

Erster Audit EISSS19

Lali Nurtaev, Daniel Heuser

Exposé

Nutzungsproblem

- Import von Unmengen an Obst und Gemüse

Zielsetzung

- Zugang zu saisonal und regionalen Erzeugnissen soll verbessert werden

Gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz

- Reduzierung der Umweltbelastung

Nutzungsproblem

- Import von Obst und Gemüse stellt ein großes Problem dar
- Informationen über die Anbaubedingungen dem Käufer unbekannt
- 266.000 Landwirte existieren in Deutschland, nur 1% der gesamten Anbaufläche für Obst und Gemüse
- Handarbeit erforderlich
- Eine Million Pächter von Kleingärten
- 1/3 der Fläche obligatorisch für Obst und Gemüse
- Kleingärten sind für Selbstversorgung rechtlich verbindlich

Zielsetzung

- Reduzierung des Imports von Obst und Gemüse
- Zugang zu saisonal und regionalen Erzeugnissen soll verbessert werden
- Einkaufsmöglichkeiten für regionales Obst und Gemüse erweitern

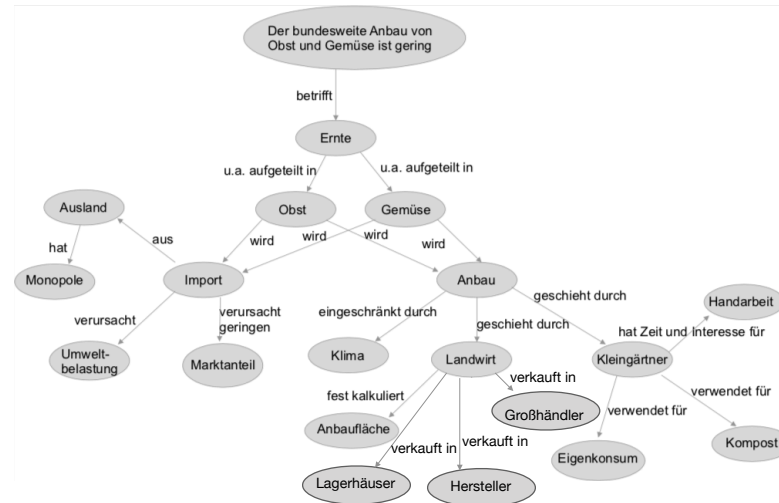
Gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz

- Reduzierung des Konsumverhalten von importiertem Obst und Gemüse
- lokalen Einkauf aus Kleingärten der Umweltbelastung entgegenwirken
- Bedarf an Obst und Gemüse des heimischen Anbaus steigt durch den Verkauf oder das Teilen der überschüssigen Ernte
- Senkung der Kosten für CO2-Belastung
- Verkäufe bringen finanzielle Vergütung

Inhaltsverzeichnis

1. Domänenrecherche
2. Marktrecherche
3. Alleinstellungsmerkmal
4. Zielhierarchie
5. Anforderungen
6. Risiken
7. PoC
8. Methodischer Rahmen
9. Kommunikationsmodelle
10. System-Architektur

Domänenrecherche



Ernte

- Betrifft gesamte Anbaufläche Deutschlands
- Anbaufläche wird für die Produktion von Getreideerzeugnissen genutzt
- Vergleich ist der Anbau von Getreide lukrativer

Obst und Gemüse

- aus anderen EU-Staaten importiert
- Erdbeeren beispielsweise in Spanien bessere Bedingungen
- Dort niedrigere Löhne
- Problem übertragbar auf andere Obst und Gemüsearten

Import

- Bedarf an Importen steigt, da die heimische Produktion nicht schnell genug expandiert

Marktanteil

- Marktanteil sinkt durch nicht schnell genug wachsenden heimischen Markt

Umweltbelastung

- Durch übermäßigen Anbau und Export steigt die CO2-Belastung
- Auch der Wasserverbrauch steigt

Ausland und Monopole

- Durch den steigenden Bedarf an Produkten herrscht innerhalb der EU ein Monopol von manchen Staaten auf manche Obst und Gemüsearten

Anbau

- Fleischindustrie benötigt Getreideerzeugnisse

Marktrecherche

„Garten Paten“

Stärke: Kontaktieren durch Benutzerkonto

Schwäche: Unterteilung der Anzeigen zu ungenau

„Einkaufen-auf-dem-Bauernhof“

Stärke: detaillierte Suche nach Produkten, essentielle Informationen zu Bauernhöfen

