

Dokumentation Praxis-Projekt

Student: Salim Oussayfi
Firma: TYPODROM WERBEAGENTUR GMBH Frankfurt am Main
Hochschule: Beuth-Hochschule für Technik Berlin
Projekt-Name: Sprachspezifische Produktpflege (Rosetta-App)
Datum: 3. Juli 2017

EINLEITUNG

Die vorliegenden Seiten dienen dazu, mein Praxis-Projekt aus dem Sommersemester 2017 zu dokumentieren und dem Leser einen Einblick in alle Bereiche des bis heute abgeschlossenen Software-Entwicklungsprozesses zu gewährleisten.

Es galt, ein System zu entwickeln, mithilfe dessen der tägliche workflow optimiert und zeitgleich die Kosten reduziert werden können.

Das System dient dazu, einen großen Pool an produktspezifischen Bezeichnungen in mehreren Sprachen zu katalogisieren und einen dynamischen Zugriff auf die Daten zu gewährleisten. Es handelt sich demzufolge um einen digitalen Glossar, in dem große Mengen an Daten bezüglich Schreibweise und der jeweiligen Übersetzungen abgelegt sind.

Da das System in seiner Funktion als Analogie zu dem „Stein von Rosette“ (Rosetta-Stein) zu verstehen ist, habe ich die Anwendung „Rosetta-App“ genannt. Der Zusatz „App“ ist dadurch begründet, da dieser „neuzeitige Stein“ ausschließlich in einer digitalen Form besteht und dynamisch genutzt und beliebig erweitert werden kann.

Statt der drei Sprachen Altgriechisch, Demotisch und der Hieroglyphen behandelt die Rosetta-App aktuell folgende drei Sprachen europäischen Ursprungs: Deutsch, Französisch und Italienisch.

Diese Dokumentation ist chronologisch aufgebaut, d.h. ich beginne mit den allgemeinen Voraussetzungen für das akademische Praxis-Projekt und gebe mich anschließend Schritt für Schritt durch die einzelnen Phasen des Entwicklungsprozesses – angefangen bei der Definition der Unternehmensziele bis hin zur Implementierung der fertigen Anwendung.

Abschließen werde ich die Dokumentation mit einem Fazit und möglicher Ausblicke im Bezug auf die Rosetta-App.

GLIEDERUNG/INHALT

1. Aufgabenstellung	S. xx
1.1 Voraussetzungen Praxis-Projekt	S. xx
1.2 Benefit Studenten	S. xx
2. Zielsetzung/Unternehmensziele	S. xx
2.1 Zielsetzung	S. xx
2.2 Benefit Unternehmen	S. xx
3. Analyse-Phase	S. xx
3.1 Beschreibung der Ausgangssituation/Ist-Analyse	S. xx
3.2 Vision und Systemidee/Soll-Konzept	S. xx
4. Vorstudie und Marktanalyse	S. xx
4.1 Umweltanalyse	S. xx
4.2 Akteure identifizieren	S. xx
4.3 Umfeld	S. xx
5. Konzept der Qualitätssicherung	S. xx
5.1 Requirements-Engineering-Tool	S. xx
5.2 Iterative Herangehensweise	S. xx
5.3 Besprechungen mit den Stakeholdern	S. xx
6. Systemstruktur	S. xx
6.1 Infrastruktur	S. xx
6.2 Sprache	S. xx
6.3 Tools	S. xx
7. Design	S. xx
7.1 UML-Diagramme	S. xx
7.2 Prototyp	S. xx
7.3 Sidemap	S. xx
7.4 Datenstruktur	S. xx
8. Implementierung/Phasen	S. xx
8.1 Timeline	S. xx
9. Anwendung	S. xx
9.1 Screendesign/fertige Anwendung	S. xx
9.2 Features	S. xx
9.3 ClickDummy InVision	S. xx
10. Ergebnisse und Fazit	S. xx
10.1 Gelerntes	S. xx
11. Ausblick	S. xx
11.1 was kann man machen	S. xx
11.2 Aussicht	S. xx
12. Literatur, Quellen, Bildnachweise	S. xx

