

FAQs Breitband

Glasfaser und Breitbandnutzung

Was ist „Breitband“?

Unter dem Begriff „Breitband“ werden schnelle Internetzugänge mit einer hohen Datenübertragungsrate zusammengefasst. „Breitband“ ist ein Sammelbegriff für die vier unterschiedlichen Zugangsformen per Glasfaserkabel, Mobilfunk, DSL (Kupferleitungen) und Satellit.

Wer organisiert den Breitbandausbau und wer führt ihn aus?

Die Umsetzung des Breitbandausbaus erfolgt durch den Eigenbetrieb Breitbandnetz Staufen. Hierfür werden technische und juristische Beratungsunternehmen für die Stadt Staufen tätig. Der Glasfaserausbau wird über das sogenannte Betreibermodell betrieben. Es handelt sich hierbei um ein Fördermodell: Eine Kommune baut ihr eigenes Netz und verpachtet den Betrieb, wobei die Investitionskosten gefördert werden. Die Kommune bleibt Eigentümer des Netzes. Im Fall des Eigenbetriebs Breitbandnetz Staufen ist das Netz an STIEGELER verpachtet.

Was ist der Unterschied zwischen Glasfaserkabeln – wie sie beispielsweise durch den Eigenbetrieb Breitbandnetz Staufen verbaut werden – und Kupferleitungen?

Glasfaserverbindungen bieten über große Distanzen eine hohe Bandbreite an. Vergleichbare Bandbreiten sind mit einer Kupferverbindung nur über sehr kurze Distanzen oder überhaupt nicht möglich. Daher wird für die Zukunft der reine Glasfaserausbau bevorzugt.

Was ist ein Leerrohr?

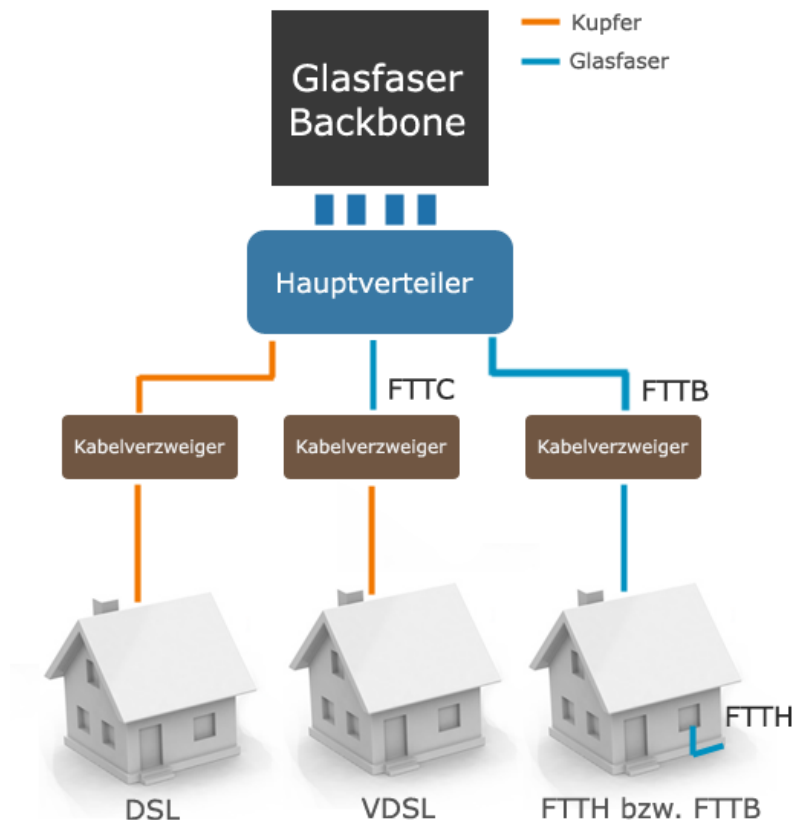
Leerrohre dienen dazu, die zukünftige Verlegung von Kabeln zu vereinfachen. Wo bereits Leerrohre vorhanden sind, müssen keine weiteren Tiefbauarbeiten durchgeführt werden, um beispielsweise Glasfaserkabel zu verlegen.

Warum reicht das bisherige Netz nicht mehr aus?

