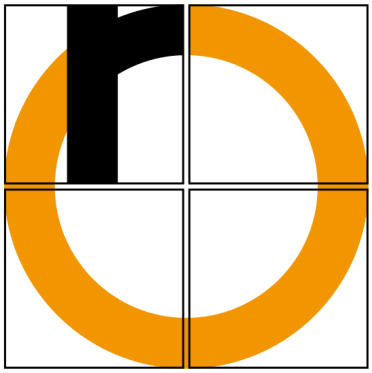
HSRO - PDF

Hochschule **Rosenheim**
University of Applied Sciences



Studiengang: **Wirtschaftsinformatik** - Sommersemester 2018

Abstract

Ziel des Studentenprojektes war es, die Fakultät Informatik und vor allem das Project Management Office (PMO) der Fakultät Informatik bei der Organisation der Projekte für SE2, DAW, DAT und DAS zu unterstützen. Daher musste der Projektsteckbrief, der von der Hochschule an die projektanbietenden Firmen versendet wird, verbessert und das Auslesen der Informationen aus den Projektsteckbriefen automatisiert werden.
Außerdem lag ein großer Schwerpunkt des Projektes auch bei der Optimierung der Bewerberbögen, die von den Studenten ausgefüllt werden um sich eben für diese angebotenen Projekte in den Fächern zu bewerben.
Die zentrale Frage und Problemstellung war, zunächst zu analysieren, welche Daten von den Studenten benötigt werden, um diese bestmöglichst auf die Projekte verteilen zu können und anschließend die Entwicklung eines intelligenten PDF's. Auch das Auslesen der Daten der Studenten (für die Verträge und die Überweisung des Entgeltes), dass momentan händisch geschieht, sollte hierbei automatisiert werden. Wichtig war auch die Zusammenarbeit mit dem Partner-SE2-Team der Hochschule Rosenheim (HSRO-Excel), die eine Serienbrieffunktion entwickelten, der die Daten der Studenten und Firmen aus den Bögen benötigt. Außerdem entwickelte das Team (HSRO-Excel) einen Projektverteilungsalgorithmus, auf der Grundlage der gesammelten Daten aus dem neuen Bewerberbogen.

Teilnehmer

Ansprechpartner	**Rolle**	**Kontaktdaten**
Monika Rau	Product Owner	Monika.rau@stud.fh-rosenheim.de
Florian Gemsjäger	Technischer Architekt	Florian.gemsjaeger@stud.fh-rosenheim.de
Dimitri Kupzov	Entwickler	Dimitri.kupzov@stud.fh-rosenheim.de
Mario Tran	Usability Ingenieur	Mario.t.a.tran@stud.fh-rosenheim.de
Youssof Shafi	Tester	Youssof.shafi@stud.fh-rosenheim.de

Projektpartner

Zum Projektpartner

Die Hochschule Rosenheim bietet 23 Bachelorstudiengänge und 11 Masterstudiengänge an und fast 6.000 Studierende sind aktuell an der Hochschule immatrikuliert.
Projektpartner dieses Studentenprojektes war die Fakultät für Informatik, die sich in die Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Informatik gliedert.

Ansprechpartner	Rolle	Kontaktdaten	Kommentar
Prof. Dr. Beneken	Professor der Fakultät Informatik	Gerd.beneken@fh-rosenheim.de	Auftraggeber, möchte leichter mit den Daten der PDFs arbeiten können
Sandra Schmitzberger	PMO der Hochschule Rosenheim Fakultät Informatik	Sandra.schmitzberger@fh-rosenheim.de	Zuständig für die Übertragung der Daten in eine Excel-Datei, was durch das PDF erleichtert werden soll
Michael Bayr	Team-Coach	Michael.bayr@fh-rosenheim.de	Unterstützt und coacht das Team
Martin Kucich	Beistellungsbeauftragter und generelle Unterstützung des Teams	Martin.kucich@fh-rosenheim.de	Unterstützt das Team bei jeglichen technischen Fragen

Technologien

- Adobe Acrobat DC Pro
- Excel
- JavaScript
- Microsoft Visio (zum Design der Geschäftsprozesse)

