



05.10.2018

Glasfaserkabel – Technologie der Zukunft auch in Wohngebäuden



Für Eigentümer, die ihre Immobilie für die Zukunft optimal ausrüsten und für Mieter besonders attraktiv machen wollen, führt an Glasfaser bald kein Weg mehr vorbei. **Schon heute gehen Fachleute davon aus, dass ein Glasfaseranschluss der Immobilie einen Wertzuwachs von 5 bis 8 Prozent beschert.** Wir informieren, welche Möglichkeiten zum Glasfaseranschluss Eigentümer haben.

Berlin. Riesige **Datenmengen** schnell down- und uploaden, mehrere Dienste, Anwendungen und Kommunikationskanäle gleichzeitig, störungsfrei und ohne Verzögerungen oder Unterbrechungen nutzen, Filme in HD oder Video-Telefonie ruckelfrei genießen – all das soll die **Internetverbindung** leisten. **Glasfaser** gilt als die zukunftsichere Technologie, die diese Anforderungen auch bei weiter wachsenden Datenströmen am besten erfüllen kann. Kein anderes Übertragungsmedium hält höhere Bandbreitenreserven bereit. Die **Bandbreite** ist der entscheidende Faktor für die Geschwindigkeit der **Datenübertragung**.

Der Ausbau des **Glasfasernetzes** verläuft deutschlandweit sehr unterschiedlich. „Zum Jahreswechsel 2017/18 waren rund 3,1 Millionen Wohn- und Geschäftseinheiten in Deutschland direkt mit **Glasfaser** erschlossen“, fasst Wolfgang Heer, Geschäftsführer Bundesverband Glasfaseranschluss e. V. (BUGLAS) zusammen. Bei allen anderen endet die Glasfaser irgendwo auf dem Weg in den Haushalt.

Breitbandausbau als politisches Ziel

Den letzten Abschnitt bilden dann schon vorhandene Telefon-Kupfer-Doppeladern oder Koaxialkabel. Am Ende des **Glasfaserkabels** werden mittels eines Umwandlers in den entsprechenden Verteilerkästen die optischen Signale in elektrische Signale transformiert. Das bremst den Datenfluss stark ab. Je näher die

Glasfaser also an die Endgeräte des Kunden reicht, umso höher ist die **Übertragungsgeschwindigkeit**. Auf den Ausbau des Netzes im öffentlichen Bereich haben Eigentümer kaum Einfluss, auf den ab der Bordsteinkante hingegen schon.

Die Bundesregierung hat sich den Ausbau des Glasfasernetzes auf die Fahnen geschrieben, zuletzt im Koalitionsvertrag. Das Ende 2016 in Kraft getretene **DigiNetz-Gesetz** schreibt vor, dass beim **Neubau** oder der **Sanierung** von Straßen sowie bei der Erschließung von **Neubaugebieten Glasfaserkabel** künftig mitverlegt werden müssen. Für den Bestand gibt es umfangreiche Förderungen.

„Das Breitbandförderprogramm ist sehr erfolgreich und mit rund 4,4 Milliarden Euro die umfangreichste Maßnahme Europas in diesem Bereich“, heißt es aus dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Gefördert werden Kommunen, welche die Förderung an Telekommunikations- und Bauunternehmen weitergeben, die das Netz ausbauen oder neu errichten.

Breitbandversorgung gewünscht: Hinweise von Eigentümern wertvoll

Wenn keine oder eine nur unzureichende **Breitbandversorgung** vorliegt, stoßen Kommunen in der Regel Markterkundungsverfahren an. Damit soll ermittelt werden, ob Telekommunikationsunternehmen das jeweilige Gebiet in absehbarer Zeit versorgen wollen. „Dabei sind natürlich Hinweise von **Immobilieeigentümern** und Gewerbetreibenden hinsichtlich des Vorliegens einer Unterversorgung an Kommunalpolitikern oder – sofern vorhanden – regionale **Breitbandkoordinatoren** sehr hilfreich“, erklärt der Geschäftsführer Bundesverband **Glasfaseranschluss**.

Einen Anspruch darauf, dass **Glasfaser** bis zu einem bestimmten Punkt zur Verfügung gestellt wird, hat der Verbraucher jedoch nicht, ergänzt Daniel Schmidt, Referent Technik und Wirtschaft in der WFE - Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Elektrohandwerke mbH: „Bis Glasfaser letztlich am Grundstück der einzelnen Eigentümer ankommt, wird es je nach Bevölkerungsdichte unterschiedlich lange dauern.“

Die letzten Meter Glasfaser: Hier ist der Eigentümer gefragt

Die Verfügbarkeit auf der Straße ist eine Sache, die Verlegung zum **Haus** und innerhalb des Gebäudes eine andere. „Gefördert wird der Ausbau (wenn vom **Eigentümer** der betreffenden **Immobilie** gewünscht) bis zur Innenwand des betreffenden Gebäudes. Für die **Hausinstallation** ist der **Eigentümer** verantwortlich“, informiert das Bundesministerium.

