

NTT Data



hochschule mannheim



kanbanana

# Projektmanagementbericht

Knowlegde Base

**Dokumentverantwortliche**

Max Becker

Mai Chau Nguyen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>3</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Änderungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>Vorwort.....</b>	<b>6</b>
<b>1     Projektkontext .....</b>	<b>7</b>
<b>2     Entwicklungsmodell .....</b>	<b>8</b>
2.1   Vorbereitungen .....	8
2.2   Version 1.0 .....	8
2.3   Version 2.0 .....	9
<b>3     Rollenbeschreibung .....</b>	<b>12</b>
<b>4     Risikomanagement .....</b>	<b>13</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: IST- Zustand "Knowledge Base" .....	7
Abbildung 2: SOLL- Zustand "Knowledge Base" .....	7
Abbildung 3: Entwicklungsmodell 1.0 .....	8
Abbildung 4: Entwicklungsmodell 2.0 .....	9
Abbildung 5: Risikomatrix .....	13

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Meilensteine für Deliverables .....	9
Tabelle 2: Rollenbeschreibung .....	12
Tabelle 3: Übersicht- Verantwortlichkeiten .....	14
Tabelle 4: Risiko 1.0 .....	14
Tabelle 5: Risiko 2.0 .....	15
Tabelle 6: Risiko 3.0 .....	15
Tabelle 7: Risiko 4.0 .....	16
Tabelle 8: Risiko 5.0 .....	16
Tabelle 9: Risiko 6.0 .....	17
Tabelle 10: Risiko 7.0 .....	17
Tabelle 11: Risiko 8.0 .....	18
Tabelle 12: Risiko 9.0 .....	19
Tabelle 13: Risiko 10.0 .....	19
Tabelle 14: Risiko 11.0 .....	20
Tabelle 15: Risiko 12.0 .....	20
Tabelle 16: Risiko 13.0 .....	21
Tabelle 17: Risiko 14.0 .....	22
Tabelle 18: Risiko 15.0 .....	22
Tabelle 19: Risiko 16.0 .....	23
Tabelle 20: Risiko 16.1 .....	23
Tabelle 21: Risiko 17.0 .....	24
Tabelle 22: Risiko 18.0 .....	24
Tabelle 23: Risiko 19.0 .....	25

## **Abkürzungsverzeichnis**

## Änderungsverzeichnis

Version	Stand	Änderungsbeschreibung
1.0	24.05.2016	Erstellung des Dokuments.

## **Vorwort**

Der Projektmanagementbericht dokumentiert die entscheidenden Schritte des Projektmanagements. Das Ziel ist es, den Professoren eine Übersicht über die getroffenen Entscheidungen und Maßnahmen zu informieren.

# 1 Projektkontext

Das Projekt wird im Rahmen der Veranstaltung MSP an der Hochschule Mannheim in Auftrag des Unternehmen NTT DATA verwirklicht. Im Unternehmen ist eine sogenannte interne Wissenssammlung namens „Knowledge Base“ im Einsatz, in welchem Artikel, Dokumentationen, Fehlerbeschreibungen, etc. projektweise abgelegt werden und nur Projektmitglieder zugänglich sind (siehe Abb.1).

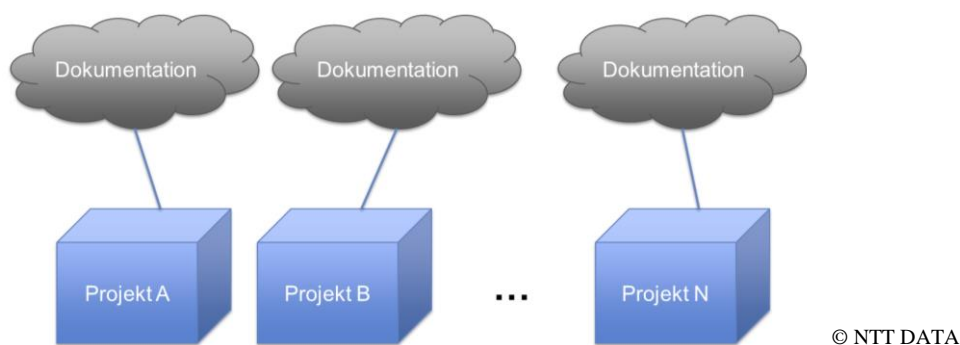


Abbildung 1: IST- Zustand "Knowledge Base"

Einige der Daten sind jedoch auch projektübergreifend interessant. Wie in der Abb. 2 dargestellt, soll aus der aktuell dezentralen Ablage der Daten eine zentrale Ablage entstehen.

