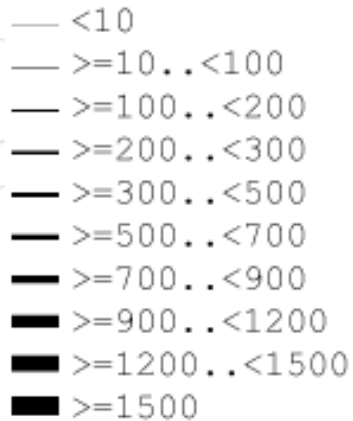


Digitalisierung im Langsamverkehr



Aktuelle Projekte & Schwerpunktthema Bewegungsdaten

Aktuelle Projekte

1.

Wie können für den Langsamverkehr relevanten Daten allen zur Verfügung gestellt werden?

2.

Welche Use cases lassen sich mit vorhandenen Daten abbilden ?

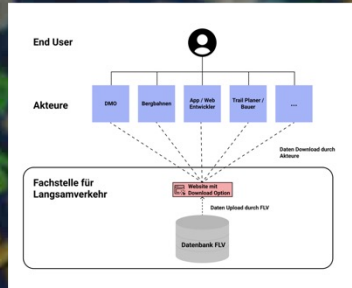
3.

Bewegungsdaten – Quellen, Konsolidierung und als „Open Data“ zur Verfügung stellen ?

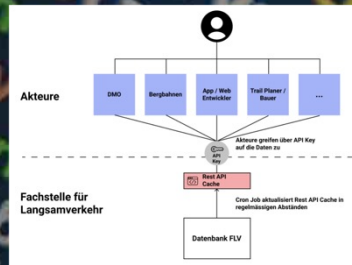
1.

Wie können für den Langsamverkehr relevanten Daten allen zur Verfügung gestellt werden?

Data Dump



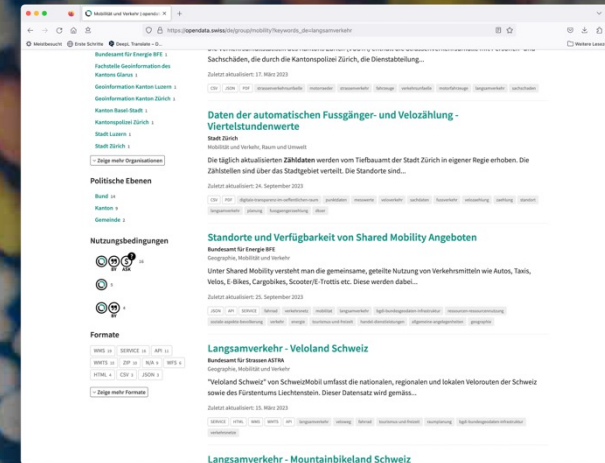
Eigene Rest API



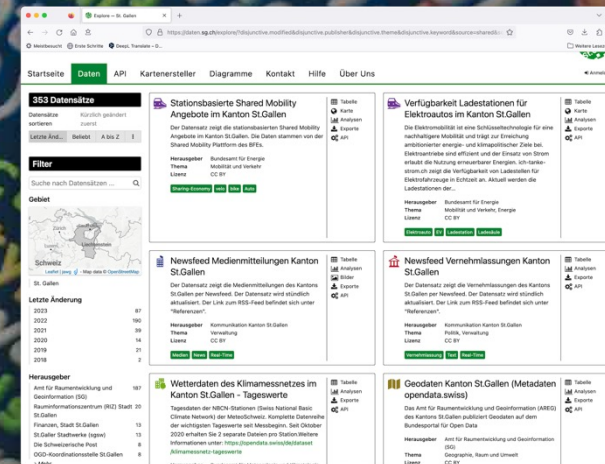
Data Hub



Beispiele



Opendata.swiss



Open Data Portal von St.Gallen

1.

Wie können für den
Langsamverkehr
relevanten Daten allen
zur Verfügung gestellt
werden?

Open Government Data («open by default»):

Soll die Nutzung der maschinenlesbaren, offenen und wiederverwendbaren Verwaltungsdaten fördern

der Öffentlichkeit offene und frei nutzbare Verwaltungsdaten zur Verfügung stellen

Einschränkungen

- a) **Schutzbestimmungen** (Datenschutz, Urheberrechte, Statistikgeheimnis, Steuergeheimnis, Informationsschutz, Gebühren und amtliche Register)
- b) **Aufwand** (Zusätzlicher Aufwand bei der Publikation muss «verhältnismässig sein»)

1.

Wie können für den Langsamverkehr relevanten Daten allen zur Verfügung gestellt werden?

OGD - Plattform

Datensätze aus verschiedenen Bereichen

The screenshot shows the OGD platform interface for Kanton St. Gallen. The page displays 18 data sets, each with a title, description, publisher, theme, and license. The data sets are categorized by mobility and transport. The interface includes a search bar, filters, and a map of the region.

