

# GIGABITel kommt!

Glasfaser – Highspeed für Altenhagen



Mit  
**400 MBit/s**  
im Internet  
surfen –  
Jetzt dabei  
sein!

# Glasfaser – Highspeed für Altenhagen



**Legende**

- 1: Gewerbe-/Privatkundengebiet „Bröninghauser Str.“
- 2: Privatkundengebiet „Altenhagen“
- 3: Gewerbe-/Privatkundengebiet „Vinner Str.“



**E**in zukunftsfähiges Glasfasernetz und damit das schnelle Internet für Privat- und Gewerbekunden in ganz Bielefeld hat sich die Unternehmensgruppe der Stadtwerke Bielefeld ganz oben auf die Agenda geschrieben. Bis zum Jahr 2027 sollen so bis 280 Millionen Euro investiert werden.

Diese Investition ist für Sie als Bielefelder Bürgerin und Bürger und den Wissenschaftsstandort äußerst wichtig. Mit einem flächendeckenden Glasfaserausbau stellen wir die Weichen für das Zeitalter der Digitalgesellschaft.

#### **Vorvermarktungsphase**

Auf Grundlage der erfolgreichen Vorvermarktungsphase rund um das Gewerbe-/Privatkundengebiet Brönninghauser Straße im Herbst letzten Jahres, wollen wir nun das Gebiet Altenhagen bzw. Vinner Straße erschließen. Damit sich auch dort möglichst viele Privathaushalte für einen Glasfaseranschluss entscheiden, gibt es in der Zeit vom 4. März bis zum 30. April eine Vorvermarktungsphase.

Wer in diesem Zeitraum einen Vertrag abschließt, erhält das Glasfaserkabel zum Aktionspreis von nur einmalig 100,- € in das Haus gelegt. Der Ausbau startet im Herbst 2019, so dass ab Frühjahr 2020 die ersten Kunden mit bis zu 400 MBit/s im Internet surfen können.

#### **„Aus der Region für die Region“**

Die BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH mit Sitz in Gütersloh, ist ein Tochterunternehmen der Stadtwerke Bielefeld (70 %) und der Stadtwerke Gütersloh (30 %). Im Mai 1997 gegründet, richtet sich das Angebot an Unternehmen und private Haushalte in Bielefeld, Gütersloh, Halle/Westf., Oerlinghausen, Steinhagen, Verl sowie Werther.

Im gesamten Gebiet hat BITel bereits 829 km Glasfaser verlegt – sei es für die Erschließung von ganzen Wohn-/Gewerbegebieten, als Projekt für die Wohnungswirtschaft oder als individuelle Lösung für Unternehmen.



**Pit Clausen** **77**  
Oberbürgermeister  
der Stadt Bielefeld

Schnell, sicher, unkompliziert, störungsfrei und zu einem fairen Preis – so soll das Internet sein. Für alle. Und damit dies in Bielefeld bald zur Realität wird, starten Stadtwerke Bielefeld und BITel GmbH nun gemeinsam eine Ausbau-Offensive. Flächendeckend soll bis 2027 ein Hochleistungs-Glasfasernetz realisiert werden. Eine Herausforderung für alle Beteiligten – planerisch, technisch und auch finanziell.

Schon heute sind viele Bereiche unseres Alltags mehr oder weniger miteinander vernetzt: von der Unterhaltung bis zum Einkauf, vom Nahverkehr bis zum „Smart Home“-Service. Die Digitalisierung unserer Welt schreitet unaufhaltsam voran. „Highspeed“ für unsere Stadt bedeutet aber mehr als nur das PLUS an Wohn- und Lebensqualität für die Bielefelderinnen und Bielefelder. Es geht unter anderem auch um Wirtschaftskraft und Arbeitsplätze, um Information und Bildung und letztlich auch um freie Meinungsäußerung und Demokratie.

Die digitale Zukunft unserer Stadt beginnt ... jetzt!





