

# Business Voice SIP

## Leistungsbeschreibung

Stand: März 2012

**UPC Austria GmbH**  
Wolfganggasse 58-60, 1120 Wien



## **Inhaltsverzeichnis**

1	EINLEITUNG .....	3
2	BESCHREIBUNG .....	3
2.1	Rufnummern.....	4
2.2	Online Einzelgesprächsnachweis /VoIP Portal .....	5
3	FEATURES.....	5
4	ENDGERÄTE .....	6
5	VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN BETRIEB .....	6
6	SICHERHEIT .....	6
6.1	Kundenfirewall.....	6
7	KONFIGURATION.....	7
8	MINDESTVERTRAGSBINDUNG.....	7
9	QUALITÄT .....	7
10	SERVICEÜBERGABE .....	7
11	NETZABSCHLUSSPUNKT.....	7
12	SERVICEMANAGEMENT .....	7
13	IMPRESSUM.....	7

## 1 Einleitung

Business Voice SIP ist das innovative Telefoneservice von UPC Austria. Mit Business Voice SIP benutzen Sie die modernste Technologie basierend auf IP/SIP (Internet Protocol/Session Initiation Protocol) zur Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse.

Mit dem Service Business Voice SIP bietet Ihnen UPC Austria einen SIP kompatiblen Anschluss für Ihre Nebenstellenanlage

In dieser Leistungsbeschreibung werden die im Rahmen des Services erbrachten Leistungen dargestellt sowie die Voraussetzungen für den ordentlichen Betrieb beschrieben.

## 2 Beschreibung

Business Voice SIP ist ein auf SIP basierendes Telefoneservice mit vier gleichzeitig möglichen ausgehenden Telefongesprächen pro Anschluss. Pro Datenanbindung (xDSL Business Anschluss) können beliebig viele Business Voice SIP Anschlüsse mit  $n \times 4$  gleichzeitig ausgehenden Telefongesprächen realisiert werden, abhängig von der zur Verfügung stehenden Bandbreite und dem vor Ort installierten Router.

Die Anbindung an das öffentliche Telefonnetz erfolgt mittels UPC Business Internet Access (xDSL Business Anschluss) mit dem vereinbarten QoS (Quality of Service). Die bestehende Rufnummer kann weiter verwendet werden (Rufnummernportierung).

Die Erreichbarkeit aus dem öffentlichen Telefonnetz wird sichergestellt. Innerhalb des UPC Telefonnetzes telefonieren Sie mit diesem Produkt kostenlos. Zu allen anderen Destinationen national und international gelten die attraktiven UPC Business Telefonie Tarife. Die jeweils für Sie gültigen Tarife entnehmen Sie bitte den mit Ihnen vereinbarten Tarifbestimmungen, die Sie auch im Internet unter <http://www.upcbusiness.at> einsehen können, oder kontaktieren Sie den Vertriebsmitarbeiter Ihres Vertrauens.