Ein Internetzugang über die veralteten Kupferkabelnetze, die ursprünglich zum Telefonieren konzipiert wurden, bietet weder stabile noch hohe Bandbreiten. Auch das Angebot von Vectoring oder VDSL bedeutet nur, dass Teile des Kupferkabelnetzes mit Glasfaser überbaut werden. Die Strecke vom Verteiler zum Kunden bleibt jedoch altes Kupferkabelnetz. Ein Zugang zum Internet über Kupferkabel oder Koaxialkabel (Fernsehkabel) kann keine garantierte Leistung bieten, da sich hier die jeweiligen Nutzer eine Leitung teilen, sich somit gegenseitig stören und darüber hinaus die individuelle Entfernung zum Verteiler die Geschwindigkeit der Datenübertragung beeinflusst. Auch der Zugang über Funk ist ein geteilter Weg und unterliegt hier den Schwankungen.

Was ist ein NGA-Netz?

Next Generation Network (NGN), auch Next Generation Access Network (NGA-Netz), bezeichnet in der Telekommunikation die Netzwerktechnologie, welche traditionelle leitungsvermittelnde Telekommunikationsnetze wie Telefonnetze, Kabelfernsehnetze, Mobilfunknetze etc. durch eine einheitliche paketvermittelnde Netzinfrastruktur und -architektur ersetzt und zu den älteren Telekommunikationsnetzen kompatibel ist. NGA-Netze beruhen teilweise oder vollständig auf der Verwendung optischer oder elektro-optischer Technologie. Das sind Netze auf Basis von Glasfasertechnologie (FTTH, FTTB).



Quelle: <https://www.glasfaser-internet.info/faq/ftth-vs-glasfaser.html>

Was bedeutet FTTB?

Fibre-to-the-Building (FTTB) bedeutet "Glasfaser bis zum Gebäude". Die FTTB-Architektur sieht vor, dass das Glasfaserkabel innerhalb des Gebäudes endet, in dem der Kunde seinen Anschluss hat. Genauer gesagt endet das Glasfaserkabel am APL (Abschlusspunkt Linientechnik) bzw. HÜP (Hausübergabepunkt) oder in der Nähe davon. Der APL befindet sich meistens im Keller des Gebäudes. Innerhalb des Gebäudes wird die vorhandene Kupferverkabelung verwendet, um bis in die Wohnungen zum Teilnehmeranschluss (TA) zu kommen.

Die FTTB-Architektur kommt vorwiegend im städtischen Bereich zum Einsatz. Denkbar ist die Anbindung von Hochhäusern, Mehrfamilienhäusern oder Wohnanlagen, die aus vielen einzelnen Wohneinheiten bestehen. Meist steht der Kabelverzweiger (KVZ) direkt vor dem Haus. Da bietet es sich an, von dort aus, ein Glasfaserkabel bis ins Gebäude zu verlegen. Innerhalb des Gebäudes werden die einzelnen Wohneinheiten über die bestehende hausinterne Kupferverkabelung mit Internet versorgt.

Was bedeutet FTTH?

Fibre-to-the-Home (FTTH) bedeutet "Glasfaser bis in die Wohnung". Die FTTH-Architektur sieht vor, dass das Glasfaserkabel in den Wohnungen des Kunden am TA endet. In der Regel ist das eine Anschlussdose in der Wand, die sich an einer zentralen Stelle in der Wohnung befindet.

Was bedeutet FTTC?

Fibre-to-the-Curb (FTTC) oder Fibre-to-the-Cabinet (FTTC) bedeutet "Glasfaser bis zum Bordstein/Straßenrand". Die VDSL-Infrastruktur der Deutschen Telekom in den Großstädten Deutschlands ist eine typische FTTC-Installation.

In der FTTC-Architektur endet das Glasfaserkabel in einem grauen Kasten, im KVZ, der am Straßenrand steht. Von diesem Anschlussverteiler aus werden die vorhandenen Kupferkabel bis zum Kunden weiter verwendet. Diese Technik kann die Dämpfungseigenschaften der Kupfertechnik durch die am KVZ anliegende Glasfasertechnik etwas überbrücken. FTTC bedeutet aber immer eine spürbare Dämpfung, je nach Kupferkabellänge bis zum Endverbraucher. Daher werden bei den FTTC-Tarifen der TK (Telekommunikations) - Unternehmen immer Höchstleistungen angeboten aber niemals Mindestleistungen wie bei den FTTB/FTTH-Tarifen.

Was sind Glasfaser-Backbones?

Glasfaser-Backbones sind leistungsstarke Hintergrundnetze des Internets, die kleinere Teilnetze z.B. Verteilnetze verbinden.

Rund um den Glasfaseranschluss in Staufen

Angeschlossene Gebiete

Welche Gebiete in Staufen sind bereits an das Glasfasernetz angeschlossen?

