



# Leistungs- beschreibung

Private IP Plus

**PYUR**  
Business

# Leistungsbeschreibung

## Private IP Plus

### 1. Allgemeines

Mit Private IP Plus realisiert und betreibt die HL komm Telekommunikations GmbH (nachfolgend PÿUR Business) ein Multiprotocol Label Switching-Virtual Private Network (MPLS-VPN) für den Kunden im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkeiten. Das MPLS-VPN wird auf Basis des MPLS-Backbones von PÿUR Business realisiert. Im Backbone von PÿUR Business werden die Daten über das MPLS-Netz übertragen, das die Daten verschiedener Kunden trennt. Die Anbindung von Standorten an das MPLS-VPN erfolgt über die Infrastruktur von PÿUR Business bzw. von Partner-Carriern. Die Verfügbarkeit von Private IP Plus an einem Kundenstandort der gewünschten Konfiguration (Zugangsvariante, Bandbreite, Optionen) ist unter anderem von der Verfügbarkeit und Nutzbarkeit einer geeigneten Anschlussleitung abhängig.

### 2. Produktvarianten

Private IP Plus von PÿUR Business wird in verschiedenen Produktvarianten mit asymmetrischer Anschluss-Bandbreite bereitgestellt. Die möglichen Bandbreiten im Download und Upload sind: 50/10 Mbit/s, 100/20 Mbit/s, 100/40 Mbit/s, 100/50 Mbit/s, 200/20 Mbit/s, 250/50 Mbit/s, 400/20 Mbit/s und 400/50 Mbit/s. Die Verfügbarkeit der verschiedenen Produktvarianten kann in Abhängigkeit der zugrunde liegenden Netztechnologie variieren.

### 3. Dienste-Bandbreite

Die angebotenen Anschluss-Bandbreiten stellen Maximalwerte dar und sind u. a. von der Anbindung und Leistungsfähigkeit der Gegenstellen, der Leistungsfähigkeit der kundeneigenen Technik, der momentanen Auslastung, dem Fluss-Steuerungsmechanismus von Protokollen höherer Schichten des OSI-Referenzmodells (z. B. TCP) sowie der konkreten Anbindung vom Kundennetz zum Backbone von PÿUR Business abhängig. Sofern die Produkte mittels Vorleistungsanbieter realisiert werden, ist die Anschluss-Bandbreite von den jeweiligen physikalischen Gegebenheiten der Zuleitung abhängig. PÿUR Business stellt in diesem Fall sicher, dass mindestens 80 % der Anschluss-Bandbreite als maximale Übertragungsrate zur Verfügung stehen.

Die maximalen, normalen sowie minimalen Bandbreiten der verschiedenen Varianten sind in folgender Tabelle dargestellt:

# Leistungsbeschreibung

## Private IP Plus

Bandbreite	maximal		durchschnittlich verfügbar		minimal	
	Download	Upload	Download	Upload	Download	Upload
50/10 Mbit/s	50 Mbit/s	10 Mbit/s	48 Mbit/s	9,6 Mbit/s	25 Mbit/s	9 Mbit/s
100/20 Mbit/s	100 Mbit/s	20 Mbit/s	97 Mbit/s	19 Mbit/s	90 Mbit/s	18 Mbit/s
100/40 Mbit/s	100 Mbit/s	40 Mbit/s	96,4 Mbit/s	38 Mbit/s	54 Mbit/s	20 Mbit/s
100/50 Mbit/s	100 Mbit/s	50 Mbit/s	97 Mbit/s	48,5 Mbit/s	90 Mbit/s	45 Mbit/s
200/20 Mbit/s	200 Mbit/s	20 Mbit/s	194 Mbit/s	19 Mbit/s	180 Mbit/s	18 Mbit/s
250/50 Mbit/s	250 Mbit/s	50 Mbit/s	242,5 Mbit/s	48,5 Mbit/s	225 Mbit/s	45 Mbit/s
400/20 Mbit/s	400 Mbit/s	20 Mbit/s	388 Mbit/s	19 Mbit/s	360 Mbit/s	18 Mbit/s
400/50 Mbit/s	400 Mbit/s	50 Mbit/s	388 Mbit/s	48,5 Mbit/s	360 Mbit/s	45 Mbit/s