# Wertsteigerung inklusive

Was macht den Wert und das Interesse an einer Immobilie aus? Eigentlich sagt jeder Immobilienmakler: Lage, Lage, Lage. Aber heute ist neben Größe, Bausubstanz, Infrastruktur und Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr auch eine gute Ausstattung gefragt. Und dazu gehört zweifelsfrei ein möglichst breitbandiger Internetzugang. Immobilien, die hier nicht mithalten können, werden an Attraktivität verlieren – sei es bei der Vermietung oder dem Verkauf. Direkte Glasfaserzugänge sind das verlässlichste Versprechen für die Zukunft. Denn sie steigern den Wert Ihrer Immobilie. In diesem Punkt sind sich die Experten einig.

**Leistungsstarker Glasfaseranschluss  
für die Triple Play Nutzung – Telefonie,  
Internet und Fernsehen**

## Die Vorteile auf einen Blick:

- Zukunftssichere Technologie: Sie haben schon heute die Infrastruktur für zukünftige Bandbreiten im GBit-Bereich und höher.
- Stabile und ultraschnelle Datenübertragungsraten, weil der Zugang via Glasfaser exklusiv für Sie da ist.
- Glasfaser bietet die derzeit bestmögliche Zugangstechnik – denn nur sie ist in ihrer Kapazität praktisch unbeschränkt.
- Der Wert Ihrer Immobilie steigt – sei es bei der Vermietung oder einem Verkauf.





# Warum Glasfaser?

**Ganz einfach: Glasfaser ist die Technologie der Zukunft!**

**E**in schneller Internetzugang ist für uns heute so selbstverständlich wie der Strom aus der Steckdose. Das Internet ist unser Zugang zur Welt, Mittel der Kommunikation, Möglichkeit der Freizeitgestaltung und nicht zuletzt für das Lernen und Arbeiten unerlässlich. Fernsehen, Filme, Musik, Spiele, Livestreams, Telefon – Angebote, die wir gern und häufig nutzen. Und in Zukunft kommt noch einiges hinzu: Immer mehr Hausgeräte lassen sich digital steuern und unser Fernsehverhalten wird sich durch Streamingdienste ändern (Stichworte: das intelligente Haus bzw. IPTV). Dabei ist klar, dass die Datenmengen immer größer

werden. Damit auf der Datenautobahn der Verkehr nicht ins Stocken kommt, brauchen wir neue Technologien, denn selbst der aktuelle Breitband-/Vectoringausbau basiert auf den letzten Metern häufig auf Kupfer und sorgt schon jetzt für Datenstaus.

Deshalb setzt BITel auf die zukunftsfähige Technologie Glasfaser. Glasfaser arbeitet mit Lichtgeschwindigkeit und ist derzeit das mit Abstand stärkste Medium zur Datenübertragung. Wie das funktioniert und warum Glasfaser so viele Vorteile hat, zeigen wir Ihnen auf den nächsten Seiten.

**Kurz gesagt:** Nur Glasfaser kann auf Dauer das ständig wachsende Datenvolumen bewältigen.

## KOAX

stellt den Zugang zum Internet über das TV-Kabelnetz her.

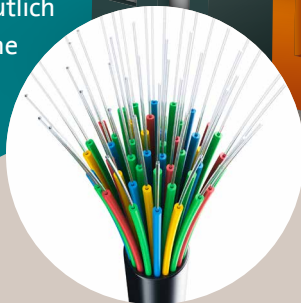
## ADSL/VDSL

bezeichnet das Übertragungsverfahren für einen Breitband-Internetanschluss über eine normale Telefonleitung – das Kupferkabel.

