

## Informationen zum Haus- und Glasfaseranschluss (Leistungsbeschreibung) für Privat- und Geschäftskunden der Liberty Networks Germany GmbH

### 1. LEISTUNGSUMFANG

#### 1.1 Leistungen der Liberty Networks Germany GmbH

Die Herstellung des Haus- und Glasfaseranschlusses einschließlich der Verlegung der Netzanschlussleitung beinhaltet die folgenden Leistungen und erfolgt durch die Liberty Networks Germany GmbH, nachfolgend „LNG“ genannt.

- Verlegen von Leerrohren zwischen der Grundstücksgrenze, die an der Glasfaser-Haupttrasse im öffentlichen Grund liegt, und der Hauswand.
- Herstellen der Hauseinführung in maximal 0,8 Meter Tiefe (unterirdisch) oder Höhe (oberirdisch)
- Verlegen der Glasfaser im Leerrohr
- Montage des Glasfaser-Abschlusspunktes (GF-AP)

Je nach Ausbauprojekt ist das Verlegen von bis zu 10 Metern Leerrohr und Glasfaseraußenkabel im Hausanschlussangebot enthalten. Eventuell notwendige, zusätzliche Tiefbauleistungen werden dem Liegenschaftseigentümer mit 70 € (inkl. MwSt) pro Meter in Rechnung gestellt, sofern die Oberfläche aus einem Standardbelag (Asphalt, Bitumen, Verbundsteine, unbefestigt) besteht. Andernfalls wird LNG ein individuelles Angebot über die entstehenden Mehrkosten erstellen.

Im Rahmen von besonderen Vermarktungsmaßnahmen kann LNG auch diese Mehrkosten übernehmen, so dass dann der Hausanschluss unabhängig von der zu verlegenden Länge an Leerrohr und Glasfaseraußenkabel kostenfrei bleibt.

Details zur Hauseinführung, wie z. B. die Position der Hauseinführung und des zu montierenden GF-AP, legt der Liegenschaftseigentümer im Rahmen einer Baubegehung vor Beginn der Tiefbauarbeiten mit den Spezialisten des von LNG beauftragten Dienstleisters fest. Im Rahmen der Baubegehung wird der Trassenverlauf, die Gebäudeeinführung, der Platz des GF-AP und des ONT (Optical Network Termination) festgelegt.

Am GF-AP (im Ein- oder Mehrfamilienhaus) endet das Glasfaser-Außenkabel. Der GF-AP ist der passive Netzabschlusspunkt der LNG.

Der GF-AP wird dann mit einem Glasfaser-Innenkabel mit einem ONT verbunden. LNG stellt einen eigenen ONT bereit, der optimal auf das LNG-Netz abgestimmt ist. Dem Kunden ist es jederzeit gestattet, eigene geeignete Geräte (ONT, Router etc.) zu installieren und zu nutzen. Am ONT endet die Glasfaser-Strecke.

Der ONT wandelt das optische Signal in elektrische Signale um. Der Router (z.B. eine FRITZ!Box) wird mit dem ONT über ein herkömmliches LAN-/Ethernet-Kabel verbunden. Alle weiteren Geräte werden per LAN oder WLAN am Router angeschlossen.

Alle Qualitätsmessungen bestimmen sich nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur.

Eventuelle Leistungseinschränkungen, z.B. durch

- die selbst beigestellten Endgeräte des Kunden (z.B. ONT, Router), oder
  - die LAN-Installation (zwischen Router und Endgerät, wie z.B. PC, Fernseher, etc.)
- liegen in der Verantwortung des Liegenschaftseigentümers bzw. des Kunden.

Im Übrigen gelten je nach Art des Hauses (Ein- oder Mehrfamilienhaus) nachfolgende Besonderheiten.

#### Einfamilienhaus

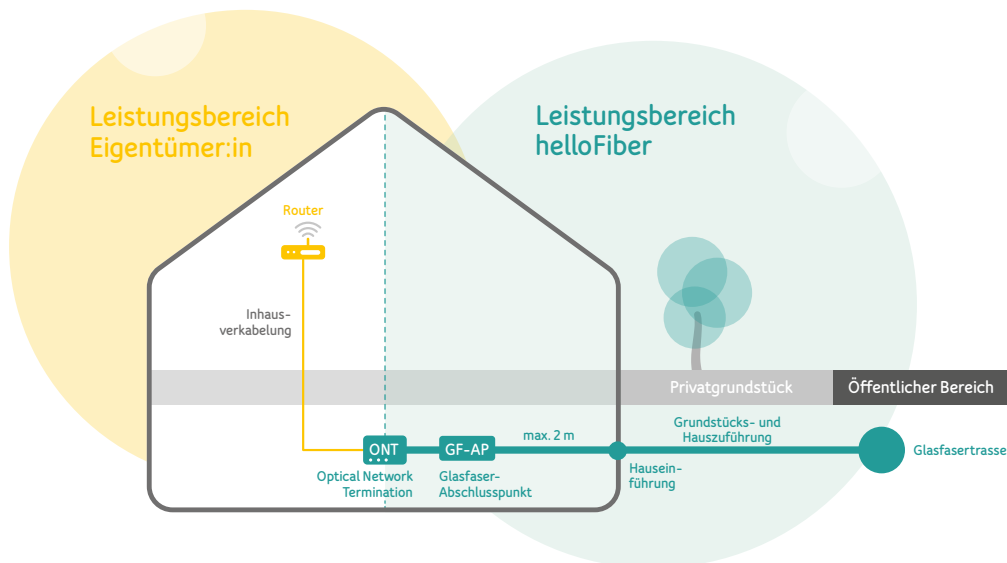
Im Einfamilienhaus wird der GF-AP an einer zwischen Kunden und LNG vereinbarten Position, im selben Raum der Hauseinführung und in einem Umkreis von bis zu 2 Metern zur Hauseinführung (Bohrloch) installiert.

