



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Mobilitätsdaten zugänglich machen und sinnvoll nutzen: Was kann ein Bundesland dafür tun?

Dr. Wolf Engelbach, Ministerium für Verkehr BW

Online 14.10.2020



**Mobilität und Lebensqualität.
Für Stadt und Land.** 

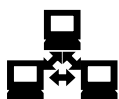
Gliederung



Wo wir herkommen



Wo wir hinwollen



Welchen Beitrag MobiData BW leistet



Wie Kommunen ins Spiel kommen

Durch COVID-19 erkennen Politik und Verwaltung den Wert einer Mobilitätsdateninfrastruktur

- 1. Für neue Fragestellungen braucht es verlässliche Daten**
„Wie voll ist der Bus um 8.30 Uhr voraussichtlich?“
- 2. Für landes- oder bundesweite Anwendungen braucht es vergleichbare Daten**
„Warum kann ich das in meinen Verbund, aber nicht an meinen Ziel“?“
- 3. Für verkehrsträgerübergreifende Wegekettten braucht es abgestimmte Daten**
„Wenn ich die Bundesstraße jetzt verlasse, bekomme ich einen P+R-Platz?“

Gliederung



Wo wir herkommen



Wo wir hinwollen



Welchen Beitrag MobiData BW leistet



Wie Kommunen ins Spiel kommen

Verkehrsinformationen



VerkehrsInfo
BW

Die neue App des Landes
Baden-Württemberg:

Informiert aktuell über
die Straßenverkehrslage
in Baden-Württemberg.



Jetzt kostenlos und ohne
Werbung herunterladen!



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Aktueller Verkehrszustand

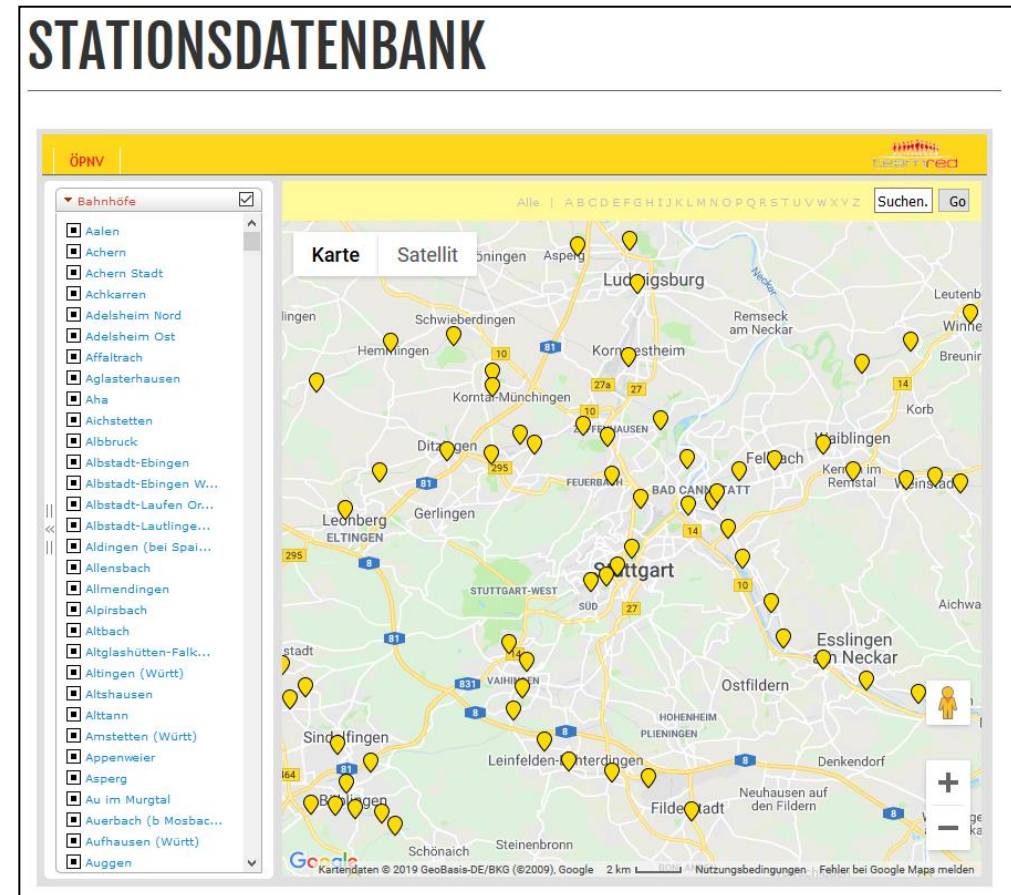
Streckenabschnitt	Mittlerer Verkehrszustand	Verlustzeit
A5 Rastatt - Karlsruhe	<div style="width: 20%; background-color: green;"></div>	
A5 Karlsruhe - Heidelberg	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A5 Heidelberg - Karlsruhe	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A6 Viernheim - Frankenthal	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A6 Frankenthal - Viernheim	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A6 Mannheim - Heilbronn	<div style="width: 30%; background-color: yellow;"></div>	
A6 Heilbronn - Mannheim	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A8 Stuttgart - Karlsruhe	<div style="width: 30%; background-color: yellow;"></div>	
A8 Karlsruhe - Stuttgart	<div style="width: 40%; background-color: red;"></div>	
A8 Stuttgart - Ulm	<div style="width: 30%; background-color: yellow;"></div>	
A8 Ulm - Stuttgart	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A81 Stuttgart - Heilbronn	<div style="width: 20%; background-color: green;"></div>	
A81 Heilbronn - Stuttgart	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
A81 Stuttgart - Rottenburg	<div style="width: 20%; background-color: green;"></div>	
A81 Rottenburg - Stuttgart	<div style="width: 25%; background-color: green;"></div>	
A656 Mannheim - Heidelberg	<div style="width: 20%; background-color: green;"></div>	
A656 Heidelberg - Mannheim	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
B10 Stuttgart - Plochingen	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
B10 Plochingen - Stuttgart	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
B14 Stuttgart - Backnang	<div style="width: 20%; background-color: green;"></div>	
B14 Backnang - Stuttgart	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	
B27 Stuttgart - Tübingen	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	+0 min
B27 Tübingen - Stuttgart	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	+0 min



