

# Rich Client Application Development

Projekt: SaveYourClicks, eine SPA die Zeit spart

Fachhochschule Bielefeld  
Campus Minden  
Studiengang Informatik

---

## Beteiligte Personen:

| Name         |
|--------------|
| Lukas Stoll  |
| Dirk Siemens |
| Maxi Krause  |

---

24. Mai 2018

# Inhaltsverzeichnis

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Einführung                                 | 3  |
| 1.1 | Beschreibung . . . . .                     | 3  |
| 1.2 | Ziele . . . . .                            | 3  |
|     | Allgemein . . . . .                        | 3  |
|     | Marktanforderungen . . . . .               | 3  |
|     | Alleinstellungsmerkmale . . . . .          | 3  |
|     | Zielgruppen . . . . .                      | 3  |
|     | Abgrenzung . . . . .                       | 4  |
| 2   | Anforderungen                              | 5  |
| 2.1 | Funktionale Anforderungen . . . . .        | 5  |
| 2.2 | Nicht-funktionale Anforderungen . . . . .  | 5  |
|     | Rahmenbedingungen . . . . .                | 6  |
|     | Betriebsbedingungen . . . . .              | 6  |
|     | Qualitätsmerkmale . . . . .                | 6  |
| 2.3 | Graphische Benutzerschnittstelle . . . . . | 6  |
|     | Anmeldung . . . . .                        | 6  |
|     | Registrierung . . . . .                    | 7  |
|     | Startseite . . . . .                       | 8  |
|     | Einstellungen . . . . .                    | 9  |
|     | Fileupload . . . . .                       | 10 |
|     | Zustandsdiagramm . . . . .                 | 11 |
| 2.4 | Anforderungen im Detail . . . . .          | 11 |
| 3   | Technische Beschreibung                    | 12 |
| 3.1 | Systemübersicht . . . . .                  | 12 |
| 3.2 | Softwarearchitektur . . . . .              | 12 |
| 3.3 | Datenmodell . . . . .                      | 12 |
| 3.4 | Abläufe . . . . .                          | 12 |
| 3.5 | Entwurf . . . . .                          | 12 |
| 4   | Projektorganisation                        | 12 |
| 4.1 | Annahmen . . . . .                         | 12 |
| 4.2 | Verantwortlichkeiten . . . . .             | 12 |
| 4.3 | Grober Projektplan . . . . .               | 13 |
| 5   | Anhänge                                    | 13 |
| 5.1 | Glossar . . . . .                          | 13 |
| 5.2 | Referenzen . . . . .                       | 13 |
| 5.3 | Index . . . . .                            | 13 |

# 1 Einführung

## 1.1 Beschreibung

Die Idee hinter dem Projekt SSaveYourClicks ist, wie der Name schon andeutet, dem alltäglichen User des Internets zu helfen Klicks und Zeit einzusparen. Dies soll daraus resultieren das eine Single Page Application (SPA) gegeben ist, die aus mehreren Widgets besteht. Jedes dieser Widgets soll eine kleine Funktion bieten (wie z.B. Wetteranzeige oder die momentanen Schlagzeilen aus Deutschland) und jeder User kann für sich selbst entscheiden welche Elemente er angezeigt haben möchte. So müssen nicht viele verschiedene Webseiten aufgerufen werden um minimale Informationen zu erhalten. Außerdem soll die Möglichkeit bestehen eigenständige Widgets zu entwickeln und auf der Website zu veröffentlichen um so eine größere Vielfalt von Funktionen zu bieten.

## 1.2 Ziele

### Allgemein

Die Motivation der Website besteht darin dem einfachen Internetuser das Leben einfacher zu machen. Deswegen ist die Seite auch nicht für Firmen oder andere größere Einrichtungen gedacht. Durch die öffentliche Erweiterbarkeit ist der Umfang theoretisch Unbegrenzt, da jeder etwas beisteuern kann.

### Marktanforderungen

Die Website muss einfach zu bedienen sein und so simpel wie möglich gehalten werden. Da mehrere Widgets auf eine Seite vorhanden sein können, muss auch drauf geachtet werden das der Bildschirm nicht mit unnötigen Informationen überflutet wird. Die individuelle Einrichtung der Website muss auch noch nach einem erneuten Aufruf bestehen bleiben und darf nicht wieder zurückgesetzt werden.

