

NTT Data



hochschule mannheim

kan



*banana*

# Anforderungsdokument

## Knownana

### Dokumentverantwortliche

Marcel Hoffmann

Isabella Tantalo

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>Änderungsverzeichnis .....</b>	<b>7</b>
<b>Vorwort.....</b>	<b>8</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>9</b>
1.1 Zweck des Produkts.....	9
1.2 Projektziele .....	9
<b>2 Stakeholder .....</b>	<b>10</b>
2.1 Auftraggeber.....	10
2.2 Auftragnehmer .....	10
2.3 Produkt Anwender.....	10
<b>3 Projekt Rahmenbedingungen.....</b>	<b>11</b>
3.1 Einschränkungen .....	11
3.2 Relevante Annahmen.....	11
<b>4 Produktkontext .....</b>	<b>12</b>
4.1 Systemgrenzen und –abhängigkeiten .....	12
4.2 Product Use Cases .....	13
4.2.1 Übersicht.....	13
4.2.2 Details.....	13
<b>5 Funktionale Anforderungen .....</b>	<b>18</b>
5.1 Übersicht.....	18
5.1.1 Mussanforderungen .....	19
5.1.2 Kannanforderungen .....	19
5.1.3 Nice-to-have-Anforderungen .....	20
5.2 Details.....	20
<b>6 Nicht funktionale Anforderungen.....</b>	<b>32</b>
6.1 Übersicht.....	32
6.2 Performance.....	32

Inhaltsverzeichnis .....	3
6.3 Zuverlässigkeit .....	33
6.4 Bedienbarkeit.....	34
6.5 Portierbarkeit .....	35
6.6 Skalierbarkeit.....	36
6.7 Testbarkeit .....	37
6.8 Änderbarkeit .....	37
6.9 Erweiterbarkeit .....	38
6.10 Qualitätsmatrix .....	39
<b>Glossar .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>41</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 System Use Case Diagramm .....	12
--	----

## Tabellenverzeichnis

### Übersichten Verzeichnis

Übersicht 1: Product Use Cases .....	13
Übersicht 2: Funktionale Anforderungen .....	19
Übersicht 3: Muss Anforderungen .....	19
Übersicht 4: Kann Anforderungen .....	19
Übersicht 5: Nice-to-Have Anforderungen .....	20
Übersicht 6: Nicht Funktionale Anforderungen .....	32
Übersicht 7: Qualitätsmatrix .....	39

### Use Case Verzeichnis

UC01: Artikel erstellen .....	14
UC02: Artikel bearbeiten .....	15
UC03: Artikel zurücksetzen .....	16
UC04: Artikel löschen .....	17

### Funktionale Anforderungen

FA01: Artikel erstellen .....	20
FA02: Artikel bearbeiten .....	21
FA03: Artikel löschen .....	22
FA04: Artikel anzeigen .....	22
FA05: Bearbeiter benachrichtigen .....	23
FA06: Artikel/Dokument durchsuchen .....	23
FA07: Erweiterte Suche .....	24
FA08: Dateien hochladen .....	24
FA09: Artikel-Inhalte formatieren .....	25
FA010: Artikel speichern .....	25
FA011: Bearbeitung abbrechen .....	26
FA012: Zuletzt gesehene Artikel anzeigen .....	26
FA013: Automatische Titulierung .....	27
FA014: Metadaten anzeigen .....	27

FA015: Dateien referenzieren.....	28
FA016: Vorherige Version anzeigen .....	28
FA017: Version wiederherstellen .....	29
FA018: Dateien herunterladen.....	29
FA019: Artikel Vorlagen .....	30
FA020: Autor- Daten übernehmen .....	30
FA021: Phonetische Suche .....	30

### **Nicht Funktionale Anforderungen**

NFA01: Performance Suche .....	33
NFA02: Performance Reindezieren.....	33
NFA03: Zuverlässigkeit Suche.....	34
NFA04: Bedienbarkeit Einarbeitungszeit.....	35
NFA05: Bedienbarkeit Schnelle Artikelverfassung .....	35
NFA06: Portierbarkeit Browserunterstützung .....	35
NFA07: Portierbarkeit iPhone-Unterstützung .....	36
NFA08: Skalierbarkeit Clientzugriffe .....	36
NFA09: Skalierbarkeit Anzahl Dokumente.....	37
NFA010: Testbarkeit Codeadeckung.....	37
NFA011: Änderbarkeit Suchmaschine .....	38
NFA012: Erweiterbarkeit Funktionalitäten .....	39

## **Abkürzungsverzeichnis**

ALP           Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken

**Kommentar [IT1]:** Noch nicht Konsistent in der Benennung von Elementen

## Änderungsverzeichnis

Version	Stand	Änderungsbeschreibung	Name
0.0	23.05.2016	Erstellung der Vorlage	Max Becker
0.1	24.05.2016	Grobe Strukturierung und Inhalt hinzugefügt	Isabella Tantalo
0.2	27.05.2016	Product Use Cases hinzugefügt	Isabella Tantalo
0.2	28.05.2016	Review	Marcel Hoffmann
0.3	03.06.2016	Priorisierung, nicht Funktionale Anforderungen und Qualitätsmatrix hinzugefügt Anforderungen nach User Storys angepasst, wg. Angleichung an Projekt	Isabella Tantalo
0.4	06.06.2016	Aufteilung Tabellenverzeichnis; Abhängigkeiten zu UC, Fas und NFAs hinzugefügt	Isabella Tantalo
0.5	14.06.2016	Überarbeitung und Finalisierung Tabellenzeilen überarbeitet, Fitkriterien eingefügt	Marcel Hoffmann

## **Vorwort**

Dieses Anforderungsdokument spezifiziert die Anforderungen an die Knowledge Database Knownana, welches im Master Software Projekt entwickelt wird. Das Projekt beginnt am 09.05.2016 und endet am 22.06.2016.

Die Anforderungen wurden mit dem Kunden Herrn Andreas Maier der NTT Data GmbH mit Hilfe eines Prototyps erhoben.

Das folgende Dokument wurde in dieser Form zur Benotung für die Vorlesung Requirements Engineering erstellt und fachmännisch von Dr. Sebastian Adam betreut.



# 1 Einleitung

## 1.1 Zweck des Produkts

Die NTT Data Deutschland GmbH verwendet zum Austausch von Wissen und Dokumenten aus verschiedenen Projekten Microsoft Sharepoint. Dabei hat nur ein Projektmitglied Zugriff auf die Dokumente und somit auf das Wissen. Entwickler, die nicht an das Projekt beteiligt sind, haben somit keinen Zugriff auf die Projektdokumente. Zugriff auf den Sharepoint Server haben auch einige Kunden der NTT Data. Ebenso werden auf dem Sharepoint-Server vertrauliche Daten verwaltet, weshalb nicht jeder Sharepoint-Nutzer Zugriff auf diesen Daten haben sollte.

