



FoodUP

Entwicklungsprojekt Interaktive Systeme WS19/20

Von Ragna Knes

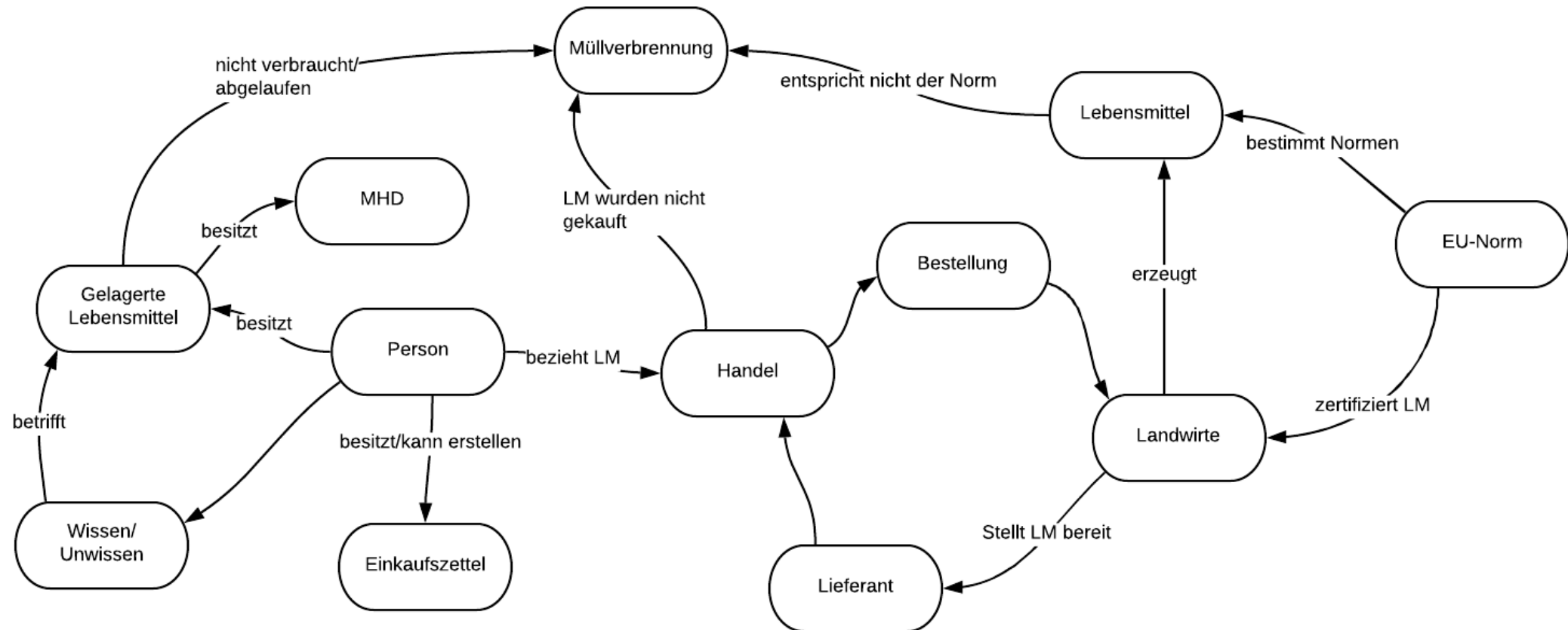
Nutzungsproblem

- ▶ 18 Millionen Tonnen noch verzehrbare Nahrungsmittel landen in der Tonne in Deutschland
- ▶ 2,6 Millionen Hektar Land werden ohne Nutzen bewirtschaftet -> 48 Millionen Tonnen Treibhausgase
- ▶ Vernichtung benötigt Mengen an Rohstoffen, Energie und Wasser
- ▶ 60% vom Produzenten zum Großverbraucher
- ▶ 40% beim Endverbraucher
- ▶ Nahrungsmittel haben an Wert verloren

