

## Kurzfassung der Studienarbeit

<b>Abteilung</b>	Informatik
<b>Name der Studentin / des Studenten</b>	Gabriela Schmid Pascal Frey
<b>Studienjahr</b>	2005
<b>Titel der Studienarbeit</b>	Voice-over-IP Application Server
<b>Examinator</b>	Prof. Beat Stettler

### Kurzfassung der Studienarbeit

#### Thema, Aufgabe

Voice-over-IP hält vermehrt Einzug in Grossunternehmen. Ziel dieses Projektes ist es, eine Client/Server-Applikation zu entwickeln, mit welcher Voice-over-IP-Anrufe von Microsoft Outlook her gesteuert und visualisiert werden können. Der Application Server dient als Schnittstelle zu unterschiedlichen Diensten (wie Microsoft Exchange und Cisco Call Manager). Der Client soll in Outlook 2003 integriert werden.

#### Vorgehensweise

Zuerst werden die Grundlagen der Outlook Programmierung mit C# erarbeitet, insbesondere für die Add-In Entwicklung. Analysiert wird die Integration des bereits bestehenden Frameworks, welches die Schnittstellen zu diversen Diensten kapselt. Für die Kommunikation zwischen Client und Server wird ein eigenes Protokoll basierend auf XML definiert. Anschliessend wird das Design von Server und Client erarbeitet und die Software implementiert.

#### Ergebnisse

Die Aufgabe konnte grundlegend umgesetzt werden. Die Kommunikation zwischen dem C#-Client und dem Java-Server über Socket-Verbindungen mittels des eigenen Protokolls funktioniert einwandfrei. Der Server ist über das Framework mit dem Call Manager verbunden und meldet zuverlässig sämtliche relevanten Informationen den entsprechenden Clients. Die Clients, die als COM Add-Ins in Outlook 2003 eingebettet sind, zeigen eingehende Anrufe mitsamt Kontaktdetails an. Zusätzlich haben die Clients mehrere Möglichkeiten, um Anrufe zu steuern.

#### Aussicht

Die erreichten Resultate bieten eine solide Basis für die weiterführende Diplomarbeit. Als mögliche zusätzliche Funktionen sollen dem Benutzer vielfältige Informationen zum Anrufer angezeigt werden und Anrufe sollen weitergeleitet werden können. Der Server soll eine Konfigurations-Konsole erhalten.