FAQs zum Breitbandausbau in der Gemeinde Lottstetten

Inhalt

Block 1: Glasfaser und Bandbreite 2

Warum sollte ich Glasfaser ins Haus legen lassen? 2

Welchen Mehrwert hat Glasfaser noch? 3

Welche Übertragungsraten erreicht Glasfaser? 3

Welche Bandbreite / welcher Tarif ist sinnvoll für mich? 3

Block 2: Technik und Bau 4

Was ist eine Glasfaser? 4

Wie wird Glasfaser verlegt? 4

Was bedeutet vollständige Fertigstellung meines Glasfaseranschlusses? 5

Müssen bestehende Leitungen im Gebäude (vorhandene Telefonleitungen z.B. Telekomleitungen) entfernt werden? 6

Ist für den Hausanschluss ein Stromanschluss notwendig? 6

Block 3: Verträge und Interesse 6

Was kostet mich der Hausanschluss? 6

Wie erhalte ich den Gestattungsvertrag? 6

Schließe ich mit dem Gestattungsvertrag einen Internet-und/oder Telefonvertrag ab? 7

Wie sind die weiteren Schritte nach der Unterzeichnung des Gestattungsvertrags? ... 7

Soll ich meinen Telefonvertrag bereits jetzt kündigen? 8

Ich habe keinen Gestattungsvertrag bekommen, aber ein Gebäude mit einer Hausnummer? 8

Mein Gebäude ist in den auf der Homepage zur Verfügung gestellten Plänen nicht vorhanden – was ist zu tun? ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Was ist, wenn ich einen Gestattungsvertrag unterschrieben habe und dann meine Immobilie verkaufe? ... 8
Ich habe den Gestattungsvertrag in der gegebenen Frist nicht unterschrieben zurückgeschickt und möchte nun doch nachträglich den Anschluss ... 8
Block 4: Praktische Fragen ... 9
Ich möchte meine(n) Hauseinfahrt/Hof/Garten/ Immobilieneingangsbereich sanieren. Sollte ich lieber bis nach dem Breitbandausbau warten? ... 9
Ich möchte meinen Kellerraum streichen, kann ich hierfür den APL abmontieren? ... 9
Was, wenn ich gar keinen Anschluss möchte? ... 9
Wer ist der Netzbetreiber? ... 10
Habe ich durch den kostenlosen Hausanschluss eine Pflicht einen neuen Vertrag beim Netzbetreiber abzuschließen? ... 10
Muss ich mich selbst um meinen Hausanschluss kümmern? ... 10
Wer haftet für Schäden beim Bau des Glasfaser-Anschlusses? ... 10
Block 5: Begrifflichkeiten ... 11
Glossar der wichtigsten Breitbandbegriffe ... 11

Block 1: Glasfaser und Bandbreite

Warum sollte ich Glasfaser ins Haus legen lassen?

Viele Verbraucher*innen fragen sich, warum man überhaupt einen Glasfaser-Anschluss ins Haus legen lassen sollte. Viele sind mit ihren Anschlüssen mit zufrieden und sind unsicher, ob so ein Anschluss überhaupt notwendig ist.

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass der Bandbreitenbedarf im Laufe der Jahre ständig wächst. Während vor 20 Jahren noch ein 1 bis 2 Mbit pro Sekunde (Mbit/s) vollkommen ausreichten, ist dies inzwischen nicht mehr so. Die Art der Internetnutzung entwickelt sich stetig fort.

Vor 20 Jahren hat man das Internet oft nur zu Recherchezwecken genutzt, sowie um E-Mails hin und herzuschicken. Heute sehen die Anwendungen anders aus: Mit Filmen, Streaming-Diensten, Cloud-Nutzung und anderen Internet-Diensten ist der Bandbreitenbedarf stark gewachsen. Auch der Aufruf normaler Internetseiten benötigt viel mehr Daten, als es noch vor ein paar Jahren der Fall war. Daher ist es sehr fraglich, ob die bisherige Bandbreite heute noch ausreicht. Und: Ob sie es auch in 4 bis 6 Jahren noch tun wird.

Würden Sie jedoch erst dann mit den Planungen für einen Bandbreiten-Ausbau anfangen, wäre es bereits zu spät.

Welchen Mehrwert hat Glasfaser noch?

