

Telefonie mit Asterisk:

Unterschiedliche Verwaltungskonzepte von Asterisk4UCS bis zu KITOMA

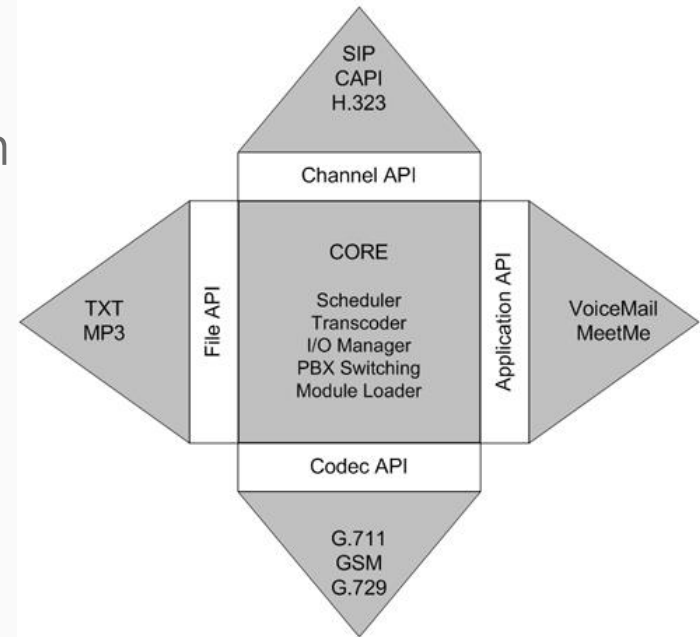
DECOIT GmbH
Fahrenheitstraße 9
D-28359 Bremen
<https://www.decoit.de>
info@decoit.de



- Herkömmliche ISDN-Telefonanlagen werden zunehmend durch moderne VoIP-Systeme ersetzt
- Dabei sollte man auf offene Schnittstellen und Standards achten!
- Dies beinhaltet verschiedene Vorteile:
 - Nutzung beliebiger SIP-Telefone
 - Beliebige Erweiterungen implementierbar
 - Zusätzliche Entwicklung (3rd Party) möglich
 - Hersteller- und Dienstleisterunabhängigkeit
 - Einsparung von Lizenzkosten
 - Hardwareunabhängigkeit
- Die Open-Source-Lösung Asterisk bietet alle diese Vorteile!



- Reine VoIP-Softwarelösung
- Bietet zusätzlich Unified Communication
- Komplette Open Source Software (GPL) ohne Lizenzkosten!
- Modularer Aufbau
- Aktuelle Versionen:
 - Asterisk Communications Framework: 14.2.1 (Long Term Support)
 - AsteriskNOW Software PBX: 6.12.65-26
 - Certified Asterisk Version: 13.8-cert4



<http://www.asterisk.org>

- Web-basierte Benutzerschnittstelle
- Einfache, selbsterklärende Handhabung
- Leichte Installation
- Einfache Integration in die bestehende IT-Infrastruktur
- Einfache Wählplanänderungen
- Zentrale Verwaltung
- Geringe oder keine Lizenzkosten

- Lösung: Web-Schnittstellen zur Asterisk-Konfiguration
- Beispiele: Gemeinschaft, Astimax, STARFACE, FreePBX, MobyDick
- Diese Web-Schnittstellen sind i.d.R. proprietär und größtenteils Lizenzkostenpflichtig (z.B. pro Telefon)
- Zudem ergeben sich durch die Nutzung folgende Nachteile:
 - GUI muss auf jede Asterisk-Version explizit angepasst werden
 - Dadurch wird i.d.R. veraltete Asterisk-Versionen 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