#### 4. Schnittstelle

Die verschiedenen Produktvarianten werden unabhängig von der Anschluss-Bandbreite mit folgender Schnittstelle übergeben:

Anschluss-Bandbreite	Schnittstelle (Steckertyp)
für alle Bandbreiten	1000Base-T Autonegotiation (RJ45)

Neben den Standard-Schnittstellen sind auf Anfrage und nach Prüfung auf technische Machbarkeit ebenfalls Schnittstellen in abweichender Konfiguration möglich.

#### 5. IP-Adressierung

Die IP-Adressierung innerhalb des Private IP Plus erfolgt nach Kundenwunsch in Abstimmung mit PÿUR Business.

#### 6. Installation

Der Netzabschluss erfolgt durch ein von PÿUR Business bzw. einem Partner-Carrier zu installierenden Customer Premises Equipment (CPE). Die Verantwortungsschnittstellen zwischen PÿUR Business und dem Kunden sind die kundenseitigen Ports an den von PÿUR Business bereitgestellten Netzabschlussgerät (CPE) und ggf. weiterer

durch PÿUR Business betriebener Technik. Für die Nutzung des MPLS-VPN ist je nach zugrunde liegender Netztechnologie eine aktivierte Telekommunikations-Anschluss-Einheit (TAE) bzw. ein Glasfaseranschluss-Punkt (GLAP) sowie eine nutzbare Inhouse-Verkabelung vom Anschlusspunkt-Linienteknik (APL) zum Installationsort auf Kundenseite Voraussetzung. Sämtliche notwendige Konfigurationsarbeiten an kundeneigener Technik sowie die Verkabelung zwischen Leitungsabschluss an der TAE/GLAP und dem gewünschten Kundenstandort hat der Kunde selbst vorzunehmen bzw. kann er sie bei Bedarf bei PÿUR Business als separate Dienstleistung beauftragen. Sämtliche durch PÿUR Business bereitgestellte Technik verbleibt im Eigentum von PÿUR Business und ist kundenseitig pfleglich zu behandeln, vor Verlust zu schützen und nach Vertragsbeendigung innerhalb von 14 Tagen zu demontieren und an PÿUR Business zurückzusenden.



# Leistungsbeschreibung

## Private IP Plus

### 7. Mitwirkungspflichten des Kunden

Der Kunde hat für ausreichend Montagefreiheit und freie Stromversorgung am Installationsort des GLAP sowie für den Schutz des Verbindungskabels von der CPE zum GLAP zu sorgen.

Der Kunde sorgt auf seine Kosten dauerhaft für eine geeignete Stromversorgung und Klimatisierung der Endgeräte von PÿUR Business sowie für ausreichend Schutz vor unbefugtem Zugriff durch Dritte.

Der Kunde ist nicht berechtigt, an der durch PÿUR Business betriebenen Technik Änderungen vorzunehmen bzw. sich auf diese einzuloggen. Der Kunde hat PÿUR Business im Rahmen der Vertragsdurchführung ungehinderten Zugang zu der von PÿUR Business betriebenen Technik zu gewähren.

### 8. Zugangsdaten

Falls von PÿUR Business Passwörter bzw. Zugangsdaten an den Kunden übergeben werden, so sind diese dauerhaft vor dem Zugriff durch Unbefugte zu schützen. Falsch eingegebene Zugangsdaten können zu Dienstunterbrechungen führen.

### 9. Produkt-Voraussetzungen

Die Verfügbarkeit von Private IP Plus in der gewünschten Variante ist unter anderem von der Verfügbarkeit und Nutzbarkeit einer geeigneten Anschlussleitung abhängig und wird von PÿUR Business im Einzelfall geprüft.