Ein bestehender Glasfaseranschluss wertet Ihre Immobilie auf. Experten schätzen, dass der Wertzuwachs zwischen 3 % und 8 % liegen kann. In einigen Fällen wird sogar von einer Wertsteigerung von bis zu 20 % gesprochen.

Ein Glasfaseranschluss macht die Immobilie zukunftssicher und attraktiver für potenzielle Käufer, da eine schnelle und zuverlässige Internetverbindung heutzutage immer wichtiger wird. In den meisten Immobilienportalen ist die aktuelle Internetverbindung ein Suchattribut, das nahezu immer angesehen wird.

Welche Übertragungsraten erreicht Glasfaser?

Glasfaser-Internet bietet einige der höchsten Übertragungsraten, die derzeit verfügbar sind. Hier sind einige typische Geschwindigkeiten:

Standardgeschwindigkeiten: Glasfaseranschlüsse erreichen oft Geschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s (1000 Mbit/s) im Download und Upload.

Höhere Geschwindigkeiten: In einigen Fällen können Glasfaseranschlüsse sogar Geschwindigkeiten von bis zu 10 Gbit/s erreichen.

Zukunftspotenzial: Es wird erwartet, dass Glasfaser in Zukunft noch höhere Geschwindigkeiten von bis zu 20 Gbit/s oder mehr ermöglichen kann.

Diese hohen Geschwindigkeiten machen Glasfaser ideal für datenintensive Anwendungen wie 4K-Streaming, Online-Gaming und große Dateiübertragungen.

Welche Bandbreite / welcher Tarif ist sinnvoll für mich?

Anbieter werben meist mit hohen Bandbreiten im Download. Die Qualität eines Internetanschlusses hängt aber auch von anderen Faktoren ab: z.B. von der Bandbreite im Upload.

Gerade in Zeiten von Homeoffice und einer Cloud-Nutzung benötigen Sie auch größere Bandbreiten im Upload ins Internet. Häufig wird unterschätzt wie viel Bandbreite im Upload für moderne Videotelefonie oder den schnellen Dateiversand benötigt wird.

Anbieter haben sich lange Zeit bei der Bewerbung ihrer Anschlüsse nur auf die Downloadraten fokussiert. Zeitgemäße Internetnutzung setzt jedoch eine gewisse Qualität bei beiden Parametern voraus.

Ihre individuell notwendige Bandbreite hängt sehr stark von Ihren persönlichen Nutzungsgewohnheiten ab.

Während beispielsweise für ein Rentnerehepaar, das nur gelegentlich im Internet surft, eine Bandbreite von unter 100 Mbit/s im Download derzeit ausreicht, benötigen Eltern im Homeoffice und mit internetaffinen Kindern eine höhere Bandbreite zwischen 100-400 Mbit/s.

Bandbreiten mit 500 Mbit/s - 1 GBit/s sind hingegen derzeit in der Regel nur für Firmen interessant. In Zukunft durch SmartHome aber wahrscheinlich bald auch für jeden Haushalt.

Block 2: Technik und Bau

Was ist eine Glasfaser?

Eine Glasfaser ist ein sehr feines und äußerst dünnes Element, bestehend aus Glas. Der für den Transport wichtige Glasfaserkern ist dabei dünner als ein Menschenhaar. Über die Glasfaser können mit Lichtwellen große Datenmengen nahezu in Echtzeit übertragen werden. Diese optischen Signale werden auch über weite Strecken verlustfrei befördert. Die an den wachsenden Bedarf anpassungsfähige Datenübertragungsrate macht die Glasfaser zukunftssicher. Die Glasfaser kann mehr Bandbreite zur Verfügung stellen als andere Übertragungsmedien. Das wird häufig als "schneller" bezeichnet, beschreibt jedoch die Fähigkeit, mehr Daten in einem bestimmten Zeitraum zu transportieren. Also nicht eine Distanz in einer kürzeren Zeit zurückzulegen, sondern eine größere Menge zur selben Zeit übertragen zu können.

Wie wird Glasfaser verlegt?

Hier empfiehlt sich das Ansehen der zahlreichen YouTube Videos, die man findet.

Für den Glasfaserausbau werden spezielle Rohre verwendet, um die empfindlichen Glasfaserkabel zu schützen und sicher zu verlegen.

