

# Was ist FTTH, FTTB und FTTC?



# Was ist FTTH, FTTB und FTTC?

Zuverlässige Internetanbindungen mit garantierten Bandbreiten und Laufzeiten spielen sowohl bei der fortschreitenden Digitalisierung als auch bei der individuellen Vernetzung von Standorten eine wichtige Rolle. Dabei gelten Glasfasernetze als entscheidende Zukunftstechnologie und wichtiger Erfolgsfaktor. Jährlich werden hohe Beträge in den Ausbau der Glasfasernetze investiert, damit immer mehr Unternehmen und Haushalte von schnellen Internetverbindungen profitieren können. Hier erklären wir Ihnen, was es mit den Begriffen FTTH, FTTB und FTTC auf sich hat und was es über Glasfasernetze zu wissen gibt.

## ■ Welche Bestandteile hat ein Glasfasernetz?

Eine Internetleitung setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Für den weiteren Ausbau des Festnetzes werden heute fast nur noch Glasfaserkabel verwendet, während in der Vergangenheit hauptsächlich Kupferkabel die Grundlage für dieses Netz bildeten. Ein Glasfasernetzwerk hat folgende Bestandteile:

- **Kernetz**  
Das Kernnetz ist ein sogenanntes Backbone-Netz. Die Basis eines Kernnetzes können nationale, internationale und globale Telekommunikationsnetze oder eigenständige Hochgeschwindigkeitsnetze sein. Es sorgt für flächendeckende Verbindungen mit hohen Übertragungsraten über weite Entfernungen.
- **Vermittlungsstelle**  
Eine Vermittlungsstelle ist eine Einrichtung, in der die Vermittlungstechnik für ein Telekommunikationsnetz bereitgestellt wird. Dort wird der Verbindungsprozess durchgeführt, in dem Signale umgewandelt und zu den Teilnehmeranschlüssen weitergeleitet werden.
- **Netzverteiler**  
Netzverteiler sind Verteilerkästen, die sich beispielsweise in einem Viertel am Straßenrand befinden. Die Glasfaserleitungen, die sich darin befinden, kommen von einer Vermittlungsstelle und werden an die umliegend angeschlossenen Häuser weitergeleitet.
- **Abschlusspunkt Linientechnik**  
Dieser Punkt markiert den Übergang der Netzleitung des Telekommunikationsanbieters in das lokale Netzwerk eines Gebäudes und ist Ausgangspunkt für die Verteilung der Kabel an einzelne Teilnehmeranschlüsse innerhalb eines Gebäudes.
- **Teilnehmeranschluss**  
Der Teilnehmeranschluss markiert den Netzabschlusspunkt. Von dort können Endgeräte wie beispielsweise ein WLAN-Router an das Netz angeschlossen werden.

