

GIGABIT-GRUNDBUCH

Datenlieferungs- bedingungen

für den Breitbandatlas der Zentralen Informationsstelle des Bundes – Leitungsgebundene Technologien



Bundesnetzagentur

Datenlieferungsbedingungen für den Breitbandatlas der Zentralen Informationsstelle des Bundes - Leitungsgebundene Technologien

Stand: Februar 2026

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Referate 113 und 114

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

Fax: +49 228 14-8872

E-Mail: zis@bnetza.de

Internetseite: <https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/start.html>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Aufbau und Inhalt des Breitbandatlas	5
2 Übermittlung der Daten für den Breitbandatlas.....	5
2.1 Zeitpunkt und Häufigkeit der Datenübermittlung	5
2.2 Übermittlungswege	5
3 Daten für den Breitbandatlas	6
3.1 Inhalte/Umfang der Datenlieferung	6
3.1.1 Adressdaten	8
3.1.2 Technologie	8
3.1.3 Übertragungsraten.....	8
3.1.4 Versorgte Kundengruppe (Versorgungsgruppe).....	9
3.1.5 Eigentums- und Besitzverhältnisse des Netzes (Anbieterinformation).....	9
3.2 Technische und formale Anforderungen der Datenlieferung.....	10
3.2.1 Format der Datenlieferung mit Adresslisten	10
3.2.2 Format der Datenlieferung mit Versorgungsgebieten	11
3.2.3 Beispieldatensätze.....	12
4 Technologiedefinitionen.....	13
Abkürzungsverzeichnis.....	15
Impressum.....	17

1 Aufbau und Inhalt des Breitbandatlas

Zur Herstellung und Aufrechterhaltung der Transparenz in Bezug auf den Ausbau öffentlicher Telekommunikationsnetze stellt die Zentrale Informationsstelle des Bundes (ZIS) unter anderem Informationen zum Breitbandausbau nach Maßgabe des § 80 Telekommunikationsgesetz (TKG) zur Verfügung. Die Informationen beruhen gemäß § 80 Absatz 1 TKG auf einer von der ZIS durchzuführenden Erhebung zur örtlichen Verfügbarkeit öffentlicher Telekommunikationsnetze. Hierbei ermächtigt § 203 Absatz 4 Satz 1 Nr. 1 TKG die ZIS, von Eigentümern oder Betreibern öffentlicher Telekommunikationsnetze oder Telekommunikationslinien diejenigen Informationen zu verlangen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt.

Die interaktiven Karten des Breitbandatlas zeigen, welche Bandbreiten und Technologien auf verschiedenen Aggregationsebenen für die Datenübertragung zur Verfügung stehen.

2 Übermittlung der Daten für den Breitbandatlas

2.1 Zeitpunkt und Häufigkeit der Datenübermittlung

Die Datenlieferungen für die leitungsgebundenen Technologien haben innerhalb von zwei Wochen nach den Stichtagen 30.06. und 31.12. zu erfolgen. Eine Lieferung außerhalb dieser Datenlieferungsperioden ist grundsätzlich nicht möglich. Es ist stets eine Gesamtdatenlieferung (keine Ergänzungen und/oder Teillieferungen) gemäß Kapitel 3 zu übermitteln.

Sollten sich seit der letzten Datenlieferung an die ZIS keine Änderungen am Datenbestand ergeben haben, ist dies zwingend im Rahmen einer sogenannten Leermeldung an die ZIS zu melden. Dies erfolgt per E-Mail an zis@bnetza.de. Es sind nur zwei Leermeldungen in Folge möglich. Anschließend muss der Gesamtdatenbestand erneut an die ZIS übermittelt werden.

2.2 Übermittlungswege

Die Daten sind auf das von der ZIS dafür vorgesehene Webupload-Portal auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs hochzuladen. Lieferungen über andere Portale der Bundesnetzagentur sind nicht möglich. Die erstmalige Übermittlung der Daten an die ZIS erfordert eine vorherige Registrierungsanfrage des Datenlieferanten an die E-Mail-Adresse zis@bnetza.de. Die Registrierung erfolgt ausschließlich für natürliche Personen unter deren Dienstanschrift.

