



rapeedo

Fernsehen Internet Telefon

Glasfaserfibel

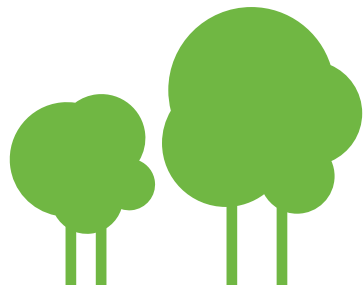
Glasfaser – die Basis für die Netze der Zukunft

2011 hat die KomMITT Ratingen damit begonnen, im Stadtgebiet Ratingen das Glasfasernetz für rapeedo Produkte zu errichten. Ziel ist ein flächendeckender Ausbau. Mit der Entscheidung für einen Glasfaseranschluss kann jeder Ratinger schon jetzt an diesem Infrastruktur-Großprojekt teilnehmen und die Telekommunikation der Zukunft erleben.

Mit dieser Fibel möchten wir dazu beitragen, Ihre Fragen rund um den Glasfaseranschluss zu beantworten. Die Begriffe dieser neuen Technologie und die Vorteile glasfaserbasierter Telekommunikationsprodukte werden auf den folgenden Seiten erläutert und beschrieben.

Was bedeutet FttH?

Die Abkürzung FttH steht für „Fiber to the Home“ und bedeutet „Glasfaser bis in die Wohnung“. Das heißt, auch innerhalb des Gebäudes wird die gesamte Inhouse-Infrastruktur (Netzebene 4, NE 4) in Glasfasertechnik ausgeführt. Erst in der Wohnung erfolgt dann die Umsetzung des optischen Signals in ein elektrisches, sodass ein Fernsehgerät und eine FRITZ!Box für Internet und Telefon angeschlossen werden können. Dadurch treten alle negativen Effekte der bisherigen Kupferkabel nicht mehr auf. FttH ist die zukunftssicherste Telekommunikationsinfrastruktur, die bereits heute in der Praxis auch für Privathaushalte Internetanschlussgeschwindigkeiten von bis zu 1 Gbit/s ermöglicht.



Der Glasfaser-Hausanschluss

Was bedeutet FttB?

Die Abkürzung FttB steht für „Fiber to the Building“ und bedeutet „Glasfaser bis in das Gebäude“. Hierbei handelt es sich um die zweitbeste Möglichkeit, eine moderne Multimediaversorgung zu erreichen. Die Glasfaserleitung, die sich durch nahezu unbegrenzte Übertragungskapazität und beinahe verlustfreie Signalübertragung auszeichnet, wird bei dieser Anschlussart bis in das jeweilige Gebäude geführt. Innerhalb des Gebäudes erfolgt dann die Umsetzung des optischen Signals auf die vorhandenen Kupferkabel-Infrastrukturen – entweder das Antennenkabel oder die Telefonleitungen. Da die Glasfaserleitung bis zum Gebäude reicht, werden alle negativen Effekte der bisherigen Kupferkabel auf dem Zuleitungsweg eliminiert.

Die Verlegung des Glasfasernetzes und des Hausanschlusses erfolgt in einer Tiefe von 80 Zentimetern. Das Mikrorohr mit dem Glasfaserkabel wird unterirdisch in Ihr Haus eingeführt. Die Verlegung auf Ihrem Grundstück findet je nach örtlichen Gegebenheiten in **offener Bauweise** (Graben mit einer Breite von 30 Zentimetern und einer Tiefe von 80 Zentimetern) oder mittels **Pressung** (grabenlos) vom Keller aus statt.

Bei **offener Bauweise** wird der Graben wieder verfüllt und verdichtet. Die offene Bauweise wird dort verwendet, wo unterirdische Hindernisse (wie Wurzeln, Gestein oder Versorgungsleitungen) eine grabenlose Verlegung ausschließen. Beim **Pressverfahren** wird ein Mantelrohr mit 50 Millimetern Außendurchmesser (DA 50) verlegt, in das dann das Mikrorohr eingezogen wird.

Die Hauseinführung wird natürlich abgedichtet, sodass keinerlei Schäden am Gebäude entstehen können. Beim Pressverfahren gewährleistet die Hauseinführung bereits eine sichere Abdichtung ohne weitere Baumaßnahmen. Sofern eine Mehrsparten-Hauseinführung vorhanden ist, die noch Platz für das Mikroröhrchen bietet, wird diese selbstverständlich genutzt.