### Alleinstellungsmerkmale

Nach bisheriger Recherche gibt es bis jetzt keine Webseiten die eine ähnliche Funktion bieten und somit sind alle Funktionen Alleinstellungsmerkmale.

### Zielgruppen

Hauptsächlich werden zwei Zielgruppen betrachtet:

**Einfacher User:** Diese Zielgruppe benutzt nur die rudimentären Funktionen der Website. Sie hat eine große Variation von Menschen mit vielen verschiedenen Merkmalen.

**Entwickler:** Diese Zielgruppe möchte neben herkömmlicher Nutzung der Website auch Widgets selbst Entwickeln und veröffentlichen. Sie hat allgemeine Kenntnisse zur JavaScript Entwicklung und hat schon eigene Webprojekte erstellt. Diese Gruppe kann von Hobbyentwickler bis hin zu professionellen Webentwicklern bestehen.

## Abgrenzung

Die Website dient nicht dazu viele Webseiten in eins zu verschmelzen und darzustellen, sondern lediglich einen sehr geringen Teil an Informationen anzuzeigen. Außerdem sollen die Funktionen der einzelnen Widget so gering wie möglich gehalten werden und keine komplexen Daten enthalten um eine möglichst saubere GUI zu bieten. Das Softwaresystem dient auch nicht als Lesezeichenverwaltung oder soll eine Vorschau zu jeweiligen Webseiten fungieren.

## 2 Anforderungen

### 2.1 Funktionale Anforderungen

An das Programm werden die folgenden Anforderungen gestellt:

- Bevor die Seite benutzt wird muss sich der User anmelden
- Um sich anzumelden muss vorher eine Registrierung mit E-Mail und Passwort stattfinden
- Auf der Startseite werden die Widgets angezeigt
- Über das angemeldete Konto kann man seine persönlichen Widgets einstellen und verwalten
- Falls gewollt kann das momentane Passwort geändert werden
- Es besteht die Möglichkeit seinen Account zu löschen und alle Daten von der Seite zu entfernen
- Widgets können über die Einstellungen hinzugefügt oder entfernt werden
- Es können neue Widgets aus der Datenbank hinzugefügt werden um diese auf der Website zu benutzen
- Nach der Abmeldung und dem Verlassen der Seite sollen alle Einstellungen gespeichert werden, damit beim erneuten Aufruf alle persönlichen Merkmale erhalten bleiben
- User können ihre eigenen Widgets programmieren und auf der Website veröffentlichen

### 2.2 Nicht-funktionale Anforderungen

Neben den Funktionalen Anforderungen bestehen noch folgende Nicht-funktionale:

- Widgets sollen sehr knapp gehalten werden
- Einfache Navigierung der Website
- Schnelle Reaktionszeit der Elemente der Website
- Website entspricht den Usability Standards
- Die Seite soll für den Desktop optimiert sein
- Es soll nur eine bestimmte Anzahl an Widgets auf der Seite angezeigt werden

