

Verantwortlicher:
Sebastian Zetzsche

TR-06-3
Aufgabe 4

Erstellungsdatum:
08.05.06

Pflichtenheft: Wiki-Portlet „DelWiki“

Gliederung

1. Zielbestimmung
 - 1.1 Musskriterien
 - 1.2 Wunschkriterien
 - 1.3 Abgrenzungskriterien
2. Produkteinsatz
 - 2.1 Anwendungsbereiche
 - 2.2 Zielgruppen
 - 2.3 Betriebsbedingungen
3. Produktübersicht
4. Produktfunktionen
5. Produktdaten
6. Produktleistungen
7. Qualitätsanforderungen
8. Benutzungsoberfläche
9. Nichtfunktionale Anforderungen
10. Technische Produktumgebung
 - 10.1 Software
 - 10.2 Hardware
 - 10.3 OrgWare
 - 10.4 Produktschnittstelle
11. Spezielle Anforderungen
 - 11.1 Software
 - 11.2 Hardware
 - 11.3 OrgWare
 - 11.4 Entwicklungsschnittstellen
12. Gliederung in Teilprodukte
13. Ergänzungen

1. Zielbestimmung

Ziel ist die Erweiterung der bestehenden e-Learning-Plattform "elatePortal". Diese Erweiterung in Form eines Wikis, soll es am elatePortal angemeldeten Usern ermöglichen, Themen, Beiträge und Veranstaltungen zu erstellen, einzusehen und zu bearbeiten. Anwender des Wikis sind hauptsächlich Mitarbeiter der Universität und Studenten, die eine der angebotenen Vorlesungen besuchen.

Die Erweiterung in Form eines Portlets, soll außerdem in anderen auf Jetspeed basierenden Portalen integriert werden können.

1.1 Musskriterien

- Erstellung von Beiträgen
- Bearbeitung von Beiträgen
- Rollen-Management (z.B. Holen der Rollen vom elatePortal) -> Mapping
- automatische Verlinkung mit bekannten Beiträgen
- Funktionalität von Umlauten innerhalb der Beiträge
- Speicherung aller Informationen in XML-Dateien

1.2 Wunschkriterien

- Übersichtlichkeit
- einfache Bedienung
- Lauffähig auf allen jetspeed-basierenden Portalen
- effektive Suche nach Beiträgen
- Übersetzung der Beiträge in andere Sprachen (vorerst nur Deutsch und Englisch)

1.3 Abgrenzungskriterien

- keine Speicherplatzüberprüfung

2. Produkteinsatz

Das Produkt ist für den Einsatz an Universitäten gedacht, die Veranstaltungen online verwalten bzw. das elatePortal- oder andere jetspeedbasierende Potale bereits nutzen. Das elatePortal dient der Verwaltung und Organisation von Lehrveranstaltungen, wobei mehrere Lehrveranstaltungen in einer Instanz des elatePortals verwaltet werden können. Das Wiki-Portlet (DelWiki) dient dem Erstellen und Bearbeiten von Beiträgen, die zu entsprechenden Veranstaltungen erstellt werden bzw. wurden. Dabei soll auf bekannte Veranstaltungen und Beiträge automatisch eine Verlinkung erfolgt, wenn sie im Beitrag erwähnt werden.

