

## Cyclomania Datenaufbereitung für Gemeinden

### 1 Welche Daten werden durch das Trackingsystem erhoben?

Die Cyclomania App erhebt nach Aktivierung des Trackers, im Einverständnis der Nutzer\*innen, automatisch im Hintergrund Mobilitätsdaten. Erhoben werden für jede Strecke die Mobilitätsform (Auto, Velo, Fusswege, Bus, Zug, Tram oder U-Bahn), die Route, das Datum, die Anfang- und Endzeit und die Distanz.

### 2 Welche Daten erhalten Gemeinden und Regionen im Rahmen der Zusatzleistung «Datenaufbereitung Standardangebot»?

- Die georeferenzierten Velofahrten, welche im Monat September im Rahmen der Aktion Cyclomania erfasst wurden.
- Die Velodaten des Challengegebietes zuzüglich eines Umkreises von 5 Kilometer werden aufbereitet.
- Die aufbereiteten Daten beziehen sich auf Strassensegmente.
- Gemeinden und Regionen erhalten nur die Daten ihrer eigenen Challenge für ihr Challengegebiet.
- Gemeinden, welche sich für eine Challenge zusammenschliessen, erhalten die Datenvisualisierung für die Region und nicht separat pro Gemeinde.

### Datenvisualisierung

Die Mobilitätsdaten werden auf einer Plattform der Firma ASE visualisiert. Die Visualisierung bietet Folgendes:

- Netzgrundlage: swissTLM3D
- Die Belastung wird optisch auf der Karte abgebildet
- Pro Strassensegment ist die Anzahl Velofahrten ersichtlich (absoluter Wert und Tagesdurchschnitt)
- Die Visualisierung kann nach Datum und Wochentag gefiltert werden. Die kleinste Einheit ist die Tagesbasis
- Die Daten werden nicht richtungstrennt abgebildet
- Die Daten werden basierend auf dem gesetzten Filter aus Datenschutzgründen nur angezeigt, wenn mindestens 10 Velofahrten für das Strassensegment vorhanden sind

### Datenexport für die Gemeinden und Regionen

- Die Daten werden über die Plattform zum Export im GeoJSON Format angeboten. Weitere Formate sind auf Anfrage möglich.
- Der Export beinhaltet den durchschnittlichen Tagesverkehr pro Strassensegment für den Monat September. Dieser ist richtungstrennt erhältlich.

### Bedingungen

Die erhobenen Mobilitätsdaten gehören Pro Velo Schweiz. Die Mobilitätsdaten werden auf einer Passwort-geschützten Plattform visualisiert und können von dort durch die in der gleichen Anmeldung genannten Gemeinden, Städte und Regionen, für den Eigengebrauch exportiert werden. Es ist nicht erlaubt, ohne vorgängige Zustimmung von Pro Velo Schweiz, die Daten an Dritte

weiterzugeben. Teilnehmende Gemeinden, Städte und Regionen müssen Pro Velo Schweiz über die Verwendung der Daten informieren, sofern diese für die Öffentlichkeit relevant ist.

### **3 Datenaufbereitung individualisiertes Angebot (ASE AG)**

Individuelle Visualisierung der Mobilitätsdaten auf einer Karte (PDF und Shape File) auf Basis von OpenStreetMap oder eigener Netzgrundlage der Gemeinde. Dank der Möglichkeit, manuelle Netzkorrekturen vorzunehmen, können individuelle Bedürfnisse von Gemeinden berücksichtigt werden. Weiter können aggregierte Quell-Ziel Ströme, Geschwindigkeiten, Fahrdistanzen, spezifische Tages- und Wochenend-Auswertungen und Durchgangsverkehr (Verkehrsspinne) ausgewertet und dargestellt werden.

### **4 Datenqualität**

Die Aktion Cyclomania verwendet das Trackingsystem der Firma MOTIONTAG. Dieses Trackingsystem erfasst im Hintergrund die Gesamtmobilität der Nutzer\*innen. Die Herausforderung dieses Systems besteht darin, die Handybatterie zu schonen und dennoch möglichst genaue Daten zu erfassen. MOTIONTAG geht bei den erfassten Strecken von einer Genauigkeit von 90-95% aus. Diese Daten werden anschliessend von der Firma ASE auf ein Strassennetz gelegt. Dabei ermittelt der Algorithmus anhand von GPS-Punkten, auf welchem Strassensegment die Person sich effektiv bewegt haben könnte. Als Grundlage dient die offizielle swissTLM3D Netztopologie von Swisstopo, welcher in einer hohen Genauigkeit vorliegt. Die Netztopologie dient als weitverbreitete Datenbasis in der Schweiz für Planungen, Statistiken und Publikationen.

Bei den Mobilitätsdaten handelt es sich auf Grund der oben erwähnten Punkte um eine Annäherung an die Realität. Die Aktion Cyclomania kann die vollständige Genauigkeit der Daten nicht garantieren. Die Daten geben Hinweise über generelle Bewegungsflüsse und Belastungen und nicht über die effektiv zurückgelegten Strecken der Cyclomania Teilnehmenden.

### **5 Gewährleistung der Anonymität der Nutzer**

Die erhobenen Daten werden bei der Datenaufbereitung anonymisiert, indem personenbezogene Angaben gelöscht werden. Die Daten werden anschliessend anhand von Strassensegmenten gebündelt. Nur die Anzahl „Trips“ pro Strassensegment werden angegeben. Für die Quell-Ziel-Strömen dienen aggregierte Gemeindegebiete. Die Daten werden nur angezeigt, wenn pro Strassensegment / Q.-Z. Beziehung und Zeitspanne die Anzahl mindestens 10 beträgt. So stellen wir sicher, dass basierend auf einer zurückgelegten Strecke nicht Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind.