

## Leistungsbeschreibung

# Business Flex SIP-Trunk smart MPLS

Stand: 25.04.2022

## 1 Allgemeines

Die htp GmbH (im Folgenden htp genannt) überlässt dem Kunden mit dem Produkt Business Flex SIP-Trunk smart MPLS die nachfolgend beschriebenen Telefondienstleistungen einschließlich des Anschlusses im Teilnehmeranschlussnetz der htp. Der Leistungsumfang ergibt sich aus dieser Leistungsbeschreibung. Kann der Kunde über den beschriebenen Leistungsumfang hinaus kostenlos Leistungen nutzen, so besteht darauf kein Anspruch und im Falle einer möglichen Leistungseinstellung durch htp für den Kunden kein Recht zur außerordentlichen Kündigung sowie kein Anspruch auf Minderung oder Schadensersatz. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der htp GmbH für Telefon- und Internetdienstleistungen sowie die besonderen Bedingungen der htp GmbH für den htp Business Flex SIP-Trunk smart MPLS. Einsatzszenarien dieses Produktes sind Kunden mit besonderen Sicherheitsanforderungen (bspw. KRITIS-Unternehmen), die ihre Sprache nicht über das Internet übertragen wollen und ggf. eine Redundanz fordern. Zudem zählen Migrationszenarien von PMXern auf dieses Produkt ebenfalls dazu.

## 2 Anschluss

### 2.1 Technische Bereitstellung

Standardmäßig wird dem Kunden ein IP-basierter Telefonanlagenanschluss für IP-basierte Telefonanlagen bereitgestellt. htp stellt den Anschluss am letzten netzseitig erschlossenen Übergabepunkt bereit. Die hausinterne Verbindung des Übergabepunktes mit der Einrichtung des Netzabschlusses obliegt dem Kunden. Der Übergabeanschluss entspricht der Spezifikation „Config-Handbuch“. Die IP-basierte Telefonanlage des Kunden muss amtsseitig über einen externen SIP-Trunk-Anschluss verfügen, um über den Business Flex SIP-Trunk smart MPLS mit dem htp Softswitch gekoppelt zu werden. Es handelt sich bei dem Business Flex SIP-Trunk smart MPLS um einen Telefoniedienst innerhalb eines privaten Netzes. Der Dienst wird somit isoliert vom Internet und auch von anderen htp Kunden übertragen.

Der Business Flex SIP-Trunk smart MPLS erlaubt es, je nach Ausbaustufe eine bestimmte Anzahl gleichzeitiger Gespräche zu führen und wird in folgenden Ausbaustufen angeboten:

- Business Flex SIP-Trunk smart MPLS ab 30 bis 60 Sprachkanälen in 5er Schritten
- Business Flex SIP-Trunk smart MPLS ab 60 bis 240 Sprachkanälen in 10er Schritten

Die Breitbandanschlüsse werden zum Teil über Vorleistungsprodukte realisiert. In diesem Fall gelten Angebote unter dem Vorbehalt der Anschließbarkeit des Kundenstandortes durch den Vorleistungsgeber. Falls die Bereitstellung des erforderlichen Vorleistungsproduktes abgelehnt oder nicht in ausreichender Qualität zur Verfügung gestellt werden kann, steht htp ein außerordentliches Kündigungsrecht zu. Sofern noch keine Bereitstellung der gewünschten Leistung erfolgte, kann htp den Vertrag widerrufen. Im Falle eines Widerrufs trägt jede Partei ihre ggf. entstandenen Kosten selbst.

### 2.2 Anforderungen an die TK-Anlage des Kunden

Eine Anforderung an die TK-Anlage des Kunden ist die Orientierung an SIP-Connect 2.0, um den vollen Leistungsumfang des Dienstes nutzen können. Zudem empfiehlt htp die Unterstützung von DNS/SRV. Weitere Details können dem „Config-Handbuch“ entnommen werden.

## 3 Netzwerkanbindung an der htp Softswitch

Für den Netzwerkzugang vom Kundenstandort zum htp Softswitch stellt htp eine private Netzwerkanbindung auf Basis von IP-MPLS-VPN-Services bereit.