Außerhalb der Datenlieferungsperioden kann nicht auf das Webupload-Portal des Breitbandatlas zugegriffen werden.

Informationen zur Versorgung mit den nicht leitungsgebundenen Technologien Richtfunk und Satellit werden ausschließlich per E-Mail an zis@bnetza.de entgegengenommen (siehe Kapitel 3.1.2).

Auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs finden Sie weitere Hilfsdokumente für die Datenlieferung.

3 Daten für den Breitbandatlas

Im Folgenden werden die Inhalte einer vollständigen Gesamtdatenlieferung sowie die technischen und formalen Anforderungen präzisiert.

3.1 Inhalte/Umfang der Datenlieferung

Der Datenlieferant übermittelt der ZIS adressbezogene Daten über die örtliche Verfügbarkeit von leitungsgebundenen öffentlichen Telekommunikationsnetzen und Telekommunikationslinien. Darunter fällt auch die Versorgung von Schulen, Krankenhäusern, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen.

Die Daten beziehen sich auf einzelne Adressen oder Versorgungsgebiete (alle Adressen innerhalb eines Polygons immer in Bezug auf den jeweiligen Stichtag) und enthalten Angaben zur verfügbaren Technologie, Übertragungsraten sowie zu den Eigentums- und Besitzverhältnissen des entsprechenden Netzes und zur Anschlussnutzung.

Das Datenmodell des Breitbandatlas erfordert die Angabe von Pflichtattributen und einzelnen optionalen Feldern. Für reine Netzeigentümer kann zur Generierung dieser Informationen gegebenenfalls ein Austausch mit Netzbetreibern und/ oder Diensteanbietern notwendig sein. Eine Übersicht aller Attribute zeigt *Tabelle 1*.

Über die geforderten Inhalte hinaus, dürfen keine weiteren Informationen (bspw. Kundennamen oder -nummern) enthalten sein.

Tabelle 1 - Attributliste

Attribut	Datentyp	Pflichtfeld	Beschreibung
strasse	String	ja	Straßenname
hnr	String	ja	Hausnummer bzw. bei Verbundhausnummern die (ganzzahlige) Hauptnummer
hnr_z	String	nein	Zusatznummern und Hausnummernergänzungen wie Buchstaben, Bruchteilnummern und nachgestellte Zahlen - einschließlich möglicher Schrägstriche (/) und Bindestriche (-)
ort	String	ja	Ort
ortsteil	String	nein	Ortsteil. Die Nennung des Ortsteils ist notwendig, wenn nur durch diese Angabe die Eindeutigkeit der Adressangabe gewährt wird.
plz	String	ja	Postleitzahl
technologie	String	ja	Am Hausanschluss verfügbare Technologie. Gültige Attributwerte sind: <ul style="list-style-type: none"> • FTTH • FTTB • Glasfaser Homes Passed • DSL • VDSL • VDSL Vectoring • DOCSIS 3.0 • DOCSIS 3.1 • DOCSIS 4.0 Definitionen der Technologien siehe Kapitel 4
download_max	Integer	ja	Für Endkunden maximal verfügbare Download-Datenübertragungsrate in MBit/s. [*]
upload_max	Integer	ja	Für Endkunden maximal verfügbare Upload-Datenübertragungsrate in MBit/s. [*]
download_min	Integer	ja	Für Endkunden minimal verfügbare Download-Datenübertragungsrate in MBit/s. [*]
upload_min	Integer	ja	Für Endkunden minimal verfügbare Upload-Datenübertragungsrate in MBit/s. [*]
privat	Integer	ja	Versorgte Kundengruppe (Versorgungsgruppe): Werden an der Adresse mit der angegebenen Technologie und Datenübertragungsraten Privatkunden versorgt, ist dies mit der Ziffer "1" zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben.
geschaefftlich	Integer	ja	Versorgte Kundengruppe (Versorgungsgruppe): Werden an der Adresse mit der angegebenen Technologie und Datenübertragungsraten Geschäftskunden versorgt, ist dies mit der Ziffer "1" zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben.
diensteanbieter	Integer	ja	Eigentums- und Besitzverhältnisse des Netzes (Anbieterinformation): Ist der Datenlieferant an der Adresse mit der angegebenen Technologie Diensteanbieter, ist dies mit der Ziffer "1" zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben.
eigentuemmer	Integer	ja	Eigentums- und Besitzverhältnisse des Netzes (Anbieterinformation): Ist der Datenlieferant an der Adresse mit der angegebenen Technologie Eigentümer des Telekommunikationsnetzes, ist dies mit der Ziffer "1" zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben.
betreiber	Integer	ja	Eigentums- und Besitzverhältnisse des Netzes (Anbieterinformation): Ist der Datenlieferant an der Adresse mit der angegebenen Technologie Betreiber des Telekommunikationsnetzes, ist dies mit der Ziffer "1" zu kennzeichnen. Ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben.

