

# Leistungsbeschreibung Business Internet Glasfaser

## 1. Standardleistung

### 1.1. Vodafone Business Internet Glasfaser

Die Vodafone GmbH (im folgenden Vodafone genannt) stellt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten einen Anschluss für den Zugang zum Internet zur Verfügung als Business Internet Glasfaser. Bei dem zur Verfügung gestellten Anschluss handelt es sich um einen Anschluss eines Kooperationspartners. Der Anschluss steht nicht flächendeckend zur Verfügung.

### 1.2. Bereitstellung

Vodafone behält sich vor, die Technologie und die Infrastruktur, die zur Erbringung der Leistung eingesetzt wird, zu ändern, sofern einer solchen Änderung keine berechtigten Belange des Kunden entgegenstehen. Bei einer solchen Änderung, die z.B. aufgrund technischer oder regulatorischer Erfordernisse erfolgen kann, ist der Kunde im Rahmen des Zumutbaren zur Mitwirkung verpflichtet. Vorleistungen werden teilweise durch einen Vorlieferanten bereitgestellt.

Der Kunde ist verpflichtet, die hausinterne Verkabelung bis zur Glasfaser-Anschlussdose (Gf-TA) in seinen Räumen für die Dauer der Vertragslaufzeit unentgeltlich und in funktionsfähigem, dem Stand der Technik und den gesetzlichen und behördlichen Vorschriften entsprechendem Zustand zur Verfügung zu stellen. Hierzu vereinbart der Kunde mit dem Kooperationspartner einen Termin für die Bereitstellung der Inhouse-Verkabelung und das Setzen einer Glasfaser-Anschlussdose (Gf-TA) ggf. kostenpflichtig durch.

Ist die Glasfaser-Anschlussdose (mit Glasfaser-ID) beim Kunden bereits installiert, ist kein Technikertermin erforderlich. Die Glasfaser-ID, oder auch Home-ID genannt, wird zur Einrichtung und Registrierung des Glasfaser-Anschlusses benötigt und ist in der Regel auf einem Etikett auf dem Deckel der Glasfaser-Dose angebracht.

Der Aktivierungstermin wird dem Kunden im Willkommensbrief mitgeteilt.

### 1.3. Installation

Zur Nutzung des Business Internet Glasfaser wird dem Kunden von Vodafone produktabhängig eine entsprechende Hardware leihweise zur Verfügung gestellt. Diese Hardware verbleibt im Eigentum von Vodafone und ist vom Kunden nach Vertragsbeendigung zurückzugeben. Vodafone ist berechtigt, dem Kunden die Vodafone Hardware in Rechnung zu stellen, wenn keine Rückgabe durch den Kunden erfolgt. Zur Nutzung des Business Internet Glasfaser wird dem Kunden von Vodafone ein kostenloses Glasfaser-Modem (ONT) durch den Kooperationspartner zur Verfügung gestellt.

Optional kann der Kunde einen Premium Glasfaser-Router zu einem Einmalpreis bestellen. Die gekaufte Hardware verbleibt dann im Eigentum des Kunden. Die gebuchten Leistungsmerkmale können vom Kunden mit der bereitgestellten Hardware genutzt werden. Sofern der Kunde andere Hardware (z.B. Router/Modem) einsetzt, können Einschränkungen nicht ausgeschlossen werden und in diesem Fall ist der Kunde verpflichtet diesen selbst zu installieren.

Die Vodafone Hardware wird in der Regel an die Anschluss-Dose in den Räumen des Kunden angeschlossen.

Nutzt der Kunde ein kundeneigenes Endgerät, ist von ihm sicher zu stellen, dass dieses Endgerät mit dem Vodafone-Anschluss und der gebuchten Bandbreite kompatibel ist und insbesondere keine störenden Einflüsse auf das Vodafone-Netz und die übrigen Kunden bewirkt. Er ist dafür verantwortlich, die von Vodafone überlassenen Anschlussdaten in das

kundeneigene Endgerät einzutragen. Ansonsten kann die Telefon- und damit auch die Notrufnummer nicht genutzt werden. Ferner ist der Kunde insbesondere auch für die Aktualisierung der herstellereigenen Software eines kundeneigenen Endgeräts zur Behebung etwaiger Sicherheitslücken selbst verantwortlich. Die genannten Bandbreitenwerte unter 1.4 gelten nur bei Verwendung eines von Vodafone überlassenen Endgerätes. Bei Nutzung eines kundeneigenen Endgerätes können keine Aussagen über die real erreichbaren Bandbreiten getroffen werden.