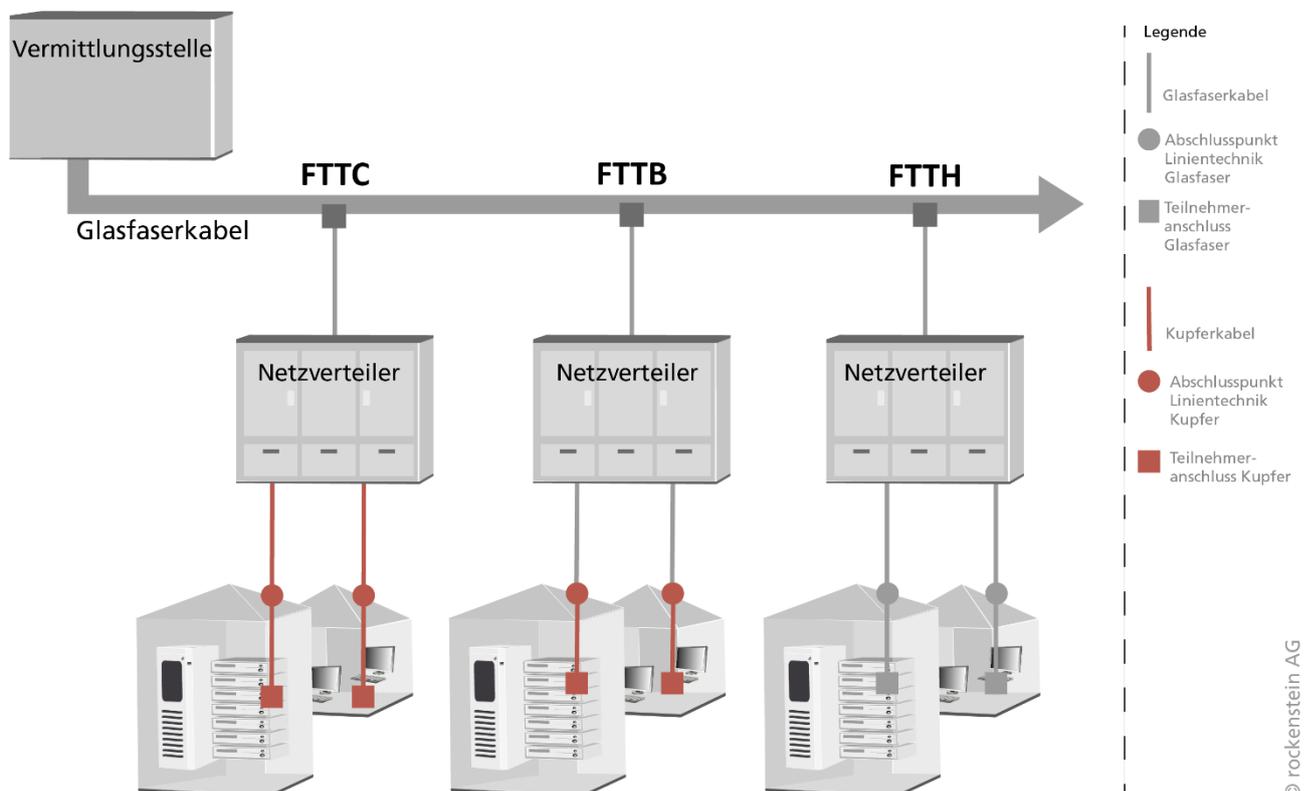
## ■ FTTH, FTTB und FTTC

Zu Beginn des Internets wurden die ersten Datenverbindungen auf der bereits existierenden Kupferleitungsinfrastruktur für Telefonie realisiert. Hierbei werden Daten mithilfe von elektrischen Signalen übertragen. Glasfasernetze zeichnen sich hingegen durch die Verwendung von Lichtwellenleitern aus, die die bestehenden Kupferkabel zunehmend ersetzen. Trotzdem werden bei der Realisierung von Highspeed-Internetanbindungen Kupferkabel weiterhin ergänzend verwendet.

Grundsätzlich bezeichnet *Fibre To The X* die Netzarchitektur auf der letzten Meile eines Glasfasernetzes. Die letzte Meile beschreibt den letzten Abschnitt des Netzes bis zum jeweiligen Teilnehmeranschluss. Das X steht für den Punkt, an dem das Glasfaserkabel endet.

- **FTTC = *Fibre To The Curb***: Bei FTTC-Anschlüssen endet das Glasfasernetz in den Verteilerkästen am Bürgersteig (Curb). Die letzte Meile wird weiterhin mit vorhandenen Kupferleitungen realisiert.
- **FTTB = *Fibre To The Building***: Bei FTTB-Anschlüssen werden Glasfaserkabel bis in das jeweilige Gebäude (Building) verlegt.
- **FTTH = *Fibre To The Home***: Hier wird ein Glasfasernetz bis zu jedem einzelnen Haushalt oder Büro eines Gebäudes ausgebaut. Das Glasfaserkabel endet am Anschluss der Wohnung oder des Büros. Ein FTTH-Anschluss ist deshalb die bestmögliche Breitbandverbindung, da das gesamte Netz mit Glasfaser realisiert wurde und keine Kupferanteile mehr vorhanden sind, die die maximal möglichen Leistungen und Geschwindigkeiten schmälern könnten.

### Fibre To The X





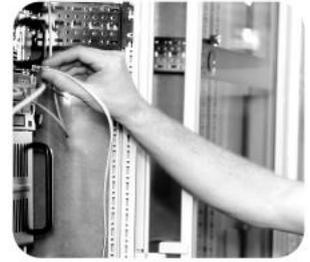
Rechenzentren



Globale Netzwerke



Cloud as a Service



IT-Management

### rockenstein AG – erfahren und kompetent

Die rockenstein AG war einer der wenigen Provider, welche bereits zum Start des bundesweiten **FTTH-Pilotprojekts der Deutschen Telekom** (FTTH: Fibre To The Home) im Jahr 2015 an der Erschließung ausgewählter Standorte beteiligt wurde.

Mit der offiziellen Markteinführung im April 2023 des Services FTTH als zukunftsfähige Anbindungsvariante sind wir Ihr kompetenter und erfahrener Ansprechpartner zu diesem Thema.

Kontaktieren Sie uns:



**Michael Hausknecht**

Beratung | Vertrieb

✉ [mh@rockenstein.de](mailto:mh@rockenstein.de)



**Kim Girschner**

Beratung | Vertrieb

✉ [kg@rockenstein.de](mailto:kg@rockenstein.de)



**Manfred Reder**

Beratung | Vertrieb

✉ [mr@rockenstein.de](mailto:mr@rockenstein.de)

Wir prüfen anhand Ihrer Adresse, ob eine Schaltung bei Ihnen möglich ist und beraten Sie dahingehend gerne.

☎ +49 931 299 34-86

✉ [ftth@rockenstein.de](mailto:ftth@rockenstein.de)

**rockenstein AG**  
Internet-Service-Provider

Schleehofstraße 16  
97209 Veitshöchheim

Tel.: +49 931 299 34-86  
Fax: +49 931 299 34-99

[info@rockenstein.de](mailto:info@rockenstein.de)  
[www.rockenstein.de](http://www.rockenstein.de)