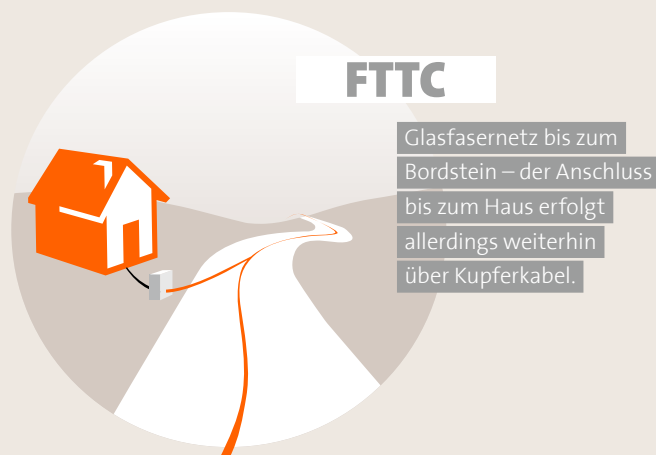
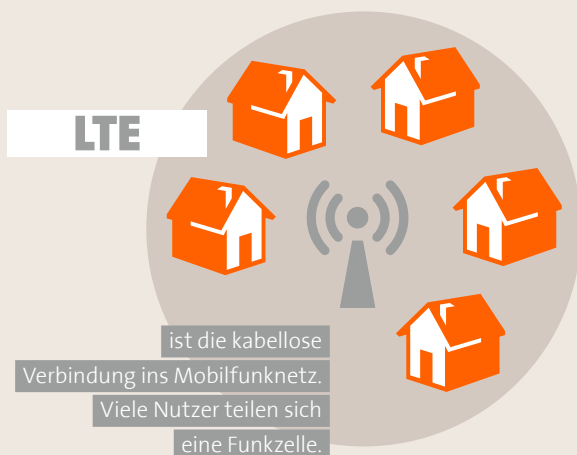
## FTTB/FTTH

ist die Abkürzung für „Fibre to the Building/Home“ – also Glasfaser bis ins Haus/in die Wohnung.

Auf einer Glasfaserleitung (auch Lichtwellenleiter, kurz LWL genannt) gehen die Informationen als Lichtwellen auf die Reise. Dabei werden die Daten über optische Impulse rasant schnell und unempfindlich gegen Störungen übertragen. Die Lichtimpulse sind gegenüber elektrischen Signalen auch über weite Strecken deutlich leistungsfähiger – und das ohne Qualitätsverlust.







# Auf in die Zukunft

Die Glasfaser hat gegenüber konventionellen Technologien einen ganz entscheidenden Vorteil: ihre Leistungsfähigkeit. Die Schnelligkeit der Datenübertragung wird nicht davon beeinträchtigt, wenn mehrere Nutzer gleichzeitig im Netz unterwegs sind.

Egal ob Breitbandnetz per Koaxial (Kabelfernsehen) oder das mobile LTE-Netz – beide Technologien müssen Sie sich mit anderen teilen (Shared Medium) – entweder das Kabel oder die Funkzelle. Beim DSL über Kupferkabel stören sich die hochbitratigen Signale oft gegenseitig, da die Leitungen vor vielen Jahren nicht hierfür verlegt wurden, sondern fürs Telefonieren. Besonders wenn viele Nutzer im Netz unterwegs sind, kommt es häufig zu spürbaren Leistungseinbußen und Sie

erreichen bei Weitem nicht die gewünschte DSL- Geschwindigkeit. Ein weiterer Knackpunkt ist, dass die Bandbreite entfernungsabhängig ist. Je weiter Sie vom Standort entfernt wohnen, desto langsamer sind Sie im Netz unterwegs. Da stößt die konventionelle Technik schnell an ihre Grenzen.

Das ist mit einem Glasfaseranschluss ganz anders. Eine Glasfaser ist kaum dicker als ein Haar und dabei extrem leistungsstark. Glasfasern leiten Informationen mit Highspeed via Lichtwellenleiter weiter und der Anschluss steht Ihnen ganz exklusiv zur Verfügung. Die Lichtwelle geht durchgängig vom Server bei BITel bis direkt zu Ihnen nach Hause. Die verfügbare Bandbreite ist somit nicht mehr von der Nutzermenge abhängig.