Mit einer Knowledge Database will NTT Data das Wissen und Dokumente aus Projekten allen seinen Entwicklern zur Verfügung stellen, sodass schnell auf Wissen von allen Entwicklern zugegriffen werden kann. Die Bedienung sollte einfach sein und die Suche sollte schnell erfolgen.

Für das Projekt wurde der Name Knownana für diese Knowledge Database verwendet.

## 1.2 Projektziele

Das Ziel dieses Projektes ist es die geforderte Knowledge Database im Rahmen eines vollständigen Softwareentwicklungsprozesses zu realisieren. Dazu werden anfangs die Anforderungen erhoben, in einer Architektur manifestiert und diese wird anschließend implementiert. Am Ende wird das System getestet und dem Kunden ausgeliefert.

## **2 Stakeholder**

### **2.1 Auftraggeber**

Die NTT Data ist Teil der NTT Gruppe, die 1953 als Nippon Telegraph and Telephone Public Cooperation gegründet wurde. Mit über 242.000 Mitarbeiter in 88 Ländern ist die NTT Gruppe ein weltweit führendes IT- und Telekommunikationsunternehmen mit Hauptsitz in Japan und gilt als den größten Daten-Center-Betreiber. Als Tochterunternehmen bietet die NTT Data umfassende IT-Service-Leistungen, Beratung, Systemintegration und IT Outsourcing in ihrem Leistungsspektrum. Herr Andreas Maier steht als Ansprechpartner auf Auftraggeber Seite zur Verfügung.

### **2.2 Auftragnehmer**

Die Kanbanana besteht aus 15 Studenten aus verschiedenen Fachsemestern aus dem Studiengang des Masters Informatik mit Schwerpunkt Software Engineering an der Hochschule Mannheim. Im zweiten Semester müssen die Studenten selbstständig ein Projekt planen, durchführen und dabei ein Produkt für einen ausgewählten Kunden entwickeln.

Das Kanbanana Team besteht aus mehreren kleinen Teams. Die Projektleitung besteht aus Max Becker und Mai Chau Nguyen. Für Fragen und den Kontakt mit dem Kunden stehen Robert Kettler und Isabella Tantaló zur Verfügung.

### **2.3 Produkt Anwender**

Nach Abschluss des Projektes wird entschieden, ob sich Knownana zum firmeninternen Einsatz eignet. Dabei ist es möglich, dass eine Abteilung von NTT Data Deutschland den Feldversuch unternimmt das Produkt zu verwenden und zu testen.

## **3 Projekt Rahmenbedingungen**

### **3.1 Einschränkungen**

Von Seiten des Kunden wurden zwei Anforderungen genannt, die eine Einschränkung im Projektverlauf bedeuten: Zum Einen die Funktionsfähigkeit des Produktes mit den neusten Versionen von Chrome und Firefox und die Kompatibilität mit dem Safari Browser. Letztere hat sich aus der Anforderung nach Portierbarkeit auf das Apple Iphone 5 und 6 ergeben.

### **3.2 Relevante Annahmen**

Da das Endprodukt nur im firmeninternen Intranet von NTT Data Deutschland Verwendung finden wird, wird auf ein Sicherheitskonzept verzichtet.

## 4 Produktkontext

### 4.1 Systemgrenzen und –abhängigkeiten

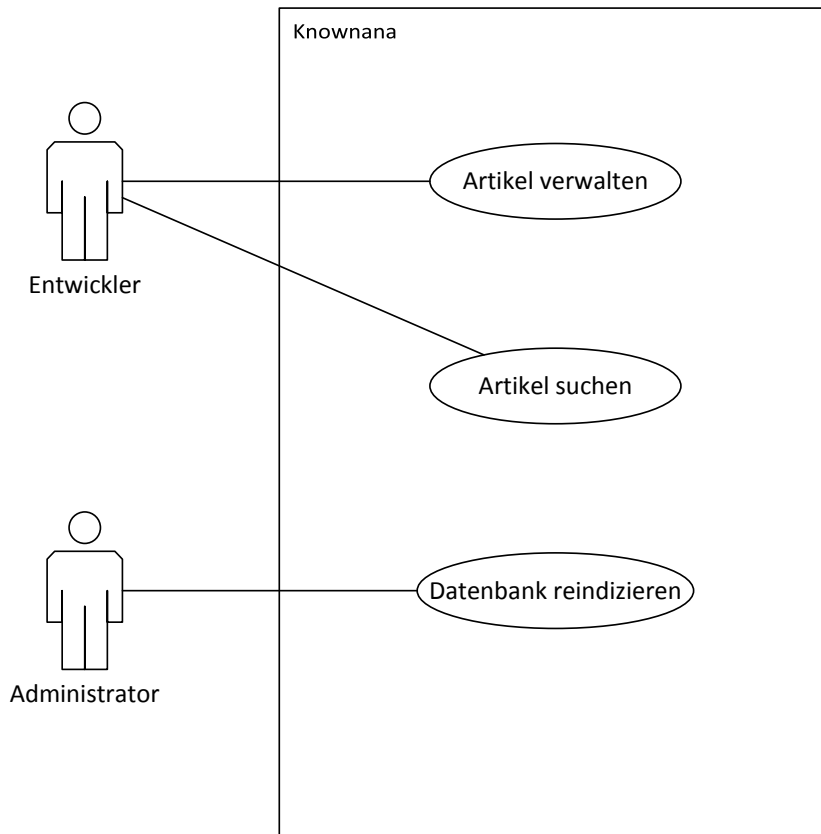


Abbildung 1 System Use Case Diagramm

Knownana wird von zwei Benutzergruppen verwendet. Entwickler verwalten Artikel und können nach Artikeln suchen. Der Administrator darf die Datenbank reindizieren.

Artikel verwalten beinhaltet Artikel anlegen, Artikel bearbeiten, Artikel löschen und Artikel lesen.

Artikel suchen beinhaltet die normale und die erweiterte Suche.

Knownana besitzt keine Abhängigkeiten zu anderen Systemen.

