



DHBW MANNHEIM

TEAM „NORBERT“

## **Norbert - Your StudyBuddy**

### **Testspezifikation**

26. April 2016

**Projektleitung:**

**Projektmitglieder:**

Arwed Mett

Dominic Steinhauser, Tobias Dorra,  
Simon Oswald, Philipp Pütz

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Qualitätssicherung</b>	<b>2</b>
2.1	Qualitätsziele . . . . .	2
2.2	Maßnahmen zur Qualitätssicherung . . . . .	3
2.3	Relevante Dokumente zur Softwarequalität . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Testspezifikation</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Testspezifikation - Nutzer erstellen und Eintrag anlegen</b>	<b>8</b>
4.1	Ziel . . . . .	8
4.2	Voraussetzung . . . . .	8
4.3	Test Durchführung . . . . .	8

# 1 Einleitung

Im folgenden Dokument sollen Maßnahmen definiert werden, um die Qualität der Software Norbert - Your StdYBuddy sicherzustellen. Dazu werden in diesem Dokument User-Tests spezifiziert.

## 2 Qualitätssicherung

Das folgende Kapitel beschreibt unterschiedliche Prozesse, die dazu beitragen die Softwarequalität zu steigern. Hierzu sollen zunächst die Qualitätsziele definiert werden und anschließend Maßnahmen zur Umsetzung dieser beschrieben werden.

### 2.1 Qualitätsziele

Neben den vertraglich vereinbarten Qualitätsziele, die in dem Dokument „Pflichtenheft-norbert-v2“ unter Kapitel 9 „Qualitätsziele“ zu finden sind, wird bei der Qualität auf übersichtlichen und verständlichen Quellcode, Portabilität und Vollständigkeit geachtet.

#### 2.1.1 Vollständigkeit

Basierend auf dem Pflichtenheft sollen alle Funktionen implementiert sein, die als „muss-Kriterien“ (Priorität 1) gesetzt sind.

#### 2.1.2 Portabilität

Durch die web-orientierte Anwendung gewährleistet Norbert Zugriff von verschiedenen Endgeräten im Browser.

#### 2.1.3 Übersichtlicher und verständlicher Quellcode

Der Quellcode ist übersichtlich strukturiert und mit Kommentaren versehen. Weitere Einzelheiten zu den Code-Conventions sind dem Dokument „Softwareentwurf-norbert-v2“ Kapitel 7 „Code Conventions“ zu entnehmen.

## 2.2 Maßnahmen zur Qualitätssicherung

ID-Kürzel	Beschreibung	Begründung
Q-10	Code-Reviews	Code-Reviews werden genutzt, um den erstellten Code durch ein anderes Teammitglied überprüfen zu lassen. Die Fehlerrate wird dadurch gesenkt und es kann die Vorgehensweise diskutiert werden. Mögliche Änderungen können dadurch schnell getätigt werden und haben nur geringe Auswirkung auf die Anwendung.
Q-20	Pair-Programming	Beim Pair-Programming ist der Vorteil, dass sich schnell gegenseitig abgestimmt und gemeinsam ein Lösungsweg gefunden wird. Man beeinflusst sich gegenseitig und findet daher noch bessere Lösungswege.
Q-30	Team-Meetings	Team-Meetings dienen zur Abstimmung innerhalb des Entwicklungsteam. Ein solches Meeting vermeidet z.B. Duplikate im Code. Außerdem wird in den Team-Meetings gezeigt, wie ein Interface einer anderen Komponente genutzt wird. Daher steigern Team-Meetings die Effizienz, wenn bereits bekannte Komponenten verwendet werden können.

Tabelle 2.1: Qualitätssicherung

## 2.3 Relevante Dokumente zur Softwarequalität

Mit Hilfe der folgenden Dokumenten wurde die Softwarequalität spezifiziert.

1. Pflichtenheft
2. Softwareentwurf

## 3 Testspezifikation

Das folgende Kapitel beschreibt verschiedene Testszenarien.

ID-Kürzel	Beschreibung	Erwartetes Ergebnis
Authentifizierung		
T-A-10	Benutzer registrieren	Ein Benutzer ist registriert, wenn der eingegebene Benutzername eindeutig ist und die beiden eingegebenen Passwörter übereinstimmen und die vorgegebene Passwortlänge (siehe A-50) einhalten wird. Falls nicht, wird eine Fehlermeldung am Bildschirm ausgegeben.
T-A-20	Anmelden	Der Nutzer gibt einen gültigen Benutzernamen, sowie das dazugehörige Passwort ein und wird auf die Hauptseite weitergeleitet. Falls eine fehlerhafte Eingabe (Benutzername nicht bekannt, falsches Passwort) getätigt wurde, wird ein Fehler am Bildschirm ausgegeben.
T-A-30	Benutzername eindeutig	Ein Benutzername darf nur einmal existieren. Falls bereits ein Benutzername existiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Tabelle 3.1: Testspezifikationen