18 Datensätze

Datensätze sortieren Kürzlich geändert zuerst

Letzte Änd... Beliebt A bis Z

Aktive Filter Alles löschen

Textsuche: mobilität

Schlüsselwort: Fussgänger

Schlüsselwort: Velo

Filter

mobilität

Gebiet

St. Gallen

Letzte Änderung

2023	10
2022	2
2021	5
2020	1

Herausgeber

Rauminformationszentrum (RIZ) Stadt St. Gallen	5
--	---

Passantenfrequenz Vadianstrasse, Stadt St.Gallen (Höhe St.Galler Stadtwerke)

Die Stadt St.Gallen verfügt an der Vadianstrasse (Höhe St.Galler Stadtwerke) über einen Sensor, der die Anzahl vorbeigehender Fussgänger misst. Dieser Datensatz zeigt die Anzahl Personen von rechts (Neumarkt) und links (Multergasse) kommend, sowie deren Summe.

Herausgeber: St.Galler Stadtwerke (sgsw)
Thema: Mobilität und Verkehr
Lizenz: CC BY

Passantenfrequenz Vadianstrasse, Stadt St.Gallen (Höhe St.Galler Stadtwerke, Tagesaggregation)

Die Stadt St.Gallen verfügt an der Vadianstrasse (Höhe St.Galler Stadtwerke) über einen Sensor, der die Anzahl vorbeigehender Fussgänger misst. Dieser Datensatz zeigt die Anzahl Personen von rechts (Neumarkt) und links (Multergasse) kommend, sowie deren Summe. In diesem Datensatz werden die Sensormesswerte auf Tagesbasis aggregiert, weshalb der Datensatz täglich aktualisiert wird.

Herausgeber: St.Galler Stadtwerke (sgsw)
Thema: Mobilität und Verkehr
Lizenz: CC BY

Passantenfrequenz St.Galler Innenstadt (Multergasse)

In der Multergasse, der zentralen Einkaufsstrasse der Stadt St.Gallen, befindet sich seit 2020 ein Sensor der Firma hystreet, welcher die Frequenz des Passantenaufkommens erfasst. Der Datensatz zeigt das Passantenaufkommen auf Tagesbasis. Weitere, stündliche Visualisierungsmöglichkeiten finden Sie unter <https://hystreet.com/locations/298>

Herausgeber: Standortförderung, Stadt St.Gallen
Thema: Mobilität und Verkehr
Lizenz: CC BY

Veloplan

Infos über Infrastruktur und Velorouten

Herausgeber: Rauminformationszentrum (RIZ) Stadt St.Gallen
Thema: Mobilität und Verkehr
Lizenz: CC BY

Trottoirs in der Stadt St.Gallen

Der Datensatz zeigt die Trottoirs der Stadt St.Gallen aus dem Grundbuchplan amtliche Vermessung

Herausgeber: Rauminformationszentrum (RIZ) Stadt St.Gallen
Thema: Raum und Umwelt, Mobilität und Verkehr
Lizenz: CC BY

Begegnungszonen

Realisierte Begegnungszonen, mit Angabe Gebiet, Nr. und Einführungsdatum

Herausgeber: Rauminformationszentrum (RIZ) Stadt St.Gallen
Thema: Mobilität und Verkehr, Raum und Umwelt
Lizenz: CC BY

Velo- und Motorradabstellplätze in der Stadt St.Gallen

Der Datensatz zeigt die öffentlichen Veloabstellplätze und Motorradabstellplätze mit der entsprechenden Signalisation und Überdachungseigenschaft.

Fussgängerzone

Realisierte Fussgängerzonen, mit Angabe Gebiet, Nr. und Einführungsdatum

1.

Wie können für den Langsamverkehr relevanten Daten allen zur Verfügung gestellt werden?

OGD – Plattform Komponenten

Beschreibung, Ansicht, erste Analysen & Karten

The screenshot displays the OGD platform interface for the dataset 'Verkehrszahlen Velo Kanton St.Gallen'. The page is structured as follows:

- Navigation:** Startseite, **Daten**, API, Kartenersteller, Diagramme, Kontakt, Hilfe, Über Uns.
- Header:** 35 Dateneinträge, Keine aktiven Filter, Filter, Suche nach Einträgen ...
- Left Sidebar (Filters):**
 - Messjahr:** 2021 (19), 2020 (16)
 - Name:** Altstätten Hagenfurth Velo (2), Au Dammradweg Velo (2), Buchs Bahnhof Velo (2), Buchs Rheinbrücke Brücke (1), Buchs Rheinbrücke Brücke Velo (1), Buchs Rheinbrücke Radweg (1)
 - Gemeinde:** Buchs (SG) (6), Rapperswil-Jona (4), Wil (SG) (4), Altstätten (2), Au (SG) (2), Flawil (2)
 - Wahlkreis:** See-Gaster (7), Werdenberg (6), Wil (6), Rheintal (4), Rorschach (4), Sarganserland (4)
- Main Content Area:**
 - Verkehrszahlen Velo Kanton St.Gallen**
 - Information:** Verkehrszahlen des Veloverkehrs auf den Kantonsstrassen. Die Zahlen werden durch permanente Verkehrszählstellen erhoben. Die Zuständigkeit liegt bei der Verkehrstechnik im Tiefbauamt des Kanton St.Gallen.
 - Datensatzkennung:** [verkehrszahlen-velo-kanton-stgallen](#)
 - Downloads:** 19
 - Themen:** Mobilität und Verkehr
 - Schlüsselwörter:** verkehr, Zählstelle, velo
 - Lizenz:** CC BY
 - Sprache:** Deutsch
 - Zeitzone:** Europe/Zurich
 - Letzte Änderung:** 23. März 2022 13:18
 - Herausgeber:** Tiefbauamt Kanton St.Gallen, Mobilität und Planung, Verkehrstechnik
 - Referenz:** <https://www.sg.ch/bauen/tiefbau/verkehrszahlen.html>
 - Zuschreibungen:** Bundesamt für Landestopografie swisstopo Office fédéral de topographie swisstopo Ufficio federale di topografia swisstopo Uffizi federal da topografia swisstopo Federal Office of Topography swisstopo
 - Jahre:** 2020
 - Gebiet:** St. Gallen
 - Letztes:** 23. März 2022 13:18 (Metadaten)
 - Verarbeitungsdatum:** 23. März 2022 13:18 (Daten)
 - DCAT-AP for Switzerland:**
 - Domain:** tiefbauamt-kanton-st-gallen
 - Rechte:** NonCommercialAllowed-CommercialAllowed-ReferenceRequired
 - DCAT:**
 - Erstellt:** 10. März 2021
 - Veröffentlicht:** 10. März 2021
 - Ersteller:** Tiefbauamt Kanton St.Gallen, Mobilität und Planung, Verkehrstechnik
 - Mitwirkender:** Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (SG)
 - Kontaktname:** OGD-Koordinationsstelle St.Gallen
 - Kontakt-E-Mail-Adresse:** opendata@stadt.sg.ch
 - Anhäufungs-Periodizität:** jährlich
 - Datensatzschema:** [Zum Ausklappen klicken](#)

