



## A. Allgemeines

Die folgende Leistungsbeschreibung regelt zusammen mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Troiline GmbH für Glasfaserprodukte die auf Basis des Glasfasernetzes der Troiline GmbH (im Folgenden Troiline) angebotenen Produkte und die damit im Zusammenhang stehenden Leistungsmerkmale und Optionen.

Als Privatkunden-Tarife / Privatkunden-Produkte gekennzeichnete Produkte, Tarife oder Optionen dürfen nur privat und nicht geschäftlich oder gewerblich genutzt werden.

Bei einem Privatkunden-Produkt ist eine teilweise Gebrauchsüberlassung an Dritte nur gestattet, falls diese dritten Personen mit dem Kunden unter seiner der Troiline genannten Kundenadresse in einem Haushalt leben.

Eine darüber hinausgehende Gemeinschaftsnutzung oder haushaltsübergreifende Nutzung eines Anschlusses beispielsweise durch Nachbarn mit WLAN ist nicht zulässig und kann zu Schadensersatzansprüchen der Troiline führen.

Alle Leistungsmerkmale der Produkte, die nachfolgend aufgeführt werden, sind ausschließlich für diese Angebote gültig. Die Troiline behält sich im Zuge technischer Neuerungen und Weiterentwicklungen vor, Merkmale, Produkte oder Endgeräte durch bessere oder gleichwertige zu ersetzen.

## B. Leistungsbeschreibung

### I. Leistungen Privatkunden

#### 1. Übersicht über die Privatkunden-Produkte

Produkt	Beschreibung des Produkts
JETI Home 100	Telefondienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz Internetanschluss mit 100 Mbit/s Bandbreite (Download), 50 Mbit/s (Upload) und Flatrate
JETI Home 250	Telefondienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz Internetanschluss mit 250 Mbit/s Bandbreite (Download), 100 Mbit/s (Upload) und Flatrate
JETI Home 500	Telefondienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz Internetanschluss mit 500 Mbit/s Bandbreite (Download), 200 Mbit/s (Upload) und Flatrate
JETI Home 1000	Telefondienst und Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz Internetanschluss mit 1000 Mbit/s Bandbreite (Download), 500 Mbit/s (Upload) und Flatrate

## 2. Telefondienste

### 2.1 Leistungen im Überblick

Bei den Produkten „JETI Home“ stellt Troiline einen Telefondienst zur Herstellung von nationalen und internationalen Sprachverbindungen zu öffentlichen Telefonanschlüssen zur Verfügung. Der Lieferumfang schließt die Zuteilung von geografischen Rufnummern mit ein. Alternativ ist die Mitnahme der dem Kunden von einem anderen Anbieter zugeteilten geografischen Rufnummer möglich.

Der Telefondienst umfasst:

- zwei gleichzeitige Verbindungsmöglichkeiten (Sprachkanäle)
- bis zu drei Rufnummern bei Neuanschlüssen (ohne Aufpreis)
- Erweiterung auf bis zu zehn Rufnummern (mit Aufpreis)

### 2.2 Nutzungsvoraussetzungen, Endgeräte

Der Telefondienst basiert auf dem SIP-Protokoll und damit auf dem IP-Protokoll wie auch das Internet. Dieses Session Initiation Protocol (SIP) ist ein Netzprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationssitzung zwischen zwei und mehr Teilnehmern. Das Protokoll wird u.a. im RFC 3261 spezifiziert. Troiline setzt SIP-Trunking ein, d.h. alle Telefonnummern sind einem SIP-Account zugeordnet. Daher ist nicht jede einzelne Telefonnummer bei der Troiline mit einem eigenen SIP-Account registriert. Das SIP-IP-Endgerät (regelmäßig der Router), welches die Kommunikation der Telefone dahinter ermöglicht, verwaltet die Rufnummern und weist sie den jeweiligen Telefonen zu.

Nutzungsvoraussetzung ist daher ein kompatibles Endgerät bzw. Router. Die von der Troiline angebotenen Router erfüllen diese Voraussetzung. Andere Endgeräte/ Router können funktionieren, jedoch übernimmt Troiline für die Funktionsfähigkeit des Telefondienstes und des jeweiligen Funktionsumfangs im Falle der Verwendung eines eigenen Routers keine Gewährleistung und leistet auch keine entsprechende Unterstützung.

### 2.3 Standardleistungen

#### a) SIP-Account

Troiline überlässt dem Kunden einen SIP-Account. Die zur Registrierung nötigen Kennungen werden dem Kunden zur Verfügung gestellt.

#### b) Verbindungen

Die hergestellten Verbindungen dienen der Übermittlung von Sprache. Sie können auch zur Übermittlung von Faxübertragungen genutzt werden. Bezüglich der gleichzeitig genutzten Sprachkanäle pro Datenanbindung hat der Kunde dafür zu sorgen, dass kein automatisierter, zeitlicher Rufaufbau betrieben wird.

