


# MobiData BW

Mobilitätsdatenökosystem in Baden-Württemberg



Nahverkehrsgesellschaft  
Baden-Württemberg mbH | 



# Die NVBW – Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH



Die NVBW ist **eine landeseigene GmbH** die das **Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg** seit 1995 berät und unterstützt mit dem gemeinsamen Ziel:

*das Land zur **Pionierregion für nachhaltige Mobilität zu machen.***



Baden-Württemberg  
MINISTERIUM FÜR VERKEHR



Bildquelle: NVBW

 **bwegt**  
Mobilität für Baden-Württemberg





# Aufgabenspektrum der NVBW

## Planung & Förderung des SPNV



- Angebotsplanung
- Infrastrukturplanung
- Förderprogramme
- Kompetenzzentrum Neue ÖPNV-Angebotsformen

## Recht & Wirtschaft



- Ausschreibungen
- Rechtsfragen
- Wirtschaftliche Fragestellungen
- Vertragsmanagement

## Marketing, Qualität & Erlösmanagement



- bwegt-Marketing
- SPNV-Qualitätsmessungen
- Erlösmanagement / Tarife

## Neue Mobilität



- Fuß- & Radverkehrsförderung
- Kompetenznetz Klima Mobil
- **Digitale Mobilität**





# Wie führt Digitalisierung zu nachhaltiger Mobilität?

## Öffentliche Planungsstellen



Flexible Bedarfsverkehr



Smarte Verkehrsleit-systeme



Effiziente Parkleitsysteme



Digitale Meldesysteme

**Nachhaltige und zielgerichtete Verkehrs- & Infrastrukturplanung**

Erhebung & Austausch von Daten ermöglicht Informationsaustausch über:

Verfügbarkeit von Sharing-Fahrzeugen

Echtzeitinformationen des ÖPNV

Auslastungsinformationen

Verfügbarkeit von P&R-Parkplätzen

Verfügbarkeit von E-Ladesäulen

Unfallstatistiken

...