1. AUFGABENSTELLUNG

- **Voraussetzungen Praxis-Projekt**
 - Praktische Aufgabe
 - Analyse, Entwicklung, Implementierung
-

- **Benefit Student**
 - Erfahrungen in Projektarbeit gewinnen
-

2. ZIELSETZUNG/UNTERNEHMENSZIELE

- **Zielsetzung**
 - Ziel ist es, das vorhandene Wissen an einem zentralen Ort zu speichern und unternehmensweit zur Verfügung zu stellen.
 - Jeder Mitarbeiter kann das System einfach bei Bedarf für seine Zwecke nutzen.
 - Kollaboration
 - wenig Redundanzen
 - **Benefit Unternehmen**
 - Nutzen für die Firma durch das System: Workflow optimieren, Kosten senken
 - Es werden Unterbrechungen im Workflow vermieden, da alle nötigen Informationen prompt zur Verfügung stehen.
 - Auch können somit unnötige Kosten vermieden werden, da die zu übersetzenden Produktbeschreibungen nur einmal übersetzt werden müssen bzw. übersetzt worden sind.
 - Wissensmanagement
-

3. ANALYSE-PHASE

- **Beschreibung der Ausgangssituation/Ist-Analyse**

Für einen Kunden der Automobilbranche werden regelmäßig Printmedien jeglicher Art erstellt.

Dieser Kunde vertreibt seine Produkte der verschiedensten Kategorien weltweit.

Für das Projekt habe ich mich auf den Schweizer Markt konzentriert, im Kapitel Ausblicke gehe ich auf eine mögliche Skalierbarkeit ein.

Für die Schweiz werden alle Publikationen in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch geführt.

Die unterschiedlichen Publikationen werden abteilungsübergreifend im Tagesgeschäft erstellt (Kreation/Mediengestaltung), gemanagt (Projektmanagement/Kundenberatung) und überprüft (Lektorat).

Es entstehen täglich neue Produkte, die ähnliche Objekte auf verschiedene Art und Weise abbilden. Diese Produkte und Kategorien sind sehr fachspezifisch bzw. beruhen teilweise auf sprachgebundenen Eigennamen und sprachspezifischen Wortschöpfungen.

Bei der Erstellung neuer Publikationen in den drei Sprachen wird regelmäßig auf

externe Ressourcen zugegriffen, um die Produktbeschreibungen in die jeweils benötigte Sprache zu übersetzen. Dadurch entstehen unnötige Kosten und Redundanzen, zudem ergibt sich hieraus ein erheblicher zeitlicher Mehraufwand.

– Vision und Systemidee/Soll-Konzept

Es soll ein Software-System entwickelt werden, das alle Produkte des Kunden beinhaltet und jeweils die korrekten Übersetzungen liefert.

Zudem kann eine Referenz auf die verwendete Publikation gegeben werden mit all ihren Attributen wie Erscheinungszeitpunkt, Verlinkung zu dem eigentlichen Objekt, etc.

Alle Einträge sind im View editierbar und können auf einfache Art und Weise in die Zwischenablage kopiert bzw. kommentiert werden.

Das System kann von jedem registrierten Mitarbeiter für seine Arbeit genutzt und je nach Berechtigung auch gepflegt werden.

Das System ist skalierbar, d. h., es ist möglich, beliebig viele Sprachen zu integrieren.

4. VORSTUDIE UND MARKTANALYSE

– Umweltanalyse

Sicherlich besteht heutzutage die Möglichkeit, sich mithilfe von online zur Verfügung stehenden Übersetzungstools ganze Textabschnitte in jede beliebige Sprache übersetzen zu lassen und damit seine Anliegen dem Empfänger verständlich zu machen.