Eventuelle Nutzungsentgelte Dritter und sonstige Mehraufwände, die Dritte an PÿUR Business für die Nutzung vorhandener Kabelwege im Gebäude berechnen, werden dem Kunden separat von PÿUR Business angeboten und berechnet. PÿUR Business bedient sich zur Erbringung der angebotenen Dienste teilweise der Telekommunikationsdienstleistungen Dritter oder benötigt vom Standort-Eigentümer ein Nutzungsrecht für Infrastruktur.

Für den Fall, dass die von Dritten angemieteten Telekommunikationsdienstleistungen oder das Nutzungsrecht für Infrastruktur aus von PÿUR Business nicht zu vertretenden Gründen nicht bereitgestellt oder das Vertragsverhältnis gekündigt wird, behält sich PÿUR Business ein Sonderkündigungsrecht vor.

### 10. Sicherheitsaspekte

Die Sicherheit des Kundennetzwerkes basiert auf weitaus mehr Faktoren als dem sicheren Private IP Plus. Die Grundlage für ein hohes Sicherheitsniveau bildet eine beim Kunden vorhandene geeignete Security Policy, die unternehmensweite Gültigkeit besitzt und das Zusammenspiel von technischen Sicherheitsmaßnahmen (Authentisierung, Viren- und Contentsscanner u. a.), organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen (Überwachung der Sicherheitskomponenten, verbindliche Prozesse und Abläufe sowie ausreichende Nutzer-Qualifikation, Zugangs- und Zugriffsschutz u. a.) und baulichen Sicherheitsmaßnahmen (Gebäudeschutz u. a.) festlegt. Die Erstellung oder Bewertung einer Security Policy des Kunden ist ausdrücklich nicht Bestandteil von Private IP Plus.

### 11. Dienstverfügbarkeit

Die Verfügbarkeit des Dienstes Private IP Plus liegt bei 98,0% im Jahresdurchschnitt.

#### 11.1 Definition der Verfügbarkeit

Unter der Verfügbarkeit wird der prozentuale Anteil eines Kalenderjahres verstanden, währenddessen der Dienst nicht von Störungen betroffen ist, die PÿUR Business zu vertreten hat.

# Leistungsbeschreibung

## Private IP Plus

### 11.2 Berechnung der Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit in Prozent wird auf jährlicher Basis nach folgender Formel berechnet:

$100 \times (\text{Gesamtzeit eines Jahres} - \text{Summe aller Entstörzeiten für Störungen}) / \text{Gesamtzeit des betreffenden Jahres}$ .

Bei der Berechnung der Verfügbarkeit werden geplante Wartungsarbeiten sowie Ausfälle und Fehler, die im Verantwortungsbereich des Vertragspartners oder Dritter liegen, nicht berücksichtigt.

### 12. SLA-Zuordnung

Dem Dienst Private IP Plus ist, sofern nicht anders vereinbart, im Standard der Service Level „Standard“ zugeordnet. Die weiteren Informationen zu den unterschiedlichen SLAs entnehmen Sie dem separaten und aktuell gültigen „Service Level Agreement“ von PÿUR Business.

### 13. Allgemeine Bestimmungen

Es gelten ergänzend die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für PÿUR Business Telekommunikationsdienstleistungen der HL komm Telekommunikations GmbH.

# Wir sind für Sie da.

HL komm Telekommunikations GmbH  
Nonnenmühlgasse 1, 04107 Leipzig  
Telefon: + 49 (3 41) 86 97 0  
Telefax: + 49 (3 41) 86 97 4 99  
E-Mail: [business@pyur.com](mailto:business@pyur.com)  
[www.pyur.com/business](http://www.pyur.com/business)

[pyur.com/business](http://pyur.com/business)

**PYUR**  
Business