Alleinstellungsmerkmal

- ▶ Anwendungen in der Marktrecherche sind nur Teillösungen
- ▶ Benutzer soll dabei unterstützt werden, Einkaufsverhalten und Wegwerfverhalten zu optimieren
- ▶ Erstellung von Einkaufslisten
 - ▶ Überprüfen, ob das Produkt bei anderen Personen vor dem Ablaufen steht
- ▶ Wird die vorgeschlagene Menge überschritten, sollte der Benutzer darauf hingewiesen werden

Domänenmodell



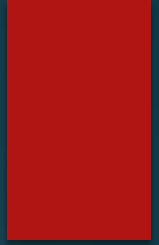
Stakeholder

- ▶ Umweltorientiert Personen
- ▶ Ein-Zwei Personen Haushalte / Großfamilien / Studenten
- ▶ Landwirte

Umweltorientierte Personen

Bezugsbereich	Objektbereich	Erforderns, Erwartung
Anrecht	An den übermittelten Daten	Die übermittelten Daten müssen vertraulich und sicher behandelt werden
Anteil	An den Übermittelten Daten	Die vom Benutzer übermittelten Daten, über dessen Inventar
Anspruch	Datenschutz	Keine Weitergabe der persönlichen Daten
Interesse	An dem System	Umweltorientierte Personen möchten ihr Einkauf- und Wegwerfverhalten optimieren, und ggf. Kosten sparen

Ein-Zwei Personen Haushalte / Großfamilien / Studenten



Bezugsbereich	Objektbereich	Erfordernis, Erwartung
Anrecht	An den übermittelten Daten	Die übermittelten Daten müssen vertraulich und sicher behandelt werden
Anteil	An den übermittelten Daten	Die vom Nutzer übermittelten Daten, über dessen Inventar
Anspruch	Datenschutz	Keine Weitergabe der persönlichen Daten
Interesse	An dem System	Möchten ihre Einkäufe dokumentieren um Kosten zu sparen