## Die aktuell technisch maximale Downloadgeschwindigkeit bis zu:



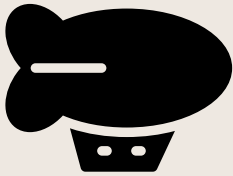
**ADSL/VDSL** Kupferkabel bis ins Gebäude

max. 50 MBit/s



**FTTC mit Vectoring** Glasfaser bis zum Bordstein/letzter Meter Kupferkabel

max. 100 MBit/s



**LTE 4G** Mobilfunk

max. 225 MBit/s



**KOAX** TV-Kabelnetz

max. 400 MBit/s



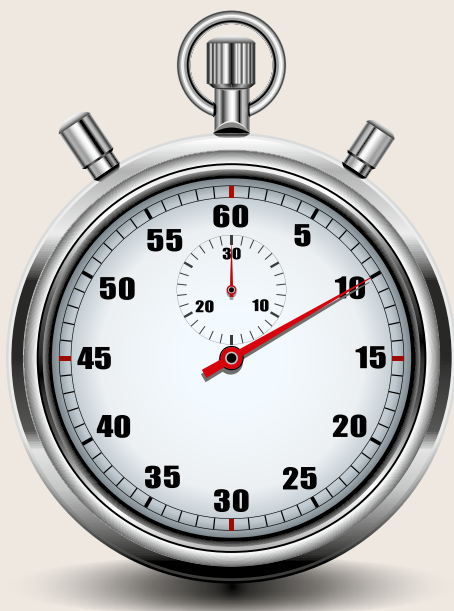
**GIGABITel** **FTTB** Glasfaser bis ins Gebäude/**FTTH** bis in die Wohnung

GBit-Bereich und höher\*

\* 1 GBit = 1000 MBit/s



Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:  
[www.gigabitel.de/geschwindigkeit](http://www.gigabitel.de/geschwindigkeit) (» YouTube)



Der bislang betriebene Breitbandausbau konnte nicht den erhofften Durchbruch bringen. Bei FTTC – zu Deutsch: Glasfaser bis zum Bordstein – wird zwar die überaus leistungsstarke Glasfaser-Technologie genutzt, aber leider endet sie an den Multifunktionsgehäusen (den großen, grauen Kästen am Straßenrand). So ist nun die bahnbrechende Technik näher beim Kunden, aber die letzten Meter zum Haus werden wiederum mit konventionellen Kupferkabeln überbrückt, die deutlich empfindlicher sind und zu Spitzenzeiten im Netz auch spürbar an Geschwindigkeit einbüßen. Das Zauberwort für schnelles und zuverlässiges Internet heißt folgerichtig FTTB – Fiber to the Building – und steht für Glasfaser bis ins Haus.

# *Der entscheidende Unterschied*

## **FTTC vs. FTTB**

*Manchmal ist es nur ein Buchstabe, der den alles entscheidenden Unterschied ausmacht. Aber hinter diesem einen Buchstaben verbirgt sich ein Quantensprung.*

### **Wie schnell ist Glasfaser eigentlich?**

Die verblüffende Antwort: Das kann zurzeit niemand mit Gewissheit sagen. Fest steht: Die Glasfasertechnologie ist megaschnell. So erreichten kürzlich niederländische und amerikanische Forscher bei einem Experiment zur Leistungsfähigkeit von Glasfaserkabeln 255 Terabit pro Sekunde. Die Übertragungsrate entspricht 255.000 Gigabit bzw. 255 Millionen MBit/s. Und das wird kein Rekord für die Ewigkeit sein, denn dieser innovativen Technologie sind keine Grenzen gesetzt.

**Fazit:** Auch wenn künftig die Datenmengen immer größer werden, ist **Fiber to the Building (FTTB)** die richtige Lösung für schnellen und zuverlässigen Internetzugang.

