Version: 0.1  
Autoren: Tobias Lanz, Mejdin Hatema  
Studiengang: BSC INF 2013.ZH1  
Ort: REGENSDORF

Lastenheft / Projektauftrag

Garden Designer

9. September 2015

# Versionen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Autor** | **Datum** | **Version** | **Zusammenfassend** |
| Mejdin Hatema | 09.09.2015 | 1.0 | Einleitung, Anforderungen, Risiken |
| Denis Bittante | ? | 1.1 | Reviews |
| Tobias Lanz | 11.09.2015 | 1.1 | Überarbeitung, Inputs und Reviews |
| Mejdin Hatema | 12.09.2015 | 1.2 | Anforderungen neu formuliert, Einleitung verkürzt, Risiken entfernt, Rahmenbedingungen definiert |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Inhaltsverzeichnis

[1 Versionen 0](#_Toc429916133)

[2 Einleitung 2](#_Toc429916134)

[3 Ausgangslage 2](#_Toc429916135)

[4 Anforderungen 2](#_Toc429916136)

[4.1 Funktional 2](#_Toc429916137)

[4.2 Nicht Funktional 5](#_Toc429916138)

[5 Abgrenzung 6](#_Toc429916139)

[6 Rahmenbedingungen 6](#_Toc429916140)

# Einleitung

Das Lastenheft enthält alle an das zu entwickelnde System Anforderungen und dient als Grundlage für die für die Festlegung der Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Garden Designer. Das Dokument enthält notwendige Informationen zur Entwicklung des Systems. Kern des Lastenhefts sind die funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen an das System.

# Ausgangslage

Um das Lastenheft zu erstellen, habe ich, die Mindmap Datei benutzt, welche durch die Urban Gardening Grup durch Brainstorming erstellt wurde. Alle Funktionalitäten welche ich als wichtig eingestuft habe sind in „Funktionale Anforderungen“ aufgelistet. Die „Funktionale Anforderungen“ welche unbedingt in System integriert werden müssen sind mit Priorität „muss“ gekennzeichnet und Anforderungen welche „nice to have sind“ sind mit Priorität „kann“ gekennzeichnet.

# Anforderungen

Anforderungen bestehen aus Nr., Anforderung, Beschreibung, Ziel und Priorität.

