

# Breitband, Glasfaser, FTTH was ist das eigentlich?

Warum schreibe ich das eigentlich?

Weil viele von uns gar nicht wissen warum man einen Glasfaseranschluss bestellen sollte.

Es wird viel beworben, aber wirklich erklärt, warum wieso weshalb wir den Anschluss brauchen, wird wenig.

Breitband, Glasfaser, FTTH was ist das eigentlich, die Werbung sehen wir täglich, wenn wir durch die Ortschaften fahren, es kommen Postwurfsendungen mit verschiedensten Tarifen ins Haus.

Muss ich jetzt was tun? Warum eigentlich? mein Telefonanschluss funktioniert doch bisher ganz gut, ich kann störungsfrei telefonieren, wenn ich ins Internet gehe, kann ich meine E-Mail sehen, auch wenn es mal etwas länger dauert, das bin ich ja schon gewohnt. Naja, ein Video muss ich manchmal 2-3-mal starten, bis es mit einigen Unterbrechungen läuft.

**Ja das stimmt es läuft, aber wie?**

**Wie wird es in Zukunft laufen?**

**Wie lange werden wir wie gewohnt noch über SAT TV schauen?**

Vieles kommt heute schon über das Internet, Landärzte gehen oder sind nur noch stundenweise vor Ort, Online Medizin wird zum teil schon praktiziert oder getestet. Der Patient meldet sich über Handy, Tablet oder Laptop bei seinem Arzt und erklärt oder zeigt ihm über die Kamera im Handy, Tablet oder Laptop, wo der Schuh drückt. Wartezeiten verringern sich, gerade in dieser schwierigen Zeit muss man nicht unbedingt in die Praxis.

Die Filme werden von Ihrer Qualität immer besser, wollen mehr wie eine Person im Haushalt Fernsehen schauen wird es nicht mehr lange funktionieren.

Homeoffice wieviel von uns kennen das, ich habe mich gerade in die Firma eingewählt die erste E-Mail geöffnet und schwubs bin ich raus oder das Bild ist eingefroren. Komplexe Vorgänge scheitern, weil Daten nicht oder nur schleppend übertragen werden können.

Homeschooling, du bist gerade am Hausaufgaben abrufen, schwubs ist es vorbei und du kannst dich erstmal nicht wieder einwählen.

Spiele werden immer umfangreicher, die Grafik wird immer brillanter, es macht sehr vielen gerade auch in dieser zeit spaß zu Spielen, um sich abzulenken, für einem Moment mal die Kurzarbeit oder den Verlust der sozialen kontakte zu vergessen, aber auch da bleibst du das Spiel mal stehen, es ruckelt ist langsam.

Du willst noch kurz Onlinebanking machen und dein PC erzählt dir das er gerade mal wieder mit einem Update beschäftigt ist, misst beim letzten Mal hat es ja auch 1 ½ Stunden gedauert.

Je mehr Anwendungen aufeinandertreffen, müssen sie sich die vorhandene Bandbreite teilen. In unseren Ortschaften haben viel Bürger einen DSL-Anschluss mit 50 mbit oder wenigen, in einigen Bereichen lassen die Ortsnetze auch 100 oder mehr Mbit zu. Je nach Bau des Ortsnetztes regelt die Technik leider die Geschwindigkeiten der einzelnen Anschlüsse nach unten, damit für alle Nutzer überhaupt genügend Bandbreite zur Verfügung steht. Dies haben viele von uns schon bemerkt, dass es Zeiten gibt wo man eigentlich nicht ins Internet gehen braucht, oder der nächste gestreamte film auf sich warten lässt.

Das Telefonnetz so wie wir es kennen fand seinen Anfang zwischen 1870 und 1900 natürlich wurde es verbessert, nach dem analogen Modem kam der ISDN Anschluss und schließlich der DSL-Anschluss.

Dies alles hat Grenzen, die wir nun in vollem Umfang erreicht haben. Wie schon gesagt viele werden sich sagen ja es läuft doch, wenn auch manchmal etwas holperig, jetzt was Neues keiner weiß genau warum, wie das geht was passiert da eigentlich, welche Kosten kommen auf mich zu?

Viele fragen die eine Annonce oder Flyer leider nicht beantworten.

Unser jetziges Telefonnetz ist überwiegend mit Kupferkabel gebaut, die aus der Straße ins Gebäude geführt sind, bis zur Telefon Dose, die jeder kennt. Zwischen den Ortschaften und zum Teil auch innerorts zwischen den Verteilerschränken liegt schon seit Jahren die Glasfaser, um die es hier geht.

Die Bandbreite, sozusagen das Fassungsvermögen des Kupferkabels ist mehr als erreicht. Wollen wir also am technischen Wandel weiterhin teilhaben, wie beschrieben Online Arztbesuche, Homeoffice, Homeschooling, Filme schauen, spielen und vieles mehr wird unser jetziges Kupfernetz zusammenbrechen, wie teilweise schon geschehen.