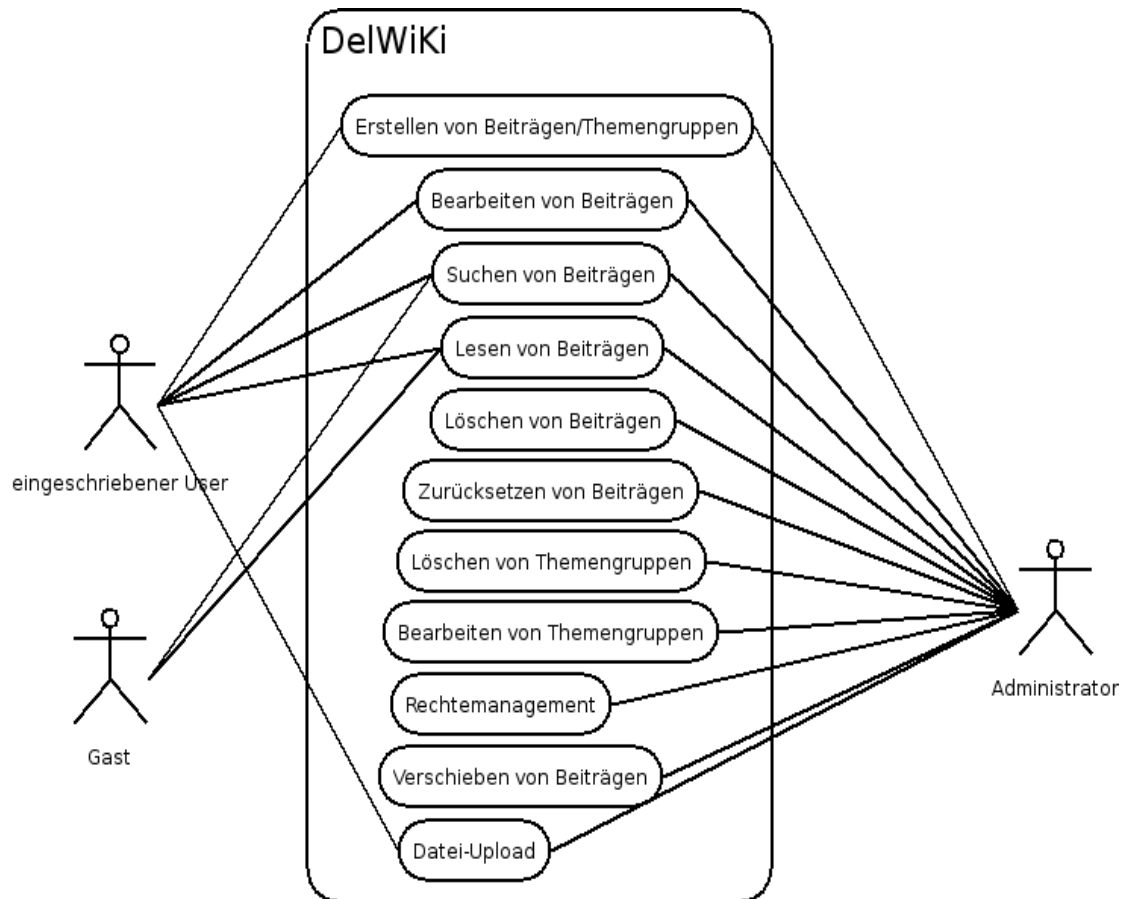
Das Portlet soll die gleichen Rollen verwenden, die auch das elatePortal bereit stellt, kann aber auch erweitert werden. Die Standardrollen des elatePortals sind „Administrator“, „eingeschriebener Nutzer“ und „Gast“.

2.1 Anwendungsbereiche: Kommunikation zwischen allen beteiligten der vom Portal unterstützten Vorlesungen.

2.2 Zielgruppen: Mitarbeiter und Studenten an Universitäten

2.3 Betriebsbedingungen: Internetfähiger Server mit installiertem Jetspeed-2-basierenden Portal

3. Produktübersicht



4. Produktfunktionen

/F010/

Geschäftsprozess: Anlegen eines neuen Beitrags

Akteur: Administrator, eingeschriebene Nutzer

Beschreibung: Jedem angemeldeten User, der über die nötigen Rechte verfügt, kann die Erstellung eines neuen Beitrags zu einem Thema ermöglicht werden. Hierbei verwendet unser WiKi die gleiche Syntax wie das „Tiddly“- bzw das „pmWiKi“. Zur besseren Ansicht wird eine Vorschau-Funktion angeboten, welche den Beitrag so anzeigt wie er dann im WiKi dargestellt wird .

Verantwortlicher:
Sebastian Zetzsche

TR-06-3
Aufgabe 4

Erstellungsdatum:
08.05.06

/F020/

Geschäftsprozess: Bearbeiten eines Beitrags

Akteur: Administrator, eingeschriebene Nutzer

Beschreibung: Ein angemeldeter User mit dem nötigen Rechten hat die Möglichkeit, bestehende Beiträge zu ändern. Dabei können Beiträge erweitert oder verbessert werden, wobei auf die genaue Syntax zu achten ist, da sonst keine Änderung erfolgt. Dabei wird die selbe Vorschau-Funktion wie beim Anlegen von Beiträgen angeboten.

/F030/

Geschäftsprozess: Löschen eines Beitrags

Akteur: Administrator

Beschreibung: Das Löschen eines Beitrages ist dem Administrator vorbehalten. Dies ist erforderlich, wenn Beiträge veraltet oder fehlerhaft sind. Dabei wird die log-Datei des Beitrages noch zwei Wochen in einer Art Mülleimer aufbewahrt um den Beitrag notfalls wiederherzustellen.