Schwäche: keine Interaktion, nur Ausgaben

„Klima Teller“

Stärke: eigene Berechnung für CO2-Emission mit eigenem „KlimaTeller-Stempel“

Schwäche: beschränkte Zutaten, Berechnung nicht ersichtlich, Löschen von Zutaten kompliziert, nur für Gastronomen

„Klimatarier“

Stärke: eigene Berechnung für CO2-Emission, auch für Privatpersonen

Schwäche: CO2-Emission nur für Gericht, nicht für Zutat möglich

Garten Paten:

- Anbieten seiner Fläche oder seiner Hilfe im Garten (Angebot und Gesuch)
- GoogleMaps

Einkaufen-auf-dem-Bauernhof:

- Liste von Bauernhöfen und Bauernmärkten

Klima Teller:

- für Restaurants zur Berechnung der CO2-Emission eines Gerichts

Klimatarier:

- selbes wie oben für Privatpersonen, Umrechnung in Auto-km, Kategorien-Funktion ist besser, grobe Berechnung
- Bsp.: für Erdbeeren gibt es nur Erdbeeren (Ursprungsland?)

Alleinstellungsmerkmal

Ernteverkauf durch Kleinbauer

Vergleichswert der CO₂-Emission

Transparente Erntezeit

1. gibt es auf dem Markt noch nicht, nur Kleinbauer kann Anzeige aufgeben
2. CO₂-Wert des gekauften Anbaus beim Bauern ermittelt und mit CO₂-Wert von dem selben Lebensmittel aus Supermarkt vergleichen —> erhöht Motivation
3. Eintragung von Zeitpunkt der Einpflanzung und Menge - System berechnet Erntezeit - Bauer kann Wassermenge, Dünger und Aufwand eintragen

Zielhierarchie

Das wichtigste Strategische Ziel:

Das System soll der Entsorgung oder Verwendung der Übererzeugnissen als Kompost der Kleingärtner langfristig entgegenwirken.

Zielhierarchie

Das System soll der Entsorgung oder Verwendung der Übererzeugnissen als Kompost der Kleingärtner langfristig entgegenwirken.

Die wichtigsten Taktischen Ziele:

- 1. Der Kleingärtner soll sein angebautes Obst und Gemüse angeben mit Zeitstempel und Fläche, damit die Erntezeit berechnet werden kann.**
- 2. Der Kleingärtner muss seine geernteten Erzeugnisse über das System zum Verkauf anbieten können.**

Zielhierarchie

- 1. Der Kleingärtner soll sein angebautes Obst und Gemüse angeben mit Zeitstempel und Fläche, damit die Erntezeit berechnet werden kann.**
- 2. Der Kleingärtner muss seine geernteten Erzeugnisse über das System zum Verkauf anbieten können.**

Die wichtigsten Operativen Ziele:

- 1. Das System muss den Kleingärtner informieren, dass er seine Übererzeugnisse mit Menge und Einheit eintragen und verkaufen kann.**
 - 1.1. Die Nutzer sollen die Erntezeit der Kleingärtner einsehen können.**
 - 1.1.1. Der Kleingärtner kann das System zur Selbstkontrolle und als Erntekalender nutzen.**
- 2. Der Kleingärtner muss seine Erzeugnisse in einem geeigneten Format hochladen können.**
 - 2.1. Der Kleingärtner muss auf Anfragen reagieren können.**

Anforderungen

Funktionale Anforderungen

F10	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten Daten wie Ort und Adresse einzutragen.
F20	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten sich als Kleingärtner oder Käufer einzutragen.
F30	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten andere Nutzer zu kontaktieren.
F40	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten Daten wie Name, Ort, Obst- oder Gemüseart und Menge einzutragen und von anderen Nutzern einzusehen.
F50	Das System muss einen CO2-Wert aus eingetragenen Daten erstellen können.
F60	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten ein Angebot zu erstellen.

Anforderungen

Qualitative Anforderungen

Q10	Das System muss plattformunabhängig sein.
Q20	Das System muss jede Benutzereingabe innerhalb von 3 Sekunden ausführen können.
Q30	Das System muss Daten fehlerfrei übertragen.
Q40	Das System muss die Daten persistent speichern.

