

Die Glasfaser-Ausbauphase
ganz einfach erklärt.

Alles auf einen Blick



Glasfaseranschluss bis in Ihr Haus



Das Glasfasernetz einer Gemeinde besteht aus vielen verschiedenen Komponenten: Glasfaserkabel **A**, Leerrohre **B**, Anschlusschächte **C**, Verteilerkästen **D**, aber wie kommt die Glasfaser genau ins Haus?

Möchte man die FTTH-Technik (Fiber-to-the-Home) in den eigenen vier Wänden nutzen, **meldet** man dieses **Interesse beim Versorger** an und schließt einen Vorvertrag ab. Wie die Glasfaser dann ins Haus kommt, haben wir hier kurz zusammengefasst.

Zunächst wird detailliert besprochen, **wo genau im Haus die Glasfaser** am besten ankommen soll.



Notwendig dafür ist ein **Netzabschlussgerät** **1** das die Lichtsignale in elektrische Signale umwandelt.



Zudem ein **Router** **2** an dem die Endgeräte angeschlossen werden.



Alle Absprachen werden dokumentiert und an die zuständige Tiefbaufirma weitergegeben.

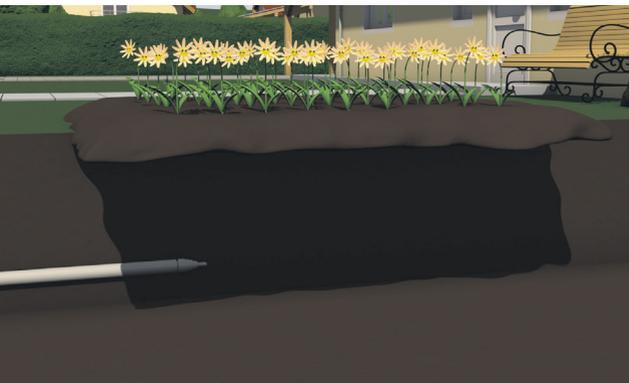
Wie kommt der Glasfaseranschluss von der Straße bis ins Haus?

Das Tiefbauunternehmen entscheidet vor Ort über die Verlegemethode. Es gibt **drei verschiedene Arten** die Glasfaser von den Straßen bis in die eigenen vier Wände zu verlegen:



1. Erdrakete

Diese bohrt von der Straße aus unter allem hindurch, bis ans Haus.



Beete und gepflasterte Wege bleiben verschont. Sie tritt in der Baugrube an der Straße ein und in einer weiteren kleinen Baugrube an der Hauswand wieder aus.

Hinweis:

In ländlichen Regionen wird auch häufig die **FTTR-Technik** (Fiber-to-the-Roof) angewandt. Bei dieser oberirdischen Verlegemethode wird die Glasfaser unter die vorhandenen Stromfreileitungen gehängt und kommt über den Dachständer ins Haus.

2. Spülbohrer

Der Spülbohrer ist in der Lage, in Kurven zu bohren. So werden unterirdische Hindernisse, z.B. große Wurzeln oder andere Leitungen, umgangen.



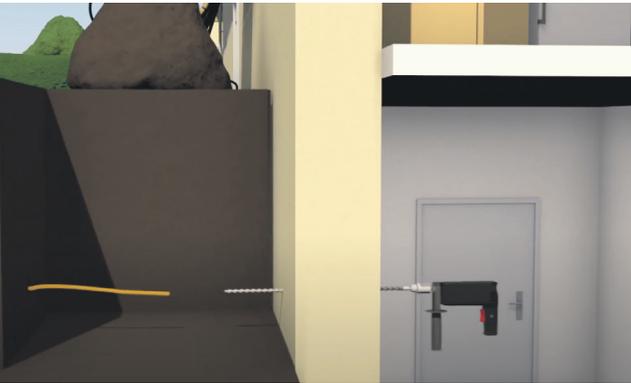
3. Offener Graben

Nur, wenn zu viele enge Hindernisse im Boden vorhanden sind, muss ein offener Graben ausgehoben werden.



