WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREIS COESFELD GMBH

2005

2013

Bildnachweis: Spiegel.de, AP/DPA

Status Breitbandausbau

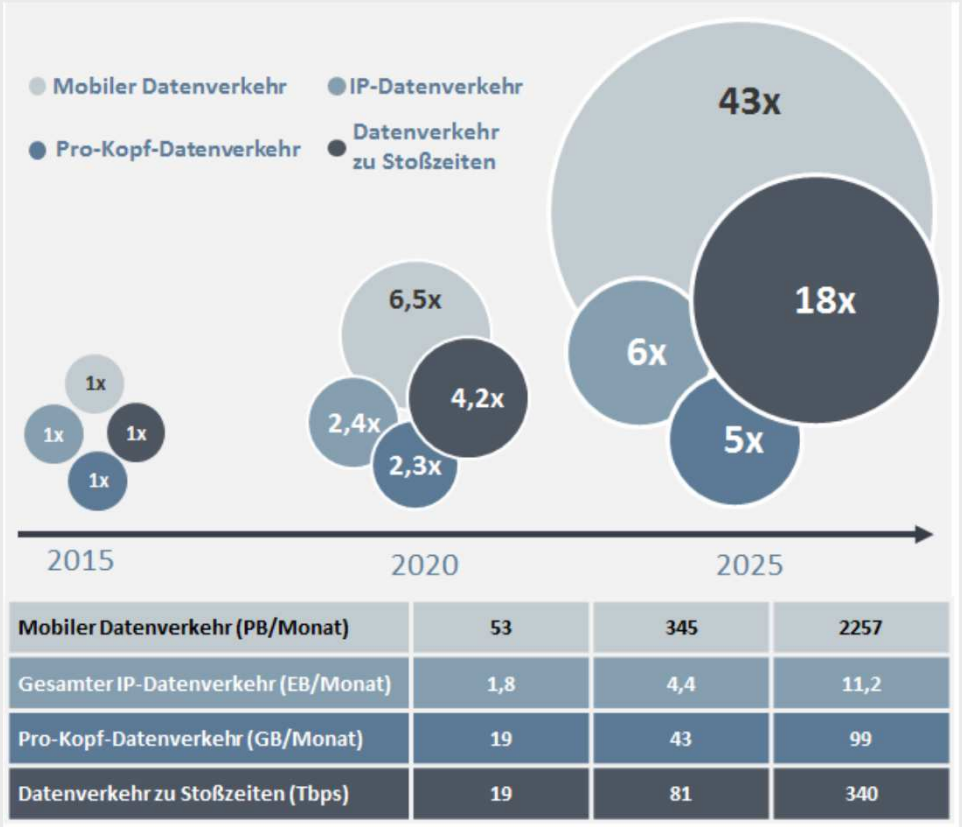
Sitzung des Ausschusses für Wirtschaftsförderung, Fremdenverkehr und Kultur

Havixbeck
25. September 2017

Breitbandkoordinator (Projektstelle, bis Feb. 2020)

Aufgaben lt. Land NRW

1. Offizieller, regionaler Ansprechpartner für:
    1. Gemeinden
    2. Unternehmen
    3. Bürger
2. Genannte Akteure zu vernetzen
3. Fragen und Problemstellung aufnehmen, analysieren und Lösungsansätze generieren
4. Querschnittsaufgaben auf Kreisebene, um Breitbandausbau zu fördern
5. Initiierung, Begleitung und Umsetzung eines NGA-Entwicklungskonzeptes



Mobiler Datenverkehr (PB/Monat)	53	345	2257
Gesamter IP-Datenverkehr (EB/Monat)	1,8	4,4	11,2
Pro-Kopf-Datenverkehr (GB/Monat)	19	43	99
Datenverkehr zu Stoßzeiten (Tbps)	19	81	340

Quelle: Fraunhofer FOKUS, 2016, Netzinfrastrukturen für die Gigabit-Gesellschaft

Vervielfachung des Datenvolumens

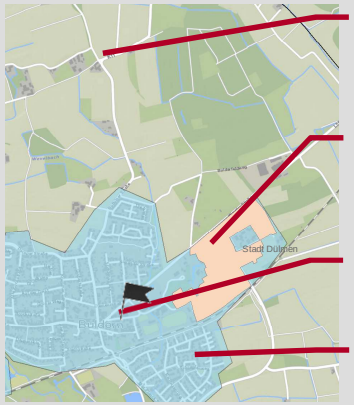
Das Datenvolumen steigt rasant an.