In Grunern und Wettelbrunn sowie in Staufen Süd/West und der westlichen Innenstadt ist ein Anschluss an das Glasfasernetz möglich. Die Stadt Staufen hat zu diesem Zweck Glasfaserkabel bis an die KVZ der Telekom verlegt, so dass diese Verteilpunkte mit hoher Leistung versorgt werden können. Mit dieser Technik (FTTC) können in Abhängigkeit von der Länge der Kupferleitung zwischen KVZ und Haustelefon höhere Breitbandleistungen von bis zu 50 Mbit/s übertragen werden. Falls Sie in den genannten Gebieten wohnen und noch über keinen Glasfaserhausanschluss verfügen, sich aber solch eine Versorgung wünschen, wenden Sie sich bitte an den Eigenbetrieb Breitbandnetz Staufen. Falls Sie in den genannten Gebieten wohnen, einen Glasfaseranschluss haben, aber noch nicht den dazu passenden Tarif bei einem TK-Unternehmen abgeschlossen haben, erhalten Sie auf der Homepage des Netzbetreibers STIEGELER www.stiegeler.com weiterführende Informationen. Hier wird auch die Verfügbarkeit der Leistung an Ihrer zu versorgenden Hausadresse (Versorgungspunkt) angezeigt.

Neuverlegung eines Glasfaseranschlusses

Was kostet die Neuverlegung eines Glasfaseranschlusses?

Die Hausanschlusskosten mit Investitionszuschuss betragen in Staufen für eine Wohneinheit im Einfamilienhaus, Doppelhaus oder Reihenhaushaus 950,- € zzgl. MwSt.. Die Hausanschlusskosten mit Investitionszuschuss betragen für ein gewerblich bzw. gemischt gewerblich/privat genutzte Wohneinheit 1500,- € zzgl. MwSt.. Befinden sich mehrere Wohnungen in einer Wohneinheit, kann der Preis höher liegen. Dies ist bei einem Vor-Ort-Termin zu klären. Diese Kosten wurden per Gemeinderatsbeschluss festgelegt.

Was ist in den Kosten für den Hausanschluss enthalten?

Liefern und Verlegen der Leerrohre durch die Hauseinführung *)

Lieferung und Montage des Gebäudeübergabepunktes (Spleißbox)

Lieferung, Einblasen und Spleißen der Glasfasern

- *) Bauseits sind zu stellen:
1. Graben i.d.R. 70 cm tief auf dem privaten Grundstück
 2. Hauseinführung

Die bauseits auszuführenden Leistungen (i.d.R. Tiefbauarbeiten und Hauseinführungen) können auch von den von der Stadt beauftragten Unternehmen während der Baumaßnahme in der Straße durchgeführt werden. Hierzu wird dem Anschlussnehmer ein individuelles Angebot für den Hausanschluss erstellt.

Wie sieht der Glasfaseranschluss im Gebäude aus?

Das Glasfaserkabel endet nach Mauerdurchführung am Glasfaserübergabepunkt, welcher sich i.d.R. im Keller des Gebäudes befindet. Die weitere Verkabelung im Haus hängt von den individuellen Gegebenheiten bzw. vorhandenen Geräten ab. Grundsätzlich muss das Lichtsignal der Glasfaser in ein elektronisches Signal (Genexisbox) „übersetzt“ werden, das dann an eine FritzBox, an Telefone, Fernsehgerät bzw. Computer, Steueranlagen usw. weitergeleitet wird. Ganz praktisch benötigen die angeschlossenen Geräte Strom, so dass ein Standort in der Nähe einer Steckdose gefunden werden muss.

Habe ich einen Anspruch auf einen Glasfaseranschluss?

Ein Rechtsanspruch auf den Anschluss besteht nicht.

Jeder Eigentümer/Mieter sollte nach Erhalt der Interessensbekundung beginnen zu überlegen, ob er einen Anschluss haben und die einmalige Möglichkeit für einen geförderten Anschluss nutzen möchte. Spätere Anschlussleistungen werden dann zu marktüblichen bzw. kostendeckenden Preisen angeboten.

Was, wenn ich keinen Glasfaseranschluss möchte?

Es besteht kein Anschlusszwang.

Der Anschluss würde dann im öffentlichen Raum und damit an der Grundstücksgrenze enden. Spätere Anschlussleistungen werden dann zu den marktüblichen Preisen angeboten.

Kann ein Mieter einen Glasfaseranschluss beantragen?

Dazu sollte eine Abstimmung mit der Hausverwaltung oder den Eigentümern der Immobilie erfolgen.

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Mieter die Anschlusskosten übernimmt.

Entstehen für die Glasfaserleitungen regelmäßig Wartungskosten?

