Glasfasernetze
Prüfkonzept zur Sicherstellungs-verpflichtung

gemäß § 146 Abs. 2 Satz 1
Telekommunikationsgesetz

Bundesministerium
für Digitales und
Staatsmodernisierung

Inhalt

1. Einleitung **4**

2. Zweck und Einordnung **5**

3. Erläuterungen zum Prüfschema **7**

Teil A – Prüfschema zur Klärung, ob eine Mitverlegung durch den Wegebaulastträger erfolgen soll 7

Teil B – Prüfschema zur Klärung, wie eine Mitverlegung durch den Wegebaulastträger erfolgen soll 13

4. Mitwirkende **14**

Anhang **15**

Anhang 1 – Prüfschema zur Sicherstellungsverpflichtung 15

Anhang 2 – Beispielhafte Prüfung der Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität über den Breitbandatlas des Gigabit-Grundbuchs 16

Abkürzungsverzeichnis **21**

Impressum **22**

1. Einleitung

Ob Verkehr und Mobilität, Wirtschaft und Verwaltung, Bildung, Arbeit und Alltag, die Digitalisierung ist der Booster für mehr Fortschritt, mehr Klimaschutz und neue Chancen.

Flächendeckende, hochleistungsfähige und sichere digitale Infrastrukturen sind Voraussetzung dafür, dass die digitale Transformation Deutschlands weiter voranschreitet.

Die Bundesregierung sieht den flächendeckenden Ausbau mit Glasfasernetzen weiter als zentrales Ziel und richtet ihre Maßnahmen darauf aus, Hindernisse für den weiteren Ausbau zu reduzieren und den Ausbau hochleistungsfähiger digitaler Infrastrukturen im Festnetz und im Mobilfunk zu beschleunigen.[1]

Zur Umsetzung des § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG (sog. Sicherstellungsverpflichtung) hat eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Expertinnen und Experten des Steuerkreises Bauwesen des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr[2], mit dieser Schrift den Entscheidungsträgern vor Ort Erläuterungen und Abwägungshilfen als mögliches Hilfsmittel für die bedarfsgerechte Legung von geeigneten passiven Netzinfrastrukturen im Rahmen der Mitverlegung zur Verfügung gestellt. Das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung hat das Dokument aktualisiert.

Eine offene Kommunikation sowie regelmäßige Abstimmungen zwischen den zuständigen Wegebaulastträgern und regional tätigen Telekommunikationsunternehmen trägt dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellungsverpflichtung erfolgreich umzusetzen.

1 Siehe hierzu Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (2026): https://bmds.bund.de/themen/digitale-infrastrukturen/glasfaser

2 Für eine Übersicht siehe „4. Mitwirkende“.

2. Zweck und Einordnung

Das Prüfkonzept dient als Hilfestellung für die öffentliche Verwaltung zur Umsetzung der Sicherstellungsverpflichtung gemäß § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG.

Gemäß § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG ist im Rahmen von ganz oder teilweise aus öffentlichen Mitteln finanzierten Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten, deren anfänglich geplante Dauer acht Wochen überschreitet, sicherzustellen, dass geeignete passive Netzinfrastrukturen für ein Netz mit sehr hoher Kapazität[3] bedarfsgerecht mitverlegt werden, um den Betrieb eines Netzes mit sehr hoher Kapazität durch Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze zu ermöglichen. § 146 Abs. 2 Satz 2 TKG, der eine Verpflichtung zur Verlegung von passiven Netzinfrastrukturen im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten vorsieht, ist kein direkter Bestandteil dieses Dokuments.[4]

Es sind alle Wegebaulastträger zur Mitverlegung verpflichtet, zum Beispiel Straßenbauverwaltungen der Gemeinden, Landkreise, Länder und des Bundes, aber auch die Schienenwegebetreiber und Wasserstraßen- und Hafenverwaltungen (nachfolgend Wegebaulastträger genannt).

Für den Bereich der Bundesfernstraßen sind die Richtlinien für die Benutzung der Bundesfernstraßen (Nutzungsrichtlinien) zu beachten, im Zuständigkeitsbereich der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) die Einführungserlasse der WSV.

Eingeführt im Jahr 2016 hat die Sicherstellungsverpflichtung im Rahmen der TKG-Novelle 2021[5] lediglich eine geringe Änderung erfahren. Auch weiterhin sollte die Regelung einen schnellen und kostengünstigen Ausbau – nunmehr gigabitfähiger – Netze ermöglichen. Gegenüber der ursprünglichen Fassung ist seit Dezember 2021 ausschließlich

3 „Netze mit sehr hoher Kapazität“ (englisch: Very High Capacity (VHC) Networks) sind Telekommunikationsnetze, die mindestens bis zum Verteilerpunkt vor Ort aus Glasfaserkomponenten bestehen (Fibre to the Building (FTTB)/Fibre to the Home (FTTH)), oder jedes andere Netz, das zu üblichen Spitzenzeiten eine ähnliche Leistung in Bezug auf verfügbare Bandbreite, Ausfallsicherheit, fehlerbezogene Parameter, Latenz und Jitter aufweist (z. B. Hybrid-Fiber-Coax (HFC)-Netze, welche dem Standard Docsis 3.1 entsprechen).

4 Siehe hierzu: Breitbandzentrum Niedersachsen Bremen (BZNB), Handreichung zur Anwendung des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG) in Neubaugebieten (Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete) und Bauprojekten (Dauer > 8 Wochen) für Kommunen, März 2022. (https://www.bznb.de/fileadmin/bilder/Fuer_Kommunen/20220307_Handreichung_Sicherstellungsverpflichtung___146_2_TKG_Version3.0_BZNB.pdf)

5 Die TKG-Novelle erfolgte im Rahmen des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für elektronische Kommunikation und zur Modernisierung des Telekommunikationsrecht.

die Verlegung passiver Netzinfrastruktur erforderlich. Eine Befüllung der passiven Netzinfrastruktur mit Glasfaserkabeln ist nicht mehr erforderlich. Dies gewährleistet eine höhere Flexibilität bei der Nutzung der passiven Netzinfrastrukturen. Passive Netzinfrastrukturen (vgl. dazu § 3 Nr. 45 TKG) sind im Rahmen der Sicherstellungsverpflichtung vorrangig Leerrohre und Leerrohrsysteme (nachfolgend „Leerrohre“ genannt). Je nach den Umständen des Einzelfalls können weitere passive Infrastrukturen erforderlich sein.

