

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 03.05.2018	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat I Amt: Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	IT-Abteilung Straßenverkehrs- und Tiefbauamt ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2018/0092 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 511010 Kostenstelle: 015-002-1000 Kostenträger: 5110-11 Investitionsnummer: Sachkonto:		

Betreff: Darmstädter Breitbandstrategie und Ausbauhilfe für unterversorgte Gebiete -
Ausschreibung mit öffentlicher Förderung

Vorlage vom: 21.03.2018

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt eine Darmstädter Breitbandstrategie um eine flächendeckende, zukunftsfähige, hochleistungsfähige Breitbandinfrastruktur zur Verfügung zu stellen.

Nach Einstellung von Fördermitteln in Höhe von 280.000,- € in den Nachtragshaushalt 2018 wird in einem ersten Schritt eine Ausschreibung mit öffentlicher Förderung zur Beseitigung der bekannten unterversorgten Gebiete durchgeführt.

Anlagen:

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☐ Ja ☐ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 21.03.2018

Auf der Basis des heutigen Glasfasernetzes und anderen Breitbandtechnologien sowie dem zukünftigen Ausbau des Mobilfunks (5G) werden Ziele des Digitalstadt Projektes und der Smart City Darmstadt verfolgt. Darüber hinaus soll der Darmstädter Wirtschaft und den Bürgerinnen und Bürgern die digitale Infrastruktur als selbstverständlicher Teil der Daseinsvorsorge bereitgestellt werden. Diese städtischen Ziele bedingen in erster Linie eine festnetzgebundene IT-Infrastruktur.

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt ist bereits heute fast flächendeckend auf NGA-Niveau (30 Mbit/s im Download) versorgt.

Trotz eines eigeninvestiven Ausbaus der Deutschen Telekom und der Bestandsversorgung durch die Unitymedia bestehen weiterhin in sehr kleinem Maße Gebiete, in denen keine 30 Mbit/s im Download erreicht werden und in denen kein Betreiber bereit ist, ohne Zuschüsse auszubauen. Dies ist in einer wachsenden Stadt mit dem Profil Darmstadts nicht akzeptabel.

In einer Analyse wurden diese weißen Flecken identifiziert und die Investitionskosten für einen möglichen Netzbetreiber abgeschätzt. Ausgehend davon wird die Umsetzung eines Wirtschaftlichkeitslückenmodells empfohlen, das für die technologische Realisierung aus Kostengründen auf einem FTTC-Ansatz basiert (Glasfasererschließung von Kabelverzweigern unter Berücksichtigung von VDSL-Vectoring). Voraussetzung zur Förderung ist die vorgeschaltete Prüfung des Marktversagens. Dies ist mit der durchgeführten gesamtstädtischen Breitbandanalyse nachgewiesen. In Anbetracht der möglichen Förderquote von 50 %, die das Bundesförderprogramm in Aussicht stellt, sowie einer möglichen Ko-Finanzierung, die durch die Bundesländer erbracht werden kann, erscheint ein Förderantrag für das Bundesförderprogramm attraktiv.

Eine externe Prüfung im Rahmen der Breitbandanalyse ergab, dass aufgrund einer Punktebewertung, die Nähe zur Bagatellgrenze sowie einer möglicherweise hohen Unitymedia- und privaten Versorgung eine positive Bewertung des Förderantrags sehr unwahrscheinlich ist

Auch aus diesem Grunde wurde eine gesamtstädtische Breitbandstrategie erarbeitet und nachfolgend beschrieben:

Darmstädter Breitbandstrategie:

Es bestehen hierbei zwei Möglichkeiten der Zielvorgabe. In beiden Fällen ist eine technische Herangehensweise unerlässlich. Um auch eine positive Geschäftsentwicklung zu erreichen, müssen die technisch-ökonomischen Abhängigkeiten zwischen den Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership) und den technischen Möglichkeiten der verfügbaren System-Technologie berücksichtigt werden.

