

# Webdesign für den Verein

Konzept  
für die  
Abschlussproduktion

Name: Dr. Lena Lehmann  
Kurs: WDD 9/15  
Campus: SAE Institute Leipzig  
Abgabedatum: 18.11.2016  
Fachdozent: Marten Stockenberg

# Problemdefinition/Projektidee

Der größte Teil sozialer Arbeit und sozialen Engagements, egal in welchem Lebensbereich, wird heutzutage über Vereine realisiert. Viele, wenn nicht die meisten, Vereine sind gemeinnützig und arbeiten daher nicht profitorientiert. Das bringt meistens mit sich, dass sie sich und ihre Projekte oft nur über Mitgliedsbeiträge, Spenden oder Fördermittel finanzieren können. Für den ebenfalls wichtigen Teil der Öffentlichkeitsarbeit bleibt, zumindest außerhalb der spezifischen Projekte, oft kaum Geld übrig. Somit ist es verständlich, dass viele, insbesondere sehr kleine und spezialisierte Vereine kaum die Möglichkeit haben, sich und ihre Arbeit im Rahmen einer professionellen und zeitgemäßen Website zu präsentieren.

Und doch ist es gerade die Website, die in den meisten Fällen als Aushängeschild eines Vereins fungiert. Auf der Website präsentiert der Verein seine Ziele, seine Projekte und seine Mitglieder. Interessierte und auch potenzielle Sponsoren oder Förderer können sich auf der Website über den Verein und seine Arbeit informieren. Ein gut strukturierter, ansprechend gestalteter Webauftritt sollte also ein Kernelement jeglicher Öffentlichkeitsarbeit eines jeden Vereins sein. Wenn sich nun nicht gerade durch Zufall bzw. Beziehungen jemand im Umfeld eines Vereins findet, der einen solchen Webauftritt kostenlos oder zumindest kostengünstig realisieren kann, gibt es meist nur eine sehr schlechte Notlösung, die weder modernen Designansprüchen genügt, noch technisch auf einem angemessenen Stand ist. Beispiele gibt es hierfür allein in der Leipziger Vereinslandschaft viele – hier drei ausgewählte:

<http://www.mogono-leipzig.de>

<http://www.vogelverein-leipzig-nord.de>

<http://www.hddl.de/index.htm>

Im Rahmen dieser Abschlussproduktion soll ein möglichst allgemeingültiges, modulares System entstehen, welches als flexible Vorlage zur Erstellung von Vereinswebsites verwendet werden soll. Dieses System gliedert sich in Frontend, mit allen Informationen, die den jeweiligen Verein betreffen, und Backend, welches als interner Mitgliederbereich dienen soll und in dem interne Dokumente zum Download und Austausch sowie Informationen über aktuelle Veranstaltungen oder Entwicklungen bereitgestellt werden können.

# Ziel & Zielgruppe

Im Rahmen dieses Projekts werden die grundlegenden Module für die Websites erstellt, mit denen schließlich eine Beispielseite zusammengestellt werden soll, die das oben beschriebene Projekt bewirbt. Ziel desselben ist es, nahezu jedem Verein mit Hilfe dieses Systems einen preiswerten, aber dennoch professionellen und modernen Webauftritt anbieten zu können. Durch die Verwendung fertiger Module, ähnlich solcher bei bekannten Content Management bzw. Webbaukasten-Systemen, sollen Entwicklungskosten minimiert werden, so dass die Entwicklungskosten der Website dem meist knappen Budget der Vereine angepasst werden. Dabei sollen sowohl das grundlegende Template, als auch die optionalen Bausteine, speziell auf die Bedürfnisse von Vereinen zugeschnitten werden, während gleichermaßen der Raum für Individualität gewahrt bleiben soll (siehe Abbildung 1).

Zielgruppe des Projektes sind (vorerst Leipziger) Vereine, deren Webauftritt offensichtlich schlecht bis gar nicht vorhanden ist. Der Bereich, in dem der jeweilige Verein tätig ist, spielt hierbei keine Rolle.