Baden-Württemberg

Elektronische Fahrplanauskunft und Open Data

- Nahverkehrsgesellschaft BW betreibt Drehscheibe ÖV-Daten
- Seit 2019: Soll-Fahrplandaten aus BW als Open Data für innovative Anwendungen Dritter bereitgestellt



Zugangshemmnisse und fehlende Verknüpfungen

„Als Startup wollen wir uns auf Innovationen für Verkehrsteilnehmer konzentrieren. Aber die unterschiedlichen rechtlichen Bestimmungen und der Dschungel aus Standards sind für uns schier unüberwindbar!“
Gründerin eines Startups im Bereich Ridesharing

„In jedem Forschungsprojekt zur Verkehrsplanung gehen erstmal zwei Monate drauf, um die nötige Datengrundlage aus verschiedenen Quellen zusammenzustellen.“

Lehrstuhlinhaber Verkehrsplanung & Infrastrukturmanagement

„Verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsinformationen bietet mir vor allem Google. Als Teil der öffentlichen Hand möchte ich darauf aber nicht vertrauen!“
Leiterin einer Behörde

Gliederung



Wo wir herkommen



Wo wir hinwollen



Welchen Beitrag MobiData BW leistet



Wie Kommunen ins Spiel kommen

Transformation klimafreundliche Mobilität 2030



VERDOPPLUNG
DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS



JEDES **DRITTE AUTO**
FÄHRT KLIMANEUTRAL



JEDE **DRITTE TONNE**
FÄHRT KLIMANEUTRAL



EIN **DRITTEL WENIGER**
KFZ-VERKEHR IN DEN STÄDTEN



JEDER **ZWEITE WEG** SELBSTAKTIV MIT RAD,
TRETROLLER ODER ZU FUß

MobiData BW als Beitrag zum Gesicht der Mobilität 2030



Klimamobilitätspläne für 44 Städte und Landkreise



500 km staufreie Schnellbuslinien, 1.000 Mobilitätsstationen



Schieneinfrastruktur modernisiert, erweitert, klimaneutral



500 lebendige und verkehrsberuhigte Ortsmitten



Mobilitätsdaten: Echtzeit und E-Ticket für alle(s)



20 neue Radschnellwege Verdopplung Bike&Ride-Stellplätze



Zielgruppenkampagnen



2.000.000 klimaneutrale Pkw, 1.000.000 Ladepunkte (privat + öffentlich)



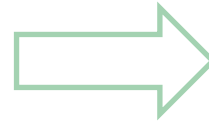
50.000 klimaneutrale Lkw
90 % klimaneutrale Busse



50.000 Car-Sharing-Fahrzeuge

Daten von Anwendung und Zielsetzung her denken: Verlagerung, intermodale Information und Steuerung

Als Mobilitätsland Nr. 1 will die Landesregierung mehr als nur einfach Daten zugänglich machen. Die Anwendung bringt den Beitrag zur Verkehrswende!



Intermodale Auskunft

MaaS-Anwendungen

Ganzheitliche Verkehrssteuerung

„Der Kunde will keine Bohrmaschine, der Kunde will ein Loch in der Wand!“

Oder:

„Bürger wollen keine Mobilitätsdaten, sondern bessere Mobilität.“

Verknüpften und zugängliche Mobilitätsdatenarchitektur

Mobilitätsdaten als Infrastruktur

- **Open Data als Leitprinzip – Daten zugänglich machen für**
 - nachhaltige Verkehrssteuerung durch die öffentliche Hand
 - bessere Mobilitätsangebote durch private und öffentliche Unternehmen
 - für Anwendungen von Veranstaltern, Arbeitgebern, Kommunen, BürgerInnen ...
 - für Forschung und Innovation
- **Datenintegration und Bündelung durch Plattformen**
 - Öffentlich finanzierte Daten in die Öffentlichkeit bringen
 - Lizenzrechtliche Homogenisierung und de-facto-Standards
 - Grenzen: Datenschutz, Sicherheit
 - Vorbehalte: Geschäftsmodelle und Transparenzvermeidung

Handlungsfelder für Mobilitätsdaten

Handlungsfeld 1: Datenmanagement

- Zusammenbinden und Bereitstellen gemeinwohltrelevanter Daten als **Aufgaben- und Stärkenbereich öffentliche Hand/Land**
- Diskriminierungsfrei, neutral und nachhaltig

Handlungsfeld 2: Information und Vertrieb

- Innovative Informationsaufbereitung, Serviceanbindung und Vertrieb als **Aufgaben- und Stärkenbereich Privatwirtschaft**
- User-orientiert und bedarfsangepasst

