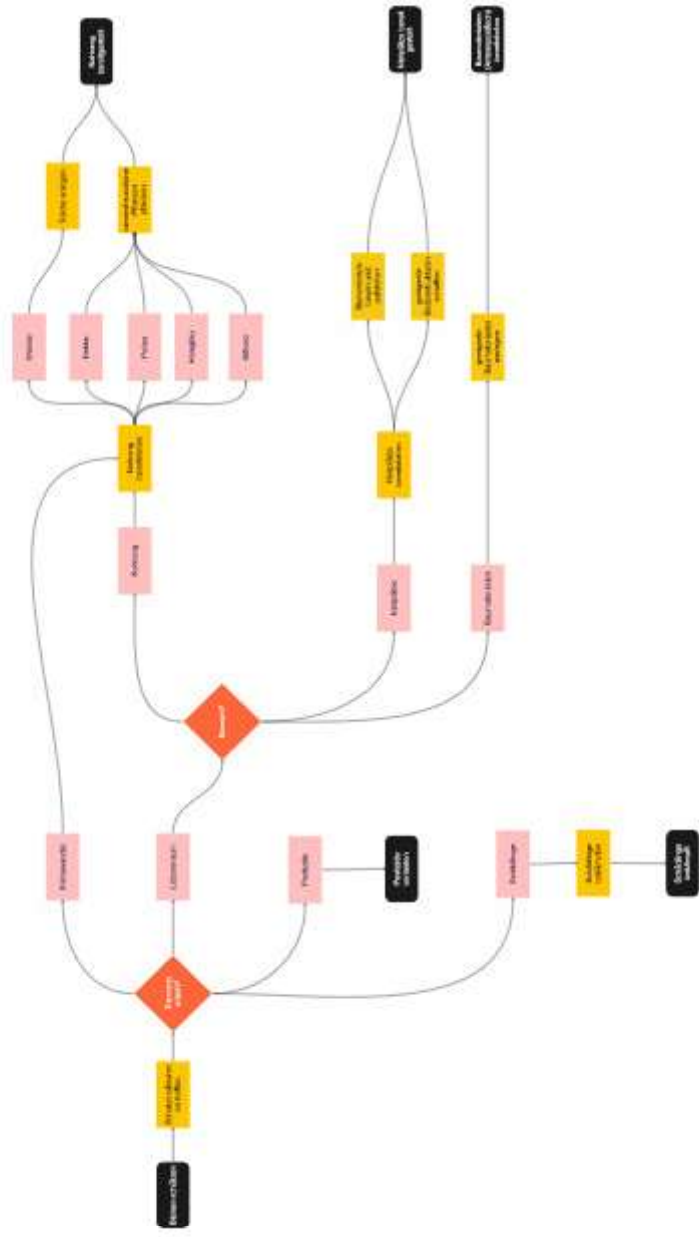


Stakeholderanalyse (2) + (7)

