

Projekt		Team
Nr	002	
Name	Webprojekt für Maxxxwell-Computers	
Dokument		
Nr	G_02	
Name	Pflichtenheft	

<b><i>Philipp Leitner</i></b> Bernhard Hackl
---

### Versionsgeschichte

Version	Datum	Autor/in	Änderungen
1.0	19.10.2018	Philipp Leitner	

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. ZIELBESTIMMUNGEN .....</b>	<b>3</b>
1.1 MUSSKRITERIEN .....	3
1.2 WUNSCHKRITERIEN .....	4
<b>2 PRODUKTEINSATZ .....</b>	<b>5</b>
2.1 ANWENDUNGSBEREICHE .....	5
2.2 ZIELGRUPPEN .....	5
2.3 BETRIEBSBEDINGUNGEN .....	5
<b>3 PRODUKTUMGEBUNG .....</b>	<b>6</b>
3.1 SOFTWARE .....	6
3.2 HARDWARE .....	6
3.3 ORGWARE .....	6
<b>4 PRODUKTFUNKTIONEN.....</b>	<b>7</b>
4.1 BENUTZERFUNKTIONEN.....	7
4.1.1 <i>Benutzer-Kennung</i> .....	7
4.1.1.1 Registrieren .....	7

# 1. Zielbestimmungen

Das Unternehmen Maxwell-Computers möchte durch folgende Ziele ein Webprojekt bilden und damit dessen Online-Präsenz verbessern.

Im Folgenden bezeichnet der *Benutzer* einen Kunden des Auftraggebers und der *Administrator* den Auftraggeber des Webprojektes (Markus Beneder).

## 1.1 Musskriterien

- **Benutzer-Account**

- Der Benutzer kann sich selbst am System registrieren.
- Der Benutzer muss zur Registrierung ein Anmeldeformular ausfüllen.
- Der Benutzer kann sich am System anmelden und abmelden.
- Der Benutzer kann sich seine persönlich angegebenen Daten anzeigen lassen in der Form eines Profils, sowie Änderungen an diesen vornehmen.
- Der Benutzer kann seine Anmeldedaten (E-Mail und Passwort) zurücksetzen sollte er diese vergessen haben.
- Der Benutzer kann seinen Account endgültig aus dem System löschen.
- Der Benutzer kann einen Antrag für einen Auftrag mittels eines Formulars ausfüllen.
- Der Benutzer kann Anträge an den Administrator senden.
- Der Benutzer kann seine Aufträge einsehen, sowie deren derzeitigen Status abprüfen.
- Der Benutzer kann den Administrator Mails senden per Klick auf das „Mail-Symbol“ in dem Benutzer-Profil.

- **Administrator-Account**

- Der Administrator kann sich selbst am System anmelden und abmelden.
- Der Administrator besitzt einen einmaligen Account, welcher sicherheitsrechtlich mit stärkeren Passwort-Kriterien versehen ist als der Benutzer-Account
- Der Administrator kann seine Aufträge in einer Übersicht in seinem Profil abrufen
- Der Administrator kann seine Aufträge sortieren nach selbst gewählten Kriterien (Start-, Enddatum, Priorität, Status)
- Der Administrator kann neue Aufträge erstellen, sowie bearbeiten
- Der Administrator kann ein „Showcase“ erstellen, welches öffentlich auf der Startseite, derzeitige Aufträge für alle Webseiten-Besucher anzeigt

- **Web-Auftritt**

- Der Webseiten-Besucher kann über einen gewählten URL die Webseite aufrufen
- Der Webseiten-Besucher bekommt auf der Startseite eine allgemeine Beschreibung über das Unternehmen zu sehen
- Der Webseiten-Besucher kann sich private Informationen über Standort/Administrator im Reiter „Kontakt“ anzeigen lassen
- Der Webseiten-Besucher kann sich die „Showcases“ ansehen

## **1.2 Wunschkriterien**

- Der Benutzer hat einen direkten, in der Webseite integrierten Chat mit dem Administrator, wobei er Fragen stellen kann
- Der Administrator kann Fragen der Benutzer mittels Chats direkt beantworten

## **2 Produkteinsatz**

Im folgenden Abschnitt werden Anwendungsbereiche, Zielgruppen und Betriebsbedingungen des Webprojekts definiert.