### 3.1 Anschlussart

Der Service kann von htp nach Wunsch des Kunden mit einer einfachen oder hochverfügbaren, redundanten Anschlussart bereitgestellt werden.

#### 3.1.1 Einfache Anbindung

Die Anbindung des Kundenstandortes an das htp Kernnetz erfolgt über eine einzelne Verbindung.

#### 3.1.2 Redundante Anbindung

Die Anbindung des Kundenstandortes erfolgt über zwei separate Verbindungen. htp wird die Anbindungen an das htp Kernnetz auf zwei unabhängigen Routern (Anschlusspunkten) in unterschiedlichen htp Rechenzentren terminieren. Am Kundenstandort stellt htp je Anbindung separate CPE-Hardware bereit. Die physikalische Wegführung der Verbindungen kann sofern vereinbart kanten- sowie knotendisjunkt erfolgen.

#### Kantendisjunkte Wegführung

Die beiden Anbindungen des Kundenstandortes an das hochverfügbare htp Ethernetbackbonenetz werden untereinander verschneidungsfrei einzeln zu einem Verteilerpunkt am Kundenstandort bereitgestellt. Die Anbindungen an den htp Ethernetbackbone erfolgen an einem Übergabepunkt. Die Anbindung vom Verteiler in das Gebäude des Kunden erfolgt standardmäßig über eine gemeinsame Hauseinführung.

### Knotendisjunkte Wegführung

Kontendisjunkte Anbindungen sind stets kantendisjunkt. Die beiden Anbindungen des Kundenstandortes an das hochverfügbare htp Ethernetbackbone werden untereinander verschnidungsfrei einzeln zu je einem Verteilerpunkt am Kundenstandort bereitgestellt. Die Anbindungen an den htp Ethernetbackbone erfolgen an zwei unterschiedlichen Übergabepunkten. Die Wege haben keinen gemeinsamen Knotenpunkt. Die Anbindungen von den Verteilern in das Gebäude des Kunden erfolgen standardmäßig über eine gemeinsame Hauseinführung.

### Getrennte Hauseinführungen

Zusätzlich zu einer kanten- bzw. knotendisjunkten Wegführung kann die Wegführung von den Verteilern am Kundenstandort in ein Gebäude des Kunden über zwei getrennte Hauseinführungen oder alternativ in zwei unterschiedliche Kundengebäude erfolgen.

## 3.2 CPE

htp stellt dem Kunden je Anbindung eine Layer-3 CPE und sofern erforderlich eine Layer-2 CPE zur Verfügung. Die Geräte werden von htp konfiguriert und, sofern nicht anders vereinbart, am Kundenstandort in unmittelbarer Nähe zum APL (Anschlusspunkt Linientechnik) bzw. zur LWL Hauseinführung installiert. Bei einer Installation in größerer Entfernung zu diesen Punkten stellt der Kunde falls erforderlich ein Innenkabel bereit.

Der Kunde sorgt für einen geeigneten und klimatisierten Aufstellungsort (Lufttemperatur: +5°C - +40°C, relative Luftfeuchtigkeit: 35% bis 75% (nicht kondensierend)). Die für die Geräte erforderliche Stromversorgung (230 VAC) wird vom Kunden auf eigene Kosten bereitgestellt.

Im Falle einer Installation oder Störung ist htp der Zugang zu dem Technikraum inkl. der bereitgestellten CPE zu gewährleisten.

## 3.3 Übergabeschnittstelle

Die Übergabe am Kundenstandort erfolgt abhängig von der Anschlussart mit einer oder zwei Layer-3 CPEn. htp stellt an der CPE einen Übergabeport mit nachstehender Konfiguration bereit:

<b>Bandbreite</b>	100 Mbps (symmetrisch)
<b>Medientyp</b>	10/100/1000 Base-T/Autonegotiation (standard) 100 Base-T/Full duplex (alternativ)
<b>Physikalischer Port</b>	8P8C (RJ45)

*Sofern nicht anders vereinbart gelten für die Übergabeschnittstelle die als „Standard“ gekennzeichneten Parameter.*

## 3.4 IP-Adressen und Routing

Die IP-Kommunikation erfolgt ausschließlich mit IPv4 Adressen.

htp verwendet für die IP-Transport- und Servicenetze das Prefix 100.64.0.0/10. IP-Adressen aus diesem Netzbereich dürfen seitens des Kunden in seinem Netzwerk nicht verwendet werden, da es sonst zu IP-Adresskonflikten und Routingproblemen kommt.

