

# Vom Keller bis zum Router: So kommt das Glasfaser- Internet ins ganze Haus

Möglichkeiten zur Weiterverkabelung des Glasfaseranschlusses  
in Ein- und Zweifamilienhäusern



**e-on**

# Inhalt

Installation eines Glasfaser-Hausanschlusses	4
Anschluss des Routers ohne Weiterverkabelung	6
Anschluss des Routers mit Weiterverkabelung	8
Heimvernetzung mit Adaptern	10

**Schnelles Internet ist heute ein absolutes Muss. Ob Videotelefonie, Social Media, Gaming oder Smarthome-Anwendungen – um die Vorteile der Digitalisierung in vollem Umfang nutzen zu können, ist ein schneller Internetzugang unerlässlich. Mit einem Glasfaser-Hausanschluss ist der erste Schritt getan.**

**Allerdings nutzt ein schneller Glasfaser-Hausanschluss wenig, wenn Ihr Haus nicht ausreichend vernetzt ist. Denn das Signal kann sich auf seinem Weg von der Hausübergabestelle über Glasfaser-Modem und Router bis zum Endgerät abschwächen. Um die volle Bandbreite an allen Endgeräten optimal empfangen zu können, kann eine Weiterverkabelung sinnvoll sein. In dieser Broschüre zeigen wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten dazu auf.**

## Wer macht was?

- Der Glasfaser-Hausanschluss wird von Westconnect errichtet.
- Die Umsetzung der Weiterverkabelung ist Aufgabe des Hauseigentümers und kann in Eigenleistung oder über einen externen Techniker ausgeführt werden.

# Installation eines Glasfaser-Hausanschlusses

**1** Im ersten Schritt erfolgt die Hauseinführung. Hierbei wird, beginnend vom Ortsnetz, der direkte Weg über das Grundstück bis zur Hauseinführung gewählt. Mithilfe eines Mikrorohrs erfolgt die Außenwand Einführung, die mit der Übergabe am Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP-TA) endet. Die Glasfaser wird von außen im nicht sichtbaren Bereich ins Haus eingeführt und wasser-/gasdicht verschlossen.

### Zum Vergleich:

Das Mikrorohr hat einen Durchmesser von 10 Millimetern.  
Eine 1-Cent-Münze hat einen Durchmesser von 16,25 Millimetern.