Asterisk4UCS Management

univention Host ucs-master.asterisk4ucs.lan
Benutzer administrator
Modulsuche

Asterisk4UCS Management

Managing Asterisk

Alle LDAP-Objekte
Lokaler Testserver
Mustermann_GmbH

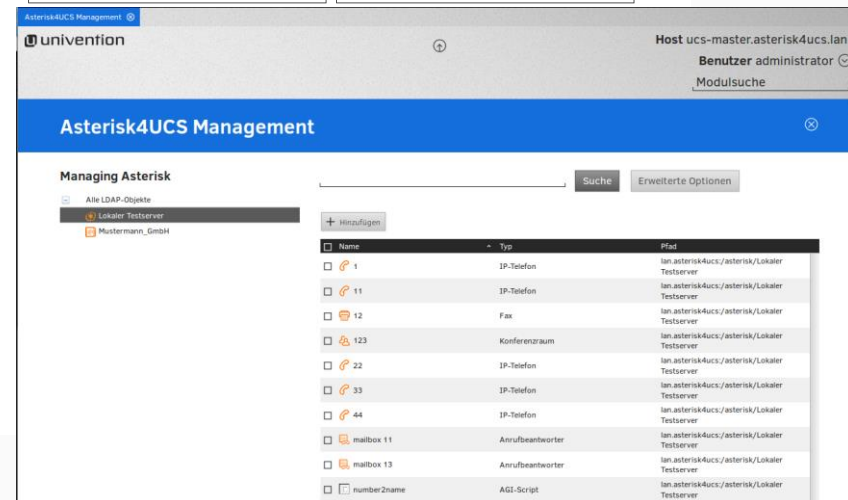
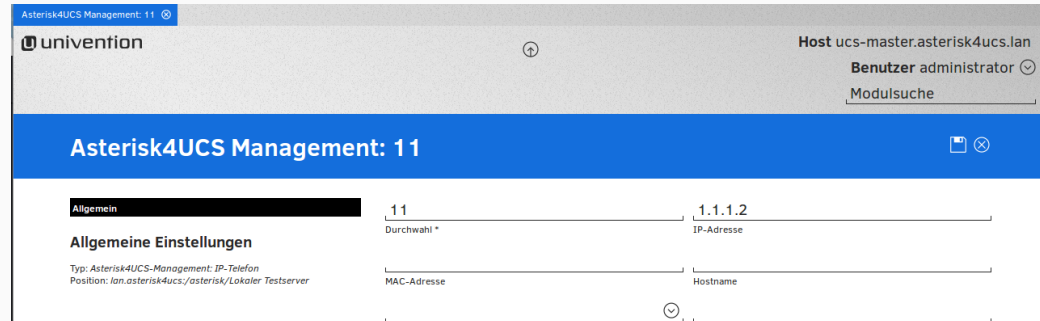
+ Hinzufügen

Name	Typ	Pfad
<input type="checkbox"/> Antiquitäten und co.: Karl Friedrichs	Kontakt	lan.asterisk4ucs:/asterisk/Mustermann_GmbH
<input type="checkbox"/> Anwalt: Fritz Schmidt	Kontakt	lan.asterisk4ucs:/asterisk/Mustermann_GmbH
<input type="checkbox"/> Scheinfirma GmbH: Marie Mustermann	Kontakt	lan.asterisk4ucs:/asterisk/Mustermann_GmbH