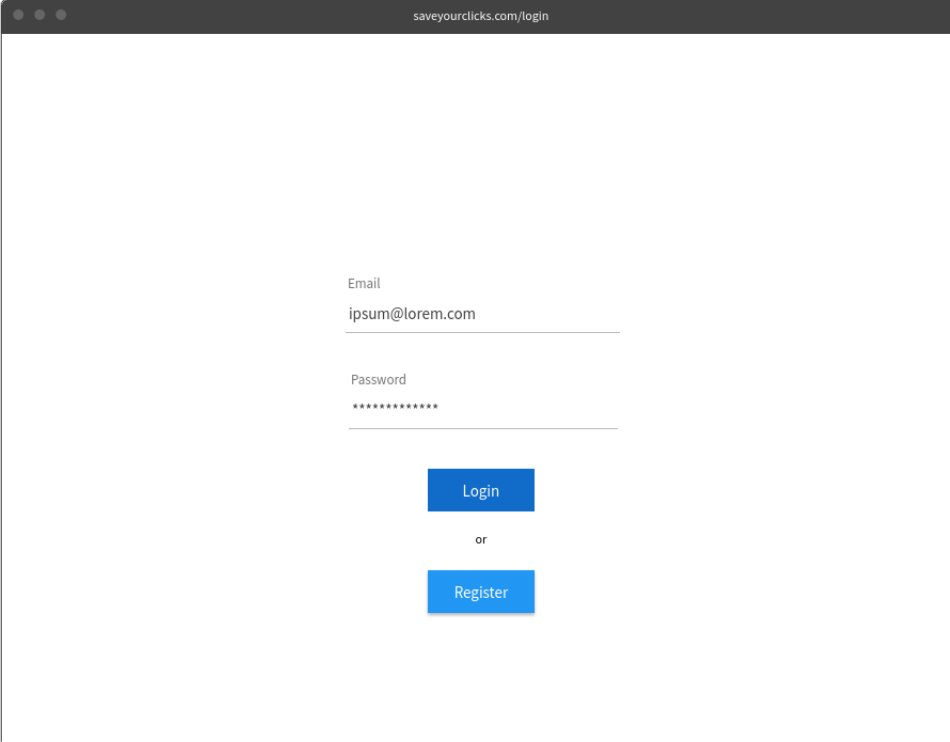
Rahmenbedingungen

Betriebsbedingungen

Qualitätsmerkmale

## 2.3 Graphische Benutzerschnittstelle

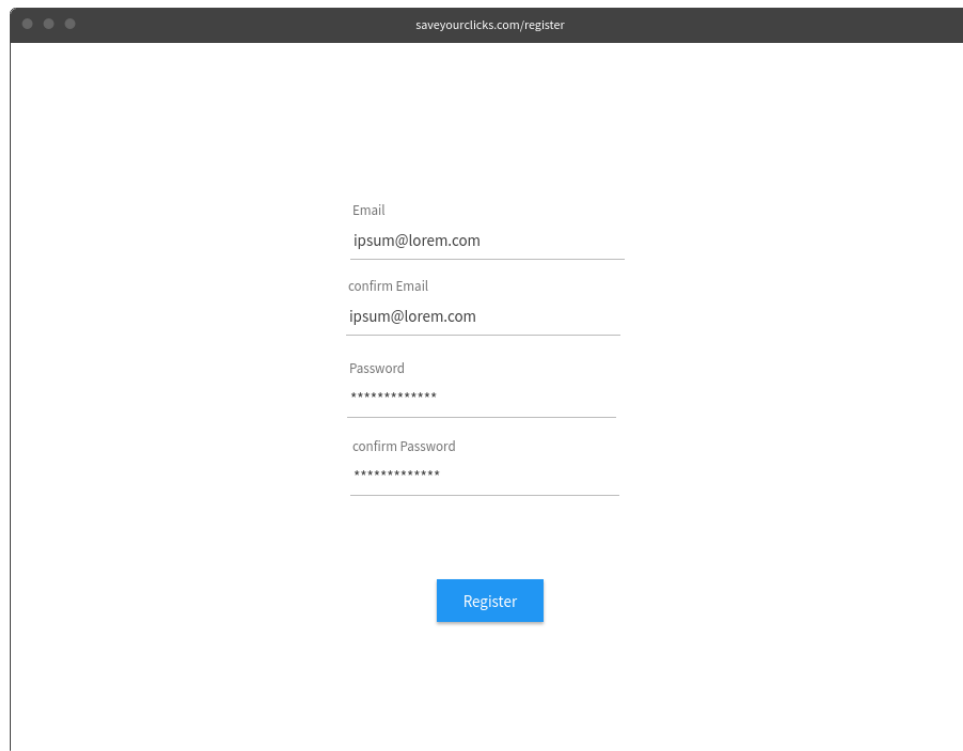
Anmeldung



The image shows a web browser window with the address bar displaying "saveyourclicks.com/login". The page content is centered and includes the following elements:

- An "Email" label above a text input field containing "ipsum@lorem.com".
- A "Password" label above a text input field filled with ten asterisks "\*\*\*\*\*".
- A blue "Login" button.
- The word "or" centered below the "Login" button.
- A blue "Register" button.