## 4.2 Product Use Cases

**Kommentar [IT2]:** todo  
konsistenz zu den Anforderun-  
gen/Benennung

### 4.2.1 Übersicht

ID	Name
UC01	Artikel erstellen
UC02	Artikel bearbeiten
UC03	Artikel zurücksetzen
UC04	Artikel löschen

Übersicht 1: Product Use Cases

### 4.2.2 Details

	<b>UC01</b>
<b>Name</b>	Artikel erstellen
<b>Ziel</b>	Der Benutzer hat einen neuen Artikel erstellt und gespeichert.
<b>Rolle</b>	Benutzer
<b>Voraussetzung und eingehende Daten</b>	Der Benutzer befindet sich auf der „Searchresult-View“; Benötigte Daten: Suchbegriffe
<b>Beschreibung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Benutzer klickt auf den Button „New“.</li> <li>2. Das System wechselt zur Erstellen-Ansicht und fügt den Suchbegriff als Titel ein.</li> <li>3. Der Benutzer gibt seinen Namen, seine E-Mail-Adresse, den Artikel-Inhalt (Text, Bilder, Tabellen) ein und fügt ggfs. Dokumente ein. Der Benutzer drückt auf den Button „Save“.</li> <li>4. Das System speichert den Artikel und hochgeladene Dateien dauerhaft.</li> <li>5. Das System stößt eine Indexierung an.</li> <li>6. Das System wechselt zur Lese-Ansicht des Artikels und gibt eine Meldung aus.</li> </ol>
<b>Ausnahmefälle</b>	<u>Zu 4.: Das System kann den Artikel nicht speichern:</u> 4.10 Das System gibt eine Fehlermeldung aus. Weiter mit 3.
<b>Alternative Abläufe</b>	<u>Zu 3.: Der Benutzer klickt auf den Button „Cancel“:</u> 4.20 Das System gibt eine Sicherheitsabfrage aus. 4.21 Der Benutzer kann auf den Button „Leave“ oder den Button „Stay“ drücken. 4.211 Falls der Benutzer „Leave“ drückt: Das System verwirft den Artikel und wechselt zur vorheri-

	gen Ansicht. 4.212 Falls der Benutzer „Stay“ drückt: Weiter mit 3.
<b>Geschäftsregeln</b>	Pflichtfelder: Titel des Artikels
<b>Qualitätsanforderungen</b>	NFA04: Bedienbarkeit Einarbeitungszeit NFA05: Bedienbarkeit Schnelle Artikelverfassung NFA06: Portierbarkeit Browserunterstützung NFA08: Skalierbarkeit Clientzugriffe NFA09: Skalierbarkeit Anzahl Dokumente
<b>Fachdaten und Dokumente</b>	
<b>Systemfunktionen</b>	FA01: Artikel erstellen FA013: Automatische Titulierung FA08: Dateien hochladen FA010: Artikel speichern FA04: Artikel anzeigen
<b>Schnittstellen</b>	
<b>Ergebnisse und ausgehende Daten</b>	Es befindet sich ein neuer Artikeleintrag in der Datenbank

UC01: Artikel erstellen

	<b>UC02</b>
<b>Name</b>	Artikel bearbeiten
<b>Ziel</b>	Der Benutzer hat Änderungen an einem Artikel dauerhaft gespeichert.
<b>Rolle</b>	Benutzer
<b>Voraussetzung und eingehende Daten</b>	Der Benutzer befindet sich in der Lese-Ansicht des Artikels.
<b>Beschreibung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Benutzer klickt auf den Button „Edit“.</li> <li>2. Das System wechselt in die „Bearbeiten“-Ansicht des Artikels.</li> <li>3. Der Benutzer ändert den Artikel-Inhalt, den Titel des Artikels, lädt neue Dokumente hoch oder löscht Dokumente aus dem Artikel. Der Benutzer drückt auf den Button „Save“.</li> <li>4. Das System speichert den Artikel.</li> <li>5. Das System wechselt in die Lese-Ansicht des Artikels und gibt eine Erfolgsmeldung aus.</li> </ol>
<b>Ausnahmefälle</b>	<u>Zu 4.: Das System kann den Artikel nicht speichern.</u>

<b>Alternative Abläufe</b>	<p><u>Zu 3.: Der Benutzer drückt den Button „Cancel“.</u></p> <p>4.10 Das System gibt eine Sicherheitsabfrage aus.</p> <p>4.11 Der Benutzer kann auf den Button „Leave“ oder den Button „Stay“ drücken.</p> <p>4.112 Falls der Benutzer „Leave“ drückt: Das System verwirft den Artikel und wechselt zur vorherigen Ansicht.</p> <p>4.113 Falls der Benutzer „Stay“ drückt: Weiter mit 3.</p> <p><u>Zu 3.: Der Benutzer drückt den Button „Delete“:</u></p> <p>siehe UC04: Artikel löschen</p> <p><u>Zu 3.: Der Benutzer drückt auf den Button „previous Version of“:</u></p> <p>siehe UC03: Artikel zurücksetzen</p>
<b>Geschäftsregeln</b>	Der ursprüngliche Autor und E-Mail-Adresse darf nicht geändert werden.
<b>Qualitätsanforderungen</b>	<p>NFA06: Portierbarkeit Browserunterstützung</p> <p>NFA08: Skalierbarkeit Clientzugriffe</p> <p>NFA09: Skalierbarkeit Anzahl Dokumente</p>
<b>Fachdaten und Dokumente</b>	
<b>Systemfunktionen</b>	<p>FA02: Artikel bearbeiten</p> <p>FA08: Dateien hochladen</p> <p>FA09: Artikel-Inhalte formatieren</p> <p>FA010: Artikel speichern</p> <p>FA011: Bearbeitung abbrechen</p> <p>FA015: Dateien referenzieren</p>
<b>Schnittstellen</b>	
<b>Ergebnisse und ausgehende Daten</b>	Der geänderte Artikel befindet sich in einer neuen Version in der Datenbank, der Artikel vor der Änderung ist die vorherige Version. Weitere vorherige Versionen können gelöscht werden.

UC02: Artikel bearbeiten

	<b>UC03</b>
<b>Name</b>	Artikel zurücksetzen
<b>Ziel</b>	Der Benutzer hat die vorherige Version des Artikels wie-

	derhergestellt.
<b>Rolle</b>	Benutzer
<b>Voraussetzung und eingehende Daten</b>	Der Benutzer befindet sich in der Bearbeiten-Ansicht des Artikels.
<b>Beschreibung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Benutzer drückt auf den Button „Previous Version“.</li> <li>2. Das System öffnet die vorherige Version des Artikels.</li> <li>3. Der Benutzer kopiert den Text aus der vorherige Version und fügt sie in der aktuellen Version ein (Copy&amp;Paste in die aktuelle Version) und drückt auf den Button „Save“</li> <li>4. Das System speichert den Artikel und gibt eine Erfolgsmeldung aus.</li> </ol>
<b>Ausnahmefälle</b>	
<b>Alternative Abläufe</b>	
<b>Geschäftsregeln</b>	
<b>Qualitätsanforderungen</b>	NFA06: Portierbarkeit Browserunterstützung NFA08: Skalierbarkeit Clientzugriffe NFA012: Erweiterbarkeit Funktionalitäten
<b>Fachdaten und Dokumente</b>	
<b>Systemfunktionen</b>	FA02: Artikel bearbeiten FA016: Vorherige Version anzeigen FA017: Version wiederherstellen
<b>Schnittstellen</b>	
<b>Ergebnisse und ausgehende Daten</b>	Der geänderte Artikel befindet sich in einer neuen Version in der Datenbank, der Artikel vor der Änderung ist die vorherige Version. Weitere vorhergehende Versionen können gelöscht werden.