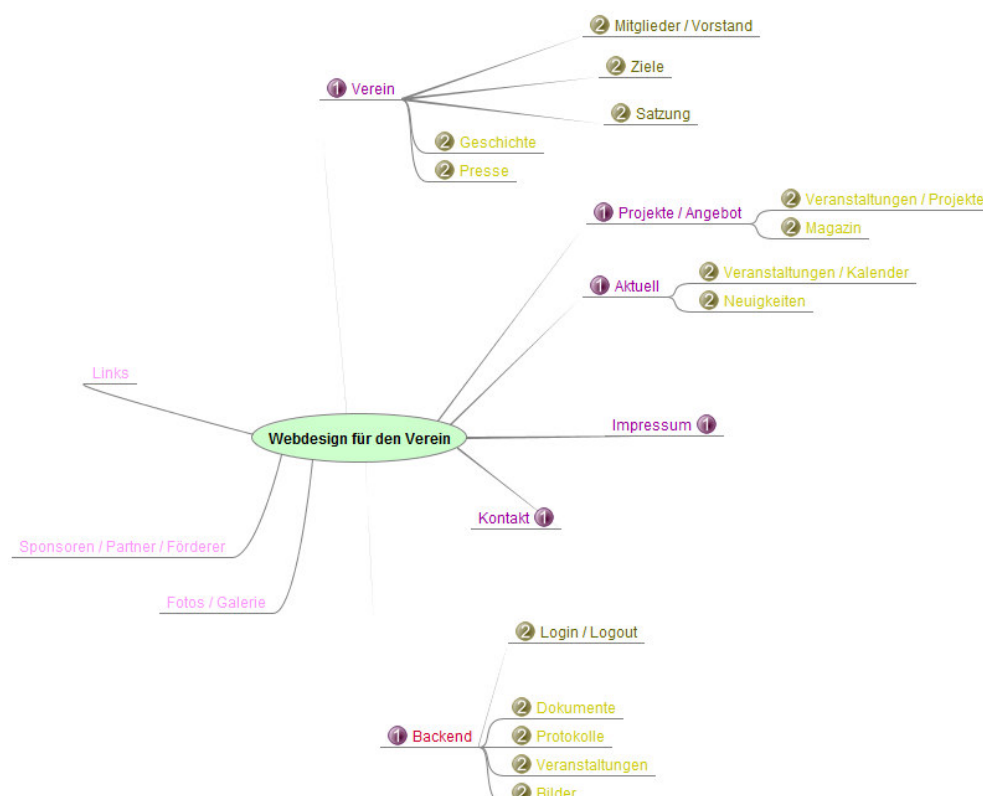


Abbildung 1: Mind Map der Navigationsstruktur des geplanten Templates. Dunklere Farben (Violett / Dunkelgrün) sind notwendige Punkte, hellere Farben (Rosa, Hellgrün) zeigen optionale Strukturen.

Die Zielgruppen, die die jeweiligen Vereinswebsites dann besuchen werden, teilen sich grundlegend in zwei Gruppen auf:

1. Vereinsmitglieder.

Die Mitglieder des jeweiligen Vereins können sich auf den Seiten z. B. über geplante Veranstaltungen informieren oder den Backendbereich zur Weitergabe vereinsinterner Dokumente und Daten nutzen.

2. Interessenten, Sponsoren, Multiplikatoren.

Der allergrößte Teil der am Verein interessierten Personen oder Unternehmen informiert sich über die Arbeit des Vereins auf dessen Website. Diese fungiert, wie oben beschrieben, hauptsächlich als Aushängeschild und Visitenkarte des jeweiligen Vereins und stellt alle wichtigen Informationen zu Veranstaltungen, Projekten, Kontaktdaten und den Vereinsmitgliedern zur Verfügung.

## Designkonzept

Grundlegend werden die verschiedenen Elemente für die Websites vorgedacht und angelegt. Die Positionierung und endgültige Ausgestaltung erfolgt später nach Absprache mit dem jeweiligen Verein. Im Anhang des vorliegenden Konzeptes finden sich vier Beispiele für Layouts als Wireframes.

Die Gestaltung der Elemente wird mit Hilfe des CSS Präprozessors SASS (bzw. SCSS) vorgenommen. Durch diese Arbeitsweise können Schriftarten, Farben und alle anderen veränderbaren Teile des Webdesigns zentral als Variablen definiert werden. Die spätere Anpassung kann dann mit wenig Zeit- und Arbeitsaufwand durch Änderung der Variablenwerte vorgenommen werden, so dass hier bereits Arbeitszeit und somit Geld gespart werden kann.

Im Folgenden werden die einzelnen, grundlegenden Elemente für das Design definiert und beleuchtet.

### **<body>**

Im Body wird der Seitenhintergrund definiert. Dafür sind grundlegend vier Varianten denkbar, die im (S)CSS ausdefiniert werden und per id dem <body>-Tag zugeordnet werden:

1. eine Hintergrundfarbe (id="bg\_color")
2. ein Hintergrundverlauf (id="bg\_gradient")

3. ein Hintergrundmuster (id="bg\_pattern")
4. ein Hintergrundbild (id="bg\_image")

## **<header>**

Der Header enthält in jedem Fall das Vereinslogo. Optional kann im Header ein Bannerbild platziert werden. Außerdem kann der Header auch die Navigation enthalten, die dann entweder oberhalb oder unterhalb des Bannerbildes platziert wird.

