



Technische Berufsschule Zürich TBZ

Höhere Fachschule
Sihlquai 101
8090 Zürich

Provisionierungsserver für IP-Telefone

Diplomand: Blert Barileva
Klasse: ITSE18a
Schulexperte: Gerd Gesell
Firmenexperte: Christian Renner
Firma: iWay AG



iWay.ch

Problemstellung

Die iWay AG bietet verschiedene VoIP Produkte für Privat- und Geschäftskunden. Bei Produkten wie der VPBX oder 3CX Telefonanlage ist eine automatische Provisionierung der Telefongeräte bereits vorhanden. Über einen Provisionierungslink kann das gewünschte Telefon konfiguriert. Bei den Produkten VoIP Home und VoIP MYKMU müssen IP-Telefone manuell konfiguriert werden. Die manuelle Konfiguration der Telefone ist zeitlich aufwendig und kann zu Sicherheitslücken führen.

Ziel des Projekts

Ziel des Projekts ist es einen geeigneten Provisionierungsserver für die Konfiguration einzelner VoIP Accounts aufzusetzen. Mithilfe einer Weboberfläche können die notwendigen Daten

zusammengeführt und auf das Telefon provisioniert werden. Dabei sollen notwendige Sicherheitsaspekte beachtet werden.

Vorstudie

In der Vorstudie wurden verschiedene Analysen für das Projekt durchgeführt. Anhand dieser Analysen konnte die Projektplanung erleichtert werden. Es wurden Analysen wie IST-Analyse, SEUSAG, SWOT-Analyse, Zielsetzung und Risikoanalyse durchgeführt.



Hauptstudie

In der Hauptstudie wurden verschiedene Analysen zur technischen Umsetzung des Projekts durchgeführt. Mit einem Use Case konnte die Umsetzung des Projekts geplant werden. Zusätzlich konnten die notwendigen Tools und Software für das Projekt ermittelt werden.

Umsetzung

Die Umsetzung beinhaltete verschiedene Haupttätigkeiten. Als erstes musste eine passende VM mit Linux Debian aufgesetzt werden. Danach musste der Webserver mit Apache installiert werden. Zusätzlich wurde auch eine MariaDB Datenbank für den Provisionierungsserver aufgesetzt. Die Weboberfläche konnte mit HTML und PHP realisiert werden. Auf der Weboberfläche kann der User die notwendigen Daten vom Telefon und die SIP-Zugangsdaten eintragen. Danach generiert der Provisionierungsserver die passende Konfigurationsdatei für das Telefon. Mit dem von der Weboberfläche generiertem Provisionierungslink können sich die Telefone automatisch konfigurieren.

Fazit

Mithilfe vom neuen Provisionierungsserver können in Zukunft verschiedene Prozesse erleichtert und optimiert werden. Alle Muss Ziele konnten während dem Projekt Ziel erfüllt werden. In Zukunft lässt sich der Provisionierungsserver mit zusätzlichen Features und Anbindungen erweitern.

