

# Leistungsbeschreibung für Glasfaserprodukte **DG** professional

### 1. ÜBERBLICK

Deutsche Glasfaser Wholesale GmbH (nachfolgend: "Deutsche Glasfaser") bietet im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten Telefon- und Internetleistungen basierend auf Glasfasertechnologie (nachfolgend: "DG professional-Produkte") an. DG professional-Produkte können durch optional buchbare Paket-Erweiterungen und Zusatz-Optionen erweitert und ergänzt werden. Für alle Optionen gelten, sofern diese nicht in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung geregelt sind, die jeweiligen zusätzlichen produktbezogenen Geschäftsbedingungen sowie Leistungsbeschreibungen und Preislisten.

### 2. PRODUKTE

Datum der Markteinführung 05.10.2017

- 1. Internet-Anschluss mit 100 Mbit/s Down- und Upload-Geschwindigkeit
- 2. Internet-Flatrate
- 4. Telefon-Anschluss mit zwei Sprachkanälen und zwei Rufnummern
- 5. Inklusive Festnetz Flatrate
- 6. Verschiedene Telefon-Optionen buchbar

### DG professional 200

- 1. Internet-Anschluss mit 200 Mbit/s Down- und Upload-Geschwindigkeit
- 2. Internet-Flatrate
- 4. Telefon-Anschluss mit vier Sprachkanälen und vier Rufnummern 5. Inklusive Festnetz Flatrate
- 6. Verschiedene Telefon-Optionen buchbar

Deutsche Glasfaser stellt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten, das heißt, sofern ein Hausübergabepunktes (HÜP) installiert worden ist, einen Anschluss für die Nutzung des Deutsche Glasfaser Netzes zur Verfügung. Darin enthalten ist ein Anschluss zur Nutzung des Deutsche Glasfaser Internetdienstes und ein Anschluss zur Nutzung des Deutsche Glasfaser Sprachdienstes (Telefonanschluss). Dies kann auch über die Nutzung von Netzen und Systemen Dritter erfolgen, derer sich zwecks Leistungserbringen bedient wird.

### 4. GLASFASERANSCHLUSS

4.1 Die Herstellung des Glasfaseranschlusses (i) einschließlich der Verlegung der Netzanschlussleitung auf dem Grundstück des Kunden und den folgenden Installationsarbeiten (Installation des HÜP, (ii) Installation des Glasfaserabschlussgeräts (NT) und (iii) die zugehörigen Glasfaser-Verkabelungen innerhalb der Wohnung/des Hauses des Kunden) erfolgt durch Deutsche Glasfaser Netz Entwicklung GmbH oder Deutsche Glasfaser Netz Operating GmbH ("Netzbetreiber"). Die Arbeiten auf dem Grundstück des Kunden und im Gebäude des Kunden werden zwischen dem Netzbetreiber und dem Kunden separat

Der HÜP wird im Keller oder Erdgeschoss, in einem Umkreis von bis zu 3 Metern zur Wanddurchführung (Bohrloch) installiert. Die  $N\overline{1}$  wird an einer zwischen Kunde und dem Netzbetreiber vereinbarten Position in der Wohnung/im Haus installiert, dabei beschränkt sich die Kabellänge zwischen HÜP und NT im Einfamilienhaus jedoch auf maximal 20 Meter und im Mehrfamilienhaus auf maximal 20 Meter von Wohnungseintritt bis zum NT. Längere Entfernungen können mit dem Netzbetreiber abgestimmt werden, dabei sind die Mehrkosten durch den Kunden zu übernehmen.

Sofern die Anschlussadresse bereits mit einem anderen Glasfaseranschluss der Unternehmensgruppe Deutschen Glasfaser versorgt wurde, entfällt ein Anspruch auf Neubau/Umbau nach der unter 4.1, 2. Absatz dargestellten Art. In diesem Fall nutzt der Kunde die an dem Installationsort bestehenden technischen Einrichtungen (NT und/oder Router). Auf Wunsch kann der Kunde einen Umbau nach der unter 4.1 Absatz 2 benannten Art kostenpflichtig beauftragen.

- 4.2 Deutsche Glasfaser beauftragt den Netzbetreiber mit der Installation der notwendigen Glasfaser-Verkabelung und -Geräte beim Kunden.
- 4.3 Das Eigentum an dem Glasfaseranschluss, inklusive alle entgeltlich und unentgeltlich bereitgestellten Geräte und Software, geht nicht an den Kunden über, es sei denn, der Kunde hat diese von Deutsche Glasfaser käuflich erworben.

## 4.4 Hausübergabepunkt (HÜP)

Der HÜP wird als Übergangspunkt zwischen der Außen-Erdglasfaser und der Installation innerhalb des Gebäudes gesetzt. Die Öffnung des HÜP durch den Kunden ist unzulässig.

## 4.5 Glasfaserabschlussgerät (NT)

Das NT wandelt das Glasfasersignal auf eine RJ-45 basierende Ethernet-Schnittstelle (1000Base-T) zum Anschluss des Routers um und ist zwingend für die Funktion des Anschlusses erforderlich. Es wird dem Kunden, ausschließlich im Zuge des Basis-Installationsservices, überlassen. Die Miete ist in den monatlichen Grundentgelten der DG professional-Produkten enthalten. Die Öffnung des NT oder die Verwendung anderer Geräte durch den Kunden ist unzulässig.

Zur Nutzung der DG professional-Produkten (und damit zur Nutzung des Glasfaseranschlusses) ist es erforderlich einen Router mit dem NT zu verbinden. Deutsche Glasfaser stellt dem Kunden gegen Über-lassungsgebühr einen Router zur Verfügung. Wahlweise kann der Kunde auch einen eigenen Router verwenden der die Leistungsmerkmale unter 4.6.2 erfüllt.

