

Blickpunkt Breitbandausbau in Münster

Stand: Februar 2021

Ziel: Die Gigabit-Stadt

Auf dem Weg in die digitale Gesellschaft spielen leistungsfähige NGA-Breitbandnetze (Next Generation Access) eine zentrale Rolle. Sie sind Voraussetzung für den Zugang zu sozialen Netzwerken und kulturellen Inhalten, für die Wettbewerbsfähigkeit moderner Unternehmen und für die Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze. „Die Stadt Münster hat den Aufbau einer hochwertigen Breitbandinfrastruktur als eine der infrastrukturpolitischen Herausforderungen unserer Zeit erkannt und treibt die nachhaltige und zukunftssichere Erschließung mit Breitband-Glasfasertechnologie energisch voran“, so IT-Dezernent Wolfgang Heuer. Dabei orientiert sich die städtische Strategie am Ziel der Bundesregierung, Deutschland bis 2025 mit einem flächendeckendes Gigabit-Netz zu überziehen. Münster wird demnach alle heimischen 61.606 Adressen (Stand: Anfang 2019) mit Übertragungsraten von mindestens 1 Gbit/s versorgen.

Um dieses Ziel zu erreichen, nutzt die Stadt zur Schonung eigener Finanzmittel sämtliche Förderprogramme von Bund und Land, unterstützt gleichberechtigt die eigenwirtschaftlichen FTTH/FTTB-Maßnahmen (Glasfaserkabel-Ausbaustufen: fibre to the home/fibre to the building) verschiedener Telekommunikationsunternehmen und baut als Eigenversorger ein Glasfasernetz zur Anbindung aller relevanten städtischen Gebäude.

<https://www.citeq.de/internet-versorgung-muenster>

Gigabitkoordinator gibt Auskunft

Seit Oktober 2017 steht Christian Tebel als offizieller Ansprechpartner für alle Fragen zum Breitbandausbau in Münster zur Verfügung. Der Gigabitkoordinator beim städtischen IT-Dienstleister citeq vernetzt die Akteure der Stadtverwaltung und Politik, des Konzerns Stadt Münster, der Stadtgesellschaft sowie der Verbände und Initiativen. Er berät Bürgerinnen und Bürger, Betriebe aus Gewerbe und Handel und unterstützt Telekommunikations-Unternehmen bei Aktivitäten wie Ausbau, Vertrieb und Marketing. Christian Tebel hält Fördermöglichkeiten nach und stellt auf Basis von Ratsbeschlüssen entsprechende Förderanträge.

Münster im Mittelfeld der NRW-Großstädte

Die aktuelle Breitbandversorgung ist im landes- und bundesweiten Vergleich gut, fällt aber heterogen aus. Derzeit liegt die Stadt Münster mit einer Breitbandverfügbarkeit von 96 % (Anschlussqualität ≥ 100 Mbit/s) im Mittelfeld der NRW-Großstädte. Sie kann bei über 99 % der Adressen sogar eine Verfügbarkeit von mindestens 30 Mbit/s vorweisen. Allerdings stehen solche Bandbreiten insbesondere am Stadtrand und in den Außenbezirken nicht immer zur Verfügung. Diese Bereiche werden noch bis heute über alte Kupferleitungen versorgt. Besonders für periphere bzw. ländliche Räume sind breitbandige Internetverbindungen jedoch ein unverzichtbarer Standortfaktor. Wachsende Online-Angebote zu sozialen und kulturellen Inhalten sowie in den Bereichen E-Learning, E-Health und E-Government müssen auch den dort lebenden Menschen zugänglich sein.