## Registrierung

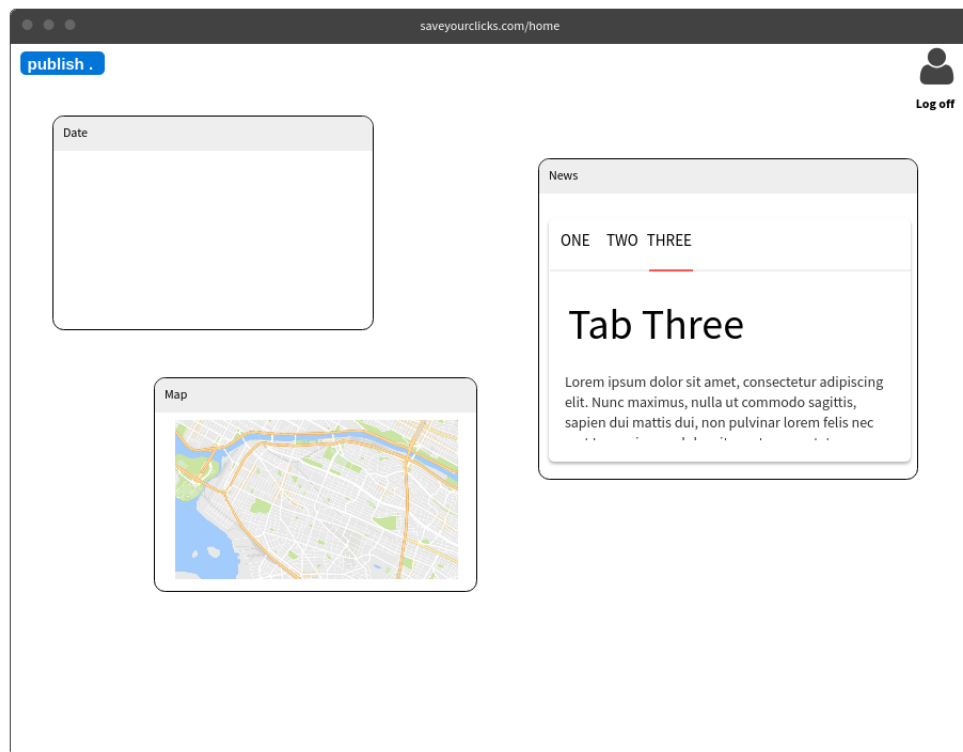


The image shows a web browser window with the address bar displaying "saveyourclicks.com/register". The page contains a registration form with the following fields:

- Email:
- confirm Email:
- Password:
- confirm Password:

Below the form is a blue button labeled "Register".