Das gilt allerdings nur in einem Bereich, in dem die Anforderungen ausschließlich der Weitergabe von Informationen dienen und eine zuverlässliche Interpretation vorausgesetzt werden darf. Sobald auf professionelle Weise Produkte vertrieben werden, ist diese Herangehensweise nicht mehr gerechtfertigt, bzw. rechtlich erlaubt.

Es müssen ausgebildete Übersetzer, zudem meist „Muttersprachler“ die Texte in die jeweilige Sprache transformieren.

Im Fall des hier behandelten Projektes kommt erschwerend hinzu, dass es sich zu einem großen Teil um fachspezifische Bezeichnungen/Wortschöpfungen handelt, die seitens des Kunden entwickelt und verwendet werden.

Es bietet sich also an, diese Produktbezeichnungen, inklusive aller atomaren Sprach-einheiten und ganzer zusammengehöriger Textabschnitte zu speichern und zentral zur Verfügung zu stellen.

– Akteure identifizieren

Die Nutzer des Systems sind unternehmensweit vertreten, d. h. alle Mitarbeiter, die für diesen Kunden arbeiten. Im Einzelnen sind dies Mitarbeiter aus der Kreation/Mediengestaltung, des Projekt-Managements/der Kundenberatung und aus dem Lektorat.

Da die Nutzer des Systems in heterogenen Bereichen tätig sind und unterschiedliche Affinitäten aufweisen, ist dementsprechend für die Bedienung des Systems keinerlei oder nur wenig Schulungsbedarf erforderlich, was durch eine konventionsgemäße, selbsterklärende Nutzeroberfläche gewährleistet ist.

– Umfeld

Browser, mobil möglich weil responsive mithilfe von Bootstrap/Server

Das System ist primär als browserseitige Anwendung konzipiert, eine mobile Verwendung ist auch möglich, dient allerdings nur dem Zweck, gegebenenfalls Vorort beim Kunden auf den Datenbestand zugreifen zu können, was in der Regel auch am Notebook funktioniert, aber hier zur Abdeckung aller Eventualitäten auf dem Mobiltelefon gewährleistet ist.

Infrastruktur: Die Daten liegen auf einem Server und können online abgefragt und gepflegt werden. MySQL-Datenbank, mit PDO-Anbindung, d. h. es kann einfach auf alternative Datenbank umgezogen werden.

5. KONZEPT DER QUALITÄTSSICHERUNG

Einleitung: Analog zu dem Vorgehensmodell SCRUM ...

– Requirements-Engineering-Tool

Requirements = Backlog

The screenshot shows the 'Requirements Rosetta-App' interface. It features a table with columns: 'Verknüpfung', 'ID', 'Datum/Uhrzeit', 'Autor', 'Titel', and 'Beschreibung'. The requirements are listed in a backlog format, with some items highlighted in red and others in orange. The interface also includes a search bar at the top and a sidebar on the left.

Verknüpfung	ID	Datum/Uhrzeit	Autor	Titel	Beschreibung
Verknüpfung	94	27.02.17 13:13:40	Salim	Zeichenerkennung	Erkennung der Idee auf Schriftliche in die Zeichenerkennung gespeichert werden können
Verknüpfung	95	27.02.17 13:13:40	Salim	Karte	Es soll nach bestimmten Daten von einem Server
Verknüpfung	96	26.02.17 11:48:27	Salim	Benutzerverwaltung	Aktivierung des Systems, indem ein Benutzer Name und Passwort eingibt
Verknüpfung	97	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden, wenn ein Benutzer
Verknüpfung	98	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Die Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	99	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	100	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	101	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	102	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	103	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	104	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	105	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	106	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	107	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	108	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	109	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	110	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	111	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	112	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	113	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	114	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	115	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	116	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	117	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	118	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	119	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können
Verknüpfung	120	27.02.17 13:13:40	Salim	Benutzerverwaltung	Benutzer werden automatisch eingetragen werden können

https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/sidemap/sidemap_Rosetta-App.pdf

– iterative Herangehensweise

Requirements = Backlog in Sprite

– Besprechungen Stakeholdern

Retrospektive nach Iteration

Festlegung neuer Todos

6. SYSTEMSTRUKTUR

– Infrastruktur

Ich arbeite lokal mit XAMPP, online liegen die Daten auf einem Server von Strato.