Der Kunde benennt htp mit Beauftragung die folgenden IP-Adressen aus seinen Netzbereichen.

- IP-Netzadresse und Subnetzmaske des CPE-LAN-Netzes
- IP-Adressen für die LAN-Schnittstellen der htp CPE
  - Einfacher Anschluss: 1 IP-Adresse
  - Redundanter Anschluss: 3 IP-Adressen
- IP-Netzadresse und Subnetzmaske des Netzes der IP-PBX des Kunden, sofern die Anlage nicht direkt im CPE-LAN-Netz betrieben wird
- IP-Adresse des Routers im CPE-LAN-Netz, über den das IP-PBX-Netz erreichbar ist

htp wird die Routingkonfiguration nach diesen Vorgaben des Kunden auf seinen Geräten einrichten.

Bei redundanter Anschlussart erfolgt die Bereitstellung des IP Default-Gateways über das HSRP/VRRP-Protokoll. Hierbei erhält jede Router-Schnittstelle auf der LAN Seite eine fest zugeordnete MAC- und IP-Adresse. Die LAN-Schnittstellen der CPE-Router sind über eine vom Kunden bereitzustellende Layer-2-Ethernetverbindung zu verbinden. Für das Default-Gateway existieren eine virtuelle MAC- und IP-Adresse, die stets einem funktionsfähigen Router zugeordnet werden.

Die Einrichtung des Routings auf den Kundensystemen obliegt ausschließlich dem Kunden.

### **3.5 Quality of Service**

htp wird die für die Kommunikation erforderlichen Datenpakete in ihrem Netz in einer für den Sprachdienst hochpriorisierten Netzverkehrsklasse übertragen. Zur Identifikation der Verkehrsklasse wird htp die ausgehenden Datenpakete (Upstream-Richtung) an der Layer-3 CPE und die eingehenden Datenpakete (Downstream-Richtung) an den Softswitch-Systemen im IP-Header mit DSCP=EF (ExpressForwarding) markieren. Eine eventuell vorhandene DSCP-Markierung durch den Kunden wird überschrieben.

Die Übertragung der Daten in ausreichender Qualität im Netzbereich des Kunden obliegt ausschließlich dem Kunden.

### **3.6 DNS-Service**

htp stellt für die Adressierung des SIP-Trunk smart Services einen DNS-Service zur Namensauflösung bereit.

Die DNS-Abfrage kann über die Standard-Internet-DNS-Services erfolgen, sofern diese aus dem IP-PBX-Netz des Kunden möglich sind.

Alternativ stellt htp für die DNS-Abfrage zwei standortredundante, private DNS-Server zur Verfügung, die über die private Netzwerkanbindung dieses Dienstes erreichbar sind.

Die Zonen- Konfiguration sowie die IP-Adressen der Nameserver sind dem Konfigurationshandbuch zu entnehmen.

## **4 Hinweise zur Absicherung des Netzzugangs**

Als zentrale Serviceschnittstelle sowie zur Absicherung der Services betreibt htp in ihren Rechenzentren zentrale Access-Session Border Contollers (A-SBCs), die auch die Zugangskontrolle auf IP-Protokollebene steuern. Jegliche Kommunikation (Steuerung/Signalisierung und Sprachübertragung) findet zwischen dem SIP-Trunk-Client des Kunden und den A-SBC-Servern der htp statt.

Die Absicherung des Kundennetzes durch ein geeignetes Security-Gateway (z.B. Firewall oder Session Border Controller) obliegt ausschließlich dem Kunden.