Bezeichnung	Bezug zum System	Objektbereich	Erfordernis	Erwartung
Binneninteressenten	Anspruch	Profil	Vollständig und fehlerfrei prüfen und berichtigte Bestehender Internetzugang Account	geordnete Struktur Verwaltung des Profils (Passwort, Adressen etc.)
	Interesse	Kommunikations- Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Kommunikationsinfrastruktur Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit Speichern der Marktdaten	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell Benutzerschnitt komplette Darstellung der Daten Schneller Zugriff
	Anerkennung	Datensicherheit Impressum	Erhaltung von gesetzlichen Vorgaben (DSGVO) Daten werden unverfälscht verarbeitet nach der Erhebung	Sichern von Daten gegen Hacken oder andere Angriffe
Gärtner	Anspruch	Profil	Vollständig und fehlerfrei prüfen und berichtigte Bestehender Internetzugang Account	effiziente interne Verwaltung von Kunden Weiterbildung geordnete Struktur
	Interesse	Kommunikations- Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Kommunikationsinfrastruktur Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit Speichern der Marktdaten	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell Benutzerschnitt komplette Darstellung der Daten Schneller Zugriff
	Anerkennung	Datensicherheit Impressum	Erhaltung von gesetzlichen Vorgaben (DSGVO) Daten werden unverfälscht verarbeitet nach der Erhebung	Sichern von Daten gegen Hacken oder andere Angriffe
Organisation	Interesse	Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell Weiterbildung
	Anerkennung	Impressum	Vollständigkeit	Korrektheit
Immer	Anspruch	Profil	Vollständig und fehlerfrei prüfen und berichtigte Bestehender Internetzugang Account	geordnete Struktur Verwaltung des Profils (Passwort, Adressen etc.)
	Interesse	Kommunikations- Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Kommunikationsinfrastruktur Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell Benutzerschnitt Schneller Zugriff
	Anerkennung	Datensicherheit Impressum	Erhaltung von gesetzlichen Vorgaben (DSGVO) Daten werden unverfälscht verarbeitet nach der Erhebung	Sichern von Daten gegen Hacken oder andere Angriffe Korrektheit
Landwirtschaftler	Interesse	Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell
	Anerkennung	Impressum	Daten werden unverfälscht verarbeitet nach der Erhebung	Korrektheit
Naturinteressierte	Interesse	Verfahren (Kunden etc.) Benutzerschnitt Markenaktivität Marketing	Darstellung der Informationen Übersichtlichkeit	schreibgeschützt gute Navigation Stufe korrekt und aktuell
	Anerkennung	Impressum	Daten werden unverfälscht verarbeitet nach der Erhebung	Korrektheit
Entwickler/Team	Anerkennung	Bereitschaft zur Benutzung	Bestehender Internetzugang Account mit entsprechenden Rechten	geordnete Struktur
	Interesse	Anpassung des Design Standards	Benutzer- Zugriff auf Daten	Zuführung Nutzer Benutzerschnitt Benutzung Benutzerschnitt Benutzung
	Anspruch	Integration bestehender Systeme (Datenbanken, Benutzerschnitt, etc.)		Effiziente Verwaltung