## 4.6.1 Deutsche Glasfaser Router (DG-Router)

Der ordnungsgemäße Betrieb des Glasfaseranschlusses mit allen beschriebenen Funktionsmerkmalen der DG professional-Produkte und der Zusatz-Optionen wird nur bei Verwendung des von Deutsche Glasfaser gegen Überlassungsgebühr zur Verfügung gestellten Routers gewährleistet. Das Eigentum DG-Router verbleibt bei Deutsche Glasfaser. Nach 5 Jahren überträgt Deutsche Glasfaser das Eigentum an dem DG-Router an den Kunden. Um den ordnungsgemäßen Betrieb gewährleisten zu können, ist Deutsche Glasfaser berechtigt, die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Einstellungen und automatischen Aktualisierungen der Firmware per Fernwartung (gemäß TR-069 Protokoll) auf dem DG-Router zu installieren sowie den Zugriff des Kunden auf diese Parameter zu unterbinden. Während der Aktualisierung der Firmware ist der DG-Router für wenige Minuten in der Funktionalität eingeschränkt. Dies betrifft auch die Telefonie inklusive Notruf-Funktion. Der Kunde hat jeden Versuch der Änderung der per Fernwartung gesetzten Einstellungen oder Veränderungen der Firmware zu unterlassen. Die genannten Dienste der DG professional-Produkte und eventuelle Zusatz-Optionen werden über die Anbindung der kundeneigenen Endeinrichtungen an das NT und den DG-Router realisiert. Diese Netzabschlusseinrichtung ermöglicht den Anschluss der Kunden-Endeinrichtungen (z.B. analoger Telefone) zur Übertragung von Sprache und bietet den Zugang zum jeweils genutzten Teilnehmernetz. Der Betrieb spezifischer ISDN-Dienste wie die ISDN Sprach- oder Datenübermittlung mit 64 KBit/s LLC (Low Layer Compatibility) sowie analoge Modem-Verbindungen sind am DG-Router nicht möglich

Soll ein ISDN EC-Cash Gerät am DG-Router verwendet werden, ist dieses beim EC-Cash Partner gegen ein modernes IP-fähiges Gerät auszutauschen. Letzteres ist am DG-Router anzuschließen. Nutzt der Kunde eine Wählanlage für Alarmanlagen, ist mit der Sicherheitsfirma zu klären, ob ein separater analoger Telefonanschluss notwendig ist. Wenn nicht, kann das Wählgerät am zur Verfügung gestellten Anschluss betrieben werden. Der Internetdienst wird am DG-Router über eine Schnittstelle 10/100 BaseT-Ethernet oder 1000 BaseT-Ethernet über RJ-45 Stecker zur Verfügung gestellt. Detaillierte Spezifikationen des DG-Routers sind im Download-Portal von DG professional auf der Inter-

netseite www.deutsche-glasfaser.de hinterlegt.

Gemäß Telekommunikationsgesetz ist der Kunde berechtigt, einen eigenen Router seiner Wahl zu verwenden. Die dazu erforderlichen Zugangsdaten für den Internetzugang sowie die Zugangsdaten für den Telefondienst werden dem Kunden von Deutsche Glasfaser zur Verfügung gestellt. Die vollständige ordnungsgemäße Funktion inkl. aller Merkmale insbesondere im Bereich Telefonie kann durch Deutsche Glasfaser nicht gewährleistet werden. Die erforderliche Kompatibilität liegt allein in der Verantwortung des Kunden. Es besteht auch keinerlei Anspruch auf eine über die Bereitstellung der nötigen Zugangsdaten hinausgehende Unterstützung bei der Einrichtung eines eigenen Routers oder zur Beseitigung möglicher Einschränkungen von Funktionsmerkmalen. Deutsche Glasfaser übernimmt in diesem Fall keine Supportleistungen für Einrichtung und Betrieb der kundeneigenen Hardware. Es wird darauf hingewiesen, dass die Leistung des Glasfaseranschlusses durch den Einsatz von nicht geeigneter Hardware beeinträchtigt werden kann.

### Dienst Internet:

Der kundeneigene Router muss folgende technische Features/Spezifikationen erfüllen:

WAN-Interface: 1000/100Base-T RJ-45 Port

- Router WAN-Interface: DHCP-Client, IPv6rd; IPv4/IPv6 Dual Stack

### Hinweis

Bei der Nutzung eines (V)DSL-Routers wird der standardmäßige WAN-Port nicht funktionieren. Dazu gibt es, abhängig vom Gerät, bei verschiedenen Modellen die Möglichkeit den LAN1-Port in einen WLAN-Port um zu konfigurieren.

Um die vom Kunden bestellten DG professional-Produkte bereitstellen zu können kann es erforderlich sein, eine entsprechende Software-/Firmware- oder Konfigurations-Datei auf den Geräten des Kunden (Kundengeräten) aufzuspielen. Durch Anschließen des Kundenendgeräts an das Glasfasernetz erteilt der Kunde Deutsche Glasfaser die Erlaubnis, Software-/ Firmware- oder Konfigurations-Dateien auf dem Kundenendgerät zu installieren und für den vereinbarten Zweck zu nutzen.

### Dienst Telefonie

Der kundeneigene Router muss folgende technische Features/Spezifikationen für den Dienst Telefonie

- SIPbased Voice-over-IP (RFC 3261)
- G.711 A-law/U-law codec DTMF Transmission: In-band RFC2833
- Zur Nutzung anderer Telefongeräte ist folgendes zu beachten: POTS-Ports zur Nutzung Standard-Telefongeräte (analog)
- DECT-Support zur Nutzung von DECT-Geräten direkt am kundeneigenen Router SO-Anschluss zur Nutzung von ISDN-Telefonen und/oder einer ISDN-Anlage
- 4.7 Die Installation des HÜP, des NT und der zugehörigen Glasfaserverkabelung innerhalb der Wohnung/des Hauses des Kunden erfolgt durch den Netzbetreiber oder ein durch den Netzbetreiber beauf-
- tragtes Unternehmen. In der Installation enthalten sind folgende Punkte:

   Anfahrt zum Kunden
- Montage des HÜP
- Montage des NT Verlegen der Glasfaserkabel. Die Kabellänge im Einfamilienhaus beschränkt sich jedoch auf mavirial 20 Meter zwischen HÜP und NT. Im Mehrfamilienhaus beschränkt sich die Kabellänge auf maximal 20 Meter von Wohnungseintritt bis zum NT.
- Anschluss des NT an die Stromversorgung (Bereitstellung hat zwingend durch den Kunden zu erfolgen, Stromkosten für das NT und Router werden durch den Kunden getragen). Bei der Nutzung eines (V)DSL-Routers wird der standardmäßige WAN-Port nicht funktionieren. Funktionsfähigkeits-Test des Glasfaseranschlusses

- Nicht im Leistungsumfang enthalten und somit nicht zu erbringende Leistungen sind (unter an-
- Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche die für den Leitungsweg erforderlich sind
- Brandschottung, die notwendig sind um die erforderlichen Durchbrüche zu schließen Verlegung neuer und/oder Verlängerung vorhandener Anschlussleitungen und Anschlüsse (In-
- Bereitstellung/Einrichtung/Verlegung von Stromanschlüssen (wenn nicht vorhanden)
- Verkabelungen der Komponenten unter Verwendung zusätzlicher oder abweichender Kabel Konfiguration des DG-Routers auf LAN-Seite
- Konfiguration des kundeneigener Router
- Erweiterungen der Reichweite des gelieferten Wireless WAN (WWAN) und Wireless LAN (WLAN), sofern diese von Deutsche Glasfaser geliefert oder bereitgestellt werden und Bestandteil der oben genannten Produkte sind Neu- oder Änderungsinstallation von Hardware (z.B. Telefone, Telefonanlagen, Computer, Tür-
- öffner etc.) und Betriebssystemen
- Fehlerkorrekturen oder Virenbeseitigung
- Konfiguration von E-Mailprogrammen
- Bereitstellung sowie die Deinstallation von Softwarekomponenten oder Treibern

4.8 Kundenpflichten Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, dass die Voraussetzungen für die Installation der Hardware

- durch den Netzbetreiber vorliegen. Insbesondere müssen folgende Voraussetzungen geschaffen sein:

  Bereitstellung eines lückenlosen Leitungsweges vom HÜP bis zum NT. Das Material sollte, insbesondere in Mehrfamilienhäusern den Brandschutzbestimmungen entsprechen. Dies bedeutet dass das Material dem LSZH-Bestimmungen entsprechen muss. Der Netzbetreiber benötigt einen lückenlosen Leitungsweg zwischen dem HÜP und dem NT bis in die Wohneinheit(-en) zur freien Verwendung. Dieser Leitungsweg zwischer dem Arb dind der Mr bis in die Wohllenmeit(en) zur Heier Verwendung. Dieser Leitungsweg wird vom Kunden zur Verfügung gestellt. Die Kosten für diesen Leitungsweg trägt der Kunde. Diese Leitungswege können bspw. durch ein Leerrorhrsystem, einen Kabelschacht oder ähnliches innerhalb des Hauses realisiert werden, unterschiedliche Bauweisen sind möglich. Um in diese Leitungswege das LWL-Kabel einziehen zu können, sind einige Parameter zu beachten. In den folgenden Absätzen werden Anforderungen an den Leitungsweg beschrieben, die der Kunde zu beachten hat. Die beschriebenen Anforderungen an den Leitungsweg beziehen sich auf Rohr-/Kanal-Größen, die für die Anbindung einer Wohneinheit notwendig sind. Soll in einem Mehrfamilienhaus ein Leitungsweg die LWL-Kabel für mehrere Wohnungen führen, so ist die Rohr-/ Kanal-Größe entsprechend anzupassen.
- Leerrohr-Systeme sind mit einem Innendurchmesser von mindestens 17,4 mm (M20) und glatten Innenseiten zu erstellen. Flex-Rohre dürfen an der Innenseite nicht geriffelt sein. Der Biegeradius

- von 60 mm ist bei der Verlegung zwingend einzuhalten. In dem Leerrohr darf sich kein weiteres Kabel befinden
- Kabelkanäle sind in mind. 15x15mm auszuführen und so zu installieren, dass ein Biegeradius
- von 60mm gewährleistet ist. Mikrorohrsysteme sind so zu verlegen, dass jeder Wohneinheit ein eigenes Röhrchen zugewiesen wird, welches auf den Etagen so zu verbinden ist, dass eine durchgehende Verbindung von der Wohnung bis zum Hausübergabepunkt entsteht.
- Sollte der Leerrohrweg über die Außenfassade gelegt werden, ist er vor Vandalismus zu schützen und muss für den Außenbereich geeignet sein. Der Schutz vor Vandalismus kann wie folgt ge-währleistet werden: der Leitungsweg besteht aus einem Metallkabelkanal oder Metallrohr. Der
- Leitungsweg aus Kunststoff wird durch ein zusätzliches Kabelschutzeisen geschützt. Der Kunde stellt einen trockenen Raum mit Raumtemperaturen zwischen 0°C und 30°C zur Installation zur Verfügung. Der Kunde gewährleistet die Sicherung des Gerätes vor unberechtigtem Zugriff Dritter.
- Der Kunde stellt eine abgesicherte Stromversorgung mit 230V im Abstand von maximal 1,2
- Metern zur Installationsposition des NT zur Verfügung. 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 des Netzbetreibers einschließlich des Übergabepunktes ausschließlich durch den Netzbetreiber oder die durch Deutschließlich der Netzbetreiber der Netzbetre sche Glasfaser oder den Netzbetreiber beauftragten Personen ausführen lassen.
- Der Kunde ist nicht berechtigt, die bezogenen Leistungen und/oder Produkte und Nutzungsrechte unentgeltlich oder entgeltlich Dritten zu überlassen. Eine Einwilligung hat er schriftlich von Deutsche Glasfaser einzuholen. Deutsche Glasfaser kann die Einwilligung nur aus sachlichen Gründen verweigern.
- Gründen verwegen. Für die Installation des digitalen Empfangsgeräts ist der Kunde zuständig sowie darüber hinaus für die notwendigen Endgeräte (Fernsehgerät, etc.).
- Der Kunde nutzt die Leistungen des Netzbetreibers nur in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen. Insbesondere darf er keine Anwendungen ausführen oder Einrichtungen nutzen, die zu Veränderungen an der logischen oder physikalischen Struktur des Netzes des Netzbetreibers oder eines anderen Telekommunikationsnetzes führen.

lst am Tag der Realisierung des Hausanschlusses kein geeigneter Leitungsweg vorhanden, wird das NT in einem Abstand von bis zu 1 Meter zum HÜP und mit mindestens 50 cm Abstand zu Decken- und Seitenwand montiert.