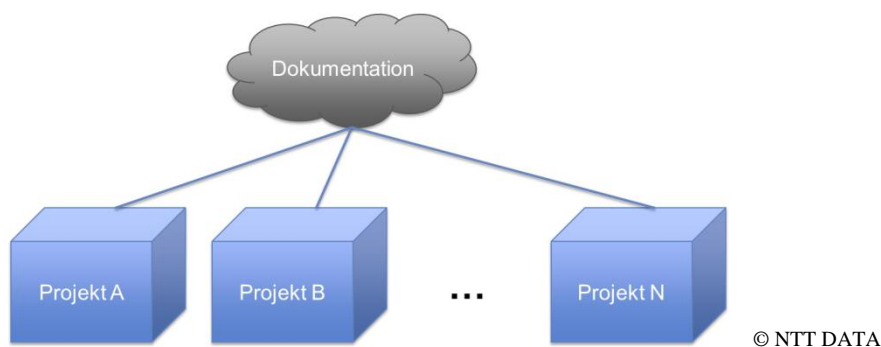


Abbildung 2: SOLL- Zustand "Knowledge Base"

Die Nutzer sollen in der Lage sein, Informationen in der „Knowledge Base“ zu hinterlegen und diese projektübergreifend abzurufen.

## 2 Entwicklungsmodell

Das Entwicklungsmodell beschreibt den Prozess mit dem das Team strukturiert ein Produkt entwickeln kann. Es beschreibt das Vorgehen aus Managementsicht und ist explizit nicht beschränkt auf die Source Code- Entwicklung, sondern vielmehr die Strukturierung der Aufgabensammlung, -verteilung und -überwachung in einem Prozess. Der Prozess wurde für dieses Projekt entwickelt und lehnt sich an die Grundideen von Scrum an.

### 2.1 Vorbereitungen

In der ersten Projektwoche wird die Basis für die Softwareentwicklung geschaffen. Die Studenten sind in drei provisorische Teams eingeteilt:

- **Tooling:** die Toolauswahl für das Projektmanagement(JIRA), die Kommunikation(Slack) innerhalb der Projektteilnehmer und Dokumenten- und Sourcecode-ablage(GitHub)
- **Technik:** Programmiersprache, Entwicklungsumgebung, Frontend- Technologie und Suchengineevaluation
- **Anforderungen:** Erstellen aller „high risk“ und „high business value“ Userstories auf Basis der Workshops im Rahmen der Kick-off Veranstaltung

### 2.2 Version 1.0

Das Projekt ist in Iterationen, die jeweils einer Arbeitswoche mit 5 Tagen entspricht, unterteilt. Die senkrechten Striche grenzen die Iterationen voneinander ab. Die erste Iteration startet am 16.05.16.

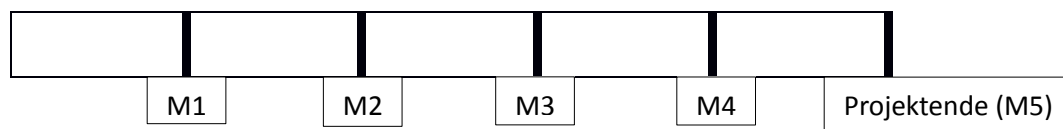


Abbildung 3: Entwicklungsmodell 1.0

Die Meilensteine sind mit M1-M5 benannt. Diese definieren, wann Artefakte begonnen werden bzw. beendet werden sollen (siehe Tabelle 1).



Tabelle 1: Meilensteine für Deliverables

	Source Code	Architektur- dokumentation	Installations- anleitung	Testreports
gestartet	M1	M1	M2	M1
95%    fertig	M4	M4	M5	M5

### Anfang der Iteration

1. Tag einer Iteration:

- a) Neue Task/ Epics in den Backlog aufnehmen [mind. ist die Teamleitung anwesend]
- b) Einen Teil der Epics aufspalten in Tasks (zuerst high business value & high risk)  
Ein Task sollte zwischen 2h und einem Tag dauern [mind. Teamleitungen anwesend]
- c) Priorisierung und Bewertung von Tasks mit Punkten.  
Zuteilung der Tasks auf den aktuellen Sprint und Obergrenze der Punkte für einen Sprint festlegen [Alle anwesend die Tasks bearbeiten]. Bewertet wird gegen einen Referenztask mit Punkten.