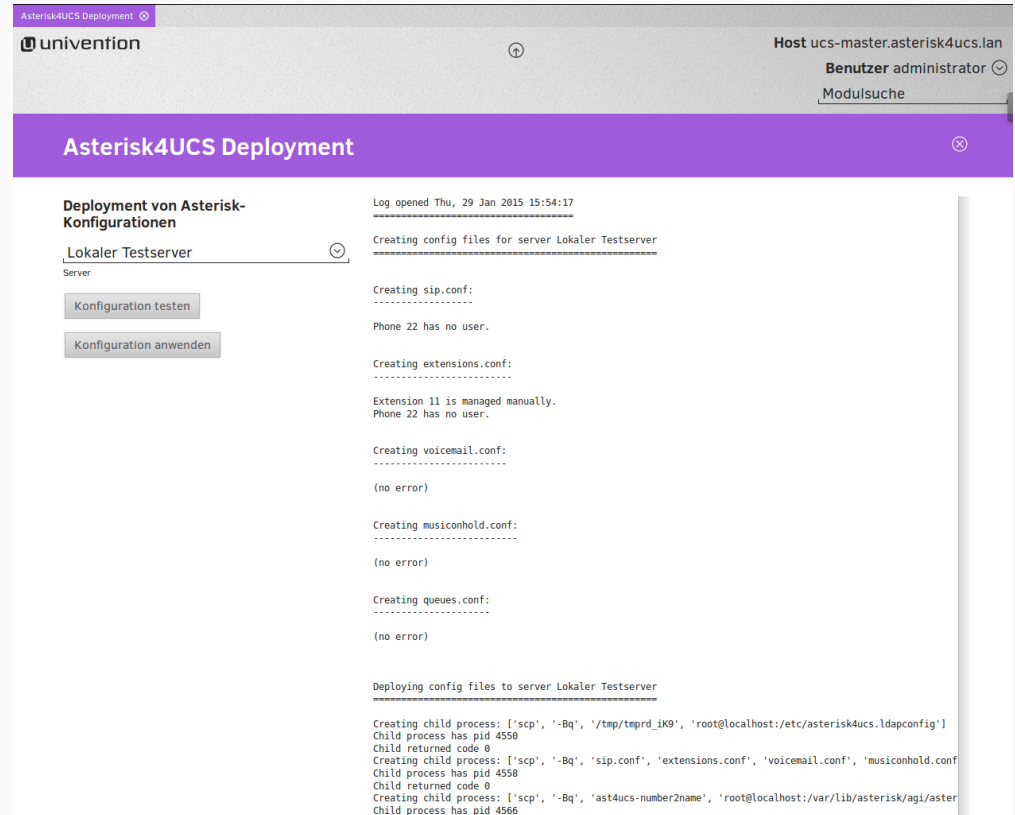
- Asterisk4UCS ist eine zentrale Administrationsmöglichkeit für eine VoIP-basierte Asterisk-Umgebung auf UCS-Basis
- Der UCS-Server von Univention stellt ein zentrales Identity- und Infrastruktur-Management mittels LDAP bereit, welches durch Asterisk4UCS um IP-Telefonie-Daten erweitert wurde

- Reibungslose Einbettung in die IT-Infrastruktur
- Einfache Installation durch Skriptsteuerung und den App Center
- Einfache Handhabung durch Grafikschnittstelle
- Zentrale Steuerung der wichtigsten Telefonmerkmale
- Nahtlose Einbindung in die UCS-Oberfläche ab UCS2.4
- IP-Telefonie-Informationen werden dem LDAP zur Verfügung gestellt
- Versionsunabhängig (gilt für UCS und Asterisk)
- Lizenzkostenfreiheit
- Maintenance-Support kann auf Bedarf in Anspruch genommen werden

- Telefon- und Benutzerzuweisung
- Telefentypen
- Telefongruppen
- Konferenzräume
- Mailbox
- Warteschleifen
- Fax
- Faxgruppen
- Out-of-the-Box-Installation eines Asterisk-Systems



- Asterisk4UCS-Konfigurationen können auf beliebige Asterisk-Server verteilt werden
- Asterisk muss daher nicht auf einem UCS-Server betrieben werden!



The screenshot shows the Asterisk4UCS Deployment web interface. The header includes the univenton logo and the host name 'ucs-master.asterisk4ucs.lan'. The main content area is titled 'Asterisk4UCS Deployment' and shows the 'Deployment von Asterisk-Konfigurationen' for a 'Lokaler Testserver'. The interface includes buttons for 'Konfiguration testen' and 'Konfiguration anwenden'. The log output shows the following steps:

```
Log opened Thu, 29 Jan 2015 15:54:17
-----
Creating config files for server Lokaler Testserver
-----
Creating sip.conf:
-----
Phone 22 has no user.

Creating extensions.conf:
-----
Extension 11 is managed manually.
Phone 22 has no user.

Creating voicemail.conf:
-----
(no error)

Creating musiconhold.conf:
-----
(no error)

Creating queues.conf:
-----
(no error)

Deploying config files to server Lokaler Testserver
-----
Creating child process: ['scp', '-Bq', '/tmp/tmpird_iK9', 'root@localhost:/etc/asterisk4ucs.ldapconfig']
Child process has pid 4550
Child returned code 0
Creating child process: ['scp', '-Bq', 'sip.conf', 'extensions.conf', 'voicemail.conf', 'musiconhold.conf']
Child process has pid 4558
Child process has pid 4558
Child returned code 0
Creating child process: ['scp', '-Bq', 'ast4ucs-number2name', 'root@localhost:/var/lib/asterisk/agi/aster']
Child process has pid 4566
```