Kann die Installation des NT aufgrund fehlender Voraussetzungen (z.B. Fehlen von Leitungswegen) oder aus anderen vom Kunden zu vertretenen Gründen nicht durchgeführt werden, hat der Kunde Deutsche Glasfaser oder dem Netzbetreiber 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 Deutsche Glasfaser oder der Netzbetreiber überhaupt keinen Schaden erlitten hat oder nur ein geringer Schaden eingetreten ist.

4.9 Bei der gemeinsamen Hausbegehung legt der Kunde zusammen mit Deutsche Glasfaser, dem Netz-betreiber oder einer durch Deutsche Glasfaser beauftragter Person fest, an welchen Punkten im Gebäu-de die Montage des HÜP und des NT erfolgen soll (die Länge der Glasfaserkabel zwischen HÜP und NT beträgt in Einfamilienhäusern maximal 20 Meter und maximal 20 Meter in Mehrfamilienhäusern von Wohnungseintritt bis zum NT).

4.10 Sofern der Kunde (nach der gemeinsamen Hausbegehung) einen anderen Ort für die Installation der NT wünscht, sind die technischen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten zu prüfen. Deutsche Glasfaser kann, sofern die Rahmenbedingungen für eine Installation des NT an anderer Stelle ungünstig oder technisch nicht realisierbar sind, die Installation an dem anderen Ort ablehnen. Ergänzende Leitungsführungen, die zur Installation des Übergabepunktes in unmittelbarer Nähe der Endeinrichtung durchzuführen sind, werden auf Wunsch nach Aufwand und zu den zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses geltenden Technikerstundensätzen von Deutsche Glasfaser vorgenommen und zzgl. Materialaufwendungen und ggf. Anwendungen beauftragter Dritter abgerechnet.

4.11 Nach Inbetriebnahme des Glasfaseranschlusses erfolgt die Freischaltung des Anschlusses und der Dienste.

5. DEUTSCHE GLASFASER INTERNETDIENST5.1 Der Internetanschluss wird am NT mit einer Übertragungsgeschwindigkeit bereitgestellt, die innerhalb der angegebenen minimalen und maximalen Geschwindigkeit liegt.

	Download (Mbit/s)			Upload (Mbit/s)		
	minimal	normal	maximal	minimal	normal	maximal
DG professional 100	100	100	100	100	100	100
DG professional 200	200	200	200	200	200	200

5.2 Deutsche Glasfaser richtet einen Internet-Zugang mit IPv6 IP-Adressen ein. Für IPv4 stellt Deutsche Glasfaser eine private Netzwerkadresse bereit die von Carrier Grade Network Address Translation (CGN) auf eine öffentliche Adresse umgeschrieben wird. Die Übertragungsgeschwindigkeit ab NT kann während der Nutzung von weiteren Faktoren, wie zum Beispiel der Leistungsfähigkeit des kundeneigenen Routers, der Leistungsfähigkeit des PC des Kunden und dessen Einstellung (Betriebssystem, Browser, etc.) oder der Übertragungsstrecke zwischen Deutsche Glasfaser Glasfaserabschlussgerät (NT) und dem PC des Kunden, beeinflusst werden. Eine bestimmte Übertragungsgeschwindigkeit ab NT kann nicht garantiert werden. Dem Kunden ist bekannt, dass die an seinem Anschluss ab NT effektiv zu nutzende Übertragungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von den genannten Gegebenheiten variieren kann. Deutsche Glasfaser behält sich das Recht vor, die Verbindung innerhalb von 24 Stunden einmal zu unterbrechen. Der sofertige Aufbau einer neuen Verbindung ist möglich. Deutsche Glasfaser behält sich außerdem das Recht vor, bei überdurchschnittlichem Gebrauch des Internetzugangs die Bandbreite

Die Internetverbindungen, die über DG Professional-Produkte aufgebaut werden, sind mit den jeweiligen monatlichen Grundpreisen abgegolten und beinhalten die pauschale Internet-Nutzung. Deutsche Glasfaser hat das Recht, Internetverbindungen zu trennen, sofern die Nutzung die Gesamtverfügbarkeit des Netzes oder der zentralen Deutsche Glasfaser Anbindungen an das Internet gefährdet sind

## 6. DEUTSCHE GLASFASER SPRACHDIENST

6.1 Bei der Nutzung von Telefonie stehen innerhalb der DG professional-Produkten produktabhängig 2 oder 4 Sprachkanäle zur Verfügung.