### 1.4. Zugang zum Internet

betrieblichen Möglichkeiten den Zugang zum Internet und das Übermitteln von IP-Paketen zwischen den an das Internet angeschlossenen Endgeräten (Smartphone, Tablet, Konsole, ...). Hierzu werden Übergänge zu weiteren IP-Netzen zur Verfügung gestellt. Ein Anspruch des Kunden auf die Einrichtung oder den Weiterbetrieb bestimmter Übergänge besteht nicht. Durch die technischen Gegebenheiten anderer Telekommunikationsnetze kann die Übertragungsbandbreite eingeschränkt sein.

Die am Zugang zum Internet des Kunden konkret erreichbare Datenübertragungsrate ist von mehreren Faktoren abhängig, wie z.B. die Leistungsfähigkeit der Hardware des Kunden, die Übertragungsstrecke zwischen Hardware (z.B. Router) und Kunden-PC, die Leistungsfähigkeit des Kunden-PCs, die Betriebssystemeinstellungen des Kunden-PCs, die verwendete Paketgröße/Frame, Anwendungen, Anzahl der Verbindungen, Inhouse Verkabelung und kann von den angegebenen Werten abweichen. Weiterhin ist die Übertragungsbandbreite während der Nutzung u.a. von der Netzauslastung des Internet-Backbones, von der Übertragungsbandbreite des angewählten Servers des jeweiligen Contentanbieters abhängig.

Vodafone nimmt keine Verkehrs-Management-Maßnahmen vor, durch welche die Qualität des Internetzugangs, die Privatsphäre oder der Schutz personenbezogener Daten beeinträchtigt wird. Um Engpasssituationen zu vermeiden, behält Vodafone sich jedoch vor, Verkehrs-Management-Maßnahmen einzuführen, um den Verkehrsfluss zu optimieren. Gleiches gilt für Maßnahmen zur Sicherung der Integrität und Sicherheit des Netzes sowie aufgrund gesetzlicher Bestimmungen erforderlicher Maßnahmen z.B. für Katastrophenfälle.

Erwirbt der Kunde zusätzlich zum Internetzugang weitere Zusatzdienste, können diese priorisiert behandelt sein, um bestimmte Qualitätsparameter zu erfüllen. Aus der Nutzung der Dienste resultierende Einschränkungen für den Internetzugang des Kunden ergeben sich bei Buchung der Dienste aus der jeweiligen Dienste-Beschreibung.

Vodafone stellt die Internet-Zugänge in unterschiedlichen Tarifvarianten, die in der Preisliste für Business Internet Glasfaser aufgeführt werden, zur Verfügung.

Business Internet Glasfaser wird in folgenden Anschlussvarianten mit den jeweils zugeordneten Bandbreiten (abhängig von der technischen Realisierbarkeit) bereitgestellt:

| Internetoptionen                                    | techn. Bandbreite | Downstream in Mbit/s<br>(normalerweise zu erwartender Wert) | Upstream in Mbit/s<br>(normalerweise zu erwartender Wert) |
|---|-------------------|---|---|
| Internet 100<br>(Down-/Upstream bis 100/ 50 Mbit/s) | 100               | 90 bis zu 100<br>(100)                                      | 45 bis zu 50<br>(50)                                      |
| Internet 250  | 250               | 225 bis zu 250  | 112 bis zu 125<br>(125)                                   |



| Internetoptionen                                      | techn. Bandbreite | Downstream in Mbit/s<br>(normalerweise zu erwartender Wert) | Upstream in Mbit/s<br>(normalerweise zu erwartender Wert) |
|---|-------------------|---|---|
| (Down-/Upstream bis 250/125 Mbit/s)                   |                   | (250)   |   |
| Internet 500<br>(Down-/Upstream bis 500 / 250 Mbit/s) | 500               | 450 bis zu 500 (500)  | 225 bis zu 250 (250)                                      |
| Internet 1000<br>(Down-/Upstream bis 1000/500 Mbit/s) | 1000              | 800 bis zu 1000 (900)                                       | 400 bis zu 500 (450)                                      |