Hinweis: Die Angabe der Attribute "strasse", "hnr", "hnr_z", "ort", "ortsteil" und "plz" entfällt bei der Lieferung von Versorgungsgebieten.

[*] Bitte beachten Sie die gültigen Übertragungsbandbreiten je Technologie. Ein Dokument mit den entsprechenden Angaben finden Sie auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs

3.1.1 Adressdaten

Die vollständigen Adressdaten umfassen die Pflichtattribute Straße, Hausnummer, Ort und Postleitzahl. Informationen zu Hausnummernzusätzen und Ortsteilen sind zu übermitteln, soweit sie vorliegen.

3.1.2 Technologie

Die Breitbandverfügbarkeiten der folgenden leitungsgebundenen Technologien sind zu liefern:

- DSL
- VDSL
- VDSL Vectoring
- DOCSIS 3.0
- DOCSIS 3.1
- DOCSIS 4.0
- Glasfaser Homes Passed
- FTTB
- FTTH

Detaillierte Definitionen der Technologien befinden sich unter Kapitel 4 "Technologiedefinitionen".

Es müssen alle aktuell am Hausanschluss verfügbaren Technologien angegeben werden, auch wenn diese nicht oder nur zum Teil genutzt werden bzw. gebucht sind. Abweichend davon sind im Glasfasersegment, im Rahmen der engen Definition in Kapitel 4, Angaben zu "Glasfaser Homes Passed" zu liefern ("Homes Connected" und "Homes Activated" sind "FTTH" oder "FTTB" zuzuordnen). Keinesfalls sind Plangebiete oder Vorvermarktungsgebiete zu liefern.

Die nicht leitungsgebundenen Technologien Richtfunk und Satellit werden in einem vereinfachten Verfahren erhoben. Eigentümer oder Betreiber von Richtfunk- oder Satellitennetzen können folgende Informationen per E-Mail an zis@bnetza.de melden:

1. die Firma,
2. die Bundesländer, in denen das Unternehmen aktiv ist und
3. welche Versorgungsgruppen (Privat- und/oder Geschäftskunden) potenziell versorgt werden.

Nur wenn diese Informationen vollständig vorliegen, kann eine Berücksichtigung erfolgen.

3.1.3 Übertragungsraten

Als Download- und Upload-Datenübertragungsraten müssen für Endkunden minimal und maximal verfügbare Werte angegeben werden. Die Werte müssen den Angaben im Produktinformationsblatt (des jeweils leistungsstärksten Tarifs) gemäß § 1 Absatz 2 Nr. 5 TK-Transparenzverordnung entsprechen. Für

Angaben zu Geschäftskunden sind diese Vorgaben analog anzuwenden. Es können nur absolute, ganzzahlige Werte geliefert werden; ggf. sind Dezimalzahlen dabei kaufmännisch zu runden.