Neben der viel diskutierten Download-Rate werden Upload, Verfügbarkeit/ Zuverlässigkeit, Antwortzeiten immer wichtiger.

Hauptreiber sind privater Konsum (Internet, VideoOnDemand) sowie die Anwendungsbereiche Automobil, Hausautomatisierung, Industrie 4.0, Telemedizin, E-Government, Energie und E-Learning.

Schätzungen gehen von 1,5 Mrd. vernetzen Geräten in Deutschland im Jahr 2025 aus (davon 75% M2M).

Situation im Kreis Coesfeld



Außenbereich

Gewerbegebiete

Schulen

Innenbereich

Der Kreis Coesfeld in Zahlen:

- 218 646 Einwohner (2016)
- 5,4 Mrd. € BIP (2014)
- 111.204 ha Fläche
- 65.000 Hauskoordinaten

Alle elf Gemeinden und der Kreis verfolgen für die stationäre Datenanbindung das sogenannte **Infrastrukturziel**

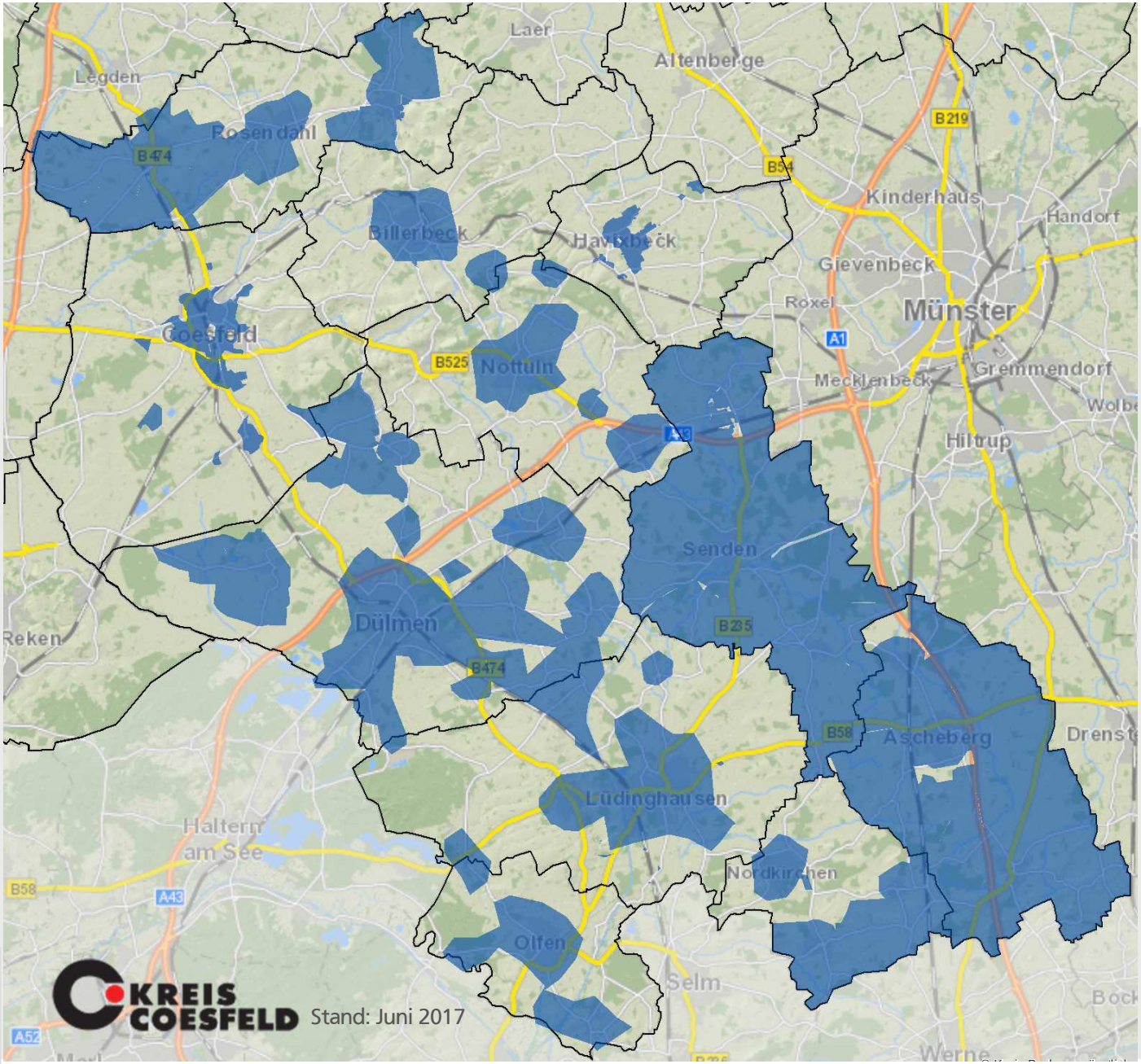
flächendeckende Glasfasernetze!

