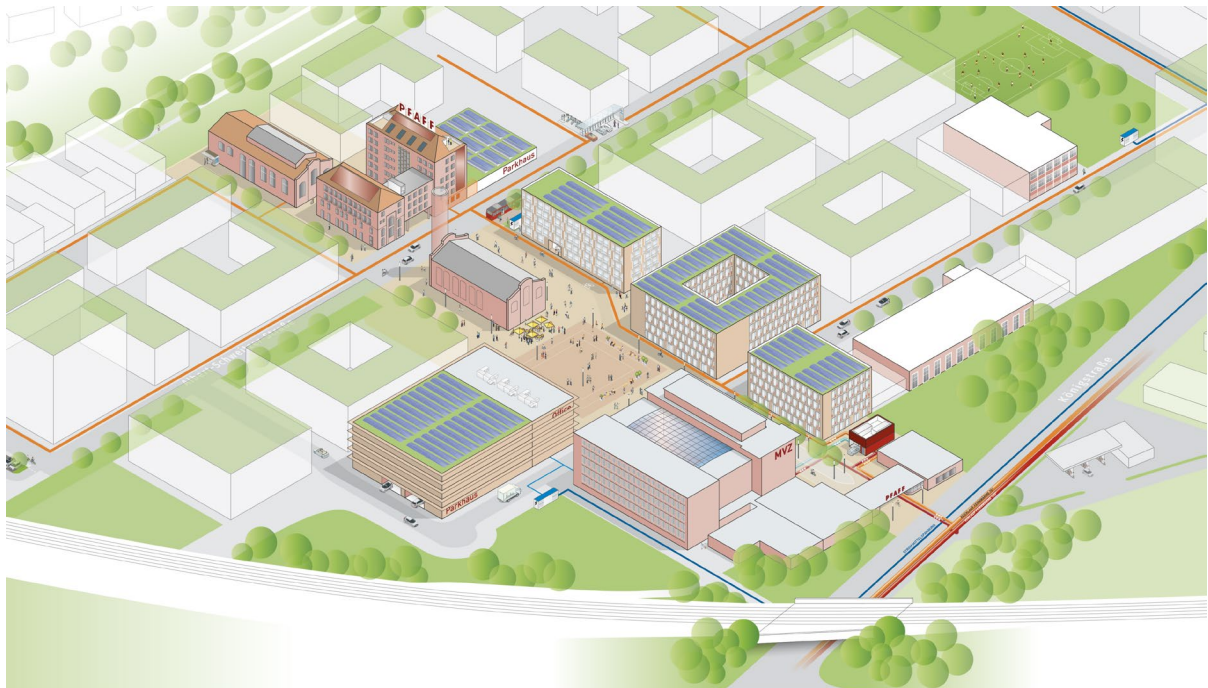


# Meilensteinbericht

## Meilenstein 2: Pilotsoftware erstellt

### AP 1.2.2 Regionaler Wertschöpfungsrechner

Meilensteinbericht erstellt im Rahmen des Schlussberichts  
zum Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff  
„Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern“



# < Meilensteinbericht

## Meilenstein 2: Pilotsoftware erstellt

### AP 1.2.2 Regionaler Wertschöpfungsrechner >

Meilensteinbericht erstellt im Rahmen des Schlussberichts zum Verbundvorhaben EnStadt:Pfaff:

„Implementierung des Reallabors Pfaff-Areal Kaiserslautern - Integrierte Konzepte, innovative Technologien und sozialwissenschaftliche Forschung im Leuchtturm für klimaneutrale Quartiere“

Teilvorhaben EnStadt:Pfaff: „IfaS Lebenszyklusbetrachtung“

Förderndes Ministerium:	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Projektträger:	Forschungszentrum Jülich GmbH
Förderkennzeichen:	03SBE112H
Projektlaufzeit:	01.10.2017 – 31.12.2024
Autoren:	Martin Kohl
Ausführende Stelle:	Hochschule Trier - Trier University of Applied Sciences - Umwelt-Campus Birkenfeld - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)
Veröffentlicht:	Mai 2022