Bei Verkehrsprojekten entsprechend der Vorgaben nach § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG ist danach durch die Wegebaulastträger sicherzustellen, dass Leerrohre für Netze mit sehr hoher Kapazität bedarfsgerecht mitverlegt werden. Durch die gesetzliche Verpflichtung wird den Baulastträgern die Möglichkeit eröffnet, Haushaltsmittel in Anspruch zu nehmen, soweit kein privatwirtschaftlicher Glasfaserausbau erfolgt. Diese Inanspruchnahme der öffentlichen Haushalte ist durch die gesamtwirtschaftlich positiven Effekte und die gesamtgesellschaftlichen Vorteile eines beschleunigten Breitbandausbaus sowie durch die zu erwartenden Einnahmen aus der privaten Nutzung der mitverlegten Infrastruktur gerechtfertigt. Die Mitnutzung kann nicht nur die volkswirtschaftlichen Kosten senken, sondern gleichzeitig auch die Anzahl (verkehrs-)beeinträchtigender Verkehrsbaustellen reduzieren.

Die Regelung enthält eine Reihe unbestimmter Rechtsbegriffe, um der öffentlichen Verwaltung Gestaltungsspielräume für eine einzelfallgerechte Umsetzung zu ermöglichen. In der Verwaltungspraxis gilt es diese Spielräume auszufüllen. Hierbei soll die vorliegende Schrift eine Hilfestellung bieten. Sie hat keinen Regelungscharakter und entfaltet keine Bindungswirkung, sondern stellt Auslegungshilfen auf Grundlage des gemeinsamen Verständnisses von Bund, Ländern, kommunalen Spitzenverbänden und Telekommunikationswirtschaft zur Verfügung, deren Berücksichtigung eine gesetzeskonforme Umsetzung gewährleisten soll.

3. Erläuterungen zum Prüfschema

Teil A – Prüfschema zur Klärung, ob eine Mitverlegung durch den Wegebaulastträger erfolgen soll

Prüfschritt 1:

Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellungsverpflichtung

Prüfung der gesetzlichen Tatbestandsmerkmale nach § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG

Kriterium A: Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten
Der Begriff der Verkehrsdienste ist gemäß § 3 Nr. 43b TKG weit zu verstehen. Umfasst sind insbesondere Schienenwege, Straßen, Geh- und Radwege, Wasserstraßen, Brücken, Häfen und Flughäfen. Verpflichtet sind die jeweiligen Baulastträger.

Bauarbeiten Dritter sind nicht umfasst. Die Formulierung „Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten“ stellt klar, dass nicht jede Baustelle an einem Verkehrsweg der Sicherstellungspflicht unterfällt, sondern nur solche, die im Rahmen des Verkehrswegebaus vom Baulastträger durchgeführt wird.

Hinweis
Die Mitverlegungspflicht setzt voraus, dass bei Straßenbaumaßnahmen Erd- oder Tiefbauarbeiten anfallen. Beim Bau von Brücken und anderer Ingenieurbauwerke ist die Möglichkeit einer Verlegung im Einzelfall zu prüfen.

Kriterium B: ganz oder teilweise aus öffentlichen Mitteln finanziert
Eine ganz oder teilweise Finanzierung aus öffentlichen Mitteln ist insbesondere bei der Errichtung von Straßen und Wegen durch Kommunen, Länder oder Bund, Schienenwege durch bundes- oder landeseigene oder kommunale Netzbetreiber regelmäßig gegeben.

Eine Finanzierung der Bauarbeiten zur Bereitstellung von Verkehrsdiensten (vgl. § 3 Nr. 43b TKG) aus öffentlichen Mitteln ist nach dem Wortlaut weit zu verstehen und insbesondere gegeben, wenn Mittel aus öffentlichen Haushalten oder im Rahmen von staatlichen Beihilfen in Anspruch genommen werden. Aber auch die Tätigkeit privater Unternehmen, die im Eigentum der öffentlichen Hand stehen, kann öffentlich finanziert sein, wenn die Tätigkeit im satzungsgemäßen öffentlichen Zweck liegt (beispielsweise privatrechtlich organisierter Wegebaulastträger; zum Beispiel die Autobahn GmbH des Bundes).

Erforderlich ist außerdem, dass die Finanzierung mindestens teilweise aus öffentlichen Mitteln stammt. Ein lediglich geringfügiger Beitrag aus öffentlichen Mitteln bei ansonsten privatwirtschaftlicher Finanzierung ist unbeachtlich. Dieses Tatbestandsmerkmal wird im hier interessierenden Kontext allerdings kaum praktische Bedeutung haben. Denn die Errichtung oder Reparatur von Schienenwegen, Straßen, Wasserstraßen oder Brücken wird ganz überwiegend vollständig öffentlich finanziert (Ausnahme: Privatstraßen). Anders kann die Finanzierung bei der Errichtung oder Reparatur von Häfen oder Flugplätzen sein, die durch einen privaten Investor ohne Beteiligung der öffentlichen Hand erfolgt. Hier ist regelmäßig von einer teilweise öffentlichen Finanzierung erst bei einem Anteil öffentlicher Mittel von 15 Prozent und mehr an den Kosten der Baumaßnahme auszugehen.

Kriterium C: anfänglich geplante Dauer der Bauarbeiten > 8 Wochen
Die anfängliche geplante Dauer der Bauarbeiten ist aufgrund fachlicher Erfahrung insbesondere aus vorherigen Maßnahmen zu schätzen. Im Zweifel sollte angenommen werden, dass die acht Wochen überschritten sind.

Prüfergebnis
Treffen alle Kriterien auf die beabsichtigte Baumaßnahme zu, gelten die gesetzlichen Vorgaben für die Sicherstellungsverpflichtung nach § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG. Es ist mit Prüfschritt 2 fortzufahren.

Treffen nicht alle Kriterien auf die beabsichtigte Baumaßnahme zu, siehe Prüfschritt 1A bzw. Folgeschritt 2.

Prüfschritt 1A:

Mitverlegung nach Ermessen

Sind nicht alle der vorgenannten Kriterien erfüllt, entfällt die gesetzliche Verpflichtung zur Verlegung passiver Infrastrukturen im Rahmen der Sicherstellungsverpflichtung. Nach § 146 Abs. 1 TKG ist aber dennoch ein Ermessen auszuüben.