UC03: Artikel zurücksetzen

	<b>UC04</b>
<b>Name</b>	Artikel löschen
<b>Ziel</b>	Der Artikel wurde aus dem System entfernt.
<b>Rolle</b>	Benutzer
<b>Voraussetzung und eingehende Daten</b>	Der Benutzer befindet sich in der Bearbeiten-Ansicht des Artikels
<b>Beschreibung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Benutzer klickt auf den Button „Delete Article“.</li> <li>2. Das System gibt eine Sicherheitsabfrage aus.</li> <li>3. Der Benutzer drückt auf den Button „Delete“</li> </ol>



	4. Das System löscht den Artikel und die dazugehörigen Dateien. 5. Das System wechselt zur Startseite. 6. Das System startet eine Reindexierung.
<b>Ausnahmefälle</b>	
<b>Alternative Abläufe</b>	<u>Zu 3.: Der Benutzer drückt auf den Button „Cancel“</u> Siehe Alternativ Ablauf UC02: Artikel bearbeiten
<b>Geschäftsregeln</b>	
<b>Qualitätsanforderungen</b>	
<b>Fachdaten und Dokumente</b>	
<b>Systemfunktionen</b>	FA02: Artikel bearbeiten FA03: Artikel löschen
<b>Schnittstellen</b>	
<b>Ergebnisse und ausgehende Daten</b>	Der Artikel wurde erfolgreich aus dem System gelöscht.

UC04: Artikel löschen

## 5 Funktionale Anforderungen

Alle funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen wurden in Meetings mit Herrn Andreas Maier ermittelt. Die Protokolle zu diesen Meetings können [hier](#) eingesehen werden.

Zum Beschreiben der atomaren Anforderungen werden im Folgenden Snowcards verwendet.

### 5.1 Übersicht

Nr.	Name	Priorität
FA01	Artikel erstellen	muss
FA02	Artikel bearbeiten	muss
FA03	Artikel löschen	muss
FA04	Artikel anzeigen	muss
FA05	Bearbeiter benachrichtigen	kann
FA06	Artikel/Dokument durchsuchen	muss
FA07	Erweiterte Suche	kann
FA08	Dateien hochladen	muss
FA09	Artikel-Inhalte formatieren	muss
FA010	Artikel-Inhalte formatieren	muss
FA011	Bearbeitung abbrechen	muss
FA012	Zuletzt gesehene Artikel anzeigen	nice-to-Have
FA013	Automatische Titulierung	nice-to-Have
FA014	Metadaten anzeigen	kann
FA015	Dateien referenzieren	kann
FA016	Vorherige Version anzeigen	muss
FA017	Version wiederherstellen	kann
FA018	Dateien herunterladen	muss

FA019	Artikel Vorlagen	nice-to-Have
FA020	Autor- Daten übernehmen	nice-to-Have
FA021	Phonetische Suche	nice-to-Have
FA022	Reindizierung anstoßen	muss

Übersicht 2: Funktionale Anforderungen

### 5.1.1 Mussanforderungen

Nr.	Name	Priorität
FA01	Artikel erstellen	muss
FA02	Artikel bearbeiten	muss
FA03	Artikel löschen	muss
FA04	Artikel anzeigen	muss
FA06	Artikel/Dokument durchsuchen	muss
FA08	Dateien hochladen	muss
FA09	Artikel-Inhalte formatieren	muss
FA010	Artikel speichern	muss
FA011	Bearbeitung abbrechen	muss
FA016	Vorherige Version anzeigen	muss
FA018	Artikel Vorlagen	muss
FA022	Reindizierung anstoßen	muss

Übersicht 3: Muss Anforderungen

### 5.1.2 Kannanforderungen

Nr.	Name	Priorität
FA015	Dateien referenzieren	kann
FA05	Bearbeiter benachrichtigen	kann
FA07	Erweiterte Suche	kann

Übersicht 4: Kann Anforderungen

### 5.1.3 Nice-to-have-Anforderungen

FA012	Zuletzt gesehene Artikel anzeigen	nice-to-have
FA013	Automatische Titulierung	nice-to-have
FA019	Artikel Vorlagen	nice-to-have
FA020	Autor- Daten übernehmen	nice-to-have
FA021	Phonetische Suche	nice-to-have

Übersicht 5: Nice-to-Have Anforderungen

## 5.2 Details

Anforderungsnr.	FA01	Use Cases	UC01
<b>Name</b>	Artikel erstellen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel verfassen können, um mein Wissen anderen Benutzern bereit zu stellen.		
<b>Begründung</b>	Das schriftliche festhalten von Wissen soll das Wissen des Autors an andere Benutzer verteilt werden.		
<b>Fit Kriterium</b>	Durch den Klick auf den „new“-Button in der Search-View gelangt man in die „create/edit“-View, um einen neuen Artikel anlegen zu können.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA08: Dateien hochladen FA09: Artikel-Inhalte formatieren FA011: Bearbeitung abbrechen FA013: Automatische Titulierung FA015: Dateien referenzieren FA019: Artikel Vorlagen FA020: Autor- Daten übernehmen		
<b>Weiterführende Informationen</b>	Ein Artikel besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titel</li> <li>- Inhalt (Text, Bilder, Tabellen, Formatierung)</li> <li>- Artikel Metadaten (Autor, Erstellungsdatum, Letzter Bearbeiter, Datum letzte Bearbeitung, # Views)</li> <li>- Optional: Dokumente</li> </ul>		

FA01: Artikel erstellen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA02	<b>Use Cases</b>	UC02; UC03; UC04
<b>Name</b>	Artikel bearbeiten		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel bearbeiten können, um die Möglichkeit zu haben gespeicherte Fehler korrigieren zu können.		
<b>Begründung</b>	Artikel können Fehler enthalten, die verbessert werden müssen. Auch können Artikel um weitere Informationen oder Dateien erweitert werden, um die Verständlichkeit zu erhöhen.		
<b>Fit Kriterium</b>	Webseite zeigt Success-Meldung und das Backend speichert die geänderte, neue Version des Artikels.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA010: Artikel speichern FA09: Artikel-Inhalte formatieren FA08: Dateien hochladen FA011: Bearbeitung abbrechen FA015: Dateien referenzieren FA020: Autor- Daten übernehmen		
<b>Weiterführende Informationen</b>	Bearbeitet werden dürfen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Artikel-Inhalt</li> <li>- Den Titel</li> <li>- Dateien hinzugefügt oder entfernt werden (hochladen und löschen)</li> <li>- Formatierung</li> <li>- Kompletten Artikel löschen</li> </ul>		

FA02: Artikel bearbeiten

<b>Anforderungsnr.</b>	FA03	<b>Use Cases</b>	UC04
<b>Name</b>	Artikel löschen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel löschen können, um obsoletere Informationen beseitigen zu können.		
<b>Begründung</b>	Falsche oder veraltete Artikel verlangsamen die Suche nach Informationen.		
<b>Fit Kriterium</b>	Die Webseite navigiert automatisch zum Startbildschirm des Systems und das Backend löscht den Artikel aus dem Filesystem und der Datenbank. Der Artikel kann über die Suchfunktion des Systems nicht mehr gefunden werden.		

