Fahrzeugen werden immer größere Datenmengen erhoben, gesendet und empfangen. Erstes Ziel der Bundesregierung ist es, bis 2018 flächendeckend eine Verbindung von mindestens 50 Mbit pro Sekunde zur Verfügung zu stellen, damit **alle Bürger** von der **Digitalisierung** profitieren können und die Voraussetzungen für gleichwertige Lebensbedingungen in Stadt und Land geschaffen werden.

Eine gute Breitbandanbindung ist heute schon einer der wichtigen Wirtschaftsfaktoren und ohne Zweifel ist eine wettbewerbsfähige Infrastruktur eine Grundvoraussetzung für jeglichen wirtschaftlichen Erfolg. Das Internet ist inzwischen ein wesentlicher Faktor entlang der gesamten Wertschöpfung geworden: In der Produktion, im Handel und im Dienstleistungssektor funktioniert ohne ein möglichst leistungsfähiges Netz fast nichts mehr. In Zukunft werden dem heutigen Wissen nach diese 50mBit/s nicht ausreichend sein:



Die Statistik zeigt eine Prognose zum Datenvolumen des privaten und geschäftlichen Internetverkehrs über IP-Netze bis 2019. Laut Quelle belief sich der weltweite private Netz-Traffic im Jahr 2014 auf rund 47,74 Exabyte pro Monat.

1.1. Status in Aachen - Allgemein

Der Breitbandatlas NRW¹ weist für Aachen eine Versorgung von 94,6% 'Anschlussqualität über 50mBit/s' aus. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Anschlussqualität alleine durch die Tatsache herbeigeführt wird, dass in Aachen das Kabelfernseh-Netz der Unitymedia im letzten Jahrhundert gut ausgebaut wurde, denn hierbei handelt es sich **nicht** um einen Glasfaserstandard; zudem verfügt nicht jedes Haus über einen funktionierenden Kabel-(Haus-) Anschluss (u.a. wg. Vermieter, vorhandener Satelliten-Technik, fehlender Inhouse-Verkabelung). Wie man den aktuellen Versorgungsübersichten der Telekom² und NetAachen³, dem Breitbandatlas⁴ des Bundes und Bürgeranfragen entnehmen kann, gibt es hinreichend viele 'weiße Flecken' (unter- bzw. unversorgte Gebiete) in Aachen.

1.2. Bekannte Liste 'Weiße Flecken' (unvollständig)

- 1.2.1. Sief, Schmidthof
- 1.2.2. Lemiers
- 1.2.3. Orsbach-Nord
- 1.2.4. Hittfeld
- 1.2.5. Friesenrath
- 1.2.6. Cockerillpark in Eilendorf
- 1.2.7. Grenzgebiet Bildchen
- 1.2.8. Köpfchen
- 1.2.9. Berensberg

Aufgrund der Grenzlagen ist oftmals nur eine unzureichende bzw. keine Versorgung über LTE (Mobilfunk) möglich

1.3. Gewerbegebiete

Nach Aussage der regional aktiven Provider (NetAachen, Relaix) sind in allen (städtischen) Gewerbegebieten Leerrohre verfügbar, sodass eine Anbindung an Glasfaser möglich sein sollte. Für Eigentümer/Nutzer und Interessierte des Gewerbeparks Brand fand am 11. Mai 2016 eine Infoveranstaltung statt, bei der Telekom, NetAachen, Relaix und Unitymedia vorstellten, welche Breitbandverbindung im GP Brand aktuell möglich ist.

1.4. Aktive Provider in Aachen

- NetAachen (Glasfaser- /Vectoringausbau in Aachen-Mitte und Aachen-Süd (Brand, Kornelimünster/Walheim))
- Relaix (Glasfaser für Unternehmen)
- Telekom
- Unitymedia

¹ <http://breitband.nrw.de/informieren/breitbandatlas-nrw.html> (Stand Mitte 2015)

² <https://www.t-mobile.de/netzausbau/>

³ <https://www.netaachen.de/ueber-uns/breitbandausbau/ausbauegebiete>

⁴ http://www.zukunft-breitband.de/Breitband/DE/Breitbandatlas/BreitbandVorOrt/breitband-vor-ort_node.html

2. Ausblick in die Zukunft / Glasfaserausbau als Strategie

Laut der Micus-Studie⁵ sollten DSL-Technologien nicht Gegenstand einer zukunftsorientierten NGA [Next Generation Access (siehe Micus-Studie)]-Strategie sein, da mit großem Aufwand nur geringe Leistungssteigerungen erreicht werden können. Vectoring und sonstige DSL-Technologien sind dabei kein notwendiger Zwischenschritt auf dem Weg zu einem FTTB-Netz, sondern verzögern dessen Realisierung. Ein möglichst flächendeckender Vectoring / VDSL Ausbau mit dem Ziel 50Mbit/s bis 2018 kann nur ein kurzfristiges Ziel sein.

Langfristig ist ein Gigabit/Glasfaser-Standard erforderlich. Es muss gewährleistet sein, dass bei zukünftigen Straßenbauarbeiten Leerrohre für Glasfaserausbau mitverlegt werden, unter der besonderen Maßgabe, dass auch Hausanschlüsse ausgeführt bzw. vorbereitet werden.

Verlegearbeiten (Hoch-/Tiefbau) sind die Kostentreiber beim Glasfaserausbau, **kostengünstige Verlege Techniken**, wie Mini- bzw. Microtrenching sollten in Absprache mit den zu beteiligenden Fachbereichen frühzeitig erprobt werden.