1.

Wie können für den Langsamverkehr relevanten Daten allen zur Verfügung gestellt werden?

OGD - Datensätze

Verschiedene Möglichkeiten für den Bezug

The screenshot displays the Open Data portal for Kanton St. Gallen, specifically the dataset 'Verkehrszahlen Velo Kanton St. Gallen'. The page is divided into several sections:

- Navigation:** Startseite, Daten, API, Kartenersteller, Diagramme, Kontakt.
- Dataset Overview:** 35 Dateneinträge, Keine aktiven Filter, Information, Tabelle, Karte, API.
- Filter:** Suche nach Einträgen... (empty search box).
- Download Formats:**
 - Flache Dateiformate: CSV, JSON, Excel (all 'Vollständiger Datensatz').
 - Geografische Dateiformate: GeoJSON, Shapefile, KML (all 'Vollständiger Datensatz').
- API Console:**
 - Query for the API call: `dataset: verkehrszahlen-velo-kan`
 - Fields to select: (empty)
 - Where: (empty)
 - Group by: (empty)
 - Order by: (empty)
 - Limit: 20
 - Offset: (empty)
 - Refine: (empty)
 - Exclude: (empty)
 - Lang: (empty)
- Results:** A JSON array of records for the year 2021, showing details for 'Au Damradweg Velo' and 'Sargans Bahnhof Velo'.

1.

Wie können für den
Langsamverkehr
relevanten Daten allen
zur Verfügung gestellt
werden?

«Datenbezüger»

- Müssen sich auf die Daten verlassen können
- Aktualität
- Vollständigkeit
- Langfristigkeit

2.

Welche Use cases lassen sich mit vorhandenen Daten abbilden ?

2.

Welche Use cases lassen sich mit vorhandenen Daten abbilden ?

Nutzungszahlen

Letzte Änderungen

-  Stationsbasierte Shared Mobility Angebote im Kanton St.Gallen
📅 Letzte Änderung vor 4 Minuten
-  Verfügbarkeit Ladestationen für Elektroautos im Kanton St.Ga...
📅 Letzte Änderung vor 10 Minuten
-  Newsfeed Medienmitteilungen Kanton St.Gallen
📅 Letzte Änderung vor 29 Minuten
-  Newsfeed Vernehmlassungen Kanton St.Gallen
📅 Letzte Änderung vor 29 Minuten
-  Wetterdaten des Klimamessnetzes im Kanton St.Gallen - Tag...
📅 Letzte Änderung vor 3 Stunden

Beliebteste Datensätze

-  Wahlen und Abstimmungen Kanton St.Gallen
📄 1'975 Downloads
-  Aktuelle Wahl- bzw. Abstimmungsergebnisse Kanton St.Gallen
📄 978 Downloads
-  Schnittstelle zum Portal "Wahlen & Abstimmungen" des Kant...
📄 740 Downloads
-  PLZ-Verzeichnis Kanton St.Gallen
📄 289 Downloads
-  Politische Gemeinden des Kantons St.Gallen
📄 163 Downloads



Nutzungs- und Geschäftsbedingungen Datenschutzerklärung Impressum DE EN IT

2.

Welche Use cases lassen sich mit vorhandenen Daten abbilden ?

Langsamverkehr relevanten Daten

- Wasserstellen (Trinkwasserqualität)
- Feuerstellen
- Schutzhütten
- ...

Use Cases Definition

- Datenqualität verstehen
- Erarbeitung mit «betroffenen» Parteien

3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

Verschiedene Quellen möglich

- Apps - Destinationen, Themenapps (Trailrun, Bike) usw.
- Sensoren, Kameras, ... (physische Infrastruktur)
- Mobile Daten
- Open data
- ...