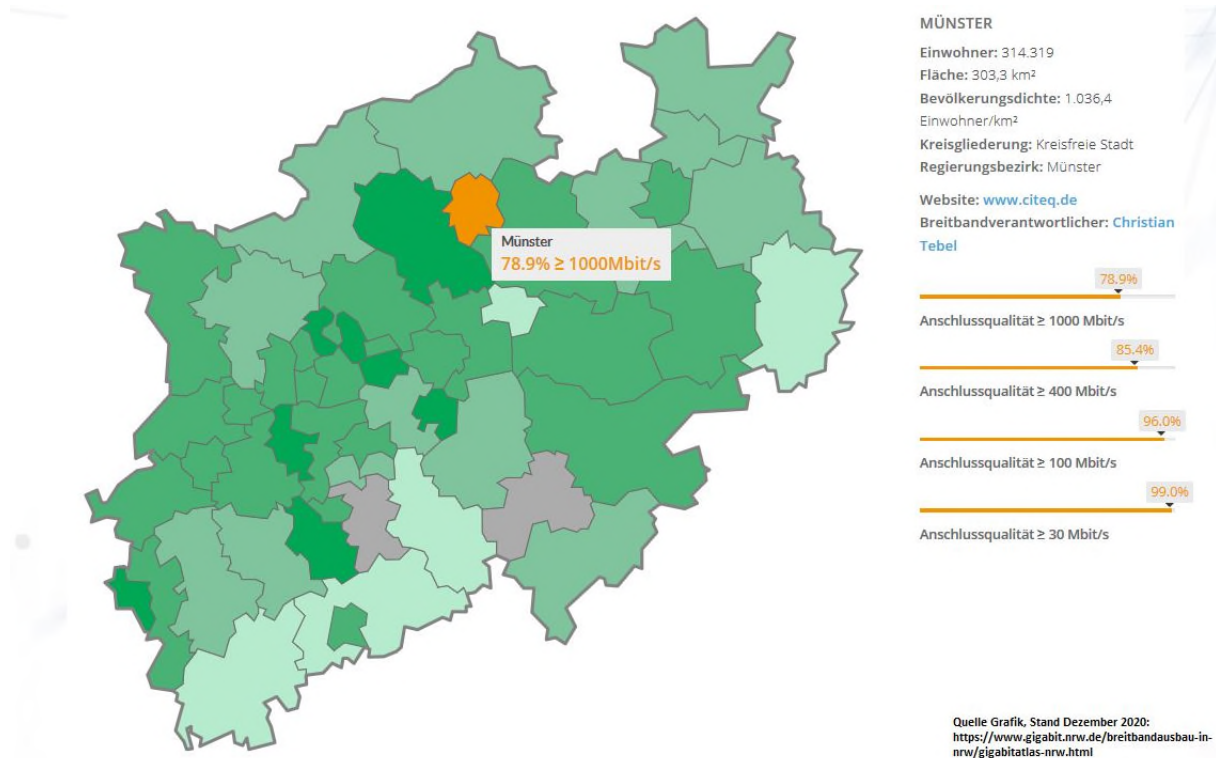


Abbildung 1: Derzeitige Anschlussqualität der Adressen in Münster

Glasfaser-Förderprogramme strategisch nutzen

Ausbau „weißer Flecken“

Die Stadt hat die europaweite Ausschreibung zum Ausbau der unterversorgten Wohn- und Gewerbeadressen („weißen Flecken“: ≤ 30 Mbit/s) erfolgreich abgeschlossen. Die Stadtwerke Münster haben den Zuschlag erhalten. Mit über 33 Millionen Euro Fördermitteln werden 2008 Wohnadressen, 93 Gewerbeadressen, elf Schulen und zwei Krankenhäuser mit Glasfaser angebunden. 50 % davon übernimmt der Bund, 40 % das Land Nordrhein-Westfalen. Der Eigenanteil der Stadt liegt somit bei 10 %, also 3,3 Millionen Euro. Der endgültige Förderbescheid liegt seit April 2020 vor, so dass die Bauarbeiten im September 2020 starten konnten und bis zum 1. Quartal 2023 abgeschlossen sein sollen. Dabei sind neben dem Gigabitkoordinator und der citeq weitere städtische Ämter für die Genehmigung und Kontrolle der Baumaßnahmen auf öffentlichen Verkehrsflächen eingebunden: Amt für Mobilität und Tiefbau, Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit und Ordnungsamt. Mit dem Förderprogramm werden den betreffenden Adressen kostenlose Glasfaser-Gebäudeanschlüsse (FTTB) mit einer Übertragungsrate von mindestens 1 Gbit/s symmetrisch – d.h. im Up- und Download gleichermaßen – bereitgestellt.

Karte mit aktuellem Stand des Glasfasernetzausbaus in den Stadtgebieten:

geo.stadt-muenster.de/webgis/breitband

Zeitplanung der städtischen Glasfaser-Projekte

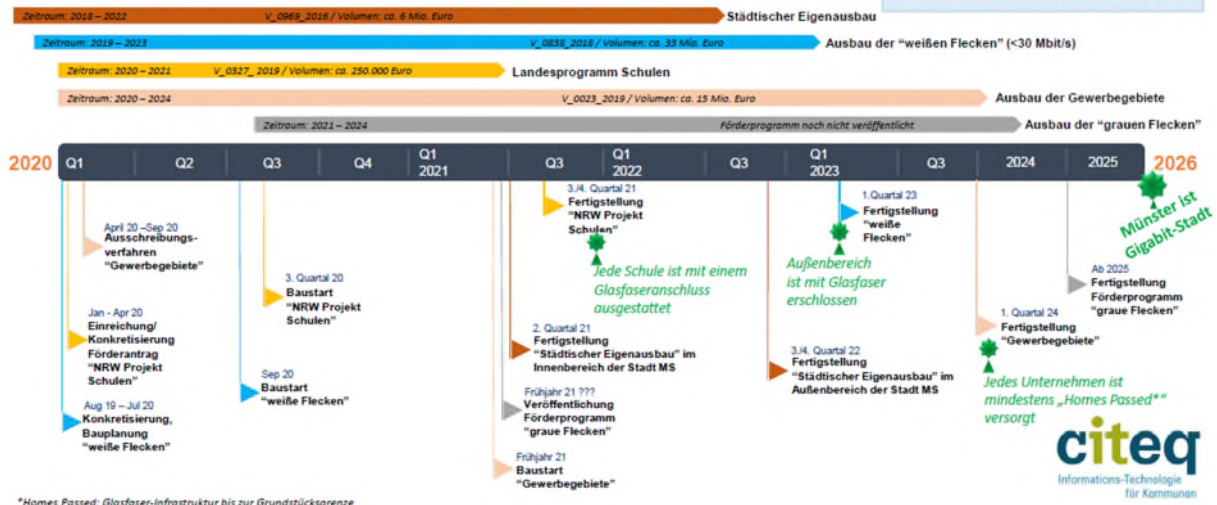
Bisheriges Projektvolumen:
ca. 55 Millionen Euro

Abbildung 2: Zeitplanung der städtischen Glasfaser-Projekte

Förderprogramm Gewerbegebiete

Das entsprechende Bundesförderprogramm aus 2018 hat einen effektiven und technologie-neutralen Breitbandausbau in unterversorgten Gewerbe- und Industriegebieten sowie Häfen zum Ziel. Gefördert wird der Glasfasernetzausbau mit Datenübertragungsgeschwindigkeiten von 1 Gbit/s symmetrisch. In der Stadt Münster sind 42 Flächen als Gewerbegebiete definiert. Gewerbegebiete müssen im wirksamen Flächennutzungsplan als „gewerbliche Baufläche“, „Gewerbegebiet“, „Industriegebiet“ oder „Sondergebiet Hafen“ ausgewiesen sein. Die Versorgungsanalysen im Rahmen des Bundesförderantrags 2018 und der Unternehmensabfragen durch den Gigabitkoordinator und die Wirtschaftsförderung Münster im Mai 2019 haben ergeben, dass im Stadtgebiet fünf Gewerbegebiete (< 10 %) bereits ausreichend versorgt und 37 Gewerbegebiete förderfähig sind. In diesen 37 Gebieten liegen ca. 1.400 Gewerbeadressen, die im Rahmen der Förderung mindestens „Home Passed“ (Kabel bis zur Grundstücksgrenze) versorgt werden können. Für eine flächendeckende Gigabit-Versorgung der Gewerbegebiete entstehen Kosten in Höhe von ca. 10 Millionen Euro. Aufgrund der Kofinanzierung von Bund (50 %) und Land NRW (40 %) verbleibt ein von der Stadt Münster zu tragender Eigenfinanzierungsanteil von ca. 1 Million Euro (10 %). Das europaweite Ausschreibungsverfahren ist beendet.

