

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

Pflichtenheft

(Wiki-Portlet)

(Version 2.0)

1. Zielbestimmung.....	2
1.1 Musskriterien.....	2
1.2 Wunschkriterien.....	2
1.3 Abgrenzungskriterien.....	2
2. Produkteinsatz.....	2
2.1 Anwendungsbereiche.....	2
2.2 Zielgruppe.....	2
2.3 Betriebsbedingungen.....	2
3. Produktübersicht.....	3
4. Produktfunktionen.....	4
4.1 Produktfunktion.....	4
4.2 Geschäftsprozess.....	7
4.3 Reports.....	9
5. Produktdaten.....	10
6. Produktleistungen.....	10
7. Qualitätsanforderungen.....	11
8. Benutzeroberfläche.....	11
9. Nichtfunktionale Anforderungen.....	12
10. Technische Produktumgebung.....	12
10.1 Software.....	12
10.2 Hardware.....	12
10.3 Orgware.....	12
10.4 Produkt – Schnittstellen.....	12
11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung.....	12
11.1 Software.....	12
11.2 Hardware.....	12
11.3 Orgware.....	12
11.4 Entwicklungsschnittstellen.....	12
12. Gliederung in Teilprodukte.....	12
13. Ergänzungen.....	12

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

1. Zielbestimmung

Das Produkt dient zur Kommunikation bzw. Information zwischen den drei Benutzergruppen: Studenten, Tutoren und Dozenten.

1.1 Musskriterien

- Benutzer aus Portal gleichzeitig im Wiki-Portlet angemeldet
- Verwaltung der Nutzer mit Rollenmanagement
- erstellen, editieren und ansehen von Pages
- Volltextsuche und Titelsuche
- vergeben von Schreib- und Leserechten

1.2 Wunschkriterien

- Dateien hochladen
- erweitere Suche
- Gestaltung des Wiki-Portlet durch Administrator
- Hilfestellung zu jeder Funktion
- ändern persönlicher Daten
- Archivierung der Daten
- Pages zeitlich begrenzt
- extra Toolbar zur Textformatierung

1.3 Abgrenzungskriterien

- Ergänzung und nicht Ersatz der Vorlesung
- kein Forum

2. Produkteinsatz

Die Abteilung Betriebliche Informationssysteme setzt seit mehr als zwei Jahren die Web-Applikation UebManager ein. Diese dient der Organisation und Verwaltung des Übungsbetriebes von Lehrveranstaltungen.

Das Wiki-Portlet sollte die gleichen Rollen wie die UebManager-Applikation unterstützen. Interessant sind hierbei vor allem die Rollen Student und Dozent. Nutzer in der Rolle Student können sich Pages ansehen und bedingt Pages schreiben und editieren. Dozenten können Pages erstellen, editieren und Lese- und Schreibrechte erteilen.

2.1 Anwendungsbereiche

- vorrangig an einer Fakultät einer Universität zur Kommunikation (und Forschung)
- Einsatz auch möglich an Schulen oder in Firmen