wfc
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREIS COESFELD GMBH

Breitband-versorgung (>50 Mbit/s) im Kreis Coesfeld

Sieben Netzinhaber bieten im Kreis Coesfeld über ihre Datennetze Download-Raten von 50 Mbit/s und mehr und erreichen so 83% der Hauskoordinaten (NRW 82%).

Legende	
Blaue Fläche	>50 Mbit/s Download

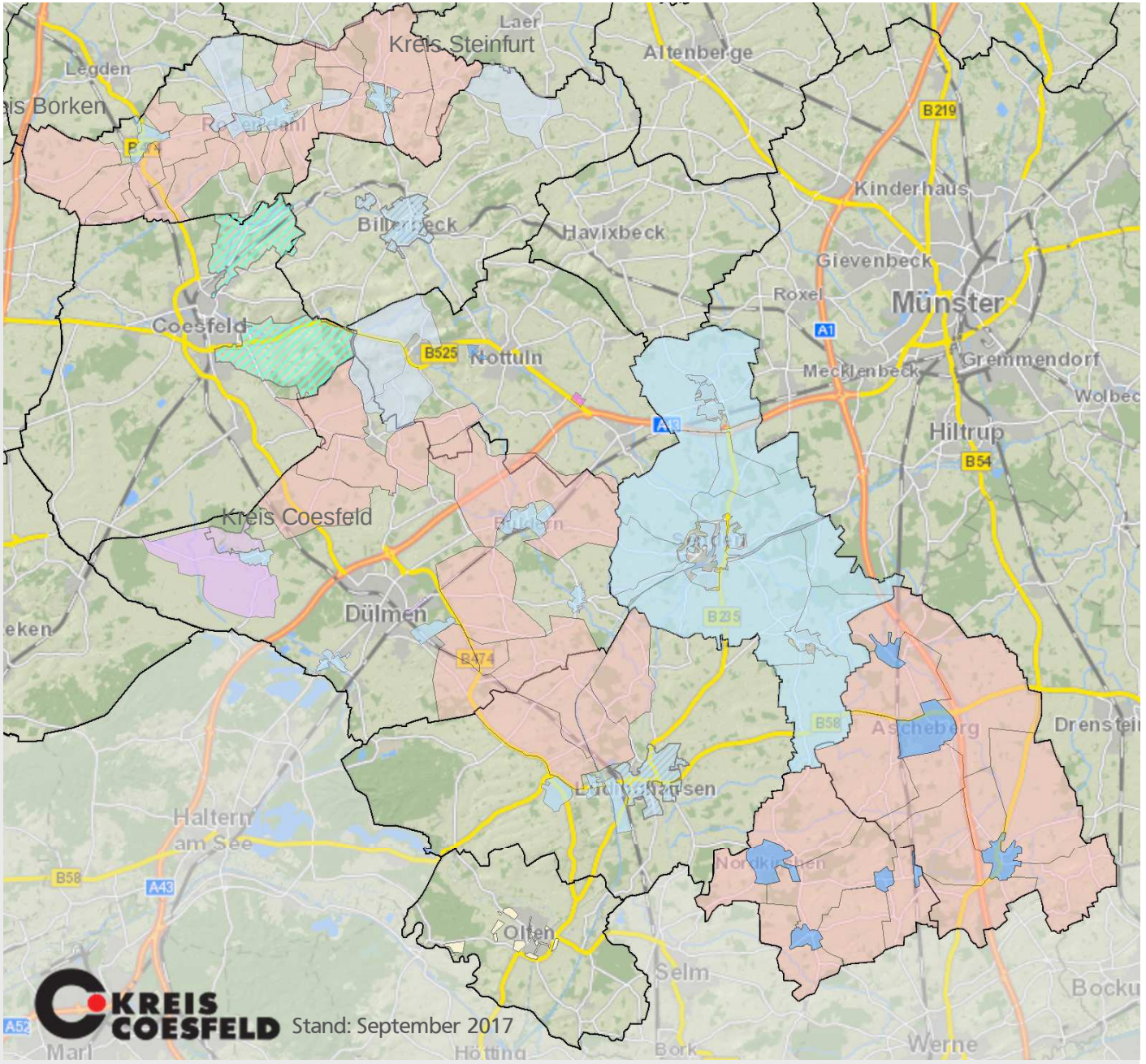


wfc
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREIS COESFELD GMBH

FTTH-Netze im Kreis Coesfeld

40% aller 64.950 Hauskoordinaten haben Ende 2017 Zugang zur **Glasfaser**
(inkl. lfd. Vorvermarktung)

Zum Vergleich
Deutschland: 7%



Legende	
Bunte Fläche	FTTH

Status FTTH (homes passed) in Havixbeck

Innenbereiche
[3.465 Hauskoordinaten]

0%

-

Vectoring (NAH 2018) in Havixbeck und Hohenholte; Coax in Hohenholte und in Teilen von Havixbeck

Gewerbegebiete
[70 Hauskoordinaten]

0%

-

Vectoring in Hohenholter Str., Lasbeck und Masbeck, Richtfunk in Masbeck; DSL in Poppenbeck

Außenbereiche
[417 Hauskoordinaten]

0%

Aktuell: Gespräche zur Anbieterauswahl

Vectoring in Lasbeck und Masbeck und in Ausläufern um Havixbeck; Richtfunk in Tilbeck

wfc
WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREIS COESFELD GMBH

#FTThof

#FTTHof

Zukunftsfähige Glasfaser-Netze im Außenbereich:

- Solidarisches Nachbarschaftsprojekt
- Massive Senkung der Baukosten, u.a. durch Eigenleistung
- Trotzdem erhöhter Baukostenzuschuss ggü. Innenbereich
- Zügige Umsetzung (9-12 Monate)
- Anwohner, Netzbetreiber, Gemeinde - Hand in Hand