Klärung der Machbarkeit (Phase 1)

- Daten bisher beim FLV nicht vorhanden
- organisatorisch, technisch und finanziell machbar?
- Ziel: Grober Scope für Folgeprojekt

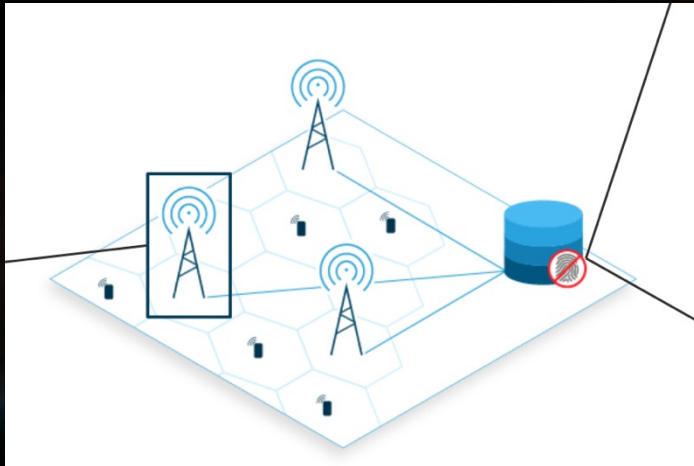
3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen?

Messung Mobilität – Verschiedene Quellen

MPD

(mobile positioning data)
passive signaling data



Anzahl Antennen

Sensoren / Kameras

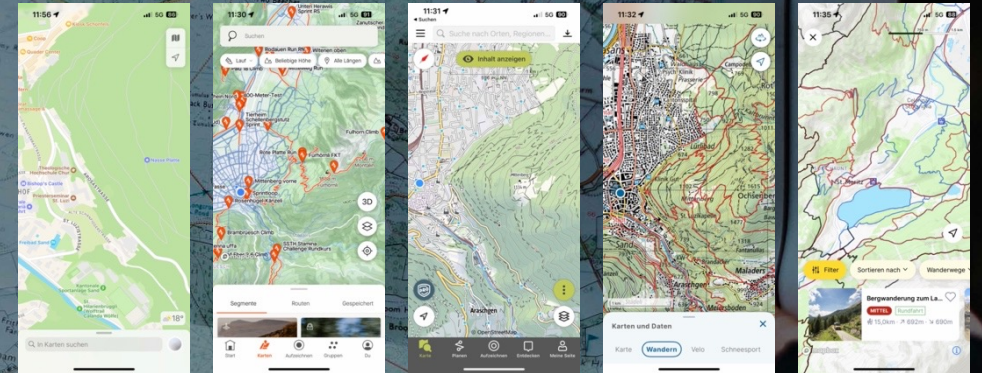
(Eigene und fremde z.B. Astra)



Aufbau & Unterhalt
Infrastruktur

Apps

(global / local)