Prüfergebnis
Eine Mitverlegung kann dennoch sinnvoll sein, beispielsweise um die Versorgung mit Telekommunikation zu verbessern oder um einen erneuten, späteren Eingriff in den Verkehrswegen unter Umständen zu vermeiden. Dabei ist insbesondere maßgeblich, ob die passive Infrastruktur später an einen Wegenutzungsberechtigten vermarktet werden kann. So kann es beispielsweise sinnvoll sein, bei Sanierung einer Fahrbahn, eines Schienenweges oder Kreuzung mit einer Dauer von weniger als acht Wochen querende Leerrohre mitzuverlegen. Auch in diesem Fall kann folglich mit Prüfschritt 2 fortgefahren werden.

Prüfschritt 2:

Vorrang des Ausbaus durch Telekommunikationsunternehmen und ggf. Koordinierung der Bauarbeiten durch Wegebaulastträger

Die Legung von Telekommunikationslinien erfolgt in Deutschland vorrangig privatwirtschaftlich. Der Baulastträger wird daher gem. § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG nur dann selbst zum Ausbau verpflichtet, wenn trotz festgestellten Bedarfs (siehe dazu Prüfschritt 3) kein privatwirtschaftliches Unternehmen zur Legung passiver Netzinfrastrukturen bereit ist. Dabei kommen in erster Linie Telekommunikationsunternehmen (TK-Unternehmen) in Betracht. Aber auch sonstige Versorgungsnetzbetreiber (zum Beispiel Energie-, Wasser- und Abwassernetzbetreiber) oder weitere Akteure können Leerrohre verlegen, um sie später für TK-Unternehmen bereitzustellen. Dabei sollten die über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren bekannten Planungen Dritter (z. B. Netzbetreiber, Wegebaulastträger, Kommunen) berücksichtigt werden.

Zur Klärung der Mitverlegungsabsichten der TK- und Versorgungsunternehmen ist eine Veröffentlichung geeigneter Wegebauvorhaben zum Beispiel im Gigabitgrundbuch der Bundesnetzagentur (Infrastrukturatlas/Baustellenatlas[6]) oder – soweit vorhanden – entsprechenden Länder- oder Leitungsplattformen (z. B. Bremen, Niedersachsen, Berlin) geeignet.

Üblich und bewährt ist zudem eine direkte Information des Wegebaulastträgers an die regional tätigen TK- und Versorgungsunternehmen, in welcher diese zu einer Mitverlegung im Rahmen der Baumaßnahme aufgerufen werden. Die Breitbandkompetenzzentren der Länder sowie die Breitbandkoordination der Kommunen können den Wegebaulastträgern bei der Identifizierung möglicher TK- und Versorgungsunternehmen für diesen Aufruf unterstützen.

Auch der Breitbandatlas des Gigabit-Grundbuchs[7] (auf Ebene einzelner 100 m x 100 m Rasterzellen) und das EWA-Portal (Eigenwirtschaftliches Ausbauportal) des Gigabitbüros des Bundes[8] informieren über die vor Ort aktiven TK-Unternehmen.

Ebenfalls können die Breitbandkompetenzzentren der Länder sowie die Breitbandkoordination der Kommunen in diesem Zuge herangezogen werden, um die Eignung der Baumaßahme für ggf. vorhandene geförderte Ausbauvorhaben zu prüfen und ggf. einzubeziehen, da die Synergieeffekte einer Mitverlegung auch bei Fördermaßnahmen realisiert werden sollten.

Prüfergebnis

Erfolgt vor der betreffenden Baumaßnahme eine belastbare Zusage zur koordinierten Legung passiver Netzinfrastrukturen, so gilt der Sicherstellungsauftrag des § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG als erfüllt.

Zeigt kein Akteur Interesse an einer Mitverlegung, ist mit Prüfschritt 3 fortzufahren.

---

6 Der Wegebaulastträger kann Baustellen an das Gigabitgrundbuch zur Veröffentlichung im Baustellenatlas liefern. Betroffen sind Bauarbeiten an öffentlichen Versorgungsnetzen, für die bereits eine Genehmigung erteilt wurde oder ein Genehmigungsverfahren anhängig ist und deren anfänglich geplante Dauer länger als acht Wochen ist.

7 Siehe hierzu auch „Anhang 2 – Beispielhafte Prüfung der Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität über den Breitbandatlas des Gigabit-Grundbuchs“.

8 Siehe für das EWA-Portal: https://gigabitbuero.de/ewa-portal/

Prüfschritt 3:

Feststellung Ausbaubedarf – Berücksichtigung bestehender oder geplanter Netze mit sehr hoher Kapazität

Gelingt es dem Wegebaulastträger nicht, durch Veröffentlichung der Baumaßnahme und Aufruf an die TK- und Versorgungsunternehmen eine privatwirtschaftliche Legung passiver Netzinfrastrukturen herbeizuführen, so trifft ihn eine eigenständige Ausbauverpflichtung. Diese gilt allerdings nicht uneingeschränkt, sondern hat bedarfsgerecht zu erfolgen (Voraussetzung: vor Ort besteht ein Ausbaubedarf). Es ist folglich nur dann mitzuverlegen, wenn das Gebiet entlang der Baumaßnahme nicht bereits durch Netze mit sehr hoher Kapazität erschlossen ist.

Um den für Wegebaulastträger entstehenden Prüfaufwand verhältnismäßig auszugestalten, genügt für die Feststellung des Bedarfs ein Abgleich mit der im Breitbandatlas des Gigabitgrundbuchs im Baustellengebiet erfassten Anschlusstechnologien, welche den Merkmalen eines Netzes mit sehr hoher Kapazität entsprechen. Sind im Gebiet entlang der Baumaßnahme daher FTTB-, FTTH- oder HFC-Netze[9] vorhanden, besteht kein Ausbaubedarf und somit auch keine Mitverlegungsverpflichtung im Sinne des § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG[10]. (Eine Anleitung zur Prüfung zum Vorhandensein von Netzen mit sehr hoher Kapazität über den Breitbandatlas findet sich in Anhang 2.) Dies schließt keine weiteren Erkenntnisquellen aus.

Zu prüfen ist auch, ob passive Infrastruktur an der Strecke dazu beitragen kann, weiter entfernte oder zukünftige Adressen zu versorgen. Dies kann beispielsweise durch eine Sichtprüfung auf den Darstellungen des Breitbandatlas erfolgen, ob weitere nicht unmittelbar an der von der Baumaßnahme betroffenen Trasse liegende Adressen eine fehlende Versorgung mit FTTB-, FTTH- oder HFC-Netzen aufweisen.