Der Tiefbau wurde gemacht – und jetzt?

Die Glasfaser kann jetzt ins Haus geführt werden. Dazu ist eine Bohrung von gerade **einmal 5 cm Durchmesser** nötig, die nach erfolgter Verlegung gas- und wasserdicht versiegelt wird. Es gibt **zwei Möglichkeiten**, wie diese Bohrung ausgeführt werden kann:



1. Gerade

Das Leerrohr wird in **gerader Linie** direkt in den Keller des Hauses verlegt.

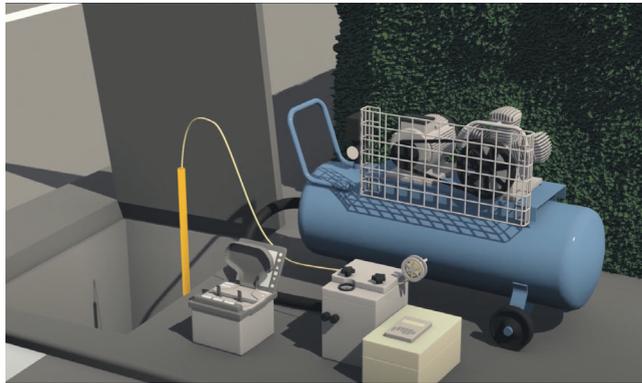


2. Diagonal

Es kann mit einer **diagonalen Bohrung** aus dem Erdreich ins Erdgeschoss erfolgen.

3. Leerrohr vorhanden

Sollte ein Haus bereits mit einem geeigneten Leerrohr ausgestattet sein, das bis zur Straße liegt, kann dies einfach ohne weitere Bauarbeiten auf dem Grundstück verwendet werden.

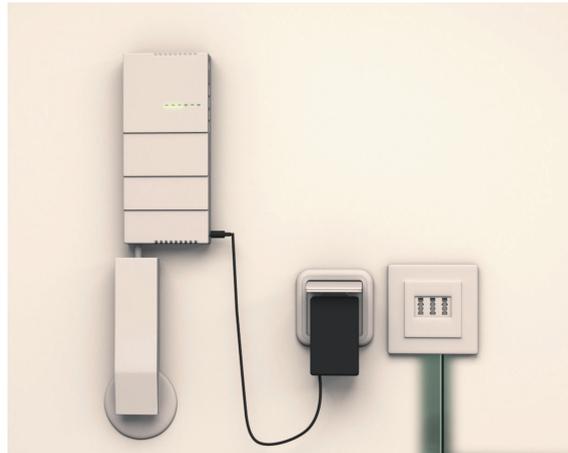


Vom NVT (Kabelverzweigerschrank) an der Straße werden die Leerrohre nun gefüllt.



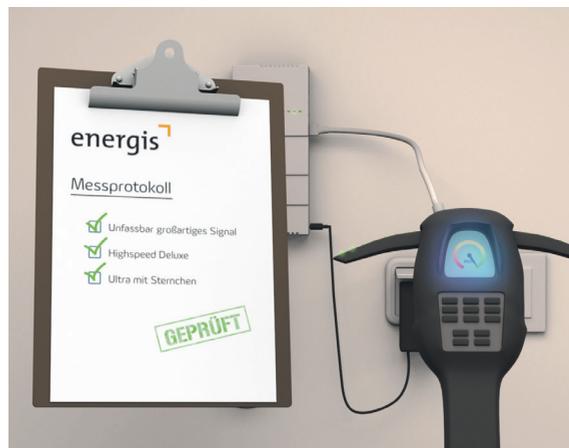
Zum Schluss wird der Anschluss geprüft und los geht's!

Zum Schluss erfolgt der Anschluss der Glasfaserleitung an das Netzabschlussgerät. Dieses benötigt eine fest installierte Steckdose in der Nähe, ist direkt einsatzfähig und verarbeitet einkommende Signale. So ergibt sich ein komplett autarkes Leitungsnetz – die alten Kupferleitungen bleiben unberührt parallel bestehen. Und so einfach schließen Sie ihr Haus an die Zukunft an – unkompliziert, schnell und verlässlich.