## 6.2 Sprachverbindungen

Die Sprachverbindungen stellen die Realisierung von Verbindungswünschen zu anderen Anschlüssen dar. Verbindungen im Netz von Deutsche Glasfaser werden mit einer mittleren Durchlasswahrscheinlichkeit von 97,0% hergestellt. Aufgrund technischer Gegebenheiten anderer Netzbetreiber und der vom Verbindungsziel-Teilnehmer eingesetzten Endeinrichtungen, kann es zu Einschränkungen im Leistungsumfang kommen. Verbindungen ins Ausland, zu Mobilfunknetzen und zu Sonderrufnummern werden hergestellt, soweit dies mit internationalen Vertragspartnern und anderen Telefongesellschaften vereinbart wurde. Die Rufnummerngassen und Preise sind den jeweils gültigen Preislisten zu entnehmen. Das Absetzen von Notrufen über 110 und 112 ist bei einem Stromausfall ggf. nicht möglich. Eine Veränderung der Konfiguration des von DG-Routers bzw. dessen Verwendung an einem anderen Standort kann zur Folge haben, dass ein Notruf nicht bzw. falsch abgesetzt wird. Die Auswahl eines Verbindungsnetzbetreibers ist nicht möglich. Die Herstellung von Verbindungen zu Einwahlnummern für den Zugang zum Internet ist nicht möglich. Unzulässig ist die Anwahl von Zielrufnummern, wenn ein Zustandekommen einer Verbindung nicht gewünscht bzw. durch technische Anwendungen vom Inhaber der Zielrufnummer oder auf Veranlassung Dritter verhindert wird. Deutsche Glasfaser behält sich vor, unter Berücksichtigung der Interessen des Kunden Zielrufnummern oder Länderkennzahlen

6.3 Die DG professional-Produkte stellen produktabhängig zwei oder vier Sprachkanäle und die gleiche Anzahl an Rufnummern bereit. Diese zwei oder vier Rufnummern können parallel für eingehende und ausgehende Gespräche genutzt werden. Die Rufnummerübernahme vom bisherigen Anbieter zu Deutsche Glasfaser ist möglich.

6.4 Verwendung von (ISDN) Telefonanlagen bzw. Nutzung mehrerer Rufnummern Mit dem Telefoniedienst können statt analoger Telefone auch ISDN-Telefone oder Telefonanlagen genutzt werden und damit auch bis zu zehn Rufnummern verwendet werden. Diese Funktionalität steht sowohl für den DG-Router, als auch den kundeneigenen Router zur Verfügung. Sofern ein kundeneigener Router genutzt wird, werden Zugangsdaten der Telefonleitung(-en) benötigt. Die gelieferten Zugangsdaten sind in den kundeneigenen Router einzugeben. Tarifabhängig werden entweder zwei oder vier Sprachkanäle und ebenso viele Rufnummern zur Verfügung gestellt. Zusätzliche Rufnummern sind buchbar. Bei DG professional 100 wird ab der dritten, bei DG professional 200 ab der fünften Rufnummer ein einmaliger Betrag pro Rufnummer berechnet. Die Höhe der Kosten sind der jeweils gültigen Preisliste zu entnehmen. Pro Sprachkanal kann ein Gespräch gleichzeitig geführt werden, d.h. ein "concurrent call" pro Sprachkanal.

Die Möglichkeit zur Nutzung von ISDN ist abhängig von den technischen Eigenschaften des kundeneigenen Routers. Es gibt Geräte bei denen nur eine "1:1 Verknüpfung" besteht. Das bedeutet, dass der Umwandler nur so zu konfigurieren ist, dass für jede Rufnummer ein Sprachkanal erforderlich ist. In dem Fall können nicht mehrere Rufnummern mit einem Sprachkanal konfiguriert werden, das variiert von Gerät zu Gerät. Die monatlichen Grundgebühren der DG professional-Produkte bleiben gleich. Dem Kunden ist bewusst, dass er für alle Telefonate, welche über diese Sprachkanäle geführt werden, haftet und akzeptiert darüber hinaus eventuelle Qualitätseinbußen bei der Nutzung der Sprachkanäle über einen Internetzugang. Des Weiteren akzeptiert er, dass die Nutzung der Sprachkanäle nur aus einem von Deutsche Glasfaser festgelegten IP-Netzbereich genutzt werden kann.

6.5 DG professional 100 beinhaltet innerhalb des Telefoniedienstes zwei Sprachkanäle und zwei Rufnummern, sowie eine Festnetz Flatrate national. Mit der Festnetz Flatrate national sind die Sprachver-bindungen in das deutsche Festnetz innerhalb des monatlichen Pauschalpreises des Tarifs abgegolten. Anrufe zu Mobil-, Auslands- und Sonderrufnummern werden gemäß der aktuell gültigen Preisliste berechnet .Die Nutzung der Festnetz Flatrate national gilt immer für die zwei inkludierten Sprachkanäle.

6.6 DG professional 200 beinhaltet innerhalb des Telefoniedienstes vier Sprachkanäle und vier Rufnummern, sowie eine Festnetz Flatrate national. Mit der Festnetz Flatrate national sind die Sprachverbindungen in das deutsche Festnetz innerhalb des monatlichen Pauschalpreises des Tarifs abgegolten. Anrufe zu Mobil-, Auslands- und Sonderrufnummern werden gemäß der aktuell gültigen Preisliste berechnet Die Nutzung der Festnetz Flatrate national gilt immer für die vier inkludierten Sprachkanäle

6.7 Zusatz Optionen für Telefonie Optional kann der Kunde bei den DG professional-Produkten DG professional 100 und DG professional 200 Telefonie Zusatz-Optionen bestellen. Es gibt folgende Telefon-Optionen:

- 1) Festnetz Flatrate international 1
- 2) Festnetz Flatrate international 23) Mobilfunk Minuten Paket 100
- 4) Mobilfunk Minuten Paket 250
- 5) Mobilfunk Minuten Paket 500

Für die Telefon-Optionen werden Gebühren fällig. Die Höhe der Gebühren sind der jeweils gültigen Preisliste zu entnehmen.

Ausgenommen von den vorgenannten pauschal abgerechneten Telefon-Optionen sind:

- Gespräche zu kostenpflichtigen Servicerufnummern
- Dauerhafte Verbindungen zwischen zwei Endstellen (Dauerwählverbindungen), Interneteinwahlen über geographische Einwahlnummern und andere Datenverbindungen
- Verbindungen zu Sonderrufnummern Verbindungen, bei denen der Anrufer aufgrund des Anrufs von der Dauer der Verbindung ab-
- hängige Vermögensvorteile erhalten soll (insbesondere Zugang zu Werbehotlines) Verbindungen, mittels derer der Anrufer Telekommunikationsdienste erbringt oder die er ent-
- oder unentgeltlich an Dritte weitergibt
- Für dauerhafte Verbindungen und für Datenverbindungen berechnet der Anbieter die Entgelte für internationale Verbindungen; im Übrigen gelten die jeweiligen Preislisten.