Das Unternehmen Vodafone GmbH und die Bietergemeinschaft PCIF Münster S.à.r.l., German-Fiber-Solution GmbH & Co. KG, Nederlands-Duitse Internet Exchange B.V werden unter Vorbehalt der Förderung von Bund und Land den Zuschlag für den Ausbau der 37 Gewerbegebiete erhalten. Die Vodafone GmbH erhält den Zuschlag für die Lose 6 und 9 (Gewerbegebiete Weseler Straße, Siemensstraße/Höltenweg). Die Lose 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 und 10 (Gewerbegebiete Nienberge, Kinderhaus/Coerde, Albachten/Roxel, Amelsbüren/Hiltrup, Hafen, Gremmendorf/Wolbeck/Angelmodde) wurden an die deutsch-niederländische Bietergemeinschaft vergeben. Im nächsten Schritt erfolgt die Konkretisierung der Förderanträge. Der Ausbau soll voraussichtlich im Frühjahr 2021 starten und drei Jahre dauern.

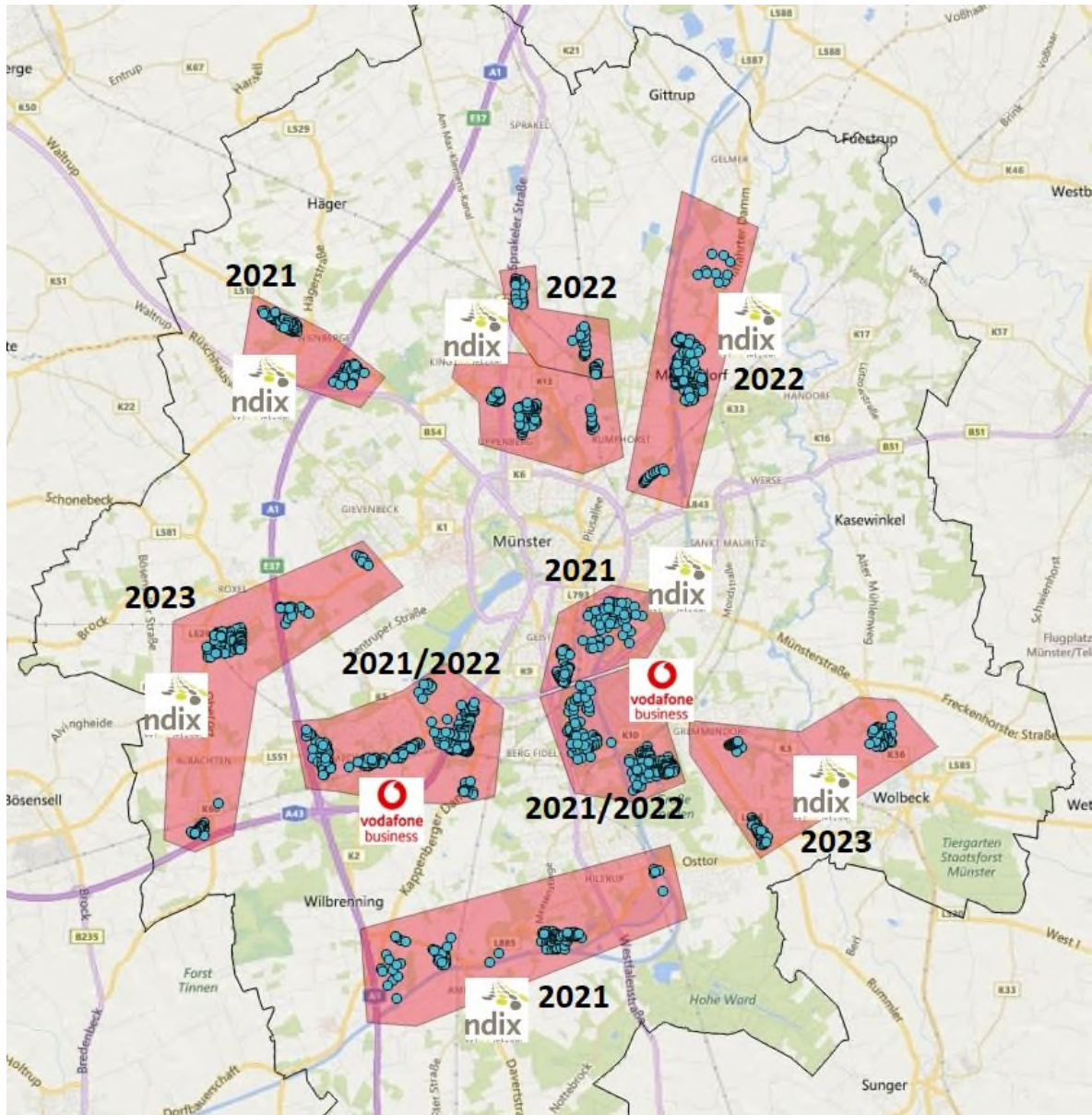


Abbildung 3: Förderfähige Gewerbegebiete in der Stadt Münster

Sonderprogramm des Landes für Schulen

Bis Anfang 2022 soll jede Schule in Münster mit einem Glasfaseranschluss ausgestattet sein. Damit das gelingen kann, muss der Ausbau 2020 beginnen. Die citeq startete im Oktober 2019 das europaweite Ausschreibungsverfahren zur Anbindung der unterversorgten Schulen. Die Deutsche Telekom hat das Verfahren gewonnen und wird den betroffenen Schulen einen Glasfaseranschluss bis ins Schulgebäude legen. Der Ausbau der neuen Schulinfrastruktur startete im 4. Quartal 2020 und soll 2021 abgeschlossen sein. Förderfähig sind die Matthias-Claudius-Schule Handorf, die Kardinal-von-Galen-Schule Handorf und die Annette-von-Droste-Hülshoff-Schule Nienberge. Der Ausbau der unterversorgten Schulen kostet ca. 133.000 Euro. Aufgrund der Kofinanzierung durch das Land NRW (80 %) verbleibt ein von der Stadt Münster zu tragender Eigenanteil von ca. 26.000 Euro (20 %).