Der Header kann entweder den gesamten Viewport in seiner Breite durchmessen, oder aber so breit sein wie die darunter stehenden Bereiche.

## **Navigation**

Die Navigationsleiste kann entweder oben oder auf der linken Seite platziert werden. Mit JavaScript bzw. der JavaScript Bibliothek jQuery werden zwei bis drei verschiedene, einfache Hover-Effekte vordefiniert:

1. Änderung der Schriftfarbe am jeweiligen Navigationspunkt
2. Änderung der Hintergrundfarbe am jeweiligen Navigationspunkt
3. optional: Änderung der Richtung des Farbverlaufs im Hintergrund der Navigationsleiste

## **Main Wrapper**

Der Main Wrapper stellt den mittleren Container des Webdesigns dar und enthält wiederum zwei verschiedene Bereiche. Auch die Navigationleiste kann, wenn sie links platziert ist und somit nicht im Header steht, Teil des Main Wrappers sein.

## **<aside>**

In der Seitenleiste können später verschiedene Informationen platziert werden, die für den Seitenbesucher überall auf der Seite verfügbar sein sollen. Das können zum Beispiel wichtige Termine, Informationen über Vereinssponsoren oder Informationen zu den Möglichkeiten der Vereinsunterstützung sein. Die Website kann eine oder zwei Seitenleisten enthalten, die jeweils links, rechts oder beidseitig platziert werden können.

## **<main>**

Der Hauptbereich der Seite enthält alle dynamischen Daten und Inhalte, die je nach Unterseite durch PHP-Skripte ausgetauscht werden. Hier bleibt inhaltlich der größte Teil offen und wird individuell an den jeweiligen Verein angepasst. Im Design werden einzelne Elemente wie <div>-Container, Textblöcke (<p>) oder Bilder (<figure>) beispielhaft als Bausteine angelegt und mit Platzhaltern befüllt. Die Platzierung und Ausgestaltung erfolgen dann nach Absprache mit dem jeweiligen Verein und nach Lieferung der jeweiligen Inhalte.

## **<footer>**

Das letzte Element schließlich ist der Footer, welcher allgemeine Kontaktdaten, den Link zur Sitemap, eine Übersicht über die Seitennavigation und andere Informationen enthalten kann. Die Breite des Footers soll sich an der Breite des Headers orientieren, um dem Webdesign ein einheitliches Gesamtbild zu verleihen.

# **Seitenbeschreibung**

## **Frontend**

Das Frontend einer Website ist bildlich gesprochen die Fassade der Seite, also der Bereich, der öffentlich von überall her zugänglich ist. Hier konzentrieren sich alle wichtigen Informationen und Inhalte der Seite.

Im vorliegenden Projekt soll die folgende, grundlegende Seitenstruktur für das Frontend realisiert werden. Im ersten Schritt muss mit dem Verein abgesprochen werden, welche der folgenden Seiten als Startseite dienen soll. Es empfiehlt sich jedoch, hierfür die Seite "Verein" oder "Aktuelles" zu wählen.

## **Verein**

Hier werden auf zwei Unterseiten die Arbeit des Vereins (inklusive des Vereinszwecks, der Vereinsziele und der Satzung als Link zum Download) sowie die Mitglieder des Vereins bzw. der Vereinsvorstand vorgestellt. Diese Seiten enthalten keine weitere Funktionalität, hier werden lediglich Inhalte präsentiert.

## **Angebot / Projekte**

Diese Seite dient der spezifischeren Vorstellung der Vereinsarbeit. Je nach Verein können hier spezielle Angebote oder auch ganze Projekte präsentiert werden. Dabei können für einzelne Projekte jeweils einzelne Unterseiten angelegt werden. Auch hier wird nur Content präsentiert.

## **Aktuelles**

Öffentliche Veranstaltungen und Termine des Vereins oder einfach Neuigkeiten über seine Arbeit werden auf dieser Seite untergebracht. Die Ansicht der Veranstaltungen bzw. der Neuigkeiten soll als Akkordeon mit jQuery realisiert werden und sich aus folgenden Teilen zusammensetzen:

- Titel
- Datum & Uhrzeit
- evtl. Bild(er)
- Beschreibung

Sichtbar sollen im Akkordeon (zugeklappt) zumindest Titel und Datum sein. Eventuell könnte, vor allem in einer Newssektion, zusätzlich ein kleiner Teil der Beschreibung als Teaser gezeigt werden.