„Die im Zielgebiet ansässigen **Grundstückseigentümer**, die an der Maßnahme teilnehmen möchten, müssen eine Verpflichtungserklärung zur Zahlung des Ausbaubeitrags in Höhe von 2000 Euro abgeben.“ In Kommunen, wo der Ausbau ansteht, kann es für *Eigentümer* durchaus eine Überlegung wert sein, zu diesem Zeitpunkt **Glasfaser** bis zum Haus legen zu lassen, um die für ihn indirekte Förderung mitzunehmen.

Die letzten Meter sind nicht billig – bessere Förderung wünschenswert

Eine direkte **Förderung** für **Eigentümer** ist im Bundesprogramm nicht vorgesehen. Der Bundesverband **Glasfaseranschluss** sieht hier erheblichen Nachbesserungsbedarf. „Beim echten **Glasfaserausbau**, der bis mindestens ins **Gebäude** reicht, entstehen gerade durch den letzten Streckenabschnitt von der **Grundstücksgrenze** bis ins Gebäude nicht unerhebliche Kosten.

Angesichts der Höhe der neuen Bundesförderung sollte ein Teil der **Fördermittel** dafür genutzt werden, genau diese Kosten abzufedern“, fordert Geschäftsführer Heer. So könnten beispielsweise **Immobilieeigentümern** Voucher ausgehändigt werden, die sie dann einlösen können, wenn ein

ausbauendes Unternehmen ihre **Immobilie** anschließt und eine Erschließungsgebühr in Rechnung stellt. Die Umsetzung könnte nach einem Vorschlag von BUGLAS über die KfW erfolgen.

Glasfaser bis in die Wohnung: Was tun im Gebäude?

Wenn denn **Glasfaser** anliegt, stellt sich für **Eigentümer** die Frage, was sie im **Gebäude** tun. Variante eins ist: Dort bleibt alles wie es ist, der Datenstrom wird auf den letzten Metern gedämpft. Variante zwei ist die vergleichsweise teure Neuinstallation von Glasfaser im Gebäude. Als günstigeren dritten Weg schlägt Experte Schmidt die Umrüstung vor: „Technologien wie G.fast oder Docsis 3.0 oder künftig 3.1 machen es möglich, die vorhandenen herkömmlichen Übertragungswege – also Zweileitertechnik oder Koaxkabel – so umzurüsten, dass auf kurzen Strecken **hohe Übertragungsraten** erzielt werden.

Diese Technologien werden an den Anknüpfungspunkten der **Glasfaser** dazwischengeschaltet.“ In einigen Regionen können sogenannte Glasfaser-Inhouse-Kits eine Alternative sein, die von einigen Stadtwerken angeboten werden. Auch **Eigentümer**, deren Kommunen noch nicht tätig sind, können bereits aktiv werden und ihr Haus für das **Glasfaser-Zeitalter** wappnen: „Beim **Neubau** oder einer **Grundsanierung** sollten schon heute auf jeden Fall zumindest Leerrohre verlegt werden, wenn nicht gleich schon Glasfaser“, rät der Fachmann von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Elektrohandwerke.

Kosten-Nutzen-Abwägung: Wertsteigerung der Immobilie winkt

„Bei der Installation von Leerrohren sind die entsprechenden Brandschutzbestimmungen zu beachten.“ Unterm Strich kommen auf **Eigentümer** mit dem Umstieg auf **Glasfaser** auf jeden Fall **Investitionskosten** zu. Sie werden mit höherem Nutzungskomfort belohnt. Und mit einer **Wertsteigerung** der **Immobilie**. Presseveröffentlichungen aus Großbritannien beziffern sie mit fünf bis acht Prozent.

Beim Ausbau der **Glasfasernetze** wird zwischen mehreren Ausbau-Stufen unterschieden. Sie kennzeichnen, wie weit die **Glasfaser-Leitung** reicht, und werden üblicherweise nach ihren englischen Bezeichnungen abgekürzt. Dabei steht „**FTTN** – Fiber to the node“ für Glasfaser bis zum Netzknoten/Hauptverteiler. „**FTTC** – Fiber to the curb“ bedeutet dagegen, dass die **Glasfaser** bis zum Bordstein/Kabelverzweiger geht. Bei „**FTTB** – Fiber to the building/basement“ geht die Glasfaser-Leitung bis ins Gebäude/Erdgeschoss. Glasfaser bis in die Wohnung bezeichnet man dagegen als „**FTTH** – Fiber to the home“.



[zurück zum News-Archiv](#)