



14 Orte -
eine Gemeinschaft.

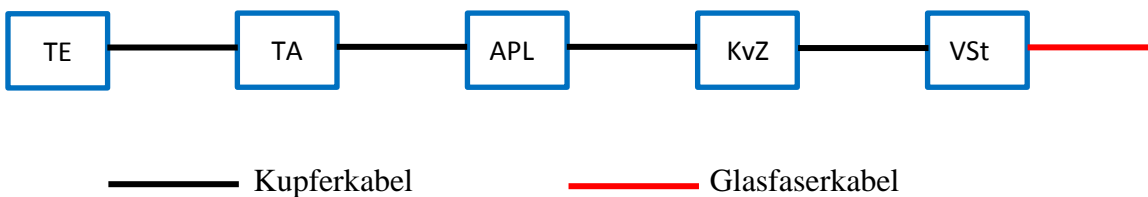


Gemeinde Nörvenich

Der Bürgermeister

Informationen zu den verschiedenen Netzarchitekturen FTTC, FTTB, FTTH, FTTD im Vergleich zu dem klassischen Anschluss.

Der klassische Anschluss



Das klassische Festnetz besteht aus einer durchgängigen Kupferverkabelung vom Teilnehmer-Endgerät (TE) bis zur Vermittlungsstelle (VSt). Diese wird seit der Digitalisierung des Telefonnetzes mit Glasfaser angebunden.

Zur Erläuterung:

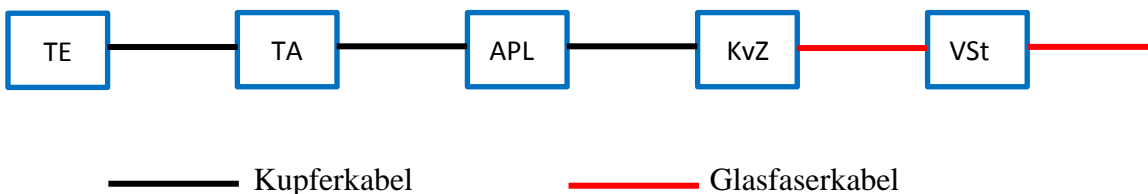
Das Teilnehmerendgerät (TE) ist zum Beispiel ein Telefon, ein PC oder ein Router.

Der Teilnehmeranschluss (TA) ist die Anschlussdose, die die Telekom in der Wohnung installiert hat, die sogenannte TAE-Dose. ab der der Kunde seine eigenen Endgeräte anschließen darf

Der APL ist ein Übergabepunkt innerhalb eines Gebäudes in dem verschiedene Teilnehmeranschlüsse zusammenlaufen. Normalerweise ist das ein einfacher Verteiler, der sich in der Regel im Keller befindet.

Der Kabelverzweiger (KvZ) ist ein grauer Verteilerkasten am Straßenrand, der mehrere Gebäude oder Straßenzüge mit einem Hauptkabel von der Vermittlungsstelle (VSt) verbindet.

FTTC Fibre to the Curb / Fibre to the Cabinet



FTTC steht für „Fibre-to-the-Curb“ oder auch „Fibre-to-the-Cabinet“ und bedeutet "Glasfaser bis zum Bordstein/Straßenrand". Die VDSL-Infrastruktur der Deutschen Telekom in den Großstädten Deutschlands ist eine typische FTTC-Installation.

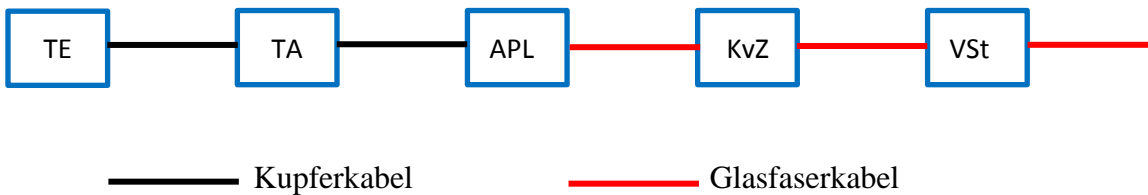
Bei dieser Architektur endet das Glasfaserkabel im Kabelverzweiger (KvZ). Dies ist der graue Kasten, der am Straßenrand steht. Von diesem Kabelverzweiger aus werden die vorhandenen Kupferkabel bis

zum Kunden weiter verwendet.

Weil die Hauptkabel im städtischen Bereich in Rohren verlegt sind, lassen sich hier Glasfaserkabel kostengünstig einziehen. Dazu werden Kanaldeckel geöffnet und in einem freien Rohr ein Glasfaserkabel bis zum nächsten Kanaldeckel eingezogen.

