

SMART REGIO LAB Lenzburg / Seetal



SMART REGIO LAB

Lentzburg / Seetal



The results!

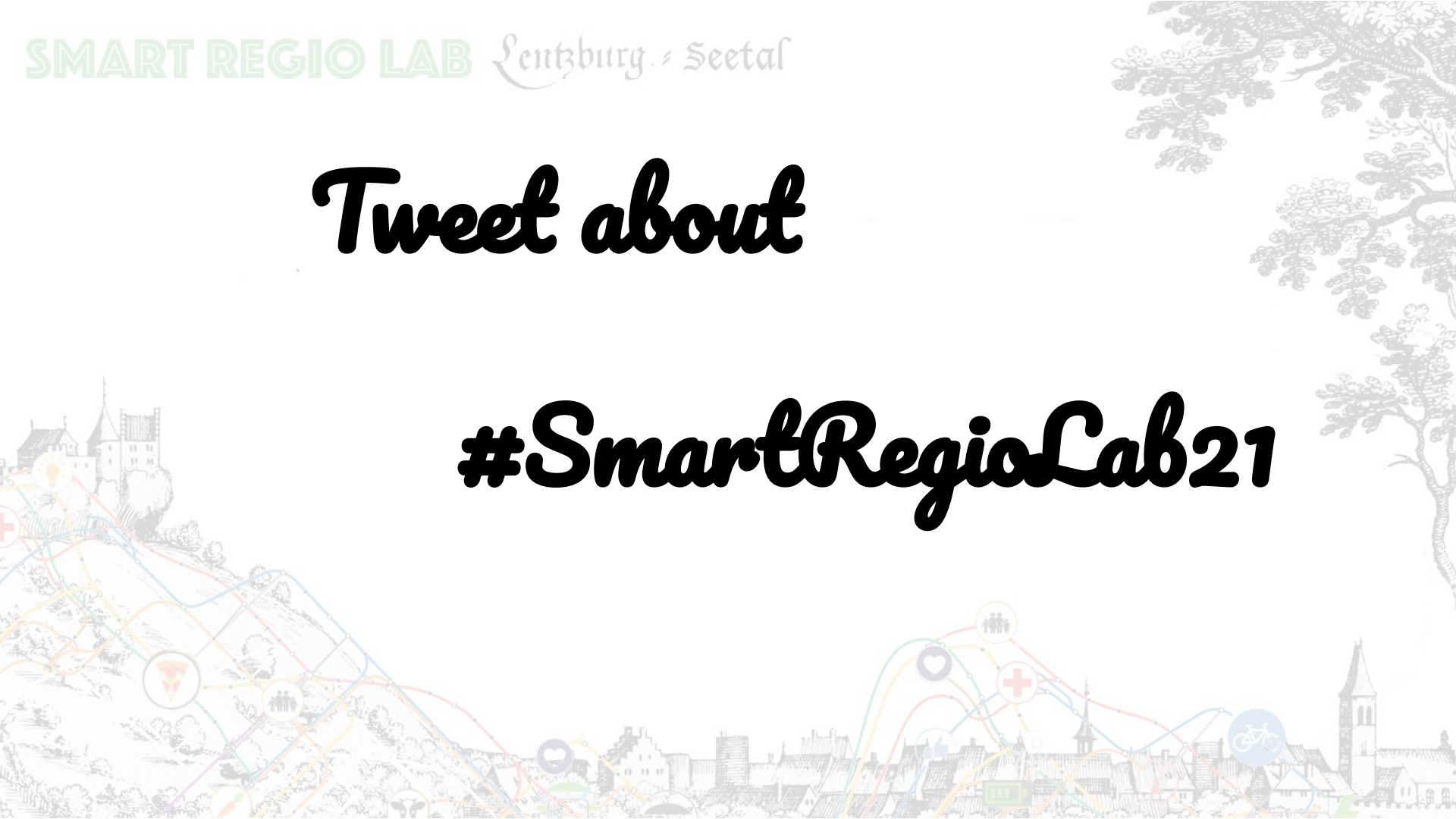


Zoom session aufgenommen & Live auf Youtube

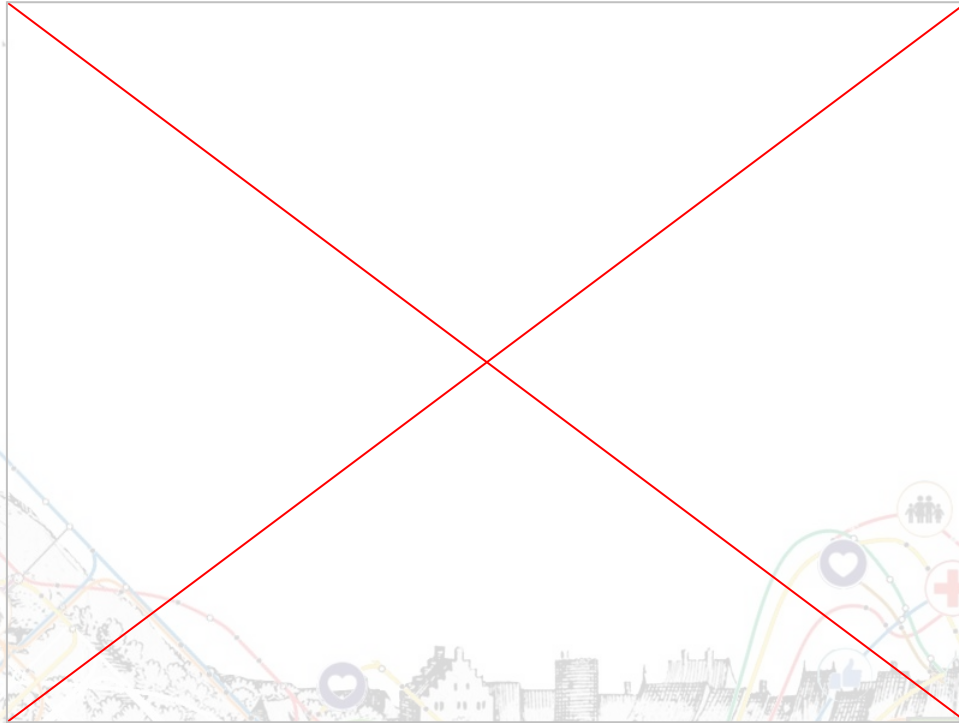


Tweet about

#SmartRegioLab21



Begrüßung von Maja Riniker



City Orientierungslauf

The winner is....:



René Bossard Regionalbus Lenzburg

REGIONALBUS
LENZBURG



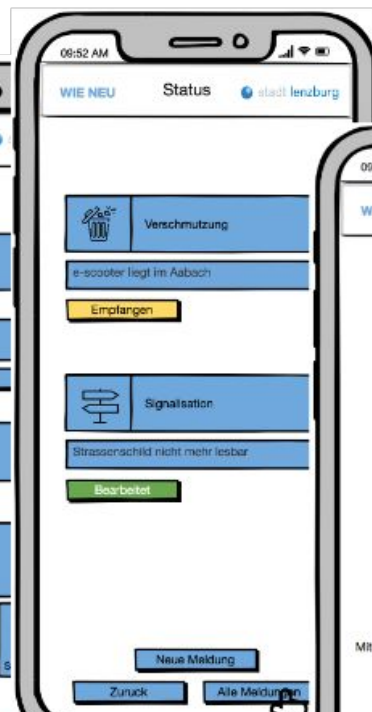
Ioannis Theocharis

OneDigit AG



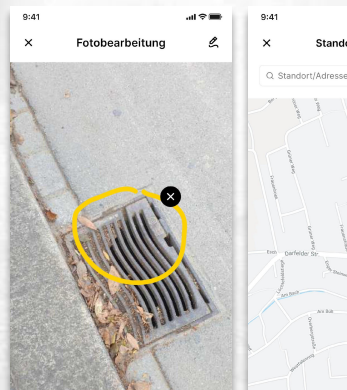
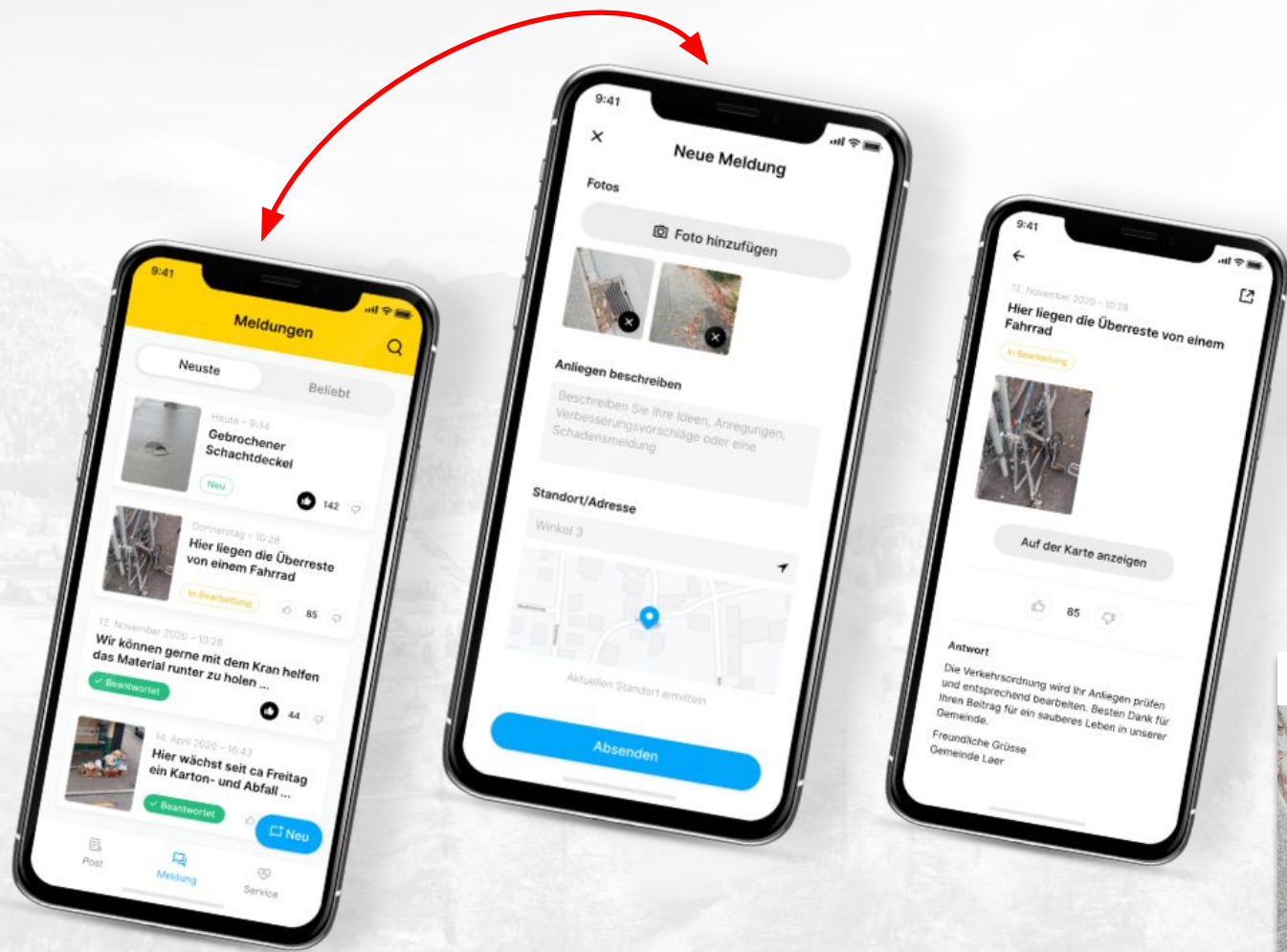
Mike entdeckt einen E-Scooter im Aabach ...





Heute





Erfolgreiche Kooperation



stadt lenzburg



SWL



OneDigit AG



the swiss digital

Inventsys



citelligent 2022

Lösungen für
die Stadt
von morgen

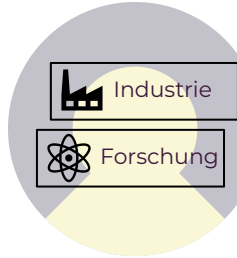
15. September 2022 – Schloss Lenzburg

citelligent.ch



Kleine / mittlere Städte

- Problemstellungen
- Technologien
- Laufende Projekte



AG



Projekte



Fachtagung



16.09.2021



Nachbereitung

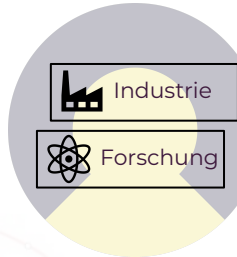


citelligent 2021



Kleine / mittlere Städte

- Problemstellungen
- Technologien
- Laufende Projekte



AG



Projekte



Fachtagung



15.09.2022



Nachbereitung



citelligent 2022

Umsetzbar

1
Realisierbar
und umsetzbar

Übertragbar

2
Generisch /
keine Insellösungen

Open Source

3
Ergebnisse sind
frei verfügbar



citelligent 2022

Lösungen für
die Stadt
von morgen

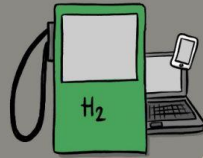
15. September 2022 – Schloss Lenzburg

citelligent.ch

C06: Kommunales
Hochwasser Monitoring



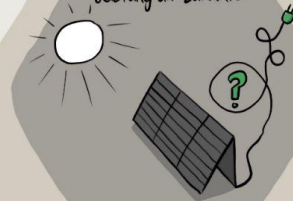
C11: Wasserstoff
für jedermann



C23: E-Bike Verleih
Seetal



C38: Photovoltaik -
Betrachtung der Zukunft



C37: Cool City



C17: Angebote
Dritter Lebensabschnitt



C20: Interge-
rationelle Börse



Ressourcen-Plattform

C22: kombinierte
Mobilität im Lebensraum
Lenzburg Seetal



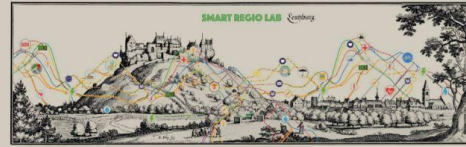
NADIM

"Mobility as a Service"