### **2.1 Anwendungsbereiche**

Web-Besucher bekommen eine Übersicht über die angebotenen Dienstleistungen des Unternehmens Maxxwell-Computers, sowie Kontaktdaten. Kunden benutzen die Webseite um ihre Aufträge im Bereich IT-Dienstleistungen anzubieten und durchzuführen, dabei können sie jederzeit dessen Status abrufen und direkten Kontakt zum Auftragnehmer herstellen.

### **2.2 Zielgruppen**

Personengruppen, welche nach Informationen über das Unternehmen Maxxwell-Computers im Internet suchen.

Hauptsächlich Privatkunden und Unternehmer, welche nach Auftragnehmern in der IT-Dienstleistungsbranche suchen.

### **2.3 Betriebsbedingungen**

Dieses System soll sich bezüglich der Betriebsbedingungen nicht wesentlich von anderen Internetdiensten bzw. Internetanwendungen unterscheiden.

- Betriebsdauer: 24 Stunden/Tag (Dauerbetrieb)
- Wartungsfrei
- Die Sicherung der Datenbank muss manuell vom Administrator durchgeführt werden
- Falls nötig, ist der Administrator zur Schlichtung zwischen Benutzern verantwortlich

### **3 Produktumgebung**

Das Produkt ist weitgehend unabhängig vom Betriebssystem, sofern folgende Produktumgebung vorhanden ist.

#### **3.1 Software**

- Client
  - www-Browser der neuesten Generation (keine textbasierten Browser)
- Server

#### **3.2 Hardware**

- Client
  - Internetfähiger Rechner
- Server
  - Internetfähiger Server
  - Rechner, der die Ansprüche der o.g. Server Software erfüllt
  - Ausreichend Rechen- und Festplattenkapazität

#### **3.3 Orgware**

- Gewährleistung der permanenten Internetanbindung bzw. Bezahlung des Servers (Mietkosten)

## **4 Produktfunktionen**

Im folgenden Abschnitt werden alle Funktionen des Webprojektes im Detail beschrieben.

### **4.1 Benutzerfunktionen**

Dieser Abschnitt beschreibt alle Funktionen der Benutzer.

#### **4.1.1 Benutzer-Kennung**

Folgend wird die Kennung des Benutzers beschrieben.

Folgendes Wortregister sollte hilfreich sein:

- Account: Benutzer kann diesen am System erstellen
- Profil: Benutzerprofil, beinhaltet die Kennung des Accounts & stellt Funktionen bereit
- Kennwort = Passwort

##### **4.1.1.1 Registrieren**

Ein Benutzer kann sich an dem System registrieren, indem er den dafür vorgesehenen Button auf der Startseite benützt bzw. wird ihm die Möglichkeit geboten, beim Login-Abschnitt einen Account zu erstellen.

Um sich einen Account zu erstellen muss der Benutzer mindestens folgende Angaben erfüllen:

- E-Mail
- Benutzername
- Passwort

Die Registrierung ist erfolgreich, wenn der Benutzername und die E-Mail-Adresse innerhalb des Systems jeweils eindeutig sind.

Die E-Mail-Adresse wird auf ihre Gültigkeit geprüft.

Mit dem erfolgreichen Abschießen des Registrierungs Vorgangs ist der neue Benutzer am System angemeldet und erhält automatisch vom System eine E-Mail, welche die erfolgreiche Registrierung für den Benutzer bestätigt.

##### **4.1.1.2 Anmelden**

Ein Benutzer, welcher sich bereits am System registriert hat, kann sich mit einer der folgenden Kombinationen am System anmelden:

- E-Mail-Adresse
- Passwort

Oder

- Benutzername
- Passwort

Eine dieser Kombinationen tippt der Benutzer dann in das „Login-Feld“ auf der Startseite der Webseite.

##### **4.1.1.3 Abmelden**

Ein Benutzer kann sich, sofern er gerade am System angemeldet ist, über das „Logout-Feld“ vom System wieder abmelden.

#### **4.1.1.4 Kennung anfordern**

Sollte ein Benutzer seine Kennung vergessen, kann dieser auf der Startseite bei dem „Login-Feld“ eine neue anfordern, dies geschieht folgendermaßen:

Der Benutzer klickt auf das „Kennung vergessen“ Feld und wird auf eine Seite weitergeleitet, wo dieser aufgefordert wird seinen Benutzernamen einzugeben, sollte dieser auch in Vergessenheit geraten sein, kann alternativ auch die E-Mail-Adresse angegeben werden.