Die Verantwortung der Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Das Verbundprojekt EnStadt:Pfaff wurde von 8 Partnern durchgeführt und als Leuchtturmprojekt gemeinsam gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Weitere Informationen zu EnStadt:Pfaff: <https://pfaffquartier-klimaneutral.de/>

# 1 Zusammenfassung

Zentraler Bestandteil dieses Meilensteinberichtes ist die Erstellung der Pilotsoftware durch den Design-Sprint Workshop. Dieser Prozess beinhaltete auch eine erste Testphase, aus der Anforderungen für die Erarbeitung der nutzerfreundlichen Oberfläche (vgl. Meilenstein 3) abgeleitet werden konnten. In der AR Story wird das Thema regionale Wertschöpfung niederschwellig aufgearbeitet und ein Bezug zur Region hergestellt. Zudem wurden Bereiche identifiziert, in denen bei einer überarbeiteten Version auch Themen wie regionale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien oder veränderte Transportwege aufgeführt werden sollen. Der in diesem Arbeitsschritt erstellte Prototyp (Pilotsoftware) wurde anschließend einem Test mit ca. 10 Teilnehmenden unterzogen. In einem weiteren Schritt wurden die Anpassungen für die zweite Version des Tools zusammengetragen.

## 2 Methodik

Der erste Ansatz zur Ermittlung der Anforderungen für die Pilotsoftware war ein mehrtägiger digitaler Workshop zu den Nutzeranforderungen. Leider musste dieser aufgrund von vielen kurzfristigen Absagen zunächst ausgesetzt werden. Die Vorbereitungen (inhaltlich und methodisch) konnten jedoch teilweise weiterverwendet werden. Für das weitere Vorgehen wurde das methodische Design eines Expertenworkshops mit anschließendem Design-Sprint gewählt. Dieses Design kommt mit weniger Akteuren aus. Des Weiteren hat diese Methode den Vorteil, dass zusammen mit den Ideengebern direkt ein testfähiger Prototyp erstellt werden kann. Dieser Prototyp beinhaltet alle grundlegenden Mechanismen des final anvisierten Tools, besitzt die didaktischen Grundzüge und eignet sich daher sehr gut als Pilotsoftware. Mit dem im Design Sprint erstellten Prototyp wurde eine erste Testphase durchlaufen. Die Erkenntnisse dienen für die Umsetzung der nutzerfreundlichen Oberfläche.

Teilziel des AP ist die Erstellung eines didaktischen Tools zur Vermittlung von Regionaler Wertschöpfung (RWS). Dieses soll auf einer physischen Ebene (Kampagne bei regionalen Produkten wie z.B. Bäckertüten) mit der Verlinkung auf das digitale Angebot angesteuert werden, oder in alle weiteren Angebote von EnStadt:Pfaff (Reallabor, Konferenzen) eingebunden werden. Hierzu wurden die Schnittstellen: Mensch-physischer Gegenstand, Anreize zum Weiterverfolgen der digitalen Angebote (Bspw. auf der Brottüte) und Ausgestaltung der digitalen Angebote adressiert.

Hierzu wurde der 5-tägige Workshop „Design-Sprint zur Erarbeitung des didaktischen Tools *Kommunikation von Regionaler Wertschöpfung*“ durchgeführt. Ziel des Tools ist es, das Thema Regionale Wertschöpfung für Laien greifbar zu machen und zur Beantwortung folgender Fragen „*Was ist Regionale Wertschöpfung* und *Warum betrifft RWS auch meinen Alltag?*“ zu befähigen. Mit insgesamt 7 Teilnehmenden wurden in dieser Workshop-Woche die Inhalte (Story und Mechanismus der Themenvermittlung), die Anforderungen (wie interagiert der Mensch mit den technischen Elementen und den Inhalten), sowie ein Prototyp entwickelt. Die erarbeitete Lösung besteht aus einer Augmented Reality, in der ein Avatar den Menschen an seinem Frühstückstisch entlang der Wertschöpfungskette eines regional hergestellten Brötchens durch die Region Kaiserslautern führt.