Vorgespräche

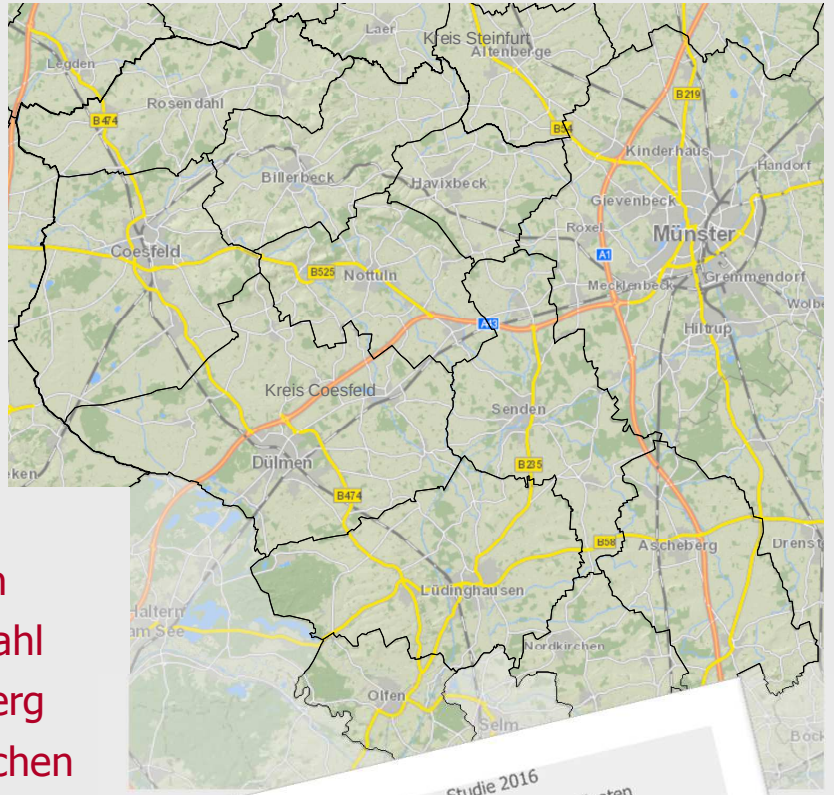
- Havixbeck
- Olfen

Laufend

- Lüdinghausen
- Billerbeck
- Nordkirchen
- Dülmen
- Rosendahl
- Ascheberg
- Senden
- Nottuln
- Coesfeld

Abgeschlossen

- Senden
- Rosendahl
- Ascheberg
- Nordkirchen
- Dülmen



Typischer Projektablauf
#FFTHof

Jeweils pro Ausbau-polygon

Surfen

- Inbetriebnahme durch Netzbetreiber
- Schneller Surfen
- Verein auflösen
- Freuen

Anpacken

- Trassenplanung von Ortskundigen
- Technikplanung/ Anträge/ Genehmigungen
- Materiallieferung
- Einsatz planen und Markierungen setzen
- Einpflügen und Buddeln
- Glasfaser einblasen
- Einmessung

Nachbarn einsammeln

- Nachfragebündelung im Ausbaupolygon durchführen
  - Info-Veranstaltung
  - Multiplikatoren sammeln Unterschriften
- Buddelverein gründen (pro Polygon/Ortsteil/Gemeinde)
- Buddelkasse füllen

Alle an einen Tisch

- Vorgespräch mit Kommune, wfc, möglichem Netzbetreiber und Interessentengruppe
- Erste Multiplikatoren in den Nachbarschaften identifizieren und zusammenbringen
- Netzbetreiber auswählen
- Grobe Projektplanung (Preise, Ablauf, Verantwortlichkeiten, Polygone)
- Zentrale Info-Veranstaltung für alle Anwohner durchführen

Bildquellen: Tisch - von Kalispera Dell, CC BY-3.0 via Wikimedia Commons,
Nachbarn - von Sönke Rahn, CC BY 3.0, via Wikimedia Commons

Status FTTH (homes passed) in Havixbeck

Innenbereiche
[3.465 Hauskoordinaten]

0%

-

Vectoring (NAH 2018) in Havixbeck und Hohenholte; Coax in Hohenholte und in Teilen von Havixbeck

Gewerbegebiete
[70 Hauskoordinaten]

0%

-

Vectoring in Hohenholter Str., Lasbeck und Masbeck, Richtfunk in Masbeck; DSL in Poppenbeck

Außenbereiche
[417 Hauskoordinaten]

0%

Aktuell: Gespräche zur Anbieterauswahl

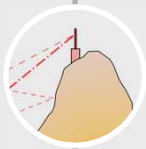
Vectoring in Lasbeck und Masbeck und in Ausläufern um Havixbeck; Richtfunk in Tilbeck