2.2 Zielgruppe

- Dozenten
- Tutoren
- Studenten

2.3 Betriebsbedingungen

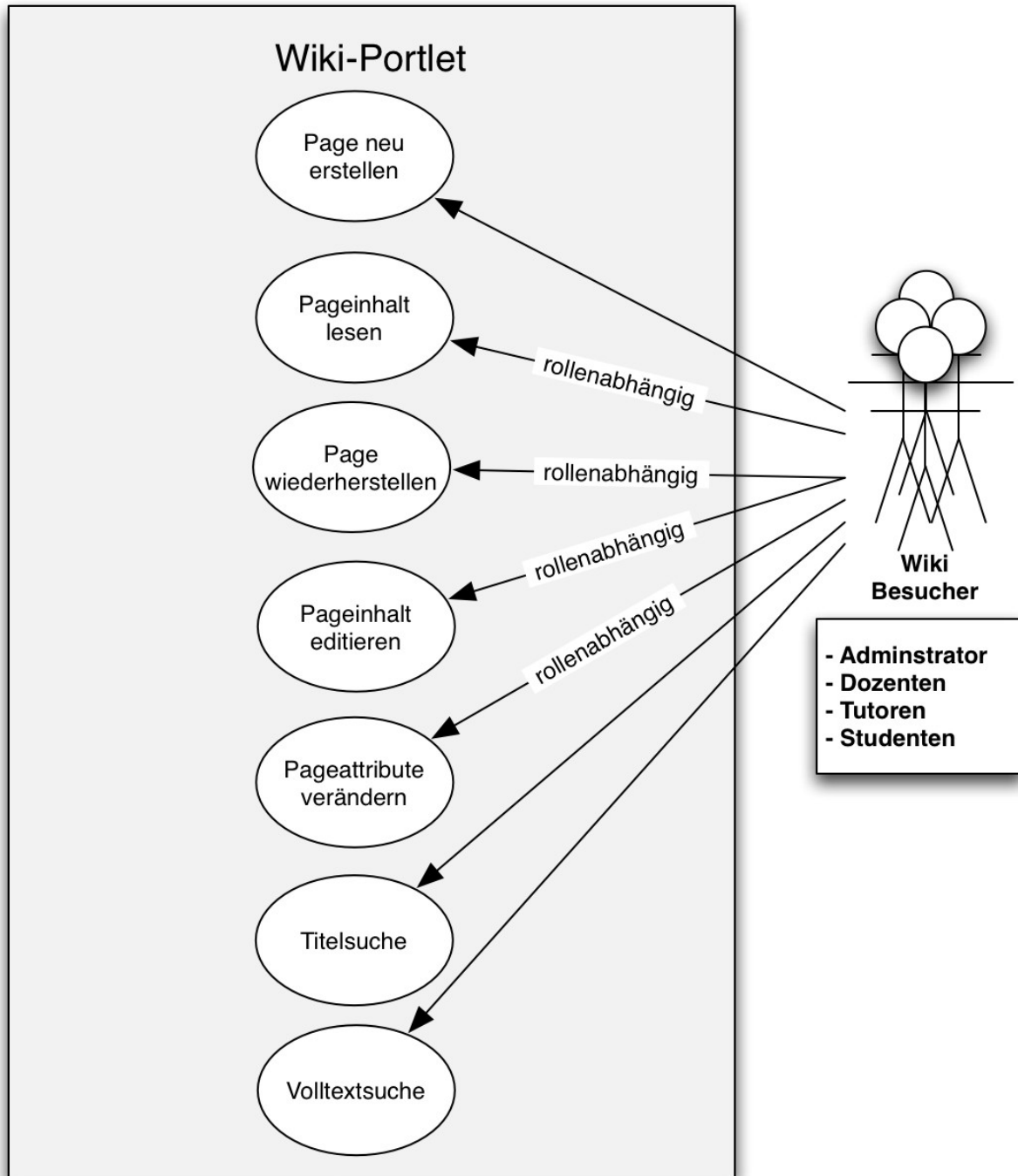
- Applikation läuft auf Webserver

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

3. Produktübersicht



Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

4. Produktfunktionen

4.1 Produktfunktion

/F10/

Produktfunktion: Rollenmanagement

Beschreibung: Vorausgesetzt wird, dass der Wiki-Benutzer bestimmte Funktionen nur verwenden kann, wenn er die entsprechenden Berechtigungen dafür besitzt. Im Einzelnen handelt es sich dabei um das Verändern der Pageattribute (Lese- und Schreibrechte). Grundsätzlich sind verschiedene Benutzerrechte für Administrator, Dozenten, Tutoren und Studenten vorgesehen, in genannter Reihenfolge von weitgehenden zu eingeschränkten Rechten.

/F21/

Produktfunktion: Leserechte ändern

Beschreibung: Der Wiki-Benutzer, vorausgesetzt er hat die benötigte Berechtigung, kann die Ansicht einer Page sperren oder wieder freigeben.