Gliederung



Wo wir herkommen



Wo wir hinwollen



Welchen Beitrag MobiData BW leistet



Wie Kommunen ins Spiel kommen

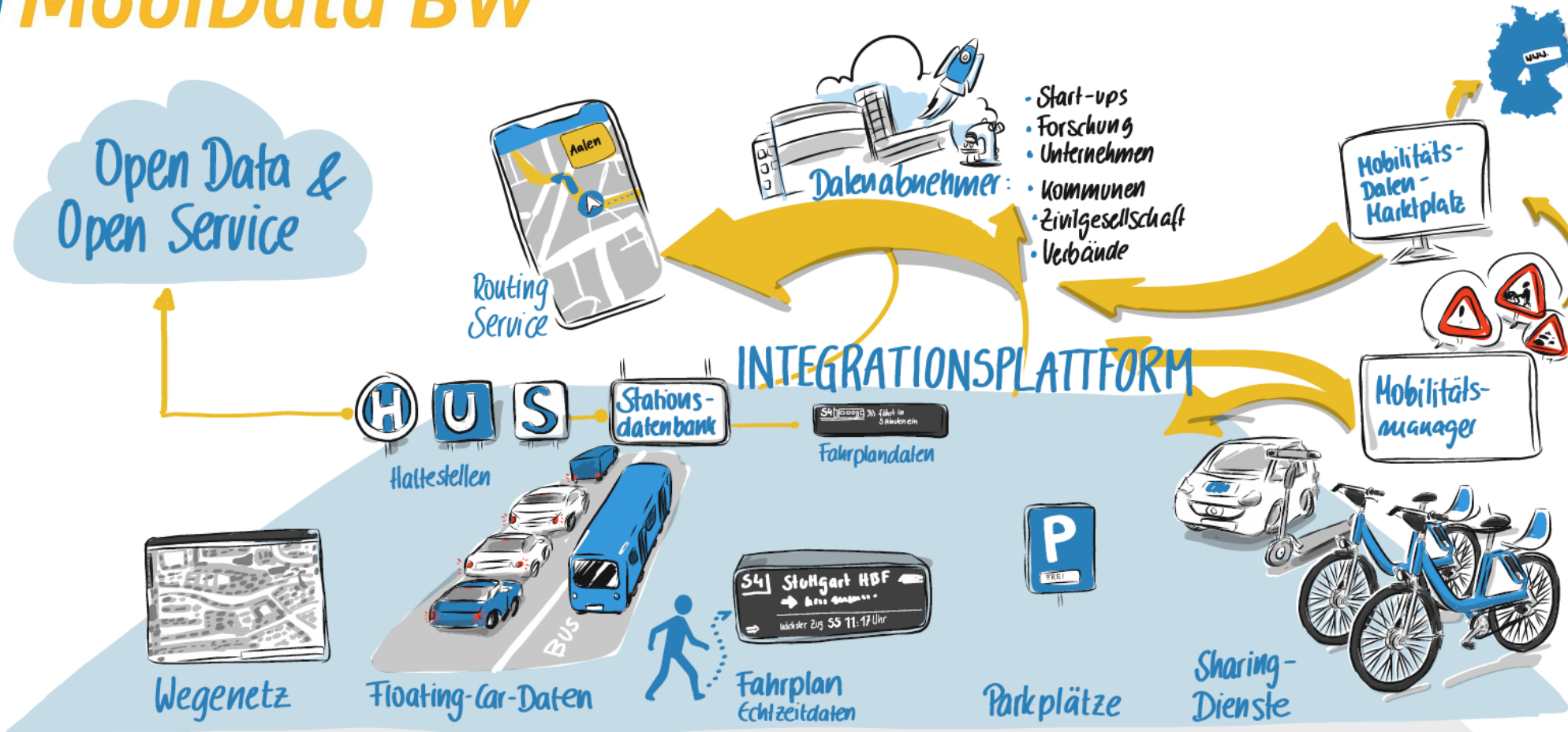
Eckpunkte MobiData BW

- **MobiData BW** ist das verkehrsträgerübergreifende Portal für Daten und digitale Dienste rund um Mobilität in Baden-Württemberg
- **MobiData BW** wird von der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH (NVBW) betrieben
- **MobiData BW** umfasst IT-Infrastruktur, aktives Partnermanagement und Impulse für Innovationen

