

Glasfaser (FTTX)

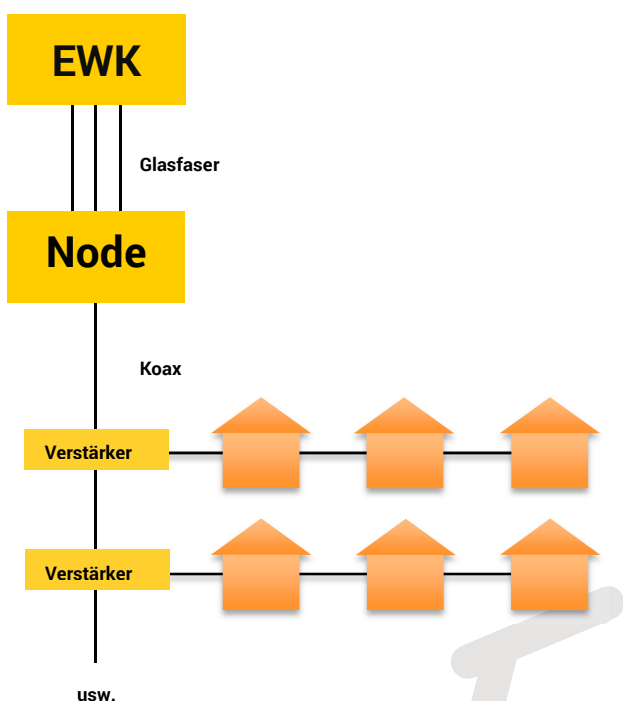
Der Wechsel auf Glasfaser wird so begründet, dass die Übertragungsgeschwindigkeit auf Kupfer in den nächsten 5 bis 10 Jahren nicht mehr schnell genug sein wird. Bereits heute ist die Nachfrage nach Internetanschlüssen gestiegen und das Netznutzungsverhalten der Internetbenutzer hat sich verändert. Die Anwender möchten nebst hochwertiger Internetverbindung auch vermehrt Filme mieten, diese in 3D und in hochauflösender Bildqualität anschauen. Dieser Bedarf nach mehr Bandbreiten hat dazu beigetragen, dass die Übertragung immer näher zum Kunden verlegt werden muss. So kann gewährleistet werden, dass das Signal nicht an Geschwindigkeit verliert.

Bei Glasfaser gibt es verschiedene Ausbaustufen. Diese sind wie folgt:

FTTX bezeichnet man das Verlegen von Glasfaserkabel bis....

FTTN	Fibre to the N ode (Fibre to the Street)	... zum nächsten Verteiler (zur Strasse)
FTTB	Fibre to the B uildung	... zum Haus
FTTH	Fibre to the H ome	... zur Wohnung

Die EWK Herzogenbuchsee AG hat bereits in den 90er Jahren Glasfaser bis in die Quartiere gezogen (Fiber to the Street). Die verbleibenden 100 – 200 Metern bis zum Gebäude wurde weiterhin das Kupferkabel verwendet.



FTTN: Glasfaser bis zur Strasse (Node)

Umbau auf Glasfaser

Die EWK Herzogenbuchsee AG baut die letzten Meter, welches aus Kupfer besteht, auf Glasfaser um. Dabei wird auch der bisherige Verstärker durch den POP (Point of Presence) ausgewechselt. Ein Point of Presence (POP) ist ein Knotenpunkt innerhalb eines Kommunikationssystems, der die Verbindungen zwischen zwei oder mehr Kommunikationsnetzen aufbaut.