Aufgabenstellung

- Analyse der Prozesse zwischen Student-PMO und Firma-PMO
- Analyse der notwendigen Daten für die Projektverteilung
- Analyse der notwendigen Verbesserungen für den Projektsteckbrief
- Analyse der notwendigen Verbesserungen und Ergänzungen für den Bewerberbogen
- Neudesign des Projektsteckbriefes
- Neugestaltung des Bewerberbogens
- Entwicklung eines intelligenten Projektsteckbriefes und automatisiertes Auslesen der Daten daraus in eine .csv-Datei
- Entwicklung eines intelligenten Bewerberbogens inkl. Hinweisblatt mit Datenschutzklausel
- Automatisierte Auslesen der Daten der Studenten in eine .csv-Datei

Durchführung

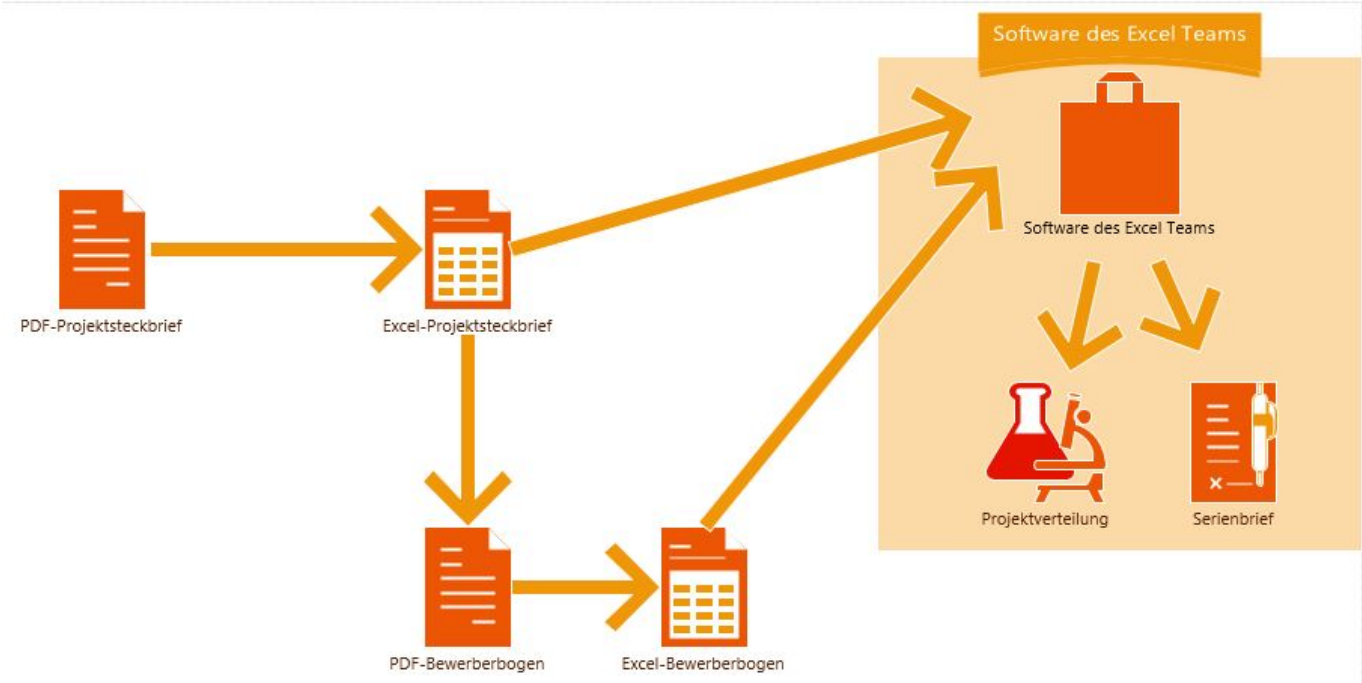
Das Projekt wurde im Rahmen der Software Enginneering 2 Veranstaltung von Prof. Dr. Beneken durchgeführt. Prof. Dr. Beneken fungierte zusammen mit der Unterstützung von Frau Schmitzberger (PMO) als Kunde für das Projekt. Die wöchentlichen Jour Fixe Meetings und das dazugehörige Coaching wurde von Herrn Michael Bayr übernommen.
Das Projekt wurde in die drei Meilensteine: Exploration, Wachstum und Konsolidierung unterteilt. Die jeweilige Herangehensweise des Teams wird nun genauer erläutert.