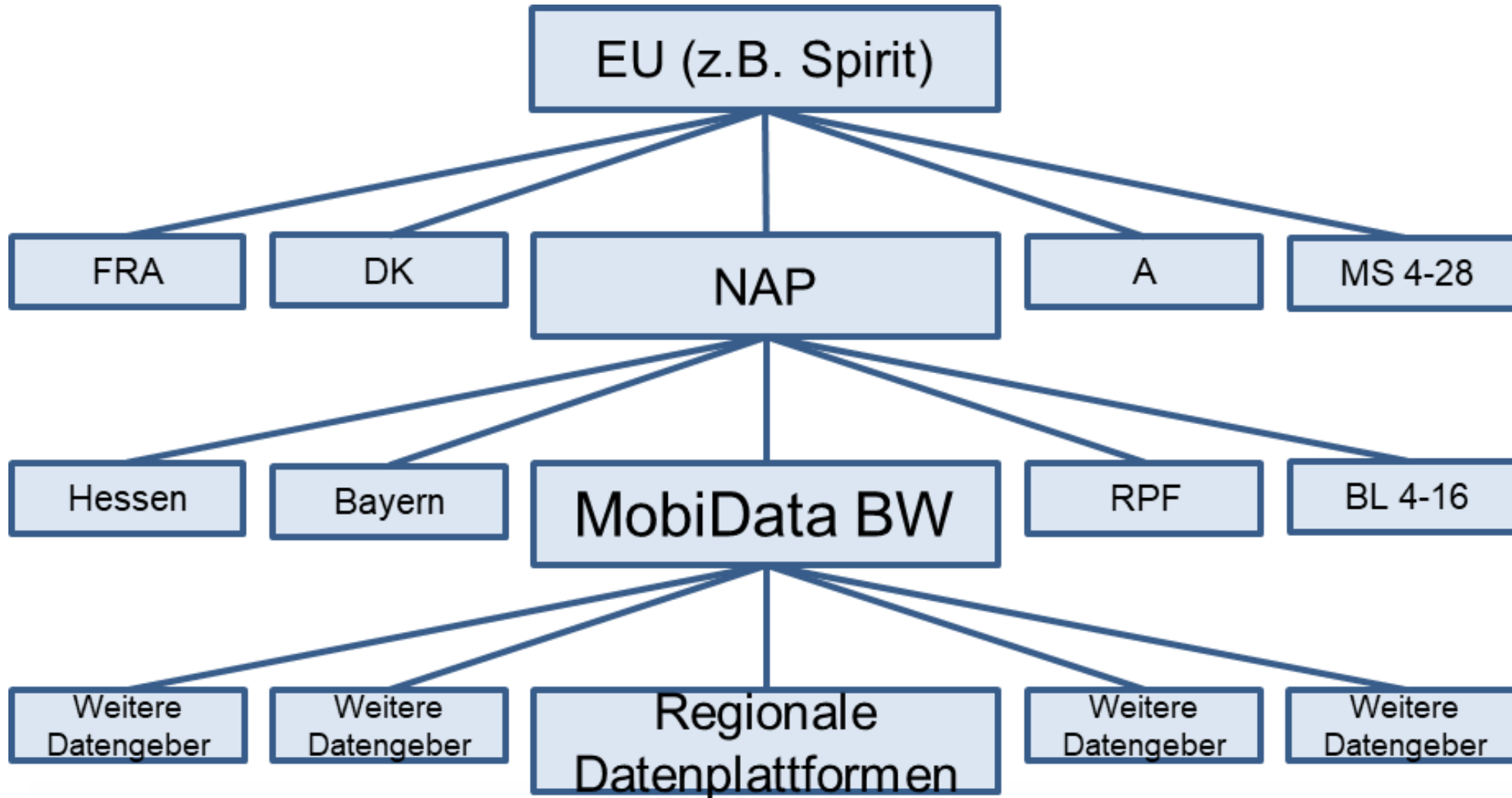


MobiData BW und sein "Innovation Ecosystem"

NEUE MOBILITÄT MobiData BW



Das große Bild: Von der Europäische Union bis in die Region





NEUE MOBILITÄT

MobiData BW

[Start](#)
[Über MobiData BW](#)
[Datensätze](#)
[FAQ](#)