In den Telefon-Optionen abgerechneten Flatrates sind Verbindungen im Rahmen folgender Leistungen nicht beinhaltet:

- Anrufweiterschaltungen
- Konferenzschaltungen

Für diese Verbindungen werden die jeweiligen Verbindungspreise für nationale, internationale oder sonstige Ziele berechnet; im Übrigen gelten die jeweiligen Preislisten.

Die Flatrates gelten nicht für:

- Anbieter von Massenkommunikationsdiensten (insbesondere Anbieter von Call-Centern, Faxbroadcastdiensten und Telefonmarketingdienstleistungen, Meinungsforschungsinstituten),
- Anbieter von Mehrwertdiensten
- Telekommunikationsdiensteanbieter
- Kunden, die ihre Leistungen gegenüber Dritten mittels Telekommunikationsleistungen erbringen
- öffentliche Verwaltungen
- Finanzinstitute Krankenhäuser

Die Nutzung der Flatrates, auch solcher, die möglicherweise in einer der DG professional-Produkte inkludiert sind, gilt bei DGprofessional 100 für 2 Sprachkanäle und bei DGprofessional 200 für 4 Sprach-

Bei Verstößen ist Deutsche Glasfaser berechtigt, die Telefon-Optionen und/oder DG professional-Produkte fristlos zu kündigen.

## 1) Festnetz Flatrate international 1

Nach Einrichten der Festnetz Flatrate international 1 werden die Sprachverbindungen in die Festnetze folgender Länder ohne weitere anfallende Minutenpreise geführt: Andorra, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Monaco, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, San Marino, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik, Vatikanstadt. Anrufe in Festnetze aller anderen Länder, zu Mobil-, ausländischen Mobil- und Sonderrufnummern werden gemäß der gültigen Preisliste berechnet.

2) Festnetz Flatrate international 2 Nach Einrichten der Festnetz Flatrate international 2 werden die Sprachverbindungen in die Festnetze folgender Länder ohne weitere anfallende Minutenpreise geführt: Argentinien, Australien, Brasilien, Bulgarien, Kanada, Chile, China, Estland, Finnland, Georgien, Hongkong, Island, Israel, Kroatien, Lettland, Litauen, Malaysia, Malta, Neuseeland, Rumänien, Russland, Singapur, Slowakai, Slowenien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Thailand, Türkei, Ungarn, Venezuela, Zypern, USA. Anrufe in Festnetze aller anderen Länder, zu Mobil-, ausländischen Mobil- und Sonderrufnummern werden gemäß der gültigen Preisliste berechnet.

3) Mobilfunk Minuten Paket 100 Pauschalpreis für 100 Freiminuten für Gespräche innerhalb aller deutschen Mobilfunknetze. Danach gelten die Verbindungsentgelte laut aktueller Preisliste.

## 4) Mobilfunk Minuten Paket 250

Pauschalpreis für 250 Freiminuten für Gespräche innerhalb aller deutschen Mobilfunknetze. Danach gelten die Verbindungsentgelte laut aktueller Preisliste.

### 5) Mobilfunk Minuten Paket 500

Pauschalpreis für 500 Freiminuten für Gespräche innerhalb aller deutschen Mobilfunknetze. Danach gelten die Verbindungsentgelte laut aktueller Preisliste.

Zur Vermeidung von Überlastungen des Teilnehmernetzes von Deutsche Glasfaser ist das Halten einer dauerhaften Wählverbindung oder der Aufbau ähnlicher Einrichtungen, die zu einer missbräuchlichen Nutzung der Netzkapazitäten führen, nicht zulässig. Bei Gesprächen von über vier Stunden behält sich Deutsche Glasfaser eine Zwangstrennung vor. Der Aufbau einer neuen Verbindung ist sofort wieder möglich. Die Telefonie darf vom Kunden nur als Endverbraucher und ausschließlich für Sprachverbindungen genutzt werden. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Module für Wiederverkaufstätigkeiten (Resale) oder die Durchführung gewerblicher Telekommunikationsdienstleistungen (z.B. Call Center, Tele-Marketing oder Fax-Dienste) zu nutzen. Des Weiteren darf der bereitgestellte Telefoniedienst nicht genutzt werden um Verbindungen herzustellen, für welche der Kunde als Gegenleistungen für das Zustandekommen des Gesprächs Vermögenswerte Leistungen erhält. Hierunter fallen insbesondere Verbindungen zu Werbehotlines. Verstößt der Kunde gegen die vorstehenden Nutzungsregeln, sind die hierdurch entstandenen Verbindungen von der Festnetz Flatrate ausgenommen. Im Falle des Missbrauchs ist Deutsche Glasfaser berechtigt, den Anschluss sofort zu sperren und/oder bei schuldhaftem Verstoß fristlos zu kündigen. Ferner ist Deutsche Glasfaser berechtigt, die Differenz zwischen dem Telefontarif Festnetz Flatrate national und dem normalen Telefontarif nachzuberechnen

### 6.7 Leistungen des Sprachdienstes von Deutsche Glasfaser

6.7.1 Unterdrückung der Übermittlung der eigenen Rufnummer
Bei abgehenden Verbindungen wird die eigene Rufnummer an den angerufenen Anschluss übermittelt, sofern der Kunde nicht die ständige Unterdrückung der Rufnummernübermittlung wünscht. Bei
freigeschalteter Rufnummernübermittlung kann der Kunde die Rufnummer fallweise unterdrücken. Bei Verbindungen zu Notrufanschlüssen für die Polizei und Feuerwehr erfolgt keine Unterdrückung der Rufnummernübermittlung

6.7.2 Telefonnummernanzeige Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht die Übertragung der Rufnummer des Anrufers. Besitzt der Angerufene ein entsprechendes Endgerät, wird die Rufnummer des Anrufers im Display seines Telefons angezeigt, sofern der Anrufer die Rufnummernübermittlung zulässt.