Eigenwirtschaftliche Projekte verschiedener TK-Unternehmen

Zukunftstechnologien mit enormen Bandbreitenbedarfen (5G, autonomes Fahren, die Smarte Stadt) erfordern umso mehr einen massiven Glasfaserausbau durch die diversen Telekommunikationsanbieter. Die Stärkung des eigenwirtschaftlichen Glasfaserausbaus steht in Münster im Fokus – Fördermittel sollten dagegen immer nur dort eingesetzt werden, wo eigenwirtschaftliche Aktivitäten auf absehbare Zeit nicht zu erwarten sind. Zu den bereits getroffenen Regelungen gehört, dass das Amt für Mobilität und Tiefbau grundsätzlich schon im Planungsstadium das Beteiligungsinteresse der TK-Netzbetreiber an allen zur Mitverlegung geeigneten Baumaßnahmen abfragt. Darüber hinaus wird bei der Erschließung von Neubaugebieten gewährleistet, dass passive Netzinfrastrukturen (ausgestattet mit Glasfaserkabeln) mitverlegt werden. Mindestens ein TK-Netzbetreiber stellt in Neubaugebieten die Grundversorgung eines digitalen Hochgeschwindigkeitsnetzes sicher. Zudem wird in Neubaugebieten bereits seit mehreren Jahren durch die Stadtwerke Münster eine Leerrohrstruktur verlegt.

In den nächsten Jahren steigen durch die geplanten Förderprojekte sowie die eigenwirtschaftlichen Maßnahmen der TK-Anbieter und der Stadtverwaltung Anzahl und Umfang der Baumaßnahmen enorm an. Aus jeder Aufgrabung ergibt sich – durch die Möglichkeit zur Mitverlegung oder Mitnutzung von Leerrohren – eine Chance für alle TK-Anbieter, ihre Glasfaserinfrastrukturen kostengünstig auszuweiten. Bei der Entscheidung, ob sie vorhandene Strukturen nutzen und Grabungen mitnutzen, ob sie komplett eigene Strukturen aufbauen oder gar keine Aktivitäten ergreifen, kann der Gigabitkoordinator sie jeweils intensiv beraten.