## 1.5. Login-Name und Passwort

Die Zugangsdaten (Benutzername und Kennwort) und Modem-Installationscode (MIC) werden dem Kunden schriftlich mitgeteilt. Aktuell ist die Nutzung der MIC bei der Installation vorgesehen. Bei jedem Verbindungsaufbau meldet sich die Hardware automatisch mit dem Benutzernamen und Passwort an. Über erforderliche Änderungen des Benutzernamens wird der Kunde ebenfalls schriftlich informiert. Der Kunde ist nach Erhalt einer solchen Information verpflichtet, den Benutzernamen unverzüglich zu ändern. Bei Nichtvornahme der Änderung kann ein Verbindungsaufbau nicht sichergestellt werden. Im Falle eines Umzuges des Standorts oder bei Änderungen der Bandbreite muss die Hardware in der Regel zurückgesetzt werden und mit einem neuen MIC erneut in Betrieb genommen werden, den Vodafone dem Kunden zur Verfügung stellt.

## 1.6. Bereitstellung von IP-Adressen

Der Benutzer erhält für die Dauer der Inanspruchnahme des Internetzugangs eine IP-Adresse aus dem Vodafone IP-Adressraum zugewiesen. Im Standard wird dem Endgerät (Router) eine dynamische öffentliche IPv4-Adresse sowie parallel ein dynamischer IPv6/56 Präfix (Dual Stack) zugewiesen.

Es werden zwei Zuweisungsverfahren unterschieden:

### Dynamische IP-Adressvergabe

Ein eingeschalteter Router (z.B. Vodafone Router) baut beim Start des Rechners automatisch eine Internet-Verbindung auf, die auch nach Ausschalten des Rechners bestehen bleiben kann. Bei jeder neuen Verbindungsaufnahme durch den Router wird eine neue IP-Adresse zugeordnet. Dem Router wird eine dynamische öffentliche IPv4-Adresse sowie parallel ein dynamischer IPv6/56 Präfix (Dual Stack) zugewiesen.

### Optionale kostenpflichtige statische IP-Adressvergabe

Die Zuweisung einer festen IP-Adresse wird anhand der Benutzerkennung durchgeführt. Pro Anschluss ist nur eine statische IP-Adresse buchbar. Bei Buchung der festen IP-Adresse ist die dynamische IP-Adresse wahlweise weiterhin statt der festen IP-Adresse nutzbar. Die Zuweisung von festen öffentlichen IP-Adressen wird anhand der Benutzerkennung durchgeführt. Es wird eine feste öffentliche IPv4 Adresse bereitgestellt. Parallel steht auch ein festes statisches IPv6/56 Präfix (Dual Stack) zur Verfügung. Im Rahmen von Bandbreiten-Upgrades oder Bandbreiten-Downgrades sowie beim Umzug des Anschlusses zu einem anderen Standort wird in der Regel eine neue feste öffentliche IP-Adresse zugewiesen. Die originäre feste öffentliche IP-Adresse kann in diesem Fall nicht mehr eingesetzt werden.

## 1.7. Optionale Sprachpriorisierung

Für die Nutzung des Business Internet Glasfaser-Anschlusses in Kombination mit einem IP-Anlagen-Anschluss bietet Vodafone eine Sprachpriorisierung als Option an. Bei Nutzung der Sprachpriorisierungs-Option können IP-Sprachpakete an der LAN-Schnittstelle des von Vodafone bereitgestellten Glasfaser Routers priorisiert transportiert

werden. Zur Nutzung der Sprachpriorisierung ist eine Mindestbandbreite von 100 Mbit/s Voraussetzung.