Organisationale Anforderungen

O10	Das System muss in Java(-script) programmiert werden.
O20	Das System soll Paypal über API einbinden.
O30	Das System soll OpenStreetMaps über API einbinden.
O40	Das System soll eine Schnittstelle zu Hilfsorganisationen zur Verfügung stellen.

Risiken

- A. Staatliche Kontrolle
- B. Missbrauch des Systems für gewerbsmäßigen Verkauf
- C. Ablehnung des Systems
- D. Datensicherheit
- E. Keine flächendeckende Verteilung von Schrebergärten
- F. Missbrauch der persönlichen Informationen
- G. Keine Kontrolle über die Rechtmäßigkeit der verkauften Erzeugnisse

Staatliche Kontrolle

- 3 mal im Jahr Direktvermarktung erlaubt
- Durch das System eventuell Kontrolle über Verkäufe
- Maßnahme: Implementierung Zähler
- PoC

Missbrauch des Systems für gewerbsmäßigen Verkauf

- Verkäufe könnten im Hintergrund ablaufen und Personen treffen sich ohne Kaufbestätigung abzugeben
- Maßnahme: Kaufbestätigung beider Nutzer abgeben, aber es ist nicht zu 100% gewährleistet, da Eingriff in persönliche Rechte nicht verletzt werden dürfen
- PoC

Ablehnung des Systems

- Keine Akzeptanz dem System gegenüber, durch eventuell nicht technisch versiert genug um Applikation mit Schrebergarten zu verbinden
- Maßnahme: Werbemaßnahmen über „Einfachheit“ und gesellschaftliche Relevanz
- Eine Funktionalität, die die Bedienelemente dem Nutzer erläutern
- PoC

Proof of Concept

Definition	Um festzustellen, dass die verkauften Erzeugnisse nicht rechtmäßig nur angebaute Erzeugnisse des Kleingärtners sind, sondern teilweise zu viel hinzugekaufte Produkte, wird eine Annäherung durch eingegeben Werte wie „Art der Pflanze“ und „für den Anbau genutzte Fläche“ berechnet.
Exit	Die zu verkaufende Menge überschreitet nicht den prognostizierten Wert an möglichen überschüssigen Erzeugnissen.
Fail	Die Berechnungsformel erkennt individuelle Abweichungen zwischen Nutzern nicht. Zum Beispiel: Nutzer verbrauchen kaum etwas für den Eigenbedarf und verkaufen proportional mehr als andere Nutzer, die mehr für den Eigenbedarf benötigen.
Fallback	Die Eingabe der angebauten Obst- oder Gemüseart der Fläche und der für sich verbrauchten oder verlorenen Menge werden gegebenenfalls obligatorisch.

Methodischer Rahmen

- Design Prinzip:
 - Menschzentrierter Entwicklungsprozess
 - Einbindung des Nutzers, da dieser noch nicht analysiert wurde
- Vorgehensmodell:
 - Usability Engineering Lifecycle
 - Nutzungskontext, Nutzungsanforderungen, Prototypen
 - Evaluierung für Gebrauchstauglichkeit

Schritt 1: Stakeholderanalyse, User Profiles, Persona, Szenarien für Benutzungsmodellierung, Claims Analyse, Use Cases