Wertebereiche können nicht verarbeitet werden. Die Angaben zu den Übertragungsbandbreiten müssen für jede verfügbare Technologie separat angegeben werden. Es ist nicht die aktuell genutzte oder gebuchte Bandbreite anzugeben.

Bei "Glasfaser Homes Passed" sind die Übertragungsbandbreiten anzugeben, die erwartbar nach Einrichtung eines Hausanschlusses erreicht werden können.

Auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs finden Sie ein Dokument mit Angaben zu den gültigen Übertragungsbandbreiten je Technologie.

3.1.4 Versorgte Kundengruppe (Versorgungsgruppe)

Es ist anzugeben, ob an der Adresse bzw. im Versorgungsgebiet Privatkunden und/oder Geschäftskunden mit der angegebenen Technologie und Datenübertragungsrate versorgt werden können. Unterscheiden sich die Datenübertragungsraten je Versorgungsgruppe, sind Daten entsprechend in verschiedenen Zeilen bzw. für verschiedene Versorgungsgebiete zu liefern. Dieselbe Adresse kann für Privatkunden also mit anderen Leistungsparametern als für Geschäftskunden hinterlegt werden.

Bei der Versorgung von Schulen, Krankenhäusern und öffentlichen Einrichtungen ist anzugeben, dass zumindest auch Geschäftskunden dort versorgt werden.

Bei "Glasfaser Homes Passed" ist die Versorgungsgruppe anzugeben, die erwartbar nach Einrichtung eines Hausanschlusses versorgt werden kann.

3.1.5 Eigentums- und Besitzverhältnisse des Netzes (Anbieterinformation)

Es ist die Beziehung des Datenlieferanten zum jeweiligen Telekommunikationsnetz bzw. zur jeweiligen Telekommunikationslinie anzugeben. Dabei ist zwischen den Eigenschaften "Eigentümer", "Betreiber" und "Diensteanbieter" zu unterscheiden. Sofern zutreffend, sind hier für Adresspunkte bzw. Versorgungsgebiete auch Mehrfachnennungen möglich.

3.2 Technische und formale Anforderungen der Datenlieferung

Das Webupload-Portal des Breitbandatlas ermöglicht zwei Varianten für die Übermittlung der Adressdaten an die ZIS: Auf einzelne Adressen bezogene Daten werden in Form von Adresslisten an die ZIS übermittelt. Darüber hinaus können Daten in Form von Versorgungsgebieten an die ZIS übermittelt werden. Versorgungsgebiete fassen Angaben über die Verfügbarkeit leitungsgebundener Technologien aller Adressen innerhalb von übermittelten Gebietszuschnitten (Polygone) zusammen.

3.2.1 Format der Datenlieferung mit Adresslisten

Die Lieferung von Adresslisten wird ausschließlich im CSV-Format akzeptiert.

3.2.1.1 CSV

Folgende Spezifikationen gelten für die Lieferung von Datentabellen im CSV-Format:

- Pro Zeile wird immer genau eine Adresse mit den dazugehörigen Attributen aufgeführt.
- Spaltennamen müssen in der ersten Zeile angegeben werden. Diese sind zwingend entsprechend der Vorgaben in *Tabelle 1* zu benennen. Die zugelassenen Datentypen sind dort ebenfalls aufgeführt.
- Spaltenseparator: Semikolon ";"
- Zeichenkodierung: UTF-8

3.2.1.2 Adressinformationen

Die Adresse muss immer die Angaben zu Postleitzahl, Ort, Straße, Hausnummer umfassen. Die Angaben zu Verbundhausnummern und Hausnummernzusätze müssen nur angegeben werden, wenn entsprechende Angaben zutreffen. Dabei ist zu beachten, dass im Attribut "hnr" ausschließlich die ganzzahlige Hauptnummer angegeben wird. Zusatznummern und Hausnummernergänzungen wie Buchstaben, Bruchteilnummern und nachgestellte Zahlen sind im Attribut "hnr_z" anzugeben - einschließlich möglicher Schrägstriche (/) und Bindestriche (-).