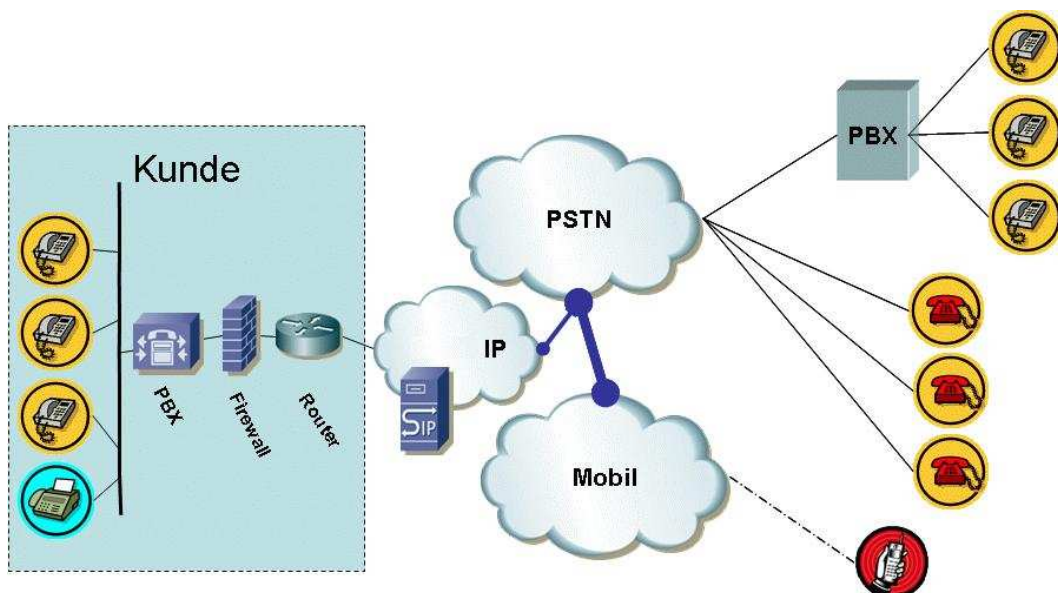


Abbildung 1: Prinzipdarstellung einer Anbindung über SIP Trunk

UPC Austria selbst stellt keine Endgeräte oder Nebenstellenanlagen zur Verfügung. Es werden nur von UPC Austria zertifizierte Anlagen zum Anschluss freigegeben.

Abhängig von der Anzahl der bestellten Business Voice SIP Anschlüsse, der Bandbreite des Internetanschlusses, dem eingesetzten Router und der geforderten Sprachqualität (ISDN = Codec G.711, Mobilfunk = Codec G.729) steht die in der nachfolgenden Tabelle beschriebene maximale Anzahl gleichzeitiger Telefongespräche zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass die u.a. Tabelle die maximale, technisch mögliche Anzahl von gleichzeitigen Telefongesprächen angibt. Ein einzelner Business Voice SIP Anschluss ist nur für maximal 4 gleichzeitig ausgehende Telefongespräche freigeschaltet. Erst durch die Bestellung mehrerer Business Voice SIP Anschlüsse steht Ihnen die Möglichkeit von mehr als 4 gleichzeitig ausgehenden Telefongesprächen (also n x 4) zur Verfügung.

Entbündelter Business Internet Anschluss von UPC Austria mit <b>UPLOAD-Bandbreite:</b>	Eingesetzter Router als Netzabschlusspunkt	Anzahl Externgespräche max. bei Sprachqualität ISDN (G.711)	Anzahl Externgespräche max. bei Sprachqualität Mobilfunk (G.729)
128 kBit/s (asymmetrisch)	Zyxel 660	1	2
384 kBit/s (asymmetrisch)	Zyxel 660	3	6
512 kBit/s (asymmetrisch)	Zyxel 660	4	10
768 kBit/s (asymmetrisch)	Zyxel 660	6	15
768 kBit/s (asymmetrisch)	CISCO 876	6	10
1024 kBit/s (asymmetrisch)	Zyxel 660	6	15
1024 kBit/s (asymmetrisch)	CISCO 876	6	10
512 kBit/s (symmetrisch)	Zyxel 793	4	8
768 kBit/s (symmetrisch)	Zyxel 793	6	10
1024 kBit/s (symmetrisch)	Zyxel 793	6	10
2048 kBit/s (symmetrisch)	Zyxel 793	6	10
4096 kBit/s (symmetrisch)	Paradyne 2040	40	80
8192 kBit/s (symmetrisch)	Paradyne 2040	70	100
9200 kBit/s (symmetrisch)	Paradyne 2040	80	> 100
12288 kBit/s (symmetrisch)	Paradyne SUD2011	90	> 100
18400 kBit/s (symmetrisch)	Paradyne SUD2011	> 100	> 100

Tabelle 1: Abhängigkeiten der Anzahl an Externgesprächen

## 2.1 Rufnummern

Produkt	Anzahl der möglichen Rufnummern
Business Voice SIP	2 Rufnummern

Das bedeutet pro Business Voice SIP Anschluss können 2 Rufnummern vergeben werden.

Es besteht kein Recht auf Zuteilung einer bestimmten Rufnummer. Sollte eine neue Rufnummer zugeteilt werden, so gilt diese erst mit Abschluss der Montage als endgültig bestätigt. Findet keine Montage oder ausdrückliche Bestätigung statt, so ist das erste angenommene Gespräch als Bestätigung der neu zugeteilten Rufnummer anzusehen.

