

# Univention Summit 2013

## Asterisk4UCS – Infrastrukturmanagement leicht gemacht



DECOIT GmbH  
Fahrenheitstraße 9  
D-28359 Bremen  
<http://www.decoit.de>  
[info@decoit.de](mailto:info@decoit.de)

## Kurzvorstellung der DECOIT GmbH

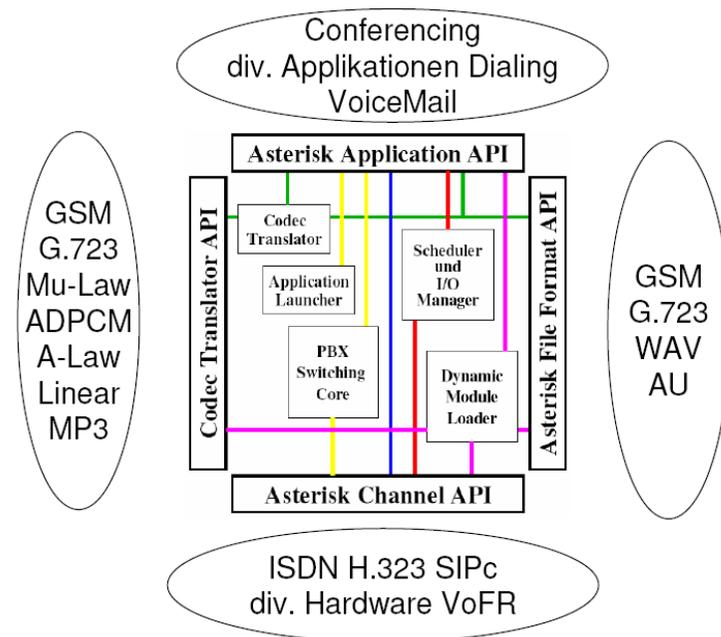


- ◆ Gründung am 01.01.2001
- ◆ Fokus: Herstellerneutrale, ganzheitliche Beratung und Umsetzung/Betreuung
- ◆ Sitz im Technologiepark an der Universität Bremen
- ◆ Heute: Full-Service-Anbieter im IT-Umfeld
  - Solutions (Lösungen) zur Identifizierung der Probleme und Angebot einer Lösung für die Umsetzung eines Projekts
  - Software-Entwicklung zur Anpassung von Schnittstellen und Entwicklung von IT-Projekten
  - Nationale und internationale Forschungsprojekte auf Basis neuer Technologien
  - Schulungen, Coaching und Workshops

# Asterisk - das führende VoIP-System

Asterisk ist:

- Keine reine VoIP-Software
- Eine komplette Software-PBX bzw. UC-System
- Ursprünglich entwickelt von Mark Spencer (Digium Inc.)
- Komplette Open Source Software (OSS)
- Modular aufgebaut
- Untersteht der GPL (General Public License)
- Webseite:  
<http://www.asterisk.org>



