

# Leistungsbeschreibung

## enGiga Flex / Start



### 1 Standardleistungen

Die envia TEL GmbH (im Folgenden envia TEL genannt) stellt dem Kunden (im Folgenden Kunde genannt) mit dem Produkt **enGiga Start** auf Grundlage ihres eigenen, modernen und zukunfts-fähigen asymmetrischen Glasfaseranschlusses hochwertige digitale Sprach-, Internet- und Rundfunkdienste bereit. Die Glasfaserabschlusseinheit (Gf-AP oder Gf-TA) stellt den Netzabschluss dar (siehe Bild 1).

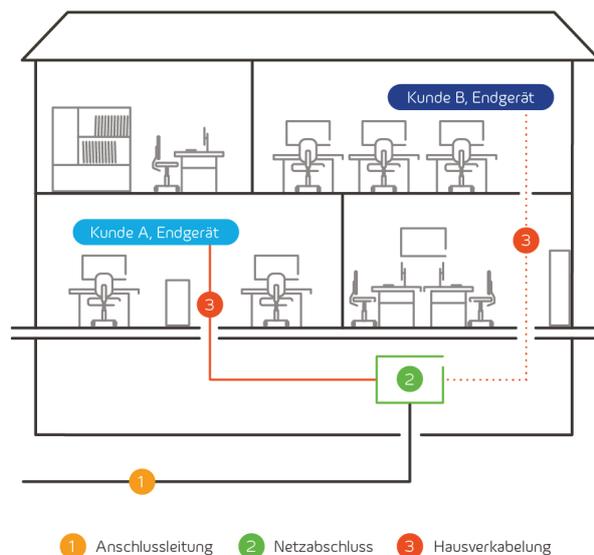


Bild 1: Übergabe der Leistung am Netzabschluss am Kundenstandort

#### 1.1 Anschlussleitung

Die Verbindung des Kundenanschlusses zum Telekommunikationsnetz der envia TEL wird dem Kunden unter folgenden Bedingungen bereitgestellt. envia TEL erschließt den gewünschten Standort direkt, wenn sich dies wirtschaftlich darstellen lässt, wobei die Entfernung zum envia TEL-Glasfasernetz auf 25 m (beim enGiga Start) und 50m (beim enGiga Flex) beschränkt ist (größere Netzentfernungen können optional überbrückt werden). Ist eine wirtschaftliche Erschließung nicht möglich, ist envia TEL bemüht, die gewünschte Verbindung mit Hilfe Dritter herzustellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Anschlussleistung auf die Errichtung eines Anschlusses bis zum Hausübergabepunkt, dem Netzabschluss bezieht.

#### 1.2 Netzabschluss (Gf-AP)

Die Installationsarbeiten von envia TEL enden mit der Übergabe am Gf-AP (siehe Bild 1). Dieser muss in maximalen Abstand von 2 Metern zur Hauseinführung errichtet werden.

Als Gf-AP in der Kundenlokation fungiert ein passiver Gf-AP mit einer Anschlussbuchse vom Typ "LC/APC sl 9/125µm Single Mode". Bei bestehenden Anschlüssen kann auch ein Gf-AP mit LC/UPC, SC/UPC und/oder E2000HRL verbaut sein. Die verbauten Spezifikationen kann der Kunde bei seinem Ansprechpartner

erfragen. envia TEL liefert ein passendes Glasfaser-Verbindungs-kabel in wählbarer Länge zum Verbinden dieser Abschlusseinheit mit dem Endgerät.

Bei Errichtung oder Ertüchtigung der Hausverkabelung muss oben genannte Spezifikation der Gf-AP berücksichtigt werden.

#### 1.3 Hausverkabelung

Die Hausverkabelung innerhalb des Gebäudes (siehe Bild 1) vom GF-AP zur Bedarfsstelle des Kunden (auch Gf-TA, wenn Netzabschlussgerät nicht direkt mit Gf-AP verbunden wird) ist nicht im Standardleistungsumfang enthalten und durch den Kunden bereitzustellen.