## Funktional

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 01 |
| Anforderung | Login/Konto erstellen |
| Beschreibung | Ein Benutzer kann sich über einem Webformular einloggen. Für die Anmeldung braucht es eine Emailadresse (Benutzername) und ein Passwort.  Wenn ein Konto noch nicht vorhanden ist, dem Benutzer ermöglichen, ein neues Konto einzurichten. Es sind nur Email Adresse und Passwort erforderlich, auch andere können eingegeben werden (Name, Vorname, Nickname usw…) aber nicht zwingend. Das Konto kann benutz werden erst wenn die Emailadresse validiert wurde. |
| Ziel | Ein Benutzer kann ein Konto erstellen und sich in das System anmelden. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 02 |
| Anforderung | Benutzerdaten bearbeiten /löschen. |
| Beschreibung | Nach der Anmeldung kann ein Benutzer seine Daten bearbeiten (Passwort, Email usw…) Emailadresse nur nach der Bestätigung von neue Emailadresse ändern. Der Benutzer kann auch sein Konto löschen. Konto wird erst nach 14 Tagen gelöscht, der Benutzer kann die Möglichkeit, das Konto vor dem Ablauf der 14-tägigen Frist zu reaktivieren. |
| Ziel | Ein Benutzer kann eigene Daten bearbeiten und das Konto löschen. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 03 |
| Anforderung | Gartenverwaltung |
| Beschreibung | Ein Benutzer kann ein oder mehrere Garten mit folgenden Parameter erstellen: Gartengrösse in m2, Gartentyp (Normal, Terrasse, Topf, Treibhaus), Klima (Feuchtes Klima, Ozeanisches Klima, Tundrenklima, Kontinentales Klima usw…). Die Daten kann der Benutzer jeder Zeit bearbeiten. Auch ein Garten kann von einem Benutzer gelöscht werden. |
| Ziel | Ein Benutzer kann ein oder mehrere Garten mit verschiedenen Eigenschaften erstellen, bearbeiten und löschen. |
| Priorität | Muss |
| Nr. | 04 |
| Anforderung | Garten-Felder Verwaltung |
| Beschreibung | Der Benutzer hat die Möglichkeit den Garten als ein Feld zu benutzen, aber auch in mehrere Feldern zu unterteilen. Ein Feld in einer bestimmte Grösse kann Manuel erstellt werden. Der Benutzer hat dann die Möglichkeit Pflanzen auszuwählen welche er gerne einpflanzen will. Es werden nur Pflanzen angezeigt welche zu Garteneigenschaften passen. Auch die Erntezeiten und Anbauzeiten sind zu berücksichtigen. Dem Benutzer ermöglichen, die Pflanze von einem Feld zu entfernen(löschen) oder eine andere auszuwählen. |
| Ziel | Ein Benutzer kann ein oder mehrere Garten mit verschiedenen Eigenschaften erstellen, bearbeiten und löschen. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 05 |
| Anforderung | Übersicht über den Gartenzustand |
| Beschreibung | Der Benutzer hat eine Übersicht über seinem Garten in graphische Form.  Folgende Informationen müssen ihm zur Verfügung stehen. Für jedes Feld: Aktuelle Pflanzenart, Anbauzeit Erntezeit. Nächste Pflanze welche nach der Erntezeit zum Anbau geplant ist (falls geplant). Mit einem Klick müssen auch folgende Informationen zu Verfügung stehen: Mögliche Schädlinge, Bezugsquelle für Schädlinge Bekämpfung. Wenn ein Forum besteht, dann mit einem Klick alle relevante Themen über die Pflanze auflisten. |
| Ziel | Ein Benutzer hat eine Übersicht über seinem Garten. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 06 |
| Anforderung | Stammdaten Verwaltung durch Administration |
| Beschreibung | Alle die Auswahl Möglichkeiten welche einem Benutzer zur Verfügung stehen müssen erfasst und später erweitert werden.  Erstellen, bearbeiten und löschen von folgenden Daten.  Bezugsquellen (Webshops, Laden, Adresse usw.)  Klimadaten, Gartentypen, Schädlinge und Pflanzen.  Bei Pflanzen muss definiert werden können, für welche Klimaarten und Gartentypen ist die Pflanze geeignet. Welche Schädlinge können die Pflanze befallen und auch die Bezugsquellen, wo kann ein Benutzer die Samen für die Pflanze beziehen.  Bei Schädlingen sind die Bezugsquellen für die mittel für Bekämpfung von Schädlingen interessant. |
| Ziel | Einem Administrator ermöglichen die Stammdaten zu verwalten. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 07 |
| Anforderung | Alarmierung |
| Beschreibung | Ein Benutzer kann in seinem Konto Alarmierungen aktivieren.  Ein Email senden wenn Anbauzeit erreicht ist.  Ein Email senden wenn Erntezeit erreicht ist.  Ein Benutzer kann einstellen, wie oft er eine Erinnerung über Email bekommen will um die Pflanzen Zustand zu kontrollieren. |
| Ziel | Den Benutzer über seine bevorstehende Gartenaktivitäten informieren /erinnern. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 08 |
| Anforderung | Forum |
| Beschreibung | Den Benutzern ermöglichen ihre Erfahrungen und Problemen auszutauschen.  Ein Benutzer kann ein bestimmtes Problem oder eine Erfahrung eröffnen.  Wichtig ist das der Benutzer neben einem Titel und Textbeschreibung auch spezifiziert, welche Pflanze, welches Schädling, Klima betroffen ist. Bei der Suche nach Themen können die Parameter als Filter benutzt werden. werden. |
| Ziel | Benutzer können ihre Erfahrungen austauschen. |
| Priorität | Muss |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 09 |
| Anforderung | Stammdaten Verwaltung durch Benutzer |
| Beschreibung | Anforderung Nr. 6 kann erweitert werden indem die Benutzer die Möglichkeit bekommen die Stammdaten zu verwalten erfassen. |
| Ziel | Die Benutzer können verschieden Pflanzenarten, Schädlinge Klimarten usw… erfassen. |
| Priorität | Kann |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 10 |
| Anforderung | Garten – Automatische Felder Erstellung |
| Beschreibung | Je nach Garteneigenschaften (Gartengrösse, Klima, Gartentyp usw.) kann der Benutzer verschiedene Pflanzen auswählen welche er in seinem Garten haben will. Aufgrund von seinem Pflanzen Auswahl (Anbauzeit, Erntezeit, min. Feldgrösse) und Garteneigenschaften wird von System bestimmte Anzahl von Feldern inkl. idealer Feldgrösse vorgeschlagen. Mit einem Klick kann der Benutzer den Vorschlag akzeptieren oder ablehnen. Nach der Bestätigung werden die Felder erstellt.  Ähnlich wie Nr. 04, nur automatisch |
| Ziel | Einem unerfahrenen Benutzer vorschlagen wie er sein Garten gestalten kann. |
| Priorität | Kann |

## Nicht Funktional

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 01 |
| Anforderung | Zuverlässigkeit |
| Beschreibung | Das System muss fehlerfrei funktionieren. Mit einem Lasttest von 5-10 Usern wird das System auf Fehler geprüft. In der Testphase dürfen keine kritischen Fehler auftreten. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 02 |
| Anforderung | Informationssicherheit |
| Beschreibung | Es dürfen keine unbefugten Personen Zugriff auf Daten von Registrierten Mitgliedern haben. Jeder Benutzer darf nur seine eigenen Daten oder für ihn freigegebene Inhalte sehen. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 03 |
| Anforderung | Benutzbarkeit |
| Beschreibung | Das System muss verständlich, leicht zu erlernen und einfach zu bedienen sein. In einem Fenster dürfen nicht zu viele Informationen sein. Ein Menu darf maximal 5 Items beinhalten.  Die ähnliche Informationen mit eine Farbe gruppieren/markieren. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | 04 |
| Anforderung | Rechtliches |
| Beschreibung | Schweizer Gesetzgebung und Richtlinien müssen eingehalten werden. |

# Abgrenzung

Die Evaluation und Implementation sind nicht Teil von diesem Dokument. Das vorliegende Dokument beschreibt welche Funktionalitäten vom Auftraggeber erwartet werden, aber nicht wie sie programmiert und umgesetzt werden.

# Rahmenbedingungen

Wir wollen den Usern eine einfache Lösung anbieten, wo keine Installation nötig ist und ein Zugriff von überall möglich ist. Zudem Wartungsaufwand muss minim sein. Aufgrund von diesen Voraussetzungen erwarten wir eine Weblösung. Welche Technologien benutzt werden darf der Auftragnehmer entscheiden.