



# Soziale Lernplattform

im Auftrag der Firma  
HAW Hamburg  
Berliner Tor 5

20099 Hamburg

## Lastenheft

Tim Hagemann  
Torben Haug

Version: 0.1  
Status: In Arbeit  
Stand: 12.10.14

## Zusammenfassung

Dieses Dokument beschreibt die fachlichen Anforderungen an die Soziale Lernplattform SoLe, sowie Rahmenbedingungen und Organisation des Projekts. Auftraggeber ist die Firma HAW

## Historie

Version	Status	Datum	Autor(en)	Erläuterung
0.1	In Arbeit	12.10.2014	Torben Haug Tim Hagemann	Initiale Erstellung

## Inhaltsverzeichnis

2	Einleitung.....	4
2.1	Stakeholder und Ziele.....	4
2.2	Rahmenbedingungen und Organisation .....	4
2.2.1	Ansprechpartner auf Auftragnehmerseite .....	4
2.2.2	Ansprechpartner auf Auftraggeberseite .....	4
2.2.3	Konventionen .....	4
2.3	Systembeschreibung .....	4
2.4	Systemkontext.....	4
3	Aufgabenstellung.....	5
3.1	Allgemeine Anforderung .....	5
3.2	Lernkarten + Prüfungsfragen.....	5
3.3	Auswertung .....	6
3.4	Soziales .....	6
3.5	Statistiken .....	6
3.6	Lernmodi .....	6
3.7	Weitere Funktionen.....	6
3.8	Import.....	7
4	Prioritäten .....	8
5	Glossar .....	8
6	Offene Punkte.....	9
7	Quellen .....	9

## 2 Einleitung

### 2.1 Stakeholder und Ziele

Stakeholder	Ziele
Gesetzgeber	- Umsetzung des Datenschutzgesetzes
Geschäftsleitung der HAW	- Erfolg der Studierenden
Professoren	- Auswertung des Lernstandes - Vereinfachung der Praktikumsauswertung
Stadt Hamburg	- Ansehen - Geringere Studienkosten
Angestellte bei SoLe	- Einfacher Abgleich der Lösungen
Studenten	- Bequem jederzeit Lernen - Benutzung der HAW-Kennung
SysAdmins	- Einfache Wartung - Einbettung in existierende Infrastruktur

### 2.2 Rahmenbedingungen und Organisation

Das Project SoLe wird in einem festen Entwicklerteam an der HAW durchgeführt. Die HAW stellt bei Bedarf Mitarbeiter/Professoren für fachliche Fragen zur Verfügung. Die Koordination erfolgt über das FSB. Es erfolgt mindestens ein monatliche Informationstreffen zwischen Projektmitarbeitern und interessierten Stakeholdern.

#### 2.2.1 Ansprechpartner auf Auftragnehmerseite

Tim Hagemann

Torben Haug

#### 2.2.2 Ansprechpartner auf Auftraggeberseite

FSB

Stefan Sarstedt

#### 2.2.3 Konventionen

Anforderungen werden durch AXX gekennzeichnet.

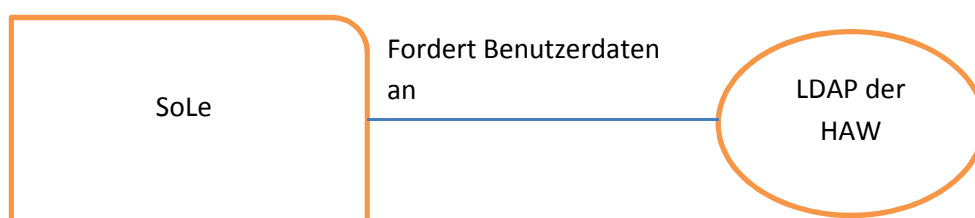
Prämissen werden durch PXX gekennzeichnet.

Leistungsausschlüsse werden durch LXX gekennzeichnet.

### 2.3 Systembeschreibung

Soziale Lernplattform (kurz: SoLe) soll ein System für Studenten in dem sie Online über interaktive Lernkarten für ihr Studium lernen und ihre Erfolge mit anderen teilen können. Die Auswertung von Fragen erfolgt unter anderem manuell.