Ggf. sind zudem Pläne für perspektivische Neubauten bzw. Neubaugebiete entlang der Baumaßnahme bekannt, für deren perspektivische Anbindung an das bestehende Netz mit sehr hoher Kapazität die Mitverlegung von passiven Infrastrukturen hilfreich sein kann. Eine Abstimmung mit den für den Ausbau der digitalen Infrastruktur zuständigen Stelle der entsprechenden Kommune kann helfen, etwaige dort vorliegende Erkenntnisse zu berücksichtigen (u.a. Ergebnisse aus Branchendialogen, bekannte Markterkundungsergebnisse oder bestehende, über das Gigabitgrundbuch hinausgehende Ausbaukonzepte). Sofern vorhanden, können auch die Breitband-Kompetenzzentren der Länder eingebunden werden. Die Verpflichtung zur Mitverlegung durch den Wegebaulastträger entfällt daher, wenn kein Ausbaubedarf festgestellt wurde. In diesem Falle ist durch die Kommune keine Investition zu tätigen.

---

9 HFC-Netze, welche dem Standard Docsis 3.1 entsprechen, bieten eine vergleichbare Leistung zu vollständig aus Glasfaserkomponenten bestehenden Netze (FTTB, FTTH). In Deutschland vorhandene HFC-Netze können flächendeckend auf den Übertragungsstandard Docsis 3.1 aufgerüstet werden.

10 Hinweis: Gemäß der vorherigen Version des Prüfkonzepts zur Sicherstellungsverpflichtung, welches bis 2021 Gültigkeit hatte, war nur dann passive Infrastruktur mitzuverlegen, wenn das entsprechende Gebiet nicht bereits hinreichend mit digitalen Hochgeschwindigkeitsnetzen (mindestens 50 Mbit/s) versorgt war. Hier erfolgte eine Anpassung des zu beachtenden vorliegenden Versorgungsniveaus.

Prüfergebnis
Wird im Rahmen des Prüfschritts festgestellt, dass im Bereich der Baumaßnahme Netze mit sehr hoher Kapazität vorhanden oder geplant sind, ist der Bedarf für eine Mitverlegung nicht gegeben. Die Verpflichtung zur Mitverlegung durch den Wegebaulastträger entfällt daher.

Liegen entlang der Trasse hingegen Adressen oder Gebiete ohne Anbindung an ein Netz mit sehr hoher Kapazität, ist mit Prüfschritt 4 fortzufahren.

Prüfschritt 4:

Feststellung Ausbaubedarf – Berücksichtigung von bestimmten Fallkonstellationen

Wird nach dem oben genannten Prüfschritt ein Ausbaubedarf festgestellt, ist eine Mitverlegung durch die Kommune zu gewährleisten. Es ist für den Wegebaulastträger vielfach schwierig, ein für den späteren Netzausbau vollständig ausreichendes Leerrohrsystem zu planen und zu errichten. Die konkrete Ausgestaltung des zu errichtenden Leerrohrsystems erfordert eine detaillierte Planung, die sich nach den Vorgaben der jeweiligen TK-Unternehmen, den Bedarfen vor Ort und anderen Parametern orientieren muss.[11] Diese planerischen Aspekte können Wegebaulastträger oft nicht erbringen. Die Errichtung später nicht nutzbarer Leerrohre verbraucht Haushaltsmittel und Platz in der Straße. Das gilt insbesondere für fehlerhafte Planungen von Leerrohren bezüglich Lage, Dimensionierung und Ausstattung.

Insbesondere bei den folgenden Konstellationen ist eine detaillierte Planung durch den Wegebaulastträger üblicherweise möglich und somit ein Ausbaubedarf gegeben:
- Anbindung von Neubaugebieten
- Kleinräumige Erschließungsstraßen, insbesondere Stichstraßen
- Querung der Verkehrswege

Bei **überregionalen Anbindungen** kann eine Mitverlegung zweckmäßig sein. Hier ist besonderes Augenmerk auf die Abstimmung mit den Telekommunikationsunternehmen und eine langfristige Ausbauplanung zu legen.

Anbindung von Neubaugebieten

Die Mitverlegung von Leerrohren im Rahmen von Verkehrsbaumaßnahmen kann dazu beitragen, zukünftige Neubaugebiete an das bestehende Netz mit sehr hoher Kapazität anzubinden, das heißt eine notwendige Zuführung (Anbindung der Neubauten bzw. des Neubaugebiets zum nächstmöglichen Übergabepunkt des bestehenden Netzes mit sehr hoher Kapazität) zu schaffen. Innerhalb des Neubaugebietes gilt im Rahmen der Erschließung die uneingeschränkte Mitverlegungsverpflichtung gem. § 146 Abs. 2 Satz 2 TKG zum Anschluss der einzelnen Gebäude an das hochkapazitäre TK-Netz.

11 Dabei ist auch die vorhandene, nächstgelegene Infrastruktur zu berücksichtigen. Ist eine solche beispielsweise eine Koaxial-Infrastruktur (Kabel), sollte die zu errichtende Leerrohrinfrastruktur entsprechend ausgestattet werden. Es ist zu prüfen, ob zusätzlich auch Leerrohre für Glasfaser verlegt werden sollten. Dies kann sinnvoll sein, um im Fall des Ausbaus mit Glasfaser eine erneute Öffnung des Straßenkörpers überflüssig zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Infrastruktur den Spezifikationen der Telekommunikationsunternehmen entsprechen. Siehe auch Fußnote 13.

Kleinräumige Erschließungsstraßen, insbesondere Stichstraßen

Bei Errichtung oder umfangreicher Erneuerung einer Erschließungsstraße kann regelmäßig eine brauchbare passive Infrastruktur bis zu einem zentralen Übergabepunkt gebaut und geplant werden. Dabei sind die Grundlagen der Planung eines FTTB/H-Netzes zu beachten.

Insbesondere bei Stichstraßen sind die Lage der Zuführung sowie die Anzahl der zu erschließenden Gebäude im Regelfall absehbar und eine Mitverlegung daher einfacher zu planen bzw. zu dimensionieren.