#### c) Telefonieleistungsmerkmale

Mit dem Router der Troiline stehen dem Kunden die nachfolgend genannten Telefonieleistungsmerkmale zur Verfügung. Telefonieleistungsmerkmale, die ganz oder teilweise auf Funktionen des Endgerätes beruhen, sind in der letzten Spalte der folgenden Tabelle mit „ja“ gekennzeichnet.

Leistungsmerkmal	Beschreibung	Merkmal beruht auf Funktion des Endgerätes
Anzeige der Rufnummer des Anrufers	Die Rufnummer des Anrufers wird bei ankommenden Verbindungen angezeigt, wenn diese Funktion nicht vom Anrufer unterdrückt wird.	ja
Übermittlung der eigenen Rufnummer	Die Rufnummer des Anschlusses wird an den Anrufenden übermittelt.	ja
Anklopfen	Während einer bestehenden Verbindung wird ein ankommender Ruf z.B. durch einen Ton signalisiert.	ja
Ruhe vor dem Telefon	Allen ankommenden Anrufen wird ein „Besetzt“ signalisiert. Das SIP-Endgerät (Router) erzeugt hierbei keinen Klingelton.	ja
3er Konferenz	Zu zwei weiteren Gesprächsteilnehmern kann gleichzeitig eine Verbindung hergestellt werden, wobei jeder Teilnehmer mit jedem reden und die anderen beiden hören kann.	ja



## d) Fax

Ein Betrieb von analogen Faxgeräten ist grundsätzlich möglich und zulässig. Der bekannte Dienst Fax wurde jedoch für analoge Telefonnetze, nicht für moderne IP-Netze, konstruiert. Daher kann eine Kompatibilität des bereitgestellten Telefoniedienstes mit vorhandenen Faxgeräten nicht gewährleistet werden. Regelmäßig sind Anpassungen der Einstellungen der Faxgeräte für IP-Netze erforderlich; hierfür ist der Kunde verantwortlich. ISDN-PC-Karten funktionieren regelmäßig nicht. Inkompatibilitäten oder fehlerhafte Einstellungen vorhandener Geräte begründen keinen Mangel des Anschlusses. Vom Kunden durch entsprechende Störungsmeldungen veranlasste Vor-Ort-Einsätze wegen nicht funktionierender Faxübertragungen sind daher ggf. kostenpflichtig gemäß Preisliste.

## e) Einschränkungen

Der Telefoniedienst unterstützt nicht alle Möglichkeiten herkömmlicher ISDN oder Analog-Anschlüsse:

- Anschaltung von ISDN-Sondergeräten, wie z.B. ISDN-basierte Videokonferenzsysteme und Kassenterminals, die den ISDN B-Kanal nutzen sowie die Nutzung von ISDN-PC-Karten wird nicht unterstützt.
- Sonderdienste und deren Betrieb gehören jedoch nicht zum Leistungsumfang dieses Vertrages. Die Troiline kann deshalb den Betrieb und die Funktionsfähigkeit eines Sonderdienstes nicht gewährleisten. Aufgrund technischer Spezifikationen oder Anforderungen des jeweiligen Sonderdienstes können Einschränkungen beim Betrieb am Anschluss der Troiline bestehen. Die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Sonderdienstes obliegt dem Kunden und dem jeweiligen Anbieter des Sonderdienstes.
- Bei Verbindungen mit Anschlüssen anderer Festnetz- und Mobilfunknetzwerke können auf Grund der technischen Gegebenheiten in den anderen Netzen die Übertragungsart, die Verfügbarkeit, die nutzbare Übertragungsqualität und die Telefonieleistungsmerkmale eingeschränkt sein. Die Troiline ist hierfür nicht verantwortlich.
- Verbindungen in das Nicht-EU-Ausland, zu dortigen Mobilfunknetzen und zu Sonderrufnummern werden hergestellt, sofern und soweit dies von der Troiline mit internationalen Vertragspartnern und anderen Telefongesellschaften vertraglich vereinbart wurde.

- Verbindungen zu anderen Telefonie-Endteilnehmern, die mit einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl eingeleitet werden („call by call“), sogenannte „Billigvorwahl“, können nicht hergestellt werden. Die feste Einstellung einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl („Preselection“) ist nicht möglich.

## 2.4 Voraussichtliche Dauer bis zur Bereitstellung des Anschlusses

In den Ausbaubereichen erfolgt die Bereitstellung aufgrund der erforderlichen Baumaßnahmen in mehreren Monaten. Der Kunde wird in der Auftragsbestätigung hierauf hingewiesen. Sobald die Baumaßnahmen durchgeführt sind, wird der Kunde über den voraussichtlichen Bereitstellungszeitpunkt informiert.

Bei Aufträgen nach dem erfolgten Ausbau eines Ausbaubereiches wird der voraussichtliche

Bereitstellungszeitpunkt mit der Auftragsbestätigung mitgeteilt.