Der FB 02 ist mit allen regional aktiven Providern in Kontakt, um dort einen Ausbau durch Provider durchzuführen, wo es für diese eigenwirtschaftlich sinnvoll ist.

3. Vorschlag zur Koordination innerhalb der Stadt Aachen:

3.1. Mangels originärer Zuständigkeit innerhalb der Stadtverwaltung hat sich eine faktische Aufgabenteilung zwischen FB01 und FB02 ergeben:

FB 02:

- Beantragung von Fördermitteln und Koordination der beteiligten FBe und Provider
- Ansprechpartner und Unterstützung von Gewerbe / Unternehmen in Fragen von Dateninfrastruktur in Abstimmung mit den regional aktiven Providern

FB 01:

- Ansprechpartner für Bürgeranfragen
- Unterstützung bei Beantragung von Fördermitteln / Politik

3.2. Die bauliche Planung, der Ausbau und die Koordination Straßenbau sollte mit Blick auf die dortige Kompetenz Aufgabe von FB 61 bleiben

- Koordination Straßenbau / Leerrohre / Glasfaserausbau/Hausanschlüsse

3.3. Infrawest/Stawag:

- Netzausbauplanung (Infrawest gehören die meisten Leerrohre in Aachen)

3.4. Aufgrund der Bedeutung des Breitbandausbaus, sowohl für die Wirtschaft als auch für die Bürgerinnen und Bürger (u.a. Telearbeit), die Breitbandversorgung mit zukunftsfähigen Standards zu planen und zu sichern, haben inzwischen diverse Kommunen einen Breitbandkoordinator eingerichtet. Um derartige Funktionen zu finanzieren befindet sich das Förderprogramm 'Enabling Kommunen' in Vorbereitung. Seitens der Verwaltung wird empfohlen, einen entsprechenden Förderantrag für die Stadt Aachen zu stellen. FB 02 – in Kooperation mit FB 01 – ist hier in Federführung gegangen, um Fördermittel einzuwerben und um eigenständig zumindest mittelfristig die Aufgabenstellung sicherzustellen. Das Tätigkeitfeld eines

⁵ <http://www.nrwbank.de/de/corporate/downloads/presse/publikationen/sonstige-downloads/Nachhaltiger-NGA-Netzausbau-als-Chance-fuer-Nordrhein-Westfalen.pdf>

Breitbandkoordinators umfasst eine Vielzahl von Aufgaben, welche durch die aktuellen Ressourcen nicht abgedeckt werden können:

- Erstellung einer stadtweiten Strategie, um Synergien zu heben und Einzelprobleme in komplexen Zusammenhängen zu lösen.
- Moderation des Dialogs zwischen Politik, Verwaltung, TK-Infrastrukturanbietern und Interessensvertretungen
- Pflege von intensiven Kontakten mit TK-Anbietern, Investoren und anderen Akteuren sowie Durchführung von Informationsveranstaltungen, sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für Unternehmen.
- Initiierung und Koordination der Erstellung von Breitbandversorgungsanalysen.
- Erarbeitung von übergeordneten Zielsetzungen für einen Breitbandausbau (Geschäftsmodelle, Kooperationsszenarien, Masterpläne).
- Unterstützung der Verwaltung bei ihren Breitbandvorhaben.
- Begleitung des Umsetzungsprozesses.
- Intensive Kontakte zu umliegenden Kommunen, um kreisweite Kooperation bei grenzüberschreitenden Projekten zu koordinieren.

4. Fördermittel

Um einen besseren Breitbandstandard herzustellen, haben Bund und Land verschiedene Förderprogramme aufgelegt:

Auswahl aktueller Förderprogramme⁶:

4.1. NRW: ⁷

4.1.1. GAK: 'Ländlicher Raum 2014 – 2020' nur für die Gemarkungen Kornelimünster, Lichtenbusch, Sief und Walheim (erst seit Mitte 2015 für Aachen möglich)

4.1.2. RWP: Förderung von Gewerbegebieten

4.1.3. '**Landesförderrichtlinie der sog. Enabling-Maßnahmen**'

⇒ auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte

⇒ 150.000 € über 3 Jahre für folgende Zwecke:

- Einsatz von Breitbandkoordinatoren
- Erstellung von NGA-Entwicklungskonzepten/-plänen

Quelle breitband.nrw:

http://rheinisches-revier.de/fileadmin/user_upload/pdf/allgemein/160121_irr_bbc_foliensatz:irr_160121.pdf > Seite11

Diese Richtlinie befindet sich noch in der Freigabe (Stand 24.05.2016 breitband.nrw)

⁶ http://www.breitband.nrw.de/assets/Tabelle%20F%C3%B6rderprogramme_M%C3%A4rz_2016.pdf

⁷ https://www.land.nrw/sites/default/files/asset/document/digitaler_wandel_in_nrw_-_fortschrittsbericht_der_landesregierung.pdf

4.2. Bund: Richtlinie 'Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland'

4.2.1. -> **3.1** Wirtschaftlichkeitslückenförderung

4.2.2. -> **3.3** 'Beratungsleistungen'

--> 6.7 Nachgewiesene Ausgaben nach Nr. 3.3 dieser Richtlinie werden einmalig in voller Höhe bis 50.000 € gefördert.

Quelle: http://www.breitbandbuero.de/fileadmin/user_upload/PDF/bfp/foerderrichtlinie-breitbandausbau.pdf