/F040/

Geschäftsprozess: Zurücksetzen eines Beitrags

Akteur: Administrator

Beschreibung: Wenn ein Beitrag fehlerhaft ist oder durch Vandalismus beschädigt wurde, kann dieser vom Administrator oder je nach Rechtevergabe auch von anderen Usern zurückgesetzt werden. Beim Zurücksetzen werden die Einträge aus der Log-Datei, je nach Versionswunsch nach Datum und Uhrzeit wieder hergestellt.

/F050/ Geschäftsprozess: Erstellen einer neuen Themengruppe

Akteur: Administrator, eingeschriebene Nutzer

Beschreibung: In den Themengruppen werden verwandte Beiträge zusammengefasst um die Navigation zu erleichtern und die Übersichtlichkeit durch Beschränkung auf das Wesentliche zu erhöhen. Ein angemeldeter User mit den nötigen Rechten hat die Möglichkeit, eine neue Themengruppe zu erstellen oder Subthemen in einer Themengruppe anzulegen. Zusätzlich wird bei Erstellung der jeweiligen Gruppe die gewünschte Rechtevergabe der untergeordneten Beiträge festgelegt (Möglichkeiten der Rechtevergabe richten sich nach dem Ersteller der Themengruppe)

/F060/

Geschäftsprozess: Bearbeiten einer Themengruppe

Akteur: Administrator

Beschreibung: Die Bearbeitung der Themengruppen ist aus Gründen der Übersicht und Sicherstellung der Richtigkeit nur dem Administrator möglich. Es handelt sich um das Verschieben von Beiträgen zwischen den Themengruppen sowie deren Umbenennung und Rechteverteilung für die untergeordneten Beiträge.

/F070/

Geschäftsprozess: Löschen einer Themengruppe

Akteur: Administrator

Beschreibung: Das Löschen einer Themengruppe wird erforderlich, wenn Themengruppen leer, veraltet oder nicht zulässig sind.

Verantwortlicher:
Sebastian Zetzsche

TR-06-3
Aufgabe 4

Erstellungsdatum:
08.05.06

/F080/

Geschäftsprozess: Beitrag suchen

Akteur: Administrator, eingeschriebene Nutzer

Beschreibung: Dem angemeldeten User bzw. Gast steht die Möglichkeit zur Verfügung, auf zwei Arten nach Beiträgen zu suchen. Zum einen kann man sich baumartig durch die Themengruppen bewegen, zum anderen steht eine Volltextsuche zur Verfügung.

/F090/

Geschäftsprozess: Rechte-Management

Akteur: Administrator

Beschreibung: Sämtlichen eingeschriebenen Nutzern werden je nach deren Rolle Gruppen zugewiesen (Bsp: Gruppe Softwaretechnik-Praktikum, Gruppe Dozent, etc). Ein Nutzer kann daher mehreren Gruppen angehören und deren Rechte im DelWiKi wahrnehmen.

Die Rechte Beiträge zu bearbeiten oder einzusehen wird an die jeweilig übergeordnete Themengruppe bei deren Erstellung gebunden. Hierbei kann der Ersteller der Themengruppe oder der Administrator per Bearbeitung über die Rechte der ihm hierarchisch untergeordneten Nutzergruppen entscheiden. Als Beispiel kann ein Tutor also die Beiträge der Themengruppe nur für eine bestimmte Gruppe und alle Administratoren zugänglich machen.

/F100/

Systemprozess: Synchronisation

Beschreibung: Die Synchronisation verhindert, dass gleichzeitig Beiträge geändert werden. Dies wird dadurch ermöglicht, dass die Aktion "Bearbeiten (/LF030/) für User gesperrt ist, sobald ein User eine Bearbeitung vornimmt. Sollte 5 Minuten keine Reaktion des Nutzers erfolgen, so wird automatisch die Bearbeitung geschlossen und die Aktion wieder freigegeben. Dabei gehen aber alle bereits von ihm vorgenommenen und nicht gespeicherten Änderungen verloren und es wird die letzte Version aus der Log-Datei geladen. Sollte es sich um einen neuen Beitrag handeln, so wird der Beitrag komplett gelöscht ohne jegliche Wiederherstellung.