Die dafür meistverwendeten Leerrohre haben einen Innendurchmesser von mindestens 6 mm. Deren Innenriefung erleichtert das Einblasen der Glasfaserkabel. Diese sind zu sog. Leerrohrverbänden gebündelt, um diese dann noch eine

Schutzhülle verbaut ist. Die Hausanschlussröhrchen, die dann bis ins Haus führen, haben nur noch einen Außendurchmesser von 1cm.

Was bedeutet vollständige Fertigstellung meines Glasfaseranschlusses?

Ihr Glasfaseranschluss ins Gebäude wird in mehreren Schritten ausgeführt. Im Vorhinein muss allerdings geplant werden, wie die Erschließung erfolgen kann. Diese erfolgt in der Regel mit einem offenen Graben mit einer Tiefe von ca. 60 cm. Ist ein offener Graben nicht möglich, wird alternativ im Bohrverfahren oder mit einer Erdrakete gearbeitet. Das passende Verfahren sowie der Wegeführung des Anschlusses werden zwischen Ihnen und der Baufirma im Vorfeld abgestimmt.

Grob lassen sich diese Arbeiten in 6 Schritte gliedern.

Als **erster Schritt** erfolgt eine Abfrage für einen TK-Anschluss.

Als **zweiten Schritt** erhalten die Eigentümer bzw. Eigentümergemeinschaft einen Gestattungsvertrag, welche zum Erhalt eines Glasfaseranschlusses zwingend der Gemeinde vorliegen muss.

Als **dritter Schritt** bevor die Tiefbauarbeiten am Grundstück vorgenommen werden, erfolgt die Begehung der Gebäude, um den wirtschaftlichsten Trassenverlauf und der Ort zur Herstellung der Übergabepunktes festzulegen. Hierzu ist ihre Anwesenheit bzw. die eines bevollmächtigten Vertreters notwendig,

Als **vierter Schritt** wird das Leerrohr in ihr Gebäude geführt. Ist bereits ein Leerrohr vorhanden, kann Schritt drei entfallen.

Als **fünfter Schritt** wird die Glasfaser eingezogen und der Hausübergabepunkt (HÜP/APL) montiert werden.

Als **sechster Schritt** erfolgt nun die Dokumentation. Alle technischen Daten zu ihrem Hausanschluss werden zusammengeführt und dem Netzbetreiber zur Verfügung gestellt.

Erst wenn all diese Arbeitsschritte, für alle Gebäude im Ausbauprojekt, ausgeführt wurden, kann der Netzbetreiber die Anschlüsse bereitstellen und ihr Anschluss wird als verfügbar angezeigt.

Aufgrund der notwendigen Arbeitsschritte ist ein mehrfacher Zugang zum Gebäude notwendig. Bitte seien Sie bei den vereinbarten Terminen verfügbar.

Müssen bestehende Leitungen im Gebäude (vorhandene Telefonleitungen z.B. Telekomleitungen) entfernt werden?

Für die Nutzung eines Glasfaseranschlusses empfiehlt sich eine entsprechende Hausverkabelung (Netzwerk- bzw. Glasfaserkabel). Diese liegt in der Verantwortung des Hauseigentümers, bei der Umsetzung ist aber sicher ein Elektriker behilflich. Selbstverständlich wäre auch eine WLAN-Übertragung möglich, allerdings je nach Größe des Gebäudes und dessen Wanddicken bzw. -materialien kann es hier zu Übertragungsschwankungen kommen.

Ist für den Hausanschluss ein Stromanschluss notwendig?

I.d.R. ja, insbesondere wenn die bestehenden Leitungen bzw. die geplante Übertragung im Gebäude auf Basis von Kupferleitungen (Netzwerkkabel oder Koaxial-Kabel) basiert. Hierbei muss das optische Glasfaser-Signal in ein elektrisches Signal gewandelt werden.

Block 3: Verträge und Interesse

Was kostet mich der Hausanschluss?

Jedem Eigentümer, dessen Flurstück Teil der Förderkulisse ist wird der Hausanschluss kostenlos zur Verfügung gestellt. Bitte beachten Sie, dass für den kostenlosen Hausanschluss die vollständigen Vertragsunterlagen bis zu dem im persönlichen Anschreiben genannten Datum vorliegen müssen.

Bei Beauftragung nach dem genannten Datum erhalten Sie einen neuen Gestattungsvertrag und die Herstellung wird kostenpflichtig abgerechnet.

Wie erhalte ich den Gestattungsvertrag?