/F22/

Produktfunktion: Schreibrechte ändern

Beschreibung: Ist der Wiki-Benutzer hinreichend autorisiert, kann er die Schreibrechte zu einer Page sperren oder wieder freigeben.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

/F30/

Produktfunktion: Editiermodus

Beschreibung: Während im Portlet beliebige Pages angesehen werden können (/F31/), wird durch eine Toolbar (/F41/) mittels Button ständig die Funktion angeboten, eine neue Page zu erstellen. Nach Betätigung desselben wechselt die Page in den Editiermodus.

Neben einem Textfeld, das sich über den größten Teil des Fensters erstreckt und in dem der eingegebene Text ohne Formatierungen angezeigt wird, befindet sich hier ein Save-Button sowie eine kurze Hilfestellung zu grundlegenden Funktionalitäten der Wiki Markup Language (/F50/). Auch wird für entsprechende Rollen über zusätzliche Radio-Buttons die Pageattribute (/F90/) zugänglich wie bearbeitbar gemacht.

The screenshot shows the 'structured view' of a Wiki page in edit mode. The interface includes a navigation bar with buttons for 'view', 'edit', 'upload', 'history', 'new page', and 'help'. The main content area is divided into three sections:

- structured view:** A list of subjects (subject 1, 2, 3, 4, ...) and search options ('Titelsuche', 'Volltextsuche').
- code editor:** A text area containing HTML markup for a page titled 'Ein Artikel'. The code includes:


```

      <h2>Ein Artikel</h2>
      <p> Auf dieser Seite findet man einen Artikel...
      </p>
      <h3>kleine Überschrift</h3>
      <p> Das ist ein Absatz </p>
      <p>
        <ul>
          <li>Das wird eine Liste,</li>
          <li>die so lang ist</li>
          <li>das man nicht weiß,</li>
          <li>wo sie aufhört!</li>
        </ul>
      </p>
      <p>
        <table>
          <tr>

```
- rights manager:** A section for managing permissions, with 'read edit' checked for 'tutor' and 'student'.

Below the code editor are 'save changes' and 'reset changes' buttons. At the bottom, there is a help section for Wiki Markup Language:

- Paragraphs: for a new paragraph, use a blank line;
- Line break: \ or [[<<]]
- Lists: * for bullet lists, # for numbered lists
- Emphasis: "italics", ""bold", ""bold italics""
- References: [[extern page]], [[extern page | link text]]

The footer of the page reads: 'site designed by Marcel Klammer TOP © 2006 | Impressum'.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

/F31/

Produktfunktion: Anzeigemodus

Beschreibung: Dem Benutzer wird die Page angezeigt, eine Bearbeitung ist nicht möglich. Auf der angezeigten Page wird in einem Inhaltsfeld (Textfeld mit Formatierungen) der Inhalt dargestellt. Links davon befindet sich eine Sidebar (/F70/), darüber eine Toolbar (/F80/) und dem Nutzer steht eine Hilfestellung zur Verfügung.

The screenshot shows a Wiki-Portlet interface for 'TR-06-1 Wiki-Portlet'. At the top, there is a navigation bar with buttons for 'view', 'edit', 'upload', 'history', 'new page', and 'help'. Below this, the page is divided into several sections:

- structured view:** A sidebar on the left containing a list of subjects (subject 1, subject 2, subject 3, subject 4, ...). Below this is a search box with 'Titelsuche' and 'Volltextsuche' buttons.
- rights manager:** A section on the right with 'read edit' options for 'tutor' and 'student', each with a checked checkbox and an unchecked checkbox.
- Main Content Area:**
 - A paragraph: 'Alle hier aufgeführten html-tags sind später durch die Wiki Markup Language zu ersetzen... das ist ein sinnloser Text, der keinen menschen interessiert... ausser vielleicht studentenfutter... moep'.
 - A heading: 'Ein Artikel'.
 - A paragraph: 'Auf dieser Seite findet man einen Artikel...'.
 - A heading: 'kleine Überschrift'.
 - A paragraph: 'Das ist ein Absatz'.
 - A list: 'Das wird eine Liste, die so lang ist, das man nicht weiß, wo sie aufhört!'.
 - A table: 'erstes Feld der Tabelle zweites Feld', 'drittes Feld', 'viertes Feld', 'in dieser Tabelle'.