### 2.4 Systemkontext



### 3 Aufgabenstellung

In diesem Kapitel wird der Leistungsumfang durch Anforderungen, Prämissen und Leistungsausgrenzungen beschrieben.

#### 3.1 Allgemeine Anforderung

**A01** SoLe wird bereitgestellt für Android, IOS, Windows.

#### 3.2 Lernkarten + Prüfungsfragen

**A02** Fragen können als Text, Bild oder Audiodatei zur Verfügung gestellt werden.

**A03** Jede Lernkarte hat eine Frage.

**A04** Die Lernkarten können bestimmten Fächern zugeordnet werden.

**P01** Die Fächer werden manuell aus den Modulhandbüchern übernommen.

**P02** Bei Änderung der Modulhandbücher werden diese im System Manuell nachgepflegt.

**A05** Je nach Lernkartentyp gibt es verschiedene Antwortmöglichkeiten.

**A06** Es soll folgende Lernkartentypen geben: SingleChoice, MultiChoice, Freitext, Audio, Bild.

a. SingleChoice:

Welcher Datentyp repräsentiert Wahrheitswerte?

- Integer
- **Boolean**
- String

b. MultiChoice:

Welche Programmiersprachen sind Interpretersprachen?

- **Ruby**
- **Javascript**
- C++
- Pascal
- **PHP**

c. Freitext:

Übersetzen Sie den folgenden Satz aus dem Englischen in das Deutsche:

English for runaways.

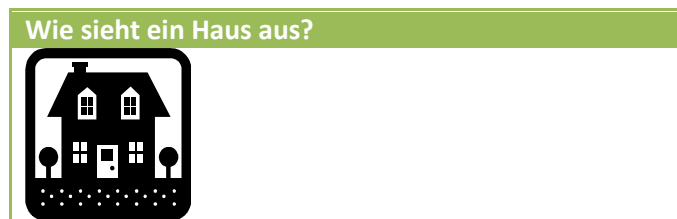
*Englisch für Fortgeschrittene*

d. Audio:

Übersetzen Sie folgenden Satz ins Englische:  
Ich bin ein Hamburger.



e. Bild:



**A07** Jede Lernkarte kann als Prüfungsfrage verwendet werden.

**P03** Die Fragen und ggf. Antworten werden durch Professoren der HAW bereitgestellt.

### 3.3 Auswertung

**A08** Automische Auswertung und Feedback bei Single-/MultipleChoice und Lückentexten

**A09** Speicherung und Weiterleitung von Freitext, Audio und Bilddateien an Mitarbeiter von SoLe. Die Auswertung und das Feedback erfolgt Manuell durch die Mitarbeiter und wird dann über SoLe dem Nutzer bereitgestellt.

### 3.4 Soziales

**A10** Teilen von Lernerfolgen via Facebook

**A11** Teilen von Lernerfolgen innerhalb von SoLe

### 3.5 Statistiken

**A12** Dem Nutzer wird eine Statistik über seine Lernerfolge bereitgestellt. Diese enthält die Anzahl der Richtig/Falschbeantworteten Fragen.

**A13** Der Nutzer kann einsehen, welche Fragen er wie häufig falsch bzw. richtig beantwortet hat.

**A14** Die HAW kann einsehen wie häufig einzelne Fragen richtig bzw. falsch beantwortet wurden.

**L01** Die Auswertung der Statistik erfolgt durch die HAW.

### 3.6 Lernmodi

**A15** Es gibt zwei Lernmodi: Übungs- und Prüfungsmodus

**A16** Im Übungsmodus erfolgt bei SingleChoice und MultiChoice die Auswertung der Antworten sofort. Bei den anderen Antworttypen wird die Antwort nach dem Korrigieren durch ein Mitarbeiter zurückgereicht.