Anschließend wird dem Benutzer vom System eine E-Mail geschickt, diese enthält seine Kennung:

- Benutzername
- Passwort

#### **4.1.1.5 Änderungen am Profil/Account**

Möchte ein Benutzer Änderungen an seinem Account vornehmen möchten, zum Beispiel seine E-Mail-Adresse oder sein Kennwort zu ändern, ist dies in seinem Profil möglich.

Dazu muss der Benutzer bereits angemeldet sein, anschließend stehen ihm diese Funktionen auf der Seite seines Profils bereit.

Um das Kennwort zu ändern, muss zuerst das alte Passwort eingegeben und überprüft werden, damit anschließend das neue Kennwort eingegeben und übernommen werden kann.

Die E-Mail-Adresse wird ebenfalls auf der Profil-Seite geändert, indem zuerst die alte E-Mail-Adresse eingegeben und überprüft werden muss, dann kann erst die neue E-Mail-Adresse übernommen werden.

Wird eine Änderung am Profil vorgenommen, muss man sich nochmals am System mit der neuen Kennung anmelden.

Außerdem wird der Benutzer nach jeder Änderung an seinem Account per E-Mail vom System benachrichtigt.

Der Benutzername kann nicht geändert werden.

#### **4.1.2 Persönliche Daten**

Der Benutzer verfügt über persönliche Daten, welche für bestimmte Funktionen/Operationen benötigt werden. Diese setzen eine erfolgreiche Registrierung und Anmeldung vor.

##### **4.1.2.1 Anzeige der persönlichen Daten**

Der Benutzer kann sich seine persönlichen Daten auf der Seite seines Profils anzeigen lassen.

##### **4.1.2.2 Hinzufügen der persönlichen Daten**

Der Benutzer kann selbst persönliche Daten zu seinem Profil hinzufügen, dazu kann folgende Angaben zusätzlich zu E-Mail-Adresse und Benutzername machen:

- Vorname
- Nachname



- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Firma/Unternehmen
- Fax
- Straße
- Hausnummer
- Postleitzahl
- Ort
- Land
- Homepage
- Telefonnummer
- Kurze Selbstbeschreibung

#### **4.1.2.3 Ändern der persönlichen Daten**

Der Benutzer kann alle in [4.1.2.2](#) hinzugefügten Daten wieder ändern.

#### **4.1.2.4 Sichtbarkeit der persönlichen Daten**

Die persönlichen Daten der Benutzer sind nur für den Administrator von Bedeutung und daher auch nur von diesen eingesehen werden.

Die persönlichen Daten eines Benutzers können nicht von einem anderen Benutzer eingesehen werden.

Sollte der Benutzer einen Auftrag aufgeben, werden diese Daten vorausgesetzt und daher auch bei einem Auftrag an den Administrator mitgeschickt.

#### **4.1.3 Account löschen**

Der Benutzer kann bei Bedarf seinen Account löschen.

##### **4.1.3.1 Endgültiges Löschen des Accounts mit aller Daten**

Wenn der Benutzer in seinem Profil eingeloggt ist, hat er die Option seinen Account nach erneuter Eingabe des Passworts zu löschen, dabei werden folgende Dinge gelöscht:

- Persönliche Daten
- Gesamte Kennung
  - E-Mail-Adresse
  - Benutzername
  - Passwort
- Alle offenen Aufträge werden gelöscht
- Alle laufenden Aufträge werden abgebrochen und ebenfalls gelöscht

#### **4.1.4 Benachrichtigungsfunktionen**

Der Benutzer kann sich weitere Informationen über dessen Aufträge holen, zum Beispiel wenn dieser noch weitere Fragen hat.

##### **4.1.4.1 Benachrichtigungen per E-Mail**

Der Benutzer kann den Administrator per E-Mail kontaktieren. Dies erfolgt per Klick auf den Text „E-Mail an Administrator senden“ in des Benutzers Profil. Anschließend wird dieser weitergeleitet und kann nun eine E-Mail an den Administrator senden, wobei die

Kontakt-E-Mail-Adresse des Administrators automatisch ausgefüllt wird.  
Als Absender-E-Mail-Adresse wird, die im Profil des Benutzers hinterlegte E-Mail-Adresse verwendet.

