

Fragen und Antworten zu Glasfaser

1. Warum ist Glasfaser dem Kabel-Internet und DSL überlegen?

Glasfaser ermöglicht hohe Internetgeschwindigkeiten von bis zu einem Gigabit pro Sekunde, das entspricht 1.000 Mbit/s. Manche Glasfaseranbieter bieten bereits noch höhere Bandbreiten. Zum Vergleich: Über den DSL-Anschluss sind mit VDSL maximal rund 250 Mbit/s nutzbar. In der Praxis werden die Maximalgeschwindigkeiten jedoch nicht immer erreicht. Schneller ist Kabel-Internet, mit dem bis zu 1 Gbit/s realisiert werden können. Weitere Vorteile von Glasfaser gegenüber Kupferleitungen und TV-Kabeln sind stabilere Verbindungen und eine geringe Reaktionszeit. Damit eignet sich Glasfaser besonders für datenintensive Aktivitäten wie Online-Gaming, Streaming von HD-Videos und Homeoffice.

2. Wie wird die Glasfaser in das Haus verlegt?

Die Verlegung der Glasfaserleitung hängt von der lokalen Infrastruktur und den bereits vorhandenen Leitungen ab. Im besten Fall gibt es bereits Leerrohre, durch die die Glasfaser einfach verlegt werden kann. Wenn dies nicht der Fall ist, kann die Glasfaser mit Methoden wie der Verwendung einer Erdrakete oder eines Spülbohrers durch den Gartenboden bis zur Hauswand verlegt werden. Reicht die Glasfaserleitung nur bis in den Keller des Gebäudes, so handelt es sich um FTTB (Fiber to the Building). Innerhalb des Gebäudes wird für die Datenübertragung die bestehende Hausverkabelung genutzt. Bei FTTH (Fiber to the Home) reichen die Glasfaserleitungen dagegen bis in die Wohnung des Kunden. Dadurch lassen sich hohe Surfgeschwindigkeiten nutzen, da für die gesamte Leitung Glasfaser genutzt wird.

3. Welche Kosten fallen für den Glasfaseranschluss an?

Die Kosten für einen Glasfaseranschluss können stark variieren. Während einige Anbieter die Leitung kostenlos verlegen, stellen andere Kosten in Rechnung. Laut einer Recherche können beim Ausbau mehrere hundert Euro für einen Glasfaser-Hausanschluss anfallen. Bei der Telekom sind es zum Beispiel rund 800 Euro. Entscheidend für die Höhe der einmaligen Kosten ist der Zeitpunkt der Buchung des Glasfaseranschlusses. Bei einer Buchung im Rahmen der Vorvermarktung, also noch vor dem eigentlichen Ausbau des Glasfasernetzes, profitieren Kunden bei vielen Anbietern von einem kostenlosen oder zumindest deutlich günstigeren Hausanschluss.

Für Glasfaseranbieter ist die Vorvermarktung wichtig. Denn erst wenn eine bestimmte Quote an Interessenten erreicht ist - oft rund 40 Prozent - rollen die Bagger für den Ausbau an. Ist die Nachfrage geringer, lohnt sich gerade in ländlichen Regionen der Ausbau für den Provider oft nicht.

4. Wie hoch sind die monatlichen Kosten für Glasfaser-Internet?

Die monatlichen Kosten für einen Glasfaseranschluss sind in den letzten Jahren deutlich erschwinglicher geworden. Gerade die Glasfaserprodukte mit geringeren Bandbreiten sind preislich mittlerweile oft vergleichbar mit denen anderer kabelgebundener Internetzugänge. Je schneller der gewählte Anschluss ist, desto höher ist aber auch der Preis. Die schnellsten Glasfasertarife kosten zwischen rund 70 bis 100 Euro pro Monat, damit liegen sie über den Kosten von Kabel-Internet. Die günstigsten Tarife per Glasfaser gibt es regulär ab rund 40 Euro im Monat. Wie DSL-Anbieter und Kabelnetzbetreiber halten auch Glasfaserprovider günstige Glasfaserangebote für Neukunden bereit. So ist der monatliche Preis je nach gewähltem Tarif in den ersten Monaten oft reduziert.