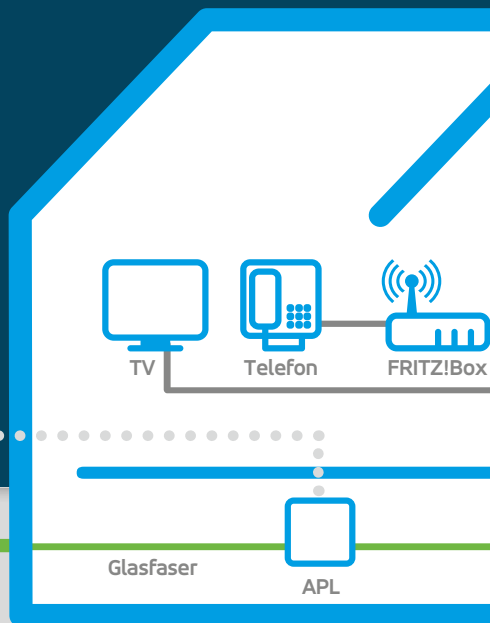
Der Glasfaser-Hausanschluss

Im Keller Ihres Hauses wird anschließend in der Nähe der Hauseinführung der Anschlusspunkt Linientechnik (APL) angebracht. Hier wird das Mikrorohr mit dem Glasfaserkabel angeschlossen. Hausseitig gehen von hier die Glasfasern in die einzelnen Wohnungen ab.

Die Verlegung der Glasfaserkabel im Keller erfolgt in einem PG-16-Rohr, das mit entsprechenden Schellen auf der Kellerwand befestigt wird. Außen auf dem Rohr wird eine Kennzeichnung für Glasfaser angebracht, damit nicht später andere Kabel, zum Beispiel für Strom, hierin verlegt werden und Beschädigungen des Glasfaserkabels verursachen können.

Anschlusspunkt Linientechnik (APL)

Übergabepunkt im Gebäude, in dem verschiedene Teilnehmeranschlüsse zusammenlaufen. Es handelt sich um einen kleinen grauen Kasten, der an der Kellerwand angeschraubt wird.



Verkabelung innerhalb des Hauses

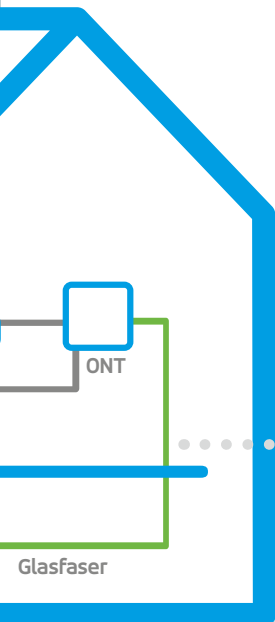
Alle Verlegearbeiten im Gebäude werden grundsätzlich auf Putz durchgeführt. Sofern vom Keller aus in die Wohnungen vorhandene Leerrohre nutzbar sind, werden diese verwendet.

Die Standardinstallation beinhaltet im Einfamilienhaus einen Deckendurchbruch – das ist in der Regel eine Bohrung mit einem Durchmesser von circa zehn

Millimetern – und die Aufputz-Verlegung innerhalb der Wohnung zum nächstgelegenen nutzbaren Anschlusspunkt, zum Beispiel der Diele oder dem Wohnzimmer. Nicht nutzbare Räumlichkeiten wären zum Beispiel Badezimmer, Abstellraum oder Toilette.

Netzebene 4, NE 4

Der Begriff „**Netzebene 4**“, kurz „**NE 4**“, bezeichnet die Verkabelung innerhalb des Hauses. Bei FttH wird die gesamte Infrastruktur bis zum ONT in Glasfasertechnik ausgeführt. Erst danach erfolgt die Umsetzung des optischen Signals in ein elektrisches.



Das eigene Netzwerk im Haus

In der Wohnung oder im Keller (je nach räumlichen Gegebenheiten) wird der Optische Netzabschluss (ONT) mit zwei Schrauben an der Wand angebracht. Der ONT benötigt einen Stromanschluss. Die Verbindung zwischen APL und ONT wird mit einem LWL-(Lichtwellenleiter-)Patchkabel hergestellt.

Der ONT bietet neben dem Glasfaseranschluss (Eingang) einen TV-Ausgang und einen Ethernet-Anschluss für die FRITZ!Box. Das Anschließen von TV-Gerät und FRITZ!Box obliegt Ihnen als Kunden. Gerne übernehmen von uns ausgewählte Unternehmen aber diese Arbeiten für Sie im Rahmen des Installationservices „Basis“ und „Premium“ gegen Entgelt.

