



FACTSHEET

Glasfaser mit FRITZ!



Informationen zum Thema Glasfaser

Glasfaser ist die Festnetztechnologie der Stunde. Via Glasfaser können Daten in Form von kurzen infraroten Lichtpulsen ohne Geschwindigkeitsverlust über mehrere Kilometer transportiert werden. Da Licht das Transportmedium ist, ist die Technik unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störfeldern und bietet symmetrische Geschwindigkeiten im Down- und Upstream. Die Technologie hat das Potenzial, Datenraten von mehr als 50 GBit/s zu übertragen. Bereits existierende Glasfaseranschlüsse ermöglichen schon jetzt bis zu 10 GBit/s.

Die Glasfaser-Produktpalette von FRITZ!

Drei integrierte Router für das perfekte Glasfaser-Zuhause: Die FRITZ!Box-Modelle 5690 Pro sowie 5590 Fiber und 5530 Fiber ermöglichen Übertragungsraten von mehreren Gigabit pro Sekunde. Mitgelieferte SFP-Module bieten die Möglichkeit zum direkten Anschluss an aktive (AON) oder passive optische Netze (GPON). Über ein zusätzliches XGS-Modul unterstützen die 5590 Fiber und 5530 Fiber auch die XGS-PON-Technologie mit bis zu 2,5 GBit/s. Die FRITZ!Box 5690 Pro ermöglicht Wi-Fi 7 sowie Triband und verteilt WLAN mit bis zu 18.460 MBit/s im Haus. Auch die FRITZ!Box 5590 Fiber und die FRITZ!Box 5530 Fiber schaffen mit Wi-Fi 6 Datenraten bis 3.600 bzw. 3.000 MBit/s, kurze Reaktionszeiten und ermöglichen die gleichzeitige Nutzung vieler Geräte im Heimnetz. Weitere Informationen zu den FRITZ!Box Fiber-Modellen gibt es im [AVM-Produktvergleich](#). Andere Modelle, wie die FRITZ!Box 7590 AX oder 7530 AX für DSL können auch an einem Glasfasermodem beziehungsweise Optical Network Terminal (ONT) verwendet werden.

Vorteile von Glasfaser:

- **Höchste Geschwindigkeit, geringste Latenz**

Glasfaser bietet stabile, hohe Geschwindigkeiten von in der Regel 1 GBit/s bis 2,5 GBit/s für Privatkunden in Deutschland. Diese Geschwindigkeiten erfüllen die Anforderung an Bandbreite heutiger und künftiger Anwendungen für das vernetzte Zuhause und den Heimarbeitsplatz. Auch bei intensiver Nutzung durch mehrere Personen bleibt die Übertragung schnell. Beim Gaming wird die im Vergleich zu anderen Anschlussarten niedrigere Latenz besonders spürbar.

- **Nachhaltige und zukunftssichere Technologie**

Glasfaser ist das Breitbandmedium, um flächendeckend schnelles und stabiles Internet für alle jetzigen und künftigen Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Mit der Fiber-Technologie lassen sich die nächsten Ausbaustufen in puncto Geschwindigkeit leichter, günstiger und schneller umsetzen als bei anderen Technologien.

- **Die Vielfalt von FRITZ!**

Mit den aktuellen FRITZ!Box-Fiber-Modellen profitieren Verbraucher nicht nur von den hohen Glasfasergeschwindigkeiten, sondern auch von allen Vorteilen der FRITZ!-Produktfamilie wie einer einfachen Bedienung, langer Lebensdauer durch Updates und vielen Leistungsmerkmalen wie schnellem WLAN und einer sicheren, vielseitigen Vernetzung.



Factsheet

Glasfaser mit FRITZ!