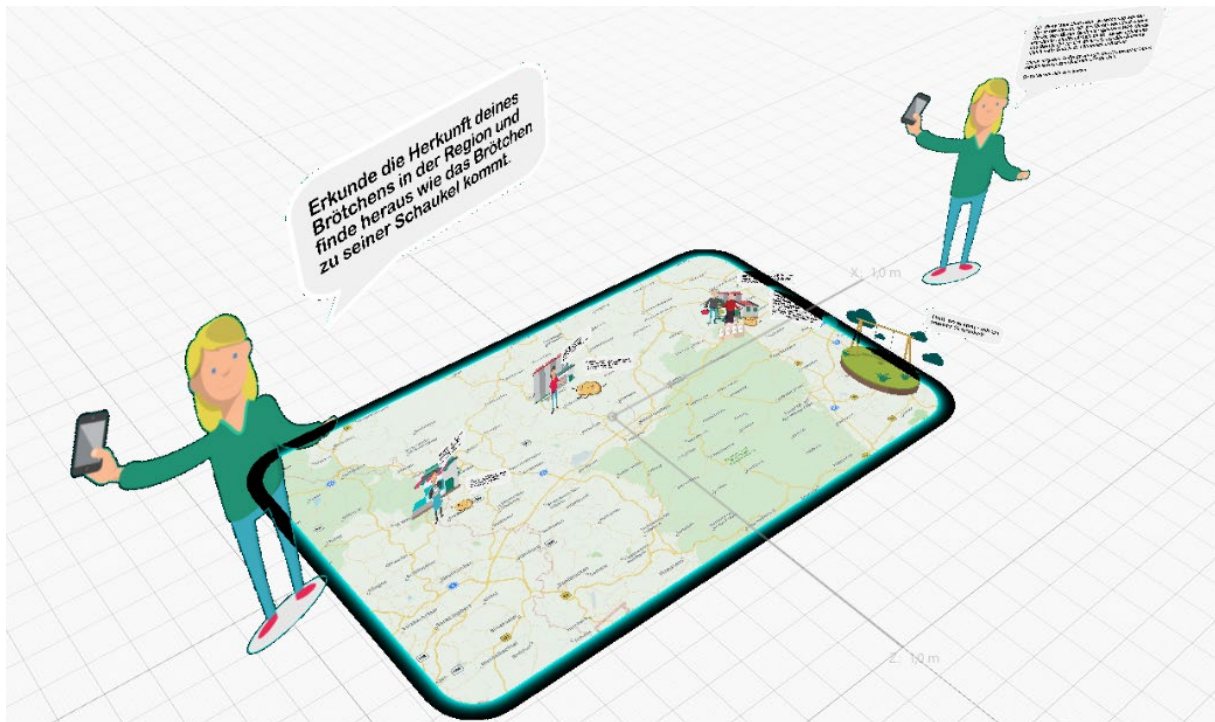


Abbildung 1: Screenshot Prototyp; Quelle: IESE 2021, Kartengrundlage: Google Maps

