



Gieri Kohler

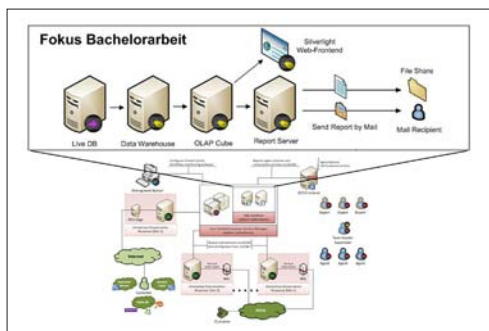


Christoph Rebsamen

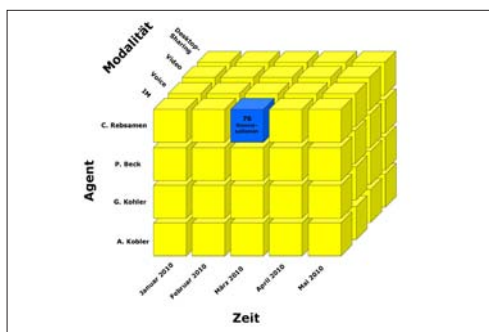
Diplomanden	Gieri Kohler, Christoph Rebsamen
Examinator	Prof. Beat Stettler
Experte	Hansruedi Hänni, Luware AG, Pfäffikon SZ
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen
Projektpartner	Luware AG, Pfäffikon SZ

## LUBI – Lean Unified Business Intelligence

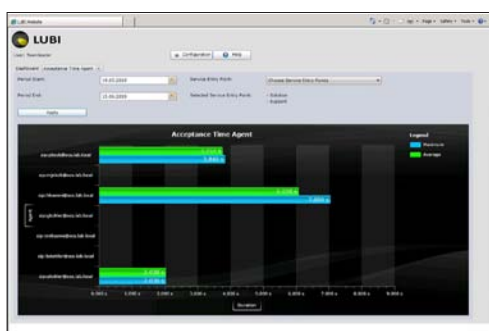
### 14 Konzept und Umsetzung eines Contact-Center-Reportingsystems



Systemübersicht LUBI



Visualisierung OLAP-Cube



Visualisierung der Daten im LUBIWebFrontend

**Ausgangslage:** Das Institute for Networked Solutions (INS) der Hochschule für Technik Rapperswil entwickelt für die Luware AG aufbauend auf einer Bachelor-Arbeit aus dem vergangenen Jahr ein Contact-Center-System. Es basiert auf dem Microsoft Office Communication Server (OCS) und verbindet verschiedene Kommunikationsmedien wie Instant Messaging, Sprachanrufe oder Desktop-Sharing in einer einheitlichen Anwendung. Essenzieller, aber komplexer Bauteil einer Contact-Center-Lösung ist das Reportingsystem. Elektronische Reportingsysteme sind Teil des Business-Intelligence (BI)-Gebietes, welches sich mit den Prozessen und Verfahren der Analyse von Geschäftsdaten in elektronischer Form beschäftigt. Aufgabe dieser Bachelorarbeit ist das Entwerfen eines Konzeptes für das Reportingsystem und die Umsetzung desselbigen in einer Beispielapplikation. Die anfallenden Geschäftsdaten sollen in dieser Applikation erfasst, analysiert und anschliessend den verschiedenen Benutzerrollen in individueller Form präsentiert werden.

**Vorgehen/Technologien:** Nach einer eingehenden Analyse des Funktionsumfangs und der Möglichkeiten der zu verwendenden BI-Produkte von Microsoft sowie einer vertieften Abklärung der Anforderungen, wurde ein Schema für die Ablage der Daten in einem Data Warehouse (DW) entwickelt. Dieses soll die Speicherung grosser Datenmengen über lange Zeiträume und optimiert für die Weiterverarbeitung (z. B. Reporting) erlauben. Zur Übernahme der relevanten Daten aus der Live-Datenbank in das Data Warehouse kommen die Integration Services zum Einsatz. Die Daten werden anschliessend zur Analyse mittels Analysis Services in einen OLAP-Cube übernommen. Damit werden die Daten in einem mehrdimensionalen Schema gespeichert. Vorteil dieser Darstellung ist die gleiche Art und Weise, mit welcher auf verschiedene Aspekte (Dimensionen) der Daten zugegriffen wird. Um die Daten schlussendlich für den Benutzer zu visualisieren, kommen die SQL Server Reporting Services für vorkonfektionierte, vorwiegend tabellarische Reports zum Einsatz. Als Frontend für den Gelegenheitsbenutzer wurde eine Silvertight-Webapplikation, welche auf den OLAP-Cube zugreift, entwickelt.

**Ergebnis:** Die Bachelorarbeit befasste sich intensiv mit den Bereichen Data Warehousing, Business Intelligence und Webapplikationsentwicklung. Das zu Beginn erstellte Konzept wurde durch den entwickelten Prototypen verifiziert. Die erfassten Daten aus der Live-Datenbank werden den unterschiedlichen Benutzerrollen in ansprechender und gewünschter Form präsentiert.