Problematisch ist die Verkabelung zwischen Vermittlungsstelle (VSt) und Kabelverzweiger in ländlichen Gebieten. Dort ist das Kupferkabel meist direkt im Erdreich vergraben. Der Austausch durch ein Glasfaserkabel ist nicht so einfach möglich. Für die Verlegung eines Glasfaserkabels muss in der Regel das Erdreich aufgegraben werden. Die Kosten für einen Kilometer liegen bei 50.000 bis 100.000 Euro.

FTTB Fibre to the Building / Fibre to the Basement

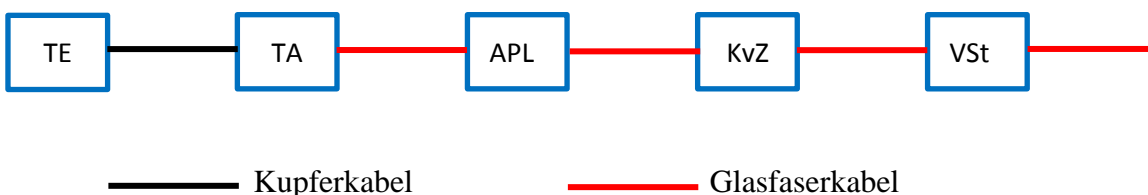


FTTB steht für „Fibre-to-the-Building“ oder auch „Fibre-to-the-Basement“ und bedeutet "Glasfaser bis zum Gebäude". Das Glasfaserkabel endet innerhalb des Gebäudes, in dem der Kunde seinen Anschluss hat. Technisch ausgedrückt heißt dies, dass das Glasfaserkabel am APL (Abschlusspunkt Linientechnik) bzw. HÜP (Hausübergabepunkt) endet. Der APL befindet sich meistens im Keller des Gebäudes. Innerhalb des Gebäudes wird weiterhin die vorhandene Kupferverkabelung verwendet, um bis in die Wohnungen zum Teilnehmeranschluss (TA) zu kommen.

Die FTTB-Architektur kommt überwiegend im städtischen Bereich zum Einsatz. Denkbar ist die Anbindung von Hochhäusern, Mehrfamilienhäusern oder Wohnanlagen, die aus vielen einzelnen Wohneinheiten bestehen. Meist steht der Kabelverzweiger oder die Vermittlungsstelle direkt vor dem Haus. Da bietet es sich an, ein Glasfaserkabel bis ins Gebäude zu verlegen.

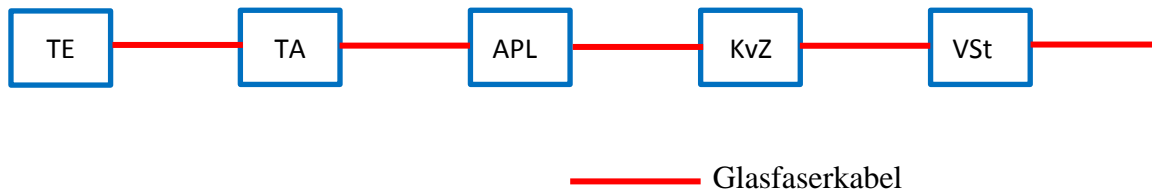
Innerhalb des Gebäudes werden die einzelnen Wohneinheiten über die bestehende hausinterne Kupferverkabelung mit Internet versorgt.

FTTH Fibre to the Home



FTTH steht für „Fibre-to-the-Home“ und bedeutet "Glasfaser bis in die Wohnung". Hierbei endet das Glasfaserkabel in der Wohnung des Kunden, also am Teilnehmeranschluss (TA). Da sich dieser in der Regel direkt hinter der Hauseinführung befindet (an der Außenwand), gibt es bei Einfamilienhäusern keinen Unterschied zwischen FTTB und FTTH.

FTTD Fibre to the Desk



FTTD steht für „Fibre-to-the-Desk“ und bedeutet "Glasfaser bis zum Schreibtisch". Es handelt sich dabei um eine sogenannte "Vollverglasung", bei der die gesamte Übertragungsstrecke von der Vermittlungsstelle bis zum Schreibtisch aus Glasfaser besteht. Das bedeutet, auch von der Anschlussdose (TA) bis zum Endgerät (TE) wird ein Glasfaserkabel verwendet.

Quelle und weitere technische Informationen finden Sie unter <http://www.elektronik-kompodium.de/sites/kom/1403191.htm>