## **Kontakt & Impressum**

Zunächst ist in Absprache mit dem jeweiligen Verein zu ermitteln, ob Kontakt und Impressum sich diese Seite teilen können oder sollen, oder ob hierfür zwei getrennte Seiten mit jeweils eigenem Navigationspunkt angelegt werden sollen. Das Impressum wird mit Hilfe der Website [www.erecht24.de](http://www.erecht24.de) und entsprechend geltendem Internetrecht erstellt. Gleiches gilt für den Disclaimer.

Neben der Angabe der verschiedenen Kontaktmöglichkeiten soll ein Kontaktformular erstellt werden. Hierfür werden folgende Angaben von Nutzer erfragt:

- Name
- E-Mail Adresse
- Nachricht

Weitere Felder, z. B. für die Angabe des Wohnortes oder die getrennte Abfrage von Vor- und Nachname können optional ergänzt werden. Das ausgefüllte Formular wird nach dem Klick auf den Absende-Button darauf geprüft, ob alle Pflichtfelder ausgefüllt wurden und bei erfolgreicher Prüfung per E-Mail an das verantwortliche Vereinsmitglied geschickt. Für den E-Mail Versand wird das bereits verfügbare Modul PHPMailer verwendet. Sollte ein Pflichtfeld leer geblieben sein, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

## **Login**

Jedem Verein soll die Möglichkeit gegeben werden, einen zugangsbeschränkten Bereich der Website zu erhalten, um dort vereinsinterne Angelegenheiten abseits der öffentlichen Wahrnehmung bequem zu handhaben. Hierzu gibt es einen Login-Bereich, über den sich die Mitglieder in dieses Backend der Seite einloggen können. Die Zugangsdaten werden zunächst vom Seitenadministrator in einer Datenbank angelegt, um tatsächlich nur Vereinsmitgliedern den Zugang zu diesem Bereich zu gewähren.

Für das Einloggen ins Backend steht auf dieser Seite ein Login-Formular zur Verfügung, welches Benutzernamen und Passwörter abfragt. Nach dem Klick auf den Absende-Button werden der eingegebene Nutzernamen und das eingegebene Passwort mit den entsprechenden Daten in der Datenbank abgeglichen. Eine Weiterleitung ins Backend erfolgt nur, wenn beide mit der Datenbank übereinstimmen. Falls das nicht der Fall ist, soll dem Nutzer eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt werden.

## **Backend**

Wie oben bereits erwähnt, soll das Backend einen geschützten, vereinsinternen Bereich darstellen, welcher nur den Vereinsmitgliedern zugänglich ist. Hier können Dokumente hochgeladen und heruntergeladen sowie bestimmte Bereiche der Website durch die Vereinsmitglieder selbst aktualisiert werden. Das Backend bekommt eine eigene Navigation sowie ein eigenes Layout, welches höchstens in der Farbgebung dem jeweiligen Verein angepasst werden soll. Die Grundstruktur ist in Abbildung 2 ersichtlich.

## **Artikelverwaltung**

Die Artikel für die Veranstaltungen bzw. die News-Sektion auf der Seite "Aktuelles" können in diesem Bereich von den Vereinsmitgliedern neu angelegt, bearbeitet und gelöscht werden. Hierfür soll ein CRUD-Modul (Create Read Update Delete) entwickelt werden, welches aus mehreren Formularfeldern besteht:

- Titel
- Beschreibung
- Datum & Uhrzeit (nur bei Veranstaltungen)
- Bild hochladen (optional, per Upload-Button)



[Artikelverwaltung](#)[Dokumente](#)[Logout](#)

Dokument 1

Dokument 2

Dokument hochladen:

Auswählen

Hochladen

Abbildung 2: Wireframe des Backend-Layouts am Beispiel der Seite "Dokumente".

Nach Ausfüllen aller Informationen werden die Daten mit Klick auf den Absende-Button in die Datenbank geschrieben. Gleichzeitig wird der neue Artikel auf der Frontendseite angezeigt.

Weiterhin wird auf dieser Seite eine Übersicht über alle Artikel angezeigt. An jedem Artikel wird die Möglichkeit gegeben, diesen per Klick auf den entsprechenden Link zu editieren oder zu löschen. Beim Editieren werden die Daten des Artikels aus der Datenbank abgerufen und im Editor angezeigt. Nach dem Editieren wird der entsprechende Artikel per Klick auf den Absende-Button aktualisiert. Beim Löschen werden alle Daten des Artikels aus der Datenbank sowie aus dem Frontend und dem Backend gelöscht.