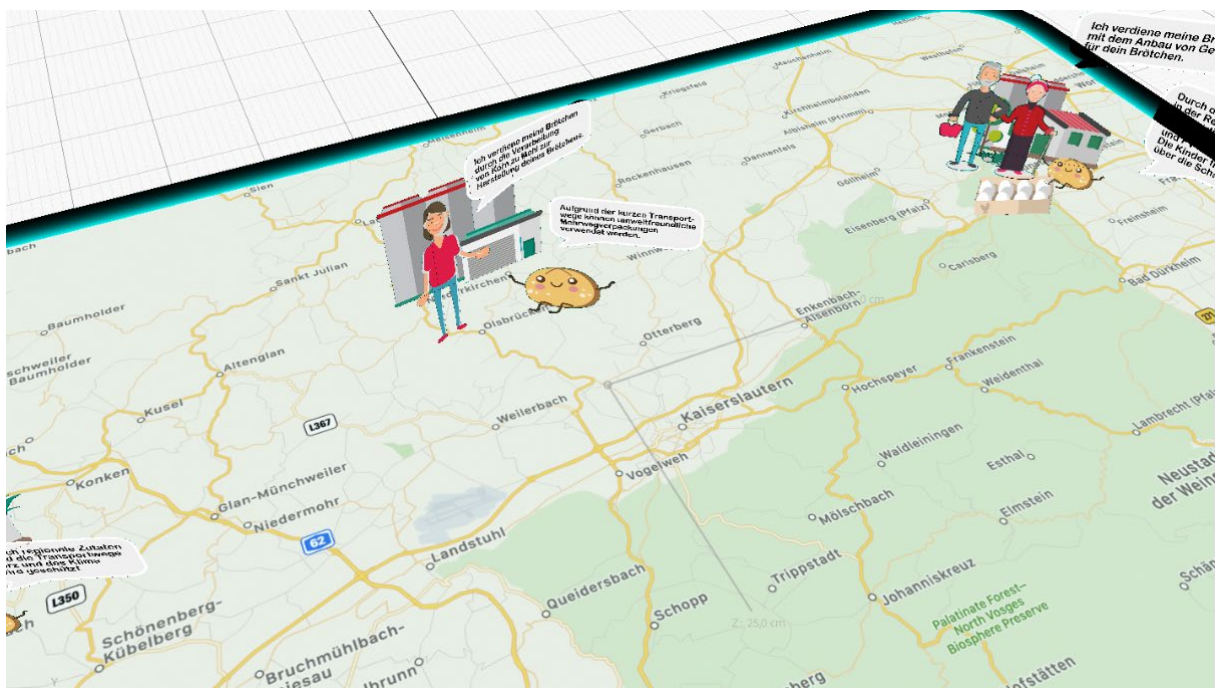


Abbildung 2: Screenshot Prototyp, Quelle: IESE 2021, Kartengrundlage: Google Maps

Der Workshop untergliederte sich dabei in die 5 Tagessüberschriften:

### 1. Verstehen:

Was genau soll die AR-Anwendung zeigen? Wer ist die Zielgruppe? Welche Elemente von RWS spielen bei der niederschweligen Kommunikation die wichtigste Rolle?

### 2. Ideen:

Sammlung von verschiedenen Ansätzen und verschiedenen Kommunikationsstrategien. Welches Produkt eignet sich besonders gut zur Vermittlung von Regionaler Wertschöpfung?

**3. Entscheiden:**

Auswahl von verschiedenen Elementen aus der Arbeit der ersten beiden Tage, sowie Zusammenführung zu einer finalen AR-Story.

**4. Prototyp:**

Gemeinsamen Kreieren eines funktionstüchtigen Prototyps. Dieser soll so funktional wie möglich sein. Es wurden die AR-Story, (nutzbar via Smartphone), eine dazugehörige Website mit weiterführenden Informationen, sowie die Brottüte mit Logo und QR-Code entworfen.

**5. Überprüfen:**

Testen und beobachten. Im Designsprint wurden Fragen und Hinweise für die Durchführung des Tests gegeben. Dieser wurde mit nicht eingeweihten Probanden durchgeführt. In einem nachgelagerten Workshop wurden die Testprotokolle zusammengeführt und Ideen für die Umsetzung der benutzerfreundlichen Oberfläche (die finale AR App) gesammelt.

Der Test des hier erstellten Prototyps und der Website haben viele Erkenntnisse für die ausführliche Umsetzung der AR-App geliefert. Da der Prototyp und die Website dennoch rudimentär sind, und nur dem Erkenntnisgewinn für den Test dienten, wurde der Online- Zugriff nach dem Test wieder entfernt.