5. Wer benötigt schnelles Internet über Glasfaser?

Obwohl momentan ein herkömmlicher (V)DSL-Anschluss für viele ausreichend sein mag, steigt der Bedarf an höheren Datenraten mit der zunehmenden Verbreitung von datenintensiven Anwendungen stetig. Für Nutzer, die häufig Online-Streaming nutzen, im Homeoffice arbeiten oder auf Cloud-Gaming angewiesen sind, kann ein Glasfaseranschluss besonders vorteilhaft sein. Punkten kann Glasfaser nicht nur wegen des hohen Download-Tempos, sondern auch mit dem schnellen Upload. Je nach Anbieter lassen sich Daten mit einer maximalen Bandbreite von 100 bis 500 Mbit/s ins [Internet](#) hochladen. Das ist wichtig für Verbraucherinnen und Verbraucher, die häufig größere Daten ins Netz laden müssen – etwa für Backups in der Cloud.

6. Wo ist Glasfaser verfügbar?

Glasfaser ist derzeit noch nicht flächendeckend in Deutschland verfügbar. Ende Juni 2023 waren in Deutschland laut einer Schätzung des Branchenverbandes VATM 15,1 Millionen FTTH/B-Anschlüsse verfügbar. Davon wurden rund 3,8 Millionen Anschlüsse aktiv von Kunden genutzt. Die Glasfaserverfügbarkeit unter den einzelnen Bundesländern unterscheidet sich laut den Zahlen des Breitbandatlas der Bundesnetzagentur deutlich. Während in Hamburg und Schleswig-Holstein im Sommer 2022 bereits über 40 Prozent der Haushalte Glasfaser-Internet mit 1 Gbit/s und mehr nutzen können, hinken andere Bundesländer noch deutlich hinterher. Doch die Glasfaseranbieter bauen ihre Glasfasernetze unter Hochdruck aus. Die Telekom plant in den kommenden Jahren 2,5 bis 3 Millionen neue FTTH-Anschlüsse pro Jahr. Vodafone will in den nächsten Jahren bis zu sieben Millionen Glasfaseranschlüsse errichten.

7. Welchen Router für den Glasfaseranschluss?

Verfügen Sie bereits über einen WLAN-Router, so können Sie diesen eventuell auch für die Glasfaserverbindung verwenden. Dies hängt aber vom Modell und den Spezifikationen des Routers ab. Der Router sollte die hohen Bandbreiten eines Glasfaseranschlusses unterstützen, damit sie die volle Leistung ihres gebuchten Glasfasertarifs nutzen können. Per LAN-Kabel lässt sich eine Vielzahl von Routern an das Glasfaser-Modem anschließen, das in der Regel von den Anbietern zur Verfügung gestellt wird. Es gibt auch speziell für den Glasfaseranschluss konzipierte Glasfaser-Router - etwa von AVM. Ein aktueller Glasfaser-Router des Berliner Router-Herstellers ist beispielsweise die Fritz!Box 5590 Fiber. Diese verfügt schon über ein integriertes Glasfasermodem, so dass sich der Router direkt mit der Glasfaser-Anschlussdose verbinden lässt.

8. Begriffe rund um den Glasfaseranschluß

- FTTH – Fibre To The Home – Glasfaser bis in die Wohnung

Die Glasfaserleitungen werden bis in die einzelnen Wohnungen eines Gebäudes verlegt und dort mit dem Router verbunden.

- FTTB – Fiber To The Building – Glasfaser bis zum Gebäude

Die Glasfaserleitungen führen bis ins Gebäude hinein. Innerhalb des Gebäudes werden in die Wohnungen zumeist Kupferkabel verlegt.

- FTTC – Fiber To The Curb – Glasfaser bis zu einem Gebietsverteiler

Bis zu einem Verteilerkasten im öffentlichen Raum werden Glasfaserkabel verlegt. Ab dort werden die einzelnen Gebäude mit Kupferkabeln angeschlossen.

Anmerkung: Die größten Vorteile bietet ein Ausbau bis in die Wohnungen (FTTH). Bei dieser Variante treten keine Geschwindigkeitsverluste auf und das volle Potenzial eines Glasfaserkabels wird ausgenutzt.

9. Weitere Informationen

Breitbandatlas der Bundesnetzagentur

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

Glasfaser Router

https://energis.de/ratgeber/internet_telefon/glasfaserrouter

Glasfaser Tarife Telekom

[Glasfaser Tarife übersicht](#)