## 2.5 Identifizierung belästigender Anrufe

Aufgrund eines schriftlichen Auftrags des Kunden identifiziert die Troiline kostenpflichtig Anschlüsse, von denen ankommende Verbindungen ausgehen, sofern der Kunde in einem zu dokumentierenden Verfahren schlüssig ausführt, das Ziel bedrohender oder belästigender Anrufe zu sein, und er die Anrufe nach Datum und Uhrzeit eingrenzt. Dies gilt auch, wenn der Anrufer die Rufnummernübermittlung unterdrückt hat.

## 2.6 Rufnummern

Der Telefoniedienst wird standardmäßig mit drei geografischen Rufnummern angeboten. Optional können weitere Rufnummern (insgesamt max. 10) gegen Entgelt lt. Preisliste bestellt oder portiert werden.

### a) Rufnummernportierung

Die Troiline unterstützt die Portierung von geografischen Rufnummern. Das heißt, dass bei einem Wechsel des Kunden von einem anderen Netzbetreiber seine bisherigen Rufnummern behalten werden können, vorausgesetzt er wechselt nicht gleichzeitig in ein anderes Ortsnetz. Hierzu füllt der Kunde das durch die Troiline bereitgestellte Anbieterwechselformular mit den nötigen Informationen über die zu portierenden Rufnummer(n) sowie den bisherigen Anschlussbetreiber aus und sendet dieses im Original unterschrieben an die Troiline. Die Troiline führt sodann die Kündigung des zugehörigen Anschlusses bei dem vorherigen Netzbetreiber im Auftrag des Kunden durch und koordiniert die Portierung der Rufnummern. Die Kündigung weiterer zusätzlicher Verträge in Bezug auf den Anschluss (Preselection, spezieller DSL-Tarife etc.) liegt allein in der Verantwortung des Kunden.

Ohne die Übersendung des unterschriebenen Anbieterwechselformulars mit allen benötigten und korrekten Informationen über den bisherigen Anschluss durch den Kunden ist die Kündigung und Übertragung der Rufnummer(n) nicht möglich.

Eine fristgerechte Kündigung beim bisherigen Anbieter ist nur gewährleistet, wenn der Anbieterwechselauftrag vollständig und korrekt ausgefüllt mindestens einen Monat vor Ablauf des letztmöglichen Kündigungstermins (Termin, bis zu dem eine Kündigung ausgesprochen werden kann) bei der Troiline eingeht.

Kommt der Kunde seinen Mitwirkungspflichten bei der Rufnummernportierung nicht wie erforderlich nach, so dass die Kündigung und Portierung nicht erfolgreich beantragt werden kann, wird der Anschluss ausschließlich mit neuen Rufnummern bereitgestellt. Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass der Kunde die seitens der Troiline im Kundenauftrag weitergeleitete Kündigung seines bisherigen Vertrages gegenüber dem bisherigen Anbieter zurücknimmt bzw. widerruft, es sei denn, der Kunde hat auch seinen Vertrag mit der Troiline zulässigerweise widerrufen.

### b) Zuteilung einer neuen geografischen Rufnummer

Der Lieferumfang schließt die Zuteilung von geografischen Rufnummern ein. Alternativ ist die Mitnahme der ihm von einem anderen Anbieter zugewiesenen geografischen Rufnummer möglich.



## c) Notruf und Nomadische Nutzung

Der Telefoniedienst unterstützt für geografische Rufnummern die Weiterleitung eines Notrufes zu der Einsatzzentrale, die dem im Auftrag angegebenen Standort des Kunden am nächsten ist. Die Troiline kann einen Notruf nur zu der Einsatzzentrale leiten, die dem vom Kunden angegebenen Standort am nächsten ist. Dies hat zur Folge, dass die Einsatzkräfte (Polizei, Feuerwehr, Notarzt etc.) nach Absetzen eines Notrufs, bei dem der Anrufer nicht mehr in der Lage ist, seinen tatsächlichen Standort anzugeben (sogenannter „Röchelruf“), den angegebenen Standort anfahren. Nutzt der Kunde eine ihm zugeteilte Rufnummer an einem Standort, der von dem im Auftrag angegebenen Standort abweicht, so hat dies zur Folge, dass die Einsatzkräfte vergeblich ausdrücken. Die hierdurch entstehenden Risiken und Kosten sind vom Kunden zu tragen.

Die Notruffunktion erfordert die ununterbrochene Stromversorgung der Endgeräte beim Kunden. Auf Grund der Stromversorgung der Anschalteinrichtungen (z.B. Fritz-Box, Genexisbox, Telefonanlage oder ähnliches) über das Hausstromnetz kann bei einem Stromausfall keine Gesprächsverbindung mehr aufgebaut werden. Ein Notruf ist somit dann NICHT möglich.

## d) Eintrag im Telefonbuch / Auskunftsdienste

Die Troiline leitet kostenfrei auf Wunsch des Kunden seine Stammrufnummer, Name und Adresse zur Eintragung in ein allgemein zugängliches Teilnehmerverzeichnis (Telefonbuch) sowie an ein Verzeichnis für Auskunftsdienste weiter.