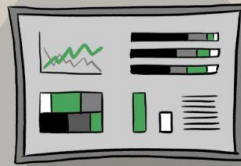
C28: Besucher
Lenkung Hallwilensee



Smart Regio Lab
Lenzburg



C30: Regio Cockpit



15./16. Okt 2021

C35: City-OL
Lenzburg



C36b: Urban
Space Planner



C36: Partizipative
Raumentwicklung



C06 Kommunales Hochwasser
Monitoring

C11 Wasserstoff für jedermann

C17 Angebote Dritter Lebensabschnitt

C20 Intergenerationelle Börse

C22 – kombinierte Mobilität im
Lebensraum Lenzburg Seetal

C23 E-Bike Verleih Seetal

C28 Besucherlenkung Hallwilersee

C30 Regio Cockpit

C35 City-OL Lenzburg

C36 Partizipative Raumentwicklung

C36b Site Viewer

C37 Cool City

C38 Photovoltaik - Beratung der Zukunft



KANTON AARGAU

Projekt Nr 06

Kommunales Hochwasser Monitoring

Team:



Severin Gassmann

Projektleiter
Hydrometrie
Kanton Argau



Önder Türksoy

Lead Engineer
Hydrometeorolgy
Okeanos Data
Solutions GmbH



Juliane Neumann

Lead Engineer
AI-Systems
Okeanos Data
Solutions GmbH



Sven Brieden

Data Scientist
Cividi GmbH



Die Idee

Starkregen und andere Ereignisse nehmen durch den Klimawandel zu. Wie können Bürger schnell informiert und geschützt werden?



Lösung Part 1:

Ein kommunales Hochwassermonitoring mit smarten Sensoren und KI-Modellen um Bürger in Echtzeit vor Überflutungen warnen zu können. Das System besteht aus:

- lokale Starkregenprognose
- IoT Sensoren
- Hydrologische KI-Modelle

Lösung Part 2:

Cividi verbindet Kommunen mit den Daten. Regionanalyse

Sensorik:

autarke smarte Sensoren

1. Bodenfeuchtesensoren
2. Regensensor
3. Füllstandssensor



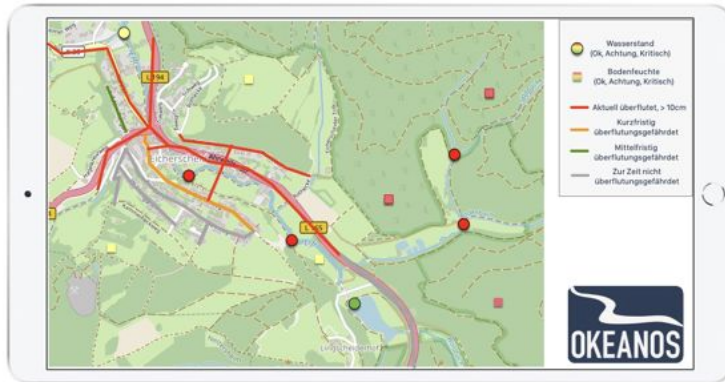
3



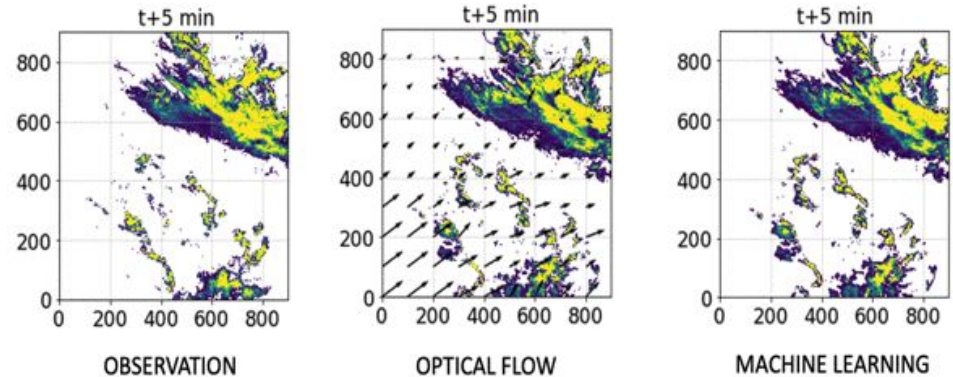
Modelle:

hydrologische und meteorologische Modelle
kombiniert mit KI-Modellen

- Starkregenprognose
- Niederschlags-Abfluss-Modell
- Bodenwasserhaushaltsmodell



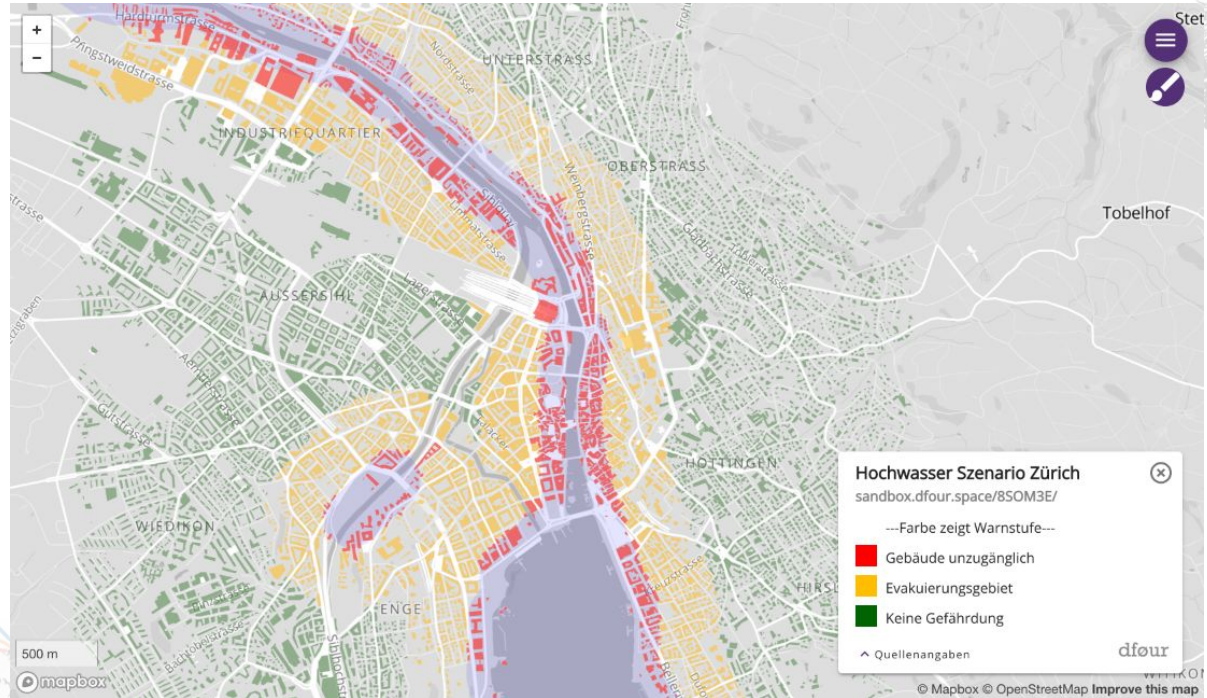
COMBINED MODEL FOR PRECIPITATION NOWCASTING



Data-Pipelining & Visualisierungen

[dfour Klick hier!](#)

- Bürger*innen Informieren
- datengetriebene Raumplanung
- Einsatzkräfte koordinieren





+



+



Die Schwierigkeiten

Hochwasser ist ein Extremereignis, was selten auftritt. Wenn es jedoch zum Hochwasser kommt sind die Schäden meist sehr groß. Es braucht eine Vielzahl von Sensoren um ein Monitoring in Echtzeit zu erstellen.

Next Steps

Pilotprojekt in Lenzburg: Instrumentierung von kritischen Stellen am Aarbach

Instrumentierung des Stadtgebiets mit Regensensoren

Aufsetzen und Trainieren der KI-Modelle

Cividi verbinden:

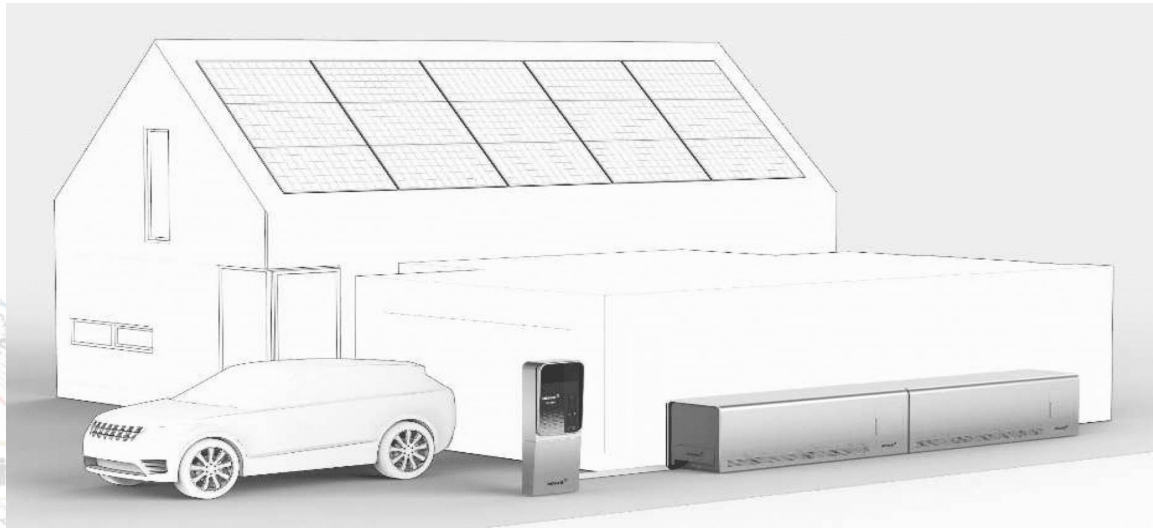
Cell broadcasting, Feuerwehr koordinieren etc.