*Start-Ups, Verkehrsunternehmen, Bürger:innen*



**Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel wird erleichtert & attraktiver**



# Was bietet MobiData BW?



= Mobilitätsdatenökosystem für Baden-Württemberg

**(1) Mobilitäts-  
datenplattform**

Open Data

**(2) Mobilitäts-  
dienste**

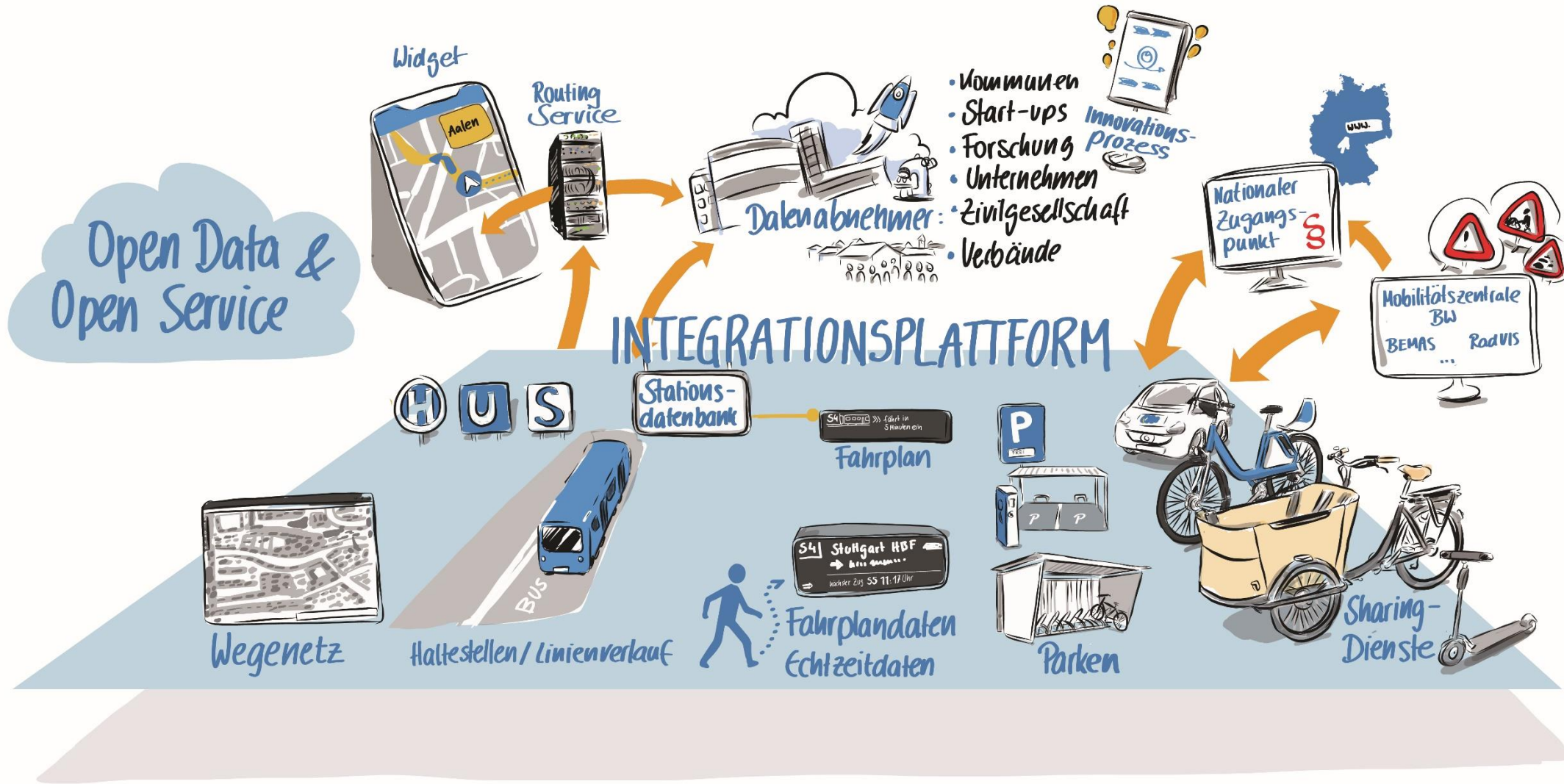
Open Service

**(3) Information &  
Unterstützung**

Open Knowledge