## e) Sonderrufnummern und Rufnummernsperrern

Verbindungen zu Sonderdiensten werden von der Troiline im Rahmen des rechtlich Zulässigen sowie der technischen und betrieblichen Möglichkeiten zur Verfügung gestellt. Verfügbar sind insbesondere die Sonderrufnummernbereiche 0180x, 0137x, 0138x, 0800x, 032x, 115x, 0700x.

Verbindungen zu Servicerrufnummern, bei denen der Anruferpreis durch den Diensteanbieter und nicht durch den Anschlussbetreiber oder die Bundesnetzagentur festgelegt wurde und bei denen ein direkter Vertrag zwischen dem Serviceanbieter und dem Anrufer zustande kommt, sind grundsätzlich im Netz von der Troiline gesperrt. Dies betrifft u.a. Verbindungen zum Service (0)12, Verbindungen zu den Nutzergruppen 0181x bis 0189x, Verbindungen zu Premium Rate Diensten (0900x) und Verbindungen zu Auskunftsdiensten mit der Nummernangabe 118xx.

Sofern diese Option künftig angeboten werden sollte, kann der Kunde die Troiline mit separatem Auftragsformular („Freischaltung von im Offline-Billing- Verfahren abgerechneten Service-Rufnummern“) beauftragen, solche Verbindungen zu Service-Rufnummern für ihn freizuschalten. Die Abrechnung dieser Verbindungen erfolgt mit gesonderter Rechnung des hierzu von der Troiline beauftragten Diensteanbieters. Ansprechpartner für alle Anfragen zu diesen und Einsprüche gegen diese Rechnungen ist der jeweilige Diensteanbieter, in keinem Fall jedoch die Troiline. Die Troiline behält sich vor, diese Option einzuführen und mit einer Kündigungsfrist von sechs Monaten zum Monatsende wieder zu kündigen.

Troiline behält sich ferner vor, unter Berücksichtigung der Interessen des Kunden einzelne Zielrufnummern, Gruppen von Zielrufnummern oder spezielle Ländervorwahlen zu sperren. Eine Liste der jeweils gesperrten Rufnummern stellt die Troiline dem Kunden auf Anfrage zur Verfügung.

## f) Rufnummernanzeige

Bei abgehenden Anrufen wird dem Angerufenen die Rufnummer des Anrufers übermittelt, so dass sie beim Angerufenen richtig angezeigt werden kann, es sei denn, der Anrufer unterdrückt diese Funktion (zu dieser Möglichkeit vgl. 2.3 c)

## 2.7 Telefontarife

### a) Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz

Die Telefon-Flatrate beinhaltet pauschal alle Standardtelefonverbindungen ins deutsche Festnetz (Flatrate). Ausgenommen sind davon unzulässige Nutzungen gemäß Ziff. 2.7 b). Alle Verbindungen, die nicht in der Flatrate beinhaltet sind, z.B. Sonderrufnummern, Mobilfunkverbindungen, Auslandsverbindungen, werden, sofern angeboten, zu den in der Preisliste angegebenen Entgelten abgerechnet. Auf die Nutzungsbeschränkungen und eine Nachberechnung bei Verstoß nach Ziff. 2.7 b) wird ausdrücklich hingewiesen. Die monatliche Pauschale für den Telefontarif Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz ist in den entsprechenden Produkten enthalten. Die jeweils aktuell gültige Preisliste kann der Kunde jederzeit im Internet unter [www.jeti-line.de](http://www.jeti-line.de) einsehen.

### b) Nutzungsbeschränkungen

Für die Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz für Standardtelefonverbindungen gilt: Der Kunde darf die pauschale Abrechnung nicht missbräuchlich nutzen. Der Kunde verpflichtet sich daher insbesondere dazu:

- Bei Privatkunden-Produkten/-tarifen sicherzustellen, dass jede Nutzung für geschäftliche, gewerbliche oder selbstständig/freiberufliche Tätigkeit unterbleibt. Gelegentliche und untergeordnete Nutzungen bleiben außer Betracht.
- Keine Internetverbindungen (Online-Verbindungen) über geografische Einwahlrufnummern oder sonstigen Datenverbindungen aufzubauen.
- Keine dauerhafte Anrufweiterschaltung ins Festnetz oder Rückruffunktion einzurichten.
- Eine Anrufweiterleitung nur zum Zweck der Erreichbarkeit des Kunden oder der mit ihm unter der Troiline genannten Kundenadresse in einem Haushalt lebenden Personen und nicht dauerhaft einzurichten.
- Keine Verbindungsleistungen entgeltlich oder unentgeltlich an Dritte außerhalb seines Haushaltes weiterzugeben.
- Keine Massenkommunikation an eine Vielzahl von Dritten durchzuführen (hierunter fallen insbesondere Fax- Broadcasting, Call-Center, Telemarketing- Aktionen, Werbehotlines, Call-through).
- Keine Verbindungen zu einem Telefon-Chat (Verbindung zu beliebigen Teilnehmern mittels einer Einwahlnummer oder Konferenzdienste) aufzubauen, auch wenn dies durch Einwahl in eine geografische Rufnummer erfolgt. Bemerkt der Kunde erst nach Verbindungsaufbau, dass es sich um einen Telefon- Chat handelt, hat der Kunde unverzüglich die Verbindung zu beenden.
- Keine Verbindungen zu Rufnummern aufzubauen, die nicht der direkten Sprach- oder Faxverbindung zu anderen Teilnehmern dienen (z. B. Radio hören).
- Keine Verbindungen herzustellen, die Auszahlungen oder andere Gegenleistungen Dritter an den Kunden zur Folge haben.