### Optionen der Hauseinführung:

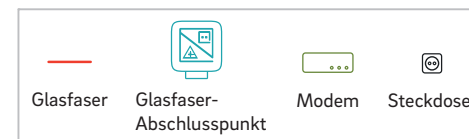
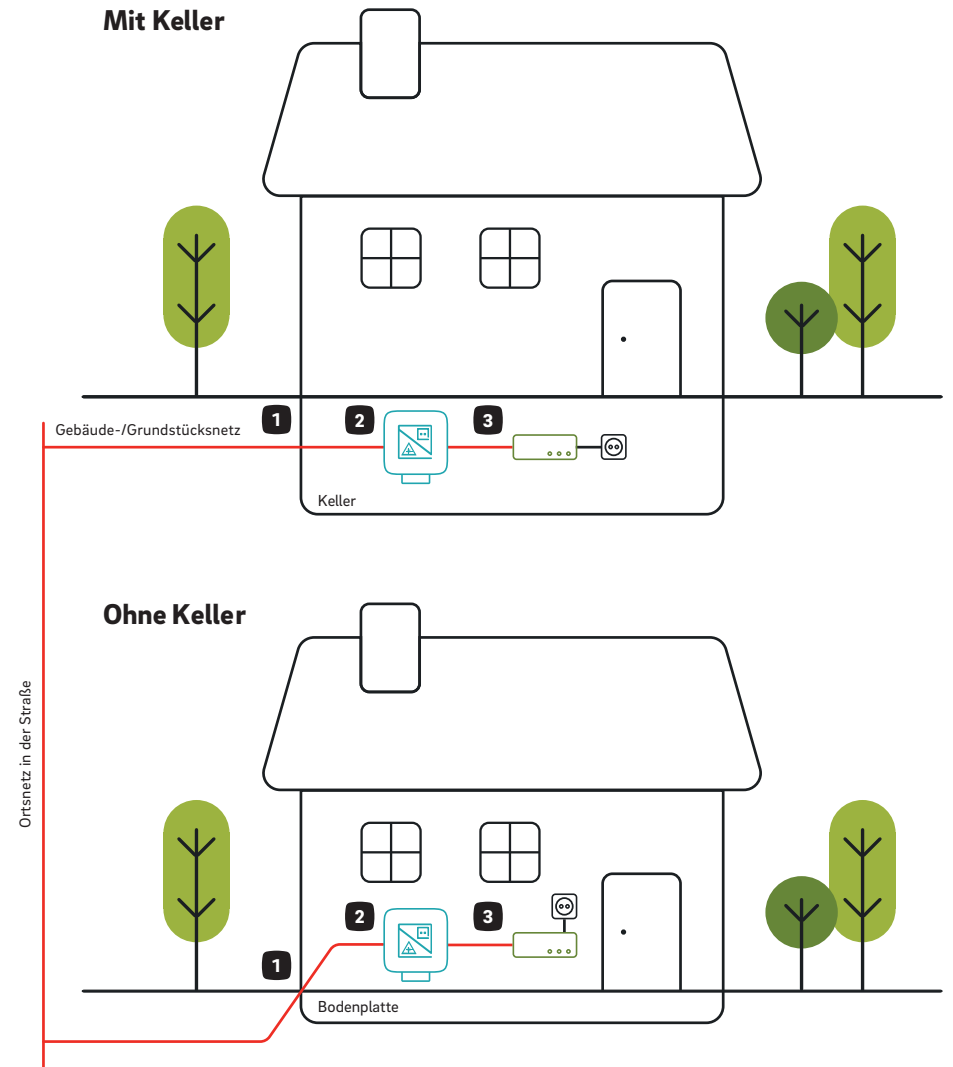
Die Art der Hauseinführung wird vor Ort mit Ihnen als Hauseigentümer besprochen, damit wir Ihre Wünsche berücksichtigen können. Sie entscheiden, ob die Hauseinführung im Keller oder im Erdgeschoss erfolgen soll. In Neubauten liegt häufig ein sogenannter Mehrspartenanschluss vor, der für die Glasfaser-Hauseinführung genutzt werden kann. Sollte weder ein Mehrspartenanschluss noch ein Keller vorhanden sein, ist die am häufigsten genutzte Hauseinführung eine Diagonalbohrung. Damit verläuft das Kabel unterirdisch und die Optik der Hausfront wird nicht beeinträchtigt.

**2** Im zweiten Schritt wird der Glasfaser-Abschlusspunkt als Aufputzdose installiert und das Glasfaserkabel eingblasen. Damit ist der Glasfaser-Hausanschluss errichtet. In Ein-/Zweifamilienhäusern ist der Teilnehmeranschluss bereits in die Dose integriert (Gf-AP-TA).

**3** Im dritten Schritt wird das Glasfaser-Modem (ONT) in unmittelbarer Nähe zum Gf-AP-TA mit einem Glasfaserkabel verbunden. Das Glasfaser-Modem wandelt die Lichtimpulse in elektrische Signale um. Welche Möglichkeiten Sie haben, Ihren Router anzuschließen, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

### Was wird benötigt?

- Das Glasfaser-Modem benötigt eine 230-Volt-Standardsteckdose.



# Der Router für den Internetanschluss

Um den Glasfaseranschluss nutzen zu können, benötigen Sie einen Router. Mit Beauftragung eines E.ON Highspeed Produktvertrags bieten wir Ihnen die Option, einen Router der Marke AVM FRITZ!Box hinzubuchen – die Konfiguration erfolgt dann automatisiert. Alternativ können Sie auch einen eigenen Router verwenden. Im Einzelhandel erhalten Sie verschiedene Modelle.