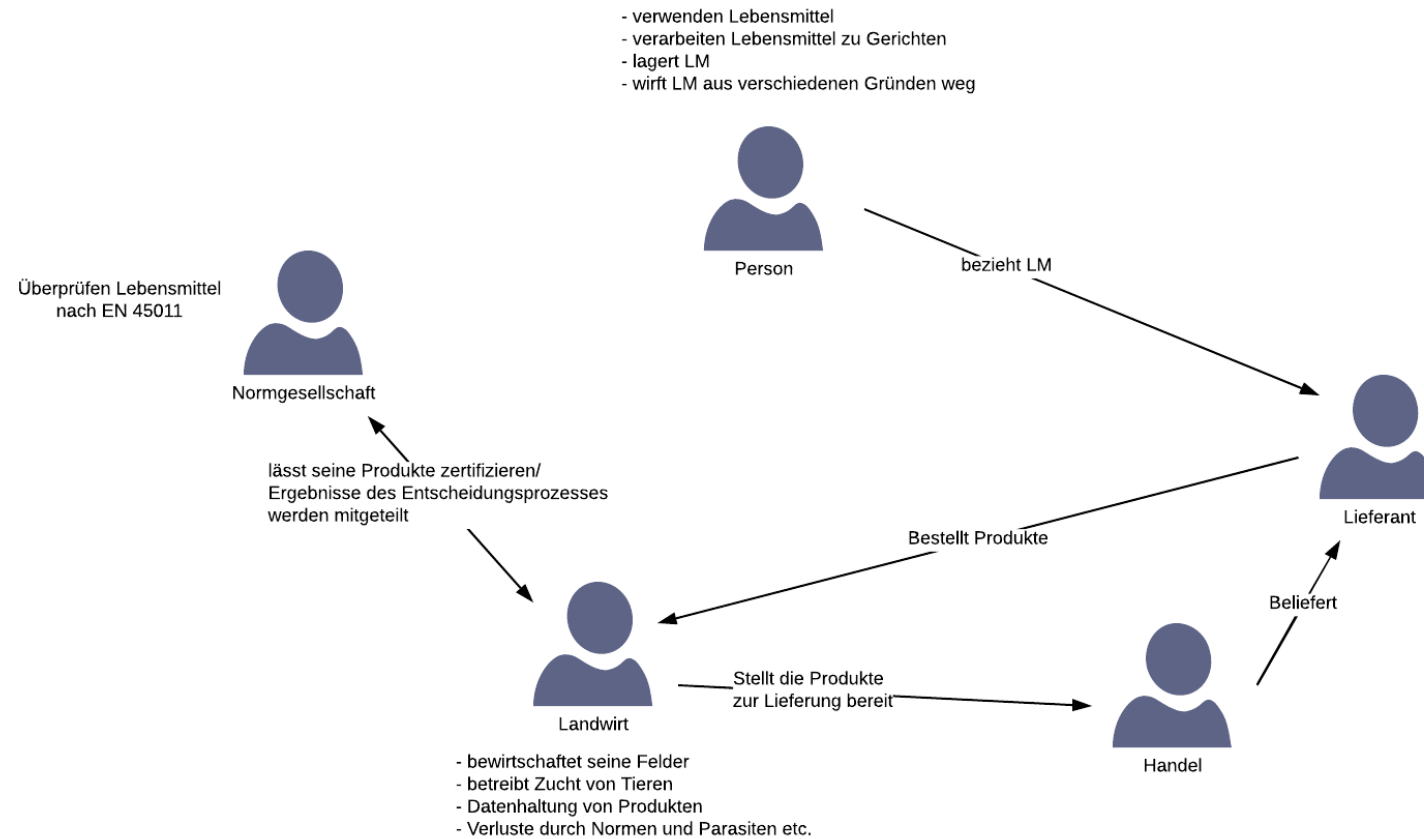
Landwirte

Bezugsbereich	Objektbereich	Erfordernis, Erwartung
Anteil	An den übermittelten Daten	Die vom Benutzer übermittelten Daten des Angebots, z.B. "gekrümmtes" Gemüse
Interesse	An dem System	Landwirte möchten auch ihre von der Norm abgelehnten Güter auf dem Markt anbieten