Danach folgt die Durchführung der Tasks im Sprint. Während einer Iteration dürfen keine Tasks hinzugefügt werden, außer es sind die vorhandenen bereits abgearbeitet.

### Ende der Iteration:

Mit den entstandenen Prototypen soll beim Kunden Feedback eingeholt werden. Es findet eine Sprint Retrospektive statt:

- a) Teamintern
- b) Teamleitung und PM

Der Prozess wird evaluiert, bei Bedarf angepasst und verbessert.

## 2.3 Version 2.0

Das Entwicklungsmodell wurde nach der ersten Iteration nach den organisatorischen Gegebenheiten verfeinert und verbessert.

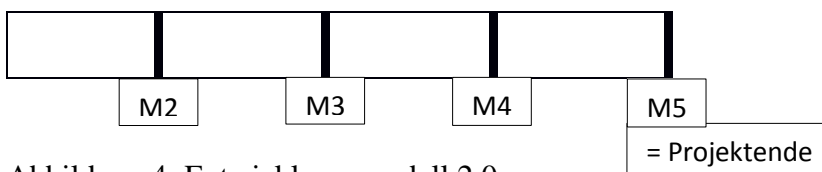


Abbildung 4: Entwicklungsmodell 2.0

Die zweite Iteration beginnt am 23.05.16.

M2: 27.05. (Freitagabend)

M3: 03.06.

M4: 10.06.

M5: 17.06.

### **Anfang der Iteration**

1.Tag der Iteration(montags) Planning & Retrospektive:

#### **a) Einen Teil der Epics oder User Stories auswählen**

Dabei werden die „high business value & high risk“ Anforderungen zuerst ausgewählt. Diese User Stories/Epics spalten sich in Aufgaben auf. Eine Aufgabe sollte zwischen mindestens 2 Stunden und maximal einem Tag an Aufwand in Anspruch nehmen. Diese neuen Aufgaben werden ins Kanbanboard im Backlog aufgenommen. Anwesend dazu sollen sein:

- Kundenbetreuer und Teamleiter vom Requirement (Vglb. Product Owner)
- Alle anderen Teamleiter
- Projektmanagement (Vglb. Scrum Master)

#### **b) Sprint Review**

Ab jetzt ist das gesamte Team anwesend. Themen sind: War der letzte Sprint erfolgreich? Haben wir uns korrekt eingeschätzt? Sollten wir diesen Sprint mehr / weniger Aufgaben bearbeiten.

#### **c) Entwicklungsprozess Review**

Was funktioniert gut/ weniger gut im Entwicklungsprozess? Gibt es Verbesserungsvorschläge?

#### **d) Risiko Management**

Die ausgearbeitete Risiko-Matrix wird nach Aktualität bewertet, ob Anpassungen nötig sind und ob aktuelle Aufgaben davon abgeleitet werden sollen.

#### **e) Priorisierung und Bewertung von Aufgaben mit Punkten.**

Dazu wird eine Aufgabe als Referenz genutzt und die anderen werden dieser gegenüber im Aufwand bewertet mit den Punkten 1, 3, 5, 8 und unendlich. Dabei ist 8 die maximale Größe von einem Tag und 1 entspricht der minimalen Größe mit circa einer Stunde. Nachbesserung:

Nach Abschluss der zweiten Iteration erfolgt die Bewertung der Aufgaben aufgrund des zeitlichen Aufwandes nicht mehr nach Punkten. Die Aufgaben werden nach Priorisierung, geschätzter Zeitaufwand in h und Machbarkeit innerhalb der Iteration bewertet.

**f) Zuteilung der Tasks auf den aktuellen Sprint**

Das Team wählt Aufgaben und plant sie für den aktuellen Sprint. Dazu werden Aufgaben vom „Backlog“ im Kanbanboard auf „Zur Entwicklung ausgewählt“ verschoben.

**e) In den einzelnen Teams werden dann im Laufe der Iteration Unteraufgaben erstellt und die Aufgaben so feingranularer aufgeteilt**

Anmerkung: Während einer Iteration dürfen keine Tasks hinzugefügt werden, außer es sind die vorhandenen bereits abgearbeitet.