Jegliche Verbindungen, die für die Nutzung des htp SIP-Trunk Services erforderlich sind, werden ausschließlich von der IP-Telefonanlage des Kunden zum htp SBC initiiert. Das Security-Gateway des Kunden sollte Verbindungsaufbauten (Sessions) erkennen und Antwort-Datenpakete bestehenden Sessions zuordnen und in interne Netze durchleiten können („Stateful Packet Inspection“).

Ein Firewall-Regelwerk für die Nutzung des htp SIP-Trunk-Services sollte daher ausschließlich Regeln zur Kommunikation von intern nach extern enthalten. Regeln für die Kommunikation aus dem Providernetz in Richtung der internen IP-Telefonanlage sind mit der „Stateful Packet Inspection“-Technik nicht erforderlich und sollten unbedingt vermieden werden, um unbefugte Zugriffe auf kundeninterne Netzbereiche zu unterbinden.

Das Netzwerk ist nach htp Empfehlung möglichst so zu schützen, dass sich die Kommunikation nur auf das Nötigste beschränkt und nur die Telefonanlage Zugriff auf den htp SBC erhält.

## **5 Telefonleistungen**

### **5.1 Telefonverbindungen**

Für die Nutzung von Telefonverbindungen über das Netz der htp stehen dem Kunden die vertraglich vereinbarten Sprachkanäle zur Verfügung. Verbindungen anderer Anbieter mittels Call-by-Call oder Pre-Selection kann der Kunde nicht in Anspruch nehmen. Die Anzahl der gleichzeitig geführten Gespräche ist begrenzt durch die Anzahl der gebuchten Sprachkanäle sowie die verfügbare Bandbreite des bestehenden htp Internetanschlusses und die Qualität der vom Kunden verwendeten Hardware.

### **5.2 Notruf**

Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112 sind von dem in diesem Vertrag standardmäßig enthaltenen IP-Zugang möglich, nicht jedoch bei Unterbrechung der Stromversorgung beim Kunden vor Ort. Die Notrufabfragestelle kann aufgrund der übermittelten Rufnummer des Anrufers Angaben zum Anrufer-Standort ermitteln. Bei Verbindungen zu Notrufanschlüssen erfolgt keine Unterdrückung der Rufnummer, sofern dieses Leistungsmerkmal durch den Kunden aktiviert ist.

### 5.3 Rufnummernvergabe und -portierung

Der Kunde erhält grundsätzlich die vertraglich vereinbarte Anzahl an Ortsnetzzifnummern aus dem Rufnummernkontingent von htp und nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur zugeteilt. htp vergibt neue Rufnummern aus dem eigenen Rufnummernkontingent gemäß Bundesnetzagentur nach folgendem Schema:

Anzahl der Sprachkanäle	Summe der Einzelrufnummern
30 bis 59	500
60 bis 89	1.000
90 bis 119	3.000
120 bis 149	4.000
150 bis 179	4.000
180 bis 479	5.000

Alternativ kann htp Rufnummern, die dem Kunden von einem anderen Anbieter zugeteilt wurden, in das Netz der htp portieren. htp übernimmt die Beauftragung der Portierung der vorhandenen Rufnummern im Namen des Kunden mit dessen bisherigen Teilnehmernetzbetreiber. Die Durchführung der Portierung liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des bisherigen Teilnehmernetzbetreibers. Jede Leistungserbringung durch htp hinsichtlich der zu portierenden Rufnummer ist von der rechtzeitigen Portierung des abgebenden Teilnehmernetzbetreibers abhängig. Die Verpflichtung zur Leistungserbringung beginnt im Falle der durch den abgebenden Teilnehmernetzbetreiber verzögerten Portierung erst mit der erfolgreichen Portierung.

### 5.4 Leistungsmerkmale

Unter der Voraussetzung, dass diese auch durch die TK-Anlage bzw. das VoIP-Endgerät (=User Agent Client (UAC)) unterstützt werden, stehen folgende Leistungsmerkmale zur Verfügung. Sofern die Leistungsmerkmale ganz oder teilweise auf Funktionen des UAC beruhen, ist die letzte Spalte der folgenden Tabelle mit „ja“ gekennzeichnet.