- Die Herstellung vergleichbarer Verbindungen gemäß dieser Aufstellung zu unterlassen.

Führen Verstöße gegen die Nutzungsbeschränkungen zu wiederholten oder schwerwiegenden Verstößen gegen gesetzliche Verbote ist Troiline nach erfolgloser Abmahnung unter kurzer Fristsetzung berechtigt und ggf. auch verpflichtet, die Leistungen zu sperren. Der Kunde ist verpflichtet, für die angefallenen unzulässigen und/oder nicht der Telefon-Flatrate ins deutsche Festnetz unterfallenden Verbindungen Entgelte gemäß der jeweils aktuellen Preisliste zu zahlen, sofern er die Nutzung zu vertreten hat. Die Troiline ist dann berechtigt, die Verbindungen nachzuberechnen.

Nutzt der Kunde die Produkte für Privatkunden missbräuchlich geschäftlich, gewerblich oder selbstständig/freiberuflich, ist Troiline berechtigt, den ihr entgangenen Umsatz vom Zeitpunkt des Vertragsschlusses über das Privatkundenprodukt bis zur Beendigung der rechtswidrigen Nutzung in Höhe des Preises für das entsprechende Gewerbekundenprodukt nachzuberechnen. Gleichwertige Geschäftskunden-Produkte sind Produkte der Troiline, die bei einem Internet- und Telefonie-Tarif die entsprechende Internet-Bandbreite erzielen. Eine Nachberechnung unterbleibt, wenn der Kunde nicht schuldhaft gehandelt hat.

### 3. Internetanschluss

Troiline vermittelt dem Kunden im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten den Zugang zum Internet zur Übermittlung von Daten über das Internetprotokoll Version 4 (IPv4). Die IPv4-Konnektivität wird über ein NAT-Gateway realisiert. Die Erreichbarkeit von Ressourcen und Anwendungen im lokalen Netz (LAN) des Kunden über das Internet (z.B. Zugriff auf eine IP-Kamera, PC-Fernwartung, VPN) ist bei IPv4 prinzipiell nur über IPv4 uneingeschränkt möglich; die Erreichbarkeit von Geräten und Anwendungen, die IPv4 nicht unterstützen, kann ggf. eingeschränkt sein. Troiline verweist diesbezüglich auf die Hersteller, ihre Geräte und Anwendungen IPv4-fähig zu machen.

Die Schaffung der technischen Voraussetzungen beim Kunden, insbesondere der erforderlichen technischen Infrastruktur (Hardware, Software mit TCP/IP-Protokoll, Browser, usw.) sowie die Unterstützung bei der Beschaffung ist nicht Bestandteil dieser Dienstleistung.

Die Troiline ermöglicht den Zugang zum Internet mittels dynamischer IP-Adresse, wobei die mittlere Verfügbarkeit des Internetzugangs im Jahresdurchschnitt bei 97,5 Prozent liegt. Die Adressvergabe erfolgt dynamisch, d.h. die jeweilige IP-Adresse kann bei jedem Verbindungsaufbau von Troiline automatisch neu vergeben werden. Der Zugang zu einzelnen im Internet oder im Netz der Troiline von Dritten bereitgestellten Dienste und Daten gehört ebenso wie die Funktionsfähigkeit der von Dritten betriebenen Telekommunikationseinrichtungen nicht zu den Leistungen der Troiline. Der Kunde hat zudem keinen Anspruch auf eine feste IP-Adresse.

Bei dem Glasfaseranschluss bis in die Wohneinheit des Kunden (FTTH) stellt der Anbieter dem Kunden ein Optical Network Terminal (ONT) für die Dauer des Vertragsverhältnisses zur Verfügung. Die LAN-Schnittstelle des ONT bildet den Übergabepunkt des Anbieters.

Der Aufbau einer Internetverbindung ist nur vom Anschluss des Kunden aus gestattet. Ebenfalls ist der Kunde dafür verantwortlich, dass er für seinen Internetzugang die geeigneten Sicherheitsmaßnahmen veranlasst (Virenschutzprogramme, Firewall, Anti-Spam oder ähnliches). Bei Bedarf stellt die Troiline die notwendigen Informationen dem Kunden zur Verfügung.