Am Ende wird noch einmal vollständig geprüft, das alles einwandfrei und mit voller Leistung funktionsfähig ist.

Damit sind alle Schritte erfüllt und Ihr Zuhause ist bereit für die Zukunft.



Messprotokoll verbleibt bei energis

Die letzten Schritte zum Anschluss

1. So wird die Glasfaser in Ihrem Haus installiert.

Ist die Glasfaser direkt in Ihrem Haus angekommen, setzen unsere Dienstleister eine Abschlussbox, die sogenannte Venusbox. In der Venusbox, am Hausübergabepunkt (HÜP), endet das Glasfaserkabel, das vom Straßenverteiler (KVZ) in Ihr Haus eingezogen bzw. eingeblasen wurde.



Venusbox

2. Das „Herzstück“ Ihres Glasfaser-Anschlusses: der ONT



energis installiert das Glasfaser-Netzabschlussgerät (ONT = Optical Network Termination). Dieser wandelt die eingehenden Lichtsignale in das jeweils benötigte Datensignal um, also passend für:

- Internet
- Telefon
- IPTV

Ihre Mithilfe:

Bitte stellen Sie sicher, dass eine Doppelsteckdose in 1,50 m Nähe zur Venusbox vorhanden ist.

ONT

Datenübertragung im Haus

Um die Glasfaserleitung für Telefon und Internet nutzen zu können, muss der ONT mit dem Router verbunden werden. Sie können dazu Ihren eigenen Router nutzen oder unsere leistungsfähige und vorkonfigurierte FRITZ!Box für die Vertragslaufzeit buchen. Um den ONT mit der **Hardware zu verbinden, gibt es drei Varianten.**

3.1 Verbindung ONT mit Netzabschlussgerät per CAT 7-Datenkabel

Bei dieser Variante wird der ONT im Keller neben der Venusbox installiert und die FRITZ!Box im 1. Obergeschoss mit dem ONT per CAT 7-Datenkabel verbunden.

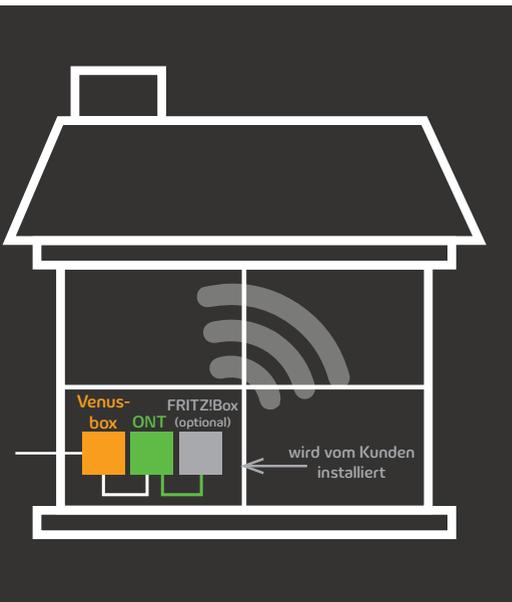
Diese Variante eignet sich für Einfamilienhäuser mit einem ONT. (Hinweis: Das verlegte CAT 7-Datenkabel muss an beiden Enden einen Abschluss haben, entweder mit gepatchten LAN-Stecker (RJ45) oder mit verbauten Dosenabschluss (Netzwerkdose)).

Ihre Mithilfe:

Kontaktieren Sie bitte den Elektroinstallateur Ihres Vertrauens oder unseren auf der letzten Seite dieser Broschüre genannten Partner für die Verbindung des ONT mit dem Router.



3.2 Datenübertragung per Funk



Sofern Sie keine Kabelverlegearbeiten im Haus wünschen, besteht die Möglichkeit, die FRITZ!Box unmittelbar neben dem ONT im Keller zu installieren (Anschluss durch mitgeliefertes Kabel).

Von hier aus werden die Daten per Funk (WLAN) zu Ihrem PC/Laptop (WLAN-fähig) und Ihren DECT-fähigen Telefonen übertragen (DECT = Funkstandard für die digital verbesserte schnurlose Telekommunikation).