Die Gemeinde Lottstetten wird jeden Eigentümer, dessen Flurstück Teil der Förderkulisse ist persönlich anschreiben und den Gestattungsvertrag zukommen lassen.

Schließe ich mit dem Gestattungsvertrag einen Internet- und/oder Telefonvertrag ab?

Nein, der Gestattungsvertrag ist Ihre Zustimmungserklärung gegenüber der Gemeinde für den Anschluss Ihres Gebäudes an das Glasfasernetz. Die Regelung der Breitbandversorgung ist nicht Bestandteil des Gestattungsvertrages. Diese erfolgt durch Dritte und wird in einem separaten Vertrag mit diesen geregelt.

Wie sind die weiteren Schritte nach der Unterzeichnung des Gestattungsvertrags?

Als **ersten Schritt** erhalten die Eigentümer bzw. Eigentümergemeinschaft einen Gestattungsvertrag, welche zum Erhalt eines Glasfaseranschlusses zwingend der Gemeinde vorliegen muss.

Als **zweiter Schritt** bevor die Tiefbauarbeiten am Grundstück vorgenommen werden, erfolgt die Begehung der Gebäude, um den wirtschaftlichsten Trassenverlauf und der Ort zur Herstellung der Übergabepunktes festzulegen. Hierzu ist ihre Anwesenheit bzw. die eines bevollmächtigten Vertreters notwendig,

Als **dritter Schritt** wird das Leerrohr in ihr Gebäude geführt. Ist bereits ein Leerrohr vorhanden, kann Schritt drei entfallen.

Als **vierter Schritt** wird die Glasfaser eingezogen und der Hausübergabepunkt (HÜP/APL) montiert werden.

Als **fünfter Schritt** erfolgt nun die Dokumentation. Alle technischen Daten zu ihrem Hausanschluss werden zusammengeführt und dem Netzbetreiber zur Verfügung gestellt.

Erst wenn all diese Arbeitsschritte, für alle Gebäude im Ausbauprojekt, ausgeführt wurden, kann der Netzbetreiber die Anschlüsse bereitstellen und ihr Anschluss wird als verfügbar angezeigt.

Aufgrund der notwendigen Arbeitsschritte ist ein mehrfacher Zugang zum Gebäude notwendig. Bitte seien Sie bei den vereinbarten Terminen verfügbar.

Wir bitten um Beachtung, dass wir aktuell keine Aussage darüber treffen können welche Zeitspanne zwischen Unterzeichnung des Gestattungsvertrags und Beginn der Tiefbauarbeiten und Einzug Glasfaser liegt. Dies können auch mehrere Monate sein.

Soll ich meinen Telefonvertrag bereits jetzt kündigen?

Nein, eine vorzeitige Kündigung des Telefonanschlusses ist nicht notwendig. Der Netzbetreiber kündigt in der Regel Ihren Anschluss beim derzeitigen Anbieter, wenn Sie Ihre Rufnummer "mitnehmen". Diese Kündigung wird erst bearbeitet, wenn der Breitband-Ausbau der Gemeinde abgeschlossen ist.

Behalten Sie unbedingt die Vertragslaufzeiten im Blick und informieren sich frühzeitig damit keine „Lücke" entsteht, in der Sie kein Internet/Telefon nutzen können.

Ich habe keinen Gestattungsvertrag bekommen, aber ein Gebäude mit einer Hausnummer?

Gebäude, welche über die Möglichkeit eines PYUR-Anschlusses verfügen können im Rahmen des geförderten Baus leider nicht angeschlossen werden. Hierbei ist es unerheblich, ob auch ein Vertrag mit der PYUR abgeschlossen wurde oder nicht.

Auch ein Anschluss gegen Kostenersatz ist nicht möglich.

Was ist, wenn ich einen Gestattungsvertrag unterschrieben habe und dann meine Immobilie verkaufe?

Wie in Punkt der FAQs beschrieben, wertet ein Glasfaseranschluss Ihre Immobilie auf. Preisen Sie diese Kosten in den Verkaufspreis ein, denn Sie bleiben Auftraggeber, außer bei einer Vertragsübertragung.

Ich habe den Gestattungsvertrag in der gegebenen Frist nicht unterschrieben zurückgeschickt und möchte nun doch nachträglich den Anschluss

Bitte beachten Sie, dass für den kostenlosen Hausanschluss die vollständigen Vertragsunterlagen bis zu dem im Anschreiben genannten Datum vorliegen müssen.

