

Datenprofil „Parkdaten“

Attribute im Datenprofil & Datenformate der Import- bzw. Exportschnittstelle

Im Datenprofil „ParkingCars“ werden kommunale und privatwirtschaftliche Informationen und Daten zu Standorten und Echtzeit-Belegungsdaten von Parkplätzen, P+R-Anlagen und Parkhäusern gebündelt*:

- 1) Daten zu Standorten der Parkangebote (statische Information)
- 2) Echtzeit-Belegungsdaten ([dynamische Informationen](#))

(* [aktuell enthalten](#): Parkangebote in Baden-Württemberg)

Attribute im Datenprofil

Datenfeld	Erläuterung	Beispiel
id	ID des Parkplatzes/Parkhauses des Anbieters	z.B. 1099@PR, p_car_44@Stadt_Neckarsulm, 100227@DB-Parking
name	Name des Parkplatzes/Parkhauses	z. B. P Bahnhofstraße
dataType	Typ des Datenprofils	parkingCar, parkingSpace
locations	Beschreibung zum Standort des Parkplatzes/Parkhauses <ul style="list-style-type: none"> - type - longitude - latitude 	<ul style="list-style-type: none"> - type Point (einziger Wert) - longitude (WGS 84) z. B. 8.59103 - latitude (WGS 84) z. B. 49.116932
imageID	manuell generierte ID (von MobiData BW®)	
uri	automatisch generiertes Attribut (von MobiData BW®)	
operatorID	ID/Name des Parkplatz-/Parkhaus-Anbieters	z. B. P+R, MDM_Stuttgart, Stadt_Neckarsulm, ...
networkID	ID/Name der bereitstellenden Organisation des Parkplatzes/Parkhauses	z.B. Mobiwert
timestamp	Zeitangabe	z.B. "2022-06-09T18:45:45+02:00"
removed	automatisch generiertes Attribut (von MobiData BW®)	

address	Adresse des Parkplatzes/Parkhauses <ul style="list-style-type: none"> - street - houseNo - postalCode - city - district - state - country / countryCode 	
trafficType	Angabe der Fahrzeugart, für die das Parkangebot besteht	car (einziger Wert)
description	Freitextfeld für Kurzbeschreibung zum Parkplatz/Parkhaus	
type	Art des Parkangebots	parkAndRide, carPark, lot, undergroundCarPark, handicapped
state	Belegungsstatus des Parkangebots (nur für dynamische Daten)	<i>z. B. free, occupied</i>
geometry	Koordinaten (Polygon) der Parkplatz-/Parkhausfläche <ul style="list-style-type: none"> - type - longitude - latitude 	<ul style="list-style-type: none"> - type z. B. Polygon - longitude (WGS 84) z. B. 8.59103 - latitude (WGS 84) z. B. 49.116932
quantitySpacesReservedForWomen	Anzahl reservierter Parkplätze für Frauen	
quantitySpacesReservedForMobilityImpededPerson	Anzahl reservierter Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen	
securityInformation	Information zur Überwachung des Parkplatzes	<i>z.B. "bewacht"</i>
feeInformation	Freitextfeld für Kurzbeschreibung der Gebührenordnung	<i>z.B. "30 min. frei, dann je angefangene Stunde 2 EUR, pro Tag 16 EUR"</i>
properties	Liste der verschiedenen Arten des Parkangebots	<i>z.B. ['carPark'], ['parkAndRide', 'lot']</i>
capacity	Gesamtangebot Parkplätze	
free	Anzahl der freien Parkplätze (nur bei dynamischen Daten)	

hasChargingStation	Parkplatz mit E-Ladesäule	true, false
hasOpeningHours24h	Parkplatz ohne Schließzeit	true, false
openingHours	Freitextfeld für Kurzbeschreibung der Öffnungszeiten	z.B. "24h, 7 Tage"
source	Quelle der Informationen zu den Parkplatzdaten	z.B. Mobiwert
tariffPrices	Information zu den Parkplatzzgebühren - id - duration - price	<ul style="list-style-type: none"> - id z. B. 0.5hr - duration (min, hr, secs) z.B. 30 min - price (Euro) z.B. 5.0

Datenformate - Importschnittstelle MobiData BW®

Datensätze mit Car-Parking-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
ParkAPI	spezielles JSON-Datenformat zur Übertragung strukturierter <u>statischer</u> und <u>dynamischer</u> Parkinformationen
DatexII	XML-Format zur Übertragung strukturierter <u>dynamischer</u> Verkehrsinformationen
CSV / XLSX	strukturierte Excel-Listen für <u>statische</u> Daten

Datenformate - Exportschnittstelle MobiData BW®


1) Datenformat für Informationen über verfügbare Mobilitätsangebote

ParkAPI	<p>ParkAPI ist eine JSON-basierte Schnittstelle, welche ein einheitliches Format zur Aufbereitung und Verfügbarmachung von kommunalen Parkinformationen anstrebt. Datenquellen können dabei HTML-Webseiten, XML-Daten etc. sein.</p> <p>(siehe auch Projekt offenesdresden / ParkAPI)</p>
DatexII	<p>Datex II ist ein xml-basiertes Standardformat zum Austausch von Verkehrsinformationen und -daten zwischen Verkehrsleitzentralen, Verkehrsdienstleistern, Verkehrsbetreibern und weiteren Unternehmen.</p> <p>Es enthält zum Beispiel Informationen über Verkehrsergebnisse, aktuelle Baustellen und andere verkehrsbezogene Ereignisse.</p> <p>(siehe auch Projekt BAST Parken - VMS Stuttgart)</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 Geobjekte, 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 Geobjekten, 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>
---	--