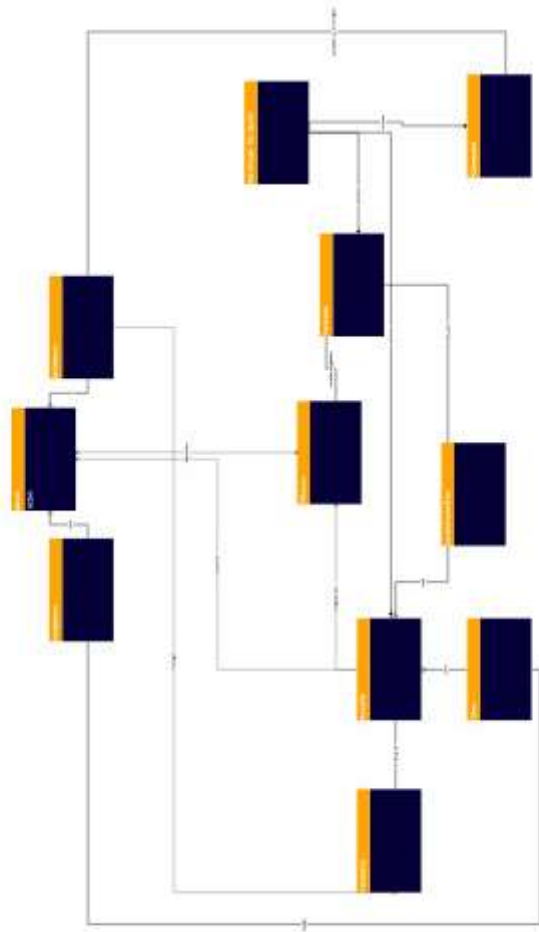
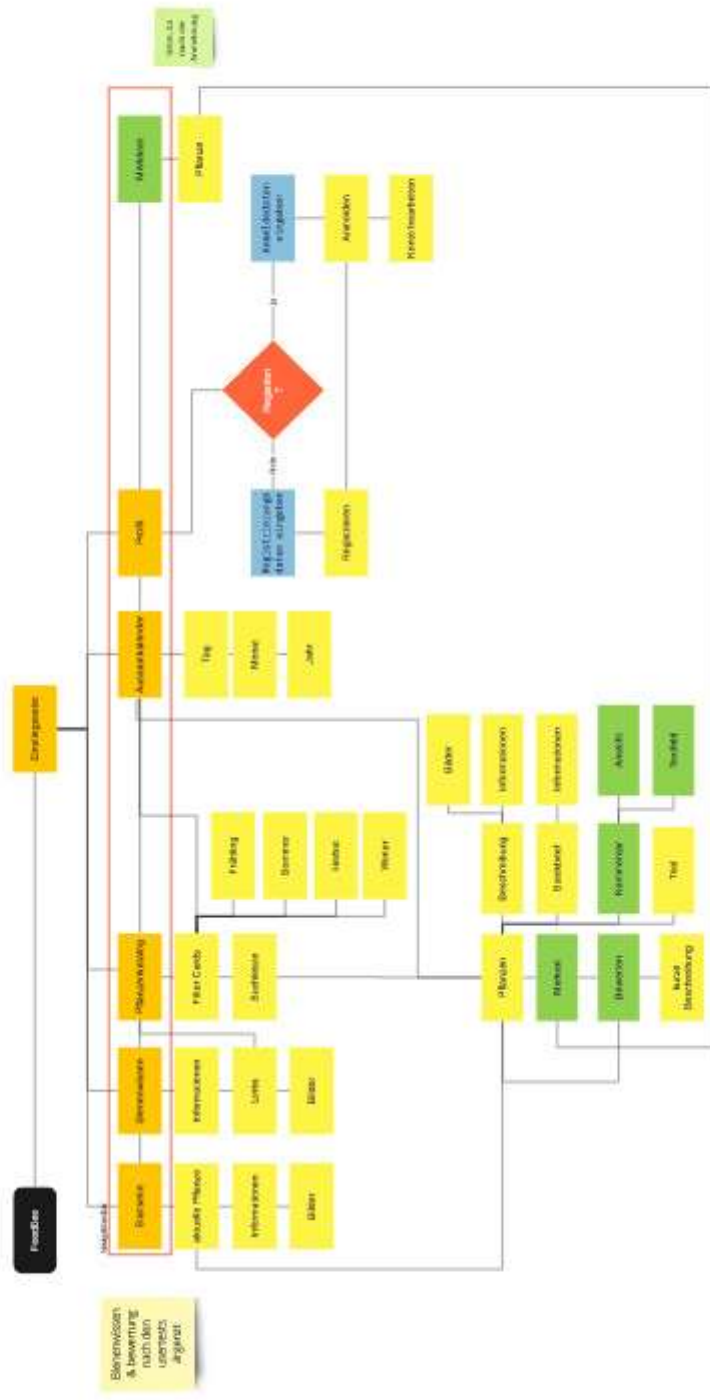
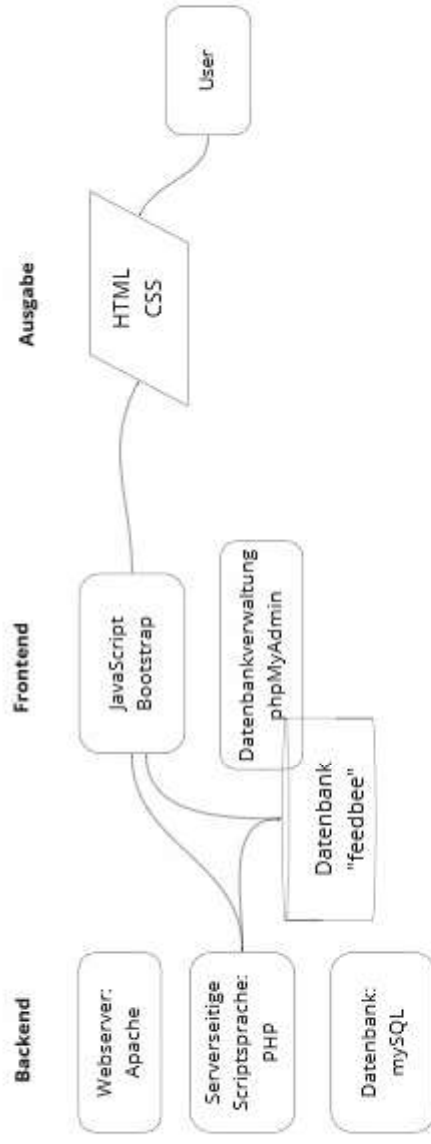