**A17** Im Übungsmodus soll es möglich sein bestimmte Fragen auszuwählen welche abgefragt werden sollen.

**A18** Im Prüfungsmodus erfolgt die Auswertung der Antworten nach Bearbeitung aller Lernkarten. Wie auch in A16 wird die Auswertung von SingleChoice und MultiChoice vom System direkt erledigt und die anderen Typen von einem Mitarbeiter.

**P04** Die Resultate im Prüfungsmodus werden erst dem Studierenden zur Verfügung gestellt, sobald alle Antworten korrigiert wurden.

**A19** Im Prüfungsmodus kann der Nutzer die Anzahl und das Fach auswählen. Es werden dann zufällige Lernkarten ausgewählt, die dem Nutzer gestellt werden.

### 3.7 Weitere Funktionen

**A20** Es soll die Möglichkeit bestehen erhobene Statistiken (-> 3.5) zu exportieren.

- P05** Der Auftraggeber gibt das Datenformat für Im- und Export vor.
- A21** Die Benutzerverwaltung erfolgt über die in der HAW vorhandenen Systeme.
- L02** Das Pflegen der Nutzer erfolgt durch Mitarbeiter und Drittsysteme der HAW.

### **3.8 Import**

- A22** Den Professoren soll eine Benutzeroberfläche für den Import bereitgestellt werden.
- A23** Die Frage wird im vom Einstellenden HTML- Format bereitgestellt.
- A24** Die Oberfläche bietet die Möglichkeit die im HTML-Code angegebenen Binärdaten hochzuladen.
- A25** Beim Bereitstellen wird durch SoLe geprüft, ob alle im HTML angegebenen Binärdateien hochgeladen wurden und akzeptiert die Frage nur wenn sie alle Daten vorhanden sind ist.
- A26** Zur Anzeige/Ausgabe unterstützte Binärdateien: JPG, PNG, BMP, MP3, ACC.

## 4 Prioritäten

	Hoch	Mittel	Niedrig
A01	X		
A02	X		
A03	X		
A04	X		
A05	X		
A06	X		
A07		X	
A08	X		
A09	X		
A10			X
A11			X
A12		X	
A13		X	
A14			X
A15		X	
A16		X	
A17		X	
A18		X	
A19		X	
A20			X
A21	X		
A22	X		
A23	X		
A24	X		
A25		X	
A26	X		

## 5 Glossar

Begriff	Definition
SoLe	Kurzform für Soziale Lernplattform.
Prüfung	Lernform, bei der die Fragen nicht frei wählbar sind und auch die Richtigkeit der Antwort nicht sofort ersichtlich ist.
SingleChoice	Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, von denen nur eine Richtig/Auswählbar ist.
MultipleChoice	Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, von denen mehrere Richtig sein können.
Android	Mobiles Betriebssystem von Google für Smartphones und Tablets. In der Version 4.x.
iOS	Mobiles Betriebssystem von Apple für Smartphones und Tablets. In der Version 7.x.
Windows	Betriebssystem von Microsoft für PCs, Smartphones und Tablets. In der Version 8.1 / RT 8.1.
Fach	Ein im Modulhandbuch eines Studiengangs der HAW beschriebenes Teilmodul.