Als Möglichkeit der Zielvorgabe kann ein Bandbreitenziel oder auch ein Infrastrukturziel angegeben werden. In diesem Papier wird ein Infrastrukturziel mit Bandbreitenzielsetzung als Zwischenausbaustufe vorgeschlagen.

zur Zeit	95 % Versorgung	mit min. 30 Mbit/s	FTTC / koaxial und DSL
zur Zeit	82 % Versorgung	mit min. 50 Mbit/s	
Ziel 2030	100 % Versorgung flächendeckend	200 Mbit/s / 1 Gbit/s	FTTB
Ziel 2040	100 % flächendeckend	Schnelligkeit / Entwicklung abwarten	FTTH / FTTX

Infrastrukturziel:

flächendeckend Glasfaser bis in die Wohnung bis zum Jahr 2040 / Fiber to the Home FTTH

Bandbreitenziel:

Trennung nach Privat- und Geschäftskundenanschlüssen:

Privat bis zum Jahr 2030 : 200 Mbit/s im download für jeden

Ausbauziel Geschäftskunden bis zum Jahr 2030 : 1Gbit/s im download / bedarfsgerecht

Vorgehen zur Zielerreichung:

Zur Sicherung einer flächendeckenden Grundversorgung von mindestens 30 Mbit/s sollte eine Ausschreibung der weißen Flecken entsprechend der Analyse und Mittelbereitstellung durch die Wissenschaftsstadt Darmstadt für eine evtl. Beihilfe in Höhe von 280.000,- € (Schätzung weiße Flecken) durchgeführt werden.

Ausbaukosten liegen zu dieser geplanten funktionellen Ausschreibung (50 Mbit/s flächendeckend) nicht vor.

In der Auswertung der Angebote der Teilnehmer werden diejenigen Wirtschaftsteilnehmer ermittelt, die eine erforderliche Eignung zur Erbringung der ausgeschriebenen Breitbandversorgung aufweisen. Nach der Aufforderung der verbindlichen Angebotsabgabe kann im Rahmen des Verhandlungsverfahrens darüber verhandelt werden.

Der Ausbau vor Ort wird mit dem Netzbetreiber im Anschluss vertraglich geregelt.

Alternativ könnten zu den unterversorgten Bereichen mit den Netzbetreibern (Entega, Telekom, Vodafone, Nynex oder Unitymedia) erneut Gespräche geführt werden und gegebenenfalls Rahmenbedingungen für einen investiven Eigenausbau erwirken werden. Dieses Verfahren einer nur beratenden städtischen Tätigkeit bzw. keine Marktregulierung / Netzöffnung durch Dienstleistungskonzession / DigiNetzGesetz birgt die Gefahr der bleibenden Unterversorgung in unwirtschaftlichen Gebieten bzw. eine kleinteilige Versorgerstruktur vorzugsweise in wirtschaftlichen Gebieten.

Im Rahmen der Gespräche zur gesamtstädtischen Breitbandanalyse und der dafür nötigen Abfrage der Netzinfrastruktur mit den Netzbetreibern wurde jedoch bereits deutlich gemacht, dass eine Bereitstellung von Fördermitteln in den weißen Flecken erwartet wird.

FTTC : engl. Fibre to the Curb, Glasfaser an den Randstein; in die Nähe des Teilnehmers
 koaxial: gleichachsig / Koaxialkabel Mittelleiter und der umgebenden koaxialen Abschirmung
 DSL: engl. Digital Subscriber Line für Digitaler Teilnehmeranschluss
 FTTB: engl. Fibre To The Building; Verlegen von Glasfaser bis ins Gebäude
 FTTH: engl. Fibre To The Home ; von Rechenzentren direkt bis in die Wohnung des Teilnehmers
 FTTX: Oberbegriff für Glasfasernetze. Das "X" ist lediglich ein Platzhalter.

Die Versorgung des Stadtgebietes entsprechend der Infrastrukturziele bzw. Bandbreitenziele soll zunächst ohne Eingriff in die Markttätigkeit erfolgen.

Eine Überprüfung dieser städtischen Ziele (siehe oben) sollte im Jahr 2030 durch eine weitere gesamtstädtische Breitbandanalyse erfolgen.

Darmstadt, 21.03.2018

Dezernat I

Dezernat IV

Jochen Partsch
Oberbürgermeister

André Schellenberg
Stadtkämmerer