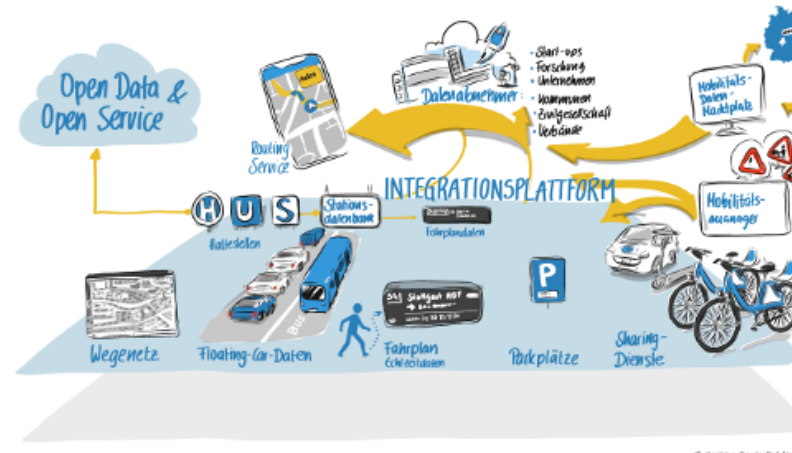
Herzlich willkommen bei MobiData BW -

dem Portal für Daten und digitale Dienste rund um Mobilität in Baden-Württemberg

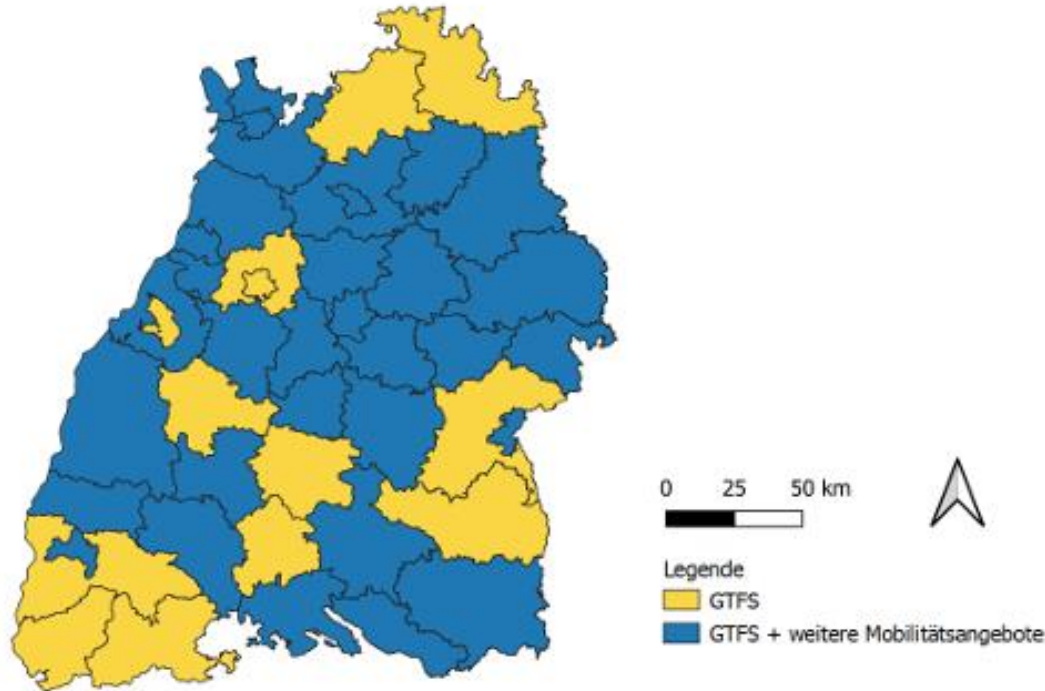
Hier erhalten Sie verkehrsträgerübergreifende Daten zur eigenen Verwendung unter einer offenen Lizenz. Neben Daten des Landes Baden-Württemberg fließen in MobiData BW Informationen kommunaler und regionaler Partner aus dem ÖPNV und von privaten Mobilitätsdienstleistern mit ein.

Unser Ziel ist es, mit digitalen Innovationen zu einer besseren, nachhaltigeren Mobilität beizutragen. Mit der freien Verwendbarkeit unserer Services möchten wir den Daten zu einer breiten Anwendung verhelfen.

MobiData BW folgt dem Prinzip „Work in Progress“ und versteht sich als Plattform für einen offenen Innovationsprozess. Die hier aktuell angebotene Datenbasis soll weiter ausgebaut werden. Zudem sollen neue Anwendungen auf Basis von MobiData BW entstehen. Treten Sie gerne mit uns in Kontakt, wenn Sie mit MobiData BW eine vernetzte und nachhaltige Mobilität vorantreiben möchten.



Ein Blick ins Portal



Datenabdeckung durch MobiData BW (Stand 09/20)

🏠 / Datensätze

Organisationen

MobiData BW (48)

Gruppen

Für diese Suche wurden keine Gruppen gefunden.

Tags

ÖPNV (24)

GTFS (24)

Fahrplandaten (23)

station (2)

Stuttgart (2)

Station (2)

Offenburg (2)

Lörrach (2)

Lahr (2)

Kehl (2)

Mehr Tags anzeigen

Formate

ZIP (44)

DORA-Service (3)

WMS (2)

WFS (2)

CSV (1)

Lizenzen

Datenlizenz Deutsch... (34)

Suchen Sie hier nach Stichworten, um passende, mobilitätsrelevante Datensätze zu finden. Für den Inhalt der Daten kann keine Haftung übernommen werden. Bei Rückfragen kontaktieren Sie bitte das Team von MobiData BW unter mobidata-bw@nvw.de.

Formate und Dienste

Die Datensätze liegen in verschiedenen Formaten (CSV, ZIP, GTFS) vor und können über unterschiedliche Dienstetypen (DORA-API, OGC WMS/WFS) abgerufen werden.

Dokumentationen und Links

- GTFS: Englische Dokumentation bei Google-Docs
- OGC WMS: Englische Dokumentation beim Open Geospatial Consortium
- OGC WFS: Englische Dokumentation beim Open Geospatial Consortium
- DORA-API: openAPI der VMZ Berlin Betreibergesellschaft GmbH

Datensätze suchen...



48 Datensätze gefunden

Sortieren nach: Relevanz

Daten VVS

Soll-Fahrplandaten (GTFS), Haltestellen und Linienverläufe des Verkehrsverbund Stuttgart. Es wird auf das VVS Open Data Portal verwiesen. Die Daten liegen in einer, von der auf...

ZIP

CarSharing (Stationen)

Stationen von Leihautos. Derzeit: DB Flinkster. Haftungsausschluss Dieser Datenbestand kann Fehler enthalten und/oder unvollständig sein. Die NVBW mbH übernimmt keine Haftung...

DORA-Service

BikeSharing (Stationen)

Stationen zu Leihfahrrädern. Derzeit: RegioRadStuttgart, Call a bike. Haftungsausschluss Dieser Datenbestand kann Fehler enthalten und/oder unvollständig sein. Die NVBW mbH...

DORA-Service WMS WFS

Parkdaten

Parkplätze und Parkhäuser. Derzeit: PBW, DB Bahn Park, Verband Region Stuttgart. Haftungsausschluss Dieser Datenbestand kann Fehler enthalten und/oder unvollständig sein. Die...