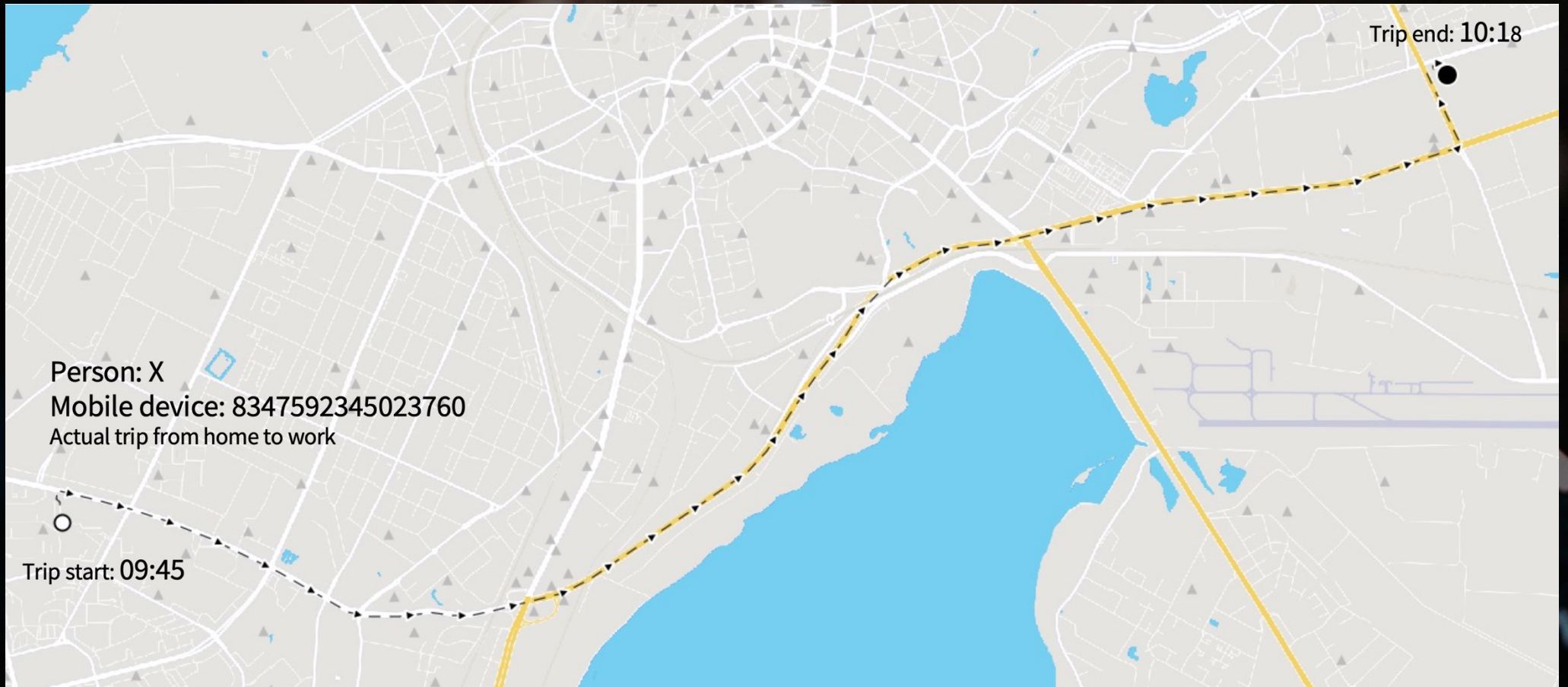


Datenmengen / Zugang zu
Daten

3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen?

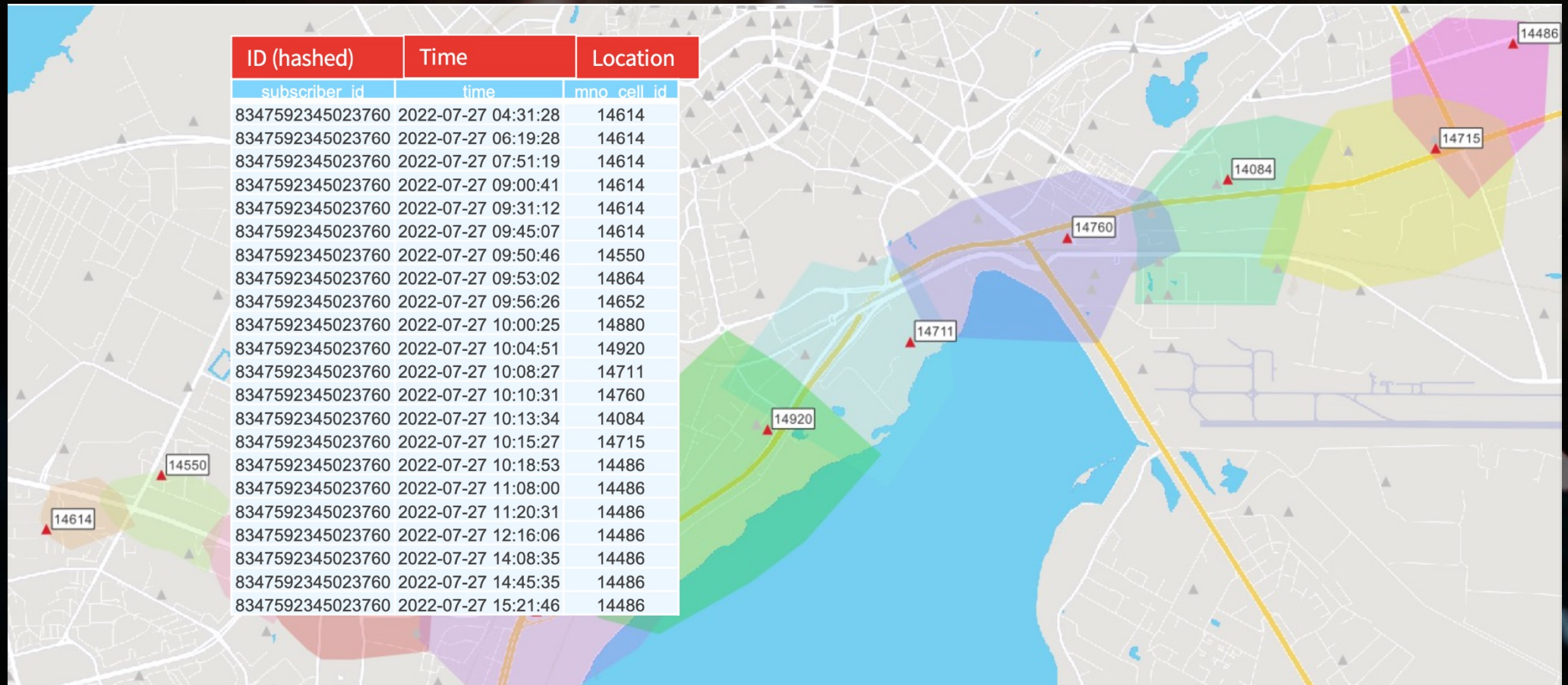
Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen?