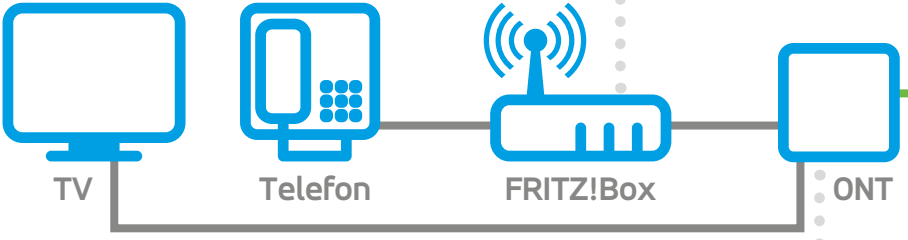
Für den Sonderfall, dass sich der Sternpunkt der Antennenverkabelung im Einfamilienhaus im Keller befindet, wird der

ONT selbstverständlich in dessen Nähe angebracht. Vom ONT aus wird dann das Netzkabel zum Anschluss der FRITZ!Box bis in die Wohnung geführt, wo eine Dose für das lokale Netzwerk (LAN) gesetzt wird.

Details zu den Montagearbeiten können Sie den jeweiligen Leistungsbeschreibungen zu den rapeedo Produkten entnehmen.

Darüber hinausgehende Installationsleistungen erbringen die KomMITT bzw. die von ihr beauftragten Unternehmen gerne für Sie. Weitere Details entnehmen Sie bitte unserer Homepage rapeedo.de.





1



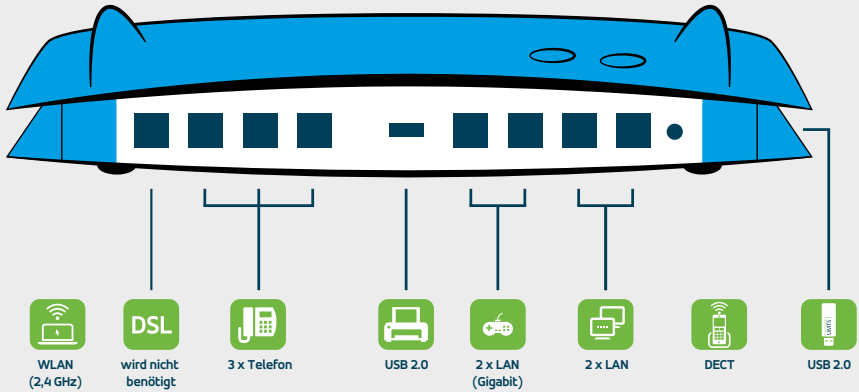
2



APL

FRITZ!Box

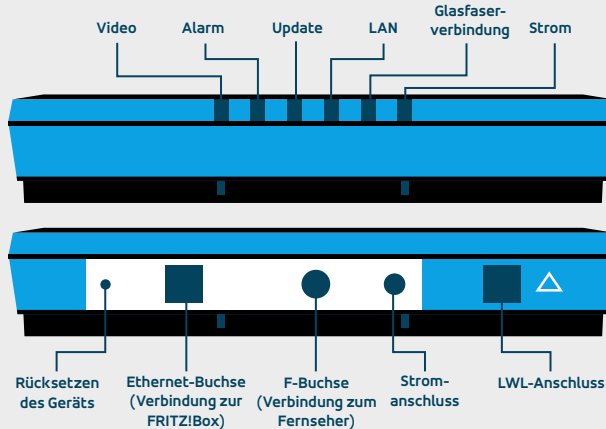
Die FRITZ!Box Cable ist eine komplette Medienzentrale für Ihr Zuhause. Sie wird am Anschluss „LAN 1“ mit einem CAT-Kabel mit dem ONT (Anschluss „Ethernet“) verbunden und stellt dann Internet- und Telefonanschlüsse zur Verfügung. Internet können Sie drahtlos als WLAN oder über die LAN-Anschlüsse nutzen. Auch für Telefone gibt es direkte Anschlüsse oder die Option, ein kabelloses Home-Handy (DECT) direkt mit der FRITZ!Box zu betreiben.



1

Optischer Netzabschluss (ONT)

Der ONT (Optical Network Termination) bildet den Leitungsabschluss des optischen Netzes der KomMITT. An ihn wird die FRITZ!Box für Internet und Telefon (Ethernet) und der Fernseher (Koax-F-Anschluss) angeschlossen.