# Tarifübersicht

## für Bielefeld-Altenhagen



Tarif	BITel Speed 200	BITel Speed 400	BITel Internet 200	BITel Internet 400
Anschlussgeschwindigkeit (Down-/Upload)	200/50 MBit/s	400/100 MBit/s	200/50 MBit/s	400/100 MBit/s
Internet-Flatrate <sup>1</sup>	Inklusive	Inklusive	Inklusive	Inklusive
Telefonie-Flatrate (Deutschland) <sup>2</sup>	Inklusive	Inklusive	-	-
Sprachkanäle/Rufnummern	2/3	2/3	-	-
Rechnung	Online <sup>3</sup>	Online <sup>3</sup>	Online <sup>3</sup>	Online <sup>3</sup>
Mindestvertragslaufzeit	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
Monatlicher Grundpreis	19,90 € für 12 Monate danach 39,90 €	19,90 € für 12 Monate danach 45,90 €	19,90 € für 12 Monate danach 37,90 €	19,90 € für 12 Monate danach 43,90 €

Minutenpreis				
Festnetz (Deutschland)	Flatrate	Flatrate	-	-
Mobil (Deutschland)	18,9 ct	18,9 ct	-	-
Ausland <sup>5/6</sup>	ab 4,5 ct	ab 4,5 ct	-	-
Optionen/mtl. Aufpreis				
Mobil sparen (50 % sparen   Mobil 9,45 ct/Min.) <sup>4</sup>	3,90 €	3,90 €	-	-
Global Plus (vergünstigt ins Ausland) <sup>5/6</sup>	0,00 €	0,00 €	-	-
Euro Plus (300 Freiminuten   „Europa 1“) <sup>7</sup>	4,90 €	4,90 €	-	-

Kosten/einmalig (Vorvermarktungsphase, bis zum 30.04.2019)				
Hausanschlusskosten <sup>8</sup>	100,00 €	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Bereitstellungspreis	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Anschlusspreis	49,90 €	49,90 €	49,90 €	49,90 €
AVM Fritz!Box 7490 (Optional)	99,- €	99,- €	99,- €	99,- €

Kosten/einmalig (ab 01.05.2019)				
Hausanschlusskosten <sup>8</sup>	1.547,- €	1.547,- €	1.547,- €	1.547,- €
Bereitstellungspreis	100,- €	100,- €	100,- €	100,- €
Anschlusspreis	49,90 €	49,90 €	49,90 €	49,90 €
AVM Fritz!Box 7490 (Optional)	149,- €	149,- €	149,- €	149,- €

# AVM FRITZ!Box 7490 für das schnellste Heimnetz

Die FRITZ!Box 7490 sorgt für Highspeed bei Ihrem Glasfaser-Anschluss. Spektakuläre kabellose Geschwindigkeit sowie bedeutend mehr Reichweite mit dem neuen und ultraschnellen WLAN AC. Zwei Funkbänder sorgen für die beste Einbindung aller Geräte – vom Tablet über den Laptop bis zum Smartphone. Die 7490 ist eines der Topmodelle von AVM für Internet, Telefonie und Multimedia inkl. 3 Gigabit-LAN und 2 USB-Anschlüssen.



## FRITZ!Box-InstallationsService

Mit dem FRITZ!Box-InstallationsService sparen Sie Zeit und Aufwand. Wir übernehmen bei Ihnen vor Ort die Installation der technischen Geräte. Am Tag der Anschaltung kommt ein Techniker zu Ihnen ins Haus und bringt die bestellte AVM FRITZ!Box mit. Die Einrichtung Ihres Internet-Zugangs und des E-Mail Postfachs gehört bei unserem Service selbstverständlich dazu.

**Unsere FRITZ!Box-InstallationsService erhalten Sie für nur einmalig 49 Euro.<sup>10</sup>**

## Ihr Vorteil als Stadtwerke-Kunde

Nutzen Sie die Vorvermarktungsphase als Strom- und/oder Gas-Kunde der Stadtwerke Bielefeld. Wenn Sie während der Vorvermarktungsphase einen Anschluss buchen, steht Ihnen für die gesamte Vertragslaufzeit ein Geschwindigkeits-Upgrade<sup>11</sup> zu. Sie erhalten unsere Speed-/Internettarife mit einer Geschwindigkeit von 400 MBit/s dann zum Preis der 200 MBit/s-Tarife.