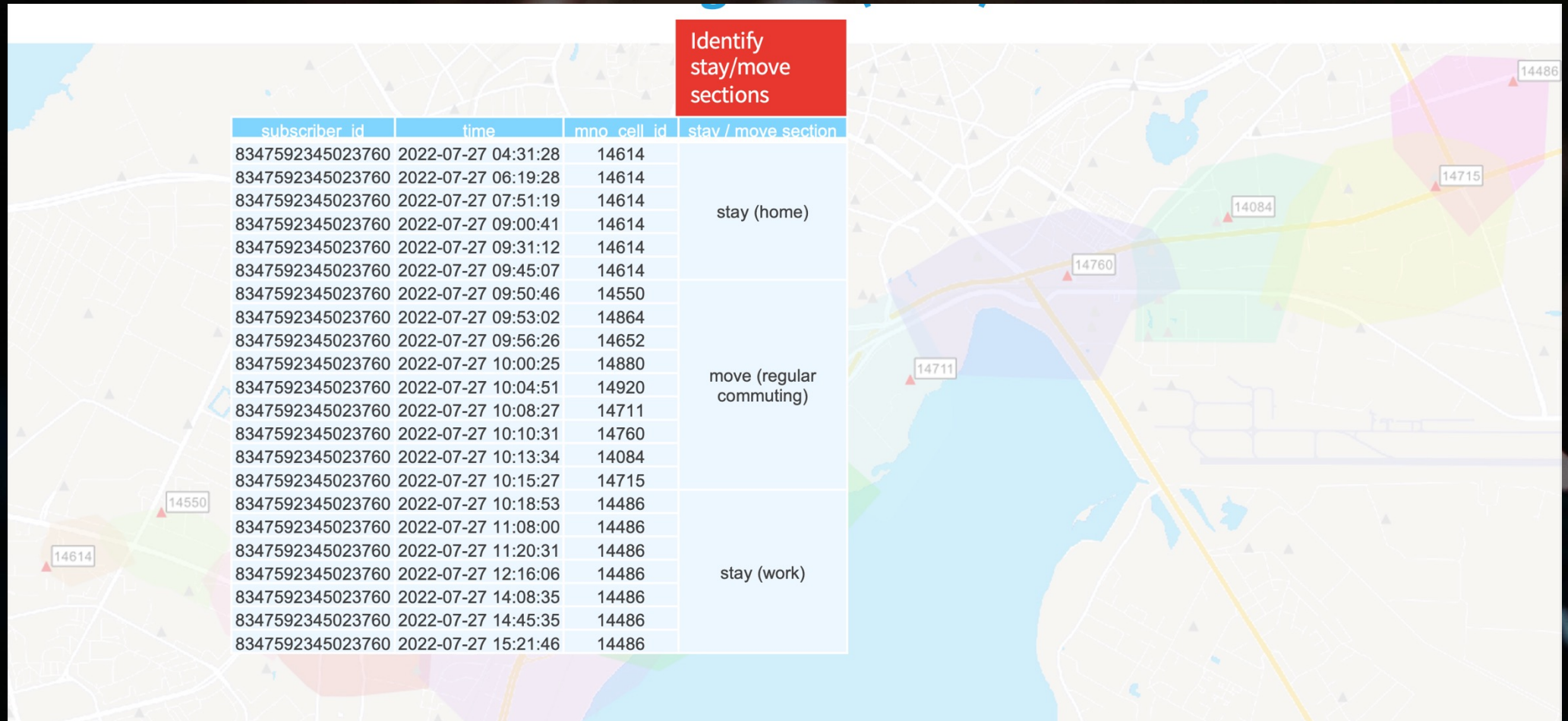
Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

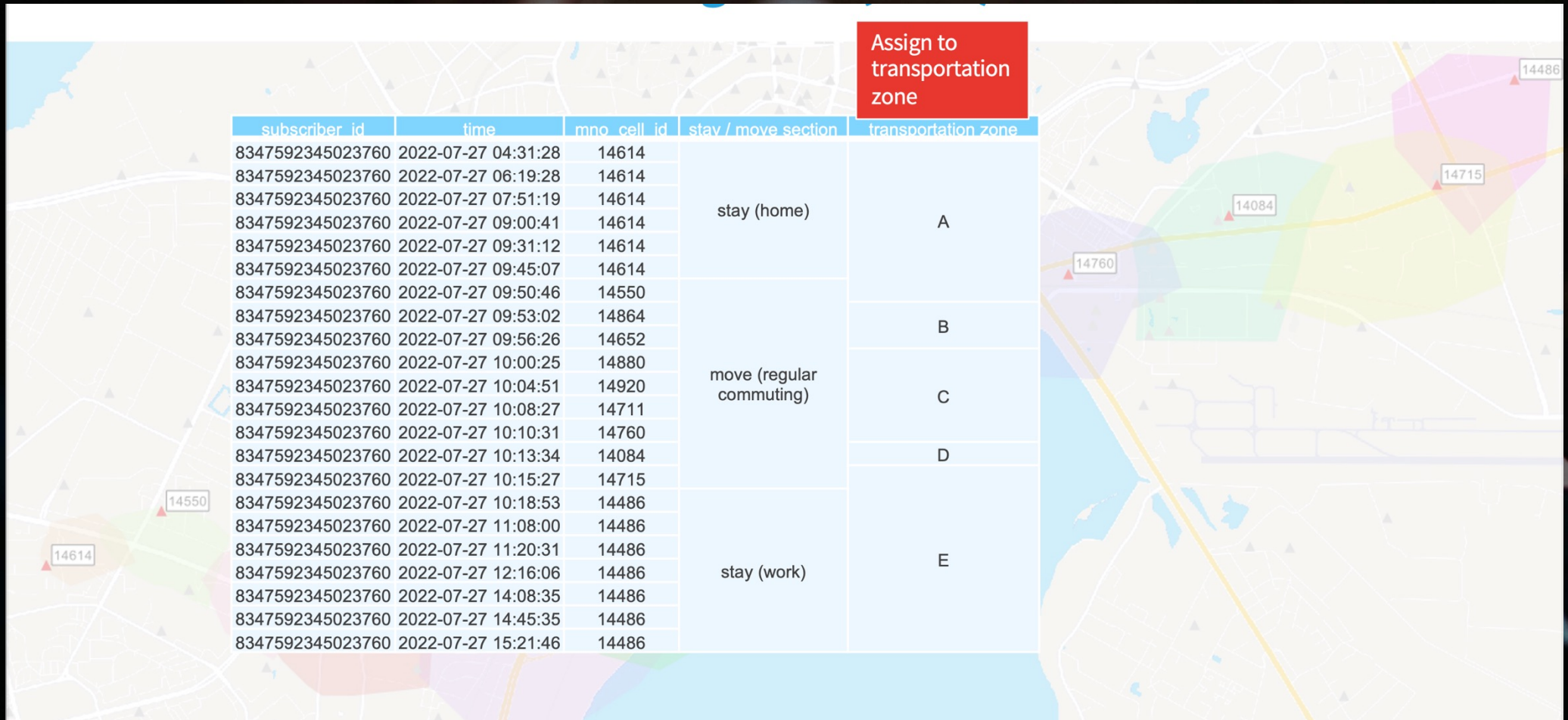
Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