## **4.2 Administrator-Funktionen**

Im folgenden Abschnitt werden alle Funktionen des Administrators im Detail beschrieben. Im Grunde hat der Administrator fast alle Funktionen der Benutzer, mit Ausnahme der Aufgabe von Aufträgen (sinnbefreit, da der Administrator Aufträge annimmt/ablehnt). Weiters kann der Administrator seinen Account nicht einfach löschen.

### **4.2.1 Showcasefunktionen**

Folgend werden alle Möglichkeiten des Administrators beschrieben, die Showcases auf der Startseite zu administrieren.

#### **4.2.1.1 Showcase erstellen**

Der Administrator kann bestimmte Aufträge auswählen und auf der Startseite in der sogenannten Showcase anzeigen lassen.

Das Showcase ist dann für alle Webseiten-Besucher verfügbar bzw. einsehbar.

#### **4.2.1.2 Showcase bearbeiten**

Der Administrator kann erstellte Showcases bearbeiten, dies beinhaltet die Option, wieviel von dem Auftrag angezeigt werden soll.

Unterscheiden kann der Administrator zwischen folgender Anzeigen

- Auftrag ohne Kontaktdaten des Auftraggebers
- Auftrag mit Kontaktdaten des Auftraggebers

#### **4.2.1.3 Showcase löschen**

Der Administrator kann erstellte Showcases auf der Startseite löschen, diese werden dann durch einen Platz zum Einfügen neuer ersetzt.

### **4.2.2 Auftragsfunktionen**

Folgend werden alle Funktionen des Administrators bezüglich der Aufträge beschrieben. Dazu muss der Administrator am System angemeldet sein und sich auf seiner Profilseite befinden.

#### **4.2.2.1 Aufträge ansehen**

Der Administrator kann sich in seinem Profil unter dem Reiter Aufträge alle Aufträge anzeigen, diese können in einem der folgenden Zustände vorliegen

- Noch nicht behandelt
- In Bearbeitung
- Abgeschlossen

Zusätzlich werden dem Administrator alle Kontaktdaten des jeweiligen Auftrag-Erstellers angezeigt.

#### **4.2.2.2    Aufträge annehmen**

Befindet sich ein Auftrag im Status „Noch nicht behandelt“, kann der Administrator diesen annehmen, indem er auf diesen klickt und die Auswahl „Annehmen“ trifft.

Im Anschluss daran wird der zugehörige Benutzer über diese Änderung des Auftrages mit einer, vom System automatisch gesendeten, E-Mail benachrichtigt.

#### **4.2.2.3    Aufträge ablehnen**

Befindet sich ein Auftrag im Status „Noch nicht behandelt“, kann der Administrator diesen ablehnen, indem er auf diesen klickt und die Auswahl „Ablehnen“ trifft.

Im Anschluss daran wird der zugehörige Benutzer über diese Änderung des Auftrages mit einer, vom System automatisch gesendeten, E-Mail benachrichtigt.

#### **4.2.2.4    Auftragszustände ändern**

Der Administrator kann die Zustände der Aufträge ändern.

Sollte der Administrator einen Auftrag annehmen oder ablehnen, so wird der Zustand dieses Auftrages vom System automatisch auf „In Bearbeitung“ geändert.

Nach Fertigstellung eines Auftrages, kann der Administrator den Zustand auf „Abgeschlossen“ stellen, dies benachrichtigt den zugehörigen Benutzer automatisch vom System mit einer E-Mail.

#### **4.2.2.5    Auftrags-Ersteller benachrichtigen/informieren**

Der Administrator kann den Benutzer, welcher einen Auftrag erstellt hat, per E-Mail benachrichtigen, dies erfolgt durch einen Klick auf den Text „E-Mail an Benutzer senden“. Dieser Text ist auf dem jeweiligen Auftrag zu finden.

Der Administrator wird nach Klick weitergeleitet und ihm wird die Möglichkeit geboten eine Mail an den Benutzer zu senden, dabei werden Kontakt-E-Mail des Benutzers und die E-Mail-Adresse des Administrator-Kontos vom System automatisch ausgefüllt.

## 5 Produktdaten

Folgende Daten werden langfristig vom Webprojekt gespeichert.

### 5.1 Benutzerdaten

Folgender Abschnitt beschreibt alle Informationen, welche zu einem Benutzer gespeichert werden.

