

## Kurzfassung der Studienarbeit

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Studenten</b>	<b>Daniel Bertolo</b> <b>Markus Zingg</b>
<b>Semester</b>	<b>Wintersemester 2005/2006</b>
<b>Titel der Studienarbeit</b>	<b>IP-Telefonie-Umgebung für die Stiftung Bühl</b>
<b>Examinatorin / Examinator</b>	<b>Prof. Beat Stettler</b>

### **Kurzfassung der Diplomarbeit**

Diese Studienarbeit löst zwei Probleme: Aus Kapazitätsgründen der bestehenden Telefonanlage wird in der Stiftung Bühl eine IP-Telefonie-Umgebung eingeführt, die zusammen mit der bestehenden Anlage betrieben werden kann. Das Kernstück dieser Umgebung ist ein Asterisk-Server. Er fungiert für alle Telefongespräche als Gateway und stellt daher einen vollständigen PBX (Private Branch Exchange) dar. Es handelt sich daher nicht um eine herkömmliche IP-Telefonielösung, sondern zielt auf die Integration mit anderen Telefonie-Umgebungen.

In den Netline Openexchange Server, den die Stiftung Bühl als Kollaborations- und Groupwarelösung einsetzt, wird ein Anrufassistent integriert. Mit diesem Anrufassistenten ist es den Benutzern möglich, Gespräche aus der Kontaktdatenbank des Openexchange Servers zu initiieren und diese zu bedienen. Dieser Anrufassistent fungiert nicht als Softphone, sondern ist ein erweitertes Bedienpanel zu einem Hardphone. Er kommuniziert mit dem Asterisk-Server über das Manager-API (CTI).

This student research project solves two problems: IP telephony will be implemented at the Stiftung Bühl due to shortage in capacity of the existing telephone system. The new system will be working together with the existing telephone system. The core of this new environment is an Asterisk server which acts as a gateway within every single call. This makes it a full private branch exchange which does not represent a usual IP telephony solution but aims to integrate with other telephone systems. A call assistant will be integrated into Netline Openexchange Server which is used as a collaboration and groupware solution at Stiftung Bühl. With this call assistant it is possible to initiate and handle calls from within the contacts database of the Openexchange Server. This call assistant does not represent a soft phone but extends the panel of a hard phone. It communicates with Asterisk using the so called Manager API (CTI).