Glasfaserleitungen sind wartungsfrei und es entsteht keinerlei Zusatzkosten für die Wartung.

Rund um den Hausanschluss

Wer legt den Hauseintrittspunkt für das Glasfaserkabel fest?

Sämtliche Baumaßnahmen und die Kabelverlegung werden von den Mitarbeitern des Eigenbetriebs Breitbandnetz Staufen bei einer Begehung vor Ort mit dem Hauseigentümer besprochen. Für die Terminabsprache setzen sich diese direkt mit dem Hauseigentümer in Verbindung. Die Mitarbeiter besprechen mit dem Hauseigentümer die Gegebenheiten auf dem Grundstück und wo der Eintrittspunkt für das Glasfaserkabel liegen soll.

Bei Neubauten werden in der Regel die für den Hausanschluss notwendigen Speedpipes von den Stadtwerken MüllheimStaufen zusammen mit dem Wasserhausanschluss mitverlegt. Dies erfolgt in Absprache mit dem Eigenbetrieb und den Eigentümern.

Wie verlaufen die Tiefbauarbeiten auf meinem Grundstück?

Auf dem Grundstück muss vom Eigentümer von Grundstücksgrenze bis zum Hausanschlusspunkt ein ca. 70 Zentimeter tiefer und 30 Zentimeter breiter Graben zur Verlegung des Leerrohrs gestellt werden. Sollte der Eigentümer dies nicht in Eigenregie durchführen, bietet der Eigenbetrieb Breitbandnetz Staufen die genannte Dienstleistung über eine Tiefbaufirma kostenpflichtig an. Der Graben muss nach Verlegung des Leerrohrs wieder geschlossen werden.

Die Einhaltung der Grabentiefe und des Leitungsverlaufs liegt in der Verantwortlichkeit des Eigentümers, d.h. bei nicht überfahrbaren Oberflächen bzw. nur mit leichten Fahrzeugen überfahrbaren Oberflächen kann die Grabentiefe auch geringer als 70 cm sein. Anstelle der Grabentiefe von 70 cm können auch andere Vorrichtungen zum Schutz des Kabels (z.B. Schutzrohre) verwendet werden.

Wie gestalten sich die Anschlussarbeiten am Haus?

Für die Verlegung des Glasfaserkabels in das Haus, setzt sich ein Mitarbeiter des vom Eigenbetrieb Breitbandnetz Staufen beauftragten Unternehmens mit dem Hauseigentümer in Verbindung. Dieser bohrt an der vorab festgelegten Stelle ein Loch durch die Hauswand, ganz gleich, ob dieser Punkt unter- oder oberirdisch liegen soll. Die Leitungsführung des Leerrohres (Speedpipe) darf Mindeststradien von 30 cm nicht unterschreiten, um ein problemloses Einführen der Glasfasern per Druckluftunterstützung zu ermöglichen. Der Hauseintrittspunkt wird danach professionell wasser- und gasdicht verschlossen. Im Haus erfolgt der Anschluss des Glasfaserkabels an das Netzabschlussgerät (ONT). Dieses sollte nicht weiter als 1 m entfernt vom Eintrittspunkt installiert werden. Das Gerät benötigt eine Stromversorgung, daher muss sich eine Steckdose in der Nähe befinden. Als letztes wird der ONT mit dem Router verbunden und das Signal geprüft.

Worauf ist bei der Hausverkabelung zu achten?

Alles, was im Haus hinter dem ONT passiert, liegt in der Verantwortung des Hauseigentümers. Um sicherzustellen, dass die Hausverkabelung die gewünschte vertraglich vereinbarte Leistung abrufen kann, sollte der Hauselektriker zu Rate gezogen werden.

Fragen zum Anbieter von Dienstleistungen (Provider)

Was muss ich machen, um einen schnelleren Anschluss zu bekommen?

Jeder, der nach dem Ausbau von einem schnelleren Internetzugang profitieren möchte, muss einen neuen Vertrag mit einem TK-Unternehmen schließen. Wir empfehlen natürlich den Netzbetreiber STIEGELER. Eine rechtliche Verpflichtung zu einem Vertrag mit STIEGELER gibt es nicht. Es gilt der Grundsatz des Open Access. D.h. wenn Sie einen Anbieter finden, der Sie versorgen möchte, können Sie dies annehmen. Der Anbieter hat sich aber mit STIEGELER über den Zugang abzustimmen. Sollten Sie sich für STIEGELER entscheiden, erhalten Sie auf der Homepage www.stiegeler.com nähere Informationen. Hier wird auch die Verfügbarkeit der Leistung an Ihrer zu versorgenden Hausadresse (Versorgungspunkt) angezeigt.

