

VI-Server  
Otto Jassy  
Rechte-Wienzeile 47/2/26  
1050 Wien  
Tel: (01)236-18-13  
E-Mail:otto.jassy@vienna-server.com

# VI Server

# VoIP PBX

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

### INHALT:

Einleitung  
Zusatzdienste  
Anbindung an das öffentliche Telefonnetz  
Geografische Zuordnung von Rufnummern  
Konfiguration  
Voraussetzungen für den Betrieb  
Verfügbarkeit  
Leistungsübergabe  
Technischer Parameter  
Funktionen

### **Einleitung:**

VI-Server:VoIP:PBX eignet sich zum Anschluss von Telefonnebenstellenanlagen, die VoIP SIP oder IAX unterstützen. Dadurch sind herkömmliche Festnetzanschlüsse obsolet. Diese Kommunikationslösung ist für Unternehmen zukunftsweisend, werden doch damit Sprache und Datennetze kosteneffizient zusammengeführt.

Der Telefon Server befindet sich im VIX (Vienna International Exchange) Rechenzentrum und fungiert als Telefonnebenstellenanlage und kann ein Anzahl von bis zu 200 Kanäle für Simultane Gespräche bereit stellen. Der Kunde ist über das Internet über IAX2 oder das SIP Protokoll mit der Telefonanlage verbunden.

Für VI-Server VOIP sprechen vor allem auch die flexible Erweiterungsmöglichkeiten der Kanäle und die Vorteile der Internet-Telefonie: Gratis-Gespräche zu anderen VoIP-Nutzern, Vernetzung von Firmenzweigstellen, günstige Tarife in konventionelle Netze, sekundengenaue Abrechnung.

### **Zusatzdienste**

VI-Server stellt seinen Kunden verschiedene Realisierungsvarianten zur Verfügung.

1. Anrufbeantworter (Zusendung der Sprachnachricht als Audioanhang per E-Mail)
2. Multiuser Virtuelle Konferenzräume z.b. um mit einer Vielzahl von Personen um Projekte zu besprechen. (Auch Passwort geschützt)
3. Parallelrufe von Bürotelefon und Mobil Telefon
4. Dialog Sprachnachrichten System (IVR)
5. Warteschleifen Musik
6. Zeitschaltungen
7. Weiterleitungen von Anrufen
8. Anpassung der Telefonanlage an Kundenspezifische Wünsche und Anforderungen.

### **Konfiguration**

VI-Server bietet den Kunden eine dezidierte Internet Anbindung an, über die exklusiv nur Datensprachpakete abgewickelt werden und somit auch den Netzabschlusspunkt beim Kunden

gewährleisten. Die Sprachqualität wird durch die Exklusivanbindung in keiner Weise beeinträchtigt, da nur Sprachdatenpakete über diese Anbindung abgewickelt werden.

Bei Installation der VOIP Telefonie über eine bestehende Internetanbindung beim Kunden, wird die erforderliche Sprachqualität mittels entsprechender Priorisierung der Telefonsprachdatenpakete realisiert. Voraussetzung für diese Installationsart ist eine schriftlich eingeholte Verpflichtung des Internet Anbieters, VI-Server von einem Standortwechsels des Kunden umgehend zu informieren.

### **Anbindung an das öffentliche Telefonnetz**

Die Anbindung an das öffentliche Telefonnetz erfolgt über eine SIP oder IAX2 Anbindung an den Telefonserver der im Rechenzentrum VIX (Vienna International Exchange) steht. Mögliche Sprachkanäle entspricht den bestellten Kanälen und ist abhängig von der Bandbreite der Internet-Anbindung. Der Telefonserver ist mittels einer gebündelten IAX2 Anbindung mit dem Telco Provider vernetzt, dass als Gateway ins internationale Telefonnetz dient.

Der Betrieb von Faxgeräten ist eingeschränkt möglich. VI-Server stellt als inkludierte Serviceleistung einen Fax2Mail Dienst zur Verfügung.