## Startseite





## Einstellungen

saveyourclicks.com/settings

Back

**Widget 1:**

News

**Widget 2:**

Maps

**Widget 3:**

Date

**Widget 4:**

None

**Widget 5:**

None

**Widget 6:**

None

News

Weather

Date

Time

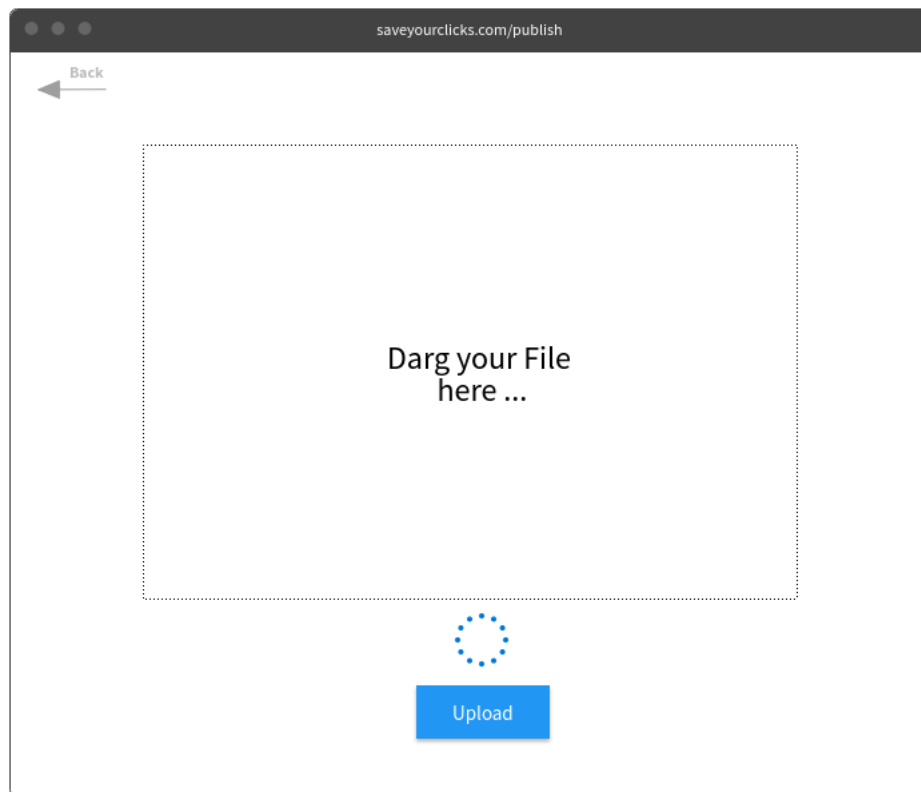
Maps

Username

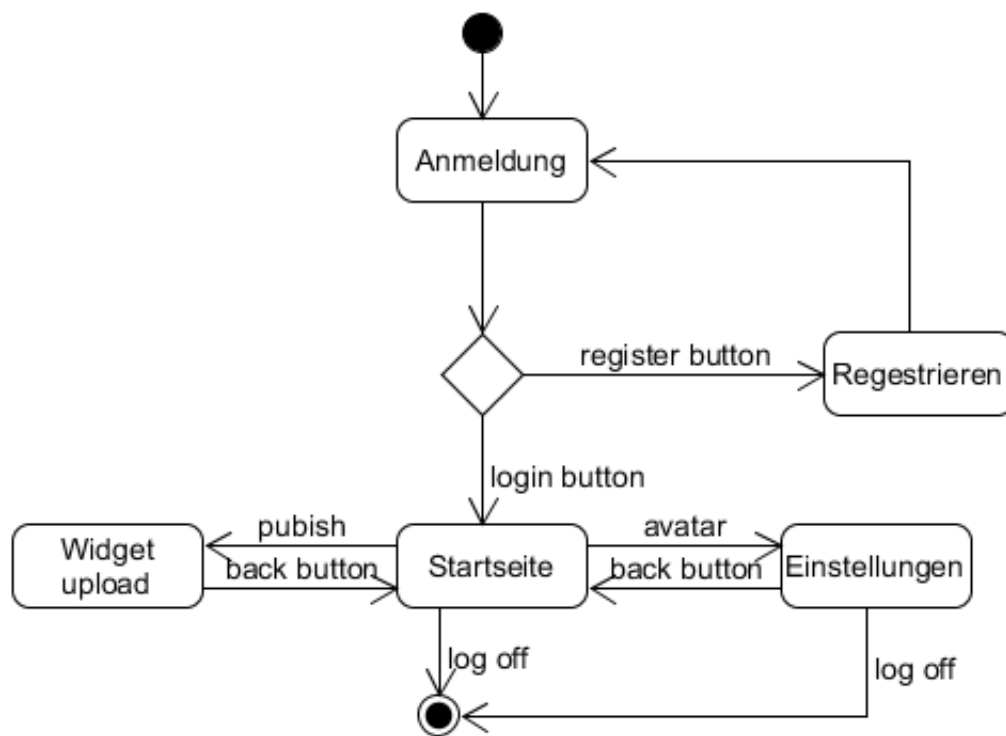
Change Password

Log off

## Fileupload



## Zustandsdiagramm

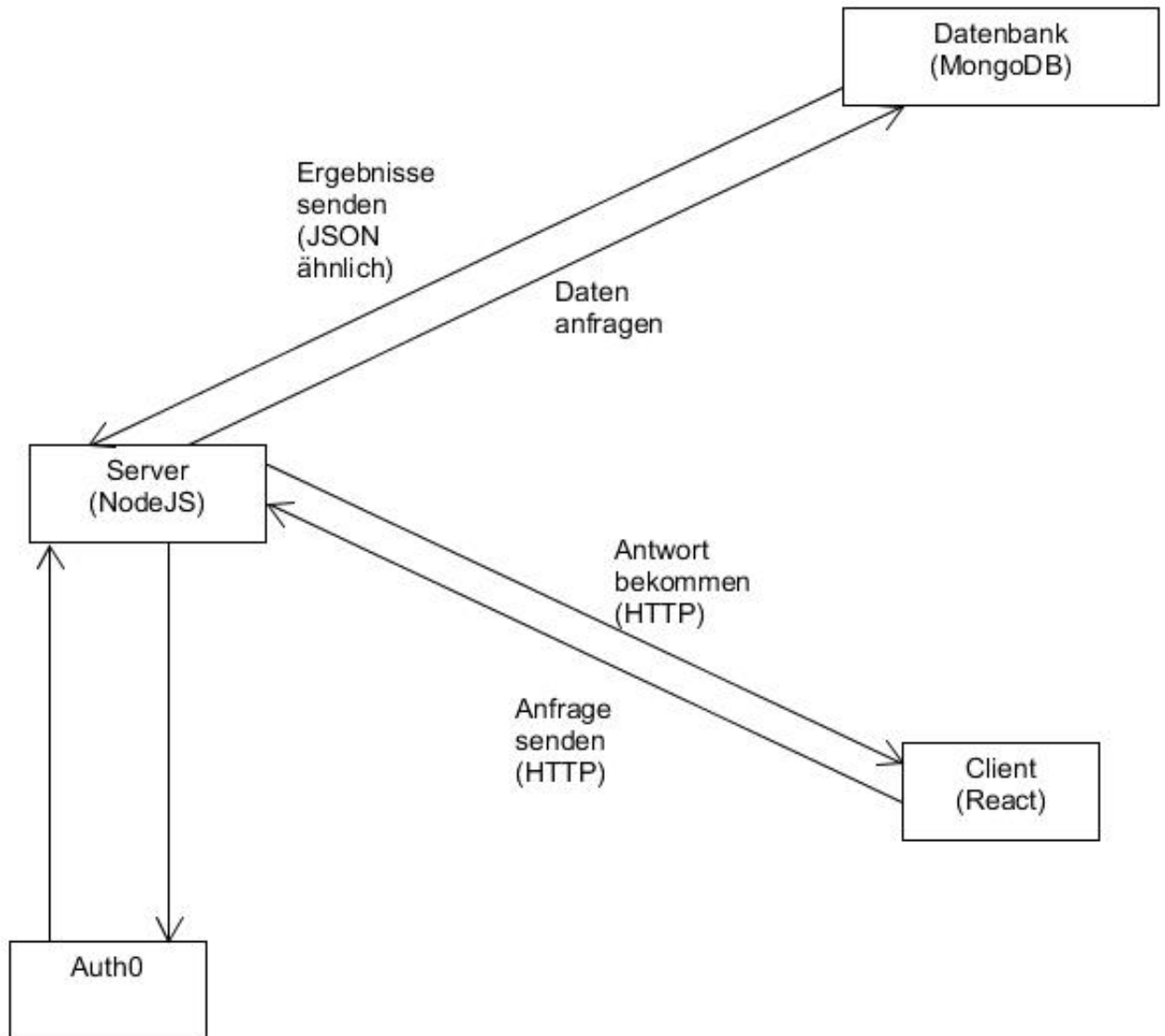


## 2.4 Anforderungen im Detail

| <b>Name</b>            | <b>Rolle</b> | <b>möchte ich</b>         | <b>so dass</b>                               | <b>Akzeptanzkriterien</b>                              |
|------------------------|--------------|---------------------------|--|--|
| Registrieren           | Besucher     | mich registrieren         | ich einen Account habe                       | Besucher gibt valide Daten an                          |
| Anmelden               | Besucher     | mich Anmelde              | ich meine persönliche Seite bearbeiten kann  | Der Besucher hat einen Account                         |
| Abmelden               | User         | mich Abmelden             | nicht mehr eingeloggt bin                    | Der Besucher ist angemeldet                            |