At the bottom of the page, there is a footer: 'site designed by Marcel Klammer TOP © 2006 | Impressum'.

/F40/

Produktfunktion: Sidebar

Beschreibung: Die Sidebar ist in drei Teile gegliedert. Zunächst wird eine Themenübersicht dargestellt. Darunter befindet sich ein Suchfeld, durch welches die zwei verschiedenen Suchmodi (/F100/ und /F101/) erreichbar sind. Im dritten Teil werden die Unterthemen des zur Zeit ausgewählten Themas dargestellt.

/F41/

Produktfunktion: Toolbar

Beschreibung: Die Toolbar enthält die Funktionen View (/F83/), Edit (/F82/), New (/F81/), History und Help, welche vom Nutzer ausgewählt werden können und über genannte Geschäftsprozesse und Funktionen ausgeführt werden können.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

/F50/

Produktfunktion: Wiki Markup Language

Beschreibung: Elementaren Gestaltungsmitteln zur Präsentation verfasster Texte stehen durch die Wiki Markup Language zur Verfügung. Zu diesen gehören Aufzählungen (Listen), Schriftgestaltung (fett, kursiv, unterstrichen), Textgrößen sowie rudimentäre Tabellen. Auch Verlinkungen sind darstellbar, hier muss zwischen internen (in unserem Wiki enthaltenen Pages) und externen (andere Webseiten) unterschieden werden, da interne Verlinkungen (/F60/) automatisch erkannt werden, während externe Verlinkungen explizit durch den Nutzer gekennzeichnet werden müssen.

/F60/

Produktfunktion: Verlinken

Beschreibung: Jede intern neu erstellte Page (/F80/) wird automatisch verlinkt. Vorgenommen wird die Verlinkung nach dem Aufruf der EDIT-Funktion. Nach Zurückkehren in den Anzeigenmodus, gilt es, die gefundenen internen Verlinkungen anzuzeigen.

Die Speicherung der internen Verlinkungen wird mittels einer Root-Page realisiert, die die Baumstruktur unserer Pages abbildet und alle bekannten verfügbaren Entitäten enthält.

Verlinkbar sind: im Wiki erstellte Pages (intern), URLs (extern), und alle Entitäten des Portals, dies sind z. B. Tutoren, Dozenten und Lernmodule.

/F70/

Produktfunktion: History aktualisieren

Beschreibung: Diese Funktion wird aufgerufen, wenn eine Page editiert (/F81/) wird. Die alte Version der Page wird durch die in XML definierte Struktur im Filesystem als Datei gespeichert, so dass Benutzer Zugriff auf ältere Versionen haben. Es werden nur Zehn letzten Versionen gespeichert.

4.2 Geschäftsprozess

/F80/

Geschäftsprozess: Page neu erstellen

Ziel: Erzeugen einer neuen Page

Vorbedingung: -

Nachbedingung Erfolg: Neue Page ist hinzugefügt

Nachbedingung Fehlgeschlagen: -

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: Der Wiki-Benutzer kann hier eine neue Page erstellen, in der er einen Text verfassen und diesen mit Hilfe der Wiki Markup Language (/F50/) formatieren kann. Die Page wird im Wiki-System als eine Entität in XML gespeichert, so dass sie später verlinkt werden kann. Standardmäßig ist eine so erstellte Page für alle User editierbar, Benutzergruppen mit besonderen Rechten (Studenten, Tutoren, Dozenten, Administrator) dürfen jedoch von Ihnen erstellte Pages zum Editieren sperren (/F90/).

Die Speicherung neuer Pages soll in Form einer Baumstruktur erfolgen um eine strukturierte Informationsverwaltung und -abbildung zu ermöglichen. Dabei bilden die standardmäßig vorhandenen Entitäten (z. B. Lehrkräfte / Veranstaltungen) eine

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

erste Verzweigung des Baumes. In der Wurzel dieser Speicherstruktur befindet sich eine Page, die alle untergeordneten Seitentitel enthält.