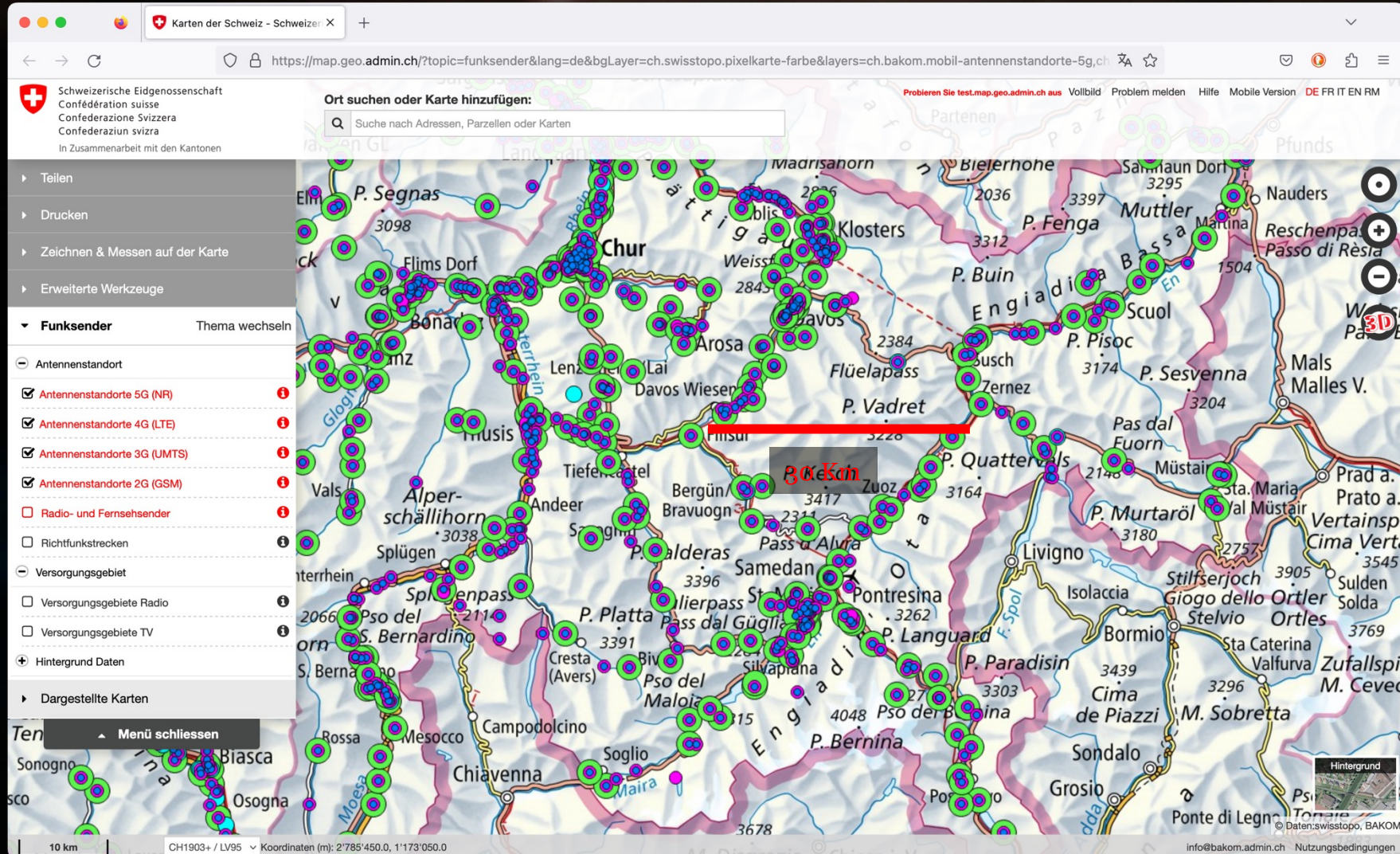
Messung Mobilität



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen?

