



Voice-over-IP mit Asterisk

Voice-over-IP (VoIP) ermöglicht das Telefonieren über Computernetzwerke über das Internet Protokoll (IP). Dies kann sowohl über ein Telefon als auch über andere Endgeräte erfolgen. Die Software-Lösung Asterisk stellt eine erweiterbare und hochverfügbare Telefonnebenstellenanlage (Private Branch Exchange) auf herkömmlicher Serverbasis dar. Sie wird weltweit kontinuierlich weiterentwickelt.

Mannigfaltige Anbindungsmöglichkeiten

Asterisk unterstützt VoIP mit unterschiedlichen Protokollen (u.a. SIP, H.323, IAX2 von Asterisk, MGCP, UNISTim von Nortel Networks sowie das SCCP von Cisco Systems) und kann mittels Hardware mit weiteren Anschlüssen wie POTS (analoger Telefonanschluss), ISDN-Basisanschluss (BRI) oder ISDN-Primärmultiplexanschluss (PRI, E1 oder T1) verbunden werden. Die Integration in eine herkömmliche TK-Anlage ist folglich problemlos möglich. Eine TAPI-Schnittstelle ermöglicht die Anbindung an vorhandene Applikationen, wie z.B. MS-Outlook oder ERP-Systeme.

Flexible Skalierbarkeit und Erweiterbarkeit mit individuellen Funktionen

Das System kann durch Cluster-Technologie auf unterschiedliche Teilnehmerzahlen erweitert oder hochverfügbar ausgelegt werden. Bei Nutzung des VoIP-Protokolls SIP (Session Initiation Protocol) lassen sich IP-basierte Applikationen leicht integrieren und individuellen Funktionen, wie eine namensbasierte Telefonwahl, werden ermöglicht. Als Codecs kommen gebräuchliche Standards in Frage, die sich durch eine hohe Sprachqualität auszeichnen. Mittels Kamailio-Erweiterung können größere Telefonsysteme mit vielen tausend Benutzern abgebildet werden.

Herstellerunabhängigkeit in der Hardware-Auswahl

Durch vorhandene Standards im VoIP-Umfeld können IP-basierte Telefone von jedem Hersteller eingesetzt werden (Soft- oder Hardphones). Wenn Asterisk ausschließlich für VoIP verwendet werden soll, kann sogar auf zusätzliche Hardware verzichtet werden.

Leistungsmerkmale von Asterisk

- Standard Call Features
Rufweiterleitung, Transfer, Parking, bitte nicht stören etc.
- Konferenzräume mit über 3 Teilnehmern möglich
- Anrufwarteschlange (ACD, Call-Queue) mit Musik für verschiedene Formate (u. a. MP3)
- Mischbetrieb: Anlagen-/Mehrgeräteeanschluss (S0/S2M) in Kombination mit SIP-Anschluss
- Message Waiting Indication (MWI)
- SMS-Funktion mit IP-Telefonen
- Gesprächsdatenerfassung
- Flexible Gesprächsberechtigungen
- Direct Inward System Access (DISA)
- Voice-Mail System:
Standard- & Individual-Ansagen
- Fax-Mail System (Fax-Mailbox, Zustellung per E-Mail)
- Interactive Voice Response (IVR)

Vorteile von Voice-over-IP mit Asterisk auf einen Blick

■ Lizenzkostenfreiheit

Da Asterisk eine quelloffene Software-Lösung ist, investiert der Kunde in reine Dienstleistung.

■ Kompatibilität mit herkömmlicher TK-Anlage

Durch die Vielzahl der unterstützten Schnittstellen kann Asterisk mit traditionellen Telefonanlagen kommunizieren und so eine sanfte Migration gewährleisten.

■ Zukunftssicherheit

Unabhängig davon, ob ISDN zukünftig nicht mehr genutzt werden kann, sind Sie mit Asterisk bereits für die Zukunft durch einen SIP-Anschluss gerüstet.

■ Modulare Erweiterbarkeit

Die offene Asterisk-Plattform kann mit interessanten Leistungsmerkmalen erweitert werden, indem man Drittanbieterlösungen nutzt oder andere IT-Systeme anbindet.

■ Kostenreduktion

Durch einheitliche Infrastruktur, kostengünstige Implementierung und mögliche Telefonate über das Internet reduzieren sich die Kosten.

■ Hohe Skalierbarkeit

Quasi unbegrenzt viele Außenstellen, Niederlassungen und Heimarbeitsplätze können an das Firmen-Telefonnetz angebunden werden.

■ Hohe Flexibilität der Umsetzungsmöglichkeiten

Diverse Einsatzszenarien sind möglich, die abhängig von den Anforderungen des Kunden individuell umgesetzt werden können.

■ Hohe Sprachqualität

Bei der Nutzung von Asterisk setzen wir auf bewährte ISDN-Qualität nach G.711. Mittels Breitbandaudio übertreffen wir hierbei sogar diesen Standard.

Über 10 Jahre VoIP-Erfahrung der DECOIT®

Seit 2004 nutzen wir Asterisk im eigenen Unternehmen und haben es seitdem in vielfältigen Kundenprojekten umgesetzt. Die Palette reicht hierbei von Kleinstlösungen mit zehn Teilnehmern bis hin zu großen verteilten Lösungen mit bis zu 4.500 Teilnehmern. In diesen mehr als 10 Jahren testeten wir diverse VoIP-Systeme, aber keines hat so überzeugt wie die Asterisk-Lösung.

Asterisk besteht aus einer offenen Plattform, die es ermöglicht eigene Softwarelösungen einzubringen und das Basissystem dadurch mit interessanten Leistungsmerkmalen zu erweitern. Auf diese Weise entwickeln wir kundenspezifische Lösungen, die genau auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind.

Sind Sie an unserer VoIP-Lösung interessiert?
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Kontaktdaten

DECOIT® GmbH

Phone: +49-421-596064-0

E-Mail: info@decoit.de

URL: www.decoit.de/voip

www.voip-asterisk.info

Referenzen

Die LVM Versicherung benötigte eine neue leistungsfähige und hochverfügbare Zentralkomponente, die das SIP-Routing zwischen den



verschiedenen internen Telekommunikationsplattformen übernimmt. Zusätzlich sollte diese Lösung genauso überprüfbar (visualisierbar) sein, wie dies bisher bei den eingesetzten Komponenten der Fall war. Die DECOIT® übernahm die Planung, Umsetzung und den anschließenden Service. Für die Umsetzung entwickelte sie die SIP-Routing-Komponente Kamailio weiter zu einem eigenen SIP-Logging-Tool, das die SIP-Signalisierung visualisiert.

Aus einem ersten Testballon wurde auf die Kopplung der Standorte Hamburg und Sydney (Australien) erweitert.



Dabei kam die Anbindung der Skype-Lösung an die Asterisk-Server zum Einsatz, um eine hohe Flexibilität für die Teilnehmer zu ermöglichen. Zusätzlich wurden sog. Web-Services selbst entwickelt und implementiert, um Konfigurationsmöglichkeiten an einem zentralen Server für verteilte Standorte zu ermöglichen. Nach dem Projektabschluss wurde anschließend die Asterisk-Lösung weiter auf die Standorte ausgerollt.