Stadtwerke und Telekom bauen Glasfasernetz in Münster

Stadtwerke Münster und Deutsche Telekom arbeiten gemeinsam am Glasfaserausbau für die Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen in Münster. Bis zum Jahr 2030 soll in 160.000 Haushalten in Münster schnelles FTTH-Glasfaserinternet verfügbar sein. Dafür sollen rund 40.000 Gebäude an das Glasfasernetz angeschlossen werden. Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Glasfaserausbau ist auch die entsprechende Nachfrage der Bevölkerung, die im Rahmen von Vorvermarktungen verbindlich abgefragt wird. Schon im zweiten Quartal 2021 wollen die Partner ein erstes Gebiet gemeinsam erschließen. Die Details der Kooperation sind noch Gegenstand weiterer Gespräche zwischen den Partnern. Pressemitteilung vom 29.7.2020 der Stadtwerke Münster:

www.stadtwerke-muenster.de/presse/pressemeldungen/gesamt/nachricht/artikel/gemeinsam-fuer-glasfaser-stadtwerke-und-telekom-bringen-glasfaser-in-muenster-voran-1-1.html

Breitband für städtische Gebäude

Die Stadt Münster hat 2018 damit begonnen, ihre Verwaltungsgebäude und öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Kitas und Feuerwachen über ein eigenes Glasfasernetz mit schnellem Internet zu versorgen. Für über 100 Einrichtungen müssen dadurch keine Fremdleitungen mehr angemietet werden. Das gewährleistet hohe Betriebssicherheit und stabile Leistungsfähigkeit. Für den Netzausbau müssen 53 Kilometer neue Datenleitungen verlegt werden. Davon können 29 Kilometer in das vorhandene Leerrohrsystem des Amtes für Tiefbau und Mobilität eingezogen werden, 24 Kilometer neue Leitungen sind in öffentlichen Straßen und damit auch in Gehwegen zu verlegen. Damit Gehwege nicht innerhalb kurzer Zeit mehrfach geöffnet werden müssen, werden nach Möglichkeit bei anderen Baumaßnahmen schon jetzt Leerrohre mit verlegt. Die Baumaßnahmen betreut das Amt für Tiefbau und Mobilität in enger Zusammenarbeit mit der citeq, dem Amt für

Immobilienmanagement und den Stadtwerken Münster. Bis Sommer 2021 soll der städtische Eigenausbau abgeschlossen sein.

Karte mit aktuellem Stand des Glasfasernetzausbaus Schulen/städtische Gebäude:

geo.stadt-muenster.de/giganetz

Vision: Ausbau „grauer Flecken“

Seitens der Bundesregierung gibt es bereits Überlegungen zu einem neuen Förderprogramm zum Ausbau der „grauen Flecken“ (vorhandenes Glasfasernetz < 1 Gbit/s). Es soll nach mehrfachen Verschiebungen nun im Laufe des Jahres 2021 veröffentlicht werden. Der Gigabitkoordinator prüft dann umgehend, ob die Stadt Münster von dem neuen Förderprogramm profitieren kann.

Ihre Ansprechpartner:

Strategische Leitung: Gigabitkoordinator Christian Tebel, citeq; Tel. 02 51/4 92-18 03

Operative Leitung: Rainer Baldus, Amt für Mobilität und Tiefbau, Aufgrabungsmanagement, Breitbandausbau FTTC (fibre to the curb); Tel. 02 51/4 92-69 01

Glossar/Begriffserklärung

NGA: Next Generation Access; Glasfaserleitungen ersetzen kupferbasierte/koaxiale Kabel

Gbit/s: Gigabit pro Sekunde; Maßeinheit für die Datenübertragungsrate

FTTC: Glasfaserkabel-Ausbaustufe „Faser an den Randstein“/fibre to the curb

FTTB: Glasfaserkabel-Ausbaustufe „Faser in das Gebäude“/fibre to the building

FTTH: Glasfaserkabel-Ausbaustufe „Faser in die Wohnung“/fibre to the home

Home Passed: Glasfaserkabel-Ausbaustufe bis zur Grundstücksgrenze