Erweiterung: Page editieren (/F81/)

Alternativen: -

/F81/

Geschäftsprozess: Page editieren

Ziel: Veränderung der Page

Vorbedingung: Page existiert bereits

Nachbedingung Erfolg: Page geändert; Aktualisierung der History (/F70/)

Nachbedingung Fehlgeschlagen: Hinweis (/F110/)

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: Dem Benutzer wird ermöglicht, den zugehörigen Quellcode einer Page im Editiermodus (/F30/) zu bearbeiten. Mit der vom Wiki definierten Grammatik (Wiki Markup Language) (/F50/) kann ein Benutzer den Inhalt einer Page und deren Text-Layout verändern.

Um URL-Verlinkung (/F60/) automatisch vornehmen zu lassen, sowie durch Wiki und Portal vorgegebene Entitäten zu verlinken, wird eine zusätzliche Funktion benötigt.

Mittels „Pageattribute verändern“ (/F90/) können von höherrangigen Benutzern Benutzungsrechte verändert werden.

Erweiterung: -

Alternativen: Leserechte einschränken (/21/)

/F82/

Geschäftsprozess: Page wiederherstellen

Ziel: Rekonstruieren einer Page

Vorbedingung: in History erfasst

Nachbedingung Erfolg: Neue Page ist hinzugefügt

Nachbedingung Fehlgeschlagen: Hinweis (/F110/)

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: vorherige Version soll wiederherstellen; rollenabhängig (/F10/)

Erweiterung: -

Alternativen: -

/F83/

Geschäftsprozess: Pageinhalt lesen

Ziel: Erhalten gewünschte Information

Vorbedingung: -

Nachbedingung Erfolg: Wiki-Benutzer hat gewünschte Information erhalten

Nachbedingung Fehlgeschlagen: Hinweis (/F110/)

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: Der Benutzer hat die Möglichkeit sich die ausgewählte Page im Anzeigenmodus (/F60/) innerhalb seines Browsers anzeigen zu lassen. Hierbei sollen insbesondere alle gefundenen relevanten Verlinkungen (/F60/) innerhalb einer Page gesetzt sein.

Erweiterung: -

Alternativen: -

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

/F90/

Geschäftsprozess: Pageattribute verändern

Ziel: Einschränkung der Benutzerrechte

Vorbedingung:

Nachbedingung Erfolg:

Nachbedingung Fehlgeschlagen:

Akteur: Wiki-Benutzer (rollenabhängig)

Beschreibung: Das Ändern der Pageattribute meint das Setzen und Verändern von Benutzerrechten. Die in der Rollenhierarchie (/F10/) höher liegende Benutzergruppen haben die Auswahl, ob sie in der Rangordnung niederen Benutzern erlauben, ihren Eintrag einzusehen (/F83/) oder zu bearbeiten (/F81/).

Erweiterung:

Alternativen:

/F100/

Geschäftsprozess: Titelsuche

Ziel: Finden des gewünschten Eintrags

Vorbedingung: Artikel vorhanden

Nachbedingung Erfolg: Anzeigen des gewünschten Eintrags

Nachbedingung Fehlgeschlagen: -

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: Ermöglicht einfaches Durchsuchen der Seitentitel nach einem bestimmten Stichwort. Die Ausgabe von Treffern erfolgt innerhalb des Anzeigemodus (/F41/) in Listenform.

Erweiterung: Volltextsuche (/F101/)

Alternativen: -

/F101/

Geschäftsprozess: Volltextsuche

Ziel: Finden des gewünschten Eintrags

Vorbedingung: Artikel vorhanden

Nachbedingung Erfolg: Anzeigen des gewünschten Eintrags

Nachbedingung Fehlgeschlagen: -

Akteur: Wiki-Benutzer

Beschreibung: Mit dieser Funktion kann eine Volltextsuche über alle im Wiki enthaltenen Pages durchgeführt werden. Die Ausgabe von Treffern erfolgt innerhalb des Anzeigemodus (/F41/) in Listenform.