Leistungsmerkmal	Merkmal beruht auf Funktion des UAC
Übermittlung der Rufnummer des Anrufers (CLIP)	ja
Übermittlung kundeneigener Rufnummerinformation des Anrufers (CLIP no screening) *	ja
Unterdrückung der Rufnummer des Anrufers (CLIR)	ja
Anrufwefterschaltung – sofort/bei besetzt/verzögert/nicht registriert (CFU/CFB/CFNR)	ja
Anklopfen (CW)	ja
Halten, Rückfrage und Makeln (CH)	ja
Umlegen (CT)	ja
Dreierkonferenz (3PTY)	ja
Rufnummernformat E.164 (international)	ja
FAX T.38	nein
Weiterleitung bei nicht registriert	ja
302 moved	ja

\* Nach §66 k Abs. 2 TKG dürfen Teilnehmer weitere Rufnummern nur aufsetzen und in das öffentliche Telekommunikationsnetz übermitteln, wenn sie ein Nutzungsrecht an der entsprechenden Rufnummer haben. Deutsche Rufnummern für Auskunftsdienste, Massenverkehrsdienste, Neuartige Dienste oder Premium-Dienste sowie Nummern für Kurzwahl-Sprachdienste dürfen von Teilnehmern nicht als zusätzliche Rufnummer aufgesetzt und in das öffentliche Telekommunikationsnetz übermittelt werden. Ein Verstoß hingegen kann eine Ordnungswidrigkeit nach §149 Nr. 13 o TKG begründen.

Für weitere Details bitte das Dokument „Config-Handbuch“ im Downloadpool der htp einsehen.

## 5.5 Verschlüsselung

Die Kommunikation der Signalisierungs- und Mediendaten zwischen der IP-Telefonanlage des Kunden und den htp A-SBC-Systemen kann auf Wunsch des Kunden verschlüsselt erfolgen.

Bei verschlüsselten Verbindungen terminieren die TLS-Sessions (SIP-Sauf einen alternativen Serviceport der htp A-SBC-Systeme. Bei Nutzung von SIP-S sind die Sprachdaten zwingend ebenfalls per SRTP zu verschlüsseln. Erforderliche Zertifikate für TLS-Verbindungen werden ebenfalls auf dem A-SBC vorgehalten.

Um bei Störungen eine Analyse für htp zu ermöglichen, ist der Kunde angehalten, sofern erforderlich, die Verschlüsselung für den Zeitraum der Entstörarbeiten zu deaktivieren.

### 5.5.1 Zertifikate

htp verwendet für die Verschlüsselung ausschließlich Zertifikate, die von einer offiziellen Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt wurden. Damit die IP-Telefonanlage dem Zertifikat der htp A-SBC-Server vertraut, muss das CA-Stammzertifikat gemäß der aktuell gültigen Anleitung für die htp Business Flex SIP-Trunk smart Services in der IP-Telefonanlage installiert werden.

Die Zertifikatskette beinhaltet ebenfalls ein weiteres Zwischen-Zertifikat (Intermediate-Cert). Sofern die IP-Telefonanlage die komplette Zertifikatskette prüft, muss auch das Intermediate-Zertifikat gemäß der aktuell gültigen Anleitung für die htp Business Flex SIP-Trunk smart Services in der IP-Telefonanlage installiert werden.

Das auf htp ausgestellte Zertifikat ist in der Regel 2 Jahre lang gültig. htp wird sein Zertifikat vor Ablauf rechtzeitig erneuern. In der IP-Telefonanlage könnten im Falle der Erneuerung der Zertifikate Anpassungen erforderlich sein.

## 5.6 Rufumleitung im Amt

Die Anzahl der weitervermittelbaren Gespräche entspricht der Anzahl der eingerichteten Sprachkanäle. Optional kann die Anzahl der weitervermittelbaren Gespräche gegen entsprechendes Entgelt erhöht werden.