## Dokumente

In dieser Sektion können die Vereinsmitglieder interne Dokumente hochladen und so zum Download für andere Mitglieder bereitstellen. Dies erfolgt per Upload-Button, wobei nur bestimmte Dateiformate zugelassen werden (nämlich PDF, PNG und JPG). Das Dateiformat wird jeweils geprüft und erst nach erfolgreicher Prüfung in die Datenbank geschrieben und auf der Seite bereitgestellt. Ist die Prüfung nicht erfolgreich, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

## Logout

Hier handelt es sich nicht um eine Backend-Seite, sondern lediglich um einen Link. Bei Klick auf diesen wird die aktuelle Session gelöscht und der Nutzer auf die Startseite des Frontends weitergeleitet.

## Technische Basis

Wie oben bereits beschrieben, soll im folgenden Projekt ein modularer "Baukasten" entwickelt werden, der es ermöglicht, Vereinswebsites in kurzer Zeit und mit sehr wenig Aufwand zu erstellen. Dabei sollen die einzelnen Module sowie die gesamte Struktur des Systems mit Hilfe des MVC (Model View Controller) Design Patterns erstellt werden. Nach diesem Prinzip gibt es drei Ebenen, auf denen verschiedene Prozesse ablaufen. Diese sollen im Folgenden kurz vorgestellt und in Bezug auf das vorliegende Projekt erläutert werden.

## Model

Das Model steuert die Kommunikation der Anwendung mit der Datenbank. Dabei kann über verschiedene Funktionen der Zugriff auf verschiedene Datenbanktabellen erfolgen. Im vorliegenden Projekt wird es eine Datenbank mit zwei Datenbanktabellen geben, in welchen die Nutzerdaten der Vereinsmitglieder sowie die Artikel bzw. Veranstaltungen der Sektion *Aktuelles* verwaltet werden. Die Struktur der Datenbank ist in Abbildung 3 dargestellt.

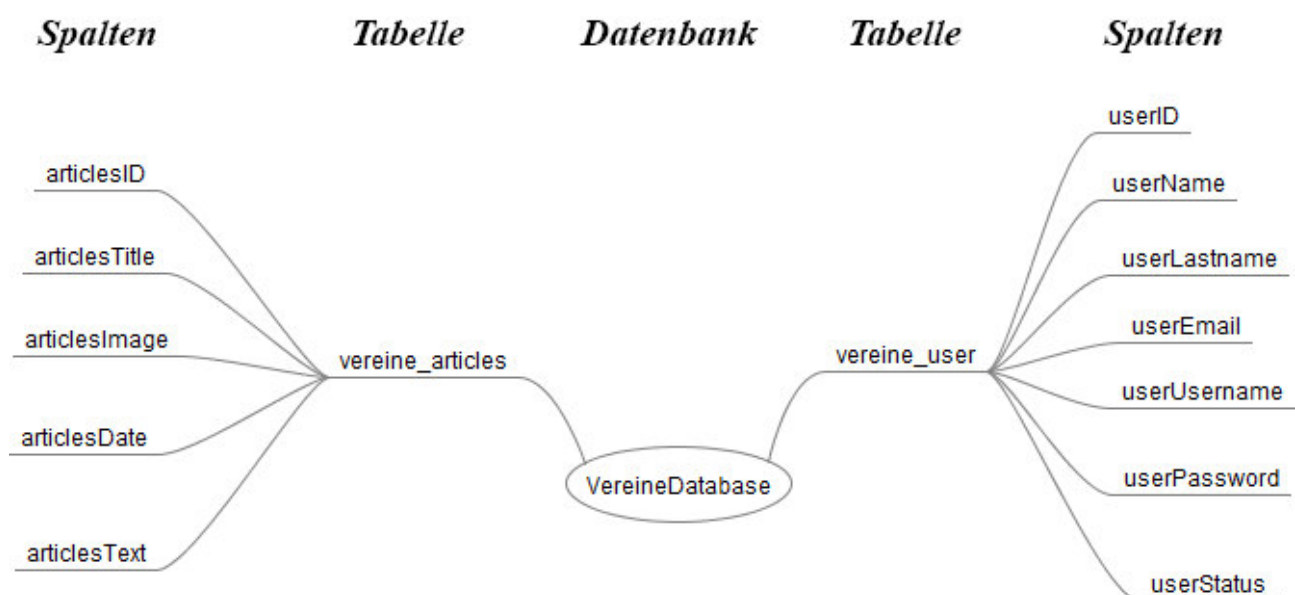


Abbildung 3: Mindmap der geplanten Datenbankstruktur.