# Überblick MobiData BW



# Was bietet MobiData BW?



= Mobilitätsdatenökosystem für Baden-Württemberg

## (1) Mobilitätsdatenplattform

Open Data

## (2) Mobilitätsdienste

Open Service

## (3) Information & Unterstützung

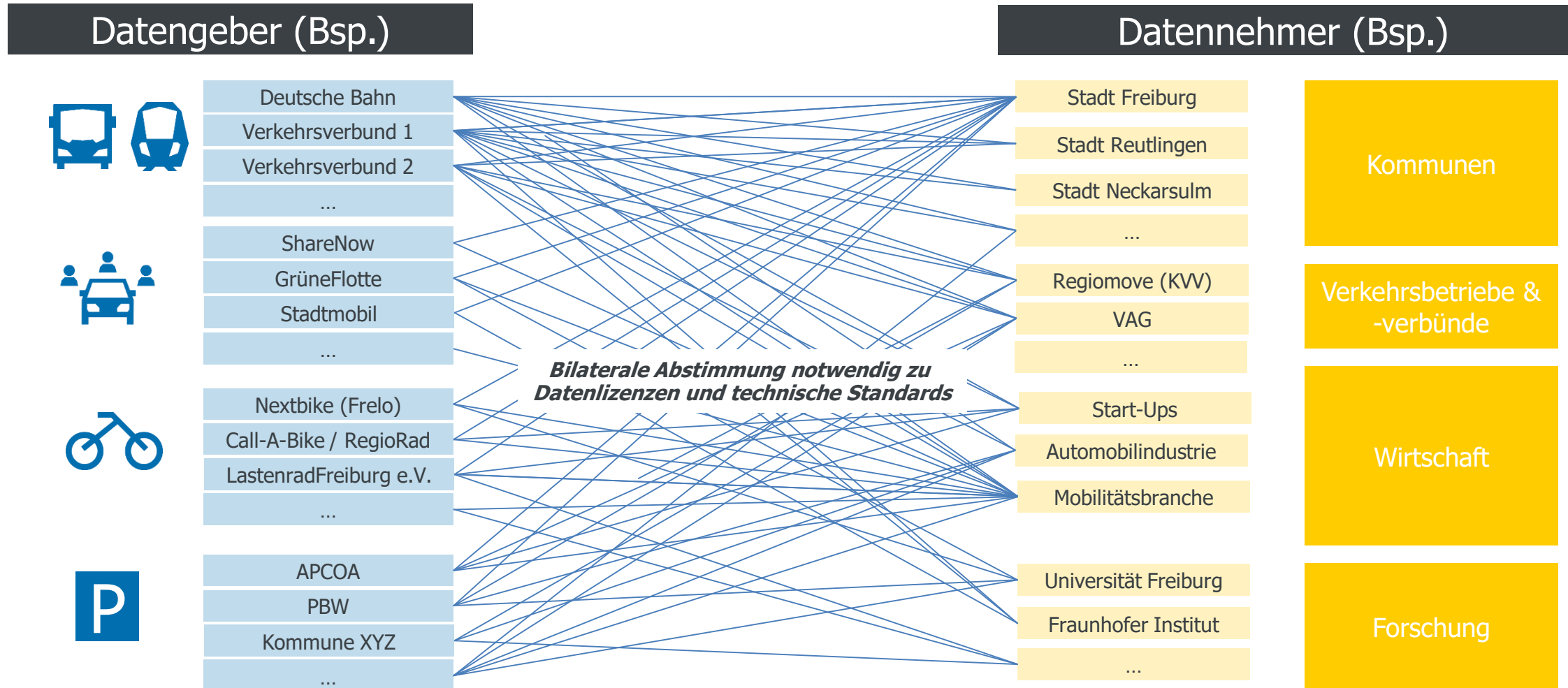
Open Knowledge

- Veröffentlichung **verkehrsträgerübergreifender Mobilitätsdaten**
- über **standardisierte Daten- & Schnittstellenformate**
- zur Verwendung unter einer **offenen Lizenz**