- Kitoma is Integrated TelephOne Management (KITOMA)
 - Umfassendes Komplettpaket einer VoIP-Anlage
 - Asterisk als Basissoftware
 - Automatisiertes Deployment
 - REST-Schnittstelle für zentrale Verwaltungsmöglichkeit
 - Unabhängig vom UCS
 - Benutzerfreundliches eigenständiges Front-end
 - Beliebige SQL-Datenbank kann verwendet werden
- KITOMA nutzt Asterisk4UCS als Konnektor für LDAP-Anbindung



- Offen und anpassbar: REST-Schnittstelle (in Entwicklung)
- Hoch performant: Einsatz von Kamailio ist möglich
- Komplett virtualisierbar: KVM, VMWare etc.
- Integrierbar in vorhandene Umgebungen: LDAP, AD, UCS
- Plattformunabhängig durch Browsereinsatz
- Flexible Einrichtung von Regeln: zentral gesteuerte Aktionen
- Auto-Provisioning der Festnetz- und DECT-Telefonen wird ermöglicht

DECOIT® Übersicht Rufnummern Benutzer Telefone DECT Queues **Zuordnung** Rufumleitung Rufgruppen

Zuordnung Benutzer zu Telefon +

#	Benutzer	Telefon MAC	Telefon IP	Aktionen
1	Kai-Oliver Detken	00041345CD67	10.10.4.1	
2	Astrid Detken	0004134009AF	10.10.4.2	
4	Martyna Zielińska	0004137B22D3	10.10.4.4	
5	Besprechungsraum	000413320E00	10.10.4.5	
10	Timo Klecker	000413459FF5	10.10.4.10	
11	Sven Rüssel	000413715B06	10.10.4.11	
12	Andreas Mytanz	0004137B27A4	10.10.4.12	
15	Marcel Jahnke	0004137033B5	10.10.4.15	
16	Thomas Rix	000413266761	10.10.4.16	
17	Malte Humann	0004132540A5	10.10.4.17	
18	Robert Heimsöth	000413900437	10.10.4.18	
20	Frank Koch	000413711705	10.10.4.20	
21	Patrick Feldhoff	000413		
22	Marius Fassbender	000413		
23	Marco Büttner	000413		
24	Sarah Würrmann	000413		
26	Frank Mehrtens	000413		
29	Test29	000B82		
61	Serverraum	000413		
62	Küche	000413		

DECOIT® Übersicht Rufnummern Benutzer Telefone DECT

Rufumleitung +

Rufnummer	Zielnummer	Zeit von	Zeit bis	Aktiv	Aktionen
0	150	2016-12-24 08:30:00	2016-12-26 17:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	
26	01727565654			<input type="checkbox"/>	

- KITOMA wächst mit den Unternehmensanforderungen: ist für kleine und große Unternehmen gleichermaßen geeignet
- Die VoIP-Lösung umfasst nun mehr, als ein reines Infrastrukturmanagement
- Die Weboberfläche ist entkoppelt vom UCS, weshalb sie auf beliebigen Linux-Servern einsetzbar ist
- Funktionen sind über die Benutzeroberfläche steuerbar, wodurch kein Eingriff in Asterisk-Konfiguration notwendig ist
- REST-API ermöglicht in Zukunft auch die freie Integration in andere Umgebungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



DECOIT GmbH
Fahrenheitstraße 9
D-28359 Bremen

<https://www.decoit.de>
info@decoit.de