Figure 1.1: System Architecture

The diagram illustrates the system architecture, showing the flow of data and control between various components. The system is organized into several layers, including the Control Unit, Data Unit, and Communication layer. The Control Unit is responsible for managing the system's operations, while the Data Unit handles data storage and processing. The Communication layer facilitates interaction between the system and external networks, including the Internet, Intranet, LAN, and WAN. The diagram also shows the flow of data between the Control Unit and the Data Unit, and between the Data Unit and the Communication layer.

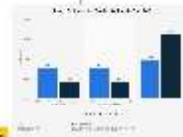




<https://www.scribd.com/document/401111111/1001-Konzept>

Funktion	Beschreibung	Exit Kriterien	Fail Kriterien	Fallback
Pflanze bewerten	Um eine Pflanze bewerten zu können, müssen 3 Bewertungskriterien angegeben werden. Diese müssen auswählbar sein, wobei die Eingabe gespeichert werden muss, die mehreren Bewertungen durch verschiedenen Benutzer muss der Mittelwert ermittelt werden. Zur Ermittlung der Bewertung wird das Package Rating.js genutzt. Mittels JS wird die abgegebene Bewertung an das BE geschickt, welches die Angaben in einer Datenbank speichert. Um den Mittelwert der Pflanze Bewertung abzufragen wird erneut ein Ajax mit geschickt. Diese gibt den Mittelwert zurück, der im Backend bereits aus den Daten der Datenbank berechnet wurde. Dieser Mittelwert wird dann in der Sternanzeige angezeigt.	Die Bewertungskriterien sind ausgewählt und gespeichert. Der Mittelwert wird berechnet und die Sternanzeige angepasst.	Der Bewertung kann nicht gespeichert werden. Anzeige wird falsch.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Aktion fehlgeschlagen ist. Der Nutzer wird gegebenenfalls erneut zu versuchen, die Aktion durchzuführen.
Pflanzen suchen	Um eine Pflanze suchen zu können, muss ein Eingabefeld implementiert werden. Dieses muss das geschriebene Ergebnis liefern. Zur Suche wird ein HTML Input field Typ 'search' genutzt, welches mittels eines POST's mit dem Backend kommuniziert und so nach Daten in der Datenbank sucht.	Die gesuchte Pflanze befindet sich in der Datenbank und wird als Ergebnis angezeigt.	Die Pflanze existiert nicht in der Datenbank.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Suche fehlgeschlagen ist. Es werden alle Pflanzen angezeigt.
Pflanzen merken	Um eine Pflanze auf die Merkliste zu setzen, muss der Benutzer klickend angesteuert sein. Das Merklisten muss sichtbar sein. Die Auswahl muss in der Merkliste gespeichert werden. Zur Speicherung einer Pflanze wird in BE ein Array mit den gefundenen Pflanzen in der Datenbank zusammengebaut. Das 'merken' und 'nicht mehr merken' einer Pflanze wird mittels JS ermittelt und an das Backend geschickt.	Die Pflanze befindet sich in der Merkliste.	Die Pflanze befindet sich nicht in der Merkliste.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Aktion fehlgeschlagen ist. Der Nutzer wird gegebenenfalls erneut zu versuchen, die Aktion durchzuführen.
Kommentieren	Um eine Pflanze kommentieren zu können, muss der Benutzer angesteuert sein. Für die Eingabe muss ein Feld implementiert werden. Dieser kann maximal 1000 Wörter enthalten. Zum Kommentieren wird das HTML field Textarea genutzt. Ein 'Senden' Button schickt die Nutzerdaten und den Text an das Backend, welches diesen in der Datenbank speichert. Mit einem weiteren Ajax Call kann das Frontend die Kommentardaten abfragen und das Backend sendet die in der Datenbank gespeicherten Daten zurück.	Der Kommentar konnte mit den korrekten Informationen in der Datenbank gespeichert werden und so für alle Nutzer sichtbar.	Der Kommentar kann nicht gespeichert werden und ist nicht sichtbar.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Aktion fehlgeschlagen ist. Der Nutzer wird gegebenenfalls erneut zu versuchen, die Aktion durchzuführen.