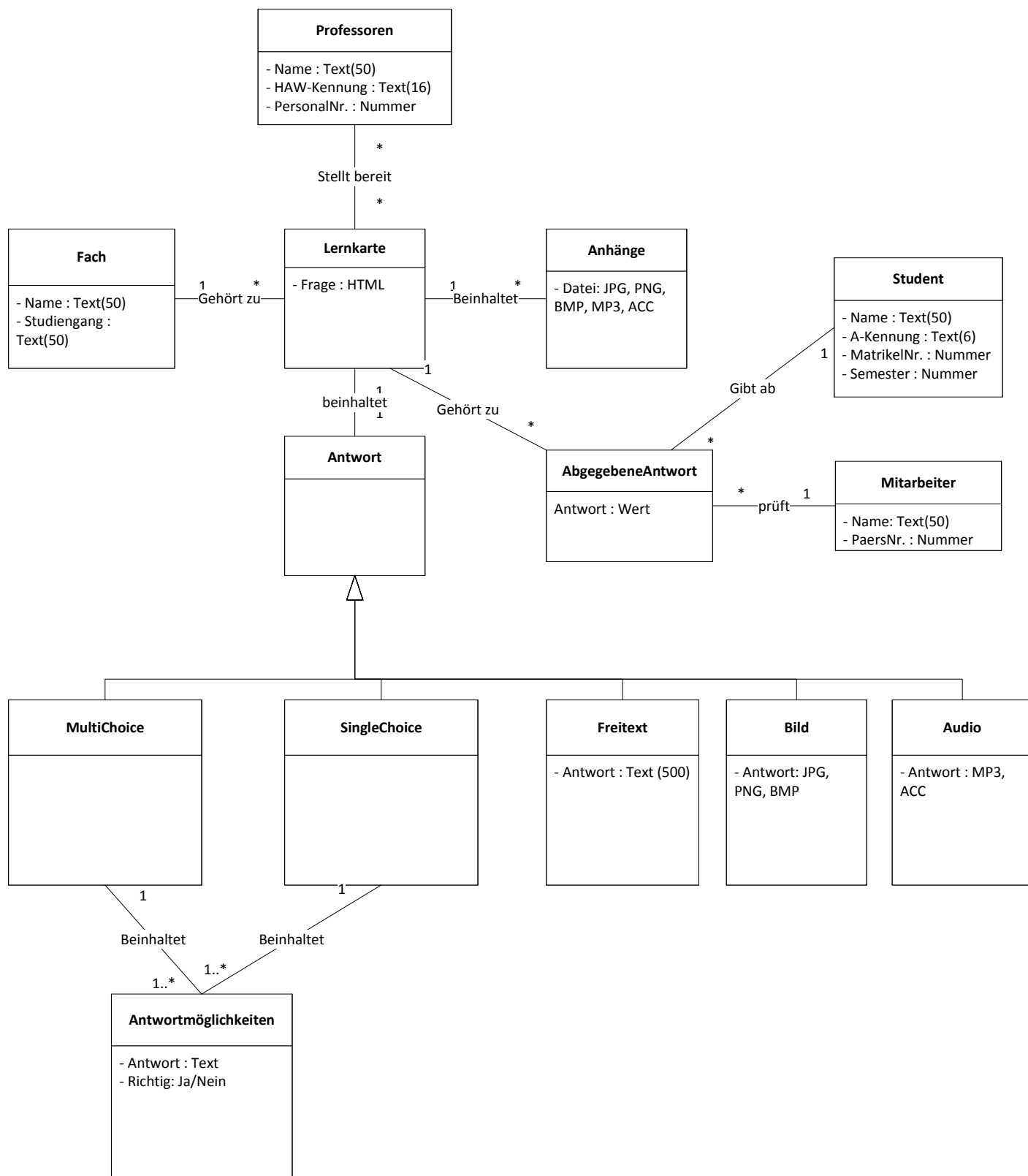


## **6 Offene Punkte**

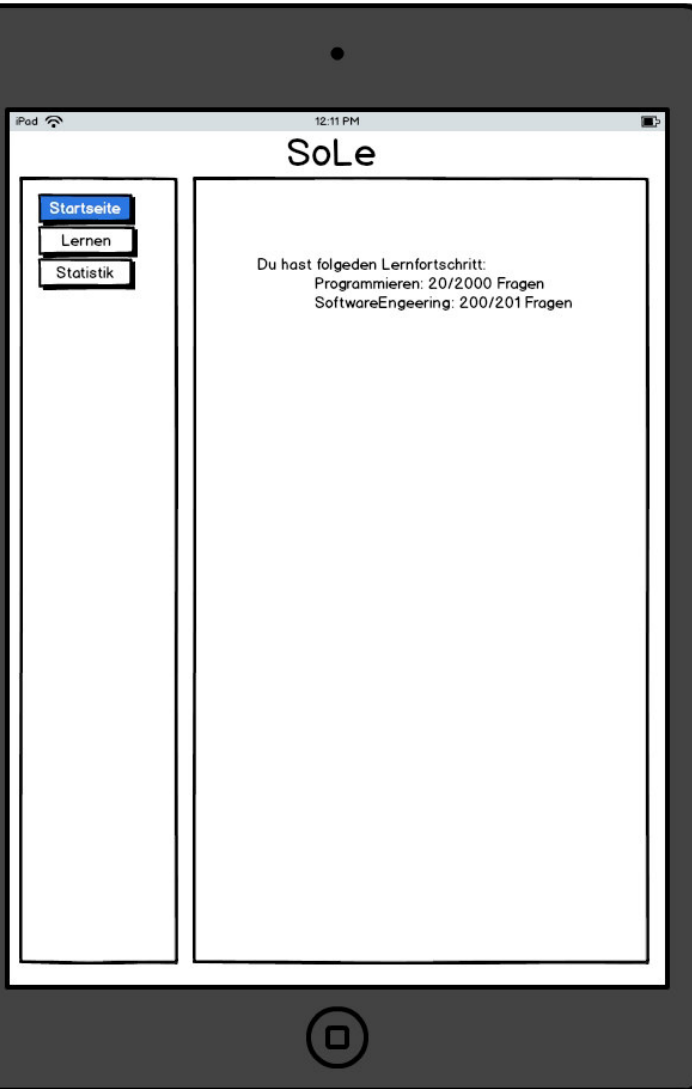
Zu A20: In welchem Format sollen