Entsprechende Installationsarbeiten, kann envia TEL oder eines ihrer Partnerunternehmen auf Wunsch und im Auftrag des Kunden durchführen. Solch zusätzlich beauftragte Arbeiten werden dem Kunden nach Aufwand gesondert in Rechnung gestellt. Diese über die Standardleistung hinaus hergestellte Infrastruktur geht mit ihrer Fertigstellung in das Eigentum des Kunden über.

### 2 Internetdienst

#### 2.1 Netzabschlussgerät (Router)

Um den Dienst in Betrieb zu nehmen, stellt envia TEL dem Kunden ein Netzabschlussgerät (Router) mit Basisfunktionen zum Vorzugspreis zur Verfügung. Das Endgerät geht mit Vertragsbeginn in das Eigentum des Kunden über. Der Router stellt LAN- und WLAN-Schnittstellen zur Verbindung von Computern oder anderer Elektronik miteinander (Switch-Funktionalität) und mit dem Internet (Routing-Funktionalität) bereit. Zur Sicherung des Internetzugangs stellt der Router eine Firewall bereit, deren Konfiguration in der Verantwortung des Kunden liegt. Geräte mit erweiterten Leistungsmerkmalen sind ggf. gegen Aufpreis erhältlich.

Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Anschlusses behält sich envia TEL vor, das von envia TEL bereitgestellte Endgerät anbieterseitig aus der Ferne zu konfigurieren. Erweiterte Leistungsmerkmale sind ggf. gegen Aufpreis erhältlich.

Wenn der Anschluss mit einem anderen Gerät als dem von envia TEL bereitgestellten betrieben wird, muss dieses den Standard IEEE 802.3ah erfüllen. Das im Gerät verbaute SFP-Modul muss mindestens die Spezifikation 1000Base-BX10-U erreichen (Wellenlängen: Tx=1310 / Rx=1490nm). Die volle Funktionsfähigkeit des Anschlusses und der darauf laufenden Dienste (insbesondere durch Fernkonfiguration und Priorisierung von Diensten) kann bei kundeneigenen Geräten nicht garantiert werden, und die Fehlerbehebung kann erschwert sein.

#### 2.2 Installation

Der Router wird auf dem Postweg versendet. Der Anschluss des Routers an den Gf-AP/die Gf-TA erfolgt mittels eines beigelegten Glasfaser-Verbindungskabels. Der Anschluss der kundeneigenen Endgeräte (siehe Bild 1) erfolgt durch den Kunden selbst.

# Leistungsbeschreibung

## enGiga Flex / Start



Die initiale Einrichtung des durch envia TEL bereitgestellten Routers erfolgt teilweise durch Fernkonfiguration.

Es besteht für den Kunden die Möglichkeit eines optionalen, kostenpflichtigen Vor-Ort-Services. Es obliegt dem Kunden, für die ordnungsgemäße Konfiguration selbst oder durch eine optionale Vor-Ort-Installation zu sorgen. Die zum Vertragsschluss gültigen Preise für den Vor-Ort-Installationservice können der Preisliste unter <https://enviatel.de/download-center> entnommen werden.

### 2.3 Zugangsbandbreite

envia TEL schaltet dem Kunden an seinem Netzabschlussgerät eine Bandbreite frei, welche je nach gewähltem Produkt bis zu 1.000 Mbit/s im Downstream (vom Internet zum Kunden) und bis zu 500 Mbit/s im Upstream (vom Kunden zum Internet) erreichen kann.

Die Zugangsbandbreiten sind wie folgt festgelegt:

Produktvariante	Downstream maximal/normal/minimal (Mbit/s)	Upstream maximal/normal/minimal (Mbit/s)
enGiga Start Ausrichtung	300/270/240	100/90/80
enGiga Flex 600	600/570/540	200/180/160
enGiga Flex 1000	1.000/900/800	500/450/400

Auf der Anschlussleitung ist die Maximalbandbreite garantiert. Darüber hinaus gelten die in der Tabelle angegebenen Bandbreitenkorridore. Die Bandbreite innerhalb des Bandbreitenkorridors ist abhängig von der Netzauslastung des Internet-Backbones, der Auslastung des Netzkonzentrators durch gleichzeitige Zugriffe, der Übertragungsgeschwindigkeit und Auslastung des angefragten Zielservers sowie von der Art und Weise der Nutzung durch den Kunden (z. B. genutzte Dienste, Größe der IP-Pakete, verfügbares WLAN).