<b>Priorität</b>	muss
<b>Abhängigkeiten</b>	FA02: Artikel bearbeiten
<b>Weiterführende Informationen</b>	Das Löschen der Artikel muss in der Bearbeiten-Ansicht erfolgen. Siehe Mockups „Edit“-Ansicht

FA03: Artikel löschen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA04	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Artikel anzeigen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel lesen können, um mir benötigtes Wissen zu einem Thema anzueignen.		
<b>Begründung</b>	Die Suche zeigt nur eine Kurzfassung der Artikel. Ein Anwender sollte den ganzen Artikel lesen können.		
<b>Fit Kriterium</b>	Das System zeigt den Detailview zum ausgewählten Artikel an.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA010: Artikel speichern FA06: Artikel/Dokument durchsuchen FA07: Erweiterte Suche FA012: Zuletzt gesehene Artikel anzeigen		
<b>Weiterführende Informationen</b>			

FA04: Artikel anzeigen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA05	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Bearbeiter benachrichtigen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer kann ich den letzten Bearbeiter per E-Mail benachrichtigen, um ihn auf Fehler oder Ungereimtheiten in seinem Artikel aufmerksam zu machen.		
<b>Begründung</b>	Die Benachrichtigung soll den letzten Bearbeiter auf eine neue Änderung oder auf gemachte Fehler aufmerksam machen.		
<b>Fit Kriterium</b>	Das System öffnet das Standard Emailsysteem des BenutzerPC's und fügt die angegebene Emailadresse in die Adressatenzeile ein.		
<b>Priorität</b>	kann		

<b>Abhängigkeiten</b>	FA 01 Artikel erstellen FA02 Artikel bearbeiten
<b>Weiterführende Informationen</b>	Siehe Mockups „Detail“-Ansicht. Der Kunde war mit einer Benachrichtigung über E-Mail einverstanden. Dabei ist es auch HTML mailto ausreichend. Als letzter Bearbeiter gilt der Autor, der zuletzt den Artikel bearbeitet hat.

FA05: Bearbeiter benachrichtigen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA06	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Artikel/Dokument durchsuchen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel suchen können, um Artikel zu finden, welche basierend auf den eingegebenen Suchterm, relevante Informationen bereitstellen.		
<b>Begründung</b>	Artikel und Dokumente sollen leicht zu finden sein		
<b>Fit Kriterium</b>	Das System zeigt eine Auflistung von Suchergebnissen, die den eingegebenen Suchbegriff beinhalten, an.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

Kommentar [IT3]:

FA06: Artikel/Dokument durchsuchen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA07	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Erweiterte Suche		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Artikel nach erweiterten Kriterien suchen können, um Artikel zu finden, die den Kriterien entsprechen zu finden.		
<b>Begründung</b>	Die erweiterte Suche kann das Suchergebnis begrenzen, sodass ein Anwender schneller ein passendes Ergebnis finden kann.		
<b>Fit Kriterium</b>	Es kann nach Autorennamen gesucht werden. Dabei werden alle Artikel gefunden wo der eingegebene Name als Autor oder als letzter Bearbeiter hinterlegt wurde.		

<b>Priorität</b>	kann
<b>Abhängigkeiten</b>	
<b>Weiterführende Informationen</b>	Erweiterte Kriterien: - Nach Metadaten suchen

Kommentar [IT4]:

FA07: Erweiterte Suche

<b>Anforderungsnr.</b>	FA08	Use Cases	UC01; UC02
<b>Name</b>	Dateien hochladen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich Dateien zu einem Artikel hochladen zu können, um die Informationen, die sich in den Dokumenten befinden, leicht an andere Benutzer weiterzugeben.		
<b>Begründung</b>	Das Hochladen von Dateien ermöglicht eine einfache Weitergabe von Dokumenten und Informationen an allen Anwendern, ohne eine manuelle Duplizierung der Information.		
<b>Fit Kriterium</b>	Das System blendet eine Successmeldung ein. Außerdem wird die hochgeladene Datei als Anhang zum Artikel angezeigt. Außerdem wird die Datei im Filesystem gespeichert.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA02: Artikel bearbeiten FA06: Artikel/Dokument durchsuchen		
<b>Weiterführende Informationen</b>	Unterstützte Dateiformate: - Doc - Docx - Pdf - Txt		

FA08: Dateien hochladen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA09	Use Cases	UC01; UC02
<b>Name</b>	Artikel-Inhalte formatieren		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich beim Verfassen und Bearbeiten von Artikeln Texte formatieren können, um die Lesbarkeit und die Verständlichkeit des Artikels erhöhen zu können.		



<b>Begründung</b>	Die Formatierung der Texte soll die Informationen besser verdeutlichen.
<b>Fit Kriterium</b>	Siehe Abschnitt 9.2.4 im Architekturdokument.
<b>Priorität</b>	muss
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA02: Artikel bearbeiten
<b>Weiterführende Informationen</b>	Formatierungsoptionen: - Schriftgröße/Überschrift/Fett/Kursiv/Unterstrichen - Aufzählung - Tabellen

FA09: Artikel-Inhalte formatieren

<b>Anforderungsnr.</b>	FA010	<b>Use Cases</b>	UC01; UC02
<b>Name</b>	Artikel speichern		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich erstellte und bearbeitete Artikel speichern können.		
<b>Begründung</b>	Erstelle Artikel und Artikel Änderungen müssen dauerhaft sein.		
<b>Fit Kriterium</b>	Nach dem Klick auf den „Save“ Button in der „create“ oder „edit“ View, wird eine Meldung „Success“ angezeigt, der Artikelinhalt im Filesystem hinterlegt oder die vorherige Version des Artikels wird aktualisiert. Außerdem werden dessen Metadaten in die Datenbank geschrieben. Danach ist der neue Artikel in der Suche auffindbar.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA02: Artikel bearbeiten		
<b>Weiterführende Informationen</b>			

FA010: Artikel speichern

<b>Anforderungsnr.</b>	FA011	<b>Use Cases</b>	UC01; UC02
<b>Name</b>	Bearbeitung abbrechen		
<b>Beschreibung</b>	Das System muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, die		