DORA-Service WFS WMS

Startumfang Datensätze

<u>ART</u>	<u>ANBIETER</u>	<u>ART DER DATEN</u>
ÖPNV	EFA-NVBW	ÖPNV-Verbindungen und Fußgängerouting
Fahrpläne	Verkehrsunternehmen BW	Fahrplandaten
Haltestellen	Verkehrsunternehmen BW	Haltestellendaten
Parken	Verband Region Stuttgart	209 P+R-Areale in der Region Stuttgart (Stand 2015/2019 folgt)
Parken	Parkraumbewirtschaftung Baden-Württemberg (PBW)	Stuttgart (10 Objekte) + Karlsruhe (2 Objekte)
Parken	DB BahnPark GmbH	52 Parkflächen der DB BahnPark GmbH Statische POIs
Bike-Sharing	Call a bike/RegioRad	131 Standorte von Leihstationen in Stuttgart/Ganz BW technisch angebunden
Car-Sharing	Flinkster	Verfügbarkeit und Standorte BW
Car-Sharing	Deer	Verfügbarkeit und Standorte BW

Lizenzrechtliche Homogenisierung am Beispiel Parkdaten

Bilaterale
Vereinbarung
notwendig



Bilaterale
Vereinbarung
notwendig



Creative Commons
Attribution 4.0
International



Lizenz-Homogenisierung

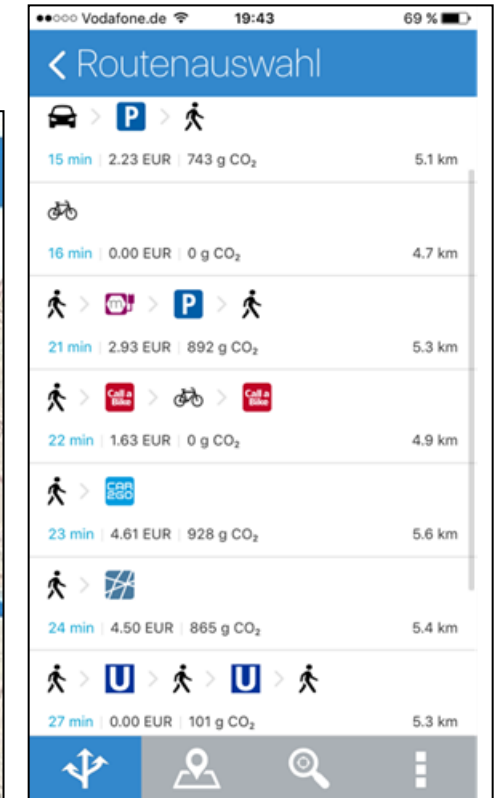
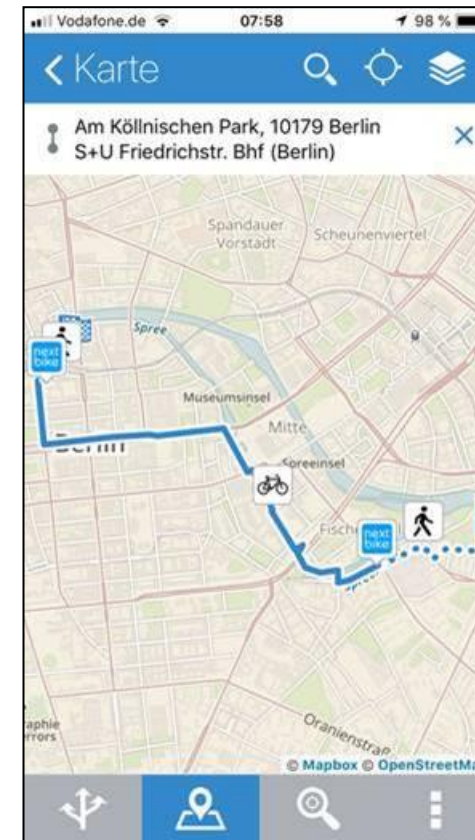


Deutschland Lizenz
2.0 mit
Namensnennung

Weitere Entwicklungsschritte von MobiData BW

Open Service

- **Open Routing Service:**
Intermodaler Routingdienst zur Nutzung in Apps und Websites
- **Widget-Lösung für Websites:**
„Auskunftsfenster“ für Kommunalverwaltungen, Hochschulen, Tourismus etc.



Gliederung



Wo wir herkommen



Wo wir hinwollen



Welchen Beitrag MobiData BW leistet



Wie MobiData BW genutzt werden kann

Anwendungsfälle und Mehrwerte

Datensätze für lokales intermodales Routing nutzen:

- Verteilung von Pendlerströmen
- Situationsangepasste Flexibilisierung der Verkehrsmittelwahl

Parkraum digital einbetten:

- Parkflächen und Belegung verfügbar machen
- Grundlage für Verkehrssteuerung und Beauskunftung (etwa Parkleitsysteme)

Mobilitätsdaten für Planung und Evaluation nutzen:

- Fahrplan- und Echtzeiten als Beitrag zur Angebotsplanung
- Daten zu vorhandenen Mobilitätsoptionen als Grundlage für Investitionsentscheidungen

