

## Finanztransaktionen innerhalb einer Marktplattform

Die Auftraggeberin dieser Diplomarbeit ist das Winterthurer Unternehmen Serwise AG. Sie sucht nach Möglichkeiten, wie eine Applikation elektronisch an Finanzinstitute im In- und Ausland angebunden werden kann. Zahlungen und Gutschriften sollen vollautomatisch verarbeitet werden können. Neben diesen funktionalen Anforderungen stellt sich zusätzlich die Frage nach der Übertragungs- und Anwendungssicherheit.

In einer umfangreichen Analyse werden zuerst die Standards im Interbanking sowie zwischen Banken und Endkunden aufgezeigt, um dann die von Schweizer Finanzinstituten angebotenen Schnittstellen zu erläutern. Es existiert lediglich eine, die ohne Benutzerinteraktion vollautomatisiert verwendet werden kann. Darüber hinaus vertreibt der Schnittstellenhersteller jene Verbindungssoftware, welche unseren Anforderungen am besten entspricht. Eine von der Auftraggeberin nicht beachtete Option ist der Einsatz eines Payment Service Providers, der diverse elektronische Finanzdienstleistungen anbietet und somit ganz neue Möglichkeiten eröffnet.

Auf Basis dieser Erkenntnisse und den Anforderungen der Serwise AG wird als Prototyp ein heterogenes, verteiltes System entwickelt. Dieses zeigt exemplarisch auf, wie Zahlungen an Schweizer Finanzinstitute über eine sichere Verbindung getätigt werden können. Durch die Verwendung von Technologien und Vorgehensweisen aus der modernen Softwareentwicklung, wie z.B. Dependency Injection und aspektorientierter Programmierung, legt der erstellte Prototyp den Grundstein für die Weiterentwicklung sämtlicher Finanztransaktionsteile des avisierten Gesamtsystems und erfüllt somit die vorgegebenen Ziele. Ein zusätzlicher Vorteil liegt darin, dass der Prototyp als eigenständiges System genutzt werden kann. Unittests, Code Coverage sowie Ansätze für das Packaging und Deployment der einzelnen Komponenten runden die Entwicklung des Prototypen ab.

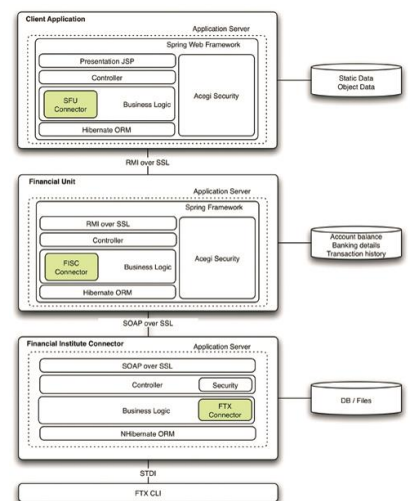


Diplomierende

Andre Graf  
Patrick Husler

Dozent

Marc Rennhard



Übersicht der Systemarchitektur. Es handelt sich um ein heterogenes, verteiltes System, das mit verschiedenen Finanzinstituten verbunden ist.