	Bearbeitung oder Erstellung eines Artikels abbrechen.
<b>Begründung</b>	Es muss möglich sein Fehler im Artikel zu verbessern oder Informationen auf einen neueren Stand zu bringen.
<b>Fit Kriterium</b>	Beim Klick auf den Abbrechen-Button in der Edit-View wird man zur Leseansicht des Artikels geleitet.  Beim Abbrechen der Bearbeitung eines neuen Artikels, gelangt man zur Startseite zurück.
<b>Priorität</b>	muss
<b>Abhängigkeiten</b>	
<b>Weiterführende Informationen</b>	Siehe Mockups, „Cancel“-Button

Kommentar [B5]:

FA011: Bearbeitung abbrechen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA012	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Zuletzt gesehene Artikel anzeigen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer kann ich auf die von mir zuletzt besuchten Artikel auf der Startseite zugreifen, um Zeit zu sparen und die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen.		
<b>Begründung</b>	Erspart Zeit, da nicht erneut nach einem Dokument oder Artikel gesucht werden muss.		
<b>Fit Kriterium</b>	Auf der Startseite des Produktes werden die 5 zuletzt gesehene Artikel aufgelistet.		
<b>Priorität</b>	Nice-to-have		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>	Siehe Mockups „Startseite“		

Kommentar [IT6]:

FA012: Zuletzt gesehene Artikel anzeigen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA013	<b>Use Cases</b>	UC01
<b>Name</b>	Automatische Titulierung		
<b>Beschreibung</b>	Fall ich bei der Suche keinen passenden Artikel finde und ich einen neuen Artikel verfasse, dann übernimmt das System automatisch den Suchbegriff aus der Suche als Titel des Dokuments.		

	ments.
<b>Begründung</b>	Der Autor eines Artikels sollte den Titel nicht erneut eingeben müssen.
<b>Fit Kriterium</b>	Ein Suchbegriff zu dem kein Artikel gefunden wurde, wird beim Anlegen eines neuen Artikels als Titel in die View zum Anlegen eines Artikels übernommen.
<b>Priorität</b>	Nice-to-have
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen
<b>Weiterführende Informationen</b>	Es wird davon ausgegangen, dass der Suchbegriff meistens dann der Titel sein wird oder zumindest dieser enthalten sein wird. Der Titel sollte dennoch bearbeitet werden können.

FA013: Automatische Titulierung

<b>Anforderungsnr.</b>	FA014	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Metadaten anzeigen		
<b>Beschreibung</b>	Das System muss dem Benutzer automatisch die Metadaten eines Artikels anzeigen.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Die Views Searchresults und Detail enthalten die Metadaten zu den angezeigten Artikeln. (Autor, letzter Änderer, Datum + Uhrzeit)		
<b>Priorität</b>	kann		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA04: Artikel anzeigen		
<b>Weiterführende Informationen</b>			

FA014: Metadaten anzeigen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA015	<b>Use Cases</b>	UC01; UC02
<b>Name</b>	Dateien referenzieren		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer kann ich hochgeladene Dateien im Artikel-Inhalt referenzieren.		
<b>Begründung</b>	Ein Benutzer beschreibt im Artikel-Inhalt die Datei. Eine Verlinkung der Datei im Text reduziert Missverständnisse und		

	erhöht die Usability.
<b>Fit Kriterium</b>	Man kann Dateien per Hyperlink im Text referenzieren.
<b>Priorität</b>	
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA02: Artikel bearbeiten
<b>Weiterführende Informationen</b>	Siehe Mochups „Detailansicht“

FA015: Dateien referenzieren

<b>Anforderungsnr.</b>	FA016	<b>Use Cases</b>	UC03
<b>Name</b>	Vorherige Version anzeigen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer kann ich die vorherige Version des Artikels einsehen, um Änderungen nachverfolgen zu können.		
<b>Begründung</b>	Nachverfolgbarkeit der zuletzt gemachten Änderungen		
<b>Fit Kriterium</b>	Die vorherige Version kann per Klick auf den Button „previous version“ per Pop-up-Fenster angezeigt werden.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

Kommentar [IT7]:

FA016: Vorherige Version anzeigen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA017	<b>Use Cases</b>	UC03
<b>Name</b>	Version wiederherstellen		
<b>Beschreibung</b>	Das System muss dem Benutzer die Möglichkeit bieten, die vorherige Version eines Artikels wiederherzustellen.		
<b>Begründung</b>	Wurde ein Artikel falsch geändert und gespeichert, kann dies so rückgängig gemacht werden.		
<b>Fit Kriterium</b>	Man kann per copy und paste im Pop-up-Fenster die alte Version des Dokumentes einfügen und direkt speichern.		
<b>Priorität</b>	kann		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA016: Vorherige Version anzeigen		

<b>Weiterführende Informationen</b>	Eine Version zurück ist ausreichend.
-------------------------------------	--------------------------------------

FA017: Version wiederherstellen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA018	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Dateien herunterladen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer muss ich, an Artikel angehängte, Dokumente herunterladen können um diese lokal zu speichern und bearbeiten zu können.		
<b>Begründung</b>	Das Teilen von Informationen erfolgt auch über bestehende Dateien.		
<b>Fit Kriterium</b>	Die heruntergeladene Datei befindet sich auf der Festplatte des Benutzer PC's.		
<b>Priorität</b>	muss		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA04: Artikel anzeigen		
<b>Weiterführende Informationen</b>	Diese Funktionalität ist von den Anwendern durch Sharepoint bekannt.		

FA018: Dateien herunterladen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA019	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Artikel Vorlagen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer möchte ich beim Verfassen von Artikeln Formatvorlagen verwenden können, um Standardisierungen bei der Artikelerstellung einfacher etablieren zu können.		
<b>Begründung</b>	Vorlagen sollen dem Autor des Artikels das Verfassen erleichtern und sich wiederholende Strukturen müssen so nicht ständig manuell verfasst werden.		
<b>Fit Kriterium</b>	Es existiert eine Liste mit Vorlagen im Edit-View.		
<b>Priorität</b>	Nice-to-have		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA01: Artikel erstellen FA02: Artikel bearbeiten		
<b>Weiterführende Informationen</b>	Ähnlich wie bei Confluence		

## FA019: Artikel Vorlagen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA020	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Autor- Daten übernehmen		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer möchte ich meinen Namen und meine Email Adresse nicht erneut eingeben müssen, falls ich diese Bereits im System bereits eingegeben habe..		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Beim Anlegen eines zweiten Artikels werden die Felder „Autor“ und „Email“ bereits mit den Benutzerdaten ausgefüllt angezeigt.		
<b>Priorität</b>	Nice-to-have		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>	Realisiert kann dies auch über ein Cookie, wird der Cookie gelöscht, muss der Benutzer diese Daten erneut eingeben.		