| Widget hinzufügen      | User         | ein Widget hinzufügen     | das Widget auf meinem Desktop angezeigt wird | Das Widget wird Angeboten und der User ist angemeldet  |
| Widget entfernen       | User         | ein Widget entfernen      | das Widget nicht mehr angezeigt wird         | Das Widget war hinzugefügt und der User ist angemeldet |
| Neues Widget erstellen | Entwickler   | ein Widget erstellen      | ich und andere dieses Widget nutzen können   | Das Widget entspricht den Vorgaben                     |
| Widget zulassen        | Admin        | ein neues Widget zulassen | die User das neue Widget nutzen können       | Das Widget entspricht den Vorgaben                     |

### 3 Technische Beschreibung

#### 3.1 Systemübersicht



3.2 Softwarearchitektur

3.3 Datenmodell

3.4 Abläufe

3.5 Entwurf

## 4 Projektorganisation

4.1 Annahmen

4.2 Verantwortlichkeiten

*Lukas Stoll (Projektleiter)* Frontend, GUI, Dokumentation

*Maxi Krause* Backend, Datenbank, Qualitätsanalyse

*Dirk Siemens* Frontend, GUI, Dokumentation

Da die Gruppengröße mit drei Mitgliedern nicht sehr groß ausfällt wird es nicht zu vermeiden sein das jedes Teammitglied auch in anderen Gebieten mitwirken wird.

4.3 Grober Projektplan

## 5 Anhänge

5.1 Glossar

5.2 Referenzen

5.3 Index