Die Sprachpriorisierung unterstützt ausschließlich Vodafone Sprachprodukte. Diese müssen separat beauftragt werden. Für die Sprachpriorisierung können je nach Vorleistungstechnologie des Business Internet Glasfaser-Anschlusses unterschiedliche Verfahren auf Basis von Quality of Service oder Class of Service zum Einsatz kommen. Vodafone wählt das bestmögliche verfügbare Verfahren je nach Vorleistung aus. Die Priorisierung erfolgt im Down- und Upstream, die Priorisierung im Upstream setzt jedoch eine entsprechende korrekte DSCP Markierungs-Konfiguration durch den Kunden in dessen Endgerät (z.B. IP TK-Anlage) voraus.

Die tatsächlich erreichbare Anzahl Sprachkanäle wird durch Faktoren wie zum Beispiel die am Kundenanschluss konkret erreichbare Übertragungsbandbreite, die Kundeninfrastruktur, die Nutzung anderer Hardware als des Vodafone Glasfaser-Routers, die Art und Leistungsfähigkeit der eingesetzten kundeneigenen Hardware und Endgeräte sowie die Anzahl der parallel genutzten Internetverbindungen beeinflusst.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die maximale Anzahl an Sprachkanälen je gebuchter Bandbreite (bei Nutzung des Codecs G.711) über die LAN-Schnittstelle des Vodafone Glasfaser-Routers am Business Internet Glasfaser-Anschluss.

| Anschlussvariante                        | Anzahl Sprachkanäle |
|--|---------------------|
| Business Internet Glasfaser 100 bis 1000 | 40                  |

## 2. Pflichten des Kunden

Der Kunde verpflichtet sich, für die Installation des Anschlusses den erforderlichen Platzbedarf zur Verfügung zu stellen. In unmittelbarer Nähe der Installationsorte müssen für die Geräte (Glasfaser-Anschlussdose, optischer Netzabschluss und Router) funktionsfähige und abgesicherte Stromsteckdosen (Typ C oder Typ F) vorhanden sein.

## 3. Optionaler Vodafone-Techniker-Service

### 3.1. Leistungen

Bei Beauftragung des optionalen, kostenpflichtigen Vodafone-Techniker-Service erbringt Vodafone dem Kunden Installationsleistungen zum beauftragten Produkt. Bei der Beauftragung eines Sprach-/Internetproduktes erhält der Kunde den Vodafone-Techniker-Service Sprache/Internet, der verschiedene Basisinstallationsleistungen enthält und dem Kunden die Nutzung seines funktionsfähig bereitgestellten Anschlusses (surfen und telefonieren) ermöglichen soll.

Neben den jeweiligen Basisinstallationsleistungen nimmt Vodafone nach Vereinbarung weitere Installationsleistungen vor. Die Installationen erfolgen in der Regel am Anschlagtag, auf Wunsch des Kunden jedoch auch zu einem späteren Zeitpunkt. Der zu zahlender Betrag wird über die Vodafone Rechnung eingezogen. Gegenstand der Services ist die Einrichtung von definierten Endgeräten.

Der Servicetechniker vereinbart mit dem Kunden einen Termin für die Erbringung der Installationsleistungen. Ist der Kunde zum vereinbarten Termin nicht anzutreffen, wird ein neuer Termin vereinbart. Der Kunde trägt die Vodafone hierdurch entstehen-den zusätzlichen Kosten, insbesondere die Kosten einer erneuten Anfahrt, es sei denn, der Kunde hat diese nicht zu vertreten.