Kommentar [IT8]:

## FA020: Autor- Daten übernehmen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA021	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Phonetische Suche		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer möchte ich auch Suchergebnisse zu einem Suchterm erhalten, wenn ich mich vertippt habe.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Das System liefert auch für ähnlich klingende Wörter Suchbegriffe. Zum Beispiel werden die gleichen Suchergebnisse zum Thema „Datenbank“ angezeigt, auch wenn man „Dtaenbank“ schreibt.		
<b>Priorität</b>	Nice-to-have		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA06: Artikel/Dokument durchsuchen		
<b>Weiterführende Informationen</b>			

## FA021: Phonetische Suche

<b>Anforderungsnr.</b>	FA022	<b>Use Cases</b>	
------------------------	-------	------------------	--

<b>Name</b>	Reindizierung anstoßen
<b>Beschreibung</b>	Als Admin möchte ich die Möglichkeit haben die Reindizierung manuell anzustoßen.
<b>Begründung</b>	
<b>Fit Kriterium</b>	Über die Anbindung des Webinterfaces der Suchengine kann der Admin eine Reindizierung manuell anstoßen. Anschließend führt das System die Reindizierung durch.
<b>Priorität</b>	muss
<b>Abhängigkeiten</b>	FA06: Artikel/Dokument durchsuchen
<b>Weiterführende Informationen</b>	

FA022: Reindizierung anstoßen

<b>Anforderungsnr.</b>	FA023	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Alert-Button konfigurieren		
<b>Beschreibung</b>	Als Administrator möchte ich die Möglichkeit haben, den Alert-Button auf globaler Ebene deaktivieren zu können.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Der Alert-Button verfügt über zwei Zustände: Ist der Button durch die Konfiguration aktiviert, befinden sich auf der „Detail-View“ zu jedem Artikel ein „Alert“-Button. Ist der Button durch die Konfiguration deaktiviert, ist dieser Button auf der Detail-View nicht zu finden.		
<b>Priorität</b>	Nice-to-have		
<b>Abhängigkeiten</b>	FA06: Artikel/Dokument durchsuchen		
<b>Weiterführende Informationen</b>			

FA023: Alert-Button konfigurieren

Kommentar [IT9]: todo

## 6 Nicht funktionale Anforderungen

### 6.1 Übersicht

Nr.	Name	Priorität
NFA01	Performance Suche	Neutral
NFA02	Performance Reindizieren	Neutral
NFA03	Zuverlässigkeit Suche	Wichtig
NFA04	Bedienbarkeit Einarbeitungszeit	Wichtig
NFA05	Bedienbarkeit Schnelle Artikelverfassung	Wichtig
NFA06	Portierbarkeit Browserunterstützung	Wichtig
NFA07	Portierbarkeit iPhone-Unterstützung	Weniger Wichtig
NFA08	Skalierbarkeit Clientzugriffe	Wichtig
NFA09	Skalierbarkeit Anzahl Dokumente	Neutral
NFA010	Testbarkeit Codeabdeckung	Wichtig
NFA011	Änderbarkeit Suchmaschine	Wichtig
NFA012	Erweiterbarkeit Funktionalitäten	Sehr Wichtig

Übersicht 6: Nicht Funktionale Anforderungen

### 6.2 Performance

Die Suchzeit muss angemessen sein. Der Benutzer soll nicht das Gefühl haben, die Suche dauert zu lange.

Kommentar [IT10]: aus qm

Anforderungsnr.	NFA01	Use Cases	
-----------------	-------	-----------	--



<b>Name</b>	Performance Suche
<b>Beschreibung</b>	Die Suchzeit muss angemessen sein. Der Benutzer soll nicht das Gefühl haben, die Suche dauert zu lange.
<b>Begründung</b>	Eine lange Suchzeit erhöht die Antwortzeit des Systems.
<b>Fit Kriterium</b>	Das System stellt innerhalb von 2 Sekunden (Serverseitige Suchzeit) die Suchergebnisse für eine Suchanfrage zur Verfügung.
<b>Abhängigkeiten</b>	
<b>Weiterführende Informationen</b>	

Kommentar [IT11]: aus qm

NFA01: Performance Suche

Als Benutzer möchte ich Artikel suchen, um schnell relevantes Wissen zu erhalten. Dabei muss das System innerhalb von einer Sekunde (serverseitiger) Suchzeit das Suchresultat liefern können, um meine Arbeitsabläufe nicht auszubremsen.

Die Zeit, die der Suchserver benötigt, um neu zu Indizieren, soll angemessen sein.

Kommentar [IT12]: aus qm

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA02	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Performance Reindizieren		
<b>Beschreibung</b>	Die Zeit, die der Suchserver benötigt, um neu zu Indizieren, soll angemessen sein.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Die Reindizierung ist darauf ausgelegt über Nacht durch zu laufen. Da die Dauer der Reindizierung extrem von der Menge und Beschaffenheit an Daten abhängt, lässt sich hierzu keine Aussage treffen. Unter den weiterführenden Informationen wird aber auf die Benchmarks der gewählten Suchengine verwiesen.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>	Architekturdokument, Benchmarks		

Kommentar [IT13]: aus qm

NFA02: Performance Reindizieren

### 6.3 Zuverlässigkeit

Bei der Suche nach Artikeln werden nur Artikel angezeigt, die den Suchterm im

- a) Titel
- b) Artikelbeschreibung
- c) Angehängte Dokumente enthalten

**Kommentar [IT14]:** aus qm

Als Benutzer möchte ich Artikel finden können, um schnell an Informationen zu gelangen. Dabei soll das System nur, in Bezug auf den eingegebenen Suchbegriff, relevante Informationen liefern, um meine Arbeitsabläufe effizient zu unterstützen.

Anforderungsnr.	NFA03	Use Cases	
<b>Name</b>	Zuverlässigkeit Suche		
<b>Beschreibung</b>	Bei der Suche nach Artikeln werden nur Artikel angezeigt, die den Suchterm enthalten.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Die Liste der Suchergebnisse enthält nur Treffer, welche dem Suchbegriff, vollständig oder teilweise, matchen.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>	Der Suchterm kann enthalten sein in: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Titel</li> <li>b. Artikelbeschreibung</li> <li>c. Angehängte Dokumente enthalten</li> </ul>		

NFA03: Zuverlässigkeit Suche

## 6.4 Bedienbarkeit

- Einarbeitungszeit für ein Anwender, der noch nie mit dem System gearbeitet hat <15 Min
- Schnelle Erfassung von Artikeln <5 Min für max. ½ Seite Text

**Kommentar [IT15]:** aus qm

Als Benutzer möchte ich einen direkten Mehrwert aus der Software ziehen, um meine Arbeitsabläufe zu beschleunigen, zu vereinfachen und/oder mehr Effizienz zu erlangen. Dabei muss das System benutzerfreundlich, das heißt einfach und intuitiv zu bedienen sein, um einfach und effektiv in meine Arbeitsabläufe integriert werden zu können.