6.7.3 Anrufweiterschaltung Anrufe können zu einer beliebigen Nummer weitergeleitet werden. Drei Arten der Anrufweiterschaltung können genutzt werden:

- Direkte Anrufweiterschaltung
- Anrufweiterschaltung bei Nichtmelden Anrufweiterschaltung bei besetztem Anschluss
- Anrufweiterschaltung bei Stromausfall

Der Kunde hat vor Inanspruchnahme der Leistung "Anrufweiterschaltung" sicherzustellen, dass der Inhaber des Anschlusses, zu dem ein Anruf weitergeschaltet wird, mit der Weiterschaltung einverstan-

6.7.4 Anrufbeantworterfunktion Deutsche Glasfaser überlässt dem Kunden kostenlos eine Anrufbeantworterfunktion.

## 6.7.5 Telefonie-Grenzwert

Zum Schutz vor Missbrauch des Sprachdienstes gibt es Grenzwerte für abgehenden Gespräche zu nationalen, zu internationalen, mobilen und Sonderrufnummern. So schützt Deutsche Glasfaser Kunden vor überraschenden Kosten. Für eine Standard Telefonleitung ist eine Grenze von 100 € pro Monat gültig. Für Änderungen des Telefonie-Grenzwerts kontaktieren Sie die Deutsche Glasfaser Kundenhotline. Bei Erreichen des Grenzwertes blockiert Deutsche Glasfaser abgehenden Gespräche zu nationalen, internationalen, mobilen und Sonderrufnummern, die nicht von einer Flatrate umfasst sind. Auch die Nummern 110 und 112 sind immer erreichbar. Die Blockade wird mit Beginn des nächsten Kalendermonats automatisch aufgehoben. Fortlaufende Aufrufe werden abgebrochen, wenn der Grenzwert erreicht ist Der Rechnungsbetrag für kostenpflichtige Nummern kann entsprechend höher sein, als der Betrag des festgelegten Kreditlimits.

6.7.6 Sperre der Vorwahl "0900", VPN-Dienste 0189xy und Auskunftsdienste 018-1 bis 018-9 Deutche Glasfaser sperrt standardmäßig den Zugang zu sämtlichen Anschlüssen und Diensten, deren Ruf-nummern mit der Vorwahl "0900" beginnen, VPN-Dienste 0189xy und Auskunftsdienste 018-1 bis 018-9. Diese Sperre gilt für alle Nummern eines Anschlüsses. Auf Wunsch des Kunden kann die Zugang zu den Anschlüssen und Diensten, deren Rufnummern mit der Vorwahl "0900" beginnen, VPN-Dienste 0189xy und Auskunftsdienste 018-1 bis 018-9 jederzeit freigeschaltet werden. Die Gesprächskosten dieser Rufnummern werden mittels einer (separaten) 2. Rechnung (inkl. Einzelverbindungsnachweis) über unseren Telefonie-Partner BT in Rechnung gestellt. Zum Entsperrung dieser standardmäßig gesperrten Rufnummern wird ein SEPA Lastschriftmandat mit dem DG Telefonie-Partner BT (Germany) GmbH & Co. angefordert. Die 2. Rechnung wird im Kunden-Portal zur Verfügung gestellt. Nach einer Freischaltung kann der Kunde jederzeit wieder die Sperre beauftragen. Die Einrichtung der Sperre erfolat kostenfrei.

6.7.7 Preselection/Call by Call
Die Nutzung von Telekommunikationsdienstleistungen anderer Anbieter über Preselection oder Call by Call ist von Anschlüssen von Deutsche Glasfaser nicht möglich.

6.7.8 Telefonbucheintrag/Inverssuche Auf Wunsch des Kunden leitet Deutsche Glasfaser Rufnummer, Name und Adresse des Kunden zwecks Eintragung in öffentlich gedruckte und elektronische Teilnehmerverzeichnisse (z.B. Telefonbuch) und für die Erteilung von telefonischen Auskünften weiter. Details ergeben sich aus den Hinweisen zum Eintrag in ein Teilnehmerverzeichnis in den Datenschutzhinweisen. Kunden können dem Auskunftsdienst "Inverssuche" (gegen Angabe der Rufnummer den Namen und die Adresse des Kunden an Dritte mitteilen)

6.8 Änderungen die auf Wunsch des Kunden vorgenommen werden, können zu zusätzlichen Entgelten führen, welche in den entsprechenden Leistungsbeschreibungen und Preislisten benannt oder separat ausgewiesen werden.

## 7. F-MAII-ACCOUNTS

## 7.1 Bereitstellung von E-Mail-Accounts

Der Kunde erhält bis zu fünf E-Mailadressen und -Postfächer (in der Form: wunschname@ dg-email. de) mit 500 MB Speicherplatz pro Postfach. Der Kunde kann für sein E-Mail Post-fach bis zu fünf per-sönliche E-Mailadressen anlegen. Versand und Empfang von E-Mails ist bis zu einer Größe von 25 MB möglich. Deutsche Glasfaser bietet integriert im E-Mail Service eine Anti-Spam/-Virus Anwendung an. Der Wunschname wird vergeben, sofern dieser noch frei ist. Andernfalls wird ein Name von Deutsche Glasfaser vorgegeben. Der Zugang des Kunden zu seinem Postfach ist mit Web-Browsern und gängiger E-Mail Software (Protokolle POP3 und IMAP4) möglich. Voraussetzung für jeden Zugang zum E-Mail Postfach ist die Authentifizierung des Kunden mittels seiner Zugangsdaten, bestehend aus E-Mailadresse und Passwort

### 7.2 F-Mailadresse

Vom Kunden ist eine gültige E-Mailadresse zu benennen, an die Deutsche Glasfaser Informa-tionen, welche das Vertragsverhältnis betreffen, senden kann. Grundsätzlich verwendet Deutsche Glasfaser hier die standardmäßig erste generierte E-Mailadresse