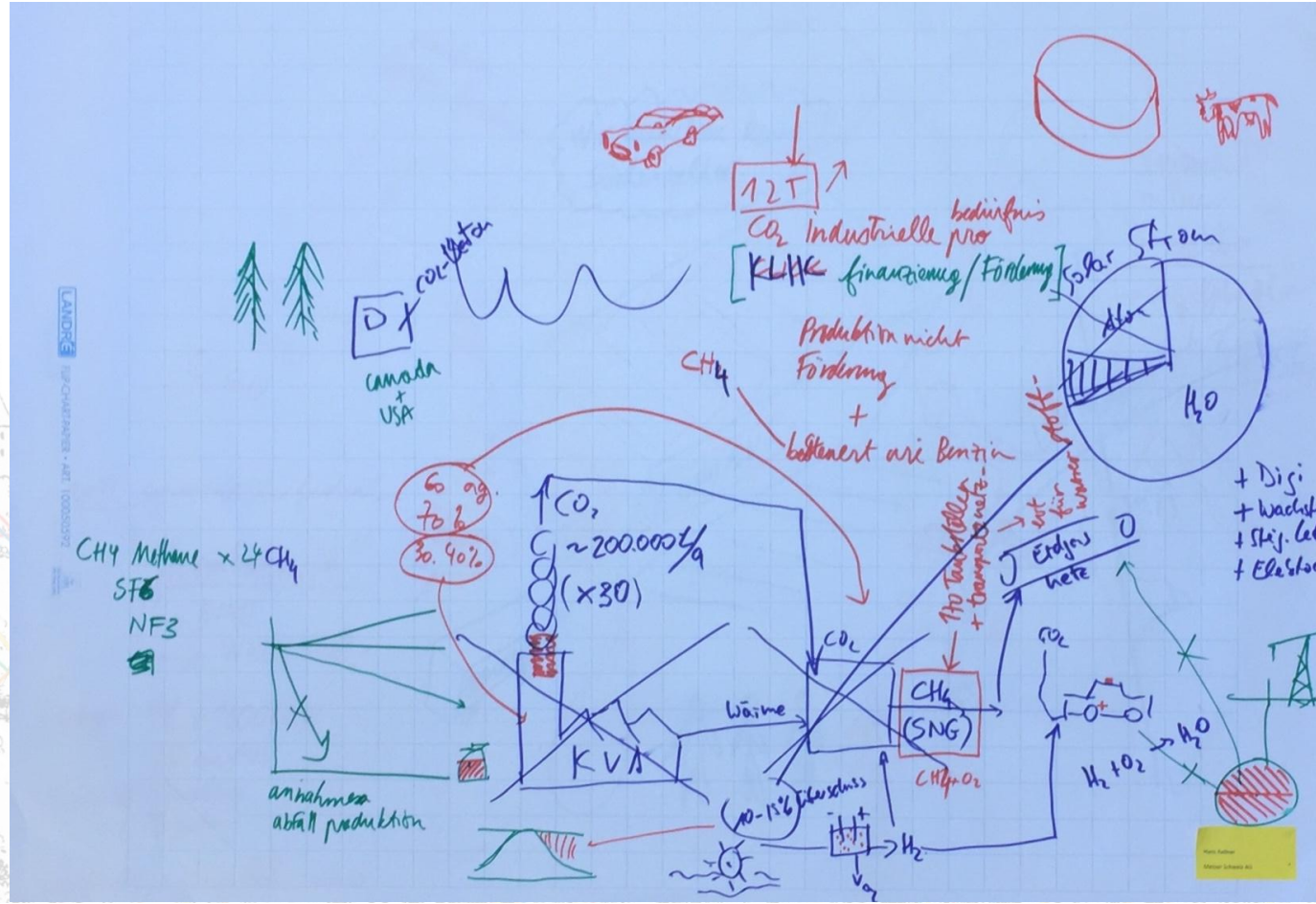
Challenge Nr 11

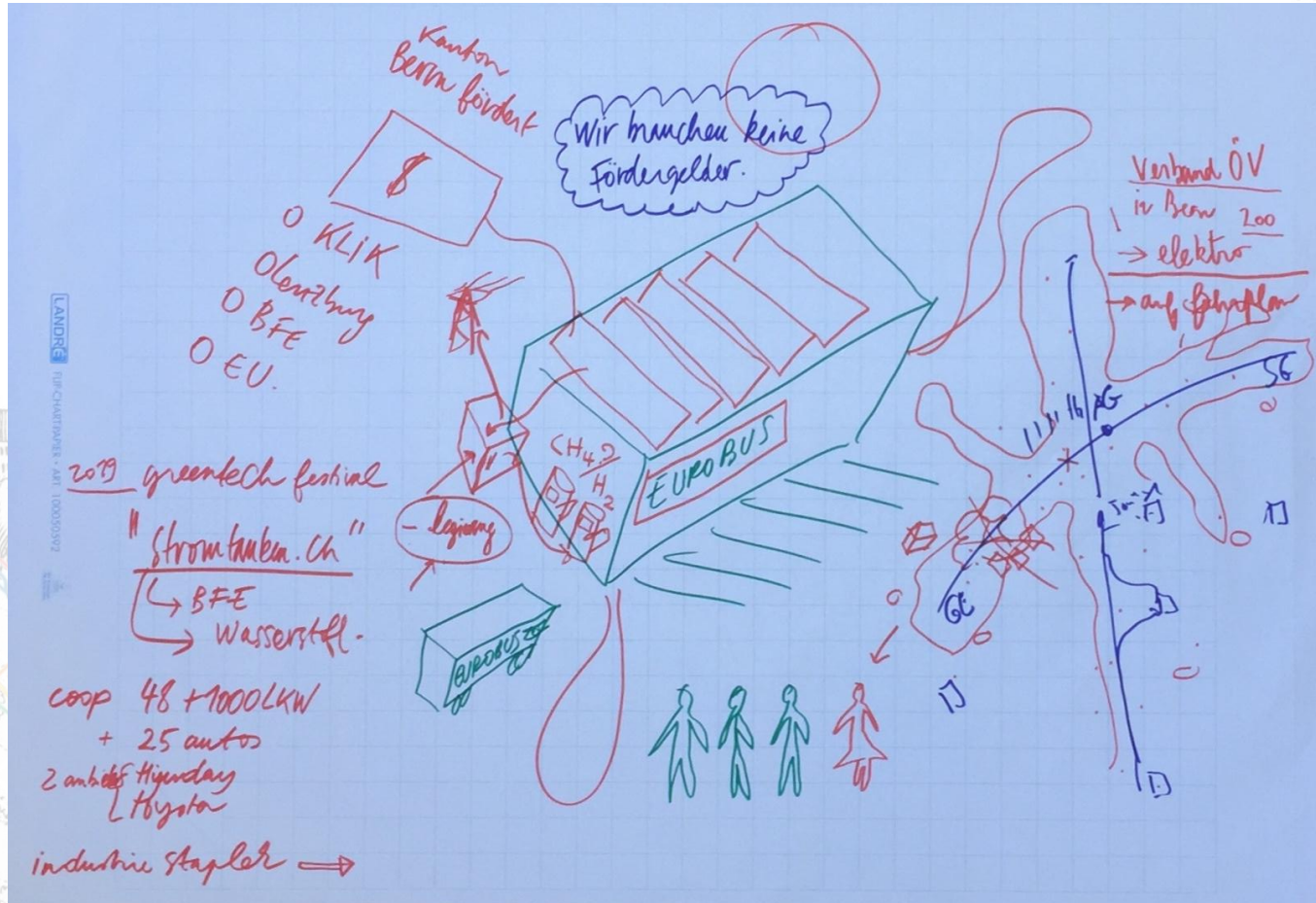
Wasserstoff für jedermann

Team:



- Gesamtbetrachtung des Kreislaufs der Rückgewinnung von CO₂:
 - Was ist das Potential von Methan für die Mobilität?
 - Was ist das Potential von Wasserstoff für die Mobilität?
- Busbetriebe als Pilotanlagen
- sowie als Tankstellennetz Deployment Strategie





Resultat:

- Kontakt zu ichtankestrom.ch

-Treffen zwischen



Challenge Nr 17

Angebote Dritter Lebensabschnitt





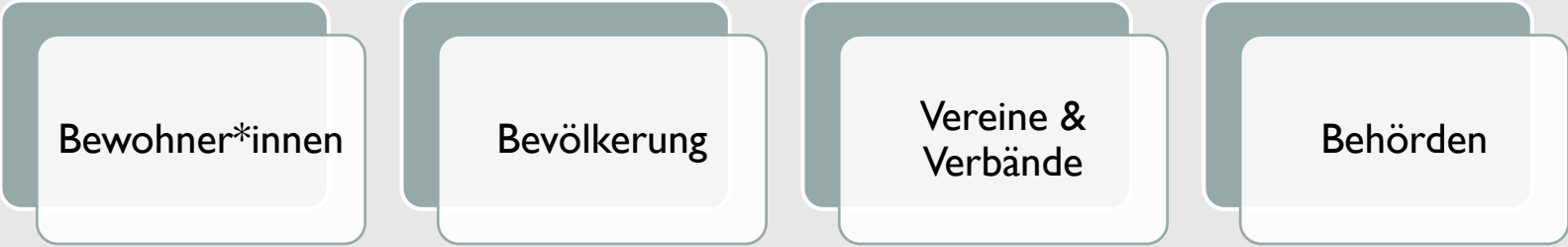
INTERGENERATIONELLE RESSOURCENBÖRSE

Challenge Nr. 20



WO BEGINNEN WIR?