Entsprechend dieser Struktur werden eine PHP Klasse *Model.php* sowie ein Trait *DBConnect.php* angelegt. Der Trait initiiert dabei die Verbindung zur Datenbank über die PDO Klasse. Das Model nutzt den Trait und holt, schreibt oder löscht über entsprechende Funktionen Daten aus der bzw. in die Datenbank. Welche Daten bearbeitet werden sollen, wird in der jeweiligen Unterklasse UserModel bzw. ArticleModel definiert, dort werden jeweils die MySQL Statements definiert, mit deren Hilfe die Daten bearbeitet werden sollen.

## **View**

Im View wird die Darstellung der Anwendung gesteuert. Im vorliegenden Projekt werden die Daten grundlegend über zwei verschiedene Templates dargestellt, die jeweils den gestalterischen Rahmen für alle Seiten definieren, welche dieses Template benutzen. Das Template für alle Frontend-Seiten (*frontend.php*) enthält somit alle Bestandteile der öffentlich sichtbaren und zugänglichen Website. Im Template für den Backend-Bereich (*backend.php*) ist entsprechend der Rahmen für das Backend definiert. Im View wird das jeweilige Template aufgerufen, abhängig vom GET-Parameter der Seite.

## **Controller**

Der Controller ist das Herzstück der Anwendung. Hier wird jegliche Anwendungslogik implementiert und gesteuert. Im vorliegenden Projekt gibt es einen übergeordneten Controller (Klasse *Controller.php*), der die Funktionen der Seitenvalidierung mittels Whitelist sowie die Steuerung der Logik für das Kontaktformular und das Login mittels switch/case enthält. Außerdem soll der Controller eine Funktion zum Statusmanagement enthalten, die sämtliche Fehlermeldungen steuert.

In den untergeordneten Klassen *ContactController.php* und *LoginController.php* erfolgen die Formularvalidierung für das Kontaktformular (inkl. Mailversand mit Hilfe des PHPMailer nach korrektem Ausfüllen bzw. Ausgabe von Fehlermeldungen bei fehlerhaftem Ausfüllen) sowie die Validierung und der Datenabgleich für das Loginformular mit Weiterleitung ins Backend (bei erfolgreichem Login) oder zurück auf die Login-Seite (bei erfolglosem Login, inkl. Anzeige einer Fehlermeldung).

## Angebotskalkulation (Beispiel)

Im Folgenden wird beispielhaft ein Angebot für einen fiktiven Verein erstellt, dessen Website mit Hilfe des hier erarbeiteten modularen Systems erstellt werden soll, nachdem dieses fertiggestellt wurde. Die Website soll aus maximal 10 Seiten (im Frontend) bestehen sowie ein Backend bekommen, in dem Dateien von Mitgliedern hoch- und heruntergeladen werden können sowie aktuelle Veranstaltungen von den Mitgliedern eingepflegt werden können. Dafür wird eine kleine Datenbank erstellt, in der die Nutzerdaten der Mitglieder sowie die Daten für die Veranstaltungen gespeichert werden.

Das Frontend wird in einem der hier vorab angelegten Webdesigns erstellt, wobei Farbgebung, Schriftarten und Inhalte an den Verein angepasst werden. Die Inhalte (inkl. aller Bilder) werden vom Verein zur Verfügung gestellt.

Die Kalkulation der Kosten erfolgt mit einem Stundensatz von 50,00 € pro Arbeitsstunde. Dieser Stundensatz wurde unter Beachtung aller Umstände festgelegt, in der Annahme, dass dieses Projekt auf einer nebenberuflichen Basis und speziell für Vereine angeboten wird. Folgende Kalkulation ergibt sich nun dabei:

Arbeitsschritte	Arbeitsstunden	Kosten
Anpassung Webdesign für das Frontend	1	50,00 €
Einarbeitung und Positionierung der Inhalte	3	150,00 €
Erstellung der Datenbank inkl. Benutzerdaten	0,5	25,00 €
Anpassung des Backend und der Seitenfunktionalität	2	100,00 €
<b>Summe</b>	<b>6,5</b>	<b><u>325,00 €</u></b>

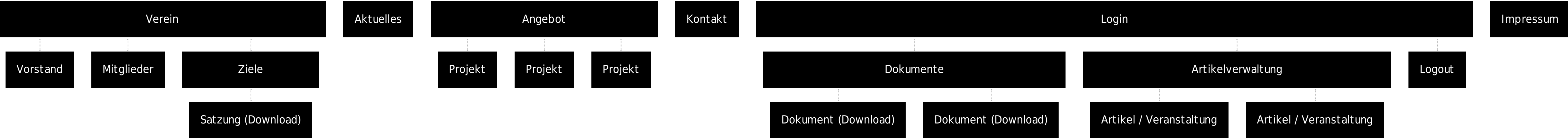
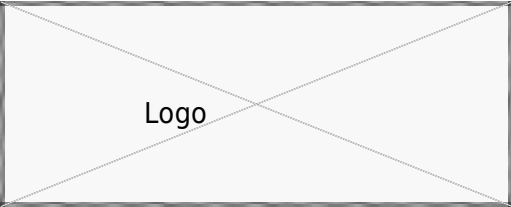


Abbildung 4: Sitemap der Grundstruktur.