2

Der Installationsservice

Die KomMITT bietet allen Kunden als Alternative zum Anschließen der Endgeräte in Eigenleistung die Installationsservices „**Basis**“ und „**Premium**“ gegen entsprechendes Entgelt an. Die Dienstleistungen werden durch Service-Partner der KomMITT durchgeführt. Folgende Leistungen sind in den Paketen enthalten:



Installationsservice „Basis“

- Anbringen der FRITZ!Box an der Wand (zwei Schrauben)
 - Anschließen der FRITZ!Box an den ONT mit dem mitgelieferten Netzwerkkabel
 - Basis-Inbetriebnahme der FRITZ!Box inkl. ggf. Aktualisierung der Firmware
 - Anschließen eines drahtgebundenen Telefons (analog oder ISDN) an die FRITZ!Box (benötigtes Kabel TAE oder S0 bis zu einer Länge von maximal fünf Metern ist inklusive)
 - Durchführen eines Testanrufs
- **Zusätzlich bei Produkten mit TV-Anschluss:**
- Anschließen des Fernsehers an den ONT (Antennenkabel bis zu einer Länge von maximal fünf Metern ist inklusive)
 - Durchführen des Sendersuchlaufs am Fernseher, wenn Bedienungsanleitung des Fernsehers vom Kunden zur Verfügung gestellt wird
- **Zusätzlich bei Premium TV Produkten:**
- Anschließen des Receivers an den ONT und an den Fernseher mit den mitgelieferten Kabeln
 - Durchführen des Sendersuchlaufs am Receiver



Der Installationsservice



Installationsservice „Premium“

- **Zusätzlich zum Installationsservice „Basis“:**

- Setzen eines individuellen Passwortes für die FRITZ!Box-Bediensoftware
- Einrichtung des WLAN nach Kundenwunsch (individuelle SSID und individueller PSK) sowie Kanaloptimierung im 2-, 4- und 5-GHz-Bereich
- Individuelle Einrichtung der LAN-Anschlüsse der FRITZ!Box
- Individuelle Einrichtung aller Rufnummern auf der FRITZ!Box
- Einrichtung der vorhandenen DECT-Telefone (analog oder ISDN)
- Einrichtung des Anrufbeantworters der FRITZ!Box
- Einrichtung einer E-Mail-Benachrichtigung bei Anrufbeantworter-Nachrichten

- **Zusätzlich bei Produkten mit TV-Anschluss:**

- Individuelles Sortieren der Sender

- **Zusätzlich bei Premium TV Produkten:**

- Individuelles Sortieren der Sender
- Ggf. Anschließen der Festplatte an den TV-Receiver und Einrichten der Aufnahmefunktion



Ihr Anschluss in der Übersicht



ONT

Optischer Netzabschluss

Hier endet die Glasfaserverkabelung im Haus

FRITZ!Box



Antennenkabel zum Fernseher

Netzwerkkabel zum Router (FRITZ!Box)

Glasfaser zum ONT

Glasfaser vom APL im Keller



APL

Anschlusspunkt Linientechnik

Hier endet die Hauseinführung der Glasfaserleitung

Anschluss Schutzrohr mit Glasfaser durch die Kellerwand

rapeedo

Fernsehen Internet Telefon



02102 48 28 028

Die Service-Hotline ist zu folgenden Zeiten erreichbar:

montags bis donnerstags: 8.00–18.00 Uhr

freitags: 8.00–13.30 Uhr

Bei Störungen ist die Rufnummer 24/7 verfügbar.



www.rapeedo.de

Auf unserer Website finden Sie alle Informationen zu unseren Produkten und Leistungen.



rapeedo Lichtpunkt

Wir beraten Sie auch vor Ort. Besuchen Sie den rapeedo Lichtpunkt in der Wallpassage (Wallstraße 30).

montags bis freitags: 13.00–18.00 Uhr

samstags: 9.30–13.30 Uhr

KomMITT-Ratingen GmbH
Kaiserswerther Straße 85
40878 Ratingen

rapeedo ist eine Marke der KomMITT-Ratingen GmbH.

Alle Angebote sind freibleibend und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Preise und Details zu den Leistungspaketen können unter rapeedo.de heruntergeladen werden. Alle Rechte vorbehalten.

© KomMITT-Ratingen GmbH, 2017