Filter anwenden	Um die Suche eingrenzen zu können müssen 4 Filtercards mit den Jahreszeiten erstellt werden. Dabei können mehrere ausgewählt werden. Das Frontend fragt die Informationen entsprechend der ausgewählten Filterung in BE an. Das Backend filtert dann die Informationen der Datenbank und sendet die gewünschten Daten zurück.	Der Filter wird erfolgreich angewendet und es werden die jeweiligen Pflanzen angezeigt.	Die angegebenen Filtern stimmen nicht mit dem Filter überein.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Suche fehlgeschlagen ist. Es werden alle Pflanzen angezeigt.
Anmeldung	Um sich als Nutzer anmelden zu können, muss man sich zunächst registrieren. Für die Anmeldung müssen Eingabefelder implementiert werden (email und Passwort). Es muss eine Möglichkeit geben, das Passwort zurückzusetzen. Bei der Anmeldung werden Benutzerangaben an das BE geschickt, welches die Daten in der Datenbank sucht und die entsprechende Antwort zurück gibt.	Die Daten sind in der Datenbank gespeichert und korrekt. Die Anmeldung ist erfolgreich.	Die Daten sind nicht vorhanden, die Anmeldung schlägt fehl.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Aktion fehlgeschlagen ist. Der Nutzer wird gegebenenfalls erneut zu versuchen, die Aktion durchzuführen.
Registrieren	Um sich als Nutzer registrieren zu können müssen mehrere Eingabefelder implementiert werden (Name, Email, Geburtsdag, Adresse). Bei der Registrierung werden Benutzerdaten an das Backend geschickt, welches checkt ob diese Daten bereits existieren und je nach Ergebnis die Daten in der Datenbank speichert oder eine entsprechende Meldung an das BE zurück gibt.	Die Daten werden erfolgreich gespeichert und das Registrieren erfolgt.	Daten können nicht gespeichert werden oder sind ungültig.	Eine Error-Nachricht weist den Nutzer darauf hin, dass die Aktion fehlgeschlagen ist. Der Nutzer wird gegebenenfalls erneut zu versuchen, die Aktion durchzuführen.
Bildwechsel	Um mehrere Bilder in der Beschreibung der Pflanzen hin und her wechseln zu können müssen alle erforderlichen Bilder geladen sein. Die Bilder der Pflanze werden mittels JS abgefragt. Das BE schickt die Links zurück an das BE der dieser Pflanze zurück. Mittels JS wird der Bildwechsel ermöglicht.	Das nächste Bild wird angezeigt.	Das nächste Bild ist nicht geladen und kann nicht angezeigt werden.	Das aktuelle Bild wird weiterhin angezeigt.
Vorschlag einer Pflanze	Auf der Startseite wird vorgeschlagen, welche Pflanze zu dem derzeitigen Zeitpunkt angepflanzt werden kann basierend auf Wetterdaten. In einer eigenen Datenbank werden alle Pflanzen mit ihren Pflanzbedingungen gespeichert. Außerdem werden Daten der Deutschen Wetterdienste (https://www.deutscheswetter.de/faq/faq-sonnenstunden-geraete.html) abgefragt (https://openweathermap.org/). Um die aktuelle Pflanze in BE anzulegen, wird ein Ajax Call ans Backend geschickt. Das Backend wertet dann auf Basis der Daten in der eigenen Datenbank sowie der aktuellen Daten vom Deutschen Wetterport die Antwort.	Die Wetterdaten können abgefragt werden, die Berechnung im Backend liefert ein Ergebnis und die Pflanze und ihre Informationen werden angezeigt.	Die Wetterdaten können nicht abgefragt werden. Die Berechnung in BE liefert ein falsches Ergebnis, die den Wetterbedingungen entspricht kann nicht gefunden werden.	Die Pflanzen werden lediglich nach Inhalt der eigenen Datenbank nach passenden werden ausgewählt.