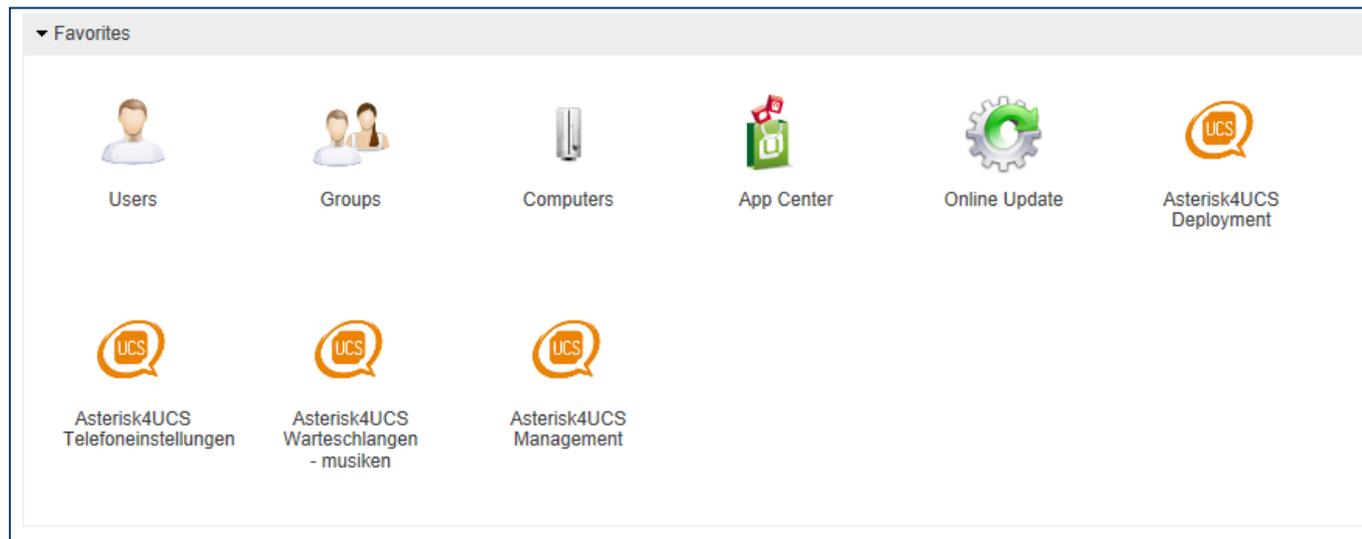
## Administration von Asterisk

- ◆ Das zentrale Steuerelement von Asterisk ist der Rufnummern- bzw. der Wählplan
- ◆ Hier wird entschieden:
  - wohin ein Anrufer weitergeleitet wird
  - was passiert, wenn dort niemand abnimmt bzw. besetzt ist
  - welcher Anrufbeantworter informiert werden soll
  - welche Eingaben akzeptiert werden
  - welche Aktion durch die Einnahme ausgelöst wird
- ◆ Die Konfiguration wird normalerweise durch eine Config-Datei durchgeführt, ohne grafisches User Interface

## Grafische Benutzerschnittstellen

- ◆ Es existieren heute unterschiedliche Web-Schnittstellen zur Konfiguration von Asterisk-basierten Systemen (z.B. Gemeinschaft, Astimax, STARFACE)
- ◆ Diese Web-Schnittstellen sind i.d.R. kommerziell und Lizenzkostenpflichtig (z.B. pro Telefon)
- ◆ Zudem ergeben sich durch die Nutzung folgende Nachteile:
  - GUI muss auf jede Asterisk-Version explizit angepasst werden
  - Dadurch wird meistens eine veraltete Asterisk-Version verwendet
  - Nicht alle Funktionen des Wählplans sind mittels GUI konfigurierbar
  - Dadurch können entweder nicht alle Funktionen von Asterisk verwendet werden oder es werden „Tricks“ angewandt

## Kompensieren der Nachteile

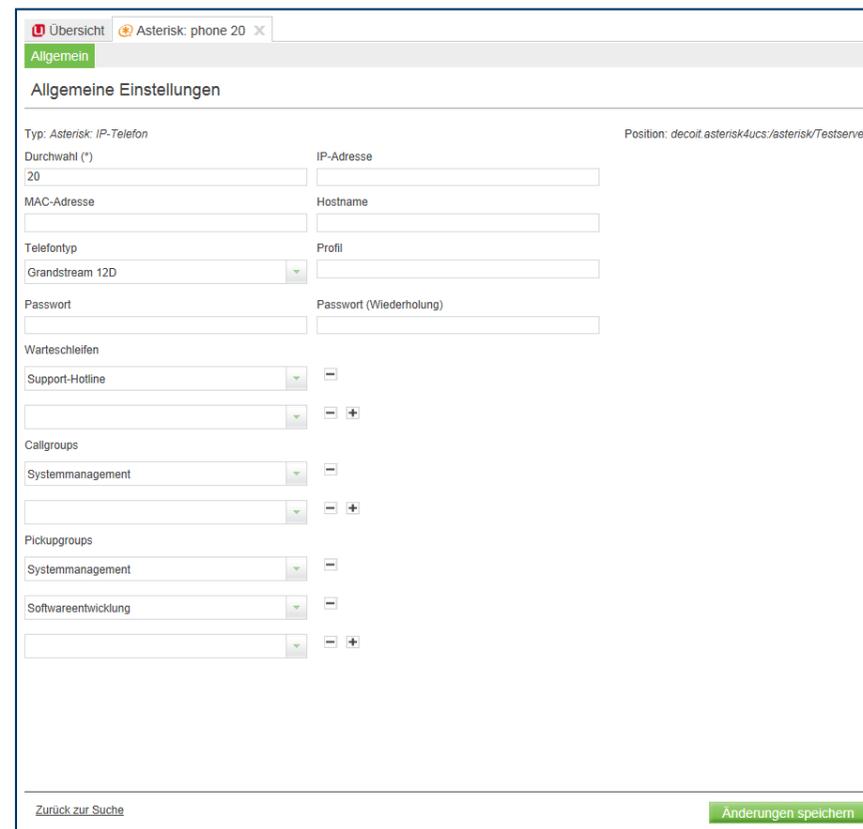


- ◆ Asterisk4UCS ist eine zentrale Administrationsmöglichkeit für eine VoIP-basierte Asterisk-Umgebung auf UCS-Basis
- ◆ Der UCS-Server von Univention stellt ein zentrales Identity- und Infrastruktur-Management mittels LDAP bereit, welches durch Asterisk4UCS um IP-Telefonie-Daten erweitert wurde