Ressourcen und Bedürfnisse

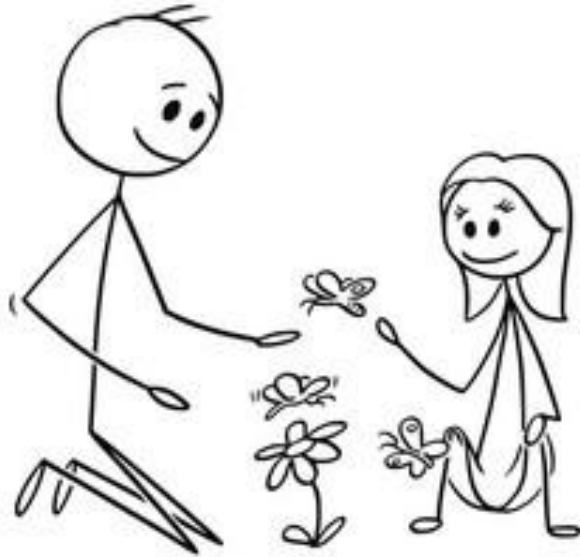


Bewohner*innen

Bevölkerung

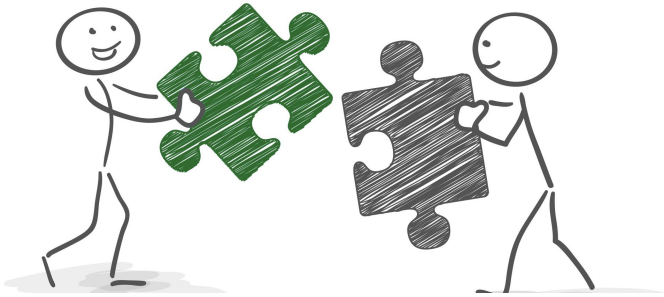
Vereine &
Verbände

Behörden



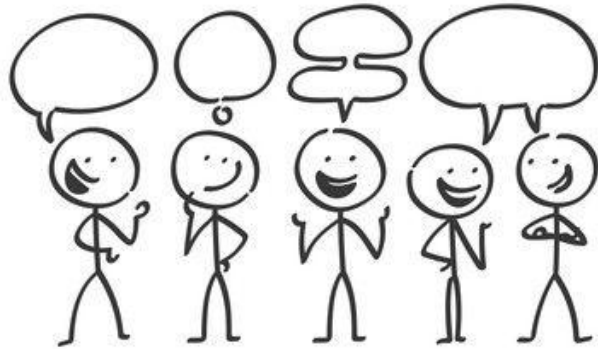
Quartier

- Community-Building
- Gemeinsame Projekte
- Beispiel: Garten



Region

- Verschiedene Projekte auf regionaler Ebene
- Organisierte Gruppierungen



Offen für alle Interessierten

- Event: Wer braucht was, wer kann was?
- Beispiel: Klimagruppe

Kommunikation

Plakate

(Bestehende) Tools

Seite im Lenzburger
Bezirks-Anzeiger

Wie geht's weiter?

Fertiges Paket wird an Tertianum übergeben

- Intern als z. B. Stiftungsantrag umsetzen

Ebenfalls übergeben an Arbeitsgruppe Alterspolitik der Fachreihe „citelligent“

- Ausweiten auf grössere Ebene, allenfalls Tertianum als Pilotprojekt

Verbindung zu Nr. 17: Angebote Dritter Lebensabschnitt

- Projekt Nr. 17 kann ebenfalls als Projekt mit Hilfe von Bewohner*innen gelöst werden.
- Erkenntnisse werden eingereicht an Arbeitsgruppe.

Projektteam

- Anna-Lena Draths (Klimagruppe Lenzburg)
- Fabian Kunz (Klimagruppe Lenzburg)
- Kristina Schärer (Klimagruppe Lenzburg)
- Marieta Frey (Standortförderung Kanton Aargau)
- Dominik Grögler (savisio)
- Christian Wohlwend (savisio)
- Lyle Tölle (Inspire 529)

Challenge Nr 22

kombinierte Mobilität im Lebensraum Lenzburg Seetal



Challenge Nr 23

E-Bike Verleih Seetal



Challenge Nr 28

Besucher Lenkung Hallwilersee



Challenge Nr 30

Regio Cockpit

Team: ~~Bästi, Nico Andi~~, Markus (Boss)

WE ARE



Dumpling
Making Data
Juicy

Das Problem

- More and more public data (OGD) is available but currently a lack of specialists is working with them
- (Outdated) resource intense Reporting solutions exist and can hinder data innovation
- For data experts: Understanding data
- For field experts: Understanding the methods and possibilities

Die Lösung

- Use of Open Source Software to ensure easy accessibility (in our Case Shiny – R)
- Use of APIs to reduce manual work
- Close cooperation between field and data experts

Die schwierigkeiten

- Time
- Closing the skill gap
- Hangry (Cheese-Spätzli helped a lot though)

Next Steps

- Having a beer
- Finalizing our current project
- Further contact with «Standortentwickler» Markus Schenk
- Markus will engage in exchange with local communities & leaders

Daten

- Daten des Statistischen Amt des Kanton Aargau
- BFS (Bundesamt für Statistik)
-

Team Kontakt:

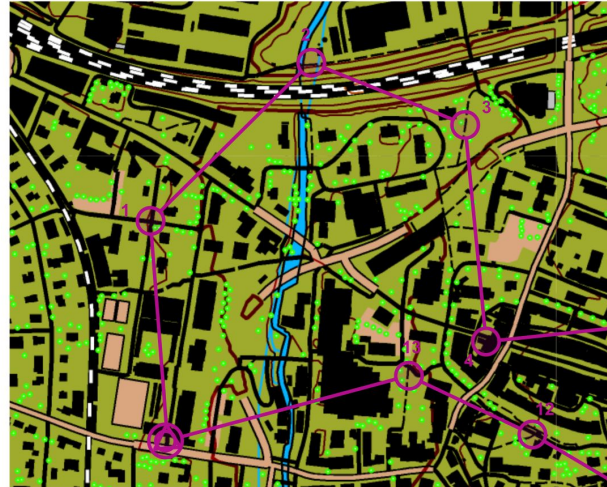
- Sebastiano Papini (sepapini@gmail.com)
- Nicolas Saameli(nicolas.saameli@protonmail.com)
- Andeas Muheim (sepapini@gmail.com)