Zusätzlich wird der seitens LNG bereitgestellte ONT im direkten Umfeld des GF-AP installiert. Nutzt der Kunde einen eigenen ONT, so sollte dieser idealerweise ebenfalls im direkten Umfeld des GF-AP installiert werden.

Die für den Betrieb eines ONT erforderliche Stromversorgung ist durch den Liegenschaftseigentümer oder Kunden unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und muss an einem trockenen und sauberen Ort angebracht werden.

Eine über die zuvor beschriebene hinausgehende Installation liegt in der Verantwortung des Kunden oder Liegenschaftseigentümers.

Nachfolgendes Schaubild verdeutlicht die Umsetzung im Einfamilienhaus.



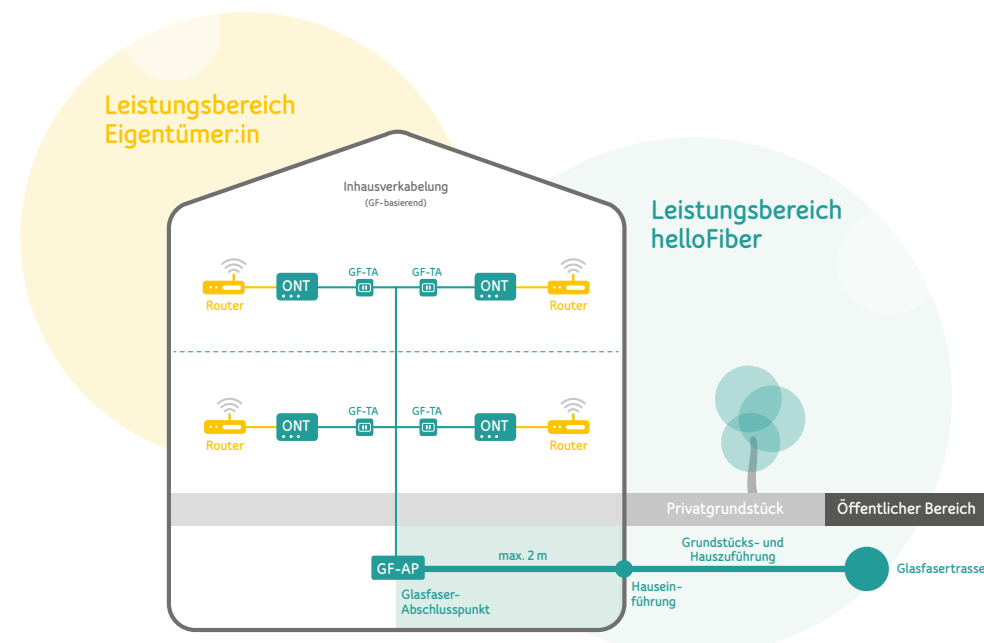
### Mehrfamilienhäuser

In Mehrfamilienhäusern wird der GF-AP ebenfalls im Umkreis von 2 Metern zur Hauseinführung im Keller, meistens in einem Hausanschlussraum, installiert. Der GF-AP wird in einem abgeschlossenen Gehäuse sicher untergebracht. Jede Wohnung wird über einen eigenen Glasfaser-Teilnehmeranschluss (GF-TA) direkt an das Glasfasernetz angeschlossen. Im Mehrfamilienhaus ist der GF-TA der passive Netzabschlusspunkt der LNG. Am GF-TA wird dann ein ONT angebracht, der entweder von LNG bereitgestellt oder vom Kunden beigegeben wird.

Die Verlegung und die Nutzung der Glasfaserleitungen im Gebäude (Inhausverkabelung, auch Netzebene 4, „NE4“) zwischen dem GF-AP und den Wohnungen der Kunden werden gesondert zwischen dem Liegenschaftseigentümer und LNG vereinbart. Wird die NE4 nicht durch LNG errichtet, so ist sie durch den Liegenschaftseigentümer beizustellen oder gesondert bei einer Fachfirma zu beauftragen. Eingesetzte Materialien, wie z.B. die Glasfaserleitung, müssen den Vorgaben von LNG entsprechen.