– Sprache

PHP/SQL

Da das System eine typische Web-Anwendung sein wird, der Nutzer über den Browser auf den dynamisch erzeugten Content zugreift und bidirektional den Datenbestand

nutzt, werde ich für die Erstellung des Systems PHP verwenden.

– Tools

Github

Zur Versionsverwaltung, damit ich nicht auf die Verwendung eines einzigen Arbeitsplatzes während der Projektarbeit beschränkt bin und zum einfachen Austausch mit dem Betreuer der Hochschule werde ich Git verwenden, d. h. Github in Verbindung mit Sourcetree mit seiner grafischen Benutzeroberfläche.

<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App.git>

Ich habe mit Trello gearbeitet, um den gesamten Workflow zu organisieren.

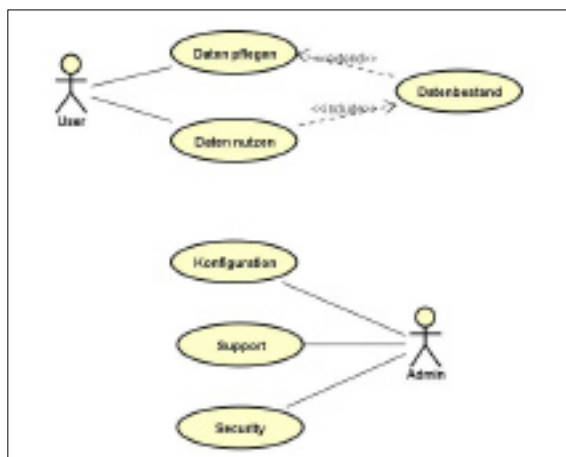
Ich habe ein einfaches, unabhängig laufendes Requirements Engineering Tool aufgesetzt, mithilfe dessen die Anforderungen an das System definiert werden.

7. DESIGN

– UML-Diagramme

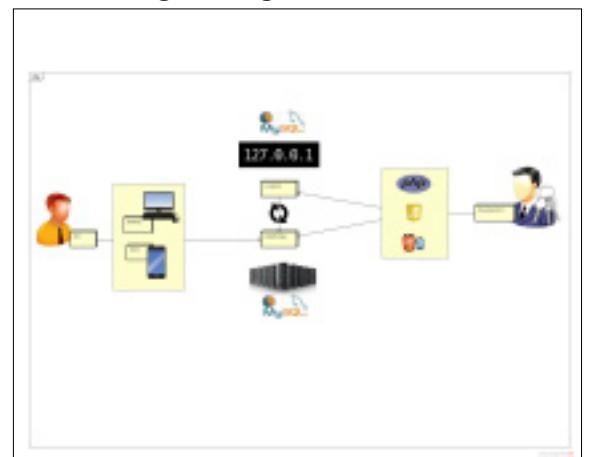
Die folgenden vier Diagramme ...

Use-Case



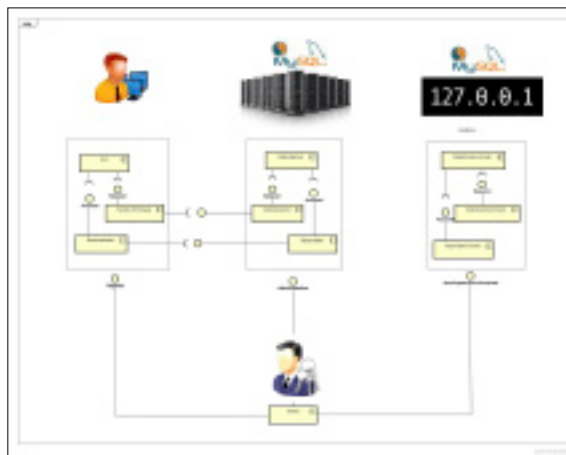
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/UseCase.jpg>