Challenge Nr 35

City-OL Lenzburg

Stadt Lenzburg

Probeinstallation City-OL 16.10.21
Smart Regio Lab Lenzburg Seetal
#SmartRegioLab21



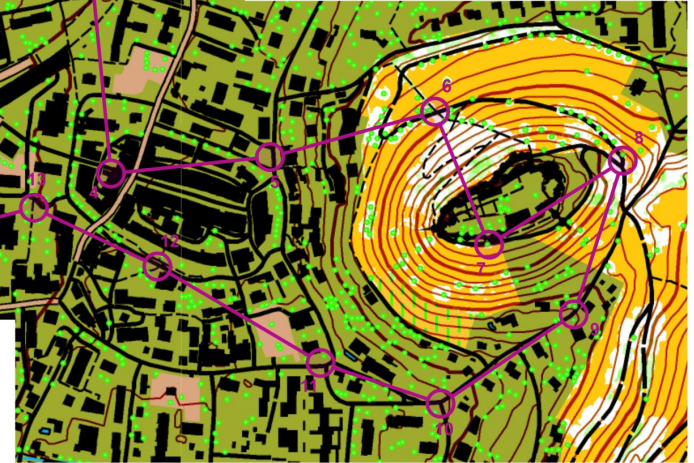
Lenzburg Smart Regio Lab			
	mittel	2.6 km	
▷			
1	33	/	×
2	34	/	✓
3	35	○	
4	36	■	└┐
5	52	■	└┐
6	53	/	✓

7	57				
8	60	/			×
9	59	/			<
10	58	/			✓
11	55				✓
12	54	/			✓
13	49	○			
240 m					

CITY-OL

OCAD
the smart software
for cartography

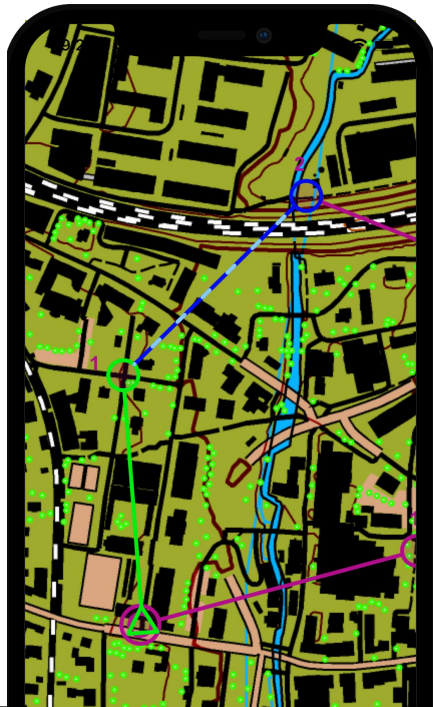
stadt lenzburg



Leaflet | Created with OCAD | Datasource: Bundesamt für Landestopografie swisstopo and Cantons BE, BL, BS, SO

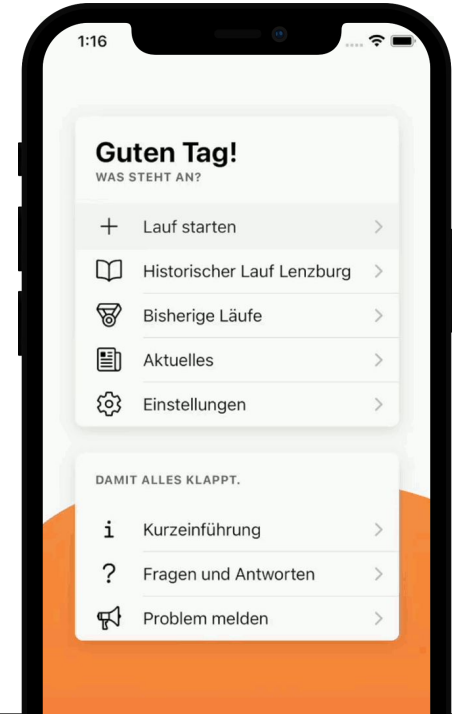
Bisher

Durchführung Orientierungslauf mit Kartendarstellung
und Postenbeschreibung



Neu

Touristische
Informationen





Verbesserungsvorschläge App

- Höherer Kontrast bei der Kartenanzeige
- Karte grösser anzeigen und ggf. drehen können
- Bei touristischen Beschreibungstexten: Kurzfassung oben, längere Version unten



Erweiterung der App:

- Text der touristischen Posten auch als Audioversion
 - z.B. um beim Laufen zu hören
- Hinweis zum lokalen Gastroangebot



App nicht installiert aber QR Code aus Interesse gescannt:

- App Clips
- Erklärung was der City-OL ist
- Informationen der kulturellen Posten trotzdem anzeigen



Erweiterung der Installation:

- Touristische Bahnen könnten länger sein (zeitlich & Strecke)
- Mehr Posten
- Aufteilung nach Themengebiet (Kultur, Industrie, Geschichtlich, Architektonisch, etc.)
- Mehrere Themen an einem Posten



Erweiterung Angebot:

- Möglichkeit für Vereine / Schulen selber Bahnen zu legen (SaaS)
 - Entweder mit City-OL Posten oder eigene Posten



Feedback zur Probeinstallation

- Sehr gute Bahn (wenig Verkehr, viel Abwechslung)
- Inhaltsreiche und interessante Stadtführung
- App funktioniert und erfüllt seinen Zweck
 - Zeitmessung praktisch um untereinander Zeiten zwischen Posten zu vergleichen



Wie geht's weiter?

- Konkreten Plan erstellen welche der Ideen umgesetzt werden sollen
- Daten zu den Sehenswürdigkeiten zentral sammeln
- Mögliche Sponsoren vor Ort abklären



