

## Kurzfassung der Studienarbeit

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Studierenden</b>	<b>Sivani Boxall</b>
<b>Studienjahr</b>	
<b>Titel der Studienarbeit</b>	<b>FastTrack – Automatische Zugangskontrolle in Business und First Class Lounges</b>
<b>Examinatorin / Examinator</b>	<b>Professor Dr. Andreas Rinkel</b>

### **Kurzfassung der Studienarbeit**

Die Firma Swissport Zürich, der grösste Handling-Agent am Flughafen Zürich ist darum besorgt, dass Menschen, Gepäck und Güter sicher und bequem reisen. Die Abteilung BZII ist verantwortlich für Entwicklung und Unterhalt von elektronischen Systemen der Swissport Zürich. Eine Aufgabe der Swissport Zürich sind Lounges (Aufenthaltsräume für Passagiere). Für Lounges besteht bereits ein System namens Lounge-System, das Passagierzutritte in Lounges manuell erfasst und verwaltet. Dieses System soll im Projekt FastTrack um ein gleichnamiges Programm erweitert werden welches die Zutritte in Business und First Class Lounges automatisiert.

Um zu überprüfen ob ein Passagier zur Lounge zutrittsberechtigt ist, wird ein auf der Bordkarte des Passagiers aufgedruckter Barcode ausgewertet. Ist der Passagier zutrittsberechtigt, werden ihm seine Flugdaten auf einem Monitor angezeigt. Eine automatische Türe wird angewiesen sich zu öffnen. Zu Verrechnungszwecken werden die Passagierdaten in der bestehenden Lounge Datenbank gespeichert.

Die besondere Herausforderung der Studienarbeit ist das undokumentierte Loungesystem. Das Programm welches im Loungesystem verwendet wird ist marginal objektorientiert programmiert, unsauber strukturiert mit nicht aussagekräftigen Variablennamen und nicht ersichtlichem Kontrollfluss.

Im Rahmen der Studienarbeit wird das automatische Zugangskontrollsystem programmiert. FastTrack ist sauber dokumentiert, objektorientiert programmiert, getestet, erweiter- und änderbar. Im Einzelnen besteht FastTrack in der sauberen Dokumentation des bestehenden Loungesystems, der Programmierung der Verarbeitungslogik, der Barcodedekodierung, des Datenbankzugriffs, der Serverabfragen sowie der Flugdatenanzeige.

Durch FastTrack verkürzt sich die Zutrittszeit in eine Lounge erheblich. Im Nebeneffekt können bei gleichem Personalstand mehr Passagiere bedient werden.