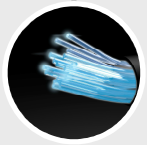
ANHANG

Überblick der Breitbandtechnologien

Digitale Infrastruktur

Kabelgebunden


Funk


Glasfaser

KOAX

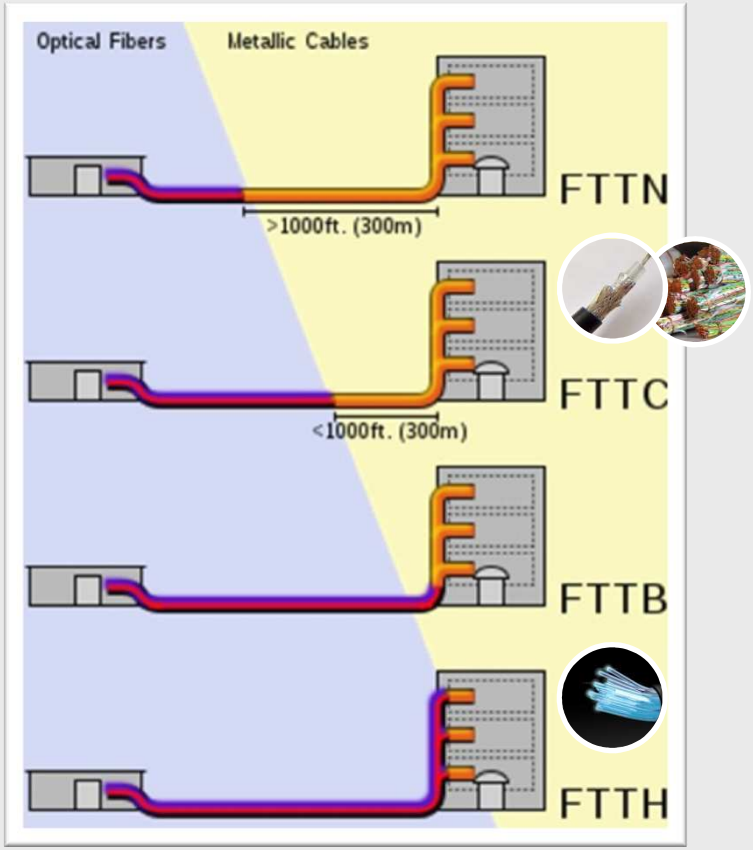
Fernmelde-/Telefonkabel

Richtfunk

Mobilfunk/ LTE

	In Neu- und Ausbaugebieten; Gewerbe	In vielen Wohngebieten	DSL: flächendeckend Vectoring: 600m um den Verteilerkasten (50 Mbit/s)	In ländlichen Bereichen	Überall, insb. Ballungszentren und Verkehrsachsen
	Download: >500 Mbit/s Upload: >500 Mbit/s	Download: 400 Mbit/s Upload: 40 Mbit/s	Download: 100 Mbit/s Upload: 40 Mbit/s	Download: 400 Mbit/s Upload: 400 Mbit/s	Download: 400 Mbit/s Upload: 50 Mbit/s
	Neuverlegung von Leitungen (Tiefbau)	Nutzung des vorhanden Verteilnetzes	Nutzung des vorhanden Verteilnetzes	Installation von Antennen	Nutzung der vorhandenen Antennen
	€ € € (Tiefbau)	€ (vorhanden)	€ (vorhanden)	€ € (punktuelle Installation)	€ (vorhanden)
		techn. Leistungsfähigkeit begrenzt	techn. Leistungsfähigkeit entfernungsabhängig, sowie stark begrenzt	Sichtlinie notwendig	Viele Nutzer, wenig Bandbreite (geteiltes Medium)
	★★★	★★	★	★★★	★★

Bildquellen: Alle via Wikimedia Commons; Digitale Infrastruktur - By DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)) Public domain; Kabelgebunden - By Uweschwoebel (Own work) CC BY-SA 3.0; Funk - von David Martin (Drawn by byj); Glasfaser - von www.elbpresse.de (Eigenes Werk) CC BY-SA 4.0; Koax - By FDominec (Own work), CC-BY-SA-3.0; Fernmeldekabel - By Stefan Müller GPL; Richtfunk - By aeroid (Own work) CC BY-SA; Mobilfunk - von 4028mdk09 (Eigenes Werk) CC BY-SA 3.0



Quelle: Peyman130068 (Eigenes Werk) CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Weitere Bildquellen: Alle via Wikimedia Commons; Glasfaser - von www.elbpresse.de (Eigenes Werk) CC BY-SA 4.0; Koax - By FDominec (Own work), CC-BY-SA-3.0; Fernmeldekabel - By Stefan Müller GPL;

Alle verlegen doch Glasfaser ....

