Systemarchitektur

Rel. Userstory ID: US008

Version: V001

Inhaltsverzeichnis

[1 Versionsgeschichte 0](#_Toc441243354)

[2 Systemarchitektur 1](#_Toc441243355)

[2.1 Verwendete Technologien und Libraries 1](#_Toc441243356)

[2.2 Aufbau des Backends 1](#_Toc441243357)

# Versionsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Datum** | **Änderungsbeschreibung** | **Bearbeiter** |
| 001 | 22.01.2016 | Dokumenterstellung | Serfling |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Systemarchitektur

## Verwendete Technologien und Libraries

Die Architektur der Website „Scrumiverse“ ist in Frontend und Backend aufgeteilt. Die Basis des Backends bildet Java, für das Controlling kommt das SpringMVC Framework, für die Persistenz das Hibernate ORM-Framework zum Einsatz.  
SpringMVC arbeitet mit einem Dispatcher Servlet, welches Serveranfragen an einen passenden Controller weiterleitet. Dieser mappt ein Model welches dann an die View weitergegeben wird.

Hibernate ist ein O/R-Framework, d.h. es verbindet das objektorientierte Modell von Java mit dem relationalen Modell von klassischen Datenbanken.  
In der Entwicklung des Frontends werden hauptsächlich JQuery, JSTL, JavaScript und Bootstrap verwendet, auf welche hier jedoch nicht weiter eingegangen wird.

## Aufbau des Backends

In der Persistenzschicht existieren Interfaces für User (UserDAO), Rollen (RoleDAO), Projekte (ProjektDAO), Sprints (SprintDAO) und User Stories (UserStoryDAO). Zusätzlich dazu gibt es Taskobjekte.  
Die UserDAO erlaubt es einen User anzulegen, alle User zurückzugeben, dem User Daten zuzuweisen (Passwort, E-Mail-Adresse etc.) und diese zu updaten (CRU).

Die RoleDAO besitzt Funktionen nach dem CRUD-Prinzip, es können Rollen erstellt, gelöscht, ihnen Rechte zugewiesen und diese geupdated werden.

Ähnlich zu den DAOs in der Persistenzschicht arbeitet das Backend durch SpringMVC auch mit passenden Controllern: User-Controller, Rollen-Controller, Projekt-Controller, Sprint-Controller und User Story-Controller.