Internet, einschließlich Telefoniedienstleistungen, inklusive Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112, können nur mit Endgeräten mit eigener Stromversorgung des Kunden genutzt werden. Eine Stromversorgung der Endgeräte (auch bei Stromausfall beim Kunden) aus dem Telekommunikationsnetz von Troiline ist nicht möglich.

**Hinweis:** Für den von Troiline bereitgestellten Internetzugang sind ausschließlich Internet-Router mit aktueller Firmware und einer aktuellen Version der jeweiligen Schnittstelle geeignet. Internet-Router mit älterer Firmware oder älteren Schnittstellenversionen werden eventuell nicht im Telekommunikationsnetz von Troiline erkannt und können folglich keine Verbindung zum Internet herstellen. Auch kann dieses einen negativen Einfluss auf die Übertragungsgeschwindigkeit haben.

Folgende Tarife / Pakete enthalten für den Kunden einen volumen- und zeitlich unbegrenzten Internetzugang mit der entsprechenden Bandbreite. Dieser gilt ausschließlich für den vom Kunden genutzten und beauftragten Anschluss.

JETI Home 100 • JETI Home 250 • JETI Home 500 • JETI Home 1000

Für die einzelnen Produkte von Troiline sind Internet-Router mit bestimmten Schnittstellen erforderlich:

Ethernet-Schnittstelle: konfigurierbarer VLAN – WAN Anschluss

Der Internetzugang wird standardmäßig mit einer Übertragungsgeschwindigkeit, die innerhalb der angegebenen minimalen und maximalen Geschwindigkeit liegt, überlassen. Die bestellte minimale Übertragungsgeschwindigkeit wird zugesagt.

Produktname	Feste IP-Adresse optional	Bandbreite Downstream minimal / durchschnittlich / maximal	Bandbreite Upstream minimal / durchschnittlich / maximal
JETI Home 100	nein	80 / 90 / 100 Mbit/s	40 / 45 / 50 Mbit/s
JETI Home 250	nein	200 / 225 / 250 Mbit/s	80 / 90 / 100 Mbit/s
JETI Home 500	nein	400 / 450 / 500 Mbit/s	160 / 180 / 200 Mbit/s
JETI Home 1000	nein	800 / 900 / 1000 Mbit/s	400 / 450 / 500 Mbit/s

**Hinweis:** Die angegebene normalerweise zur Verfügung stehende Übertragungsgeschwindigkeit steht dem jeweiligen Kunden des jeweiligen Ausbaugebietes zur Verfügung. Die angegebene Maximalgeschwindigkeit im Down- und Upload entspricht der jeweils beworbenen Geschwindigkeit.

Die am Internetanschluss des Kunden erreichbare Übertragungsgeschwindigkeit ist im Übrigen abhängig von mehreren Einflussfaktoren. Dieses sind zum Beispiel:

- Netzauslastung des Telekommunikationsnetzes im Backbone
- Übertragungsgeschwindigkeit der Server des Inhaltsanbieters, angeschlossene Endgeräte des Kunden (z. B. Router, PC, Betriebssystem)

Dienste mit hohem Bandbreitenbedarf können bei drohender vorübergehender oder außergewöhnlicher Überlastung des Telekommunikationsnetzes nur eingeschränkt zur Verfügung stehen, z. B. Streaming-Dienste. Downloads und Uploads können in diesem Fall länger dauern.



Die Nutzung innerhalb eines Endleitungsnetzes von mehreren breitbandigen Internetzugängen kann ebenfalls zu Störungen und Beeinträchtigungen führen.

Die Troiline wird jedwede Art von Datenverkehr gleichberechtigt übertragen. Bei auftretenden Verkehrsspitzen in der Datenübertragung werden Telefonieleistungen und weitere Leistungen bevorzugt übertragen, um eine unterbrechungsfreie Übertragung dieser Leistungen gewährleisten zu können. Aufgrund redundanter Anbindungen erfolgt keine Reduzierung von Internetleistungen bei Nutzung von Telefonieleistungen. Selbiges gilt bezüglich der Reduzierung von Internetleistungen bei weiteren Leistungen.

#### a) Wechsel der Download-Bandbreite

Ein Wechsel der Download-Bandbreite ist nur durch einen Wechsel auf ein anderes zum Zeitpunkt des Kundenwechsellieferungsauftrages von der Troiline angebotenes Produkt möglich (siehe Ziff. 1).

#### b) Vorübergehende Nutzungseinschränkungen zur Sicherstellung der Netz- oder Betriebssicherheit

Die Troiline behält sich vor, jederzeit zum Schutz des Netzbetriebs, bspw. bei DDoS-Angriffen (DDoS = Distributed Denial of Service), vorübergehend und ausschließlich zum Zwecke der Gefahrenabwehr bestimmte Dienste zu beschränken oder zu unterdrücken. Werden der Troiline Störungen von Internetdiensten durch Kunden eines anderen Providers bekannt (z.B. durch Spamming, Denial-of-Service-Attacken), so kann die Troiline die Übermittlung von Daten zu Kunden oder Netzen dieses Providers vorübergehend unterbrechen oder einschränken. Dies gilt nicht als Störung.

