



Kommunikation der Zukunft

Zukünftige Möglichkeiten der Kommunikationsinfrastruktur

Thomas Böttcher
Gruppenleiter Kommunikation und Mobilität



AGENDA

- Anforderungen der Nutzer
- Projekt „Cisco Callmanager“
- Betrachtung der Szenarien
- Erste Erkenntnisse



Anforderungen der Nutzer

- CTI – Computer Telephony Integration
 - Wählen vom Computer aus
 - Abtippen von Telefonnummer entfällt
- Videotelefonie
 - Telefonieren mit Bild
- Telefonkonferenz
 - Mehrere Gesprächsteilnehmer
 - Weitere Anforderung: Teilnehmer werden angerufen
- Unterstützung Mobilität/Home Office
 - Softphone
 - Telefonieren mittels des Computer/Smartphone
- Weitere?

Projekt „Evaluierung des Cisco Callmanager“

- Installation eines Testsystems Cisco Callmanager
 - 50 Endnutzer
 - Mobile Mitarbeiter
 - Sekretariate
 - Chefs
 - Viel-Kommunizierende
 - Wir betrachten:
 - Umsetzung der Anforderungen
 - Handhabung
 - Kosten (Lizenzen, Wartung, Verfügbarkeit)
 - Systemintegration
 - Möglichkeiten der Selbstadministration
 - Zustimmung des Datenschützers und der Personalräte zum Start des Testbetriebs werden eingeholt. Erste Kontakte sind aufgebaut.
 - Nach Projektende (geplant: Jun 2015): Klärung über Betrieb

Szenarien

- Selbstverwaltung der Endgeräte
- Möglichkeiten des Jabber Clients
- CTI – Wahl aus dem Telefonbuch
- HomeOffice Varianten
- Telefonkonferenzen
- Umsetzung beim Nutzer

Selbstverwaltung der Endgeräte

- Nutzer erhält Zugriff auf Administration seiner Endgeräte
 - Softphone Clients
 - Nutzung erfolgt durch Installation und Registration
 - Jabber Unified Client (PC Client für Windows/MAC)
 - Jabber Dual Mode for Android Smartphone
 - Jabber Dual Mode for Apple iPhone
 - Jabber for Tablet
 - CTI Remote Device
 - Ermöglicht die Verwendung eines fremden Telefons unter der eigenen Rufnummer
 - Selbstkonfigurierbare Ziele („Remote Destinations“)
 - Bsp: DECT oder Alcatel Endgerät, Home Office
 - Optionen:
 - Zeitverzögerung
 - Dauer
 - Voicebox Erkennung

Möglichkeiten des Cisco Jabber Clients

- Softphone
- Einfacher Voicebox Zugang
- Rufnummernsuche in Outlook & Telefonbuch
- Presence Information möglich
- Direkter Zugriff (auch während eines Telefonats)
 - Chat
 - Desktop Sharing
 - Voraussetzung: Gesprächsteilnehmer auf Cisco Phone
- Videotelefonie möglich
- Kontrolle über zweites Telefonat
 - Cisco Phones können zwei Gespräche parallel kontrollieren
 - Zusammenführen zu einer Telefonkonferenz möglich

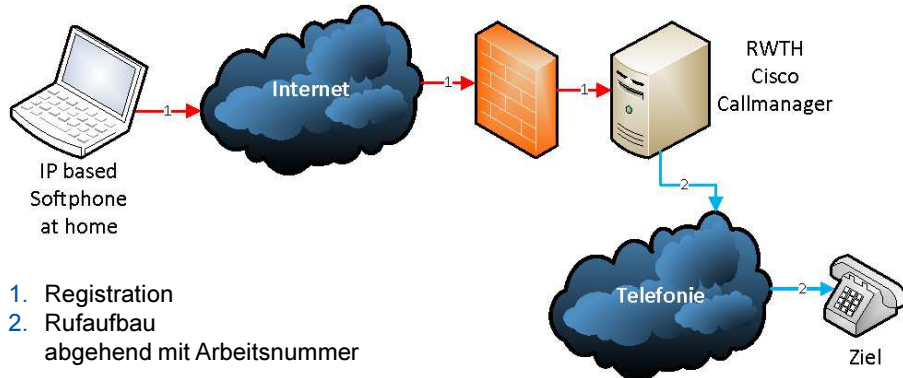
7 von 14 Infotag des IT Centers „ein Jahr IT Center“ | 21.01.2015