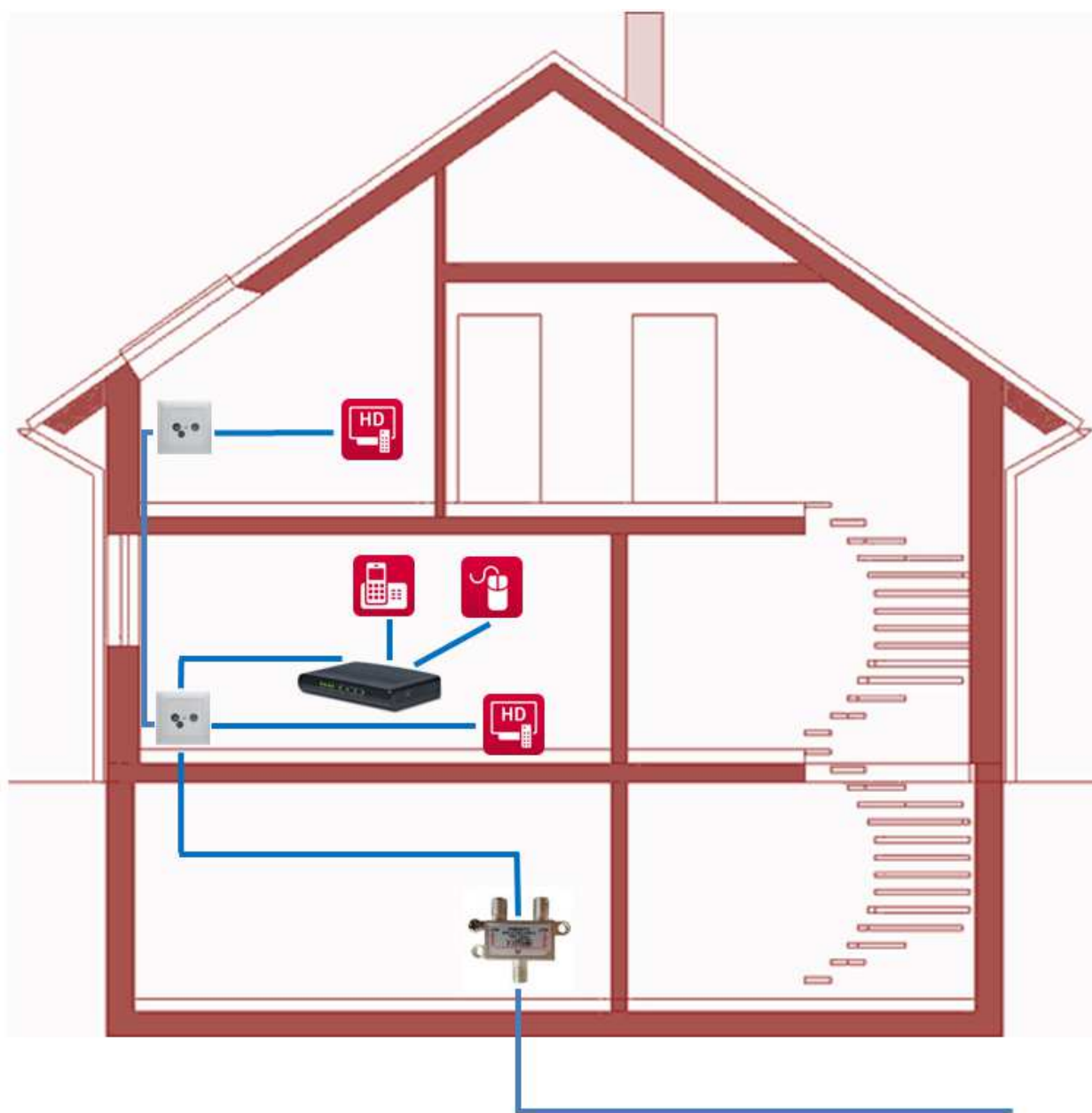


Bild: Glasfaserkabel

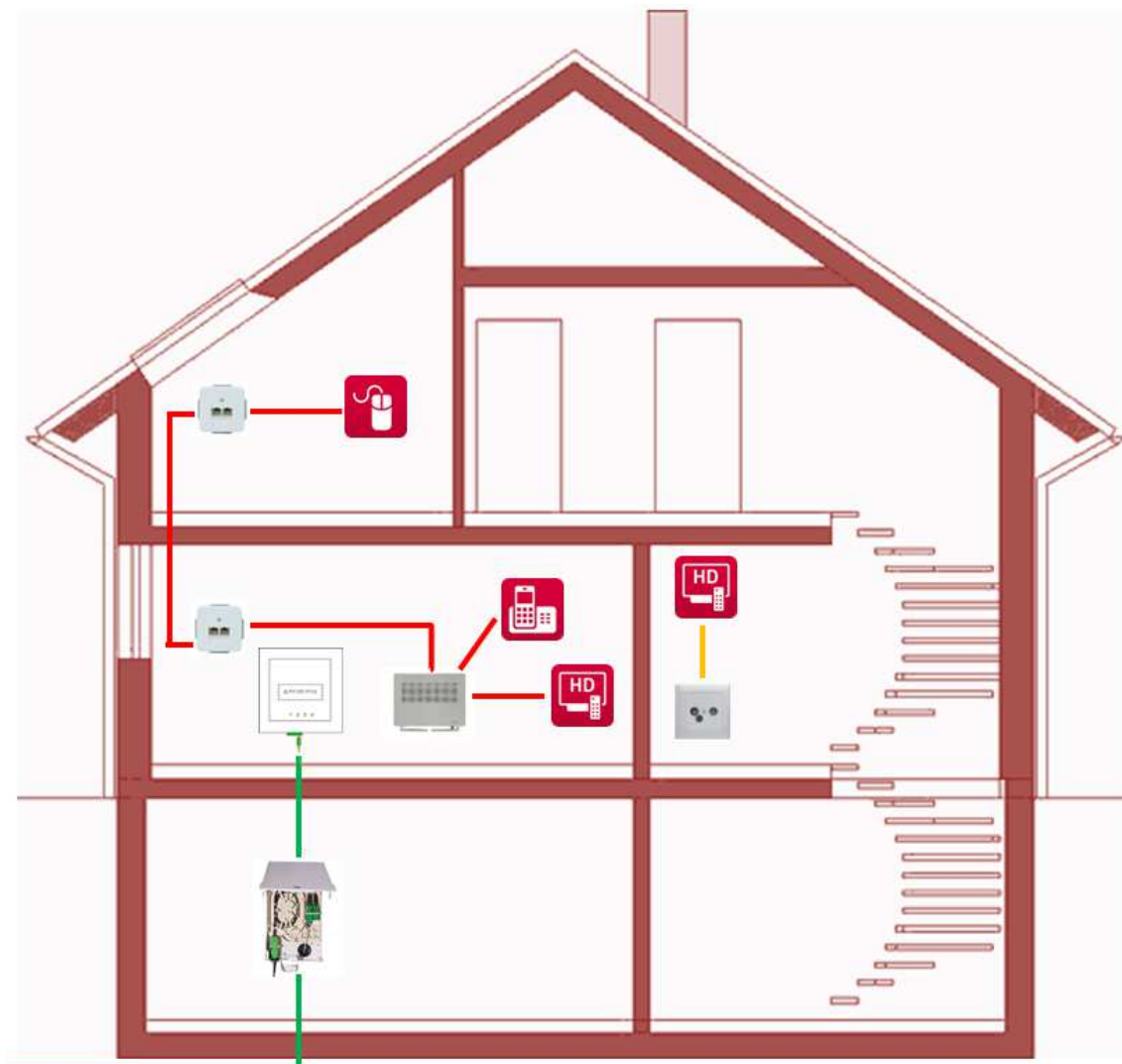
Was ist der Unterschied zwischen Koax und Glasfaser?

Bei Glasfaser bis zur Wohnung (FTTH) wird nicht mehr die Dreilochdose verwendet, sondern die sogenannte OTO Dose. (Die Dreilochdose kann nur noch für das Grundprogramm verwendet werden). Das Kabelmodem wird durch das ONT (neues Modem für Glasfaser) ersetzt. Neu beim ONT ist, dass die Verte! Box direkt am Modem angeschlossen wird.

Hausinstallation Koax



Hausinstallation Glasfaser



Bei einem Glasfaser Haushalt kann die Dreilochdose weiterhin für das Fernsehen gebraucht werden, jedoch muss die Verte Box bei der OTO Dose angeschlossen werden.

Unterschied zwischen FTTB und FTTH

FTTB (Fibre to the Building)

Beim FTTB wird die Glasfaser vom POP bis ins Haus gezogen. Jedes Haus besitzt im Keller einen "Umwandler" den Mikronode. Ab diesem Node wird wieder Kupferkabel verwendet.

FTTH (Fibre to the Home)

Beim FTTH wird das Glasfaser bis in die Wohnung gezogen. Im Haus wird ein BEP (Building Entry Point) montiert. Ab diesem Punkt wird jeder einzelne Haushalt an den BEP angeschlossen. Vorteil zum FTTB ist, dass jeder Haushalt sein eigenes Glaskabel hat. Beim Kupfer werden mehrere Wohnungen am gleichen Kabel angeschlossen