Verteilungs-Diagramm



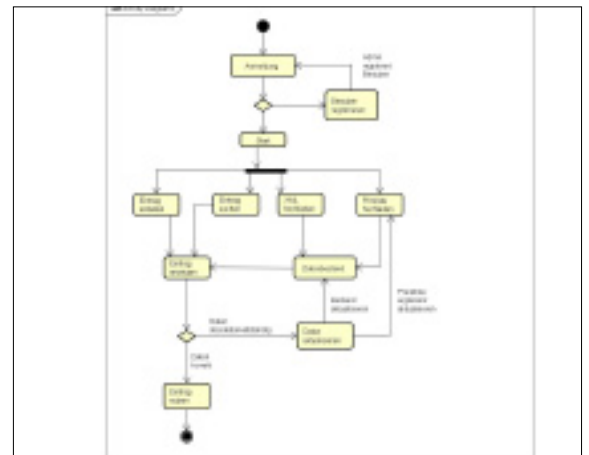
<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Deployment.jpg>

Komponenten-Diagramm



<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Component.jpg>

Aktivitäts-Diagramm



<https://github.com/slimouGit/Rosetta-App/blob/master/documentary/UML/Activity.jpg>

– Prototyp

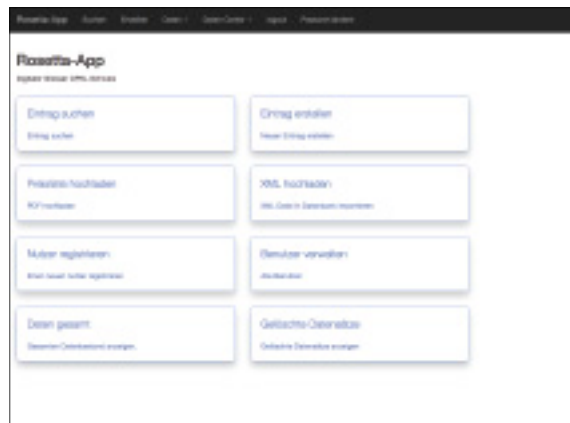
erst Prototyp iterative Vorgehensweise (Begründung)

Mit der initialen Idee für mein Projekt und auf Basis des Exposés habe ich meine Arbeit damit begonnen, einen Prototypen zu entwickeln.

Während dieses Prozesses entstanden laufend neue Ideen, auch durch die beteiligten Personen.

Gleichzeitig tauchten Probleme und Fragen auf, sei es in der Programmierung, der Infrastruktur oder darin, die bestmögliche Nutzung des Systems zu ermöglichen.

Meine Vorgehensweise, die iterative Entwicklung eines Prototyps vorab, ermöglichte es mir, eben diese Problematiken früh zu erkennen und zu behandeln/beheben.