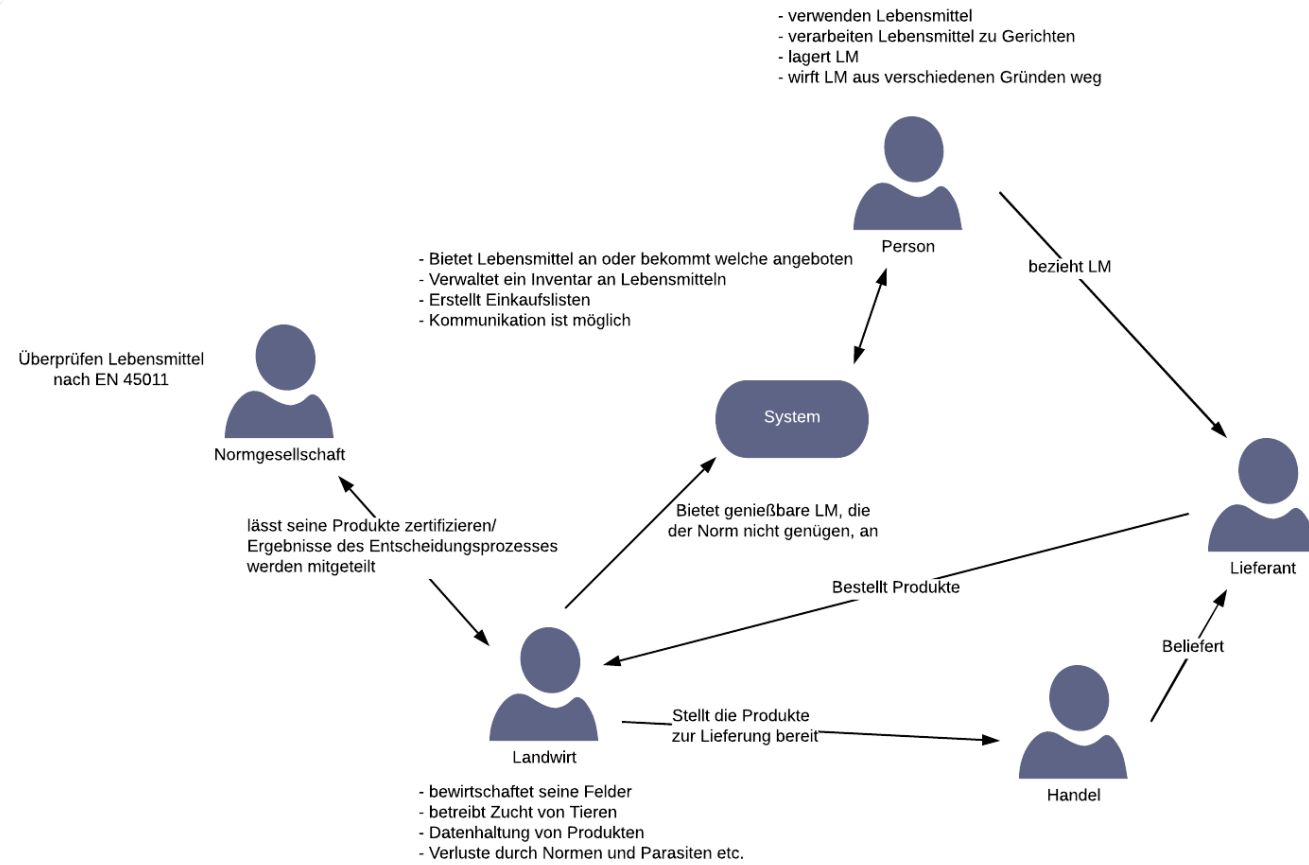
Nutzungsmotivation

- ▶ Umweltorientierte Personen
 - ▶ Nahrungsmittel, die nicht verbraucht werden, an andere Personen weitergeben
 - ▶ Beim Erstellen des Einkaufszettels wird geholfen, um Weitergeben/Wegschmeißen zu vermeiden
- ▶ Landwirte
 - ▶ Aussortierte Lebensmittel können angeboten werden
 - ▶ Stammkundschaft
- ▶ Ein-Zwei Personen Haushalte / Großfamilien / Studenten
 - ▶ Haben den Einkaufszettel immer bei sich (Smartphone)
 - ▶ Durch angebotene Lebensmittel kann Geld gespart werden
 - ▶ Statistik der Einkäufe zur Motivation