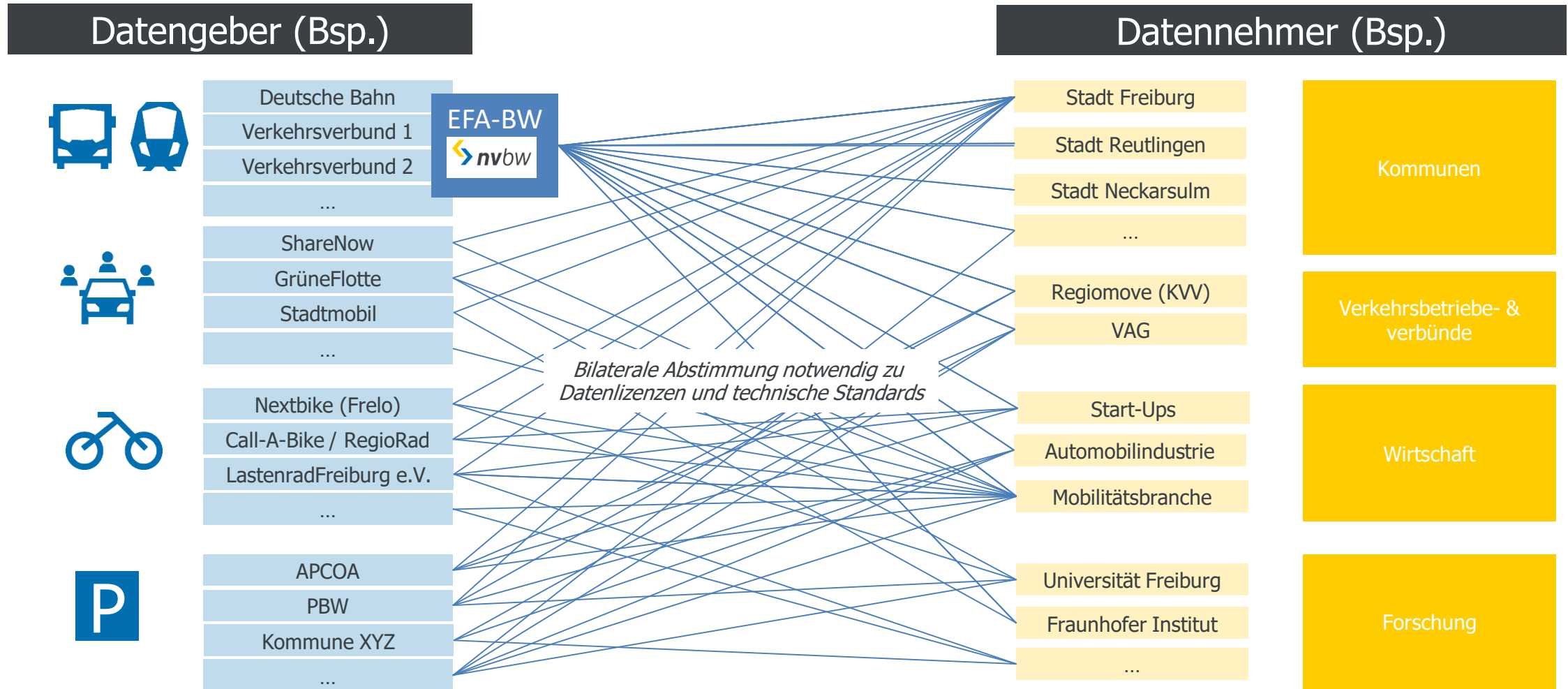
# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Wo fließen Mobilitätsdaten?



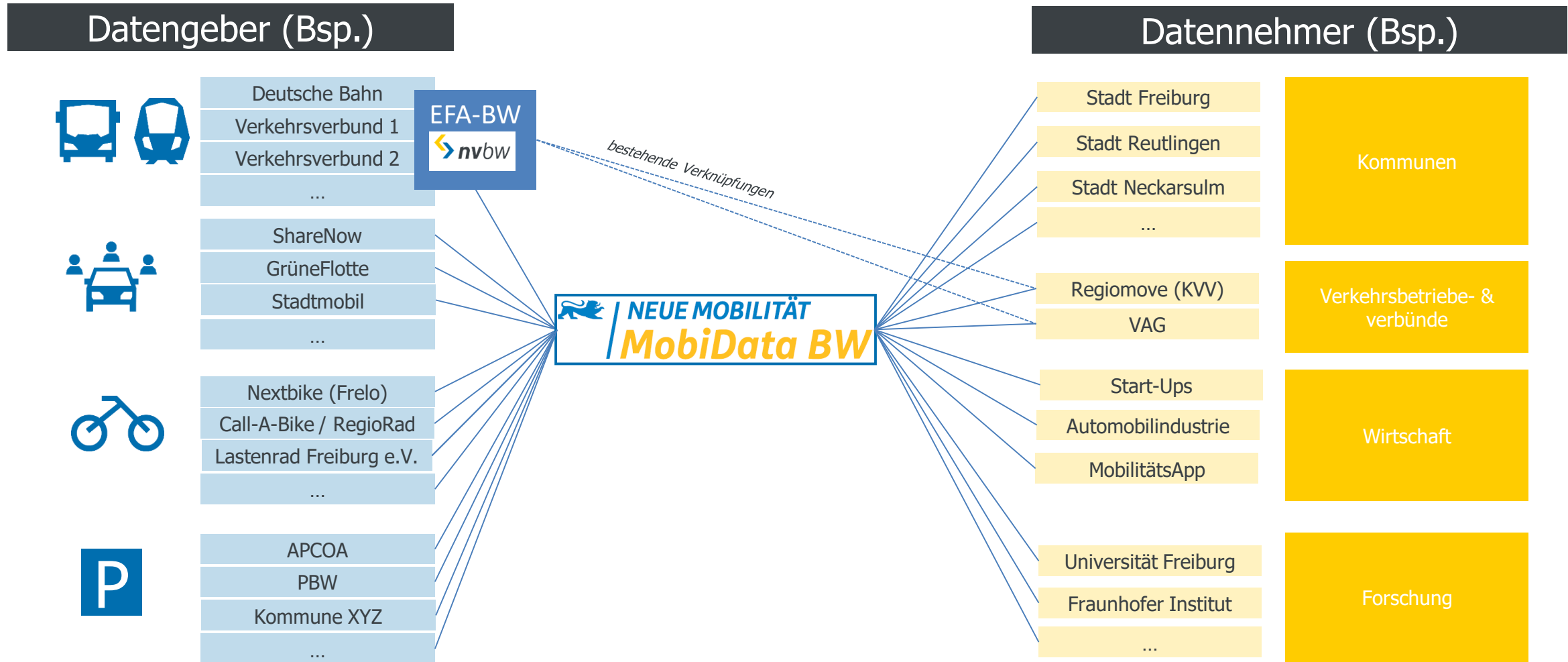
# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Wo fließen Mobilitätsdaten?



# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Bündelungsfunktion - Vision



# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Datenübersicht



ÖPNV / SPNV



Car-Sharing



Bike-Sharing



Parken



Verkehrsmeldungen



Integriert

- **Soll- & Ist-Fahrplandaten** der EFA-BW (TRIAS-API)
- **Liste aller Haltestellen** in BW
- **Barrierefreiheit an Haltestellen** (laufende Erweiterung)

- **Car-Sharing Stationen**
- **Live-Verfügbarkeiten** (inkl. Ladezustand, Fuel-Level etc.)
- Integrierte Anbieter:



- **Bike-Sharing Stationen**
- **Live-Verfügbarkeiten**  
Integrierte Anbieter:



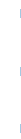
- **Parkplätze und Parkhäuser**
- **Standorte und erste Echtzeit-Daten**



- **Echtzeit Verkehrseignisse und -störungen**
- Quelle: Mobilitätszentrale BW

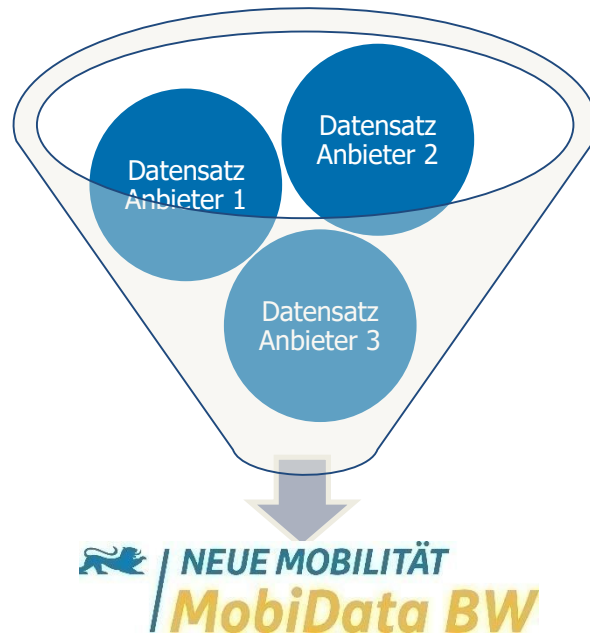


Kontinuierlicher Ausbau



# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Service der technischen Datenbündelung