## 4. Router

Zur Nutzung der JETI Home Produkte (und damit zur Nutzung des Glasfaseranschlusses) ist es erforderlich einen Router mit dem optischen Netzwerkabschluss (Optical Network Termination (ONT) zu verbinden.

Der Kunde kann zwischen dem im Produkt enthaltenen (WLAN Router Standard) oder einem anderen Router Modell (gegen Aufpreis gemäß Preisliste) wählen oder einen eigenen Router verwenden.

### 4.1 Router der Troiline

Der ordnungsgemäße Betrieb des Glasfaseranschlusses mit allen beschriebenen Funktionsmerkmalen der JETI Home Produkte und der Zusatz-Optionen wird nur bei Verwendung eines von Troiline im Produkt inkludierten (Router Standard) oder gegen eine monatliche Miete (Router Premium) zur Verfügung gestellten Routers gewährleistet. Das Eigentum am Router verbleibt bei Troiline. Der Kunde ist zur Rückgabe des Routers auf seine Kosten bei Beendigung des Vertragsverhältnisses verpflichtet.

#### a) WLAN Router Standard ist ein durch Troiline vorkonfigurierter Router mit den folgenden Leistungsmerkmalen:

- LAN-Schnittstellen
- WLAN mit Dualband (2,4 GHz und 5 GHz)
- Anschluss für 1 analoges Gerät (Telefon/Faxgerät)
- DECT Basisstation integriert

#### b) WLAN Router Premium ist ein durch Troiline vorkonfigurierter Router mit den folgenden Leistungsmerkmalen:

- LAN-Schnittstellen
- WLAN mit Dualband (2,4 GHz und 5 GHz)
- Anschlüsse für 2 analoge Geräte (Telefon/Faxgerät)
- DECT Basisstation integriert

Mit einem Router der Troiline ist folgender Service der Troiline mit umfasst:

- Konfiguration für den Troiline Anschluss
- Für das Troiline Glasfasernetz optimierte Konfiguration
- Administration und Betrieb der Telekommunikationsdienste auf dem Endgerät durch die Troiline
- Regelmäßige und von der Troiline geprüfte Firmware-Updates, sicherheitsrelevante Software-Updates
- Telefonischer und persönlicher Kundensupport bei Fragen und Problemen mit dem überlassenen Troiline Endgerät

### 4.2 Routerwahlrecht

Der Endkunde hat die Wahl, ob er ein von Troiline angebotenes Endgerät (Router) oder ein eigenes einsetzt. Das Telekommunikationsnetz der Troiline als Netzbetreiber und ihre Verantwortung enden dann bereits vor dem Endgerät an dem optischen Netzwerkabschluss (ONT), wenn der Kunde sein eigenes Gerät einsetzt. Der Router selbst gehört dann nicht mehr dazu. Die Wahlfreiheit stellt erhöhte Anforderungen an den Endkunden, sowohl bei der Auswahl des richtigen Routers, als auch bei dessen Inbetriebnahme.

#### Vertragliche Regelung:

Der Endkunde muss beachten, dass er je nach der vertraglichen Regelung (des Telekommunikationsanbieters) die Aufwendungen für die Behebung von Störungen und Schäden durch eine unsachgemäße Inbetriebnahme oder das Verwenden von nicht schnittstellenkonformen Routern tragen muss. (WICHTIG: Dies beinhaltet auch den Missbrauch des Routers durch Dritte!)

Schnittstellenkonformer Router – Voraussetzung für umfangreiches Leistungsspektrum:

Nur bei Verwendung eines schnittstellenkonformen und von Troiline verwalteten Endgeräts kann der Telekommunikationsanbieter alle Produktleistungen und -eigenschaften umfassend erbringen.

#### Anschluss und Inbetriebnahme des Routers:

Da der (kundeneigene) Router nicht mehr zum Telekommunikationsnetz des Anbieters gehört, hat der Kunde grundsätzlich für eine fachgerechte Anschaltung Sorge zu tragen. Zur sachgemäßen Inbetriebnahme sollte der Kunde unbedingt die Hinweise des Routerherstellers einhalten. Bei Rückfragen bei seinem Telekommunikationsanbieter sollte der Kunde alle Angaben zu seinem eingesetzten Router bereithalten.



## II. Verfügbarkeit und Qualitätsparameter

### 1. Verfügbarkeit

Es wird eine Anschlussverfügbarkeit von 97,5 Prozent im Jahresmittel gewährleistet. Die Durchlasswahrscheinlichkeit für Telefondienste beträgt 97 Prozent. Folgende Umstände berühren nicht die Verfügbarkeit bzw. werden nicht in die Ermittlung von Ausfallzeiten eingerechnet, so dass diese die tatsächliche Verfügbarkeit über die vertraglich geschuldete Verfügbarkeit hinaus reduzieren können:

- Wartungsarbeiten;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen;
- Unvermeidbare Unterbrechungen aufgrund von Änderungswünschen des Kunden;
- Bei Gesprächen zu Teilnehmern, die bei anderen Netzbetreibern im In- und Ausland angeschaltet sind, soweit die Nichtverfügbarkeit in deren Netz verursacht wird;
- Fehler, die im Verantwortungsbereich eines anderen Netzbetreibers liegen;
- Rechtmäßige Sperre;
- Höhere Gewalt.