Bei Beauftragung nach dem genannten Datum erhalten Sie einen neuen Gestattungsvertrag und die Herstellung wird kostenpflichtig abgerechnet.

Block 4: Praktische Fragen

Ich möchte meine(n) Hauseinfahrt/Hof/Garten/ Immobilieneingangsbereich sanieren. Sollte ich lieber bis nach dem Breitbandausbau warten?

Sie können Ihre Einfahrt oder Ihren Hof jederzeit herrichten. Wenn Sie möchten, dass nach der Sanierung keine weiteren Arbeiten nötig sind, verlegen Sie ein Leerrohr mit mindestens 3 cm Innendurchmesser. Das Rohr sollte gerade in 60 cm Tiefe verlegt werden. Vermeiden Sie scharfe Kurven und verschließen Sie die Enden. Messen Sie das Rohr, wenn möglich, ein.

Ich möchte meinen Kellerraum streichen, kann ich hierfür den APL abmontieren?

Den APL (Abschlusspunkt Linientechnik) sollte man nicht selbst abschrauben, weil dies mehrere Risiken und Probleme mit sich bringen kann:

Beschädigung der Infrastruktur: Durch unsachgemäße Demontage können Kabel und Anschlüsse beschädigt werden, was zu Störungen oder Ausfällen der Telefon- und Internetverbindung führen kann. Die ungeschützte Glasfaser kann leicht brechen.

Rechtliche Konsequenzen: Der APL ist Teil des kommunalen Netzes. Eingriffe ohne Genehmigung können rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Garantieverlust: Abmontage bzw. Manipulation des APL kann zum Verlust von Mängelansprüchen der Gemeinde führen.

Es ist daher ratsam, Arbeiten am APL immer von einem Fachmann durchführen zu lassen.

Was, wenn ich gar keinen Anschluss möchte?

Es besteht selbstverständlich kein Anschlusszwang. Der Anschluss würde dann im öffentlichen Raum und damit an Ihrer Grundstücksgrenze enden. Spätere Anschlussleistungen wären allerdings dann zu den marktüblichen Preisen kostenpflichtig. Es ist davon auszugehen, dass ein späterer Anschluss deutlich höhere Kosten verursacht und nicht gefördert wird.

Wer ist der Netzbetreiber?

Stiegeler IT – über die EU weite Netzbetriebsausschreibung wurde die Stiegeler IT ausgewählt.

Rechtlich wird das Netz via Open Access gebaut, so dass zukünftig auch andere Netzbetreiber dort Angebote schalten können.

Habe ich durch den kostenlosen Hausanschluss eine Pflicht einen neuen Vertrag beim Netzbetreiber abzuschließen?

Nein – eine Pflicht auf Abschluss eines neuen Internet- und/oder Telefonvertrags besteht nicht.

Muss ich mich selbst um meinen Hausanschluss kümmern?

Wenn Sie die notwendigen Genehmigungen, d.h. Rücksendung des unterzeichneten Gestattungsvertrages, der Gemeinde erteilt haben, müssen Sie sich nicht mehr kümmern. Die Erschließung inklusive der Errichtung des Hausanschlusses erfolgt dann durch die jeweilige Baufirma, d.h. Ihnen wird ein Leerrohr mit eingezogenem Glasfaserkabel und eine Anschlussdose im Hausanschlussraum installiert. Die Festlegung des Leitungsweges durch Ihr Grundstück und in Ihr Gebäude erfolgt nach vorheriger Absprache mit Ihnen als Grundstückseigentümer. Die Baufirmen werden dazu rechtzeitig vor Baubeginn mit Ihnen in Kontakt treten. Für die eigentliche Nutzung Ihres Glasfaseranschlusses muss ein separater Netzvertrag abgeschlossen werden.

Wer haftet für Schäden beim Bau des Glasfaser-Anschlusses?

Sollte beim Einbau des Glasfaseranschlusses im Keller ein Schaden entstehen, wie beispielsweise das Anbohren anderer Leitungen oder eine unsachgemäße Verlegung, haftet in der Regel das Tiefbauunternehmen.

Wichtig: Dokumentieren Sie bitte die Schäden mit Fotos und detaillierten Notizen und melden Sie diese der Gemeinde.

