

Kurzfassung der Studienarbeit

Abteilung	Informatik
Name der Studierenden	Ramon Federspiel Samuel Schärli
Studienjahr	WS 2006/2007
Titel der Studienarbeit	Integration von Cisco IP-Telephonie und Microsoft Live Communications Server
Betreuer	Prof. Beat Stettler
<p>Kurzfassung der Studienarbeit</p> <p>Immer noch bestehen im Bereich von VoIP und Instant Messaging zwei getrennte Welten, die im Wesentlichen von Cisco und Microsoft dominiert werden. Cisco bietet mit ihrem CallManager 5.0 [CCM] ein Produkt, welches über eine breite Funktionspalette, sowie eine ausgezeichnete Skalierbarkeit verfügt. Neu ist der Cisco Unified Presence Server [CUPS] welcher einerseits die Funktionalität des CallManagers um SIP/SIMPLE Presence Fähigkeiten zu erweitern, und andererseits einen SIP-Proxy bietet und somit die Integration in die Live Communications Server [LCS] Umgebung von Microsoft ermöglicht. Dies erlaubt, wie sich in unserer Arbeit zeigte, die Verwendung von Click to Dial, auch bekannt als „Remote Call Control“ sowie die Weiterleitung von Anrufen eines Microsoft Office Communicator [MOC] Clients auf ein Cisco IP Phone. Die Integration der von CUPS offerierten Features im Bereich der Präsenzinformationen (z.B. Darstellen des Presence Status eines IP Phones), ist jedoch mit den verwendeten Versionen nicht möglich. Ebenso wenig gelang es die Benutzerdatenstämme des CCM mit dem LCS bzw. mit dem Active Directory des verwendeten Windows 2003 Server zu synchronisieren.</p> <p>Die oben erwähnte und weitere, im Dokument genauer erörterte Umstände, welche die Kompatibilität der untersuchten Produkte unter Anderem massiv einschränken, werfen die Frage auf, ob der Einsatz einer gemischten Umgebung zu diesem Zeitpunkt überhaupt einen Mehrwert schaffen und somit den hohen Aufwand einer Integration, sowie die höheren Unterhaltskosten rechtfertigen kann. Nach dem die eingesetzten Komponenten mit Fokus auf ihre Kompatibilität hin untersucht wurden, wurden verschiedene Ideen für die Entwicklung von Software evaluiert, welche einer solch heterogenen Kommunikationsumgebung einen Mehrwert für involvierte Mitarbeiter im Umfeld von Grossfirmen als Ziel hat.</p> <p>Der Entscheid fiel auf die Entwicklung eines Windows Services welcher einerseits Präsenzinformationen von MOC Benutzern gegenüber Besuchern einer Website (z.B. im Firmen-Intranet) präsentieren kann und andererseits auch die Funktionalität bietet aus einem Browserfenster mit einem MOC Benutzer Kurznachrichten auszutauschen. Den Kern bildet ein Windows Service, welcher als Proxy zwischen Webservice und MOC Benutzern agiert. Der dazugehörige Web Service wurde auf einem IIS betrieben und bietet eine einfache Schnittstelle zur Einbindung der erwähnten Funktionen in ein Web Frontend.</p>	