### 2.4 IP-Adresse

Jedem Anschluss werden am Kundenendgerät standardmäßig dynamisch eine öffentliche IPv4-Adresse und IPv6-Netze zugeteilt (Dual-Stack-Konzept). Über die IPv4-Adresse können dahinter mittels NAT (Network Address Translation) ein oder mehrere Endgeräte betrieben werden. Für IPv6 stehen zwei dynamisch vergebene Präfixe zur Verfügung: einer für den WAN-Bereich und ein weiterer für Geräte im LAN/WLAN (kein NAT). Optional kann eine feste öffentliche IP-Adresse gebucht werden.

### 2.5 Verbindungstrennung

Datenverbindungen werden aus technischen Gründen wöchentlich wiederkehrend in den Nachtstunden getrennt. Unabhängig davon kann der Kunde zyklische Verbindungstrennungen für andere Zeitpunkte über sein Endgerät konfigurieren.

### 2.6 Ausschluss der Weitergabe von Leistungen

Ein Weiterverkauf oder eine andere kommerzielle oder nicht-kommerzielle Weitergabe von Leistungen, die envia TEL im Rahmen dieses Vertrages gegenüber dem Kunden erbringt, ist dem Kunden nur mit schriftlicher Genehmigung von envia TEL gestattet. Für den Fall der Zuwiderhandlung ist envia TEL berechtigt, das Vertragsverhältnis fristlos außerordentlich zu kündigen und Schadensersatz zu verlangen.

## 3 Sprachdienst

### 3.1 Router

Das von envia TEL bereitgestellte Netzabschlussgerät enthält eine Telefonanlage mit analogen, DECT- und IP-Telefonschnittstellen. Bei der ersten Inbetriebnahme wird teilweise eine automatische Fernkonfiguration durchgeführt, die auch die Grundkonfiguration des Sprachdienstes umfasst.

### 3.2 Bereitstellung des Dienstes

Über den von envia TEL zur Verfügung gestellten Router besteht die Möglichkeit ein analoges, drahtgebundenes Telefonie-Endgerät anzuschließen. Zusätzlich können über die DECT-Schnittstelle bis zu 6 drahtlose Telefonie-Endgeräte angeschlossen werden. Dem Kunden stehen entsprechend der gebuchten Telefonie-Option 2, 4, 6 oder 8 Sprachkanäle für parallele Gespräche zur Verfügung. Die Konfiguration des Dienstes auf dem Router erfolgt mittels Fernkonfiguration durch envia TEL.

### 3.3 Telefondienstmerkmale

Nachfolgend sind die vom Telefondienst unterstützten Leistungsmerkmale abschließend beschrieben. Die Leistungsmerkmale können über das Serviceportal oder direkt über das Telefon gesteuert werden.

#### Anklopfen (CW/CAW)

Wenn das Leistungsmerkmal „Anklopfen“ aktiviert ist, wird dem Teilnehmer während einer bestehenden Verbindung ein weiterer ankommender Ruf durch einen so genannten Anklopfton signalisiert. Der so informierte Teilnehmer hat dann die Möglichkeit dieses zweite Gespräch entgegenzunehmen, zu ignorieren oder abzuweisen.

#### Rufnummernanzeige für eingehende Rufe (CLIP)

Bei CLIP wird die Rufnummer des rufenden Teilnehmers dem gerufenen Teilnehmer übermittelt, sofern dies nicht bereits auf der rufenden Seite eingeschränkt wurde (CLIR). Besitzt dann der Angerufene ein „CLIP-fähiges“ Endgerät, wird die Rufnummer des Anrufers angezeigt. Verfügt dieses Endgerät über ein Adressbuch mit der Möglichkeit, Namen zu speichern, kann auch der entsprechende Name angezeigt werden.