Querung der Verkehrswege

Berücksichtigt werden sollte auch, dass und wo die Errichtung passiver Infrastruktur dazu beitragen kann, die errichteten Wege zu schützen, indem sie spätere Eingriffe entbehrlich macht. Ist beispielsweise absehbar, dass ein auszubauender Verkehrsweg später für eine Leitungsverlegung zu queren sein wird, ist es zweckmäßig, querende Leerrohre mitzuverlegen (ggf. auch an mehreren Stellen in der Straße, z. B. an jeder Kreuzung etc.). So wird ein späterer Eingriff in die Straße entbehrlich, was dem Risiko von Beschädigungen der Straße vorbeugt.

Hinweis
In Anhang 1 finden Sie eine graphische Darstellung zum Prüfschema zur Sicherstellungsverpflichtung gemäß § 146 Abs. 2 Satz 1 TKG.

Teil B – Prüfschema zur Klärung, wie eine Mitverlegung durch den Wegebaulastträger erfolgen soll

Wird nach den oben genannten Prüfschritten ein Ausbaubedarf festgestellt, ist gemäß den nachfolgenden Aspekten die Lage, die Dimensionierung und die Auswahl der Materialien der zu verlegenden Leerrohre auszuwählen.

Abstimmung mit regional tätigen TK-Unternehmen

Hierzu kontaktiert der Wegebaulastträger die regional tätigen TK-Unternehmen und stimmt sich mit diesen bzgl. der oben genannten Kriterien ab. Die TK-Unternehmen sind nach § 146 Abs. 3 TKG verpflichtet, innerhalb von zwei Monaten die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

Abstimmung mit regionalen Ansprechpartnern

Für die Bestimmung einer adäquat dimensionierten passiven Infrastruktur empfiehlt es sich ggf. zudem, auf die zuständigen Breitbandkompetenzzentren oder die Breitbandkoordination des Landkreises bzw. der Gemeinde zu zugehen. In bestimmten Gebietskörperschaften kann sofern vorhanden für die Bestimmung der Leerrohrdimensionierung auch auf einen bestehenden Glasfasermasterplan[12] zurückgegriffen werden.

Berücksichtigung bestehender Handlungsempfehlungen/Publikationen

Darüber hinaus sollten bei der Planung der passiven Infrastrukturen folgende Veröffentlichungen des Bundesministeriums für Digitales und Staatsmodernisierung Berücksichtigung finden:

- Materialkonzept zur Umsetzung des § 77i Abs. 7 TKG (a. F.)[13] (https://www.bznb.de/fileadmin/dokumente/handreichung-materialkonzept-umsetzung-tkg.pdf)
- Glasfasernetze – Qualitätssicherung bei der Errichtung von Gigabitnetzen (https://gigabitbuero.de/publikation/leitfaden-glasfasernetze-qualitaetssicherung-bei-der-errichtung-von-gigabitnetzen/)

Berücksichtigung bestehender Leitungsauskunftssysteme/ Datenbanken

- Gigabitgrundbuch
- Leitungsauskunftssysteme: Bundesweite Informationssystem-Plattform zur Leitungsauskunft (BIL), Leitungs-Check-Online (Leico) der Infrastruktur eStrasse GmbH

Weitere Informationen zur konkreten Verlegung, insbesondere zu möglichen Anbindungspunkten zu bestehenden passiven Infrastrukturen, können sich auch aus dem Infrastrukturatlas (ISA) des Gigabitgrundbuchs ergeben.

Hinweis
Meldung an den Infrastrukturatlas von Informationen über Bauarbeiten[14] sowie nach Fertigstellung von Informationen über die errichtete Infrastrukturen für die Vermarktung beachten

12 Die Bezeichnung vor Ort kann hiervon abweichen. So wird z.B. auch der Begriff „Netzdetailplan“ oder ähnlich verwendet. Einige Kommunen haben solche Pläne mithilfe der Bundesförderung Gigabit im Rahmen einer Beratungsleistung erstellen lassen.

13 Eine Aktualisierung der Handreichung für ein Materialkonzept zur Umsetzung der Mitverlegung ist derzeit in Bearbeitung. Das Konzept gilt nur für den Fall, dass ausschließlich die Verlegung von Glasfaser erforderlich ist. Siehe auch Fußnote 11.

14 Siehe für das Gigabit-Grundbuch: https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Infrastrukturatlas/bauarbeiten/start.html