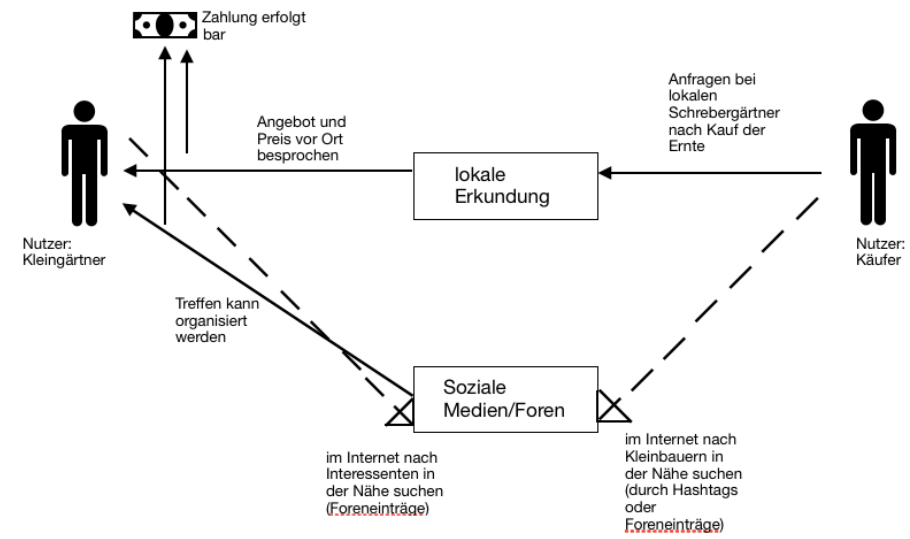
Schritt 2: Anforderungen, Erfordernisse

Schritt 3: Use Case Map, UI Prototypen

Evaluierung von potenziellen Benutzern

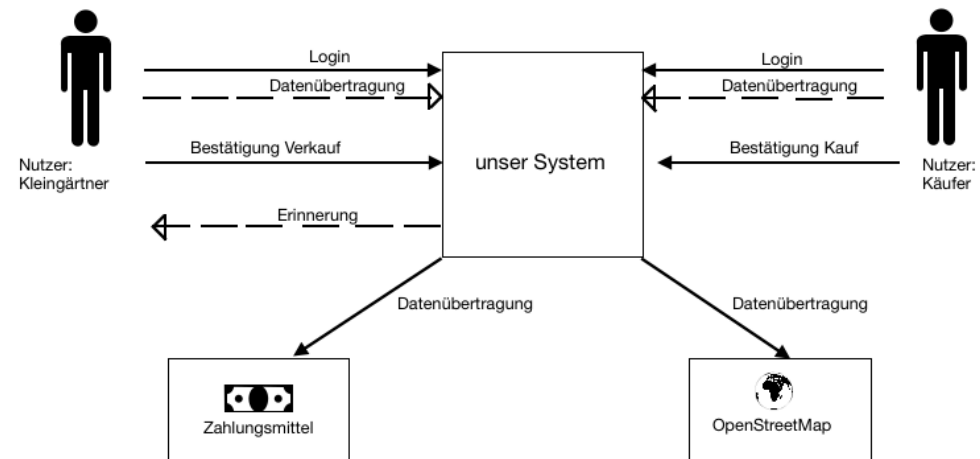
Iteration

Kommunikationsmodelle



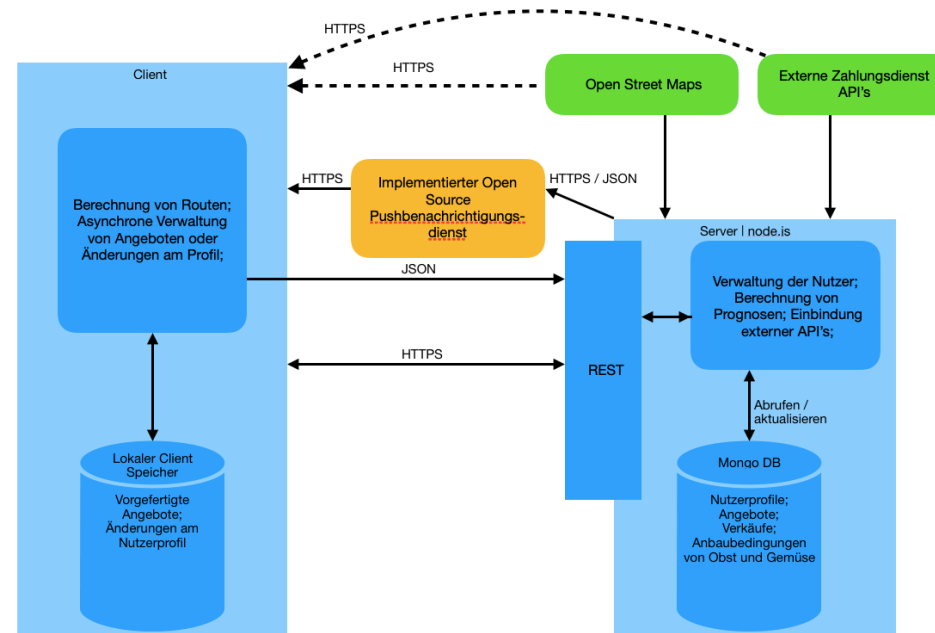
Deskriptives Kommunikationsmodell

Kommunikationsmodelle



Präskriptives Kommunikationsmodell

System-Architektur



System-Architektur