Bestehende Rufnummern können gegen ein einmaliges Entgelt mitgenommen werden (Portierung). Die Übernahme einer bereits bestehenden Rufnummer zu UPC Austria erfolgt nach Fertigstellung des xDSL Business Anschlusses.

## 2.2 Online Einzelgesprächsnachweis /VoIP Portal

Im Produkt Business Voice SIP ist ein Zugriff auf das UPC Business Webportal inkludiert. In diesem Webportal können bestimmte Änderungen der Konfiguration durchgeführt und ausgehende Telefongespräche in der so genannten Trafficstatistik eingesehen werden. In dieser Trafficstatistik (=Online-Einzelgesprächsnachweis) sind alle ausgehenden Anrufe der vergangenen drei Monate sowie des laufenden Monats mit Datum, Uhrzeit, Gesprächsdauer, Quell- und Zielrufnummer hinterlegt (UPC wird sich bemühen, die Daten des Einzelgesprächsnachweises alle 24 Stunden zu aktualisieren). Nach Rechnungslauf (im darauffolgenden Monat) sind zusätzlich die Gesprächskosten aufgelistet.

## 3 Features

Feature	Beschreibung
Anrufersperre	Eine Rufnummer oder ein Rufnummernbereich kann über das Webinterface gesperrt werden
Durchwahl	Die Nebenstellen können von Anrufern direkt durchgewählt werden
Einzelgesprächsnachweis	Auflistung aller externen Gespräche
Konfiguration	Alle zentralen Funktionen können über einen Webbrowser vom Kunden selbst konfiguriert und aktiviert werden
Rufweiterleitung sofort	Alle eingehenden Gespräche werden sofort auf eine eingetragene Rufnummer z.B. Sprachbox weitergeleitet
Rufweiterleitung bei gestörter Leitung	Alle eingehenden Gespräche werden sofort auf eine eingetragene Rufnummer z.B. Sprachbox weitergeleitet
Übermittlung der Rufnummer (CLIP)	Der angerufene Teilnehmer (B) sieht, abhängig von seinem Telefonapparat, die Telefonnummer des Anrufers (A)
Rufliste	Alle Gespräche (ein- und ausgegangen, umgeleitet) können mittels Webbrowser eingesehen werden
Anrufbeantworter / Voicebox	Individueller Begrüßungstext (max. 30 sek.), max. 20 Ansagen a 120 Sek.
Voice2Mail	Zustellung neuer Voicebox-Nachrichten per Mail-Anhang (WAV)
Fax2Mail / Faxempfang	Eingehende Faxnachrichten werden auf ein Fax2Mail Gateway umgeleitet und dem Empfänger als Attachment per Mail zugestellt
Webfax / Faxversand	Faxnachrichten können über eine Weboberfläche versendet werden

Tabelle 2: Business Voice SIP Features

## 4 Endgeräte

Im Rahmen von Business Voice SIP werden von UPC Austria SIP-taugliche Nebenstellenanlagen getestet und zertifiziert. Die Nebenstellenanlage selbst sowie Betrieb, Konfiguration und Wartung derselben obliegen dem Kunden.

## 5 Voraussetzungen für den Betrieb

Für den Einsatz von Business Voice SIP sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

Der Anschluss der SIP-tauglichen Nebenstellenanlage muss über xDSL Business (das separat vom Kunden erworben werden muss) erfolgen. Die Anzahl der bezogenen Anschlüsse sowie die Bandbreite in Kombination mit dem Sprachcodec und dem Router entscheidet über die maximal technisch mögliche Anzahl der gleichzeitigen externen Gespräche (siehe Tabelle 1: Abhängigkeiten der Anzahl an Externgesprächen).

## 6 Sicherheit

Die Übertragung der Login-Informationen des Telefons zum Server erfolgt verschlüsselt.

Die Sprache selbst wird unverschlüsselt übertragen. Da die Gespräche über einen UPC Business Internet Zugang geführt werden, verlassen die Sprachpakete das UPC Netz nicht und sind daher gegenüber Abhören gleich gut geschützt wie im öffentlichen Telefonnetz.

### 6.1 Kundenfirewall

SIP-Telefonanlagen sollten aus Sicherheitsgründen immer hinter einer Firewall betrieben werden.