Bildunterschrift



Bildunterschrift

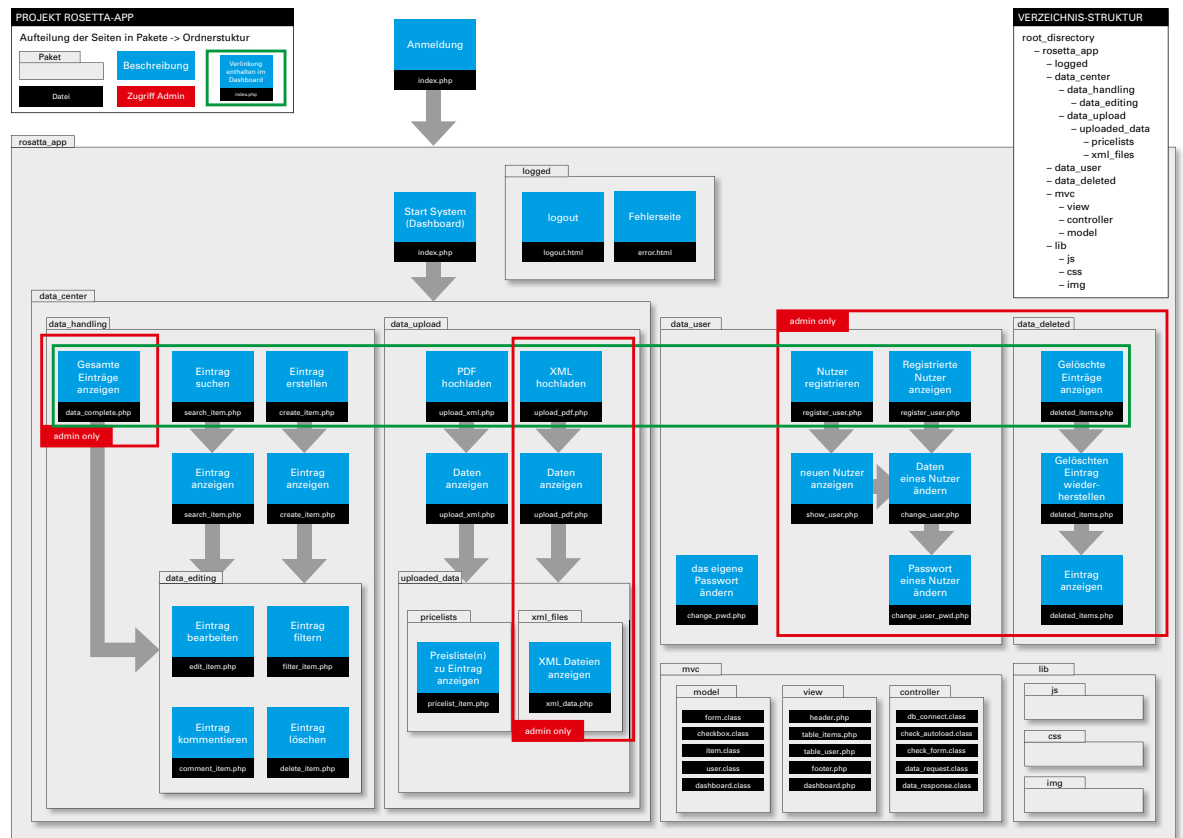


Bildunterschrift



Bildunterschrift

- **Sidemap**
- (nach funktionierendem Prototyp Planung der Struktur)
- Verzeichnisstruktur
- Pakete (namespaces)
- Abhängigkeiten
- MVC-Pattern



- Datenstruktur

Daten/User...

8. IMPLEMENTIERUNG/PHASEN

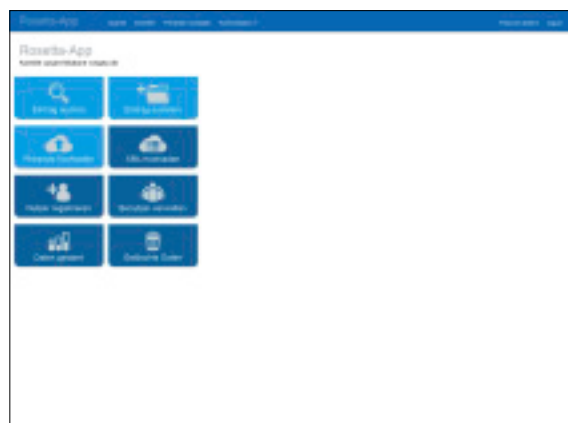
- Timeline

Github/evtl. Grafik mit Meilensteinen/Planungsphase, Entwurfsphase, Implementierungsphase, Einführungsphase, Wartungsphase