#### Anzeige der Rufnummer des Angerufenen (COLP)

Bei COLP wird die Rufnummer des rufannahmenden Teilnehmers vom Anrufer eingefordert und infolgedessen rückwärts zum Anrufer (A-Teilnehmer) übermittelt. Das Leistungsmerk-

# Leistungsbeschreibung

## enGiga Flex / Start



mal ist zum Beispiel bei Rufumleitung sinnvoll: Der Anrufer wird informiert, dass er nicht den Anschluss erreicht hat, den er gewählt hat, sondern zu einem anderen umgeleitet wurde. Der Angerufene kann jedoch durch das Leistungsmerkmal COLR die Funktion von COLP unterdrücken, oder zumindest einschränken und somit die Ermittlung der eigenen Rufnummer verhindern.

### Unterdrückung der Rufnummer des Angerufenen (COLR)

Anhand des Leistungsmerkmals COLR kann man die Übermittlung der eigenen Rufnummer an den Anrufenden unterdrücken. Dadurch kann ein Teilnehmer verhindern, dass ein Anrufer die Rufnummer seines Anschlusses identifizieren kann.

### Rufnummernanzeige für ausgehende Rufe (CLIR)

Mit CLIR ist es möglich, die Übermittlung der Rufnummer zum gerufenen Teilnehmer zu unterdrücken bzw. einzuschränken (Rufnummernunterdrückung).

### Abweisen mit Rufnummernunterdrückung (ACR)

Mit aktiviertem Leistungsmerkmal ACR wird der Verbindungswunsch für kommende Anrufe mit unterdrückter Rufnummerübermittlung (CLIR) vermittlungstechnisch abgewiesen und nicht zum Angerufenen durchgestellt.

### 3.4 Einschränkungen

Standardmäßig stehen dem Kunden nach einem Wechsel zu envia TEL folgende Telefondienste nicht zur Verfügung:

- Call by Call und Preselection
- Datendienste (mit Ausnahme von Telefaxverbindungen) wie z. B. Hausnotrufe
- Datenübertragung im D-Kanal-Protokoll (X.25; X.31)
- SMS- und Messaging-Dienste

### 3.5 Rufnummernsperre/Sperrklasse

Zum Schutz der Anschlussinhaber vor unerwünschten Dialern und kostenpflichtigen Diensten werden abgehende Verbindungen zu Satellitenfunkdiensten (Rufnummerngasse 008...), Premium-Rate-Diensten (Rufnummerngasse (0)900) und ankommende R-Gespräche bei allen Anschlüssen mit der Einrichtung bzw. Portierung standardmäßig gesperrt. Auf Wunsch des Kunden schaltet envia TEL diese Dienste wieder frei.

**Hinweis:** Die genannten Leistungsmerkmale können aufgrund technischer Bedingungen in der Netzzusammenschaltung mit anderen Netzbetreibern eingeschränkt oder gar nicht verfügbar sein.

### 3.6 Notruf

Der für den Telefondienst bereitgestellte Router darf, um die volle Funktion des Notrufes sicherzustellen, nur an dem im Vertrag angegebenen Standort genutzt werden. Für Hilfeleistungen bei Notrufen (dem sogenannten Röchelruf) ist immer die jeweilige Installationsadresse des Anschlusses hinterlegt.

## 4 Zusatzleistungen

### 4.1 Feste IP-Adressen

Kunden haben die Möglichkeit, gegen Aufpreis dauerhaft eine feste öffentliche IPv4-Adresse zu ihrem Anschluss zu erhalten.

### 4.2 Service-Level-Agreement

Optional werden die Servicelevel Komfort und Komfort+ angeboten, welche Verbesserungen hinsichtlich Verfügbarkeit, Wiederherstellung und Entstörung bieten (siehe Dokument „Servicelevel-Agreement“).

### 4.3 Vor-Ort-Installation

Die Vor-Ort-Installation (siehe Preisliste) umfasst folgende Leistungen:

- Einrichten des Anschlusses
- Installation eines WLAN-Netzes und dessen Absicherung bei bis zu drei geeigneten Geräten
- Abschließende Funktionsprüfung

Darüberhinausgehende Arbeiten (z. B. Kabelverlegung) können gegen gesondertes Entgelt mit dem Installateur vereinbart werden.