#### 5.1.1 Benutzer ohne persönliche Daten

Wenn ein Benutzer keine persönlichen Daten angibt wird folgendes gespeichert:

- Benutzer-ID (einmalig)
- Kennung
  - Benutzername (einmalig)
  - Passwort (verschlüsselt)
  - E-Mail-Adresse (einmalig)
- Sonstige Daten
  - Registrierungsdatum
  - Anmeldezeiten
  - Status (Benutzer/Administrator)

#### 5.1.2 Benutzer mit persönlichen Daten

Wenn ein Benutzer persönliche Daten angibt wird folgendes gespeichert:

- Benutzer-ID (einmalig)
- Kennung
  - Benutzername (einmalig)
  - Passwort (verschlüsselt)
  - E-Mail-Adresse (einmalig)
- Persönliche Daten
  - Vorname
  - Nachname
  - Geschlecht
  - Geburtsdatum
  - Firma/Unternehmen
  - Kurze Selbstbeschreibung
- Kontaktdaten
  - Fax
  - Straße
  - Hausnummer
  - Postleitzahl
  - Ort
  - Land
  - Homepage
  - Telefonnummer
- Sonstige Daten
  - Registrierungsdatum
  - Anmeldezeiten

- Status (Benutzer/Administrator)
- Auftragsdaten
  - Auftrags-ID

## **5.2 Auftragsdaten**

Folgende Daten werden gespeichert, sollte ein Auftrag erstellt werden.

- Auftrags-ID
- Benutzerdaten
  - Benutzer-ID
- Beschreibung
- Status (Noch nicht behandelt/In Bearbeitung/Abgeschlossen)
- Sonstige Daten
  - Erstellungsdatum

## **6 Produktleistungen**

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an das Produkt spezifiziert. Dabei geht es um die Leistungen, die das Webprojekt erbringen muss.

### **6.1 Anmeldung**

Die Zeit der Anmeldung, d.h. Überprüfung der Eingabe der Anmeldedaten (Benutzername/E-Mail und Passwort) eines Benutzers bzw. Administrators muss im Bereich von 2 bis 5 Sekunden liegen.

### **6.2 Akkumulation**

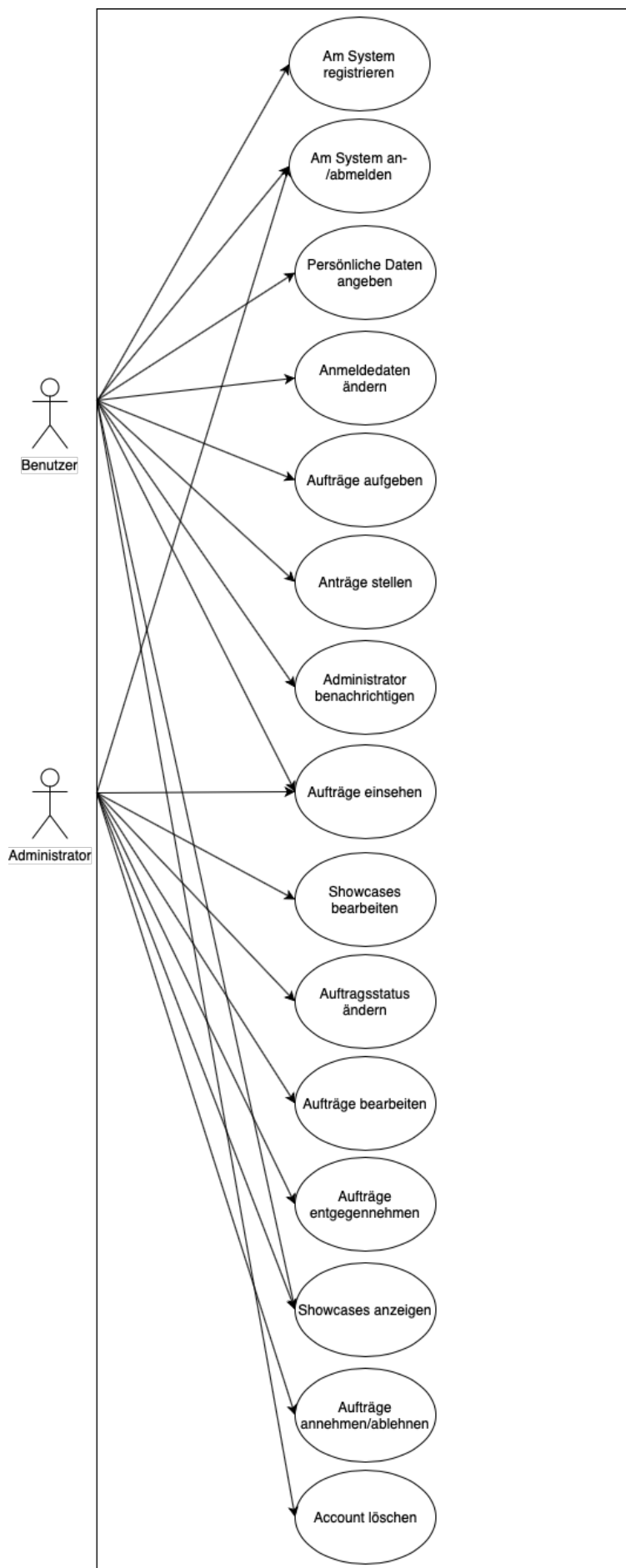
Sollte eine fehlerhafte Eingabe durch den Benutzer bzw. Administrators erfolgen, so wird dieser durch eine Fehlermeldung über die fehlerhafte Eingabe benachrichtigt.