4. Mit-wirkende

Klaus Albrecht
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

Peer Beyersdorff
Breitbandzentrum Niedersachsen-Bremen

Dr. Richard Bosl
Staatliches Bauamt Regensburg

Dr. Philipp Grün
Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung

Kevin Jochum
Deutsche Telekom Technik GmbH

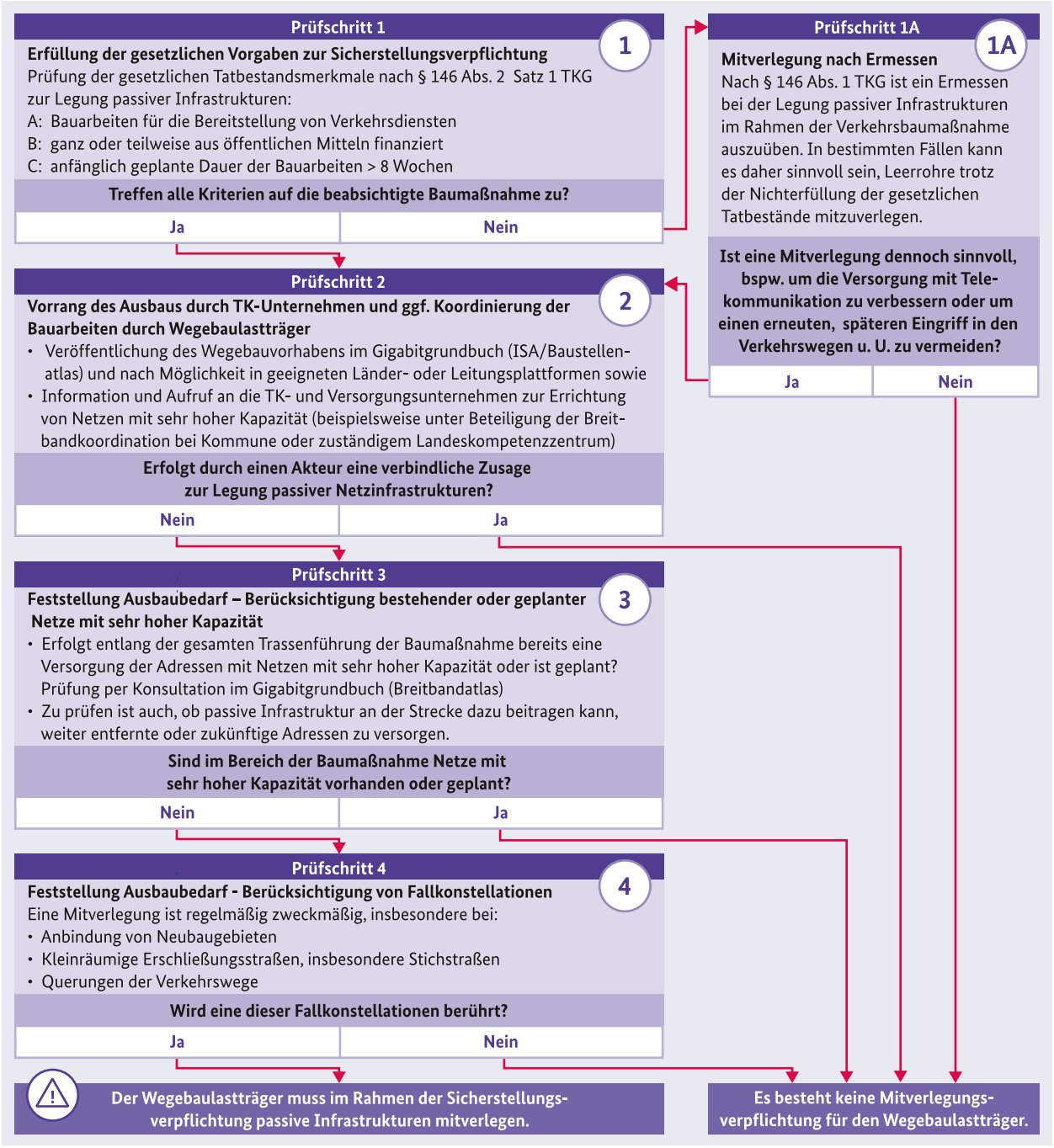
Peter König
Deutsche Glasfaser Holding GmbH

Nils Mischorr
Gigabitbüro des Bundes

Olaf Pauli
Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung

Anhang

Anhang 1 – Prüfschema zur Sicherstellungsverpflichtung



Anhang 2 – Beispielhafte Prüfung der Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität über den Breitbandatlas des Gigabit-Grundbuchs

Über den Breitbandatlas (https://www.gigabit-grundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/start.html) kann das Umfeld der beabsichtigten Trasse der Verkehrsbaumaßnahme auf die Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität (FTTB, FTTH, HFC) geprüft werden. Ist ein solches Netz in ausreichendem Umfang vorhanden, gilt der Ausbaubedarf als gedeckt. Wie eine Prüfung mittels Breitbandatlas durchgeführt werden kann, wird nachfolgend beschrieben und anhand von zwei Beispielen verdeutlicht.

Vorgehensweise zur Prüfung der Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität im Breitbandatlas

Um die Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität aus der Kartenansicht zu entnehmen, ist darauf zu achten, dass in den Feldern „Datenauswahl“ die Kategorie „Verfügbarkeit“ und bei „Anschlussart“ die Kategorie „Festnetz“ ausgewählt wurden. Darüber hinaus ist in dem Feld „Themenauswahl“ „Privathaushalte“ anzugeben (diese Kategorien sind bereits voreingestellt).

Innerhalb des Filterfeldes ist der Regler auf den Maximalwert von 1.000 Mbit/s zu schieben. In dem Feld „Technologie“ ist „alle Technologien“ einzustellen. Mit dieser Auswahl wird die Verfügbarkeit von jenen Übertragungstechnologien (FTTB, FTTH, HFC) angezeigt, welche den Mindestanforderungen für ein Netz mit sehr hoher Kapazität genügen.

Werden in der Karte angrenzend zu der geplanten Verkehrsbaumaßnahme Verfügbarkeiten von > 95 % ausgewiesen, besteht kein Ausbaubedarf für eine Mitverlegung (siehe Beispiel 1).

Sind dem Breitbandatlas allerdings Verfügbarkeiten von < 95 % zu entnehmen, ist ein Ausbaubedarf und eine entsprechende Mitverlegung im Rahmen der Sicherstellungsverpflichtung geboten (siehe Beispiel 2).

Abbildung 1: Screenshot Filterauswahl zur Anzeige von Netzen mit sehr hoher Kapazität

Veranschaulichung durch Beispiele

Beispiel 1
Ausbaubedarf nicht vorhanden

Beschreibung Straßenbaumaßnahme

Eine Landesstraße soll von Punkt A einer Gemeinde bis zum Punkt B der Nachbargemeinde erneuert werden. Vom Ausbau betroffen sind sowohl die jeweiligen Ortsdurchfahrten (innerorts) als auch die Ortsverbindung (außerorts) (siehe Abb. 2).