## Features von Asterisk4UCS



- ◆ Fokussierung auf die Infrastruktur und nicht auf die Leistungsmerkmale
- ◆ Updatefähigkeit: Keine Anpassungen der UCS-Kernkomponenten
- ◆ Einfache Installation: Skriptgesteuerte Installation und Integration in den UCS
- ◆ Erreichbarkeit über den App Center von Univention
- ◆ Entwicklung auf Basis von UCS 2.4, Weiterportierung auf UCS 3.1
- ◆ Nahtlose Einbindung in UCS-Oberfläche



The screenshot shows the 'Allgemein' (General) settings page for an Asterisk server. The page title is 'Übersicht' (Overview) for 'Asterisk: phone 20'. The main heading is 'Allgemeine Einstellungen' (General Settings). The page is divided into several sections:

- Typ:** Asterisk: IP-Telefon
- Position:** decoit.asterisk4ucs/asterisk/Testserver
- Durchwahl (\*):** 20
- IP-Adresse:** [Empty text field]
- MAC-Adresse:** [Empty text field]
- Hostname:** [Empty text field]
- Telefontyp:** Grandstream 12D
- Profil:** [Empty text field]
- Passwort:** [Empty text field]
- Passwort (Wiederholung):** [Empty text field]
- Warteschleifen:** Support-Hotline
- Callgroups:** Systemmanagement
- Pickupgroups:** Systemmanagement
- Softwareentwicklung:** [Empty text field]

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Zurück zur Suche' (Back to search) and 'Änderungen speichern' (Save changes).

# Kernfunktionalität



- ◆ Telefon- und Benutzerzuweisung
- ◆ Telefentypen
- ◆ Telefongruppen
- ◆ Konferenzräume
- ◆ Mailbox
- ◆ Warteschleifen
- ◆ Fax
- ◆ Faxgruppen

Managing Asterisk

Search for UDM objects

Default properties

Search [\(Advanced options\)](#)

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Path	Edit	Delete
<input type="checkbox"/>	05	IP-Telefon	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	15	IP-Telefon	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	20	IP-Telefon	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	21	IP-Telefon	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	30	Warteschlange	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	50	Konferenzraum	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	Grandstream 12D	Telefontyp	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	mailbox 05	Anrufbeantworter	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	mailbox 20	Anrufbeantworter	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	mailbox 21	Anrufbeantworter	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	number2name	AGI-Script	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	Softwareentwicklung	Telefongruppe	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>
<input type="checkbox"/>	Systemmanagement	Telefongruppe	test.decoit/asterisk/Testserver		<a href="#">more</a>

0 UDM objects of 13 selected

[Show all superordinates](#) [Add UDM object](#)

Type: Asterisk4UCS-Management: Konferenzraum

Durchwahl (\*)  
50

Maximalzahl der Benutzer  
100

Pin (\*) Admin-Pin (\*)  
1234 4321

Beim Betreten Teilnehmerzahl ansagen

Teilnehmer zunächst muten

Wartemusik für ersten Teilnehmer

Kein Signal beim Betreten/Verlassen eines Teilnehmers

## Zusammenfassung



- ◆ Das UCS-System von Univention wird nun endgültig um Telefonie-Konfigurationen erweitert
- ◆ Dadurch lassen sich IP-Telefonie-Komponenten bequem, übersichtlich und zentral einbinden
- ◆ Die IP-Telefonie-Informationen werden an das zentrale LDAP gehängt
- ◆ Eigene und automatisch generierte Asterisk-Konfigurationen lassen sich ebenfalls einbinden
- ◆ Dadurch ist eine einfache, zentrale Konfigurationsmöglichkeit für Administratoren und Benutzer über eine Web-basierte Oberfläche möglich
- ◆ Updates können über den App Center kontinuierlich eingespielt werden
- ◆ Asterisk4UCS ist lizenzkostenfrei und kann immer mit der aktuellen Asterisk-Version verwendet werden

**...Präsentationsende**

*Vielen Dank für ihre  
Aufmerksamkeit*



**DECOIT GmbH  
Fahrenheitstraße 9  
D-28359 Bremen  
Tel.: 0421-596064-0  
Fax: 0421-596064-09**