Dem Nutzer wird dabei bei Bearbeitung und Erstellung eines Beitrages eine kleine GIF-Animation eingeblendet, welche ihn grafisch über die ihm verbleibende Zeit informiert und die Möglichkeit zum Reset des Timers bietet.

Er hat aber, damit sein Beitrag nicht verloren geht, die Möglichkeit seine Informationen während der Bearbeitung zu speichern. In diesem Fall werden die Daten in der Log-Datei zwischengespeichert und die Bearbeitungszeit wieder auf 5 Minuten zurückgesetzt. Auch die GIF-Animation wird wieder neu gestartet, damit der User einen neuen Überblick hat.

/F110/

Systemprozess: Erstellen von Undo-Logeinträgen in der Log-Datei

Beschreibung: Um Beiträge wieder zurückzusetzen, sollen für Änderungen an den Beiträgen Undo-Logeinträge erstellt werden. Dafür wird der Ausgangsbeitrag in einer XML-Datei (die Log-Datei) gespeichert. Der Inhalt wird bei einer Neuanlage ausgelesen und in die Log-Datei mit Angabe von Zeit und Datum geschrieben. Wird der Beitrag geändert, werden die Änderungen ebenfalls ausgelesen und in der Log-Datei mit Angabe von Zeit und Datum gespeichert. Somit können Beiträge jederzeit durch den Administrator zurückgesetzt werden.

/F120/

Systemprozess: Beitragsanalyse

Beschreibung: Wenn ein neuer Beitrag erstellt (/LF010/) oder ein bestehender Beitrag überarbeitet wird (/LF020/), so wird nach Stichwörtern in der Indexliste (/LD10/) gesucht und diese passend verlinkt. Desweiteren werden Internetadressen gesucht („http://.....“ oder „www. ...“) und auch diese verlinkt. Zudem wird der Text in den Suchbaum eingeordnet. Wenn ein Beitrag nur bearbeitet wurde, geschieht dies nur mit dem veränderten Teil des Beitrags.

Bei Verlinkungen innerhalb des Portals wird ein kleines Informationsfenster, das den genauen Beitrags- bzw. Themennamen enthält, angezeigt.

Zusätzlich wird die Syntax des Beitrages überprüft, da bei falscher Code-Eingabe keine Änderung erfolgt.

/F130/

Systemprozess: Fehler-Log des DelWiki`s

Beschreibung: Sollte es einmal in dem DelWiki vorkommen, dass ein Fehler entsteht, so erstellt das Projekt automatisch einen Eintrag im Fehler-Log, in dem die Fehlermeldung neben der Fehlerzeit mit Quelle und Fehlerart angegeben ist. Dies dient der Fehlerbehebung und Verbesserung des Systems.

/F140/

Geschäftsprozess: Wiederherstellung eines Beitrags nach dessen Löschung

Akteur: Administrator

Beschreibung: Wurde ein Beitrag versehentlich oder unrechtmäßig gelöscht, so kann er aus der log-Datei wiederhergestellt werden. Dies ist allerdings nur bis zu zwei Wochen nach Löschung möglich, da die log-Datei dann endgültig gelöscht wird.

/F150/

Geschäftsprozess: Verschieben von Beiträgen

Akteur: Administrator

Beschreibung: Der Administrator hat die Möglichkeit selbstständig oder auch auf Anweisung eines Dozenten oder Studenten (evtl. nach Rücksprache mit dem Dozenten), Beiträge aus der einen Themengruppe in eine andere zu verschieben. Dies wird benötigt, wenn Beiträge in einem falschen Bereich erstellt wurden.

/F160/

Geschäftsprozess: Hochladen von Dateien

Akteur: Administrator, eingeschriebene Nutzer

Beschreibung: Jedem berechtigtem User steht die Möglichkeit zur Verfügung, Dateien (Videos, Text-, Bild- & Tondokumente) passend zum Beitrag, hochzuladen. Die Dateien werden dann auf dem Speicher des Servers hinterlegt und können jederzeit gelöscht werden. Angezeigt werden die Verlinkungen dann durch ein einstellbares Icon.

/F170/

Systemprozess: Überprüfung der Syntax

Beschreibung: Das System überprüft automatisch die Syntax der Beiträge, die erstellt bzw. geändert wurden. Die Syntax wurde hierfür fest vorgegeben und orientiert sich an der des „Tiddly-“ oder „pmWiki“.