## 5 Entstörung und technische Anfragen

### 5.1 Störungsannahme

Störungen nimmt envia TEL täglich von 00:00 bis 24:00 Uhr per E-Mail an [ticket@enviatel.de](mailto:ticket@enviatel.de), telefonisch unter der kostenlosen Servicenummer 0800 0101700 entgegen. Die Störungseröffnung erfolgt unverzüglich nach Eingang der Störungsmeldung durch den Kunden durch das Anlegen eines Störungstickets mit automatischem Zeitstempel.

### 5.1 Störungsannahme

Störungen bearbeitet envia TEL während der Störungsbehebungszeiten von Montag bis Freitag: 08:00 bis 17:00 Uhr. Ausgenommen sind gesetzliche Feiertage. Die maximale Wiederherstellungszeit beträgt 24 Stunden. Die Wiederherstellungszeit berechnet sich aus den Zeitpunkten der Störungseröffnung und der Störungsfertigmeldung, abzüglich der dokumentierten Pausierungszeiten. Pausierungszeiten resultieren aus zwischen dem Kunden und envia TEL einvernehmlich abgestimmten Entstörungspausen oder durch vom Kunden zu vertretende Ver- oder Behinderungen der Störungsbehebung.

### Zum Beispiel

- Nichterreichen des Kunden für Rückfragen, die für die Fortsetzung der Entstörung dringend notwendig sind, oder zum Absetzen der Störungsfertigmeldung nach Wiederherstellung des Dienstes
- Nichtantreffen des Kunden oder durch den Kunden zu vertretende Wartezeiten bei Arbeiten des Servicetechnikers am Kundenstandort.

# Leistungsbeschreibung

## enGiga Flex / Start



Bei der Berechnung der Wiederherstellungszeit werden nur Zeiten berücksichtigt, die innerhalb der Störungsbehebungszeiten liegen. Es werden nur Störungen berücksichtigt, deren Ursachen durch envia TEL zu vertreten sind.

envia TEL benachrichtigt den Kunden nach der Wiederherstellung und schließt die Störungsbearbeitung im gemeinsamen Einvernehmen mit dem Kunden ab.

### 5.3 Mindestverfügbarkeit

envia TEL überlässt dem Kunden das jeweilige Produkt mit einer Mindestverfügbarkeit von 99,0 % im Kalenderjahresdurchschnitt. Die nicht verfügbare Zeit wird anhand der Störungsticket-Aufzeichnungen der durch envia TEL zu vertretenden Störungen ermittelt. Bei der Berechnung von Verfügbarkeiten werden geplante Betriebsunterbrechungen (Wartungsmaßnahmen) gemäß Ziffer 5.4 nicht berücksichtigt. Ebenso unberücksichtigt bleiben Ausfälle und Fehler, die im Verantwortungsbereich des Kunden liegen.

### 5.4 Geplante Betriebsunterbrechungen

Planbare Aktivitäten im Netz von envia TEL (z. B. Wartung, Netzoptimierung) finden möglichst zwischen 03:00 Uhr und 06:00 Uhr („Wartungsfenster“) statt.

### 5.5 Technische Anfragen

Technische Anfragen nimmt envia TEL unter der E-Mail- Adresse [support@enviaTEL.tv](mailto:support@enviaTEL.tv) entgegen.

## 6. Serviceportal

envia TEL stellt ihren Kunden im Serviceportal unter der Internetadresse <https://portal.enviatel.de> verschiedene Dienstleistungen zur Verfügung. So können Informationen zu Verträgen, Rechnungen und Verbrauchsdaten eingesehen werden. Zudem sind viele Leistungsmerkmale und Optionen zu bestehenden Verträgen änderbar. Der Zugang zum Serviceportal erfolgt per Kundennummer oder E-Mail-Adresse und Passwort. Beide Informationen werden dem Kunden zu Beginn eines Vertragsverhältnisses zugeschickt. Der Kunde hat sicherzustellen, dass die Zugangsdaten nicht missbräuchlich verwendet werden können.