## 5.7 Redundante IP-Vermittlungssysteme

htp stellt den VoIP-Service hochverfügbar mit redundanten Systemen an zwei unterschiedlichen RZ-Standorten bereit.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der TCP-Verbindungen bei Systemumschaltungen sind grundsätzlich durch den Kunden zu treffen. Derartige Maßnahmen können erforderlich sein, um NAT-Verbindungen an der Internet-CPE bzw. Firewall des Kunden aufrecht zu erhalten. Des Weiteren sind derartige Maßnahmen erforderlich, um im Falle einer Systemumschaltung (HA-Failover) die Sessions wiederherzustellen bzw. erneute Registrierungen auszulösen.

## 5.8 Dienstrufnummern

Die Erreichbarkeit von Verbindungen zu offline abgerechneten Rufnummern (z.B. 0900, 012, 0181, 118) setzt eine entsprechende Vereinbarung des Diensteanbieters mit htp voraus. Bei Verbindungen zu diesen Rufnummern kommt ein Vertrag ausschließlich zwischen dem Kunden (Anrufer) und dem jeweiligen Diensteanbieter zustande. htp kann dennoch aufgrund einer bestimmten Vereinbarung mit dem Anbieter zur Rechnungsstellung über die betreffenden Verbindungsentgelte gegenüber dem Endkunden berechtigt sein. Sofern der Kunde htp eine Einzugsermächtigung erteilt, umfasst diese auch sämtliche Verbindungsentgelte, die htp gegenüber dem Endkunden aufgrund einer Vereinbarung mit dem jeweiligen Diensteanbieter abrechnet. htp ist darüber hinaus berechtigt, die in diesem Zusammenhang für die Fakturierung und das Inkasso relevanten Informationen von dem Anbieter bzw. einem berechtigten Dritten einzuholen und an diesen zu übermitteln.

## 5.9 Einschränkungen

Bei den standardmäßig bereitgestellten IP-basierenden Anschlüssen stehen dem Kunden keine Datenübertragungen im sog. D-Kanal Protokoll (X.25 und X.31) sowie Datenverbindungen mittels Modemeinwahl zur Verfügung. Des Weiteren sind keine Internet-by-Call, Internet-Einwahlen über geografische Rufnummern und Einwahlen in geschlossene Datensysteme möglich.

## 5.10 Sonderdienste

Sonderdienste Dritter (z. B. Hausnotrufsysteme, Alarm- und Brandmeldeanlagen oder Electronic Cash Terminals) sind grundsätzlich möglich und erlaubt, gehören aber nicht zum Leistungsumfang des von htp bereitgestellten IP-basierten Anschlusses. Die Prüfung auf Funktionsfähigkeit am IP-basierten Anschluss von htp obliegt dem Kunden und dem Diensteanbieter.

## 6 Tarifooptionen zum Sprachdienst

Die folgenden Tarifooptionen sind nur bei rechtsgültigem Abschluss bzw. Bestehen eines entsprechenden Business Flex Produktes verfügbar. Standardmäßig sind die Business Flex Tarifooptionen lediglich für bis zu 10 Sprachkanäle gültig und richten sich nach der gebuchten Anzahl an Sprachkanälen des Business Flex Dienstes.

### 6.1 Business FleX Fon Flat

Mit der Tarifoption Business FleX Fon Flat werden Gespräche ins bundesweite Festnetz zum monatlichen Pauschalpreis (gemäß htp Netto-Preisliste) berechnet. Ausgeschlossen sind Verbindungen zu Mobilfunk-, Auslands- und Dienste- bzw. Sonderrufnummern sowie die Verbindungen aus Anrufweiserschaltungen, Rückfragen- und Konferenzfunktionen der Telefonanlage. Ausgeschlossen sind ebenfalls Verbindungen zu Onlinediensten sowie sonstige Datenverbindungen und Verbindungen, bei denen der Anrufer einen von der Dauer der Verbindung abhängigen Vermögensvorteil erhält. Max. 125 Millierlang pro Sprachkanal in beliebigem Zeitintervall von 8 Stunden.