### **. Geografische Zuordnung von Rufnummern**

Der Netzabschlusspunkt entscheidet über die Nutzung einer geografischen Rufnummer. Als Netzabschlusspunkt wird der dezidierte Netzwerk- Internetanschluss beim Kunden realisiert. Bei Übersiedelung müssen die Zuordnungen durch den Kunden entsprechend angepasst werden. Dies ist besonders für die korrekte Zustellung von Notrufen erforderlich. Bei bestehender Internetanbindung beim Kunden garantiert der ISP eine Benachrichtigung von VienaServer bei Standortwechsel des Kunden.

### **Konfiguration**

Die Konfiguration durch VI-Server erfolgt auf Basis einer Standardkonfiguration. In dieser Konfiguration werden dem Kunden die laut Lösungsvorschläge, angebotene Anzahl an Amtsleitungen sowie Optionen eingerichtet.

### **Voraussetzungen für den Betrieb**

Damit VI-Server genutzt werden kann, müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Internetanschluss mit mindestens 500 KBit/s Upload Bandbreite.
- Ausreichend Bandbreite zur Nutzung paralleler Telefongespräche. Bei gleichzeitiger Verwendung von Sprache und Daten darf die Auslastung des Anschlusses für Sprache nicht größer als die Hälfte der Bandbreite sein.
- Nat/Firewalls: Grundsätzlich werden private IP-Adressen im Kunden LAN und Firewallgeschützte Internetzugänge unterstützt. Die NAT [Network Adress Translation] Geräte und Firewalls müssen dabei folgende Verbindungen vom privaten Netz zum Internet bzw. externem Netz unterstützen:

Ausgehende Verbindungen für die Protokolle: DNS UDP 53, NTP UDP 123, HTTP [ohne Proxy] TCP 80, RTP [>UDP 10000], UDP 5060,UDP 5004

Die Verbindungen müssen Antwortpakete auf ausgehende Anfragen nach einem Timeout von bis zu 70 Sekunden akzeptieren [UDP Timeout 70s].

### **Verfügbarkeit**

VI-Server ist grundsätzlich bemüht, alle eventuell auftretenden Störungen so schnell wie möglich zu beheben. Die Serviceleistung umfasst die Behebung aller Störungen und Fehler, die im Verantwortungsbereich von VI-Server liegen.

VI-Server wird für die Entgegennahme von Störungen werktags Mo-Fr 08:00-18:00 eine kostenfreie Service Rufnummer einrichten; außerhalb der Geschäftszeiten Mo-Fr 18:00-08:00, Sa, So und feiertags kann ein kostenpflichtiger 24x7 Bereitschaftsdienst angerufen werden. Die Entstörungsfrist ist die Zeit zwischen der Entgegennahme der Störungsmeldung und der Störungsbehebung.

Bei Eingang der Störungsmeldung außerhalb dieser Zeit Freitag nach 18:00, Samstag, Sonntag sowie Feiertag, beginnt die Entstörungsfrist am darauf folgenden Werktag um 08:00 Uhr.

### **Leistungsübergabe**

Der Beginn der Leistung erfolgt mit der Vorortinstallation beim Kunden und der Gewährleistung der VOIP Telefonie beim Kunden.

### **Technischer Parameter**

VOIP basiert auf dem allgemeinen Standard SIP [Session Initiation Protocol]. Die Standardisierung von SIP wird durch die IETF [Internet Engineering Task Force] durchgeführt.

### **Funktionen**

Folgende Funktionen werden angeboten:

- Durchwahl
- Makeln
- Rufweitschaltung immer
- Rufweitschaltung nach Zeit
- Rufweitschaltung wenn Telefon besetzt
- Übermittlung der Telefonnummer [CLIP]
- Unterdrücken der Telefonnummer [CLIR]
- Fax2Mail
- Anrufbeantworter
- Multiuser Konferenzräume
- Weckdienst für Hotelgäste