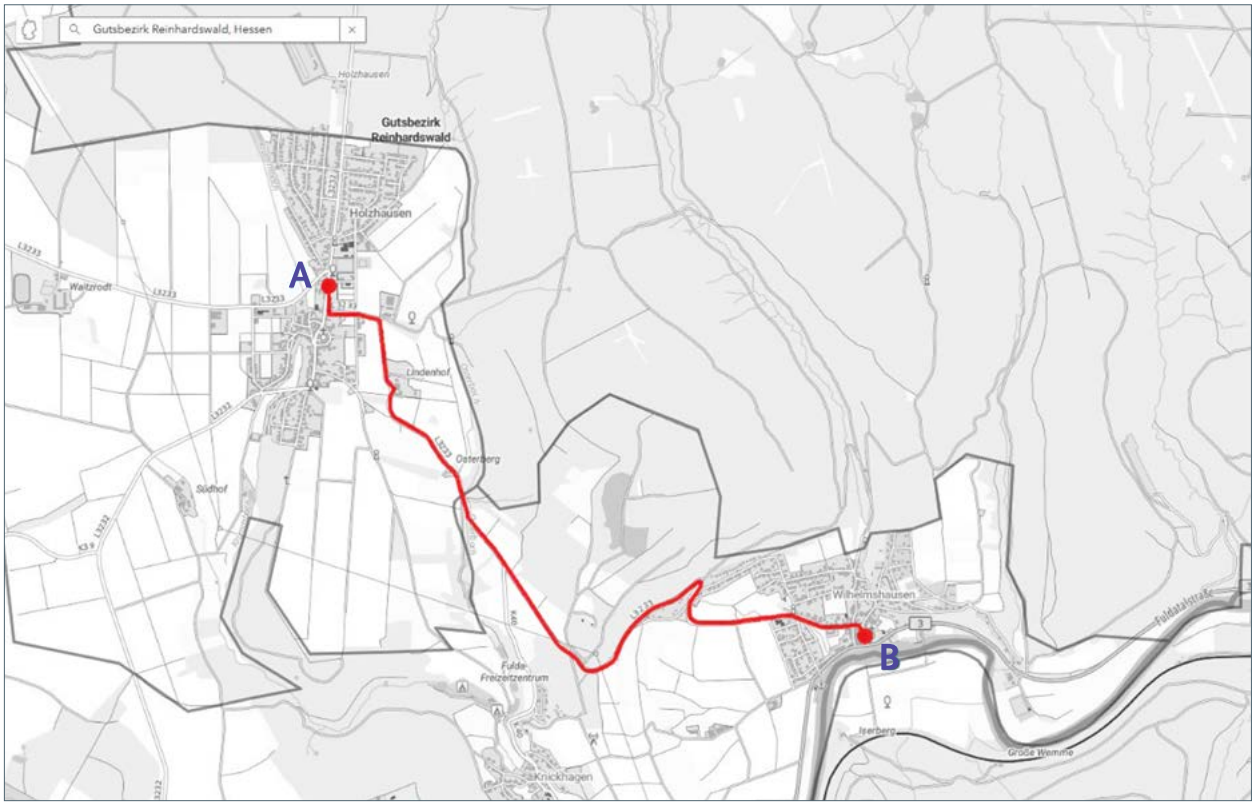


Abbildung 2: Lage der Verkehrsbaumaßnahme Beispiel 1

Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität

Der Breitbandatlas zeigt in der Umgebung der geplanten Verkehrsbaumaßnahme eine flächige Verfügbarkeit von mehr als 95 % auf (siehe Abb. 3). Entsprechend liegt weder zwischen den Ortschaften noch innerhalb der Gemeinden ein Ausbaubedarf vor, welcher die Legung von passiven Infrastrukturen im Rahmen einer Mitverlegung notwendig machen würde.

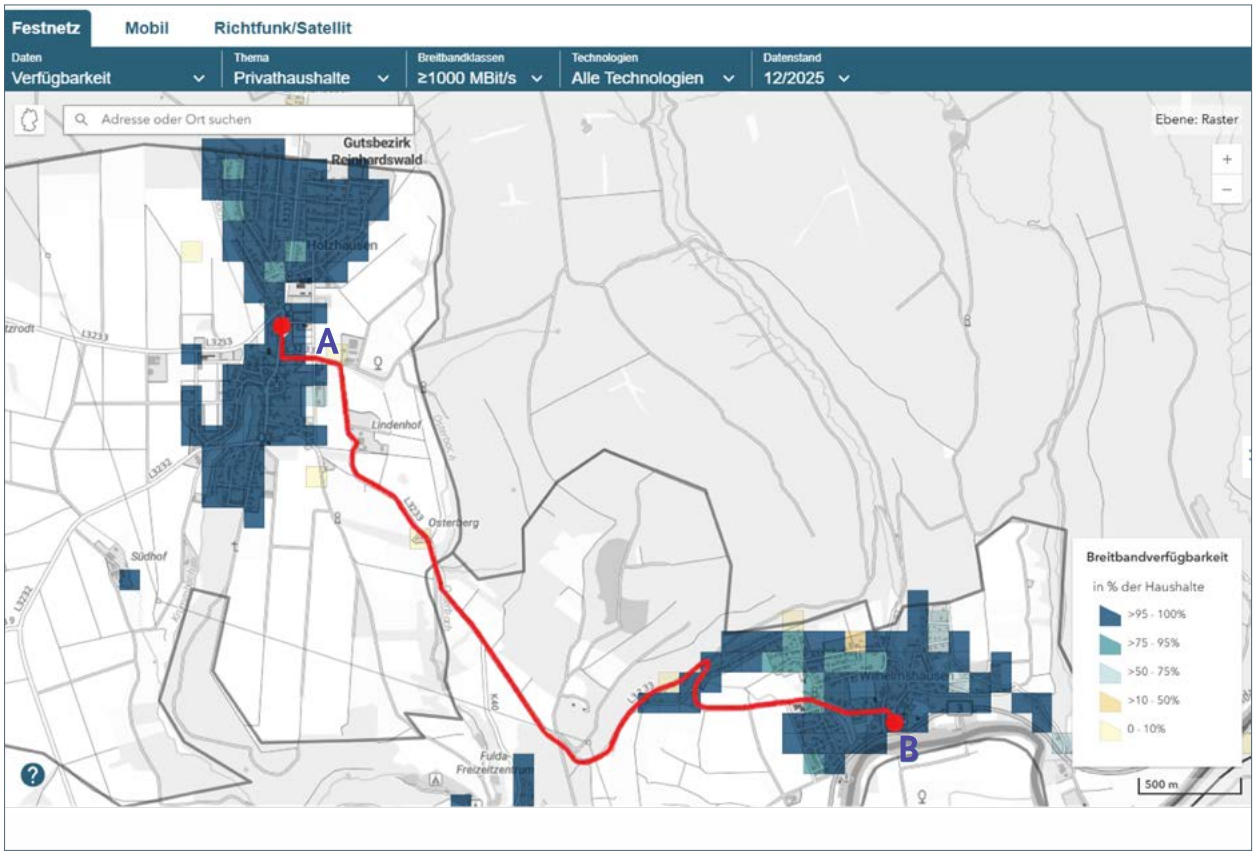


Abbildung 3: Verfügbarkeiten am Ort der Verkehrsbaumaßnahme Beispiel 1

Beispiel 2
Ausbaubedarf vorhanden

Beschreibung Straßenbaumaßnahme

Eine Landesstraße soll von Punkt A einer Gemeinde bis zum Punkt B der Nachbargemeinde erneuert werden. Vom Ausbau betroffen sind sowohl die jeweiligen Ortsdurchfahrten (innerorts) als auch die Ortsverbindung (außerorts) (siehe Abb. 4).