Wie der Router an den Glasfaseranschluss angeschlossen wird, entnehmen Sie unseren Installationsanleitungen. Diese finden Sie unter: [eon-highspeed.com/downloads/](http://eon-highspeed.com/downloads/)



Beispiel: FRITZ!Box 7590, optional zu E.ON Highspeed hinzubuchbar

# Anschluss des Routers ohne Weiterverkabelung

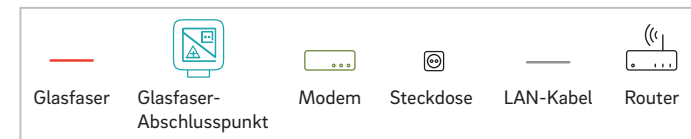
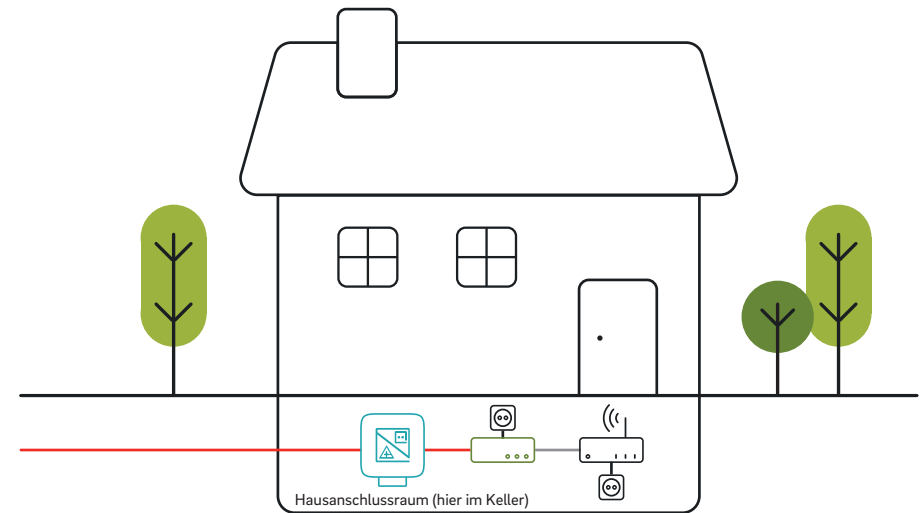
Am einfachsten ist es, den Router direkt neben dem Glasfaser-Modem zu platzieren und die beiden Geräte per LAN-Kabel miteinander zu verbinden.

Diese Möglichkeit bietet sich z. B. in Einfamilienhäusern ohne Keller an.

Generell gilt, dass der Router möglichst zentral im Haus, für eine optimale WLAN-Verbindung, platziert werden sollte.

## Was wird benötigt?

- Ein handelsübliches LAN-Kabel (Cat-7, RJ-45), das sowohl in das Glasfaser-Modem als auch in den Router gesteckt wird.
- Jeweils eine 230-Volt-Standardsteckdose für das Netzteil des Routers und den Anschluss des Glasfaser-Modems.



# Anschluss des Routers mit Weiterverkabelung

## Weiterverkabelung mit einem LAN-Kabel

Eine weitere Möglichkeit ist, den Router zentral im Haus zu platzieren, sodass in allen Räumen ein gleich guter Empfang gewährleistet werden kann. Hierfür wird der Router in einem anderen Raum oder in einer anderen Etage installiert. Für dieses Szenario können bestehende Kabelwege und Leerrohre genutzt werden oder Bohrungen durch Decken und Wände vorgenommen werden.

Diese Umsetzung empfiehlt sich, wenn bestimmte Räume (z. B. Heimbüro) zu weit vom Keller oder Hausanschlussraum entfernt sind und dort keine ausreichend gute Signalversorgung möglich ist.

### Was wird benötigt?

- Wenn bereits eine Netzwerkverkabelung zwischen dem Raum des Glasfaser-Modems und dem Zielraum vorliegt, muss lediglich ein LAN-Kabel (Cat-7, RJ-45) vom Glasfaser-Modem zur Netzwerkdose im Keller gelegt werden und das Gleiche im Zielraum von der Netzwerkdose zum Router vorgenommen werden.
- Liegt keine Netzwerkverkabelung vor, besprechen Sie mögliche Vorgehensweisen mit einem örtlichen Elektroinstallateur Ihres Vertrauens. Dieser kann eine Verkabelung über bestehende Kabelwege oder auch notwendige Bohrungen vornehmen.
- Für das Netzkabel des Routers bedarf es einer 230-Volt-Standardsteckdose.



