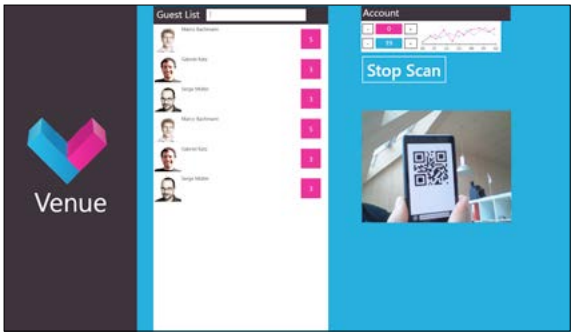
Marco Bachmann

Diplomand	Marco Bachmann
Examinator	Prof. Hansjörg Huser
Experte	Stefan Zettel, Ascentiv, Zürich
Themengebiet	Software
Projektpartner	triarc laboratories, Zürich

Venue – Nightlife-Digitalisierung

Ein Türeinlasssystem auf Windows-Tablets und -Phones mit Near Field Communication und QR-Codes

Windows-Phone-8-App für Gäste

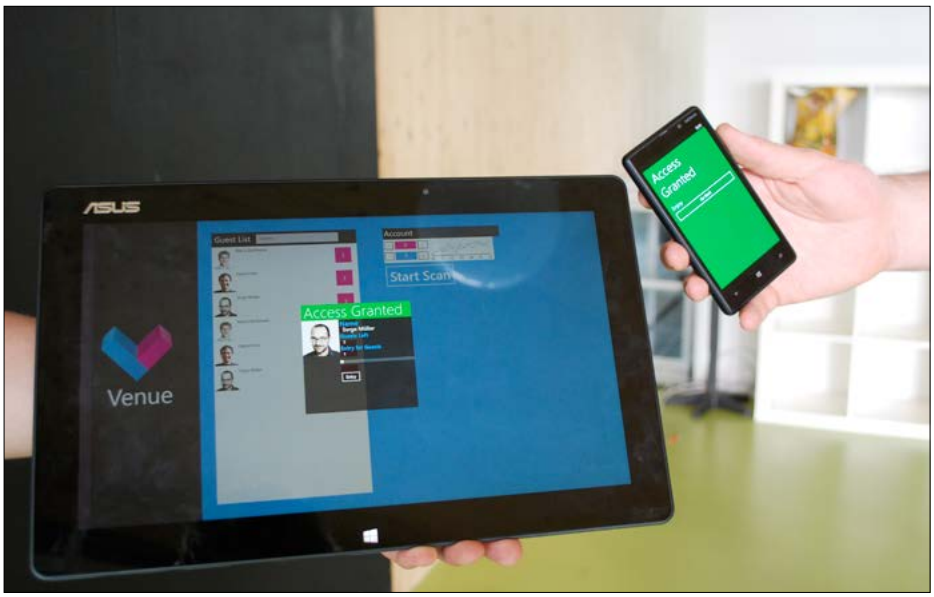


Türkontrolle mit Gästeliste und Ticketkontrolle auf einem Windows-8-Tablet

Ausgangslage: Venue ist ein Projekt der Firma triarc laboratories, das die digitale Automatisierung in Nachtklubs, Konzertsälen und Kongresszentren voranbringen soll. Gästelisten, Ressourcenplanung und Türkontrollen sollen mit Venue verwaltet werden können. Bisher existieren ein Konzept und ein grundlegendes Design. Diese Arbeit besteht aus einer Windows-8-Tablet-App für den Türeinlass und einer Windows-Phone-8-App für die Gäste. Der Gast kann mit seinem Smartphone an der Türe sein Ticket per Near Field Communication (NFC) oder per QR-Code vorweisen und die Tablet-App überprüft den Zugang.

Vorgehen/Technologien: Mit neuesten Microsoft-Technologien wurde eine Windows-Phone-8-App für den Gast umgesetzt. Dabei sind bekannte Konzepte eingesetzt worden, die Microsoft bereits seit ein paar Jahren zur Verfügung stellt. Nach einer Analyse der NFC-Funktionsweise wurde ein Sicherheitskonzept erarbeitet, um die NFC-Transaktion abzusichern. Danach wurde die Tür-App für Windows-8-Tablets entwickelt. Der gesamte Türkontrollprozess konnte jetzt durchgespielt werden, worauf die ersten Tests durchgeführt werden konnten.

Ergebnis: Die beiden entstandenen Applikationen sind grafisch sehr ansprechend gestaltet und besitzen bereits viele Funktionen, die für den Marktstart benötigt werden. Der Einstieg für den Gast ist sehr einfach, da er sich mit seinem Facebook- oder Google-Log-in anmelden kann. Ein Ticket kaufen und an der Türe vorweisen, war noch nie einfacher, da die Integration mit NFC perfekt funktioniert. Um Kritikern von NFC keine Argumente zu liefern, wurde ein hochwertiges Sicherheitskonzept eingesetzt, das auf bisher anerkannt sicheren Crypto-Technologien beruht. Die Tür-App stellt für den Club einen enormen Mehrwert dar, da Gästelisten nun immer aktuell sind und die Suchfunktionen den Einlass an der Türe beschleunigen. Die Statistikfunktion hilft dem Türmanager, immer einen Überblick über die Anzahl Gäste im Club zu behalten.



Türkontrolle mit Near Field Communication