Anforderungsnr.	NFA04	Use Cases	
<b>Name</b>	Bedienbarkeit Einarbeitungszeit		
<b>Beschreibung</b>	Die Einarbeitungszeit für ein Anwender, der noch nie mit dem System gearbeitet haben soll <15 Min sein		
<b>Begründung</b>			

<b>Fit Kriterium</b>	Das System muss nach einer Einarbeitungszeit von 15 Minuten bedienbar sein.
<b>Abhängigkeiten</b>	
<b>Weiterführende Informationen</b>	Architekturdokument

NFA04: Bedienbarkeit Einarbeitungszeit

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA05	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Bedienbarkeit Schnelle Artikelverfassung		
<b>Beschreibung</b>	Schnelle Erfassung von Artikeln <5 Min für max. ½ Seite Text		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Es dauert maximal 5 Minuten um einen Artikel anzulegen.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

Kommentar [IT16]: aus qm

NFA05: Bedienbarkeit Schnelle Artikelverfassung

## 6.5 Portierbarkeit

Als Benutzer sieht die Desktop-Version auf dem Firefox Version und dem Chrome Version gleichartig aus.

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA06	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Portierbarkeit Browserunterstützung		
<b>Beschreibung</b>	Als Benutzer sieht die Desktop-Version auf dem Firefox Version 46.0.1 und dem Chrome Version 51.0.2704.63 gleichartig aus.		
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Das System kann auf der Version 51.0.2704.63 von Google Chrome und der Version 46.0.1 von Firefox fehlerfrei angezeigt werden.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA06: Portierbarkeit Browserunterstützung

Als Benutzer kann ich auf das System auch von meinem iPhone 5 oder iPhone 6 zugreifen. Dabei hat das Verfassen von Artikeln eine geringere Priorität.

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA07	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Portierbarkeit iPhone-Unterstützung		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Das System ist auch auf einem Mobilen Endgerät (Iphone 5 und 6) zum <u>Lesen</u> eines Artikels geeignet.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA07: Portierbarkeit iPhone-Unterstützung

## 6.6 Skalierbarkeit

- Zuerst bis zu 10 lesende und 3 schreibende Zugriffe parallel
- Später evtl. bis zu 200 lesende und 25 schreibende Zugriffe
- Bis zu 1000 Dokumenten insgesamt

Als Benutzer möchte ich Wissen abteilungsübergreifend teilen und erreichen können, um mir unabhängig firmeninternes Know-How aneignen zu können. Dabei soll das System auch benutzbar bleiben, wenn bis zu 200 lesende und 25 schreibende Zugriffe zeitgleich auf das System erfolgen.

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA08	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Skalierbarkeit Clientzugriffe		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Das System hält die Performanzkriterien auch ein, wenn bis zu 200 lesende und 25 schreibende Zugriffe parallel getätigt werden.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA08: Skalierbarkeit Clientzugriffe

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA09	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Skalierbarkeit Anzahl Dokumente		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Das System soll mit bis zu 1000 Dokumenten umgehen und speichern können. Dabei treten auch bei 1000 gespeicherten Dokumenten keine Performanzeinbrüche auf.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA09: Skalierbarkeit Anzahl Dokumente

## 6.7 Testbarkeit

Als Kunde möchte ich eine Zweigabdeckung des Codes von mindestens 85%.

**Kommentar [IT17]:** todo

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA010	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Testbarkeit Codeabdeckung		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Der geschriebene Code des Systems selbst (keine bibliotheken oder generierter Code) muss eine Codeabdeckung im Backend von mindestens 85% Branchcoverage und 90% Statementcoverage aufweisen.		
<b>Abhängigkeiten</b>			
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA010: Testbarkeit Codeabdeckung

## 6.8 Änderbarkeit

- Suchengine sollte später ausgetauscht werden können

**Kommentar [IT18]:** aus qm

Als Benutzer möchte ich die Suchfunktion des Systems verwenden, um schnell, basierend auf den Suchterm, relevante Ergebnisse zu erhalten. Dabei muss das System in Voraussicht auf zukünftige technologische Neuerungen und geänderte Anforderungen

an das System aus **einzelnen Modulen** bestehen, um Funktionserweiterungen oder den Austausch der Suchengine zu ermöglichen.

**Kommentar [IT19]:** wurde nie gesagt!

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA011	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Änderbarkeit Suchmaschine		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Ein Backend-Modul kapselt die Suchengine komplett vom restlichen System ab. Diese müssen sowohl im Architekturdokument, als auch im Code geprüft werden. (→Schnittstellenbeauftragte?)		
<b>Customer Satisfaction</b>		<b>Customer Dissatisfaction</b>	
<b>Abhängigkeiten</b>		<b>Konflikte</b>	
<b>Weiterführende Informationen</b>			

NFA011: Änderbarkeit Suchmaschine

## 6.9 Erweiterbarkeit

- **Spätere Erweiterbarkeit der Funktionalität durch den Kunden**

**Kommentar [IT20]:** Aus qm

Das System sollte so aufgebaut sein, dass sie später um weitere Funktionen, wie beispielsweise noch nicht implementierte Nice-to-Have Anforderungen, erweitert werden kann.

<b>Anforderungsnr.</b>	NFA012	<b>Use Cases</b>	
<b>Name</b>	Erweiterbarkeit Funktionalitäten		
<b>Beschreibung</b>			
<b>Begründung</b>			
<b>Fit Kriterium</b>	Eine Beschreibung der Architektur in Form eines Dokumentes wird der Firma ausgehändigt. Dieses kommuniziert alle Entscheidungen und Schnittstellenbeschreibungen, um eine einfache Erweiterbarkeit zu gewährleisten. Darüber hinaus wird auch der dokumentierte Sourcecode ausgehändigt.		
<b>Customer Satisfaction</b>		<b>Customer Dissatisfaction</b>	
<b>Abhängigkeiten</b>		<b>Konflikte</b>	

<b>Weiterführende Informationen</b>	
-------------------------------------	--

NFA012: Erweiterbarkeit Funktionalitäten

## 6.10 Qualitätsmatrix

Kommentar [IT21]: Todo

		Wichtigkeit			
		Sehr wichtig	Wichtig	Neutral	Weniger Wichtig
Qualitätsattribut	Performance			X	
	Zuverlässigkeit		X		
	Bedienbarkeit		X		
	Portierbarkeit				X
	Skalierbarkeit			X	
	Testbarkeit		X		
	Änderbarkeit	X			
	Erweiterbarkeit	X			

Übersicht 7: Qualitätsmatrix

## Glossar

**Kommentar [IT22]:** todo



## Anhang

### MockUps

start

search

detailed search

new

newchancedpage

saved

savedemptyfields

alert

detail

edit

editchacedpage

deletearticle

**Kommentar [IT23]:** todo  
Robert nach export der Mockups als jpeg  
Benennung beachten und im Text verweisen