|  |
| --- |
| Elmer Lukas, Heidt Christina, Treichler Delia  15. Dezember 2011 |

|  |
| --- |
| Studienarbeit |
| Schlussfolgerung |
|  |

****

# Dokumentinformationen

## Änderungsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Änderung | Autor |
| 14.12.2011 | 1.0 | Erste Version des Dokuments | cheidt |
| 15.12.2011 | 1.1 | Review | dtreichl |

## Inhaltsverzeichnis

[1 Dokumentinformationen 1](#_Toc311729908)

[1.1 Änderungsgeschichte 1](#_Toc311729909)

[1.2 Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc311729910)

[2 Ergebnisse 2](#_Toc311729911)

[2.1 Vergleich zur bestehenden Lösung 3](#_Toc311729912)

[3 Ausblick 4](#_Toc311729913)

# Ergebnisse

Folgende Anforderungen wurden zu Beginn der Arbeit von der Zühlke Engineering AG gestellt (Siehe dazu Todo: Aufgabenstellung verlinken):

* **Das PF2 stellt Project Notes ansprechend dar und erlaubt eine intuitive Navigation. (Prio 1)**Die Project Notes können dank ihrem vektorisierten Format beliebig vergrössert werden und sind daher gut auf einem Bildschirm lesbar. Die Darstellung der einzelnen Project Notes in der Übersicht orientiert sich stark am Design der effektiven Project Notes, der Bildausschnitt dient zusätzlich zur einfacheren Unterscheidung der einzelnen Elemente in der Liste.   
  Die Navigation orientiert sich an klassischen, einfachen und wohlbekannten Konzepten und ist daher einfach verständlich. Objekte, mit welchen interagiert werden kann, werden optisch von der übrigen Applikation abgehoben.
* **Das PF2 erlaubt intuitive Suche und Filterung der Project Notes (Volltext, Branche, Kunde, Technologie etc.) (Prio 1)**Die Filterung erfolgt nach den Informationen, welche aus den zahlreichen Metadaten extrahiert wurden. Um den Nutzer aber nicht mit einer riesigen Anzahl von Begriffen zu überfordern, wurden verschiedene Begriffe zu einem Überbegriff zusammengefasst. Diese Angaben können einfach über eine Mapping Datei angepasst werden.  
  Die Filterkriterien können aus einer Liste ausgewählt und dem Filter hinzugefügt werden.  
  Die Volltextsuche wurde nicht umgesetzt, da diese als weniger wichtig eingestuft wurde im Vergleich zu anderen Anforderungen.

Nach Beginn des Projektes wurde bekannt, dass sich der Erscheinungstermin der Hardware verschiebt und diese erst ab Februar des kommenden Jahres 2012 verfügbar sein wird. Dadurch konnten die nachfolgenden Anforderungen nicht wie gewünscht umgesetzt werden.

* **Das PF2 greift die Project Notes direkt aus dem Zühlke Intranet ab („No Maintenance“) (Prio 2)**Die Anbindung an den Share Point der Zühlke Engineering AG wurde nicht umgesetzt. Dafür wurde eine Server-Anbindung realisiert, über diese die Project Notes automatisch heruntergeladen und in ein XPS-Dokument umgewandelt werden können.  
  Für die Weiterentwicklung des Projektes steht ein Interface zu Verfügung, welches der Implementation der Share Point-Anbindung dienen soll.
* **Das PF2 erlaubt das Verschicken von Project Notes (Email / Post). (Prio 2)**In der Vorstudie wurde dieser Punkt in Betracht bezogen und die Möglichkeiten für dessen Umsetzung dokumentiert. Dazu wurden auch entsprechende User Stories definiert, aber nicht umgesetzt.
* **Das PF2 erlaubt eine Registrierung. Diese kann über Visitenkarten-Scan, Handy oder andere Mechanismen stattfinden. (Prio 2)**In der Vorstudie wurde dieser Punkt in Betracht bezogen und die Möglichkeiten für dessen Umsetzung dokumentiert. Dazu wurden auch entsprechende User Stories definiert, aber nicht umgesetzt.

Die Teammitglieder sammelten durch die Entwicklung der Project Flip 2.0 - Applikation erste, äusserst lehrreiche Erfahrungen mit WPF, .NET und dem Surface 2.0 SDK. Trotz Einarbeitungszeit ist es gelungen, einen funktionstüchtigen und ansprechenden Prototyp zu entwickeln. Zudem konnten die Anforderungen mit der höchsten Priorität umgesetzt werden.