Kann ich auch bei meinem jetzigen Anbieter bleiben?

Jedes TK-Unternehmen hat den rechtlichen Anspruch (Open Access) auf Zugang zum neu geschaffenen Netz. Somit können Sie bei Ihrem Anbieter bleiben, in der Regel ist es die Telekom. Der Netzbetreiber des Glasfasernetzes in Staufen ist STIEGELER.

Die Bauarbeiten in der Straße sind abgeschlossen. Wann kommt das schnelle Internet?

Nach Abschluss der Bauarbeiten im Ort und dem Anschluss der Immobilie an das Glasfasernetz erfolgt die Bereitstellung des Glasfaseranschlusses in der Regel schnell. Hierzu muss ein entsprechender Tarif beim Netzbetreiber STIEGELER bzw. einem anderen TK-Unternehmen gebucht werden. Es ist noch zu beachten, dass bestehende Telekommunikationsverträge i.d.R. 2 Jahre Laufzeit haben, d.h. eine Umstellung auf einen schnellen NGA-Tarif kann erst nach Auslaufen des Altvertrages erfolgen.

Muss ich den Anbieter wechseln, um einen Glasfaseranschluss zu erhalten?

Grundsätzlich stellt primär der von der Stadt beauftragte Netzbetreiber auch den Glasfaserdienst zur Verfügung. Per Gesetz ist aber geregelt, dass auch andere Wettbewerber unter regulierten Konditionen auf alle Netze zugreifen dürfen. Bei einem Zuzug des Kunden aus dem Gebiet eines anderen Anbieters könnte der Alt-Vertrag grundsätzlich weitergeführt werden. Hierzu muss der Altanbieter aber eine Regelung mit STIEGELER treffen. In der Praxis fand dies zumindest bisher noch nicht statt, da die Altanbieter bisher keine Bemühungen anstellten, um Kunden über das STIEGELER-Netz versorgen zu können.

Wie funktioniert der Übergang vom bisherigen Anbieter zu STIEGELER?

STIEGELER kümmert sich um die Kündigung des bisherigen Vertrages. Auf gar keinen Fall sollte die Kündigung des bisherigen Vertrages selbst durch den Hauseigentümer übernommen werden. Nur dann, wenn dies STIEGELER übernimmt, ist ein nahtloser Übergang vom bisherigen Anbieter sichergestellt und nur dann kann die bisherige Telefonnummer mitgenommen werden. STIEGELER kündigt den bisherigen Vertrag erst, wenn der Hausanschluss erstellt worden ist. Das Ende der Vertragslaufzeit beim bisherigen Anbieter ist der Termin, zu dem der neue Glasfaseranschluss in Betrieb genommen wird. Dieses Datum teilt STIEGELER schriftlich mit.

Kann es bei einem Anbieterwechsel passieren, dass ich ohne Telefonanschluss oder Internet bin?

Im Telekommunikationsgesetz (TKG) § 46 wird die Versorgungsverpflichtung geregelt. Wenn ein Anbieterwechsel beauftragt wurde und der Vertrag mit dem bisherigen Anbieter jedoch endet, muss dieser den Hauseigentümer solange weiter versorgen, bis alle vertraglichen und technischen Details für den Wechsel zu STIEGELER geklärt sind.

Am Tag der Umschaltung kann es zwar zu einer kurzen Versorgungsunterbrechung kommen, diese Unterbrechung darf jedoch nicht länger als einen Kalendertag andauern. Das ist so gesetzlich geregelt.

Fragen zu Endgeräten

Ist der aktuelle Router weiter verwendbar?

Ältere Router beherrschen nicht immer die hohen Geschwindigkeiten. Probleme bei aktuellen handelsüblichen Routern sind uns nicht bekannt.

Wird für die Inbetriebnahme des neuen Routers ein Techniker benötigt?

Der Router bzw. andere Endgeräte können ohne die Hilfe eines Technikers in Betrieb genommen werden. Eine ausführliche Beschreibung zur Verkabelung und Installation liegt dem Versandpaket des neuen Routers bei.

Quellen:

<https://www.buergerbreitbandnetz.de/service/faqs/>

<https://www.fuldabruock.de/inhalt/allgemeiner-neuer-artikel/breitbandausbau-fuldabruock-faqs>

<https://www.elektronik-kompendium.de/sites/kom/1403191.htm>

<https://www.breitband-kreis-meissen.de/h%C3%A4ufig-gestellte-fragen-faq.html>

<https://www.breitband-hessen.de/faq/>

<https://www.teltarif.de/internet/backbone.html>