FTTN: Faser bis in die Nachbarschaft

FTTC: Faser bis zum Randstein

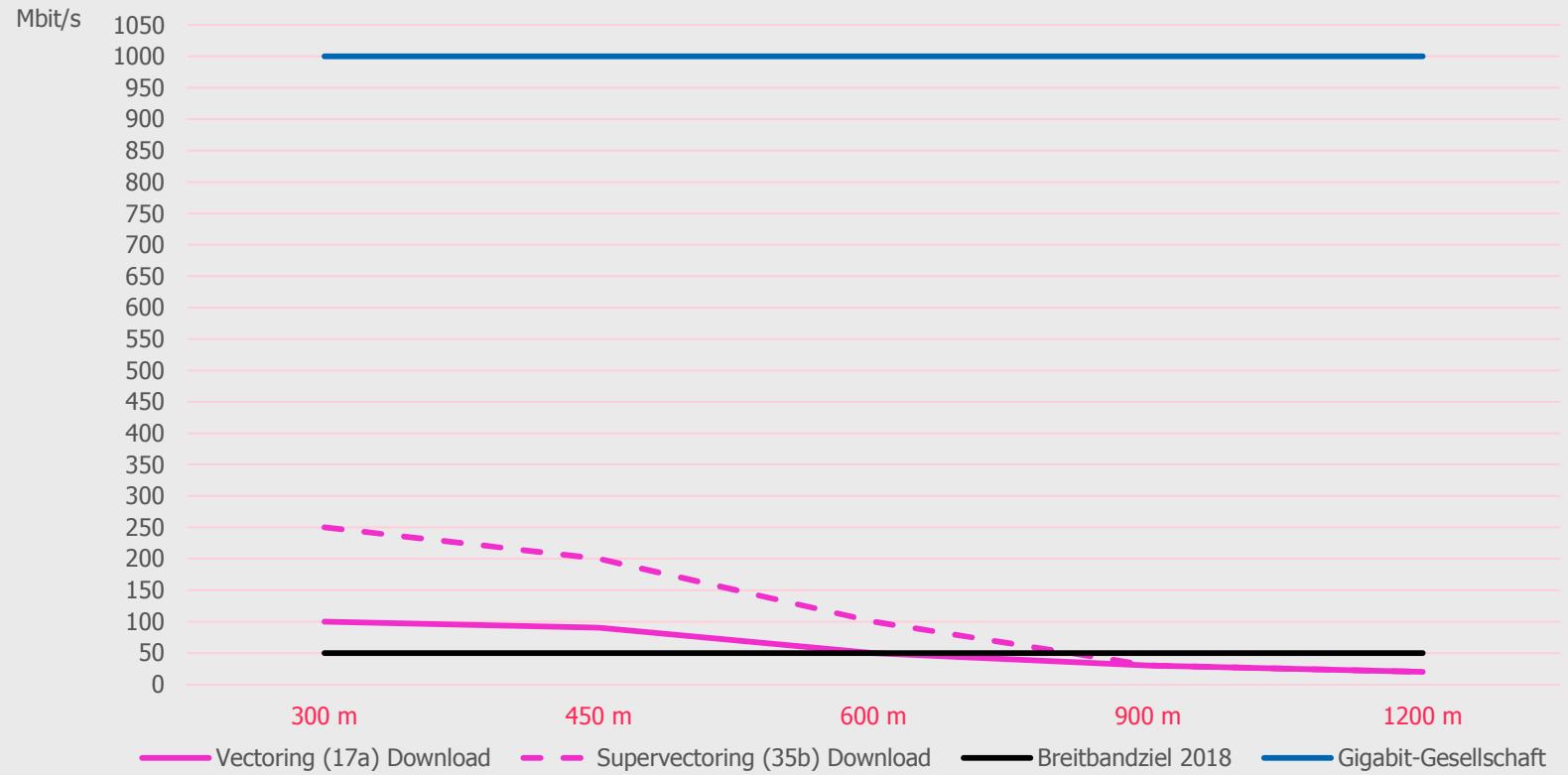
FTTB: Faser bis ins Gebäude

FTTH: Faser bis in die Wohnung

„Im Ergebnis wird festgestellt, dass nur ein FTTB-Netz sowie Richtfunk die Anforderungen eines NGA [Next Generation Access] Netzausbaus erfüllen können."

Quelle: MICUS Strategieberatung (2015), Nachhaltiger NGA-Netzausbau als Chance für Nordrhein-Westfalen, im Auftrag der NRW-Bank

Vectoring reicht für die kommende Gigabitgesellschaft (2025) definitiv nicht!



WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
KREIS COESFELD GMBH

Digitalisierung braucht Infrastruktur!
100% Glasfaser in COE!

Jochen Wilms
Breitbandkoordinator Kreis Coesfeld
Tel. 02594-78240-27
jochen.wilms@wfc-kreis-coesfeld.de
www.wfc-kreis-coesfeld.de/breitband/