Messung Mobilität – Herausforderungen GR – mobile Daten



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

Messung

Jede Technologie bringt andere Herausforderungen mit sich
Voraussetzungen in ländlichen Regionen sind anders als in Städten

Use case	Mobile Daten	Sensoren / Kameras	Apps
Mobilität zwischen Ortschaften	Heute schon verbreitet	Kann teuer im Vergleich mit mobilen Daten sein	Machbar - Datenmenge bei anderen techn. eher vorhanden ?
Auslastung Wanderrouen	Aus- / Eingangspunkte allenfalls – Routen eher schwierig wegen Dichte Infrastruktur	Kann teuer werden, Unterhalt Infrastruktur, ...	Machbar – Themenapps versuchen genau diese Daten zu erheben. Verbreitung der App ?
Begegnungen zwischen Wanderer und Biker	Eher schwierig / unmöglich wegen Dichte der Infrastruktur	Aufbaue Dichte der Infrastruktur kann teuer werden	Vermutlich am geeignetsten; Verbreitung der App ?
Use case ...			

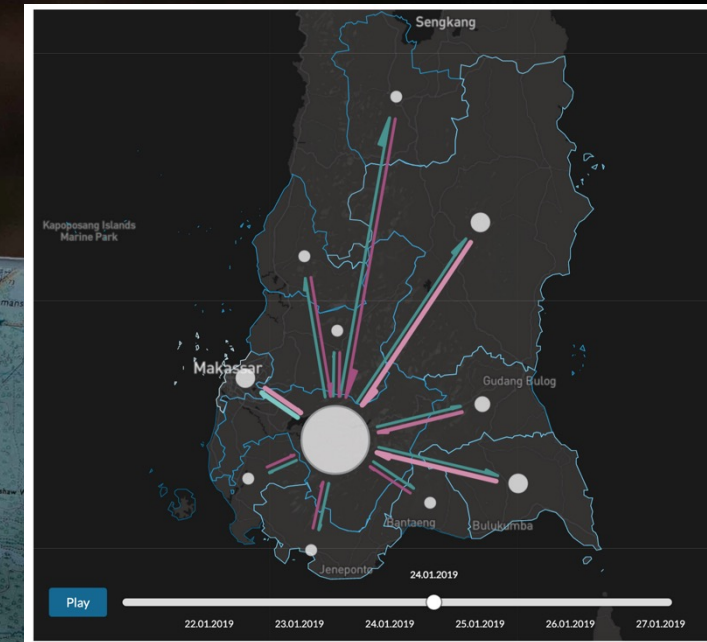
Entscheidend ist die Definition der Use Cases und der damit verfolgten Zielsetzungen

3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen ?

Zielsetzungen

1. Unterhalt der Infrastruktur (Steigt der Anteil steigt auch der Unterhalt – wie kann mit gleichen Ressourcen gleiche Qualität erreicht werden ?)
2. Planung neue Infrastruktur (Herausfinden von Mobilitätsbedürfnissen und laufendes Monitoring) – Verhaltensmuster nach Gruppen erkennen und Prioritäten setzen
3. Messung Effektivität von Massnahmen (z.B. Notlagenverhalten)
4. Messung und Lenkung bei grossen Events (z.B. mit temporären Antennen)
5. Erkennen von Verhaltensmustern von Gruppen, die nicht in Beherbergungsstatistiken, Grenzerhebungen oder anderen Fragebögen erfasst sind
6. Zusammenhänge zwischen Langsamverkehr mit anderen Mobilitätsarten erkennen und monitoren, um geeignete «Produkte & Dienstleistungen» anbieten zu können = Erhöhung Wertschöpfung
7. Verlagerung Verkehr hin zu Langsamverkehr
8. ...



3.

Bewegungsdaten –
Quellen, Konsolidierung
und als „Open Data“ zur
Verfügung stellen?

Zielsetzungen Astra

Die schweizerische Verkehrspolitik verfolgt das Ziel, die heutigen und künftigen **Mobilitätsbedürfnisse** möglichst **effizient und umweltgerecht** zu bewältigen. Die **Erhöhung des Langsamverkehrsanteils** kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Langsamverkehr (Fuss- und Veloverkehr, Wandern usw.) weist ein **erhebliches, derzeit noch ungenutztes Potenzial zur Verbesserung des Verkehrssystems**, zur Entlastung der Umwelt (Luft, Lärm, CO₂) und zur **Förderung der Gesundheit** auf. Zudem stärkt er den **sanften Tourismus** und **führt zu Einsparungen** bei den öffentlichen und privaten Ausgaben für die Mobilität.

Die schweizerische Verkehrspolitik **strebt deshalb seit einigen Jahren eine Erhöhung des Langsamverkehrs-Anteils an**, sowohl beim Alltags- als auch beim Freizeitverkehr. Der Langsamverkehr (LV) soll sich neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Verkehr (ÖV) zu einem gleichberechtigten dritten Pfeiler des Personenverkehrs entwickeln - sei es als eigenständige Mobilitätsform oder auch in Kombination mit den andern Verkehrsmitteln.

Datenschutz nicht vergessen

Hier muss das Ziel sein, den
• End Usern den höchsten
• Schutz zu bieten

Vielen Dank !