### Sonstiges:

Anbieter ist die BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH, Berliner Straße 260, 33330 Gütersloh | Die aufgeführten Tarife gelten ausschließlich für Privatkunden | Voraussetzung ist ein VoIP-fähiger Router der über eine WAN-Schnittstelle verfügt | Bei Verwendung eines eigenen, nicht bei BITel gekauften VoIP-Routers, übernimmt die BITel keine Garantie auf einwandfreie Funktion | Abrechnungstakt: 60/60 (Minutengenau) | Call by Call und Preselection sind nicht möglich | Ergänzend gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Leistungsbeschreibungen der BITel | Alle Preise inkl. 19 % Mehrwertsteuer.

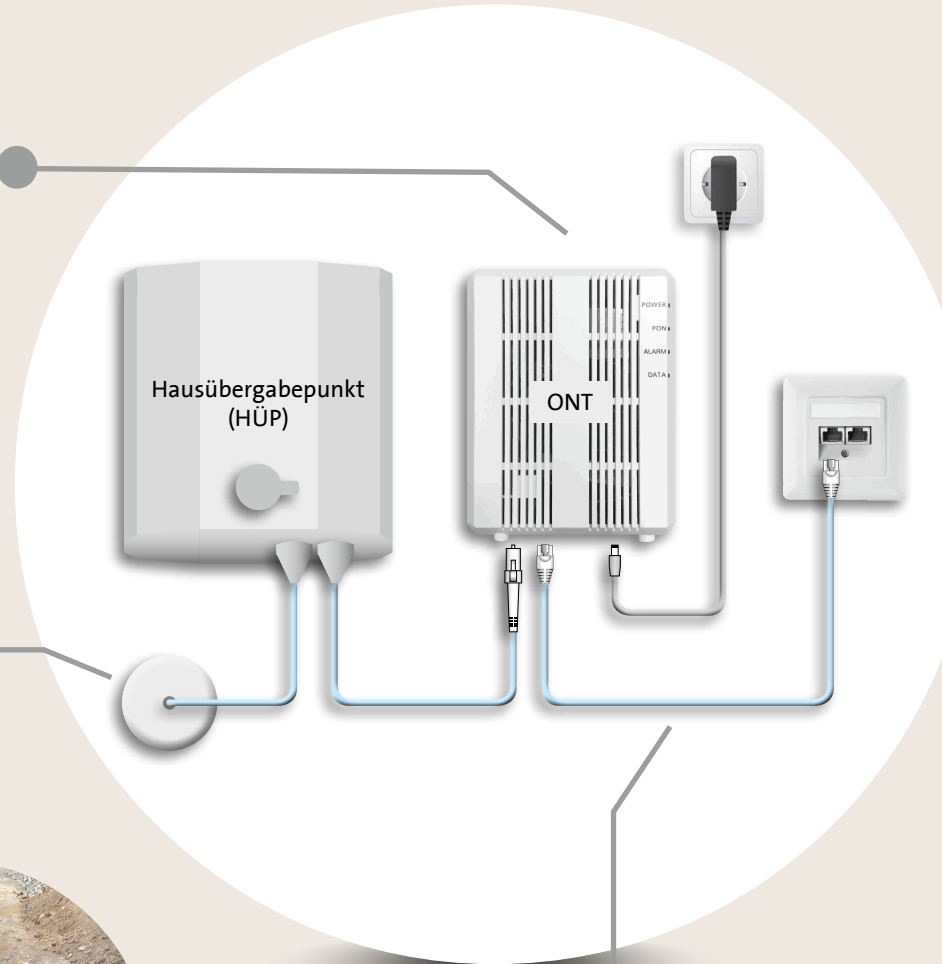
**1.** „Internet-Flatrate“: BITel stellt die maximale Bandbreite je nach beauftragtem Produkt bis zum Netzabschlussgerät (ONT) im Haus des Kunden zur Verfügung. Die konkrete Geschwindigkeit des Anschlusses hängt von der Qualität der Hausverkabelung, vom WLAN-Empfang, der Hardware und Software des Nutzers, den ausgewählten Servern und der Netzauslastung ab. | **2.** „Telefonie-Flatrate“: Umfasst alle Gespräche ins deutsche Festnetz (ausgenommen Servicenummern/Sonderrufnummern/Mehrwertdienste) | **3.** Rechnungsversand per Post mtl. 2,50 €. | **4.** „Mobil sparen“: Um 50 % vergünstigter Minutenpreis von 9,45 ct pro Minute für Gespräche in das deutsche Mobilfunknetz – anstatt 18,9 ct/Min. | **5.** „Global Plus“: Vergünstigter Verbindungspreis in das Festnetz eines Wunschlandes Ihrer Wahl (z.B. für „Europa 1“-Länder von 4,5 ct/Min anstatt 12 ct/Min.) | „Europa 1“ beinhaltet folgende Länder: A, AND, B, CH, DK, E, F, FIN, FL, GB, GBZ, GR, I, IRL, L, MC, N, NL, P, PL, S | Weitere Auslandspreise unter [www.bitel.de](http://www.bitel.de). | **6.