**Ende der Iteration:**

Auf Grundlage des Prototypen wird beim Kunden Feedback eingeholt.

### 3 Rollenbeschreibung

Innerhalb des Projektes sind die Projektmitglieder in verschiedene Rollen zugeteilt. Im Folgenden werden die verschiedenen Rollen mit ihren Kernaufgaben aufgezählt.

Tabelle 2: Rollenbeschreibung

<b>Rolle</b>	<b>Beschreibung</b>
Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entwicklungsmodell erstellen</li><li>- Projektkontrolle durchführen</li><li>- als Ansprechpartner für Gruppen agieren</li><li>- Entscheidungsträger</li></ul>
Kundenbetreuung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kundenkontakt herstellen</li></ul>
Architektur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Architekturentscheidungen treffen</li><li>- Architekturdokumentation erstellen</li></ul>
Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Frontend entwickeln</li><li>- Backend entwickeln</li></ul>
UI/UX Design	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mock ups erstellen</li><li>- GUI der Userstories umsetzen</li></ul>
Qualitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"><li>- Qualitätshandbuch erstellen</li><li>- Qualitätsmaßnahmen definieren und durchführen</li><li>- Testplan erstellen</li></ul>
Tests	<ul style="list-style-type: none"><li>- Testreports schreiben</li></ul>
Requirements	<ul style="list-style-type: none"><li>- User Stories finden + Epics schreiben</li><li>- Anforderungsanalyse durchführen</li><li>- Anforderungskontrolle durchführen</li><li>- Anforderungsdokument erstellen</li></ul>
Build/ Configuration Mgmt / Deployment	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installationsanleitung erstellen</li><li>- Entwicklungsumgebung erstellen (VM)</li><li>- Tool Chain festlegen</li></ul>

## 4 Risikomanagement

Die initiale Risikoerfassung wurde in der zweiten Iteration in einem Workshop erarbeitet. Bedingt durch die Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe, ordnet sich jedes Risiko einer der drei Kategorien an. In der Risikomatrix(siehe Abb. 3) ist das farblich gekennzeichnet:

- Grün: kein Handlungsbedarf
- Orange: steht unter Beobachtung
- Rot: akuter Handlungsbedarf

Jedes einzelne eindeutige identifizierte Risiko obliegt dezentral der Verantwortlichkeit des jeweiligen zugeordneten Teamleiters und übergeordnet dem Projektmanagement. Diese haben dafür Sorge zu tragen während einer Iteration neue Risiken zu erfassen und nach einer Iteration die vorhandenen Risiken zu aktualisieren. Auf Basis der Risiken werden in der Sprint Planung Aufgaben abgeleitet und umgesetzt.



Abbildung 5: Risikomatrix

Tabelle 3: Übersicht- Verantwortlichkeiten

<b>Gruppe</b>	<b>verantwortlich für:</b>
Projektmanagement	10.0, 14.0, 15.0, 17.0
Kundenbetreuung	13.0
Architektur	3.0, 5.0
Entwicklung	16.1
UI/UX Design	4.0, 7.0
Qualitätsmanagement	17.0
Tests	18.0, 19.0
Requirements	6.0, 16.0, 8.0, 9.0, 11.0, 12.0
Build/Configuration Mgmt / Deployment	1.0, 2.0

Tabelle 4: Risiko 1.0

Risiko ID	1.0
Risikobeschreibung	Hardwareanforderungen der verwendeten Technologien überschreiten, die der vom Kunden zur Verfügung stehenden Ressourcen
Ursache	Hoher Ressourcenverbrauch der Technologie; Zielpattform des Kunden ist zu leistungsschwach; Im Rahmen der Technologieevaluation durchgeführten Benchmarks sind nicht aussagekräftig
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Die im Rahmen des Projektes entwickelte Software ist nicht benutzbar/lauffähig auf der Zielpattform des Kunden
Schadenshöhe	sehr hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Hardwareanforderungen im Vorfeld mit dem Kunden vereinbaren/ abklären; Ressourcensparende Technologie evaluieren und verwenden -- Technologie mit Absprache mit dem Kunden wechseln

Verantwortlichkeit	Build/ Configuration Mgmt / Deployment
--------------------	--