### **6.3 Toleranz**

Bei fehlerhaften Eingaben soll die Korrektur der Eingabedaten möglich sein, ohne die Eingabe wiederholt vornehmen zu müssen.

## **7 Produktübersicht**

Folgende Grafik stellt die vereinbarten Funktionalitäten dar.





## 8 Benutzungsoberfläche

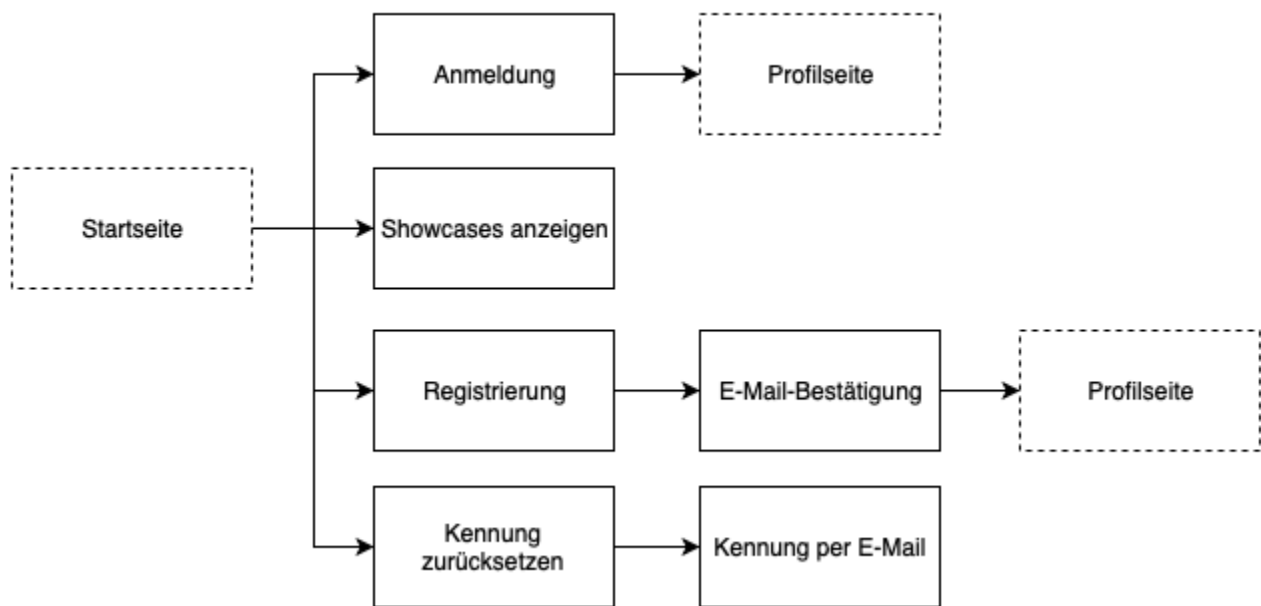
Im folgenden Kapitel werden die grundlegenden Anforderungen an die Benutzungsoberfläche beschrieben.

### 8.1 Dialogstruktur

Im Folgenden wird die grobe Dialogstruktur einer fehlerfreien bzw. konfliktfreien Benutzung des Systems gezeigt.