** Für Gespräche in ausländische Mobilfunknetze erhöht sich der für das jeweilige Land geltende Minutenpreis um 25 ct pro Minute. | Alle Auslandspreise finden Sie unter [www.bitel.de](http://www.bitel.de). | **7.** „Euro Plus“: Monatlich 300 Freiminuten für Gespräche in das europäische Festnetz („Europa 1“) | Abrechnungstakt: 1/1 (Sekundengenau) | Nicht genutzte Freiminuten verfallen am Ende des jeweiligen Abrechnungsmonats. | **8.** Die Hausanschlusskosten fallen je Gebäude an und beinhalten das Einbringen der Glasfaser ins Gebäude und die Montage des Hausübergabepunktes (HÜP) | Im gleichen Raum und bis zu 1,5 m von der Hauseinführung entfernt | Während der Vorvermarktungsphase – die bis zum 30.04.2019 läuft, betragen die einmaligen Hausanschlusskosten bei gleichzeitiger Buchung eines Tarifes: 100,- € (gem. Straßenliste unter [www.gigabitel.de](http://www.gigabitel.de)), ab dem 01.05.2019 beträgt der Preis bei gleichzeitiger Buchung eines Tarifes: 1.547,- €. | **9.** Während der Vorvermarktungsphase bis zum 30.04.2019, erhalten Sie die FRITZ!Box 7490 für einmalig 99,- € (anstatt 149,- €). | **10.** Der „FRITZ!Box-InstallationsService“ beinhaltet die betriebsbereite vor Ort Installation der bei BITel gekauften FRITZ!Box – inkl. einmaliger An-/Abfahrt | **11.** Das Geschwindigkeits-Upgrade für Speed-/Internettarife von 200 MBit/s auf 400 MBit/s wird Strom- und/oder Gas-Kunden der Stadtwerke Bielefeld nur dann gewährt, wenn während der Vorvermarktungsphase (04.03. bis 30.04.2019) ein Anschluss gebucht wird. | Die genaue Leistungsbeschreibung finden Sie unter [www.bitel.de](http://www.bitel.de).

## Glasfaser-netzabschluss

Das Netzabschlussgerät (ONT) wird von uns gestellt und montiert. Hierzu wird ein 230 V-Anschluss benötigt.