Der Vodafone-Techniker-Service Sprache/Internet bietet dem Kunden folgende Leistungsbestandteile:

- Anfahrt/ Abfahrt
- Grundkonfiguration von bis zu 6 für den Anschluss vergebenen Rufnummern
- Installation und Konfiguration eines handelsüblichen Telefons oder Faxgerätes vom Typ G3



- Installation, ggf. Wandmontage des optischen Netzabschlusses (ONT) bis max. 1,5 m Entfernung von der „Glasfaser-Teilnehmeranschlussdose (GFTA)“
- Installation und Konfiguration der von Vodafone gelieferten Hardware (z.B. einen Router mit integrierten ONT oder einen Router der per LAN/WAN mit dem ONT verbunden ist.)
  - Beim Kooperationspartner II (Deutsche Glasfaser) und Kooperationspartner III (OXG) wird der ONT vom Kooperationspartner bereitgestellt
  - Beim Kooperationspartner I (DTAG) wird der Router mit integriertem ONT von Vodafone bereitgestellt. Der Vodafone-Techniker-Service wird die Registrierung des integrierten ONT durchführen und den Router in Betrieb nehmen.
- Funktionsprüfung
  - Prüfung der Funktion der bereitgestellten Vodafone Hardware sowie der Sprach- und Internet-Verbindung anhand der LED-Anzeigen der Vodafone Hardware und anhand von Testanrufen (ein- und abgehend) über den Sprach-Anschluss und den Aufbau einer Internetseite über den Kunden-PC im Beisein des Kunden.
- Beratung WLAN-Einrichtung optimaler Router-Standort
- Einrichtung eines WLAN-Zugangs auf einem 2. und 3. Gerät wie Laptop, Tablet, Smartphone.

#### 4. Service Level Agreement

Störungen im Sinne des Service Level Agreement sind alle Ausfälle und Beeinträchtigungen eines Dienstes oder Anschlusses. Störungen werden von Vodafone unverzüglich gemäß den nachfolgend genannten Entstörungsleistungen beseitigt. Ziel der Entstörung ist, dass der Kunde seinen Anschluss wieder nutzen kann. Der nachfolgend dargestellte Service Level kann nur bei Einsatz der durch Vodafone bereitgestellten Hardware gewährleistet werden. Im Falle einer Störung ist die von Vodafone erhaltene Hardware für Entstörungszwecke bereitzuhalten.

##### 4.1. Leistungen

###### Störungsmeldung

Es steht eine Hotline 24h / 365 Tage im Jahr für die Meldung zur Verfügung. Sofern gebucht, kann der Kunde seine Störungsmeldung auch optional über Easy Ticket absetzen.

###### Entstörfrist

Die Entstörfrist ist die Zeit zwischen dem Eingang der Störungsmeldung bei der Störungsannahme von Vodafone und der Störungsbehebung. Störungen in Form eines vollständigen Leistungsausfalls werden von Vodafone in der Regel innerhalb der Entstörfrist von 12h behoben. Die Störungsbeseitigung erfolgt innerhalb der Servicezeiten werktags, d.h. Montag bis Freitag in der Zeit von 06:00 bis 20:00 Uhr. Kann die Störungsbearbeitung nicht bis zum Ende der Servicezeit abgeschlossen werden, setzt sich die Entstörfrist am folgenden Werktag um 06:00 Uhr fort.

Für Störungen, bei denen der Dienst eingeschränkt ist, kann sich die Entstörfrist verlängern.

Wenn erforderlich, vereinbart Vodafone mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Service-Technikers (vormittags oder nachmittags) mit einer Genauigkeit von zwei Stunden. In diesen Zeitfenstern ist die Mitwirkung des Kunden erforderlich, sofern dies dem Kunden durch die Vodafone mitgeteilt wird. Ist aufgrund vom Kunden zu vertretender Gründe eine Terminvereinbarung oder die Entstörung nicht möglich, gilt die Entstörfrist als eingehalten.

###### Zwischen- und Abschlussmeldung

Telefonische Meldungen setzen voraus, dass der Kunde eine Telefonnummer angibt, unter der er zum vereinbarten Zeitpunkt erreichbar ist. Sofern gebucht, erhält der Kunde bei Einsatz von Web-Ticket seine Meldungen auch optional über Easy Ticket. Vodafone informiert den Kunden im Störfall über den aktuellen Status der Störungsbearbeitung und es können jeweils Folgetermine für weitere Zwischenmeldungen vereinbart werden. Nach Beseitigung der Störung

erhält der Kunde eine Abschlussmeldung, in der ihm u.a. die Störungsursache und die von Vodafone ergriffenen Maßnahmen mitgeteilt werden.