Block 5: Begrifflichkeiten

Glossar der wichtigsten Breitbandbegriffe

Backbone (Glasfaser-Rückgrat, Glasfaser-Basisnetz)	Das Backbonenetz ist eine landkreisweite, redundante Glasfaserinfrastruktur, die an das internationale und bundesweite Netz angeschlossen ist.
FTTB-Ortsnetz (Glasfaser-Ortsnetz)	Damit die einzelnen Hausanschlüsse schnelles Internet erhalten, wird ein Ortsnetz auf Glasfaserbasis aufgebaut. Dieses wird an das leistungsfähige Backbonenetz angeschlossen.
Open Access	Im Breitbandausbau bedeutet dies, dass verschiedene Anbieter Zugang zu einer gemeinsamen Netzwerkinfrastruktur haben. Dies fördert den Wettbewerb und ermöglicht es mehreren Dienstanbietern, ihre Dienste über dasselbe Netz anzubieten
Glasfaser (Fibre) – optische Signalübertragung	Lichtwellenleiter, die aus einer Glasschmelze zu dünnen Fasern gezogen werden, können Lichtwellen nahezu verlustfrei über weite Strecken transportieren. In der optischen Signalübertragung ermöglichen sie hohe Reichweiten und Transferraten.
LWL (Lichtwellenleiter)	Ein Kabel Typ, der Lichtsignale zur Datenübertragung nutzt
APL/HÜP (Abschlusspunkt Linientechnik/Hausübergabepunkt)	Dies ist der Punkt, an dem das Verzweigungskabel der Teilnehmeranschlussleitung innerhalb des Telefonnetzes endet. Er wird auch oft als Hausverteiler für Telefonleitungen bezeichnet. Der APL/HÜP befindet sich in der Regel im Hausanschlussraum und dient als Schnittstelle zwischen dem Netz des Telefonanbieters und dem hausinternen Leitungsnetz
ONU (Optical Network Unit – Netzabschlusspunkt)	Diesen kann man sich als Bindeglied bzw. „Übersetzer" von den ankommenden optischen Signalen in elektrische vorstellen. Bei FTTH sitzt die ONU entweder direkt im Glasfaser-Router oder wird extra in Form eines Modems vorgeschaltet. Bei FTTB findet sich der Wandler meist im Keller des Hauses. Nach der Umwandlung erfolgt die Einspeisung

	in die lokale Netzinstallation und der Transport zum Router des Kunde
FTTC (Fibre To The Curb - Glasfaser bis zum Bordstein)	Bei FTTC werden die Glasfaserkabel bis zum Kabelverzweiger verlegt. Die weitere Übertragung zum Endnutzer erfolgt dann per Kupferkabel. In Deutschland ist diese Technologie unter dem Namen VDSL bekannt.
FTTH (Fibre To The Home – Glasfaseranschluss bis in die letzte Wohneinheit)	eine Breitband-Internet-Technologie, bei der Glasfaserkabel direkt bis in die Wohnung oder das Haus verlegt werden.
FTTB (Fibre To The Building – Glasfaseranschluss in das Gebäude)	Wie FTTH, eine Netzarchitektur, bei der die Verlegung von Glasfaserkabeln des Internetanbieters vom Rechenzentrum bis in das Gebäude vorgenommen wird. Meist werden die Kabel in den Hauskeller verlegt, von wo aus den übermittelten Signalen über bestehende Kupferleitungen (VDSL-Technik oder Coax), W-LAN oder Glasfaserkabel im Haus in die Wohnungen der Anschlussnehmer weitergeleitet werden.
Bandbreite	Die maximale Datenmenge, die über eine Internetverbindung in einer bestimmten Zeit übertragen werden kann. Glasfaser bietet sehr hohe Bandbreiten
Trasse	Die Strecke, auf der die Leitungen von der Vermittlungsstelle bis zum Teilnehmeranschluss beim Kunden verlegt werden
MBit	Ein MBit steht für Megabit, eine Maßeinheit für Datenmengen. Ein Megabit entspricht 1.000.000 Bits. Diese Einheit wird häufig verwendet, um die Geschwindigkeit von Internetverbindungen anzugeben, z.B. in MBit/s (Megabit pro Sekunde). Das bedeutet, wie viele Megabit pro Sekunde übertragen werden können
Gigabit-Richtlinie	Ein Regelwerk, das die Förderung des Ausbaus von Gigabit-Netzen in Deutschland regelt