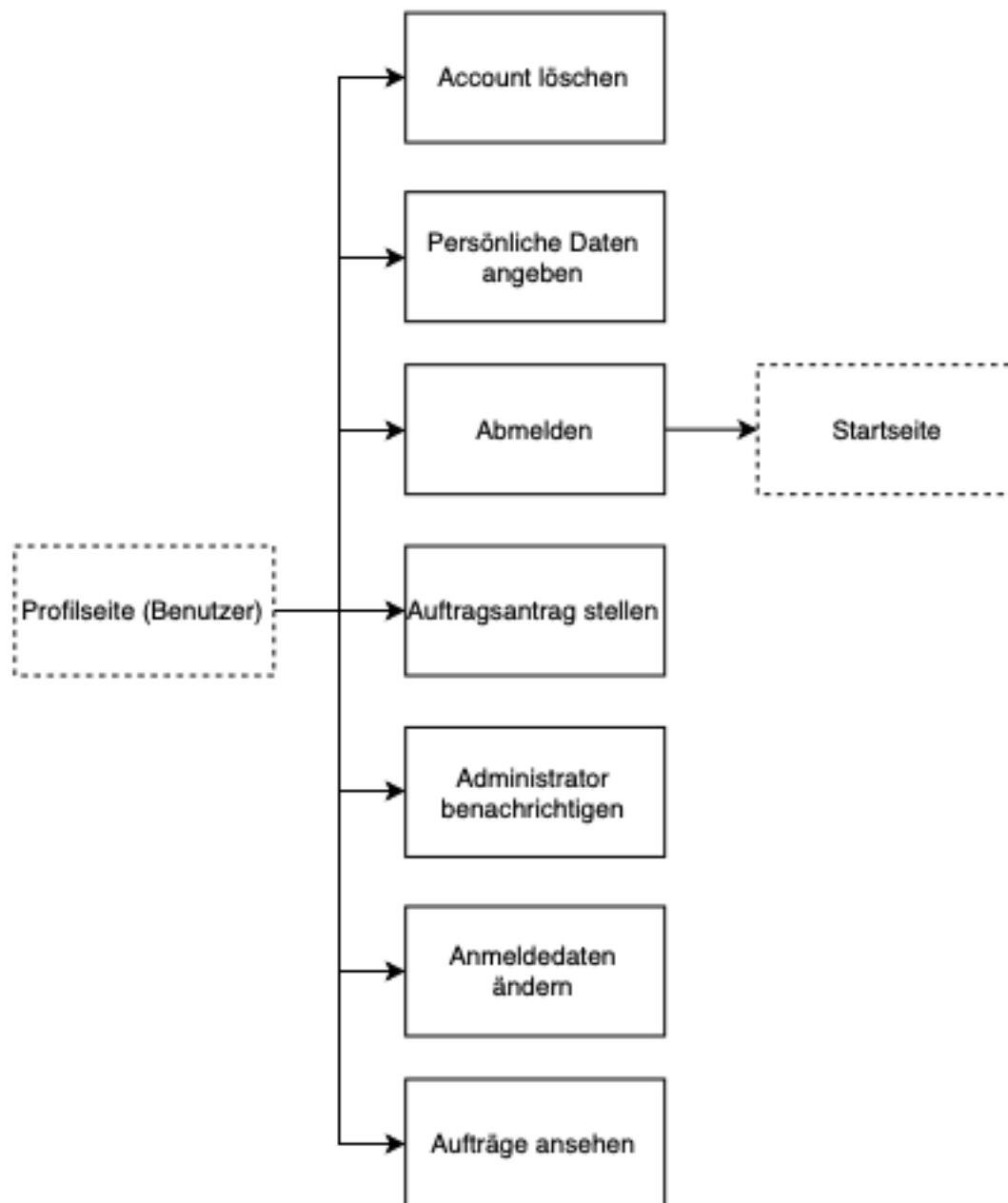
#### 8.1.1 Startseite

Die Startseite ist die Seite, welche beim Webseitenaufruf angezeigt wird.