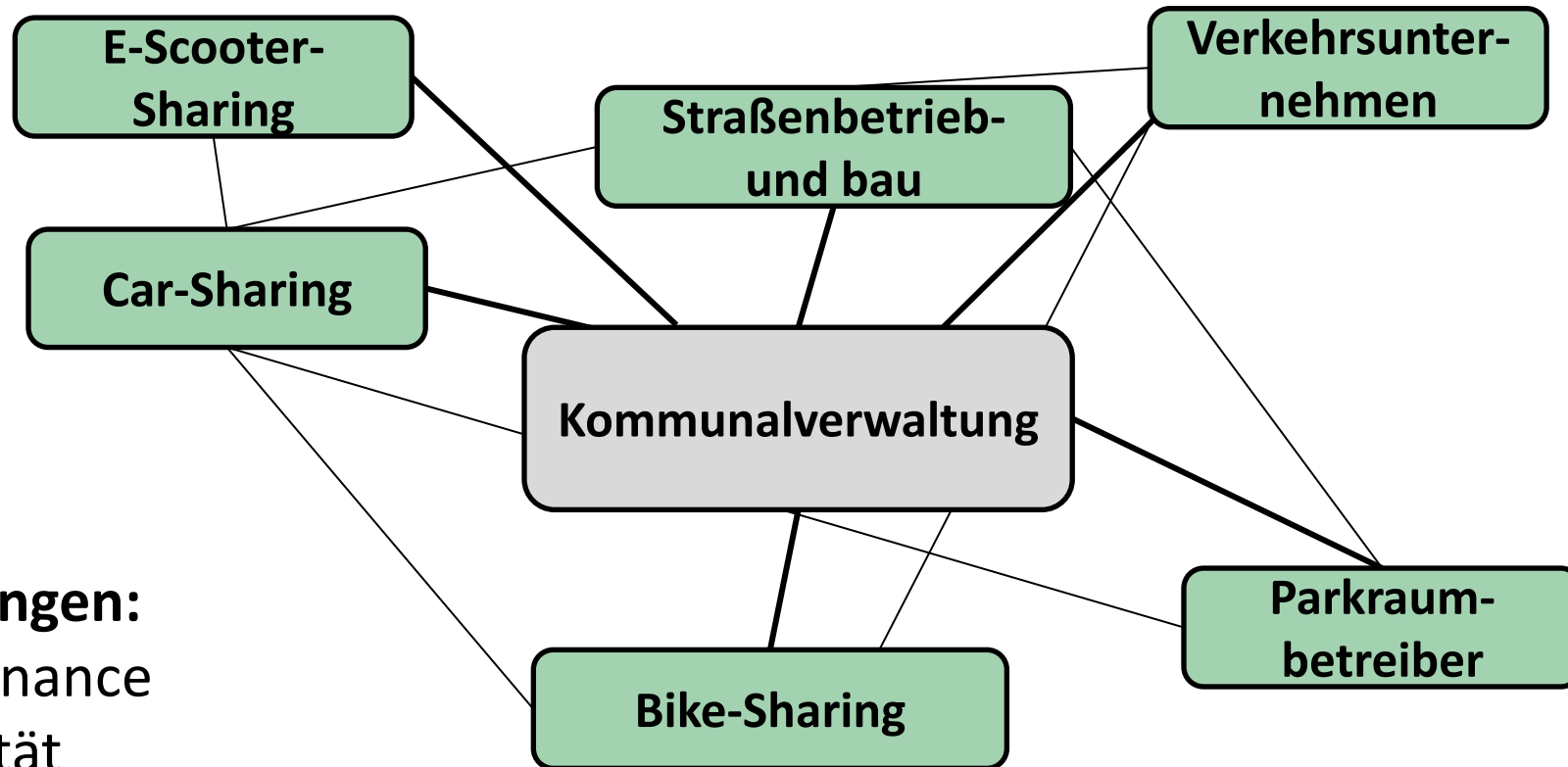
Lokale Innovationen anstoßen:

- Offene Daten als Grundlage für Forschung & Entwicklung und für Geschäftsmodelle
- Reallabore und Entwicklungs-Communities

Mobilitätsoptionen aus der Sharing-Welt bündeln:

- Standort- und Verfügbarkeitsdaten als Grundlage für Mobilitätsapps und Vertriebsdienste
- „One Stop Shop“ für neue Mobilität

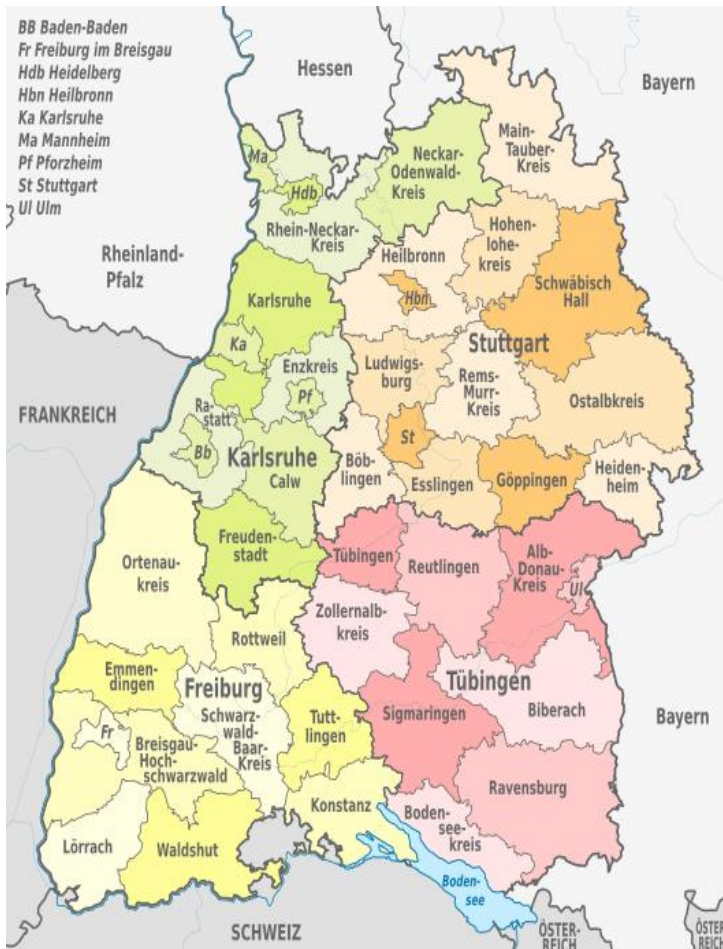
MobiData BW lebt von Partizipation und braucht die Daten der Mobilitätsanbieter