Daher kommt jetzt der Glasfaser Ausbau, das Name ist nicht nur Glasfaser, die Faser ist tatsächlich aus Glas, jede Faser, die ein Haus in Zukunft versorgt ist, dünner als ein menschliches Haar. Die Glasfaser ist ein Medium, wo die physikalische Grenze in der Datenübertragung stand, heute nur durch die aktive Technik begrenzt ist, weil die Technik noch nicht weiter ist. Die Glasfaser wird sicherlich auch ihre Grenzen haben, diese kennen wir aber noch nicht wirklich.

Was passiert den jetzt eigentlich, wenn ich mich entscheide? Was eigentlich jeder von uns tun sollte.

Antrag gestellt Online, mit dem Nachbarn bei einem Ansprechpartner oder der Hotline. Jetzt geht es los, weit gefehlt.

Es kommen weitere Unterlagen die ausgefüllt werden müssen, es gibt eine Ortsbegehung, bei der festgelegt wird wo der neue Abschluss ins Haus gelegt werden soll, dabei ist es wichtig das man sich im Vorfeld Gedanken macht, der Anschluss in der Garage bringt noch lange nicht das schnelle Internet ins Haus, es muss teilweise aufwendig eine Glasfaser bis zum Standort des heutigen Routers gelegt werden damit es genutzt werden kann. Dann kommt der Tiefbau der das Microröhrchen aufs Grundstück bringt, zum Teil unterirdisch zum Teil mit dem Bagger auf dem Grundstück. Im Anschluss kommt ein Wand Durchbruch, durch diesen wird das Microröhrchen ins Gebäude geführt daneben wird der Hausanschluss gesetzt. Je nach Technik kommt dann der Medienkonverter und der Router in einigen Netzen gibt es auch schon direkt Glasfaser – Router.

In einem Gebäude mit mehreren Wohneinheiten ist es wichtig den Anschluss zentral zu setzen, da von dort aus die einzelnen Wohneinheiten verbunden werden müssen, damit der Anschluss nutzbar ist. Es macht dabei keinen Sinn die Verkabelung über ein Kupferkabel das sogenannte Netzwerk Kabel durchzuführen, es kommt ein Glasfaser Anschluss ins Haus, weil die Bandbreite des Kupferkabels erschöpft ist, und man verlegt es aber wieder im Haus macht natürlich keinen Sinn.

Ist es also nicht möglich den Anschluss ins Büro oder in den ersten Stock des Gebäudes zu legen sollte man die Verbindung zwischen Router und Anschluss auch aus Glasfaser bauen, sonst verlegt man in 5 bis 10 Jahren nochmal ein Kabel da das Kupferkabel dann den Flaschenhals bildet.

Der Anschluss wird weiterhin die Immobilie aufwerten, beim Verkauf wird die Frage nach der Anbindung eine immer größer werdende Rolle spielen, ähnlich ist es in der Vermietung die Internetanbindung entscheidet über Mietspiegel und Attraktivität des Standortes.

Nun habe ich viel geschrieben und hoffe das der eine oder andere sich jetzt doch für einen neuen anschluß entscheiden wird.

Hier noch mal einige Punkte

Sie können zukünftig uneingeschränkt mit mind. 100 Mbit/s im Internet surfen.

Sie steigern den Wert Ihrer Immobilie.

Sie sichern sich mehr Lebensqualität für Ihr Zuhause.

Sie können die Trassenführung auf Ihrem Grundstück individuell bestimmen.

Sie vermeiden höhere Baukosten, solange die Tiefbauarbeiten in Ihrem Ausbaugebiet noch nicht abgeschlossen sind.

Welche Vorteile bietet mir ein Glasfaseranschluss gegenüber den vorhandenen Kupferleitungen?

Beste Leistung: - ultraschneller Internetzugang = Basis für alle Dienste (Surfen, TV, Mediatheken, Videochat, Telefonieren...)

- weniger anfällig für Störungen durch Wetter, Nutzungsverhalten der Nachbarn etc.
- volle Leistung für jeden einzelnen (keine Teilung der Bandbreite wie bei Kupfer)
- hohe Datenvolumen problemlos möglich - weniger Stromverbrauch im Netzbetrieb (ökologischer)
- Wertsteigerung Ihrer Immobilie
- Zukunftsfähigkeit = Basisinfrastruktur für neue Nutzungen wird gelegt:
- Ultra HD Fernsehen, Streaming, Videokonferenzen, Homeoffice
- Arztbesuche online
- Landwirtschaftlicher Betrieb 2.0
- 5G-ready

Nachteile

- Bauarbeiten auf dem Grundstück
- Veränderung der Inhaus Verkabelung, was mit weiteren Kosten verbunden ist