8. RECHNUNGSSTELLUNG UND SPEICHERUNG DER VERBINDUNGSDATEN
Der Kunde erhält von Deutsche Glasfaser nach Inbetriebnahme monatlich eine Online-Rechnung, in der die nach der aktuellen Preisliste berechneten und über den Deutsche Glasfaser Anschluss geführten Verbindungen aufgeführt sind. Auf Wunsch erhält der Kunde eine kostenpflichtige Papierrechnung, die monatlich an die im Auftrag angegebene Rechnungsanschrift versendet wird. Ferner erhält der Kunde auf Wunsch und im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten eine detaillierte Online-Rechnung mit Einzelverbindungsnachweis (EVN). Es erfolgt kein EVN über die Telefon- und Internet-Verbindungen, die im Rahmen einer Telefon oder Internet Flatrate abgerechnet werden; ausgewiesen werden jedoch Gespräche ins Ausland, in die Mobilfunknetze, zu Sonderrufnummern oder Einwahlen ins Internet. Für die Abrechnung sog. offline abgerechneter Dienste gilt eine Sonderregelung. Die separat abgerechneten Dienste und Rufnummerngassen sind der Preisliste "Sonderrufnummern" zu entnehmen und dort mit dem Hinweis "Preis wird vom Diensteanbieter bestimmt und abgerechnet" gekennzeichnet.

Die Mindestvertragslaufzeit beginnt mit der Rufnummernübernahme, jedoch spätestens 12 Monate nach Aktivierung des Teilnehmeranschlusses. In der Zeit zwischen Aktivierung des Teilnehmeranschlusses. ses bis zur Rufnummernübernahme, längstens jedoch für 12 Monate ab Aktivierung des Teilnehmeranschlusses, wird dem Kunden kostenlos Internet zur Verfügung gestellt. Sollte keine Rufnummer-nübernahme beantragt sein, beginnt die Vertragslaufzeit mit Aktivierung des Teilnehmeranschlusses. Hat die Rufnummernübernahme am Monatsende des 12. Monats nach Aktivierung des Teilnehmeranschlusses noch nicht stattgefunden, dann wird der Telefoniedienst mit einer dem Kunden bis zur Rufnummernübernahme vorübergehenden zur Verfügung gestellten Rufnummer von Deutsche Glasfaser freigeschaltet. Diese vorübergehende Rufnummer fällt mit Rufnummernübernahme automatisch weg. Es sei denn der Kunde wünscht die Übernahme dieser Rufnummer im Rahmen der technischen Möglichkeiten.

## 10. WECHSEL ZU DEUTSCHE GLASFASER/ RUFNUMMERNÜBERNAHME

Deutsche Glasfaser beendet den aktuellen Festnetztelefon-Vertrag beim bisherigen Anbieter, sofern der Kunde die Übernahme seiner alten Telefonnummern wünscht. In dem Fall sollte der Kunde den Telefon-Vertrag nicht selbst kündigen, da die Gefahr besteht, dass die Telefonnummer anderweitig vergeben wird, verloren geht und nicht übernommen werden kann. Ist die Rufnummernübernahme nicht gewünscht, kann der Vertrag beim bisherigen Anbieter nur durch den Kunden selbst gekündigt werden. Zusätzliche Verträge (z.B. reine Internet-Verträge) müssen durch den Kunden eigenverantwortlich gekündigt werden.

### 11. SERVICE

### 11.1 Allgemeine Entstörung

Die Entstörung erfolgt während der Servicebereitschaft, die sich montags bis freitags – gesetzliche Feiertage ausgenommen – über den Zeitraum von 8.00 bis 19.00 Uhr erstreckt. Andere Entstörzeiten werden nur im Rahmen des jeweils gültigen Servicelevel-Angebotes von Deutsche Glasfaser für den Sprachbereich gewährt. Innerhalb der Servicezeit wird Deutsche Glasfaser auftretende Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der betrieblichen und technischen Möglichkeiten schnellstmöglich beheben. Die Rufnummer für Störungsmeldungen steht auf jeder Rechnung. Deutsche Glasfaser überprüft nach Störungsmeldung unverzüglich, ob es sich um eine Störung im Netz von Deutsche Glasfaser handelt oder ob die Störung in Fremdnetzen verursacht wird. Sind die Störungen nicht im Netz von Deutsche Glasfaser begründet sondern in Fremdnetzen, so wird der Teilnehmer hierüber unterrichtet In diesem Fall gelten die jeweiligen Entstörfristen des Fremdnetzbetreibers.

## 11.2 Dienst-Verfügbarkeit

Verfügbarkeitsaussagen werden auf Jahresbasis ermittelt. Die Dauer einer Störung bemisst sich nach dem Zeitraum, der zwischen der Benachrichtigung durch den Kunden an Deutsche Glasfaser über die Störung und der Beseitigung der Störung liegt. Die Verfügbarkeit des jeweiligen Produktes von Deutsche Glasfaser beträgt 98,5 % im Jahresmittel. Weitere Zeiträume, in denen die Dienste unter Umständen nicht bereitstehen, sind:

- Wartungsfenster oder Erweiterungen des Netzes oder der Dienste, welche eine Unterbrechung der Netz- und Dienstbereitschaft notwendig machen
- Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen, unvermeidbare Unterbrechungen aufgrund von Änderungswünschen des Kunden
- Bei Gesprächen zu Teilnehmern, die bei anderen Netzbetreibern im In- oder Ausland angeschaltet sind
- Durch Fehler, die im Verantwortungsbereich eines anderen Netzbetreibers liegen, höhere Gewalt oder andere Einflüsse, welche Deutsche Glasfaser nicht zu vertreten hat.

Die hier genannten Zeiträume sind von der berechneten Verfügbarkeit ausgenommen und führen nicht zu einer Reduzierung der oben dargestellten Verfügbarkeit.