Die Nennung des Ortsteils ist notwendig, wenn nur dadurch die Eindeutigkeit der Adressangabe gewährt wird. Dies ist beispielweise der Fall, wenn eine Adresse im selben Ort und Postleitzahlbezirk mehrmals vorkommt.

3.2.1.3 Technologie

Pro Zeile darf nur eine Technologie angeführt werden. Sind an einer Adresse mehrere Technologien verfügbar, muss für jede Technologie eine separate Zeile, mit den gleichen Adressinformationen, geliefert werden.

3.2.1.4 Übertragungsbandbreiten

Sind an derselben Adresse für Privat- und Geschäftskunden oder für verschiedene Technologien unterschiedliche Übertragungsbandbreiten verfügbar, sind entsprechend separate Adresszeilen zu liefern.

3.2.1.5 Versorgte Kundengruppe (Versorgungsgruppe)

Je Zeile ist anzugeben, welche Kundengruppe an der Adresse versorgt werden kann. Dies ist bei den zugehörigen Attributspalten ("privat" bzw. "geschaefentlich") mit der Ziffer "1" zu markieren, ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben. Über beide Spalten hinweg muss mind. einmal die Ziffer "1" gesetzt sein.

Sind an derselben Adresse für Privat- und Geschäftskunden unterschiedliche Übertragungsbandbreiten verfügbar, sind entsprechend zwei separate Adresszeilen zu liefern.

3.2.1.6 Eigentums- und Besitzverhältnisse (Anbieterinformation)

Je Zeile ist die Beziehung des Datenlieferanten zum jeweiligen Telekommunikationsnetz bzw. zur jeweiligen Telekommunikationslinie anzugeben. Die zutreffende Eigenschaft des Datenlieferanten wird in den entsprechenden Attributspalten ("eigentümer", "betreiber" bzw. "diensteanbieter") mit der Ziffer "1" markiert, ansonsten ist die Ziffer "0" anzugeben. In jeder Zeile muss in mindestens einer der drei Spalten die Ziffer "1" gesetzt werden.

3.2.2 Format der Datenlieferung mit Versorgungsgebieten

Das Webupload-Portal bietet die Möglichkeit, Versorgungsgebiete in einer interaktiven Karte einzuzeichnen. Darüber hinaus können die Versorgungsgebiete als Shapefile, GeoJSON- oder KML-Datei hochgeladen werden, wobei die Datensätze nur die Geometrien (Polygone) der Versorgungsgebiete enthalten dürfen. Die Angaben zu allen notwendigen Attributen für die hochgeladenen oder eingezeichneten Gebiete werden über die Formulare des Webupload-Portals hinterlegt.

Alle Adressen innerhalb eines Versorgungsgebiets erhalten exakt dieselbe Kombination an Attributwerten. Sollte es hier Unterschiede geben (z. B. unterschiedliche Übertragungsbandbreiten für Privat- und Geschäftskunden), müssen entsprechend mehrere Versorgungsgebiete gezeichnet oder geliefert werden.

Versorgungsgebiete müssen präzise abgegrenzt sein, da alle Adresspunkte innerhalb der gelieferten Polygone als versorgt gelten.

3.2.2.1 Shapefiles

- Shapefiles müssen als gepackte Datei im ZIP-Format geliefert werden.
- Die Feature-Geometrie muss vom Typ Polygon sein.
- Es werden die Projektionen EPSG:4326, EPSG:3857, EPSG:25832 und EPSG:25833 unterstützt.
- Folgende Dateien müssen mind. pro Shapefile enthalten sein:
 - *.shp
 - *.shx
 - *.prj
 - *.dbf

3.2.2.2 GeoJSON

- Die Dateiendung muss .json oder .geojson lauten.
- Die Feature-Geometry muss vom Typ Polygon sein.
- Die Feature-Properties werden nicht ausgelesen.
- Es werden die Projektionen EPSG:4326, EPSG:3857, EPSG:25832 und EPSG:25833 unterstützt.