9. ANWENDUNG

- Screenshots

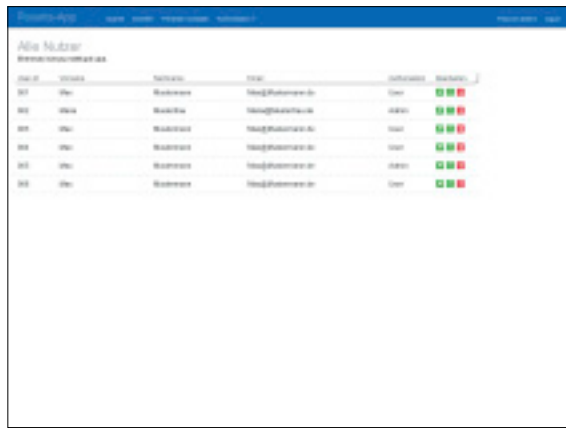
Screendesign/fertige Anwendung



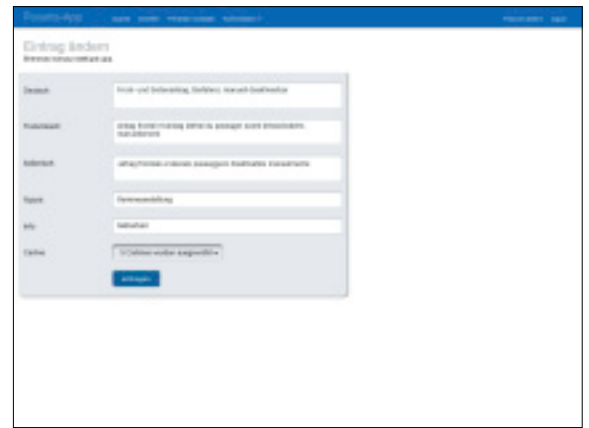
Bildunterschrift



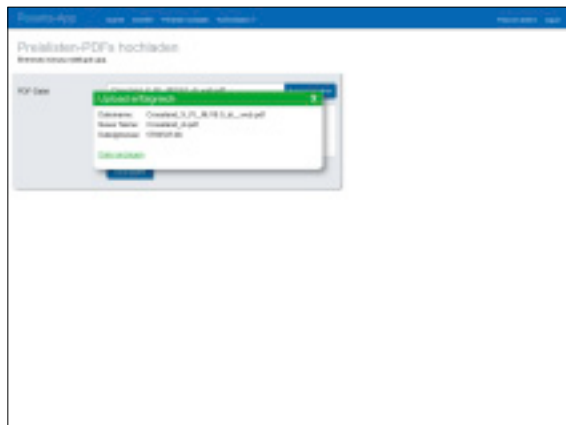
Bildunterschrift



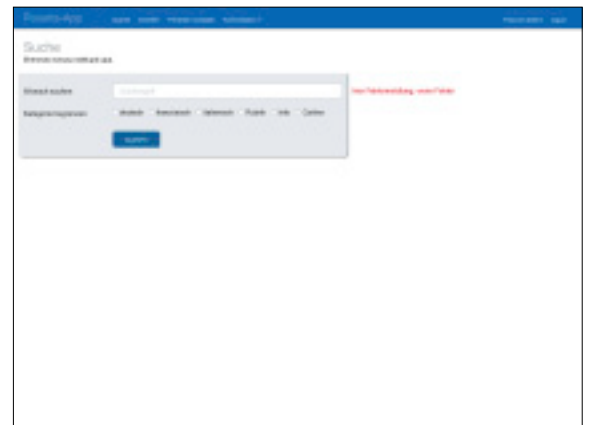
Bildunterschrift



Bildunterschrift



Bildunterschrift



Bildunterschrift

– Features

Zwischenablage (JavaScript), Textarea scalable

– ClickDummy InVision

<https://projects.invisionapp.com/d/main#/console/10397535/232607158/preview>

10. ERGEBNISSE UND FAZIT

– Gelerntes

Projekt nach Vorgaben der Stakeholder/PHP-Kenntnisse erweitert/...

11. AUSBLICK

– was kann man machen

Versionierung möglich

– Aussicht

System ist skalierbar (gesamter europäischer Markt)/generisch d.h. auf heterogene Projekte anpassbar

12. LITERATUR/QUELLEN/BILDNACHWEISE

– **Text**
Text