Die Technik dahinter

Für die Telekommunikation eingesetzte Glasfasern übertragen große Datenmengen über weite Strecken nahezu verlustfrei. Sie sind damit der DSL-Technologie, die historisch bedingt auf die kupferbasierten Telefonleitungen setzt, deutlich überlegen. Glasfaser erlaubt eine hohe Reichweiten und Geschwindigkeiten mit mehreren Gigabit. Via Glasfaser gelangen die Daten bis zum DSLAM (DSL-Zugangsmultiplexer), einem grauen Kasten am Straßenrand. Drei technische Abkürzungen beschreiben, wie es von dort mit der Glasfaser weitergeht:

FTTC – Fiber To The Curb

Bei FTTC endet die Glasfaser bereits vor dem Haus im DSLAM am Straßenrand. Von dort werden die Daten per Telefonleitung, also der Kupferdoppelader (VDSL) in die Wohnung übertragen.

FTTB – Fiber To The Building

Bei FTTB geht die Glasfaserverbindung bereits einen Schritt weiter und wird bis in das (Mehrfamilien-)Haus geführt. In der Regel endet die Faser im Keller und wird dort auf kupferbasierte Verbindungen umgesetzt. Technologien, die hier eingesetzt werden, sind dann zum Beispiel Ethernet oder die DSL-Technologie G.Fast.

FTTH – Fiber To The Home

FTTH ist der echte Glasfaseranschluss, der bis zur Anschlussdose in der Wohnung reicht. Hier kann eine FRITZ!Box mit integriertem Glasfasermodem direkt verbunden werden.

Standards für FTTH-Glasfaseranschlüsse



AON (Active Optical Network)

AON bezeichnet aktive Glasfaseranschlüsse, bei denen jeder Anschluss eine eigene Glasfaserverbindung zum Netz des Internetanbieters erhält.



GPON (Gigabit Passive Optical Network)

Bei GPON-Anschlüssen teilen sich mehrere Anschlüsse eine Glasfaserverbindung – dank der hohen Glasfasergergeschwindigkeiten sind dennoch große Bandbreiten für jeden einzelnen Anschluss verfügbar.



XGS-PON (10 Gigabit Symmetric Passive Optical Network)

XGS-PON beschleunigt Datenübertragungen in GPON-Infrastrukturen auf Geschwindigkeiten von bis zu 10 GBit/s, optional sowohl in Sende- als auch Empfangsrichtung.



Factsheet

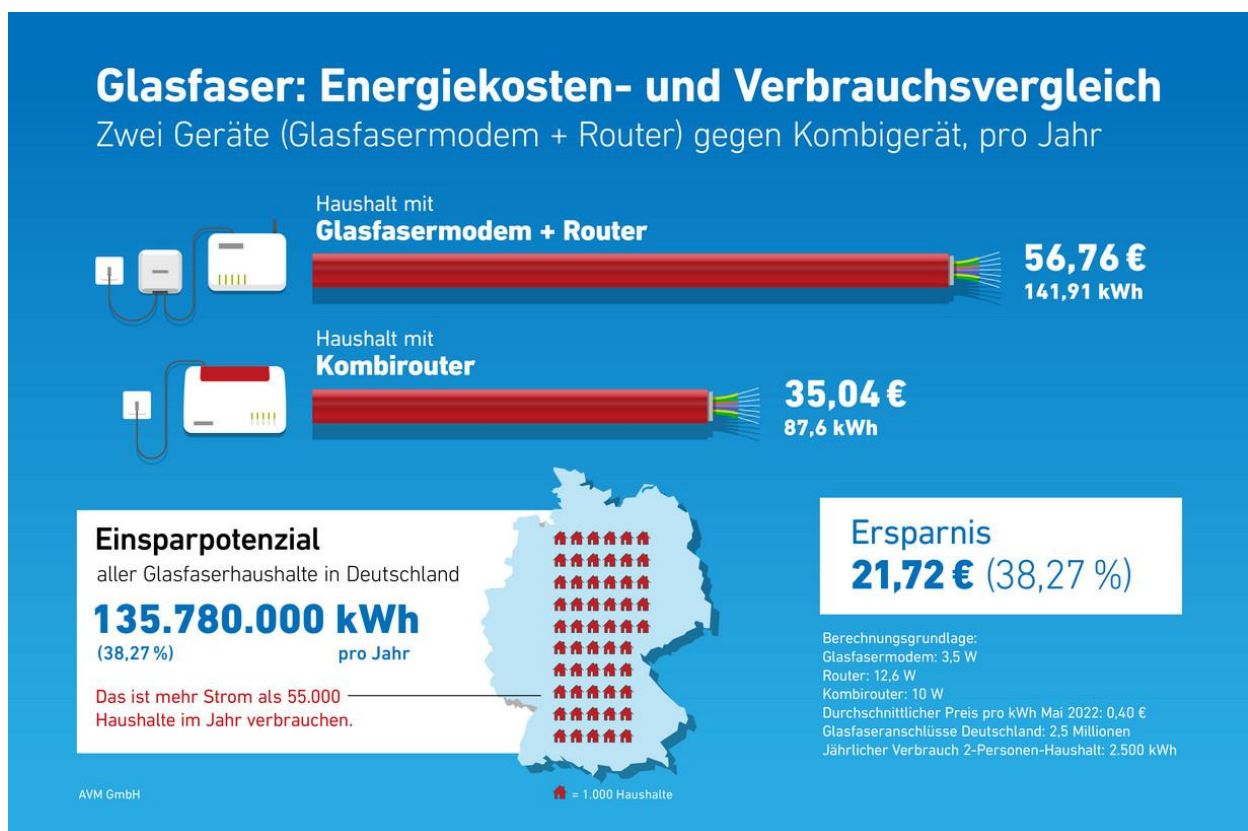
Glasfaser mit FRITZ!