Die Qualität der Anwendung wurde während der Entwicklung immer wieder durch Testpersonen, welche den evaluierten Nutzerprofilen entsprechen, verifiziert.

Abschliessend ist zu bemerken, dass das Project Flip 2.0 eine solide, gut ausbaubare Grundlage für die Weiterentwicklung zur vollwertigen Applikation bildet. Weiter wurde aufgezeigt, dass sich die Projekte der Zühlke Engineering AG durch eine Surface 2 Applikation bestens visualisieren lassen.

## Vergleich zur bestehenden Lösung

Zurzeit stehen die Project Notes im Wartebereich in Papierform zur Verfügung. Eine Surface Applikation bietet die folgenden Vorteile:

* Auf technikbegeisterte Personen wirkt eine neue Technologie immer anziehend. So können Personen, die sich zuvor nicht mit Zühlke Engineering AG Projekten auseinander setzten wollten, dadurch motiviert werden dies doch zu tun.
* Es sind immer alle bestehenden Projekte verfügbar
* Es ist einfach nach spezifischen Inhalten oder Themen zu suchen
* Durch die Anzeige der Projektinformationen (Metadaten) können Nutzer auf andere, neue Themen aufmerksam gemacht werden und damit verknüpften weiteren Projekten.
* Eine einfache und ansprechende Applikation animiert den Benutzer dazu, diese zu entdecken und gleichzeitig etwas über die Firma zu lernen.
* Die Zühlke Engineering AG ist unter anderem im Bereich Software-Engineering tätig, durch eine Surface 2 Applikation kann sie beweisen, dass auch neue Technologien mit Leichtigkeit gemeistert werden.
* Kunden kann eine mögliches Einsatzgebiet des Surface 2, nämlich als Ausstellungsobjekt, aufgezeigt werden

# Ausblick

Bevor Project Flip 2.0 effektiv eingesetzt werden kann, müssen folgende Anforderungen umgesetzt werden:

* Die Anbindung an den Share Point muss umgesetzt werden. Dazu steht ein Interface zu Verfügung, welches dementsprechend implementiert werden muss.
* Die Verwendung von Gesten  
  Im Usability Test zeigte sich, dass die Testpersonen intuitiv Gesten benutzten um
  + das Filterkriterium in und wieder aus dem Filter ziehen zu können
  + die Project Note zu vergrössern und verkleinern
* Die Performance ist zu verbessern. So dauert es einen Augenblick um die neuen Project Notes anzuzeigen, wenn ein Filter gesetzt oder wieder entfernt wird. Dies könnte durch das Virtualisieren des Panels in der Übersicht verbessert werden.
* Wie durch die Aufgabenstellung ersichtlich (siehe Todo: Verweis auf Aufgabenstellung) ist eine Volltextsuche zu implementieren.
* Die Farben können auf dem Surface 2 eine ganz andere Wirkung haben als an einem normalen Monitor. Diese sind daher zu prüfen.
* Die Project Note kann auf ein bestimmtes Maximum vergrössert werden. Dies muss ebenfalls auf der Hardware verifiziert werden.
* Animationen  
  Für einen besseren Programmfluss müssten diese generell erweitert werden. Zu priorisieren sind
  + Animation für das Herein- und Herausziehen des Filters. Wenn nur auf ein Filterkriterium gedrückt wird, so soll dieses vom Menu in einen Slots des Filters fliegen um dem Nutzer anzuzeigen, dass er die Filterkriterien auch in den Slot ziehen kann.
  + Projektinformationen (Metadaten) sollen bei der Auswahl einer Project Note erscheinen. Zudem soll eine Animation beim Navigieren durch die Project Notes stattfinden, damit für den Nutzer ersichtlich ist, dass sich die Projektdaten zu jeder Project Note ändern.
  + Wird eine Project Note in der Übersicht ausgewählt, so soll sich diese vergrössern und zur Mitte hin bewegen.
* Das Betriebskonzept steht als Grundrahmen zu Verfügung und ist auszuarbeiten
* Die Installationsanleitung steht als Grundrahmen zu Verfügung und ist auszuarbeiten