### 6.2 Business FleX Mobil Select

Die Tarifoption Business FleX Mobil Select ermöglicht dem Kunden Telefonverbindungen zu bestimmten beauftragten Inlandsverbindungen für maximal 10 nationale Mobilfunknummern zu besonderen Konditionen gemäß der aktuellen htp Netto-Preisliste herzustellen.

### 6.3 Business FleX Mobil Flat

Mit der Tarifoption Business FleX Mobil Flat werden Gespräche in deutsche Mobilfunknetze zum monatlichen Pauschalpreis berechnet. Ausgeschlossen sind Verbindungen zu Mobilfunk-, Auslands- und Dienste- bzw. Sonderrufnummern sowie die Verbindungen aus Anrufweiserschaltungen, Rückfragen- und Konferenzfunktionen der Telefonanlage. Ausgeschlossen sind ebenfalls Verbindungen zu Onlinediensten sowie sonstige Datenverbindungen und Verbindungen, bei denen der Anrufer einen von der Dauer der Verbindung abhängigen Vermögensvorteil erhält. Max. 125 Millierlang pro Sprachkanal in beliebigem Zeitintervall von 8 Stunden.

### 6.4 Business FleX International Flat

Mit der Tarifoption Business FleX International Flat werden Gespräche in folgende ausländische Festnetze zum monatlichen Pauschalpreis (gemäß htp Netto-Preisliste) berechnet: Australien, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, USA, Vatikanstadt. Ausgeschlossen sind Verbindungen zu Mobilfunk-, Auslands- und Dienste- bzw. Sonderrufnummern sowie die Verbindungen aus Anrufweiserschaltungen, Rückfragen- und Konferenzfunktionen der Telefonanlage. Ausgeschlossen sind ebenfalls Verbindungen zu Onlinediensten sowie sonstige Datenverbindungen und Verbindungen, bei denen der Anrufer einen von der Dauer der Verbindung abhängigen Vermögensvorteil erhält. Max. 125 Millierlang pro Sprachkanal in beliebigem Zeitintervall von 8 Stunden.

## 7 Service-Level-Agreement (SLA)

### 7.1 Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit bezieht sich auf die jeweilige Standortanbindung gem. Ziffer 3.1 und ist abhängig von der verwendeten Zugangsart. Die Anbindung gilt als verfügbar, wenn der Standort über die primäre oder sekundäre Anbindung erreichbar ist. Betrachtungszeitraum für die Verfügbarkeit ist jeweils ein Kalenderjahr (12 Monate entsprechen im Mittel 8760 Stunden).

Ausfallzeiten aufgrund höherer Gewalt, geplanter Arbeiten und Ausfällen im Netz des Kunden werden bei der Berechnung von Verfügbarkeiten nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung der Verfügbarkeit werden ausschließlich durch Störungen der Fehlerklasse „Critical“ verursachte Ausfallzeiten berücksichtigt. Im IP-basierten Netz ist eine Stromversorgung der Endgeräte u.a. bei einem Stromausfall beim Kunden nicht möglich. Somit können die Telefonleistungen inklusive der Verbindungen zu den Notrufnummern 110 und 112 nur mit Endgeräten mit eigener Stromversorgung genutzt werden.

Primäre Anbindung	Sekundäre Anbindung	Verfügbarkeit Access	Verfügbarkeit Telefonie	Gesamtverfügbarkeit
htp Festverbindung	-	99,5%	99,5%	99,5%
htp Festverbindung	htp Festverbindung	99,9%	99,5%	99,5%



## 7.2 Störungen

Störungen werden von htp unverzüglich im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten sowie den nachfolgenden Bedingungen. Dabei werden Störungen wie folgt kategorisiert:

Priorität	Beschreibung	Max. Reaktionszeit	Max. Wiederherstellungszeit
Critical	Störungspriorität 1: Mehr als 25% der Telefonate sind nicht möglich	1h	8h
Major	Störungspriorität 2: Einzelne Gesprächsstörungen	2h	24h
Minor	Störungspriorität 3: Einzelne Leistungsmerkmale stehen nicht zur Verfügung, Telefonate sind grundsätzlich möglich	2h	96h

### 7.2.1 Störungsmeldung und -bearbeitung

Für die Entgegennahme von Störungsmeldungen und technischen Fragen ist die Kundenbetreuung unter der folgenden Rufnummer zu erreichen:

Service-rufnummer	Supportzeit
0800 – 487 2273	7 x 24 (rund um die Uhr)

Bei Entgegennahme der Störungsmeldung wird seitens htp ein Störungsticket erzeugt.

