

Datenprofil „E-Scooter-Sharing“

Attribute im Datenprofil & Datenformate der Import- bzw. Exportschnittstelle

Im Datenprofil „E-Scooterdaten“ werden Daten zu Standorten und Verfügbarkeiten von E-Scootern gebündelt:

- 1) Daten zu den angebotenen E-Scootern (statische Information)
- 2) Daten zu Standorten und Echtzeit-Verfügbarkeit der E-Scooter ([dynamische Informationen](#))

(*[aktuell enthalten](#): Daten von E-Scooter-Sharing-Anbietern in Baden-Württemberg, der Schweiz und Frankreich (Grand Est))

Attribute im Datenprofil

| Datenfeld | Erläuterung | Beispiel |
|------------|--|---|
| id | ID des E-Scooters innerhalb der E-Scooterflotte des Anbieters | <i>z.B. voiscooters.com:f348de1b-ed5a-41a7-94ce-9b2503b5b7e0@voiscooters.com</i> |
| name | ID/Name des Scooters | <i>z. B. voiscooters</i> |
| dataType | Typ des Datenprofils | scootersharingScooter (einziger Wert) |
| location | Beschreibung zum Standort des E-Scooters <ul style="list-style-type: none"> - type - longitude - latitude | <ul style="list-style-type: none"> - type Point (einziger Wert) - longitude (WGS 84) <i>z. B. 8.59103</i> - latitude (WGS 84) <i>z. B. 49.116932</i> |
| imageID | manuell generierte ID (von MobiData BW®) | |
| uri | automatisch generiertes Attribut (von MobiData BW®) | |
| operatorID | ID/Name des E-Scooter-Sharing-Anbieters | <i>z. B. voiscooters.com, tier, lime_zurich_escooter, ...</i> |
| networkID | ID/Name der E-Scooter-Sharing-Plattform | <i>z. B. SharedMobility.ch, NapChalsonsensChampagneFr</i> |
| timestamp | Zeitangabe | <i>z.B. "2022-06-09T18:45:45+02:00"</i> |
| removed | automatisch generiertes Attribut (von MobiData BW®) | |

| | | |
|--------------------|--|-----------------------------|
| address | Adresse der Scooter-Sharing-Station <ul style="list-style-type: none"> - street - houseNo - postalCode - city - district / districtSection - state - country / countryCode | |
| trafficType | Art des Fahrzeugs | Scooter (einziger Wert) |
| description | Freitextfeld für Kurzbeschreibung | |
| booking | Verlinkung zur Buchungsplattform (URL) | |
| state | Status des Fahrzeugs (nur für dynamische Daten) | <i>z. B. free, occupied</i> |
| expectedRange | erwartete Reichweite des Scooters auf Basis des aktuellen Ladestandes in Metern | |
| fuelLevel | Ladestand der Scooter-Batterie | |
| fuelType | Angabe zur Antriebsart | electricity (einziger Wert) |
| registrationNumber | Kennzeichen des Scooters | |
| isClean | Angabe, ob der Scooter sauber ist als true/false | <i>z. B. true, false</i> |
| isDamaged | Angabe, ob der Scooter beschädigt ist | <i>z. B. true, false</i> |
| scooterModel | Angabe zum Scooter-Modell | |

Datenformate - Importschnittstelle MobiData BW®

Datensätze mit E-Scooter-Sharing-Daten entsprechend der oben erläuterten Attributliste des Datenprofils können über folgende Datenformate in die Integrationsplattform MobiData BW® integriert werden:

| | |
|----------------------|---|
| JSON | Datenformat zur Übertragung strukturierter <u>statischer</u> und <u>dynamischer</u> Daten |
| GBFS | spezielles JSON-Datenformat zur Übertragung strukturierter <u>statischer</u> und <u>dynamischer</u> Mobilitätsdaten |
| CSV / XLSX | strukturierte Excel-Listen für <u>statische</u> Daten |

Datenformate - Exportschnittstelle MobiData BW®

1) Datenformat für Informationen über verfügbare Mobilitätsangebote

| | |
|----------------------|---|
| GBFS | <p>GBFS ist eine gemeinsame Sprache für Shared-Mobility-Betreiber, um Informationen über verfügbare Dienste für Reisende auszutauschen. GBFS enthält Informationen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrzeuge (Autos, Fahrräder, E-Scooter etc.) und deren Eigenschaften (Antriebsart, Ladestand, Reichweite etc.) - Standorte von Fahrzeugen und Sharing-Stationen - Verfügbarkeit von Fahrzeugen sowie Preise und Mietbedingungen - etc. <p>GBFS-Daten werden von Routing- und Mobility as a Service (MaaS)-Anwendungen verwendet, um Informationen und Dienste bereitzustellen, die Reisenden ein inter- und multimodales Mobilitätsverhalten zu ermöglichen.</p> <p>GBFS bietet Kommunen und Behörden eine standardisierte Methode zum Erfassen, Analysieren und Vergleichen von Daten, die durch Mobilitätsangebote generiert werden.</p> |
|----------------------|---|

2) Datenformate für die Visualisierung von Mobilitätsangeboten auf Online-Karten oder in Geoinformationssystemen

| | |
|-----|--|
| WMS | <p>Der Web Map Service (WMS) ist ein Darstellungsdienst, der mit einer Internet-basierten Schnittstelle die Visualisierung von Geodaten ermöglicht.</p> <p>Als Datengrundlage können sowohl Raster- als auch Vektordaten dienen. Das Ergebnis ist eine Bilddatei (z. B. png, jpg) in einem einfachen Raster-Graphikformat mit einem Kartenausschnitt, der Informationen zu Geodaten wie auch Legenden, Meta- oder Sachdaten visualisiert und abrufbar macht.</p> |
| WFS | <p>Der Web Feature Service (WFS) unterstützt als Downloaddienst das Herunterladen von Geodaten als Geoobjekte, sogenannte „Features“. Dabei handelt es sich in der Regel um räumliche Vektordaten (z. B. Punkt-, Linien- und Flächengeometrien) kombiniert mit Sachinformationen.</p> <p>Der WFS liefert diese Features in der Geography Markup Language (GML), einer XML-basierten Sprache zum Austausch von Geoobjekten, zurück. Diese kann von geographischen Informationssystemen (GIS) verarbeitet werden und dient als Austauschformat für Geodaten über das Internet.</p> |

3) DORA-API für den Datentransfer von Mobilitätsdaten

| | |
|---|--|
| <p>DORA-API</p>  | <p>Über die auf MobiData BW® bereitgestellte DORA-Schnittstelle lassen sich sowohl statische als auch dynamische multimodale Mobilitätsdaten gebündelt beziehen. Das Datenpaket umfasst unter anderem Daten zu verkehrsträgerübergreifenden Sharing-Angeboten, Parkdaten und Meldungen zu Verkehrseignissen bzw. -störungen. Unter verschiedenen sogenannten Endpunkten (z. B. <i>carsharingStations</i>, <i>bikesharingStations</i>, <i>parkingCars</i>, <i>parkingBikes</i>) lassen sich über die DORA API alle über MobiData BW® gebündelten Mobilitätsdaten abrufen.</p> |
|---|--|