die Daten exportiert werden?

## **7 Quellen**

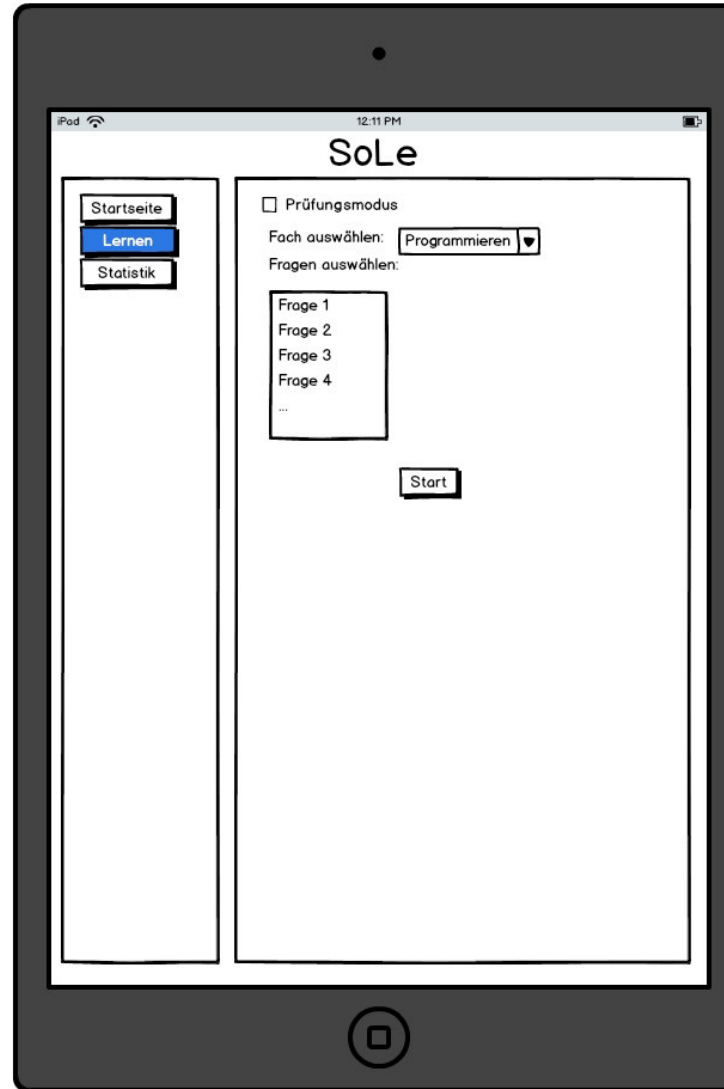
NV



# Startscreen



# Learning



# Question