Exklusiv für Glasfaser entwickelt, unterstützen die FRITZ!Box Fiber-Modelle alle wichtigen Glasfaser-Standards und -Anschlüsse. Dafür sorgen SFP-Module für AON, GPON, XGS-PON, die für die verschiedenen Anschlussarten ausgelegt sind. Schließen Nutzer zuhause die FRITZ!Box an, erkennt diese automatisch, ob das richtige Modul eingesetzt ist.

Maximale Glasfaser-Performance mit nur einem Gerät

Durch das in allen FRITZ!Box Fiber-Modellen integrierte Glasfasermodem ist ein zusätzliches ONT zur Signalübersetzung überflüssig. Dadurch sinken die Stromkosten im Vergleich zum Betrieb eines Routers mit zusätzlichem ONT erheblich. So sparen FRITZ!-Nutzer aktiv Energie und bekommen mit nur einem Router eine starke Glasfaser-Performance.



Endgerätefreiheit

Seit August 2016 haben Verbraucher in Deutschland laut Gesetz die Entscheidungsfreiheit, ihren Internetanschluss mit einem Gerät vom Provider zu betreiben oder ein eigenes, selbsterworbenes Endgerät anzuschließen. Denn sie profitieren von einer hohen Flexibilität bei der Auswahl. Außerdem erhöht sich das Sicherheitsniveau, da Updates von Herstellern schneller verfügbar sind. Wer möchte, kann nach den eigenen Vorstellungen und Wünschen ein Gerät aussuchen, das die jeweiligen Ansprüche erfüllt, und ist nicht auf ein Gerät vom Provider angewiesen. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie im FAQ zum Thema Glasfaser: avm.de/service/freie-routerwahl/fags-zur-freien-routerwahl



Factsheet

Glasfaser mit FRITZ!



Weiterführende Links:

- [Technische Informationen zu Glasfaser im AVM-Business-Portal](#)
- [FRITZ! Talk XL über Glasfaser und Anschlussarten](#)
- [AVM-Ratgeber Anschlussart Glasfaser](#)
- [Produktinformationen zu FRITZ!OS](#)
- [VATM Marktanalyse zum Stand des Glasfaser-Ausbaus in Deutschland](#)

Pressekontakt

Das AVM Presseteam

presse@avm.de

Tel. +49 30 / 399 76 242