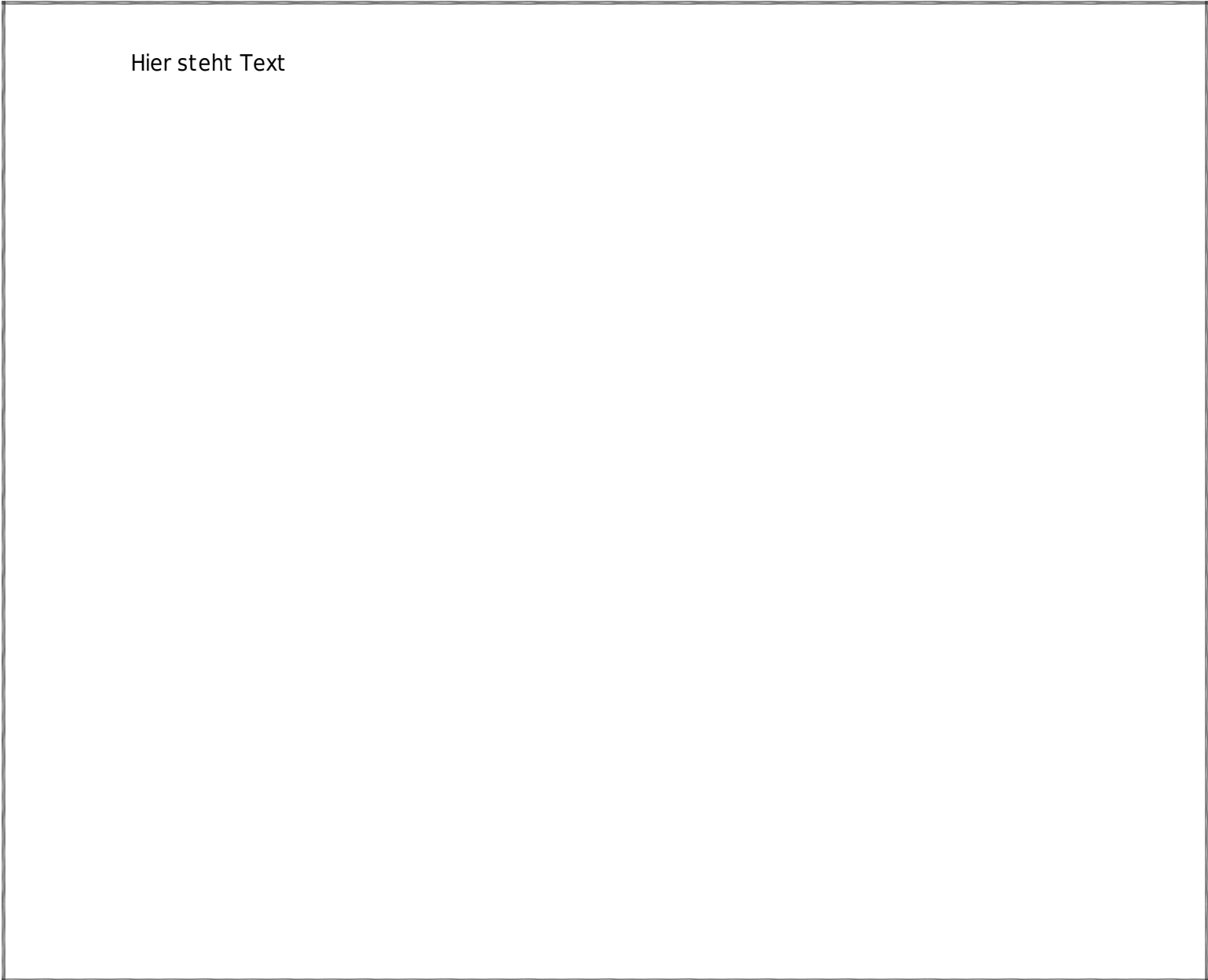
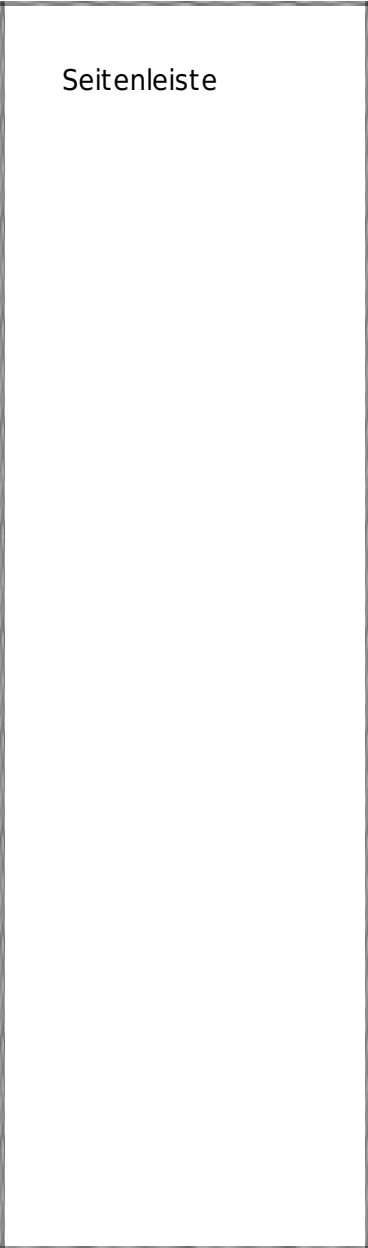
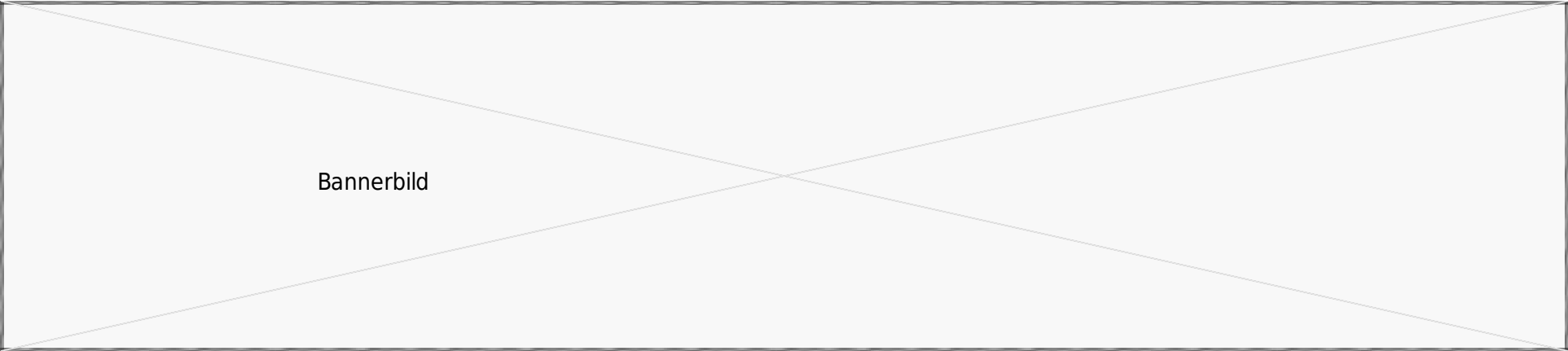
## Zeitplan Abschlussproduktion