Erweiterung: -

Alternativen: -

4.3 Reports

/F110/

Produktfunktion: Hinweis

Beschreibung: Wenn ein Benutzer kein Recht hat, eine bestimmte Aktion auszuführen, dann wird auf der Page eine Fehlermeldung angezeigt.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

5. Produktdaten

/D10/

Seitendaten, 20-100KB maximale Länge pro Page

/D20/

Seitenstruktur, als XML abgelegt, um Abhängigkeiten, Verzweigungen und Verlinkungen zu realisieren, prinzipiell unbegrenzt, jedoch limitiert durch verfügbare Webpace.

/D30/

Uploads (Dateien), alle Dateien, die Benutzer hochgeladen haben, werden in einer der Seitenstruktur entlehnten Ordnerstruktur abgelegt. Innerhalb der Seitenstrukturdaten erfolgt die Verlinkung zwischen Pages und Attachments.

6. Produktleistungen

/L10/

Das Portlet ist innerhalb 5s nach Aufruf anzuzeigen. Insgesamt soll Wert gelegt werden auf angemessene Reaktionszeiten für alle integrierten Funktionen, ohne hier feste Rahmen vorzugeben.

/L20/

Es können maximal 500 Benutzer gleichzeitig innerhalb unseres Portlets agieren.

/L30/

Das zu entwickelnde Portlet soll leicht in alle mit dem JSR168 kompatiblen Portale integrierbar sein.

/L40/

Eine Volltextsuche wird zwar angeboten, kann u. U. Jedoch relativ viel Zeit in Anspruch nehmen, da die Volltextsuche in Java nur mit recht hohem Aufwand realisierbar ist.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität				
Richtigkeit			x	
Angemessenheit		x		
Interoperabilität	x			
Ordnungsmäßigkeit				x
Sicherheit	x			
Zuverlässigkeit				
Reife		x		
Fehlertoleranz			x	
Wiederherstellbarkeit	x			
Benutzbarkeit				
Verständlichkeit			x	
Erlernbarkeit			x	
Bedienbarkeit			x	
Effizienz				
Zeitverhalten		x		
Verbrauchsverhalten			x	
Änderbarkeit				
Analysierbarkeit			x	
Modifizierbarkeit		x		
Stabilität		x		
Prüfbarkeit			x	
Übertragbarkeit				
Anpassbarkeit		x		
Installierbarkeit			x	
Konformität		x		
Austauschbarkeit	x			

8. Benutzeroberfläche

/B10/

Die Benutzeroberfläche ist auf Mausbedienung auszulegen; aber auch mit Tastatur zu ermöglichen.

/B20/

Die ISO 9241-10:1996 Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten ist einzuhalten.

Verantwortlicher für Qualitätssicherung : Christin Baumberg

Verantwortlicher für Dokumentation : Melanie Fricke

Verantwortlicher für Recherche : Stefan Beyer

9. Nichtfunktionale Anforderungen

Da die Applikation über einen Webbrowser gesteuert wird, besteht Plattformunabhängigkeit. Sichere Verbindung über das Internet (SSL).

10. Technische Produktumgebung

10.1 Software

Server: Apache Tomcat 5.x

Client: Webbrowser

Jetspeed2

elate-Portal

10.2 Hardware

Server: Rechner zur Ausführung des Tomcat Servers

Client: Browserfähiges Gerät mit Grafikbildschirm

10.3 Orgware

Zur Kommunikation wird ein Internetanschluss benötigt.

10.4 Produktschnittstellen

Inhalte des Wikis werden in XML abgelegt und können über entsprechende Produktfunktionen abgerufen werden.

11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung

Keine Abweichungen von der Produktumgebung.

11.1 Software

11.2 Hardware

11.3 Orgware

11.4 Entwicklungsschnittstellen

12. Gliederung in Teilprodukte

Das zu entwickelnde Produkt wird in erster Instanz für den Jetspeed Server entwickelt und im 2. Entwicklungsschritt werden elate-spezifische Funktionen hinzugefügt.

13. Ergänzungen

Nach Deployment des Produktes muss ein Administrator das Wiki einrichten.