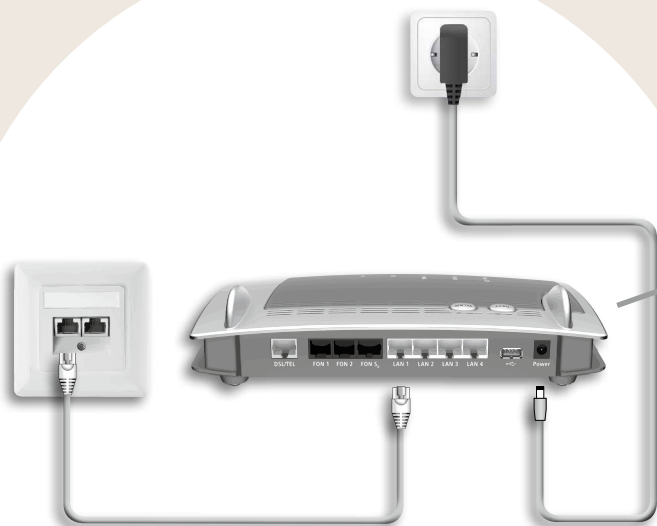
## Hausanschluss

Erfolgt in der Regel in den Hausanschlussraum, in dem auch Strom/Gas/Wärme/Wasser ankommen.



## Hausverkabelung

Via LAN-/CAT-Verkabelung geht es zum gewünschten Raum.



## Router

Wie zum Beispiel die FRITZ!Box 7490. Hier können die Kabel der Endgeräte einfach eingesteckt werden. Kabellose Geräte werden via WLAN angesteuert.

# Wie kommt die Glasfaser ins Haus?

Liegt das Glasfaserkabel erst einmal in Ihrer Straße, braucht es nur noch die Verlegung eines dünnen Leerrohres – einer sogenannten Speedpipe – bis zu Ihrem Haus. Mit dem Techniker besprechen Sie vorab, wo die Hauseinführung erfolgen soll – in der Regel ist das der Hausanschlussraum, in dem auch Strom, Gas, Wärme und Wasser ankommen. Ihr Vorgarten oder das Hofpflaster bleiben in der Regel weitestgehend unversehrt, da das Leerrohr größtenteils grabenlos in einem Rohrpressver-

fahren Richtung Haus verlegt wird. Nötig ist lediglich eine kleine Arbeitsgrube an der Hauswand. Im Anschluss an die Bauarbeiten wird das Glasfaserkabel in das Leerrohr eingeführt und in Ihrem Hausanschlussraum an unser Netzabschlussgerät angeschlossen. Von dort kann es via Hausverkabelung (LAN-/CAT-Verkabelung) zum gewünschten Raum gehen – wo der Router (z.B. eine FRITZ!Box 7490) aufgestellt wird und Sie Ihre Endgeräte per Kabel oder WLAN anschließen.

# Immer für Sie da!

## Haben Sie noch Fragen?

Unsere freundlichen Mitarbeiter sind immer für Sie da und helfen Ihnen gerne weiter.



**GIGABITel Infoline: 0521 | 51 11 55**

Montag bis Freitag 8:00 – 20:00 Uhr, Samstag 9:00 – 16:00 Uhr



**www.gigabitel.de** | info@gigabitel.de



**BITel** im Jahnplatz Nr. 5

dem Kundenzentrum der Stadtwerke Bielefeld Gruppe  
Jahnplatz 5 | 33602 Bielefeld

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 9:00 – 19:00 Uhr

Samstag 10:00 – 16:00 Uhr

### Ihre Ansprechpartner vor Ort

Unsere erfahrenen Vertriebsexperten stehen Ihnen gerne für eine ausführliche Beratung bei Ihnen Zuhause zur Verfügung. Einfach anrufen und einen Termin vereinbaren.



**Gerhard Littmann**  
Telefon (extern):  
0521 | 55 77 50 40



**Agim Leposhtaku**  
Telefon (extern):  
0521 | 55 77 50 30



**Thorsten Trede**  
Telefon (extern):  
0521 | 55 77 50 39



Gesellschaft für  
Telekommunikation mbH

Technik und Service – verlässlich vor Ort

Berliner Straße 260 | 33330 Gütersloh  
info@bitel.de | www.bitel.de

