

## Entwicklung eines Tools für die Verwaltung von Speicher-Pools an der ZHAW

Die Departementsinformatik der ZHAW School of Engineering bietet eine Applikation an, um Shares (Netzlaufwerke mit individuellen Zugriffsrechten) zu verwalten. Studierende, Dozierende und Angestellte der School of Engineering (SoE) können damit selbst Shares erstellen und verwalten. Im Hinblick auf die angestrebte Zentralisierung und Vereinheitlichung der Infrastruktur und Dienste genügt die bestehende Applikation jedoch nicht mehr. Entsprechend soll sie im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit von Grund auf neu konzipiert und entwickelt werden, wobei ein modular aufgebautes Framework mit zukunftsorientierten Technologien für die Verwendung von verschiedenen Diensten angestrebt wird.

Getrieben durch diese Motivation entwickelten wir in dieser Bachelorarbeit ein Framework, das die grundlegenden Funktionen für die Verwaltung der Dienste bereit stellt. Dazu wurde eine tiefgehende Analyse der Anforderungen in Zusammenarbeit mit der SoE durchgeführt, die sich auf die Wahl der Technologien, insbesondere auch der Wahl der Programmiersprache, auswirkte. Basierend auf diesen Anforderungen wurde das neue modulare Framework implementiert. Für die SoE resultierte ein betriebsbereites Framework für die Verwaltung von Shares mit einem Authentifizierungsmechanismus basierend auf Kerberos.

Im Rahmen der Bachelorarbeit konnten alle zwingenden Anforderungen erfolgreich umgesetzt werden. Ein weiterer optionaler Authentifizierungsmechanismus durch Shibboleth wurde aus Zeitgründen nicht mehr weiter verfolgt. Das erstellte Framework wurde der School of Engineering auf einem eigens dafür eingerichteten virtuellen Server übergeben. Durch die umfassende Beschreibung der Schnittstellen zwischen dem Framework und den Modulen können künftige Erweiterungen problemlos entwickelt werden.



Diplomierende  
Roman Erismann  
Patrick Landolt

Dozent  
Marc Rennhard



Dieser Screen zeigt die Shares eines Benutzers. Damit erkennt der Benutzer auf einen Blick, welche Shares ihm gehören und bei welchen er beteiligt ist.



Dieser Screen zeigt die Verwaltung einer Rolle. Hier können die Berechtigungen der verschiedenen Benutzergruppen wie Studierende, Dozierende etc. konfiguriert werden.