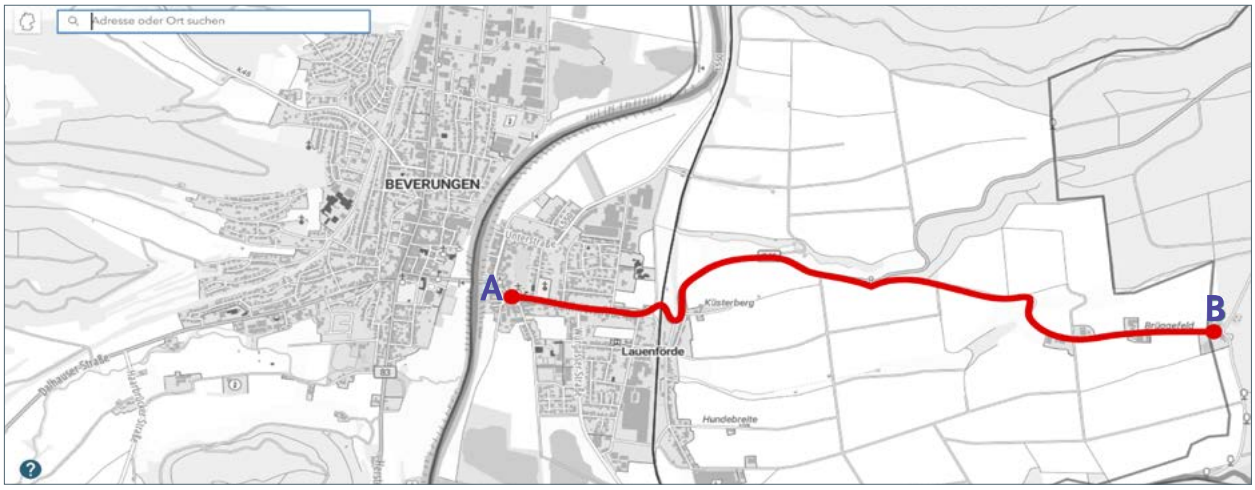


Abbildung 4: Lage der Verkehrsbaumaßnahme Beispiel 2

Verfügbarkeit von Netzen mit sehr hoher Kapazität

Der Breitbandatlas zeigt in der Umgebung der geplanten Verkehrsbaumaßnahme eine flächige Verfügbarkeit von weniger als 95 % auf (siehe Abb. 5). Entsprechend liegt sowohl zwischen den Ortschaften als auch innerhalb der Gemeinden ein Ausbaubedarf vor, welcher die Legung von passiven Infrastrukturen im Rahmen einer Mitverlegung notwendig macht.

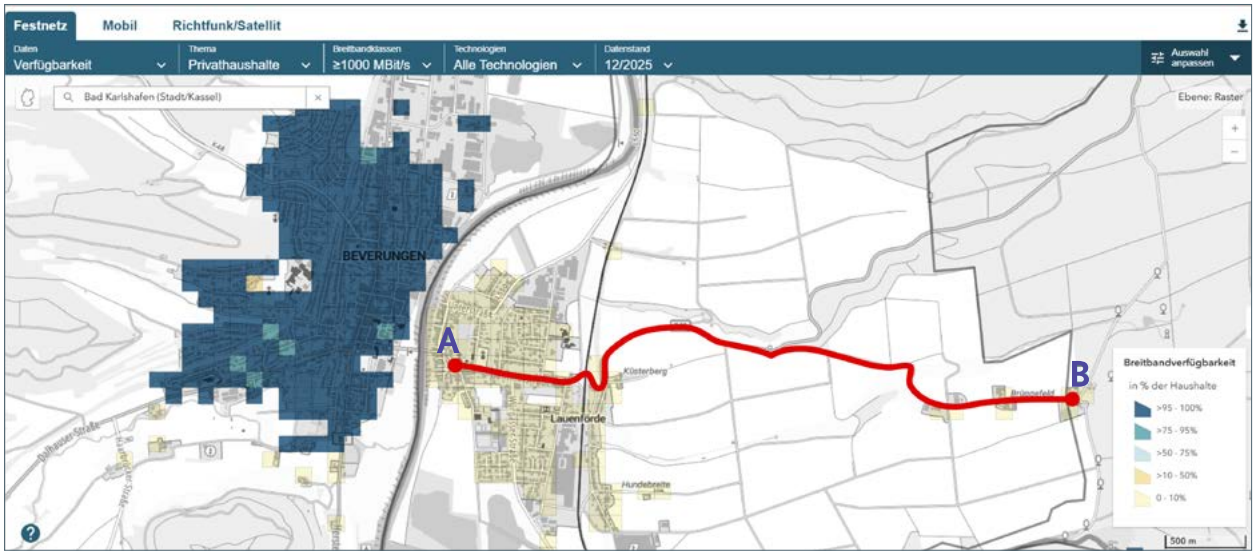


Abbildung 5: Verfügbarkeiten am Ort der Verkehrsbaumaßnahme Beispiel 2

Abkürzungs-verzeichnis

a. F.	alte Fassung
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
BIL	Bundesweite Informationssystem-Plattform zur Leitungsauskunft (Leitungsauskunftssystem)
DigiNetzG	Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze
EWA-Portal	Eigenwirtschaftliches Ausbauportal
FTTB	Fibre to the Building (Glasfaser bis in das Gebäude)
FTTH	Fibre to the Home (Glasfaser bis in die Wohnung)
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HFC	Hybrid Fibre Coax (Hybrid-Glasfaser-Koaxial-Netz)
infrest	Infrastruktur eStrasse (Leitungsauskunftssystem)
ISA	Infrastrukturatlas
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
Nr.	Nummer
sog.	sogenannt
TK	Telekommunikation
TKG	Telekommunikationsgesetz
vgl.	vergleiche
VHC	Very High Capacity
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrts-verwaltung des Bundes
z. B.	zum Beispiel

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Digitales und
Staatsmodernisierung (BMDS)
Friedrichstraße 108
10117 Berlin
https://bmds.bund.de/

Stand
Oktober 2026, 2. aktualisierte Auflage

Redaktion
Gigabitbüro des Bundes
Kapelle-Ufer 4
10117 Berlin
www.gigabitbuero.de

Gestaltung
Nina Irmer, 65824 Schwalbach am Taunus

Bundesministerium
für Digitales und
Staatsmodernisierung

#Wir**Machen**

bmds.bund.de