3.2.2.3 KML

- KML-Dateien müssen in der Version 2.2 des Standards nach OGC bereitgestellt werden.
- Als geodätisches Referenzsystem wird in KML-Dokumenten ausschließlich das WGS 84 (EPSG: 4326) verwendet.
- Die Geometrie („Placemark“) muss vom Typ Polygon sein.

3.2.3 Beispieldatensätze

Für alle Formate werden Beispieldateien auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs zur Verfügung gestellt.

4 Technologiedefinitionen

DSL	Endkundenanschluss auf Basis von folgenden DSL-Technologien: ADSL, ADSL2, ADSL2+ und SDSL
VDSL	Endkundenanschluss auf Basis der VDSL-Technologie ohne Vectoring-fähige Technik. Die Datenübertragung erfolgt über Kupferdoppeladern, wobei die Glasfaseranbindung des Netzbetreibers entweder am Hauptverteiler (Fiber to the Exchange, FTTE _x) oder am Kabelverzweiger bzw. Multifunktionsgehäuse (Fiber to the Curb, FTTC) endet.
VDSL Vectoring	Endkundenanschluss auf Basis der VDSL-Technologie mit Vectoring-fähiger Technik. Die Signalübertragung erfolgt über Kupferdoppeladern, wobei die Glasfaserleitung des Netzbetreibers entweder am Hauptverteiler (Fiber to the Exchange, FTTE _x) oder am Kabelverzweiger bzw. Multifunktionsgehäuse (Fiber to the Curb, FTTC) endet.
DOCSIS 3.0	Data Over Cable Service Interface Specification: Endkundenanschluss über Koaxialkabel gemäß DOCSIS-3.0-Standard. Die Glasfaseranbindung des Netzbetreibers endet außerhalb des Endkundengebäudes – bspw. an einem Netzknoten oder Verzweiger – während die verbleibende Strecke bis zur Anschlussdose des Endkunden über Koaxialkabel überbrückt wird. Hinweis: Führt die Glasfaser bis in das Gebäude des Endkunden, handelt es sich um einen FTTB-Anschluss
DOCSIS 3.1	Data Over Cable Service Interface Specification: Endkundenanschluss über Koaxialkabel gemäß DOCSIS-3.1-Standard. Die Glasfaseranbindung des Netzbetreibers endet außerhalb des Endkundengebäudes – bspw. an einem Netzknoten oder Verzweiger – während die verbleibende Strecke bis zur Anschlussdose des Endkunden über Koaxialkabel überbrückt wird. Hinweis: Führt die Glasfaser bis in das Gebäude des Endkunden, handelt es sich um einen FTTB-Anschluss.
DOCSIS 4.0	Data Over Cable Service Interface Specification: Endkundenanschluss über Koaxialkabel gemäß DOCSIS-4.0-Standard. Die Glasfaseranbindung des Netzbetreibers endet außerhalb des Endkundengebäudes – bspw. an einem Netzknoten oder Verzweiger – während die verbleibende Strecke bis zur Anschlussdose des Endkunden über Koaxialkabel überbrückt wird. Hinweis: Führt die Glasfaser bis in das Gebäude des Endkunden, handelt es sich um einen FTTB-Anschluss.