Meilenstein 1: Exploration

Im ersten Meilenstein legte das Team die interne Organisation fest und traf sich das erste Mal mit dem Kunden. Dadurch wurde der Workflow des Projektes klarer. Danach konnten die Persona-Hypothesen aufgestellt, die Stakeholder analysiert und der IST-Prozess dargestellt werden. Nach dem zweiten Treffen mit dem Kunden konnte eine Anforderungsliste erstellt werden, beruhend auf den mit dem Kunden erfassten User Stories. Danach konnte auch der erste Oberflächenentwurf gestaltet und ein technischer Durchstich ermittelt werden.

Meilenstein 2: Wachstum

Im zweiten Meilenstein konnte das Team schon tiefer an die Materie herangehen. Es konnte Datenmodelle erstellt werden, ebenso wie die ersten Überlegungen zu sinnvollen Validierungen in den Bögen. Außerdem wurde der SOLL-Prozess designt, nach dem sich nun der erleichterte und verbesserte Ablauf bei der Organisation und Verteilung der Projekte richtet. Hinzu kam in Verbindung mit der Schnittstellenanalyse auch das erste Meeting mit dem Partner-Team (HSRO-Excel). Natürlich erfolgte auch hier bereits die Fertigstellung der ersten Prototypen inklusive der dazugehörigen Tests.



Meilenstein 3: Konsolidierung

Der dritte Meilenstein fiel sehr kurz aus. Hier wurde vor allem der Fokus auf das Redesign und die Usabilty gelegt. Ein wichtiger und hilfreicher Punkt für letzteres war das Usabiltity Testessen, dass Prof. Dr. Beneken für alle Wirtschaftsinformatiker, die die SE2-Veranstaltung besuchten, organisierte.
Hier konnten die Zielgruppen den Bewerberbogen auf Herz und Nieren testen, die Eingabe ausreizen und ein paar SQL-Injection Versuche wurden ebenfalls durchgeführt. Neben all dem Spaß rückte jedoch die Absicht dieses Testessens nicht in den Hintergrund: die Usabilty. Das Team konnte dadurch noch einige Verbesserungsvorschläge sammeln und diese bis zum Projektabschluss umsetzen.
Ebenfalls wurde im letzten Meilenstein noch ein technisches Handbuch angefertigt, ebenso für das PMO ein Benutzerhandbuch für die Verwendung. Ersteres beinhaltet die implementierten JavaScript Validierungen, letzteres stellt eine Schritt für Schritt Anleitung des gesamten Prozesses dar.

Fazit

Zu Beginn des Semesters erfuhren wir, dass die Teams für die Projekte von Prof. Dr. Beneken verteilt wurden und nicht mehr von uns Studenten selber. Das war natürlich zunächst ein Schock, da man sich untereinander in den Semesterferien bereits abgesprochen hatte. Auch unser Team wurde zusammen gewürfelt, und nicht alle kannten sich untereinander. Hinzu kommt, dass es für einige auch das erste Projekt war, das mit einem realen Kunden abgewickelt wurde und nicht nur ein kleines internes Studentenprojekt war. Unser Team wuchs jedoch nach und nach immer mehr zusammen, vor allem durch das gemeinsame Erledigen von Aufgaben und dem wöchentlichen gemeinsamen Mittagessen nach den Jour Fixe Meetings.
Nach anfänglichen Schwierigkeiten, rauften wir uns zusammen und arbeiteten immer effizienter zusammen. Ein wichtiger Punkt war natürlich auch das gemeinsame Team - wir wollten das "Zettelchaos" mit den Bewerberbögen unterbinden und Frau Schmitzberger die Arbeit soweit wie möglich abnehmen bzw. erleichtern.

Alles in allem raubte uns das Projekt doch sehr viel Zeit, dennoch haben wir diese Zeit gerne und motiviert investiert, da wir uns untereinander gut verstanden und es immer lustig war, gemeinsam einige Aufgaben zu erledigen. Auch sehr hilfreich, gerade bei den anfänglichen Problemen, war unser Coach, Herr Michael Bayr. In diesem Sinne möchte sich das ganze Team bei ihm bedanken. Außerdem möchten wir uns noch recht herzlich bei Frau Schmitzberger bedanken, mit der wir uns oft getroffen haben und durch ihren Input das Projekt nun mit diesen Ergebnissen vorliegt. Insgesamt war die Zusammenarbeit mit dem Kunden in Form von Prof. Dr. Beneken und Frau Schmitzberger sehr angenehm. Auch wenn Prof. Dr. Beneken durch seine Arbeit als Professor sehr wenig Zeit hatte und viel beschäftigt war, hatte er doch bei Problemen immer ein offenes Ohr und Zeit für uns.