

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

envia TEL LEASED LINE

1 Standardleistungen

1.1 Überlassung von envia TEL leased lines

Die envia TEL GmbH (im Folgenden envia TEL genannt) stellt dem Kunden einen digitalen Übertragungsweg mit festgelegter Datenrate (**envia TEL leased line**) zwischen zwei im Auftrag definierten Standorten permanent zur Verfügung. envia TEL gewährleistet den vertraglich vereinbarten digitalen Transport für verschiedene Anwendungen des Kunden wie z. B. Sprache, Daten über festgeschaltete **envia TEL leased lines** innerhalb des Übertragungsnetzes der envia TEL sowie, falls erforderlich, über Netze anderer Netzbetreiber. **envia TEL leased lines** werden mit genormten digitalen Schnittstellen gemäß ITU-T und den folgenden Bandbreiten angeboten: 2 Mbit/s, 10 Mbit/s, 34 Mbit/s, 45 Mbit/s, 100 Mbit/s, 155 Mbit/s, 622 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10 Gbit/s (Details siehe Seite 2).

1.2 Einrichtung, Betrieb und Rückbau

Die Einrichtung der **envia TEL leased line** wird von envia TEL geleitet und durchgeführt. envia TEL kann sich zur Einrichtung dieser Leistung Dritter bedienen. Für die Durchführung wird dem Kunden nach Auftragserteilung ein Ansprechpartner benannt. Sofern erforderlich, wird an jedem Ende der **envia TEL leased line** eine Anschalteinrichtung (Netzabschlussgerät) eingerichtet, die als Abschluss der **envia TEL leased line** zur Anschaltung von Teilnehmerendgeräten bestimmt ist. Die hierfür erforderliche Einrichtung wird durch envia TEL selbst oder durch eine von ihr beauftragte Firma nach terminlicher Absprache ausgeführt. Die Kabelführung innerhalb des Gebäudes von der Übergabeschnittstelle zur Bedarfsstelle des Kunden ist nicht im Standardleistungsumfang enthalten.

Eine **envia TEL leased line** gilt mit erfolgter Abnahme und Übergabemessung laut Einrichtungsprotokoll als funktionsfähig bereitgestellt. Eskalation und Pönaleregulungen sind dem Servicelevel-Agreement zu entnehmen. Nach Ende des Vertragsverhältnisses übernimmt envia TEL die Deinstallation der entsprechenden Anschalteinrichtungen.

1.3 Übertragungsqualität

Die Übertragungsqualität im envia TEL-Netz entspricht den internationalen Qualitätsstandards nach ITU-T G.821, G.826, M.21xx. Die Netzdurchlaufzeit bezogen auf einen Referenzpfad von 1.000 km beträgt max. 7 ms (nach ITU-T G.114). envia TEL betreibt zur Sicherstellung von Qualitäts- und Sicherheitsaspekten ein eigenes Synchronisationsnetz, mit dem das SDH-Transportnetz als Teil des envia TEL-Backbones und die envia TEL-Sprachvermittlungstechnik synchronisiert wird. Die Taktgenauigkeit von 1×10^{-11} entspricht dabei ITU-T G.811. Zubringerschnittstellen mit einer Übertragungskapazität von 2 Mbit/s können auf den envia TEL-eigenen Netztakt synchronisiert werden (Retiming-Funktion).

1.4 Verfügbarkeit

envia TEL überlässt dem Kunden **envia TEL leased lines** mit einfacher Wegeführung mit einer Verfügbarkeit von mindestens 98,5 % im Betriebsjahresdurchschnitt. Bei redundanter Wege- und Geräteführung der **envia TEL leased line** können gegen Aufpreis höhere Verfügbarkeiten im Betriebsjahresdurchschnitt gewährleistet werden. Redundante Wegeführungen im SDH-Netz der envia TEL sowie doppelt disjunkte Hauseinführungen werden nach Anfrage innerhalb eines Projekts realisiert. Weitergehende Leistungen, Definitionen, Eskalation und Pönaleregulungen sind dem Servicelevel-Agreement zu entnehmen.

1.4 Wiederherstellung

envia TEL beseitigt unverzüglich Störungen ihrer technischen Einrichtungen im Rahmen der technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Sofern nicht einzelvertraglich anders geregelt, erbringt sie hierbei insbesondere folgende Leistungen:

- Störungsannahme täglich von 00:00 bis 24:00 Uhr, Störungsmeldung vorzugsweise per Fax oder telefonisch per Hotline
- Störungsbehebung standardmäßig Mo–Fr, 08:00–17:00 Uhr (außer gesetzliche Feiertage),

- Bestätigung der Störungsbearbeitung (Reaktionszeit) innerhalb von 2 Stunden,
 - maximale Wiederherstellungsfrist 24 Stunden ab Störungsmeldungseingang,
 - Zwischenmeldung bei Überschreiten der maximalen Wiederherstellungsfrist,
 - Benachrichtigung nach Beseitigung der Störung.
- Weitergehende Leistungen, Definitionen, Eskalation und Pönalregelungen sind dem Servicelevel-Agreement zu entnehmen.

2 Zusätzliche Leistungen

envia TEL erbringt auf Wunsch des Kunden gegen gesonderten Preis auf der Basis einer Vertragsergänzung oder -änderung folgende zusätzliche Leistungen:

- Die notwendigen Einrichtungsarbeiten zur Kabelführung innerhalb des Gebäudes von der Übergabeschnittstelle zur Bedarfsstelle führt envia TEL auf Wunsch des Kunden gegen Aufwandsentschädigung entsprechend der jeweils gültigen Preisliste durch. Vorstehendes gilt auch für sonstige Einrichtungsarbeiten, die nicht im direkten Zusammenhang mit der betriebsfähigen Einrichtung der **envia TEL leased line** stehen,
- die Verlegung, die Auswechslung oder die Änderung der Anschalteinrichtung und die Verlegung der Endleitung,
- die Änderung der Bandbreite der **envia TEL leased line**,
- die Voranfrage/Reservierung von **envia TEL leased lines**.

3 Verfügbare Bandbreiten und Schnittstellen

TYP	BANDBREITE	SCHNITTSTELLE	IMPEDANZ/WELLENWIDERSTAND	STECKVERBINDUNG
2 Mbit/s	1,984 Mbit/s	G.704	120 Ω	LSA-Plus, RJ-45
2 Mbit/s	2,048 Mbit/s	G.703/X.21	120 Ω	LSA-Plus, RJ-45
34 Mbit/s	34,368 Mbit/s	G.703	75 Ω	Koax 1.6/5.6, BNC
155 Mbit/s	155,520 Mbit/s	G.703	75 Ω	1.6/5.6, BNC
155 Mbit/s	155,520 Mbit/s	G.957	S-1.1	E2000, 8°
622 Mbit/s	622,080 Mbit/s	G.957	S-4.1, STM4-4c	E2000, 8°

TYP	BANDBREITE	SCHNITTSTELLE	IMPEDANZ/WELLENWIDERSTAND	STECKVERBINDUNG
10 Mbit/s	2 Mbit/s bis 10 Mbit/s	10Base-T		RJ-45
100 Mbit/s	10 Mbit/s bis 100 Mbit/s	100Base-TX		RJ-45
1 Gbit/s	100 Mbit/s bis 1 Gbit/s	1000Base-SX 1000Base-LX		SC/PC, LC/PC
10 Gbit/s	1 Gbit/s bis 10 Gbit/s	10GBase-LR 10GBase-ER 10GBase-SR		SC/PC, LC/PC