Nutzungskontext (3)



Strategische Ziele

Das System soll den Benutzer die Auswahl für eine bestimmte Pflanze vereinfachen und unterstützen.

Der Benutzer soll Pflanzen schnell und einfach raussuchen können, um es später in seinem Balkon oder Garten einpflanzen zu können.

Dem Benutzer wird ein Kalender mit mindestens 10 eingetragenen Pflanzen angezeigt.

Der angemeldete Benutzer muss die Pflanzen bewerten und kommentieren können.

Der angemeldete Benutzer muss die Pflanzen merken können.

Das System soll Menschen in Deutschland den Begriff "Biodiversität" bekannter machen und verbreiten, wovon nur 17% davon gehört haben. Dieser Wert soll bis zu 40% steigen.

Taktische Ziele

Das Finden einer Pflanze muss übersichtlich, kompakt und einfach als eine Liste dargestellt werden.

Das System muss die Suche nach Pflanzen eingrenzen können, in dem Jahreszeiten-Filter angezeigt werden.

Der Benutzer kann die gemerkten Pflanzen in einer Liste übersichtlich und kompakt einsehen.

Der Benutzer kann durch eine Suchleiste ebenfalls Pflanzen finden und suchen.

Um sich für eine Pflanze besser entscheiden zu können, müssen die Bewertungen ersichtlich sein. Wie viele Sterne es hat und wie viele Benutzer kommentiert haben.

Das System soll dem Benutzer einen Vorschlag passend zum Zeitpunkt (bzw. Wetter) machen und sich jeden Tag aktualisieren.

Der Benutzer kann sich anmelden und registrieren, um Pflanzen zu merken. Dafür braucht er eine Email und andere spezifische Daten wie Name, Geburtstag und Wohnort.

Der Benutzer muss in die Eingabefelder sein Kommentar reinschreiben und durch ein Button bestätigen.

Durch einen aussagekräftigen Icon muss das merken einer Pflanze möglich werden.

Eine globale Navigation ist notwendig, um durch die Anwendung navigieren zu können.

Angemeldete Benutzer müssen 6 Menü-Punkte in der Navigation haben.

Nicht angemeldete Benutzer müssen 5 Menü-Punkte in der Navigation haben.

Um die Webanwendung bekannter zu machen, muss durch die Mitmenschen Mundpropaganda betrieben werden. Zusätzlich kommen Facebook-Ads als Hilfe.

Operative Ziele

Die einzelnen Funktionalitäten werden mit PHP und Javascript entwickelt. Hierfür wird eine geeignete Systemarchitektur aufgebaut.

Kritische Teile des System müssen in einem Rapid Prototyping getestet werden.

Die Datenbank soll MySQL sein.

Die Datenbank muss implementiert und mit ca. 200 Daten über Pflanzen befüllt werden. Hierfür muss eine geeignete API gefunden werden.

Das System muss zunächst den Pflanzenkatalog mit den einzelnen Pflanzen enthalten.

Das System soll ein Algorithmus aufweisen, welches die Wetterdaten kennt und somit einen Pflanze aus der Datenbank raussucht und auf der Startseite vorschlägt.

Um Mitmenschen zur Werbung zu überzeugen, sollen die Probleme geschildert werden und das Nutzen der Wildbienen übergebracht werden.

Für Facebook Ads muss ein Budget vorhanden sein, dieses kann durch Spenden oder durch eigene Mittel zur Verfügung gestellt werden.