Das Verlegen von Leitungen innerhalb der Wohnungen über den festgelegten Platz des GF-TA bzw. ONT (wenn dieser vom LNG bereitgestellt wird) hinaus ist nicht Bestandteil des Leistungsangebots von LNG.

Nachfolgendes Schaubild verdeutlicht die Umsetzung im Bereich Mehrfamilienhäuser.



## 1.2 Leistungsabgrenzung

Nicht im Leistungsumfang enthalten und somit nicht durch LNG zu erbringenden Leistungen sind (unter anderem):

- Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche, die für den Leitungsweg bis zum GF-AP erforderlich sind (mit Ausnahme der Hauseinführung)
- Bereitstellung/Einrichtung/Verlegung von Stromanschlüssen (falls nicht vorhanden)
- Konfiguration des kundeneigenen Routers
- Erweiterungen der Reichweite eines evtl. vorhandenen Wireless LAN (WLAN)
- Neu- oder Änderungsinstallation von kundeneigener Hardware (z. B. Telefone, Telefonanlagen, Computer, Türöffner etc.) und Betriebssystemen
- Fehlerkorrekturen oder Virenbeseitigung
- Konfiguration von E-Mailprogrammen
- Bereitstellung sowie die Deinstallation von Softwarekomponenten oder Treibern

## 1.3 Mitwirkungspflichten des Kunden

Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Installation der Hardware durch LNG vorliegen. Insbesondere müssen folgende Voraussetzungen geschaffen sein:

- Der Kunde stellt einen trockenen Raum mit Raumtemperaturen zwischen 5°C und 30°C für die Installation zur Verfügung.
- Der Kunde gewährleistet die Sicherung der Geräte vor unberechtigtem Zugriff Dritter.
- Kann die Installation des von LNG bereitgestellten ONT aufgrund fehlender Voraussetzungen (z. B. Fehlen von Leitungswegen) oder aus anderen vom Kunden zu vertretenen Gründen nicht durchgeführt werden, hat der Kunde der LNG für die vergebliche Anfahrt des Technikers oder des Servicepartners, die in der jeweils bei Vertragsschluss oder nach einer Preisänderung gültigen Preisliste genannte Anfahrtspauschale zu ersetzen. Der Kunde ist berechtigt, nachzuweisen, dass der LNG kein Schaden entstanden oder nur ein geringer Schaden eingetreten ist.
- Der Kunde wird nur Hausinstallationen und Endeinrichtungen sowie Endgeräte anschließen, deren Verwendung in öffentlichen Telekommunikationsnetzen in Deutschland zulässig sind und die insbesondere den Regelungen über elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.
- Der Kunde wird alle Änderungs- und Instandhaltungsarbeiten am Netz der LNG, einschließlich des GF-AP und des GF-TA, ausschließlich durch die LNG, oder durch LNG beauftragte Unternehmen ausführen lassen.

## 3. EIGENTUM

Der Glasfaseranschluss bis zum GF-AP sowie alle entgeltlich und unentgeltlich bereitgestellten Geräte und Software bleiben Eigentum der LNG. Diese Installationen sind nur zu vorübergehenden Zwecken von LNG installiert bzw. überlassen. Für den Glasfaseranschluss gilt dies auch dann, wenn sich der Kunde durch Zahlung eines Baukostenzuschusses an den Kosten für den Hausanschluss beteiligt.

## 4. SICHERHEITSHINWEIS

Der GF-AP oder sonstige Installationen dürfen unter keinen Umständen durch nichtautorisiertes Personal geöffnet werden. Die Glasfaser überträgt Licht im nicht sichtbaren Bereich. Trifft dieses Licht ins Auge, so können irreparable Netzhautschäden die Folge sein.

## 5. RÜCKFRAGEN

Falls Unsicherheit herrscht, ob die Hauseinführung im Rahmen der von LNG standardmäßig durchgeführten Maßnahmen durchgeführt werden kann, wird der Liegenschaftseigentümer gebeten, bereits vor Durchführung des Hausanschlusses mit der LNG Kontakt aufzunehmen, um eventuelle Zusatzkosten zu ermitteln. Hierfür kann das Kontaktformular auf der Webseite der LNG genutzt werden.

Sofern der Kunde (nach der gemeinsamen Hausbegehung) einen anderen Ort für die Installation des GF-AP und des von LNG bereitgestellten ONT wünscht, sind die technischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten zu prüfen. Die LNG kann, sofern die Rahmenbedingungen für eine Installation des GF-AP an anderer Stelle ungünstig oder technisch nicht realisierbar sind, die Installation an dem anderen Ort ablehnen.