CTI – Wahl aus dem Telefonbuch

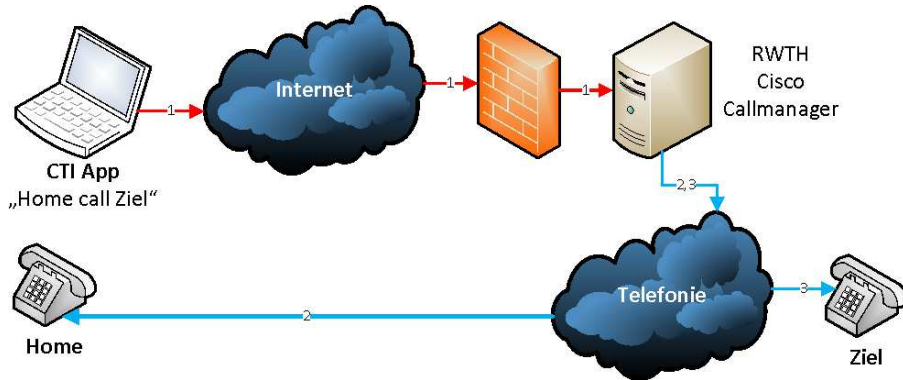
The screenshot displays two overlapping windows. On the left is the Microsoft Outlook 'Kontakte' (Contacts) window, showing a search for 'anmeldung' and a list of contacts. A context menu is open over the contact 'Anmeldung', with the 'Anruf' (Call) option selected, which has opened a sub-menu showing the business phone number: 'Geschäftlich: +49 (241) 80 - 29100'. On the right is the Cisco Jabber client window, showing the user 'Thomas Böttcher' as 'Verfügbar' (Available) and a list of contacts including Marc Recker, Christoph Viethen, Frank Meeßen, Klaus Wochatz, and Marcel Crolla.

8 von 14 Infotag des IT Centers „ein Jahr IT Center“ | 21.01.2015

HomeOffice Variante 1



HomeOffice Variante 2



Telefonkonferenzen

- Spontane Telefonkonferenz bis 4 Teilnehmer
 - Voraussetzung: kontrollierendes Telefon ist ein Cisco Phone
 - Telefonate auf der zweiten Line können mit der ersten Line zusammengeführt werden
 - Wenn alle Teilnehmer verwenden Cisco Phones:
 - spontane Videokonferenz möglich
- Geplante Telefonkonferenz
 - Derzeit durch OpenSource (Asterisk) implementiert
 - Lösung birgt einige Nachteile, läuft instabil
 - Umbau der bestehenden Lösung an Cisco möglich
 - Nutzung der Cisco Callmanager API
 - Dadurch zeitweilige Aktivierung von Rufnummern für Telefonkonferenzräume möglich
 - Nachteil: keine Sicherheit durch PIN möglich

Umsetzung beim Nutzer

1. Nutzer behält sein Alcatel Telefon
 - Alcatel Telefon bekommt eine neue „geheime“ Nummer
 - Ursprüngliche Rufnummer wandert in die Cisco TK Anlage
 - Nutzer erhält somit Zugriff auf die meisten vorgestellten Nutzungsmöglichkeiten
2. Nutzer bekommt ein neues Cisco Deskphone
 - Nutzer kann alle vorgestellten Möglichkeiten nutzen
3. Nutzer bekommt ein neues Cisco Video Deskphone
 - Für Videotelefonate ist kein PC Client notwendig
 - Jabber Client direkt im Telefon

Erste Erkenntnisse

- Teufel steckt im Detail
 - Unterschiede im Handling zwischen Alcatel und Cisco
- Aufgaben
 - Voice und Data-fähiges WLAN ausrollen
 - Telefonate zwischen eduroam Teilnehmern derzeit nicht möglich
 - Zugang durch die RWTH Firewall für autorisierte Telefonie
 - Einfache Möglichkeit für HomeOffice anstatt Nutzerseitiger VPN Aktivierung
- Signifikante Vorteile
 - Ende zu Ende Gesprächsverschlüsselung out-of-the-box
 - IPv6 ready

Fragen?

Vielen Dank für Ihr Interesse

Bitte besuchen Sie unseren Demo Stand zum Thema
im Seminarraum 001

Thomas Böttcher
Tel.: +49 (241) 80-29205
boettcher@itc.rwth-aachen.de