Ihre Mithilfe:

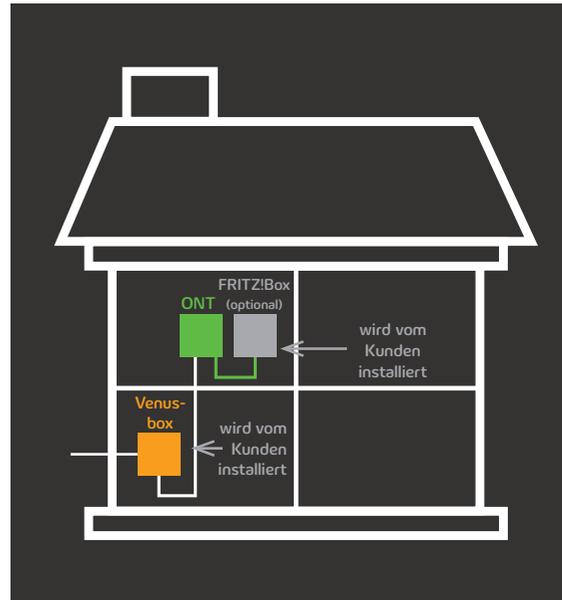
Bitte stellen Sie sicher, dass eine weitere funktionsfähige Steckdose in der Nähe des ONT vorhanden ist, und beachten Sie, dass die WLAN-Funktion eingeschaltet ist.

3.3 Verbindung Venusbox mit ONT neben FRITZ!Box

Wenn Sie den ONT im 1. Obergeschoss anbringen wollen, wird ein Glasfaserkabel bis zum Standort des ONTs verlegt. Die FRITZ!Box wird dann mit einem Datenkabel (CAT 7) an den ONT angeschlossen.

Ihre Mithilfe:

Die Verlegung des Glasfaserkabels zum neuen Standort des ONTs muss eigenverantwortlich beim Elektroinstallateur Ihres Vertrauens oder bei unserem auf der letzten Seite genannten Partner in Auftrag gegeben werden. Außerdem müssen Sie ein Datenkabel (CAT 7) vom ONT bis zu Ihrer FRITZ!Box verlegen, um eine Internetverbindung zu erhalten.



Mit diesen einfachen Schritten kommt der Glasfaseranschluss zu Dir nachhause.



Zusätzliche Installationen

Gerne ist Ihnen der Installateur Ihres Vertrauens bei der Erstellung der bauseitigen Voraussetzungen behilflich. Die folgende Übersicht gehört nicht zur regulären Installation und muss zusätzlich beauftragt werden:

- Stromanbindung des ONT
- Verlegung Netzkabel vom ONT zur FRITZ!Box
- Verlegung Glasfaserkabel von der Venusbox zum ONT, falls dieser nicht im Keller installiert werden soll
- Preise werden Ihnen vom Installationspartner nach Angebot genannt.

Unser Partner hilft Ihnen gerne.

Alternativ können Sie sich an den Elektroinstallateur Ihres Vertrauens wenden.



Rode Glasfasertechnik GmbH
Am Sender 2–4, 66346 Püttlingen
Tel. 06806 30896-22, Fax 06806 30896-29
E-Mail service@rode-glasfasertechnik.de
www.rode-glasfasertechnik.de



Elektro Paulus GmbH
Bahnhofstraße 13, 66687 Wadern
Tel. 06871 2484
info@elektro-paulus.de
www.elektro-paulus.de

Noch Fragen?

Alle Infos zu unseren Tarifen unter **0681 9069-8824**,
unter energis.de oder in unseren Kundencentern.

Herausgeber:

energis GmbH
Heinrich-Böcking-Str. 10-14
66121 Saarbrücken

 [energis.de](https://www.energis.de)

 [erlebe.energis](https://www.facebook.com/erlebe.energis)

 [erlebe.energis](https://www.instagram.com/erlebe.energis)

 [energis GmbH](https://www.youtube.com/energis GmbH)