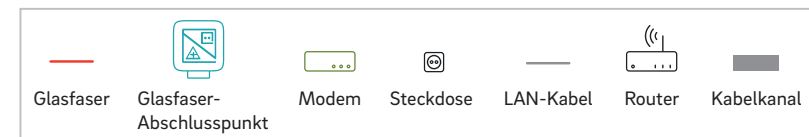
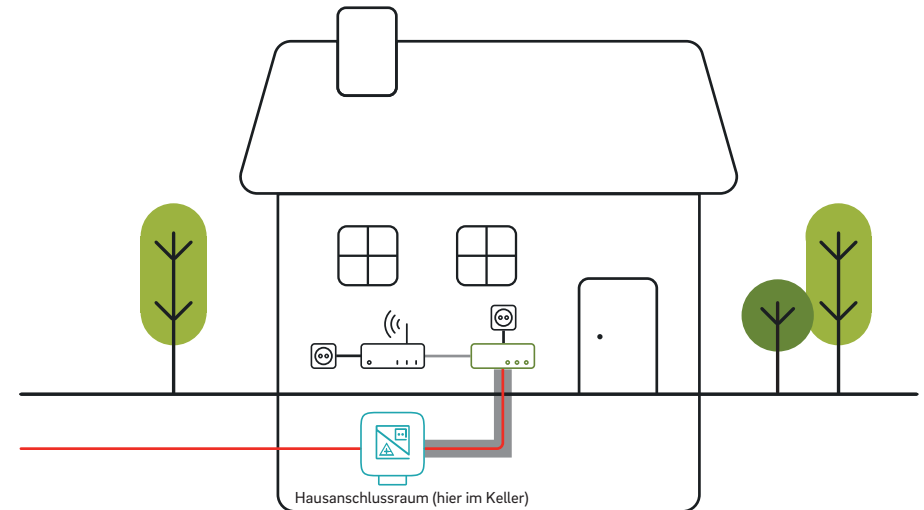
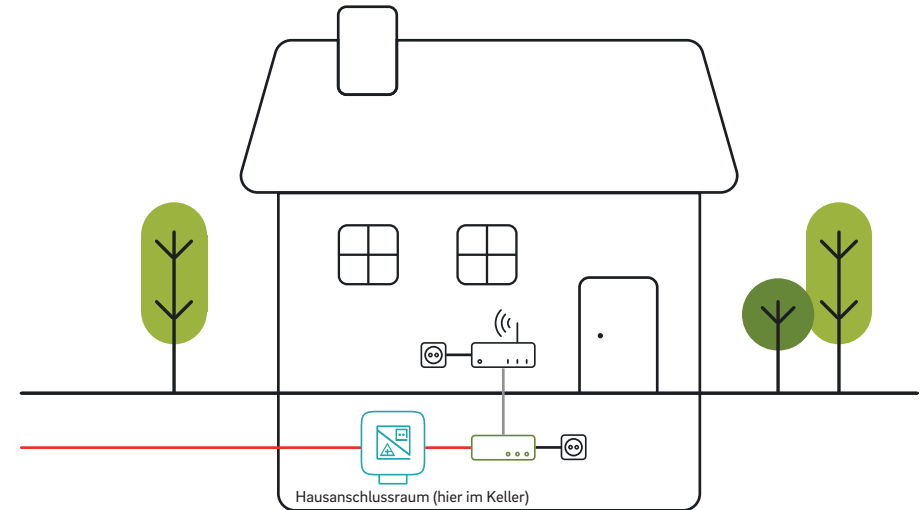
## Weiterverkabelung mit einem Glasfaserkabel

Wenn Sie eine Weiterverkabelung per Glasfaserkabel vornehmen möchten, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Elektroinstallateur. Hierbei ist Folgendes zu beachten:

Glasfaserkabel sind gegenüber mechanischen Belastungen anfälliger als LAN-Kabel. Daher bedarf es Kabelkanäle für die Strecke zwischen dem Glasfaser-Abschlusspunkt und dem Router (z. B. handelsübliche Kunststoff-Kabelkanäle).