Gewinner City-OL

21 Minuten

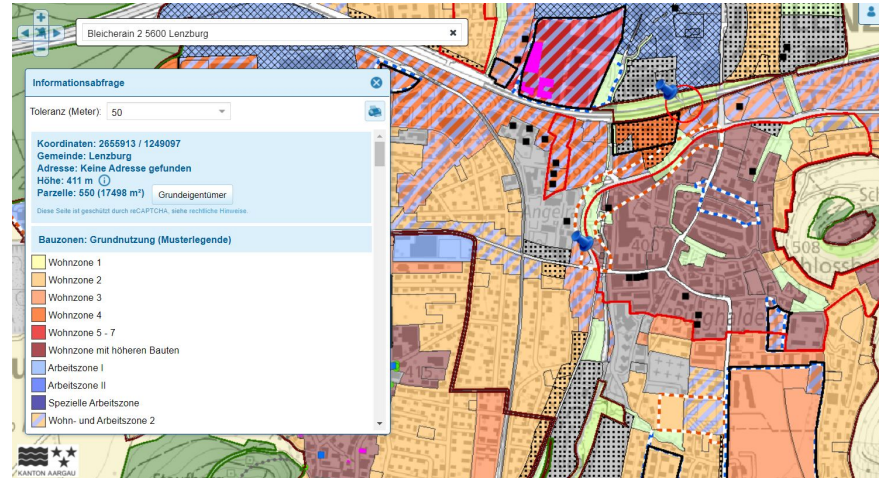
Challenge Nr 36/b

Öffentliche Partizipation & Site Viewer

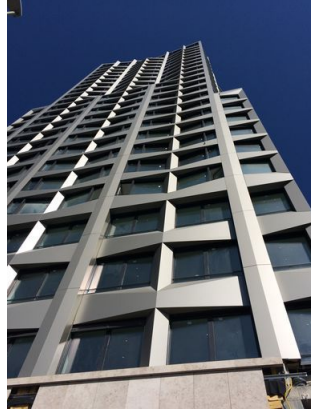
Lukas, Felix, Remo, Fabio, Andreas, Michael

Warum engagieren sich Bürger:innen?

- Betroffenheit
- Aktivierung
- Belohnung



Betroffenheit durch Objekt “vor Ort”



Aktivierung der nicht immer gleichen Personen

- Erlebnis
- geringer Aufwand
- zeitlich unabhängig



Site Viewer...

by Lukas, Remo, Felix & Fabio



DEMO

Konkrete Anwendung

Brücke über den Aabach
Aavorstadt/Bachstrasse



↑ Bern
Aarau
← Luzern
Innersiedle a. S.
11280 Zürich
München, Wangen →

Weber









Belohnung

- Auswahl haben -
Tinder in der
Raum- & Stadtentwicklung
- Feedback und
Verbesserungsvorschläge
- Benachrichtigung Entscheid
und Begründung

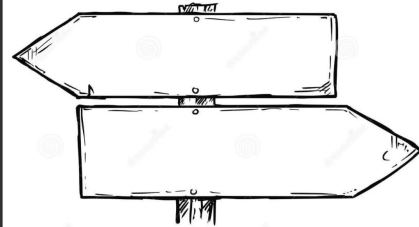
Auswahl haben



Feedback



Entscheid



Learnings & Herausforderungen

Plattform-
unabhängigkeit,
spezielle App
notwendig
(Akzeptanz?)

Grösse und
Distanz zum
Objekt

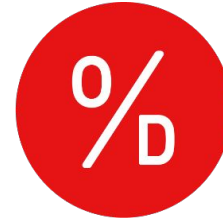
Objekte
ausblenden

Danke!

Cool City – Participatory Urban Design

Team: Lukas Buchli

37



IFS

INSTITUTE FOR
SOFTWARE

Open · Software · Engineering



OST

Ostschweizer
Fachhochschule

Die Idee

Formulate, rate and comment suggestions to improve climate and other living conditions in openly accessible spaces.

Die Lösung

App bzw. Web Plattform, um Vorschläge bei Besitzern von Grundstücken und Immobilien einzureichen.

← Add a suggestion DEMO



Title
Fehlende Bäume

Description
Hier wären ein paar Bäume schön

Type of Suggestion:
Shading

Submit

← Suggestion DEMO



Keine Bank im Winter

Keine Sitzmöglichkeiten

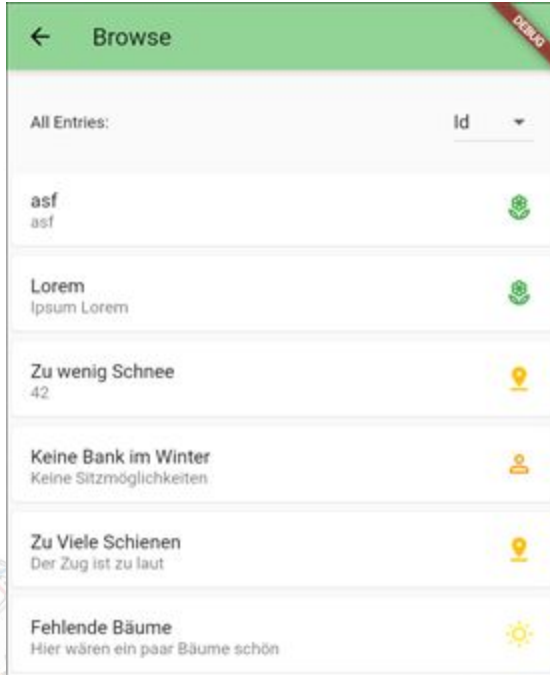
← Suggestion DEMO

14:15

Was haltet ihr von der Idee?

Ich würde die Idee gerne unterstützen!

Allenfalls wä



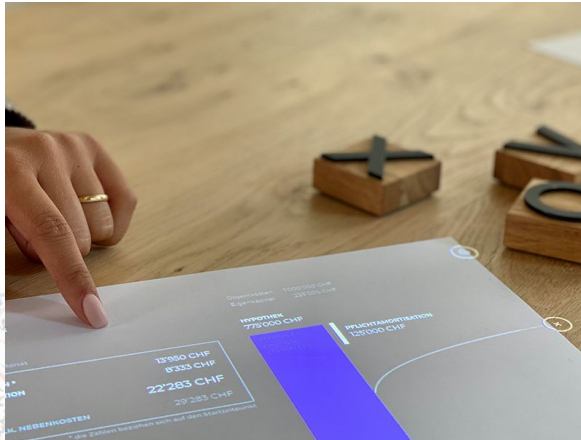
Offene Fragen

- Wie den/die Eigentümers/in eines Grundstücks erreichen?
 - Das Gesetz (GBV Art. 27 Elektronischer Zugang) erlaubt Einzelabfragen seit 10 Jahren. Leider immer noch keine CH-weite Lösung in Sicht!
- Was sind Motivationen/Anreize für Besitzer, Vorschläge umzusetzen?
- Gibt es Datenschutzbedenken aufgrund der Bekanntmachung der Besitzer? Mögliche Ansätze:
 - Einschränkung auf Radius (GPS-tracking), man muss vor Ort sein.
 - Wer kontaktiert Besitzer: Benutzer oder Plattform?

⇒ **Feedback erwünscht an Lukas Buchli**

Challenge Nr 38

Photovoltaik-Beratung der Zukunft



Daniel Mosimann

Stadtpräsident Lenzburg



André Gollier

Zetamind & Opendata.ch



Thank You!!!



SMART REGIO LAB Lenzburg / Seetal



SMART REGIO LAB Lenzburg / Seetal