Es kann jede beliebige Firewall verwendet werden, sofern sie folgende Anforderungen erfüllt:

- Benötigte Ports für die Kommunikation:
  - Port 53 UDP (DNS): DNS Lookups
  - Port 5060 UDP (SIP): Signalisierung für den Rufaufbau.
  - Portrange  $\geq 1024$  UDP (RTP/RTCP): Gesprächsdaten.
- TOS Feld („Type Of Service“) darf durch die Firewall nicht verändert werden.
- Application Layer Gateways (ALG) ist zu deaktivieren.

Für die Nutzung des Telefoneservices muss auf der Kundenanlage der Domain Name Siptrunk.upc.at zugelassen werden. Die dedizierte öffentliche IP-Adresse wird auf die private IP-Adresse der SIP-Telefonanlage gemappt. Es dürfen dabei die Portnummern nicht verändert werden.

Es wird lediglich einer Kunden IP-Adresse der Zugriff auf den UPC Business VoIP-Server gewährt.

Um QoS (Quality of Service) zu ermöglichen, ist das TOS-Feld durch die Telefonanlage auf Dezimal 184 (entspricht einem DiffServ Wert von Dezimal 46) zu setzen. Ist die Eingabe einer Netzwerkmaske erforderlich, dann muss diese auf Dezimal 252 gesetzt werden.

## **7 Konfiguration**

Die Erstkonfiguration von Business Voice SIP erfolgt durch UPC Austria in Abstimmung mit dem Kunden abhängig von der eingesetzten Nebenstellenanlage. Die Konfiguration der Nebenstellenanlage selbst sowie der Firewall ist Aufgabe des Kunden.

## **8 Mindestvertragsbindung**

Die Mindestvertragsbindung beträgt 12 Monate, sofern keine andere Mindestvertragsbindung vereinbart wurde.

## **9 Qualität**

UPC Austria betreibt die angebotenen Dienste unter dem Gesichtspunkt höchstmöglicher Sorgfalt, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. UPC Austria orientiert sich hierbei am jeweiligen Stand der Technik.

## **10 Serviceübergabe**

Die Bereitstellung der Dienstleistung erfolgt, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist, innerhalb von 4 Wochen nach Vertragsabschluss bzw. 4 Wochen ab dem Zeitpunkt, zu dem der Kunde alle ihm obliegenden technischen und sonstigen Voraussetzungen geschaffen hat. Insbesondere kann die Frist erst zu laufen beginnen, wenn der Kunde alle für Vertragsabschluss und –Durchführung nötigen Daten (z.B. Anschlussbesitzer) UPC Austria bekannt gegeben hat.

## **11 Netzabschlusspunkt**

Der physikalische Netzabschlusspunkt (NAP) ist der Router, der von UPC Austria zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus befinden sich keine Endgeräte im Netz des Kunden hinter dem NAP, für die UPC Austria den Betrieb oder die Verantwortung übernimmt.

## **12 Servicemanagement**

Es steht die Supporthotline 059 999 4000 von Montag bis Sonntag von 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr zur Verfügung. Außerhalb dieser Zeit kann die kostenpflichtige Rufnummer 0900 520 500 (€ 2,16/Minute, inkl. USt.) in Anspruch genommen werden. Der Support ist auch von Montag bis Sonntag in der Zeit von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr per E-Mail unter [support4business@upc.at](mailto:support4business@upc.at) erreichbar. Die Bearbeitung erfolgt von Montag bis Freitag in der Zeit von 07:00 bis 22:00 Uhr, in der Regel innerhalb von 24 Stunden.

Fehler in den zentralen Komponenten im Netzwerk werden von UPC Austria von Montag bis Sonntag von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr überwacht und behoben (Regelentstörungszeit). Eine proaktive Verständigung des Kunden über eine eventuelle Störung ist nicht vorgesehen.

## **13 Impressum**

**UPC Austria GmbH**



Änderungen vorbehalten. Vorbehaltlich Druck- oder Satzfehler.

**UPC Austria GmbH**

Wolfganggasse 58-60, 1120 Wien T: 059 999 4444 F: 059 999 1 4500 [sales4business@upc.at](mailto:sales4business@upc.at),  
[www.upcbusiness.at](http://www.upcbusiness.at)