### 2. Störung

Als Störung werden alle Zustände bezeichnet, bei denen ein System oder ein Dienst nicht in der vertraglich vereinbarten Art und Weise verfügbar ist. Ist die Erreichbarkeit eines Systems oder eines Dienstes durch Störungen, Inkompatibilitäten oder unpassenden Einstellungen in Systemen, Komponenten oder Diensten des Kunden begründet, fällt dieses nicht in den Verantwortungsbereich der Troiline und es handelt sich somit nicht um eine Störung der mit Troiline vereinbarten Dienste. Jeder Kunde ist gehalten, die Symptome einer Störung möglichst genau zu beschreiben.

### 3. Obliegenheiten vor und bei einer Störungsmeldung

Jeder Kunde ist gehalten, vor Abgabe einer Störungsmeldung an die Troiline im Rahmen seiner Möglichkeiten zu überprüfen, ob die Störung möglicherweise außerhalb des Verantwortungsbereichs der Troiline liegt, bspw. ihre Ursache in den Endgeräten des Kunden hat. Für ungerechtfertigte Vor-Ort Serviceeinsätze trägt der Kunde die Kosten gemäß Preisliste. Der Kunde ist ferner gehalten, die Symptome einer Störung sowie die Status-Anzeigen der Endgeräte möglichst genau zu beschreiben.

### 4. Unterstützung und Störungsannahme

Für die Störungsannahme sowie Unterstützung bei technischen Problemen bei der Nutzung des Anschlusses hält die Troiline eine telefonische Hotline bereit. Die Nummer wird dem Kunden bei Vertragsbeginn und auf der Rechnung mitgeteilt. Diese Störungshotline ist montags bis freitags von 7:30 Uhr bis 17:30 Uhr zu erreichen. Alternativ kann das online bereitgestellte Kundenportal genutzt werden. Für Störungsmeldungen, die auf anderen Wegen übermittelt werden, sowie außerhalb der Servicebereitschaft besteht kein Anspruch auf Bearbeitung.

### 5. Servicebereitschaft

Die Servicebereitschaft ist montags bis freitags von 7:30 Uhr bis 17:30 Uhr erreichbar, soweit diese Tage keine gesetzlichen Feiertage in Nordrhein-Westfalen sind.

### 6. Reaktionszeit, Terminvereinbarung

Die Reaktionszeit beträgt 48 Stunden ab Eingang der Störungsmeldung des Kunden. Zeiten außerhalb der Servicebereitschaft werden auf die Reaktionszeit nicht angerechnet. In dieser Zeit teilt die Troiline dem Kunden ein erstes Zwischenergebnis mit. Falls erforderlich, vereinbart die Troiline bzw. ein von ihr beauftragter Servicedienstleister mit dem Kunden einen Termin für den Besuch eines Servicetechnikers.

Ist die Leistungserbringung zur Entstörung, insbes. ein Einsatz des Servicetechnikers vor Ort, aus vom Kunden zu vertretenen Gründen nicht oder nicht unverzüglich möglich (z.B. keine Terminvereinbarung möglich, zum Termin nicht anwesend, keine ausreichenden Angaben zur Störungsbeschreibung), entfällt die Wiederherstellungsfrist gemäß Ziffer 7. Wenn erforderlich, wird ein neuer Termin vereinbart; eine ggf. zusätzlich erforderliche Anfahrt wird gemäß Preisliste berechnet.

### 7. Wiederherstellungszeit

Bei Störungsmeldungen, die innerhalb der Störungsannahmezeit gemäß Ziffer 4 eingehen, beseitigt die Troiline die Störung regelmäßig innerhalb von 120 Stunden (Wiederherstellungszeit) nach Erhalt der Störungsmeldung durch den Kunden. Samstags, Sonntags oder gesetzliche Feiertage in Nordrhein-Westfalen bleiben bei Berechnung der Frist außer Betracht. Diese Fristen gelten nur für Störungen im Verantwortungsbereich der Troiline. Die Frist ist eingehalten, wenn die Störung innerhalb der Wiederherstellungszeit zumindest so weit beseitigt wird, dass der Anschluss (ggf. übergangsweise mit Qualitätseinschränkungen) wieder genutzt werden kann oder alternative Lösungen (z.B. die temporäre Umleitung einer Stamm-Nummer auf ein Mobilfunktelefon) in Anspruch genommen werden können. Die Wiederherstellungszeit kann im Fall von höherer Gewalt überschritten werden.