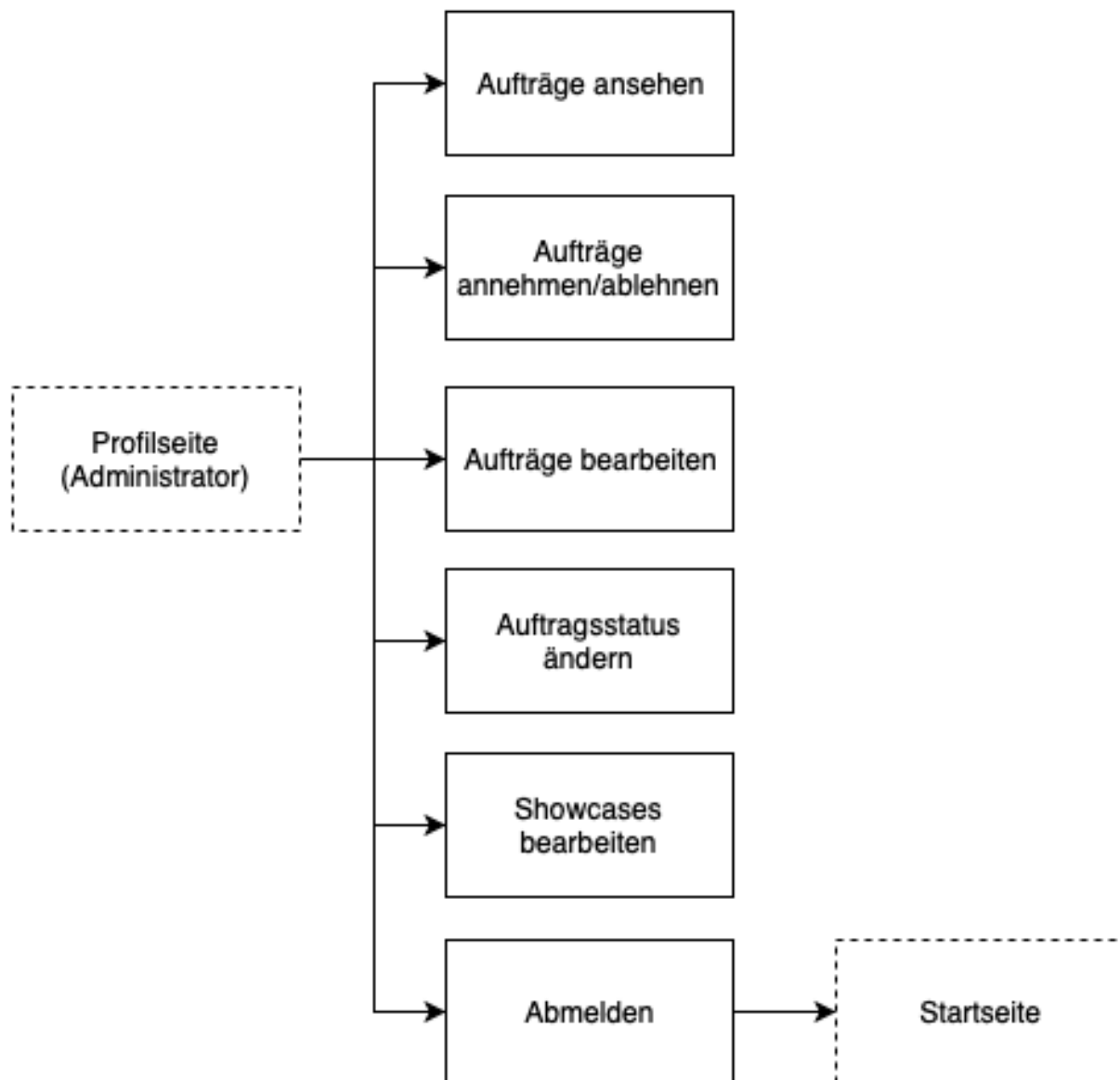
### 8.1.2 Profilseite (Benutzer)

Nach erfolgreicher Anmeldung kann der Benutzer seine Profilseite aufrufen und hat folgende Möglichkeiten.



### 8.1.3 Profilseite Administrator

Nach erfolgreicher Anmeldung kann der Administrator seine Profilseite aufrufen und hat folgende Möglichkeiten.



## 9 Qualitätsanforderungen

Auf folgende Qualitätsmerkmale wird besonders Wert gelegt.

	Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig
Robustheit		x		
Zuverlässigkeit		x		
Korrektheit		x		
Benutzerfreundlichkeit	x			
Effizienz		x		
Portierbarkeit				x
Kompatibilität			x	

## 10 Globale Testszenarien und Testfälle

Jede Produktfunktion wird von konkreten Testfällen getestet.