Störungen werden innerhalb der folgenden Servicezeitfenster bearbeitet:

Servicezeit
7 x 24 (rund um die Uhr)

### 7.2.2 Servicetechniker

Soweit erforderlich, vereinbart htp mit dem Kunden den Besuch eines Servicetechnikers zur Entstörung.

### 7.2.3 Störungsbeseitigung

Störungen werden gemäß der Regelung in Ziffer 10 der AGB beseitigt. Auf Wunsch informiert htp den Kunden über die erfolgreich abgeschlossene Entstörung.

### 7.2.4 Durch Kunden verursachte Störung

Stellt sich nach der Störungsmeldung aufgrund der Prüfung vor Ort heraus, dass die Ursache der Störung im Verantwortungsbereich des Kunden lag, behält htp sich eine Berechnung der entstandenen Aufwände gemäß Preisliste vor.

## 7.3 Supportzeit

Innerhalb der Support-Zeiten steht das htp ServiceCenter für Belange des Kunden zur Verfügung, nimmt Anfragen sowie Störungsmeldungen entgegen und nimmt dessen Bearbeitung vor. Das htp ServiceCenter ist unter der in Punkt 5.2.1 genannten Service-rufnummer erreichbar.

## 7.4 Servicezeit

Die Servicezeit ist der Zeitraum, innerhalb der htp die vereinbarte Dienstleistung im Fehlerfall gemäß der definierten Reaktions- und Wiederherstellungszeiten wiederherstellen wird.

## 7.5 Reaktionszeit

Innerhalb der Reaktionszeit wird htp eine vom Kunden aufgegebene Störungsmeldung gegenüber dem Kunden telefonisch oder per E-Mail bestätigen und mit den Arbeiten zur Entstörung beginnen. Die Reaktionszeit gilt ausschließlich innerhalb der vereinbarten Servicezeiten. Sie endet mit Ende eines Servicezeitfensters und wird zu Beginn des folgenden Zeitfensters fortgesetzt.

## 7.6 Wiederherstellungszeit

Die Wiederherstellungszeit ist der Zeitraum, innerhalb der htp eine Störung beheben wird. Sie beginnt mit Kenntnisnahme von der Störung und endet zu dem Zeitpunkt, zu dem die vereinbarte Leistung wieder für den Kunden zur Verfügung steht – auch wenn diese durch einen Workaround wiederhergestellt wurde. Die Wiederherstellungszeit gilt ausschließlich innerhalb der vereinbarten Servicezeiten. Sie endet mit Ende eines Servicezeitfensters und wird zu Beginn des folgenden Zeitfensters fortgesetzt.

### **7.7 Geplante Arbeiten**

htp behält sich das Recht vor, technische Änderungen oder Wartungsarbeiten am Netz des Kunden vorzunehmen. Diese Zeiten bleiben bei der Berechnung der Verfügbarkeit unberücksichtigt. htp wird dabei die Belange des Kunden berücksichtigen und die Leistung beeinträchtigende Arbeiten mit angemessenem Vorlauf von i.d.R. 7 Tagen ankündigen und grundsätzlich in einem außerhalb der üblichen Arbeitszeiten liegenden Zeitfenster von 00:00 Uhr bis 06:00 Uhr durchführen. htp behält sich vor, diese Wartungsarbeiten nach angemessener Ankündigung aufgrund technischer oder betrieblicher Erfordernisse zu ändern.

### **8 Entgelte**

Die Höhe der monatlichen und einmaligen Entgelte sowie flexiblen Entgelte (aufgrund der Tarifoptionen und Anzahl der Sprachkanäle) ergeben sich aus der jeweils aktuell gültigen htp Netto-Preisliste für Geschäftskunden.