	KW 45	KW 46	KW 47	KW 48	KW 49	KW 50	KW 51	KW 52	KW 1	KW 2	KW 3	KW 4	KW 5	KW 6	KW 7
<b>Frontend</b>															
> Anlegen der Ordnerstruktur															
> Anlegen der Klassen															
> Download & Einrichtung Software															
> Download jQuery															
> Navigation & Steuerung															
> HTML Struktur der Seiten															
> Kontaktformular															
> Design															
> JavaScript															
<b>Backend</b>															
> Anlegen der Klassen & Steuerung															
> Funktionalität Login															
> Funktionalität Artikel (CRUD)															
> Design															
<b>Abgabe</b>															

# Anhang



Verein	Aktuelles	Angebot	Kontakt
--------	-----------	---------	---------



Adresse	Kontakt	Impressum
		Login



Banner mit Logo

Verein

Aktuelles

Angebot

Kontakt

Hier steht Text

Seitenleiste

Adresse

Kontakt

Impressum

Login

Banner mit Logo

Verein

Aktuelles

Angebot

Kontakt

Seitenleiste

Hier steht Text

Adresse

Kontakt

Impressum

Login

Banner mit Logo

Verein

Aktuelles

Angebot

Kontakt

Hier steht Text

Seitenleiste

Seitenleiste

Adresse

Kontakt

Impressum

Login