Tabelle 5: Risiko 2.0

Risiko ID	2.0
Risikobeschreibung	Konfiguration der ausgewählten Search Engine/Technologie übersteigt geplanten Aufwand
Ursache	Aufwand wird falsch geplant; Mangel an Dokumentation der Technologie
Eintrittswahrscheinlichkeit	hoch
Auswirkungsbeschreibung	Projekt verzögert sich; Software wird nicht rechtzeitig fertiggestellt
Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Im Projektplan genügend Zeit für ungeplante Arbeiten berücksichtigen; Experten ermitteln und dessen Erfahrung als Basis für die Aufwandsschätzung nutzen -- Vom Anbieter der Technologie bereitgestellte Supportdienstleistungen nutzen
Verantwortlichkeit	Build/ Configuration Mgmt / Deployment

Tabelle 6: Risiko 3.0

Risiko ID	3.0
Risikobeschreibung	Im Vorfeld der Technologie- Auswahl wurden vorselektierte evaluiert, dabei wurden Fehler in Form von falscher Recherche gemacht
Ursache	Schlechte Dokumentation der jeweiligen Technologien
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Eine potentiell ungeeignete Technologie, die nicht den Anforderungen des Projektes entspricht, wird verwendet;

Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Recherche im vollen Umfang durchführen und mit Anforderungen vom Kunden abgleichen; Team-Reviews durchführen -- Technologie in Absprache mit dem Kunden wechseln; Projektplanung anpassen
Verantwortlichkeit	Architektur

Tabelle 7: Risiko 4.0

Risiko ID	4.0
Risikobeschreibung	Eingesetzter WYSIWYG(What You See What You Get) Editor ist nicht kompatibel/benutzbar mit gängigen mobilen Browser(Firefox, Chrome, Safari)
Ursache	Fehlausewahl der Editor Technologie
Eintrittswahrscheinlichkeit	sehr gering
Auswirkungsbeschreibung	Software ist nicht auf mobilen Geräten benutzbar
Schadenshöhe	gering
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Prototyping -- Anderer Editor evaluieren und wechseln
Verantwortlichkeit	UI/ UX Design

Tabelle 8: Risiko 5.0

Risiko ID	5.0
Risikobeschreibung	Fehler treten in abgeschlossenem Teilsystem (z.B. Search Engine) auf
Ursache	Fehlausewahl der Technologie
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Geforderte Funktionalität kann nicht umgesetzt



	werden
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Technologie-Evaluation -- Technologie wechseln, Bug Report, Workaround
Verantwortlichkeit	Architektur

Tabelle 9: Risiko 6.0

Risiko ID	6.0
Risikobeschreibung	Kunde möchte im Laufe des Projektes eine Rollenverwaltung für die Anwendung der Software
Ursache	Kunde ändert seine Meinung/ Feature-Request
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Grundlegende Veränderungen in der Architektur; Anpassungen der Implementierungen
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Regelmäßige und explizite Abstimmungen mit den Kunden; Grundlegende Feature Request in der Anfangsphase des Projektes minimal änderbar machen und dem Kunden kommunizieren -- Kunden für Auswirkungen/Aufwand einer Änderung von grundlegenden Anforderungen sensibilisieren
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 10: Risiko 7.0

Risiko ID	7.0
Risikobeschreibung	Das UI-Design kann auf den beim Kunden im Einsatz befindenden Browser-Versionen und Endgeräte nicht im Responsive Webdesign dargestellt werden

Ursache	Versionen der Webbrowser und Endgeräte, die nicht in der Lage sind Responsive Webdesign darzustellen, werden von unserer und Kundenseite nicht bedacht
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Design entspricht bei verschiedenen Fenstergrößen der Webbrowser bzw. Endgeräten nicht den Zufriedenheit des Kunden
Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Mit der/m Anwendungsgruppe/ Kunden abklären, welche Versionen verwendet werden; Lauffähige Versionen in Dokumentationen festlegen; Prototypen mit verschiedenen Versionen testen -- Projektplanung anpassen UI-Design anpassen
Verantwortlichkeit	UI/UX Design