#### 4.2. Verfügbarkeit

Die nachfolgenden Anschlussverfügbarkeiten gelten für den jeweiligen

| Service Level | Verfügbarkeit |
|---------------|---------------|
| Standard      | 99%           |

Die Anschlussverfügbarkeit ist die für einen Bewertungszeitraum von zwölf Monaten (Betriebsjahr) ermittelte tatsächliche Verfügbarkeitszeit des Vodafone Business Internet Glasfaser-Anschlusses in Relation zur Gesamtzahl der theoretisch möglichen Anschlussstunden. Das erste Betriebsjahr beginnt mit der betriebsfähigen Bereitstellung der Leistung, das zweite Betriebsjahr zwölf Monate nach der betriebsfähigen Bereitstellung.

Ein Kundenanschluss ist als Zugang zum Vodafone-Netz für den Vodafone Business Internet Glasfaser-Anschluss an einem Kundenstandort definiert, unabhängig von der Anzahl der an diesem Standort mit dem Kundenanschluss verbundenen Endgeräte.

Ein Anschluss gilt als verfügbar, wenn die Datenübertragung von diesem Standort in das Vodafone IP-Backbone möglich ist.

Wartungs-, Installations-, Tiefbau- und Umbauzeiten sind von der Gesamtnetzverfügbarkeit ausgeschlossen. Der Kooperationspartner von Vodafone behält sich das Recht vor, nach vorheriger terminlicher Absprache mit dem Kunden (mindestens 10 Kalendertage vorher) den Betrieb eines Kundenanschlusses - werktags (Dienstag bis Donnerstag) von 0:00 bis 06:00 Uhr - maximal einmal im Monat zu unterbrechen. Die Unterbrechungszeit darf 6 Stunden je Monat und je Anschluss nicht überschreiten.

#### 5. Easy Ticket

Vodafone stellt allen Geschäftskunden das Online Service Tool „Easy Ticket“ zur Verfügung.

Easy Ticket ist über die Adresse [www.vodafone.de/1234](http://www.vodafone.de/1234) direkt über das öffentliche Internet erreichbar.

Mit Easy Ticket kann der Kunde web-basiert Störungsmeldungen erstellen, bearbeiten und schließen.

Nach der erfolgreichen Validierung / Anmeldung werden dem Benutzer alle Produkte (Anschlüsse / Services), sowie bereits gemeldete Einschränkungen angezeigt.

Easy Ticket ist jederzeit, von überall und auf jedem Gerät mit Zugriff zum Internet nutzbar.

Weitere Informationen zu Easy Ticket und das Benutzerhandbuch finden Kunden hier: <https://www.vodafone.de/business/hilfe-support/easy-ticket.html>

##### Zugriff:

###### Login (ohne Benutzerdaten):

Easy Ticket kann ohne vorherige Registrierung genutzt werden.

Zum Schutz der Daten, müssen zur Anmeldung zwei von drei Informationen eingegeben werden.

Nach der erfolgreichen Validierung der eingegebenen Daten, werden dem Benutzer alle Produkte (Anschlüsse / Services) angezeigt, die sich unter der validierten Kundennummer befinden.

###### Expert Login (mit Benutzerdaten):

Für die Nutzung des Expert Logins ist eine Registrierung erforderlich. Hierbei wird der Benutzer als Administrator oder als Benutzer (PowerUser) angelegt. Administratoren besitzen die Berechtigung weitere Benutzer einzurichten, zu ändern oder zu löschen.

#### 6. Kostenloser Persönlicher Berater

Vodafone stellt Geschäftskunden die Möglichkeit zur Verfügung einen persönlichen kostenlosen Berater direkt zu kontaktieren.

Der Service kann für alle Festnetz-Produkte genutzt werden. Die Ticketnummer des Kunden wird für die Hotline 0800 999 2 66 freigeschaltet. Der Kunde erhält eine E-Mail mit einer persönlichen PIN



## Leistungsbeschreibung

---

vom persönlichen Berater nach erfolgreicher Freischaltung. Anschließend wird der Kunde direkt mit dem persönlichen Berater verbunden.