Herausforderungen:

- Data Governance
- Datenqualität

Personalstellenförderung Stadt- und Landkreise



Rahmenbedingungen:

- Gehobener Dienst (bis EG 12 TVöD) oder höherer Dienst (bis EG 13 TVöD)
- Finanzierung durch Land für 24 Monate, weitere 24 Monate durch Kommunen
- Abwicklung: KEA-BW
- Ausschreibung steht kurz bevor

Zielsetzung und Stelleninhalte:

Datenerschließung und Nutzung in den Kreisen voranbringen, also:

- Bündelung und Offenlegung unter Nutzung von MobiData BW
- Verwendung für lokale Use Cases
- Zwei Schwerpunkte: Fahrzeug-Sharing und Parkraum

Ausblick und weitere Anknüpfungspunkte

<https://twitter.com/digitalmobilBW>

Abrufbar unter: <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/digitale-mobilitaet-1/>

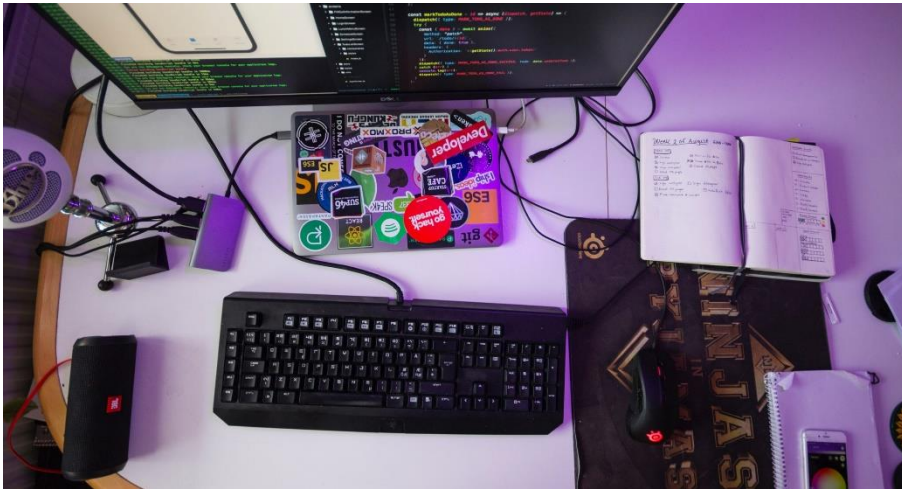
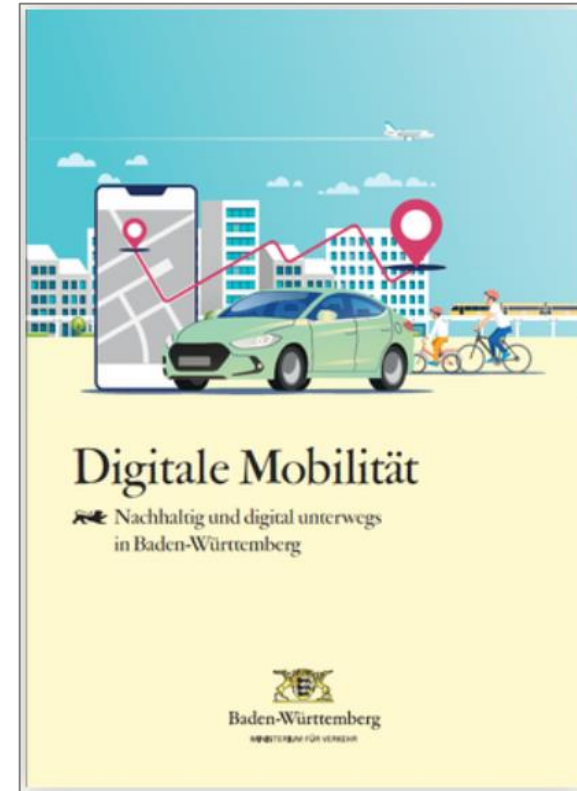


Foto: Unsplash/Yildiz

*MobiData BW Hackathon,
Online (Freiburg),
27.11.20-29.11.20*



MobiData BW Hackathon: Das Netzwerk



Innovationspaten:

Freiburg, Esslingen, Friedrichshafen

Landesstelle für Straßentechnik

OKLab Karlsruhe, Fraunhofer IAO,
TU Dresden, HS Furtwangen, HOLM Frankfurt

VVS, SSB, NVBW, DB ZugBus Regio Alb-Bodensee,
VRS, VRN

VCD Regionalverband Südlicher Oberrhein,
VfB Stuttgart, ChaosComputerClub

e-Mobil BW, EnBW

Fahrgemeinschaft.de, Stattauto, my-e-car.de,
teilAuto-Neckar-Alb

Teilnehmer:

InformatikerInnen, ProgrammiererInnen,
GeografInnen QuerdenkerInnen,
Umweltingenieure, ForscherInnen, Start-Ups
und viele weitere Interessierte über:

Plattformen und Communities
der OpenData-Szene,
Social Media-Kanäle der Partner,
bundesweite Hochschuleinrichtungen,
Alumni-Netzwerke

Datengeber:



Vielen Dank!

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

Dorotheenstraße 8 • 70173 Stuttgart
Postfach 10 34 52 • 70029 Stuttgart

Telefon: 0711 231-5830
Fax: 0711 231-5899

poststelle@vm.bwl.de
www.vm.baden-wuerttemberg.de