Glasfaser Homes Passed	Unter „Homes Passed“ fallen Adresspunkte, an deren Grundstücksgrenzen in unmittelbarer Nähe (auf der gleichen Straßenseite ¹) ein Leerrohrverband/Glasfaserkabel vorhanden ist, der/das für den FTTB/FTTH-Ausbau dieses Grundstücks vorgesehen ist, sodass zu marktüblichen und erschwinglichen Konditionen sowie in angemessen kurzer Zeit (max. 4 Wochen ²) die Einrichtung eines aktiven Hausanschlusses technisch möglich ist.
FTTB	Fiber to the Building: Endkundenanschluss in einem Mehrfamilienhaus, bei dem die Glasfaser bis zum Hausübergabepunkt (z.B. im Technikraum oder Keller) geführt wird. Die weitere Anbindung der einzelnen Wohneinheiten erfolgt über eine vom Anschlussanbieter bereitgestellte Inhouseverkabelung, typischerweise über alternative Übertragungsmedien wie Kupferdoppeladern (z.B. mit VDSL oder G.fast), Koaxialkabel (mit DOCSIS), strukturierte Ethernetverkabelung (z.B. mit Cat 6) oder Funktechnologien. Liegt die Glasfaser bis zu einem Netzverteilungspunkt, der unmittelbar am Gebäude liegt (Fiber to the Distribution Point, FTTdp) und können damit Geschwindigkeiten realisiert werden, die oberhalb von 250 Mbit/s (Maximalgeschwindigkeit) liegen, sind diese Adressen ebenfalls als FTTB zu klassifizieren.
FTTH	Fiber to the Home: Endkundenanschluss, bei dem die Glasfaser direkt bis in das Gebäude eines Einfamilienhauses oder Unternehmensstandorts bzw. bis in die jeweilige Wohnung eines Mehrfamilienhauses geführt wird und ohne weitere bauliche Maßnahmen aktiv geschaltet werden kann.

¹ Es sei denn, es handelt es sich um eine so schmale Straße, dass eine Verlegung nur auf einer Seite vorgesehen ist.

² Der Zeitraum von 4 Wochen bezieht sich nur auf die Herstellung der technischen Verbindung und nicht auf den vollständigen Zeitraum von der Kontaktaufnahme des Endnutzers bis zur Aktivierung des Anschlusses. Verzögerungen aufgrund nicht-technischer Faktoren werden daher in diesem Zeitraum nicht berücksichtigt. Dies umfasst zum Beispiel Verzögerungen auf Seiten des Endnutzers, Verzögerungen aufgrund administrativer Gründe des Netzbetreibers oder Verzögerungen aufgrund extremer Wetterbedingungen.

Abkürzungsverzeichnis

CSV	Abkürzung für "Comma-separated values"; Dateiformat
EPSG	Der EPSG-Code ist ein System weltweit eindeutiger, 4- bis 5-stelliger Schlüsselnummern (SRIDs) für Koordinatenreferenzsysteme und andere geodätische Datensätze.
GeoJSON	Format, um geografische Daten nach der Simple-Feature-Access-Spezifikation zu repräsentieren
KML	Abkürzung für "Keyhole Markup Language"; ein auf XML basiertes Format zum Speichern geographischer Daten
OGC	Abkürzung für "Open Geospatial Consortium"; Organisation zur Standardisierung von raumbezogener Informationsverarbeitung
Shapefile	Vektordatenspeicherformat zum Speichern der Position, der Form und der Attribute von geographischen Daten
TKU	Telekommunikationsunternehmen
UTF-8	Abkürzung für "8-Bit UCS Transformation Format"; Kodierung für Unicode-Zeichen
WGS 84	Abkürzung für "World Geodetic System 1984"; geodätisches Referenzsystem
ZIP	Dateiformat zum Komprimieren von Dateien

Impressum

Herausgeber

Zentrale Informationsstelle des Bundes

Informationen über den Breitbandausbau

Bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Bezugsquelle | Ansprechpartner

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

zis@bnetza.de

www.bundesnetzagentur.de

Tel. +49 228 14-0

Stand

Februar 2026

Text


Referate 113 und 114

Gigabit-Grundbuch



bundesnetzagentur.de

 x.com/BNetzA

 social.bund.de/@bnetza

 youtube.com/BNetzA