Tabelle 11: Risiko 8.0

Risiko ID	8.0
Risikobeschreibung	Der Endbenutzer möchte die Anwendung nicht verwenden, sich nicht neu einarbeiten und empfindet die Verwendung der Anwendung nicht intuitiv
Ursache	Anwender werden nicht mit in die Requirementsanalyse miteinbezogen; Mehrwert für den Anwender nicht deutlich ersichtlich
Eintrittswahrscheinlichkeit	hoch
Auswirkungsbeschreibung	Anwendung findet beim Kunden keine Verwendung
Schadenshöhe	gering
Maßnahmen (präventiv --	Endanwender ermitteln und in die Ermittlung der Anforderungen miteinbeziehen

korrektiv)	-- Rücksprache mit dem Kunden halten; Anforderungen anpassen und realisieren
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 12: Risiko 9.0

Risiko ID	9.0
Risikobeschreibung	Schwerpunkt der UI liegt auf der Verwendung auf dem Desktop, welcher sich auf die Verwendung auf einem mobilen Endgerät verlagert
Ursache	Anwender bearbeiten häufiger vom mobilen Endgerät, statt auf dem Desktop
Eintrittswahrscheinlichkeit	sehr gering
Auswirkungsbeschreibung	Zusätzlicher Aufwand für Nachbesserungen der mobilen Version der Anwendung
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Festlegung des Projektschwerpunktes in Abstimmung mit dem Kunden -- Nachbesserung der mobilen Version in Austausch von anderen Features
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 13: Risiko 10.0

Risiko ID	10.0
Risikobeschreibung	Das Projekt liegt auf GitHub, wo andere Entwickler darauf aufmerksam werden können und beim Projekt mitwirken wollen
Ursache	Projekt liegt Open Source auf Github vor
Eintrittswahrscheinlichkeit	sehr gering
Auswirkungsbeschreibung	Zusätzlicher Kommunikations - und Verwaltungsaufwand

Schadenshöhe	sehr gering
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	-- Externe Entwickler vom Projekt/ an der Entwicklung der produktiven Anwendung ausschließen
Verantwortlichkeit	Projektmanagement

Tabelle 14: Risiko 11.0

Risiko ID	11.0
Risikobeschreibung	Neue Anforderungen werden falsch interpretiert
Ursache	Unterschiedliches Verständnis des Kunden und der Projektteilnehmer
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Anwendung entspricht nicht den Vorstellungen des Kunden
Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Enger Kundenkontakt; User Stories und Anforderungen mit Kunden in wöchentlichen Abständen evaluieren  -- Anpassungen in die Sprintplanung aufnehmen
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 15: Risiko 12.0

Risiko ID	12.0
Risikobeschreibung	Ständige Anforderungsänderungen
Ursache	Kunde ändert seine Meinung wiederholt innerhalb eines Sprints
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Inkonsistenz der Anforderungen; Bereits realisierte Arbeitspakete/Entscheidungen müssen wiederholt angepasst werden

Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	<p>Enger Kundenkontakt; Stand der Anforderungen explizit mit Kunden abklären; Kunde für Auswirkung für Umsetzung der Änderung sensibilisieren</p> <p>--</p> <p>Anpassungen in die Sprintplanung aufnehmen</p>
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 16: Risiko 13.0

Risiko ID	13.0
Risikobeschreibung	Keine Erreichbarkeit des Kunden bei wichtigen Entscheidungen oder benötigten Informationen
Ursache	Kunde ist auf verschiedenen Kommunikationswegen nicht zu erreichen und lässt den Projektmitglieder seine Antwort nicht innerhalb von 3 Werktagen zukommen
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Entscheidungen können nicht getroffen werden aufgrund der kurzen Projektdauer kommt es zu vermeidenden Verzögerungen
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	<p>Mehrere Kommunikationskanäle schaffen (Telefon, E-Mail); Mehrere Ansprechpartner ermitteln (Kunde + Vertreter)</p> <p>--</p> <p>Verantwortlicher Professor(Hr. Prof Knauber) zu Hilfe ziehen</p>
Verantwortlichkeit	Kundenbetreuung

Tabelle 17: Risiko 14.0

Risiko ID	14.0
Risikobeschreibung	Unklare Abnahmekriterien der Professoren, die im Projekt als Stakeholder fungieren
Ursache	Professoren stehen nicht zeitnah für die Projektmitglieder zu Verfügung
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Die Dokumente entsprechen nicht den Abnahmekriterien Professoren; Negativer Einfluss auf die Notengebung
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Frühzeitiges Feedback einholen; -- Abnahmekriterien in Absprache definieren; Dokumente in der Rohfassung und Endfassung von den Professoren reviewen lassen
Verantwortlichkeit	Projektmanagement

