## Systemarchitektur

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. Die Systemarchitektur ist durch SpringMVC streng vorgegeben. Außerdem wird durch das MVC pattern das Backend klar von dem Frontend getrennt.

Hibernate ist ein O/R-Framework, d.h. es verbindet das objektorientierte Modell von Java mit dem relationalen Modell von klassischen Datenbanken. Hibernate erspart  
das Schreiben eigener Datenbankzugriffe und somit auch wertvolle Zeit.

In der Entwicklung des Frontends werden hauptsächlich JQuery, JSTL, JavaScript, Bootstrap, Ajax und Highchart verwendet, auf welche hier jedoch nicht weiter eingegangen wird. Durch JSTL wird viel Glue Code in der View Ebene gespart.  
Zur Vereinfachung und Standardisierung der Benutzeroberfläche verwenden wir Bootstrap. Des Weiteren liefert Bootstrap auch neue Kontrollelemente. Highchart erleichtert die Darstellung von Diagrammen.

Da Bootstrap und Highchart teilweise auf JavaScript basiert, werden dessen Elemente auf älteren Browsern nicht Unterstützt.

In der Persistenzschicht existieren Interfaces für User (UserDAO), Rollen (RoleDAO), Projekte (ProjektDAO), Sprints (SprintDAO) und User Stories (UserStoryDAO). Zusätzlich dazu gibt es Taskobjekte.

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.

Für eine graphische Abbildung der Systemarchitektur: siehe Anhang.