ID-Kürzel	Beschreibung	Erwartetes Ergebnis
T-A-40	Passwort Länge	Das Passwort muss mindestens eine Länge von 10 Zeichen haben. Andernfalls ist eine Registrierung nicht möglich.
T-A-50	Logout	Nach dem Logout wird dem Benutzer die Loginseite angezeigt.
Einträge		
T-E-10	Eintrag anlegen	Nachdem ein Eintrag angelegt wurde, wird dieser im Newsfeed angezeigt.
T-E-20	Eintrag bearbeiten	Falls ein Eintrag bearbeitet wurde, werden die Änderungen des Eintrags im Newsfeed angezeigt.
T-E-30	Eintrag löschen	Wird ein Eintrag gelöscht, verschwindet er aus dem Newsfeed.
T-E-40	Text	Wird einem Eintrag ein beschreibender Text hinzugefügt, so wird die Beschreibung im Eintrag des Newsfeeds angezeigt.
T-E-50	Checkliste/Task	Wird eine Checkliste einem Eintrag hinzugefügt, so wird diese in dem Eintrag im Newsfeed angezeigt.
T-E-60	File	Wird an einen Eintrag eine Datei angehängt, dann wird im Eintrag ein Symbol angezeigt, das signalisiert, dass ein Anhang existiert.

Tabelle 3.1: Testspezifikationen



ID-Kürzel	Beschreibung	Erwartetes Ergebnis
T-E-70	Erinnerung	Wird an einem Eintrag eine Erinnerung eingetragen, so wird der Eintrag im Newsfeed mit einem Glockensymbol angezeigt.
Vorschläge		
T-V-10	Vorschlag übernehmen	Wird ein Vorschlag akzeptiert, so wird dieser im eigenen Newsfeed angezeigt.
T-V-20	Vorschlag ablehnen	Wird ein Vorschlag abgelehnt, dann wird dieser Vorschlag nicht mehr im Newsfeed angezeigt.
Informationen		
T-I-10	Informationen können ausgeblendet werden	
Suche		
T-S-10	Schlagwortsuche	Wird nach einem Schlagwort, dass in die Suchleiste eingegeben wird, gesucht, so werden die passenden Einträge im Newsfeed angezeigt.

Tabelle 3.1: Testspezifikationen

## 4 Testspezifikation - Nutzer erstellen und Eintrag anlegen

### 4.1 Ziel

Der Test deckt die Hauptfunktionalität von Norbert - Your StudyBuddy ab. Zuerst wird ein User angelegt. Nachdem sich der Nutzer angemeldet hat, erstellt er einen Eintrag, bearbeitet den Eintrag und meldet sich anschließend wieder ab.

### 4.2 Voraussetzung

Norbert läuft auf einem Server.

### 4.3 Test Durchführung

1. Öffnen Sie einen Webbrowser ihrer Wahl.
2. Geben Sie in die Adressleiste folgenden Link ein: `http:localhost:3000`.  
Es öffnet sich die Startseite von Norbert.
3. Wechseln Sie zum Registrierungsformular, indem Sie auf „register“ klicken. Es öffnet sich ein Formular „Registrieren“.
4. Geben Sie in dem Feld „Username“ **user01** ein.
5. Geben Sie in dem Feld „Password“ **norbert123** ein.
6. Wiederholen Sie die Passworteingabe im Feld „RePassword“: **norbert123** .
7. Klicken Sie auf den Button „Register“. Sie haben nun einen Account erfolgreich angelegt und werden automatisch zur Hauptseite weitergeleitet.
8. Legen Sie nun einen Eintrag an.

- a) Klicken Sie auf das „+“ Zeichen, um einen neuen Eintrag zu Erstellen.
  - b) Es wird ein neuer Eintrag mit dem Titel „Neuer Eintrag“ im Newsfeed angelegt.
  - c) Klicken Sie auf die rechte obere Ecke bei dem unter Punkt 8b) erstellten Eintrag.  
Es öffnet sich ein Popup.
  - d) Ersetzen Sie „Neuer Eintrag“ in der Eingabeleiste durch: **Mein erster Eintrag**.
  - e) Schließen Sie das Pop-up durch drücken der ESC-Taste.  
Der von Ihnen erstellte Eintrag wird nun im Newsfeed mit dem Titel „Mein erster Eintrag“ angezeigt.
9. Fügen Sie dem Eintrag eine Beschreibung hinzu. Öffnen Sie den Eintrag durch Drücken des Stift-Symbol im rechten oberen Eck des Eintrags. Es öffnet sich wieder das Pop-up, damit der Eintrag bearbeitet werden kann.
- a) Wählen Sie in dem Dropdown Menü den Menüpunkt „Beschreibung“ aus.
  - b) Ein Textfeld wird dem Eintrag hinzugefügt.
  - c) Schreiben Sie nun in das Textfeld: **Das ist eine Beschreibung!**.
  - d) Schließen Sie das Pop-up durch Drücken der ESC-Taste.
10. Im Newsfeed ist nun der Eintrag mit dem Titel „Mein erster Eintrag“ und der Beschreibung „Das ist eine Beschreibung!“ zu sehen.
11. Melden Sie sich nun von Norbert ab.
- a) Klicken Sie im rechten oberen Eck der Webseite, in der Menüleiste, auf „Verlassen“.
  - b) Sie sind nun abgemeldet und sehen nun wieder die Login-Seite.  
Dort können Sie sich mit ihrem angelegten Benutzernamen **user01** und dem vergebenen Passwort **norbert123** wieder anmelden.