Verantwortlicher:
Sebastian Zetzsche

TR-06-3
Aufgabe 4

Erstellungsdatum:
08.05.06

Mögliche Erweiterungen:

/F180/

Systemprozess: Übersetzung in eine andere Sprache

Beschreibung: Im späteren DelWiKi können alle Beiträge in mehreren Sprachen verfasst werden. Auch die Sprache kann von jedem User eingestellt werden. Dann ändert sich neben den Standard-Texten des DelWikis auch die Buttons und die Texte, sofern sie in der gewählten Sprache verfasst oder übersetzt wurden.

Zunächst soll jedoch nur die Übersetzung Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch vorgesehen werden.

Die Schnittstelle der Sprachübersetzung wird schon bereit gestellt.

5. Produktinformationen

/D10/ Indexliste bekannter Themen (keine Beschränkung möglich)

/D20/ User-Rechte (Rechtegruppen) (keine Beschränkung möglich)

/D30/ Beiträge (keine Beschränkung möglich)

/D40/ Themengruppen (keine Beschränkung möglich)

/D50/ Liste aller Veranstaltungen (max. 100)

/D60/ Suchbäume für die Beitragssuche (keine Beschränkung möglich)

6. Produktleistungen

/L10/ Die Antwortzeiten der Webseite sollten in der Regel 2 Sekunden nicht überschreiten (in Ausnahmesituationen maximal 15 Sekunden).

/L20/ keine falschen bzw. fehlenden Verlinkungen

/L30/ Größe der hochgeladenen Dateien auf maximal 5MB beschränkt

/L40/ Nach 5 Minuten Inaktivität eines Users, der einen Beitrag erstellen/bearbeiten will, wird die Bearbeitung unterbrochen und die Bearbeitungssperre für andere Nutzer aufgehoben.

7. Qualitätsanforderungen

<i>Produktqualität</i>	<i>Sehr gut</i>	<i>Gut</i>	<i>Normal</i>	<i>Nicht relevant</i>
Funktionalität				
Angemessenheit		X		
Richtigkeit		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. Benutzungsoberfläche

1. Webseite für die Kunden

- /B10/ Startseite mit Informationen, der Suchfunktion und dem Navigationsfenster. Außerdem werden hier die Rollen angezeigt (Möglichkeiten im DelWiKi)
- /B20/ Seite zum erstellen und bearbeiten von Beiträgen in Form eines Textfensters
- /B30/ Auflistung aller Themengruppen zur einfachen Auswahl
- /B40/ Je nach Rechtevergabe auch Erstellung von Themengruppen

2. Bearbeitungs-Webseite für die Mitarbeiter

- /B50/ Startseite mit Informationen, der Suchfunktion und dem Navigationsfenster
- /B60/ Spezielles Menü mit den Administrator-Funktionen
- /B70/ Seite zum erstellen und bearbeiten von Beiträgen in Form eines Textfensters
- /B80/ Seite zum erstellen und Bearbeiten von Themengruppen
- /B90/ Funktion zum Löschen von Beiträgen und Themengruppen
- /B100/ Funktionen zum Verschieben von Beiträgen

9. Nichtfunktionale Anforderungen

keine

10. Technische Produktumgebung

Für das System steht ein PC als Web-Server bereit, auf dem ein jetspeedbasierendes Portal eingerichtet ist.

1. **Software:** Betriebssystem, elatePortal oder aber ein jetspeedbasiertes Portal
2. **Hardware:** PC als Server
3. **Orgware:** Internetverbindung
4. **Produkt-Schnittstellen:** keine

11. Spezielle Anforderungen

1. **Software:** zur Einbindung des WiKi's wird Jetspeed benötigt
2. **Hardware:** keine
3. **Orgware:** gute/ausreichend schnelle Internetverbindung
4. **Entwicklungsschnittstellen:** keine

Verantwortlicher:
Sebastian Zetzsche

TR-06-3
Aufgabe 4

Erstellungsdatum:
08.05.06

12. Gliederung in Teilprodukte

- Standard-Seite des DelWiki's
- Erstellungs- bzw. Bearbeitungsseite
- Administratorensite
- Datei- und Speicherverwaltung
- Analyse der Beiträge (Syntax, Suche nach Links (Extern, Intern) usw.)

13. Ergänzungen

DelWiki wird ein open-source Projekt.

Sämtliche Schnittstellen unseres Portlets werden als Interfaces bereit gestellt. Für jedes Interface wird eine jetspeed-spezifische Implementierung erstellt. Dies dient der Übertragbarkeit und Einbindung in andere jetspeed-basierende Portale.