Bei der Verlegung der Glasfaser ist zu beachten, dass der von Ihrem Hersteller angegebene Biegeradius eingehalten wird, da sonst das Glasfaserkabel brechen könnte. Sollten darüber hinaus Bohrungen durch Decken und Wände erforderlich sein, so ist der notwendige Durchmesser zu beachten. Innerhalb der Wände und Decken sind keine Kabelkanäle erforderlich.

**Hinweis:** Sollten Sie ein eigenes Glasfaser-Modem verwenden wollen, so melden Sie sich nach der Erstinbetriebnahme unter der Hotline 0800 990 00 66.



# Heimvernetzung mit Adaptern

Sie möchten weiterhin die bestehende Gebäudeverkabelung nutzen? Das ist ebenfalls möglich.

Der Einzelhandel bietet dafür Geräte, welche die LAN-Verbindung zwischen dem Glasfaser-Modem und Ihrem Router auch über eine bestehende Telefonleitung, Koaxialkabel (TV-Kabel) oder das vorhandene Stromkabel ermöglichen. Dazu sind zwei Adapter notwendig: einer in unmittelbarer Nähe Ihres Glasfaser-Modems und einer am Installationsort Ihres Routers.

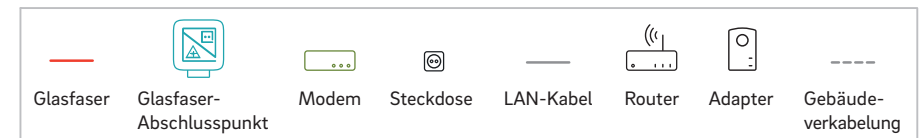
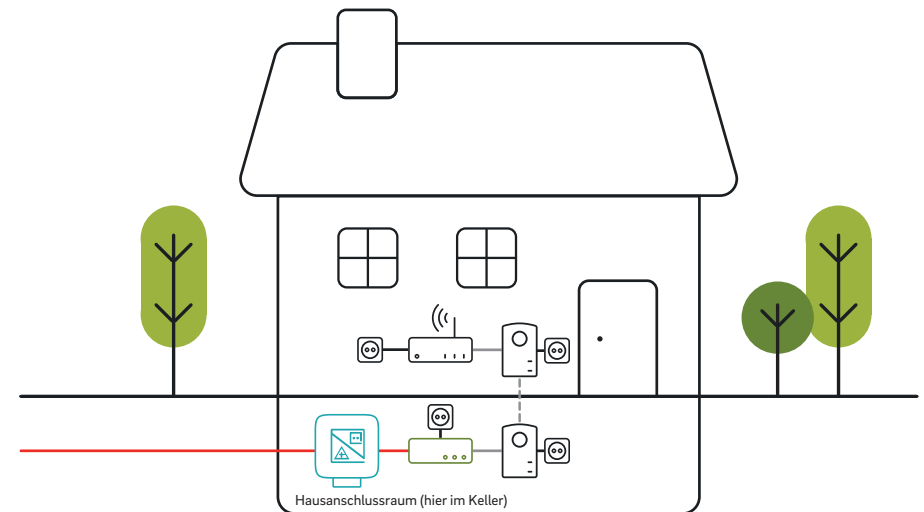
Die genaue Vorgehensweise zur Installation können Sie bei dem jeweiligen Anbieter in Erfahrung bringen. Hierzu gehören bekannte Hersteller wie Devolo und AVM.

## Was wird benötigt?

- Vorhandene Gebäudeverkabelung: Telefonleitung, Koaxial- oder Stromkabel
- LAN-Kabel
- 2 x Adapter
- Jeweils eine 230-Volt-Standardsteckdose für das Netzteil des Routers, die Adapter und den Anschluss des Glasfaser-Modems.



Beispielhafte Darstellung eines Adapters



**Westconnect  
GmbH**  
Opernplatz 1  
45128 Essen

**[eon-highspeed.com](http://eon-highspeed.com)**

HS-B2C-026-02-24