Tabelle 18: Risiko 15.0

Risiko ID	15.0
Risikobeschreibung	Durchführung des Projektes mit dem gewählten Entwicklungsmodell, überschreitet den zeitlichen Rahmen
Ursache	Geringe Erfahrung der Projektleitung von Sprintplanung und Abschätzen der Arbeitspakete in Punkten für einen Sprint
Eintrittswahrscheinlichkeit	hoch
Auswirkungsbeschreibung	Anforderungen, die für den Projekterfolg führend sind, können nicht im Projektrahmen fertig gestellt werden; Unzufriedenheit des Kunden
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen	Vergleichswert für die Punkte in Zeitstunden zulassen

(präventiv -- korrektiv)	sen; Aufwandsschätzung  -- Entwicklungsprozess anpassen; Aus Erfahrungswerten der bereits vergangenen Sprints lernen
Verantwortlichkeit	Projektmanagement

Tabelle 19: Risiko 16.0

Risiko ID	16.0
Risikobeschreibung	Backend Entwicklungsmehraufwand aufgrund Anforderungsergänzung
Ursache	Möglicher Kundenwunsch, dass beim Artikel erstellen und speichern der Artikel im Hintergrund hochgeladen wird
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Mehraufwand für die Entwicklung; Projektverzögerung
Schadenshöhe	mittel
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Frühzeitiges Abklärung mit dem Kunden; Aufwand im Kontext der Projektzeitplanung darlegen --
Verantwortlichkeit	Requirements

Tabelle 20: Risiko 16.1

Risiko ID	16.1
Grund der Anpassung	Interner Beschluss, dass die Funktionalität ohne Absprache mit dem Kunden umgesetzt wird
Anpassungsbeschreibung	Eintrittswahrscheinlichkeit: sehr gering Schadenshöhe: sehr gering
Verantwortlichkeit	Entwicklung

Tabelle 21: Risiko 17.0

Risiko ID	17.0
Risikobeschreibung	Kommunikationsdefizite der Teams untereinander
Ursache	Fehlender Projektraum, was zu dezentralem Arbeiten der Teams führt
Eintrittswahrscheinlichkeit	hoch
Auswirkungsbeschreibung	Keine Rückkopplung der impliziten Anforderungen an das Requirements; Kein vollumfängliches Verständnis der Anforderungen dadurch können Features vergessen werden und Mehraufwand für Nachreichen der Features; Wichtige Abstimmungen zwischen der Front- und Backendentwicklung finden verzögert statt
Schadenshöhe	hoch
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Verstärkte Nutzung des Kommunikationskanals Slack; Teamleitermeetings am Ende der Iteration; Zugehörigkeit der Aufgaben deutlicher kennzeichnen, um Kommunikationspartner zu ermitteln -- Für den nächsten Sprint einplanen und umsetzen
Verantwortlichkeit	Projektmanagement & Qualitätsmanagement

Tabelle 22: Risiko 18.0

Risiko ID	18.0
Risikobeschreibung	Verzögerte Entwicklung
Ursache	Zu wenig Entwickler mit dem benötigten Know-How für die eingesetzten Technologien; Ausfall einzelner Entwickler
Eintrittswahrscheinlichkeit	mittel
Auswirkungsbeschreibung	Verkürzte Zeit für das hinreichende Testen der Anwendung
Schadenshöhe	gering



Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Aktives und regelmäßiges Nachfragen innerhalb der Iteration  --  Ab den vierten Sprint die Projektleitung benachrichtigen
Verantwortlichkeit	Tests

Tabelle 23: Risiko 19.0

Risiko ID	19.0
Risikobeschreibung	Schwierigkeiten beim Durchführen der Oberflächentests mithilfe von Selenium
Ursache	Zu wenig Erfahrung der Tester mit Selenium
Eintrittswahrscheinlichkeit	gering
Auswirkungsbeschreibung	Durchführen von Oberflächentests nicht vollumfänglich möglich
Schadenshöhe	gering
Maßnahmen (präventiv -- korrektiv)	Einarbeitung in Selenium in den ersten Sprints  --  Unterstützung bei Hr. Schneider erfragen
Verantwortlichkeit	Tests