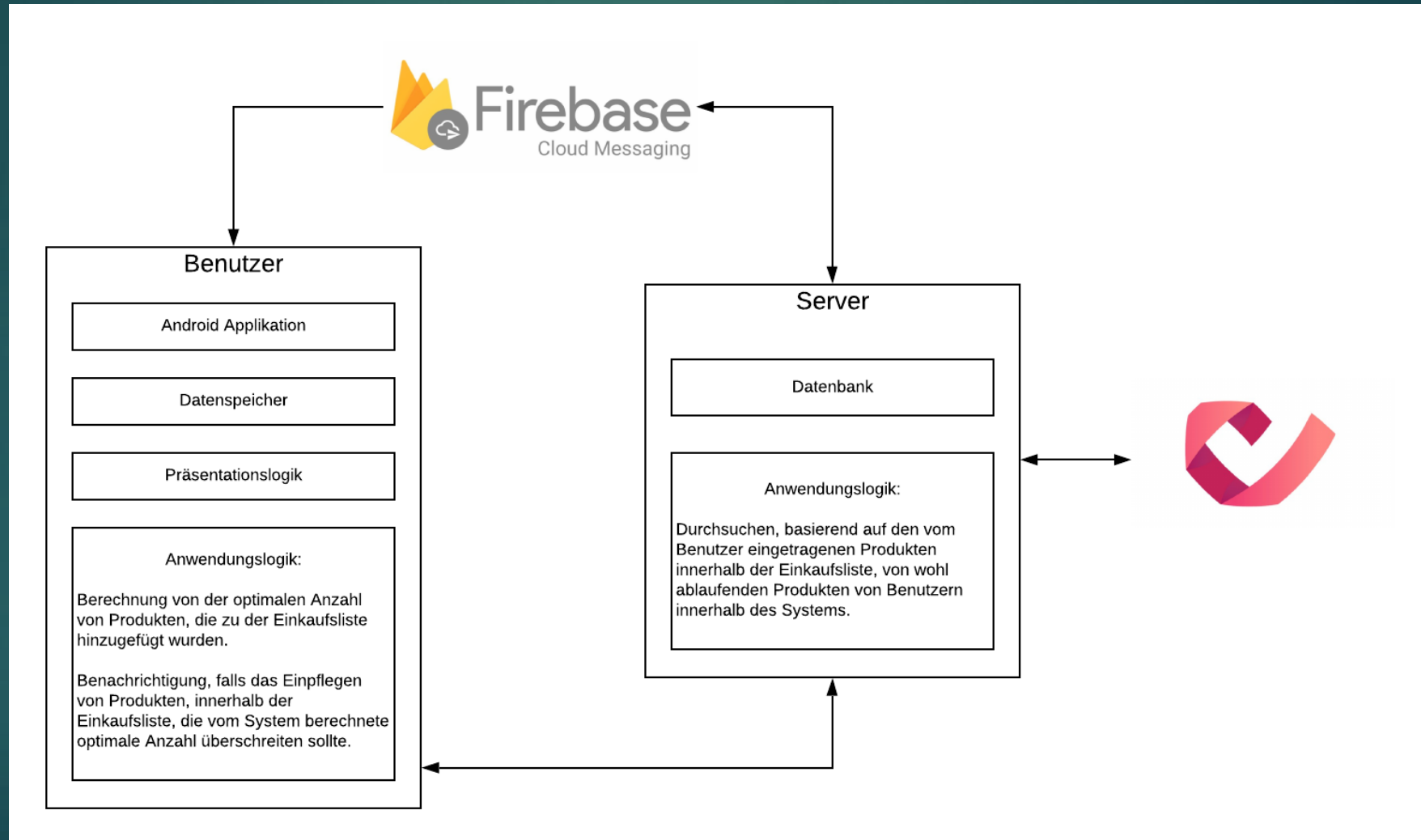
Deskriptives Kommunikationsmodell



Präskriptives Kommunikationsmodell



Systemarchitektur



PoC Einscannen der Produkte

- ▶ **Exit:** Das Implementieren eines Barcode Readers war erfolgreich.
- ▶ **Fail:** Die Implementierung eines Barcode Readers konnte aufgrund mangelnden Wissens nicht erfolgreich durchgeführt werden. Dies führt dazu, dass Benutzer ihre Produkte nicht einscannen können und das PoC gilt als gescheitert.
- ▶ **Fallback:** Falls die Implementierung eines Barcode Readers nicht erfolgreich sein sollte, müssen Alternativen überlegt werden. Eine Möglichkeit wäre das manuelle Eingeben des EAN-Codes, jedoch sollte diese Alternative abgewägt werden, in der Hinsicht wie sich die Dauer des Prozesses auswirkt.

PoCs Umgang mit Firebase Cloud Messaging

- ▶ **Exit:** Das Implementieren der Kommunikation in Form von „Push-Notifications“ zwischen dem Client und Server war erfolgreich.
- ▶ **Fail:** Die Implementierung der Kommunikation konnte aufgrund mangelnden Wissens nicht erfolgreich durchgeführt werden. Dies führt dazu, dass die Kommunikation über „Push-Notifications“ nicht realisiert werden kann und das PoC gilt als gescheitert.
- ▶ **Fallback:** Falls die Implementierung nicht erfolgreich war, muss nach einer Alternative gesucht werden.

PoCs Implementierung von Standortinformationen

- ▶ **Exit:** Die Implementierung der Bestimmung des Umkreises, der zu anzeigenden, ablaufenden Produkte, über das GPS war erfolgreich.
- ▶ **Fail:** Die Implementierung konnte aufgrund mangelnden Wissens nicht erfolgreich durchgeführt werden. Dies führt dazu, dass die Benutzer eine Kernfunktion des Systems nicht nutzen können und sich dies auf die Nutzungsmotivation auswirken kann.
- ▶ **Fallback:** Falls die Implementierung nicht erfolgreich war, muss nicht nur eine Alternative gefunden werden, sondern muss auch dafür gesorgt werden, dass die Nutzungsmotivation gewährleistet ist, sonst ist die Nutzung des Systems in Gefahr.