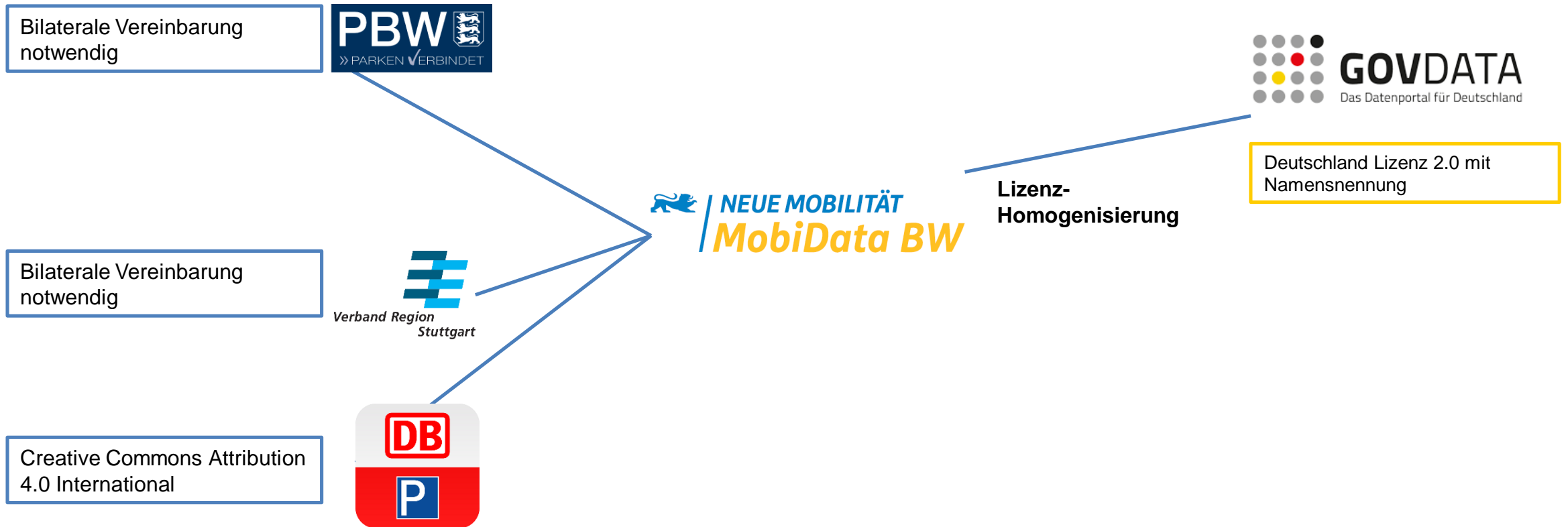


- **Bündelung der Daten verschiedener Anbieter** eines Mobilitätskonzeptes (z.B. Bikesharing) in einem **einheitlichen Datenprofil** auf MobiData BW
- **Export in Standards** und Formaten, die eine schnelle Einbindung in Anwendungen ermöglichen
- Export über den [Mobilitätsdaten Marktplatz Deutschland \(MDM\)](#) ist in Konzeptionierungsphase



# MobiData BW: (1) Datenplattform

## Service der Lizenzhomogenisierung



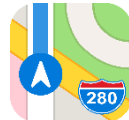


# MobiData BW: (2) Mobilitätsdienste

## Intermodale Routinglogik

### Status Quo

Vielzahl kommerzieller Navigationsdienste & Routingdienste für Endnutzer:Innen



...



Google Maps

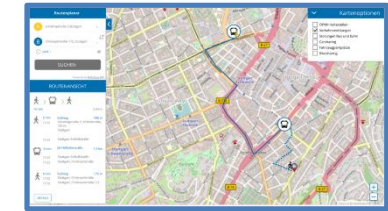
Apple Maps

- **Intermodalität beschränkt**, da bilaterale Vereinbarungen getroffen werden müssen
- Routingergebnisse basierend oft auf rein **privatwirtschaftlichen Interessen**
- Öffentliches Verkehrssystem in **Abhängigkeit** einiger weniger Anbieter

### Aktuell in Testphase

Intermodale Routinglogik in öffentlicher Hand

 **NEUE MOBILITÄT**  
**MobiData BW**



- Alternativer Routingdienst zur **freien Nutzung**
- **Unabhängigkeit** der Routingergebnisse und orientiert am Gemeinwohl
- **Intermodale** Vernetzung, um Umstiege zu vereinfachen
- Berücksichtigung systemischer Auswirkungen möglich
- Sicherung von **Datenschutzstandards**

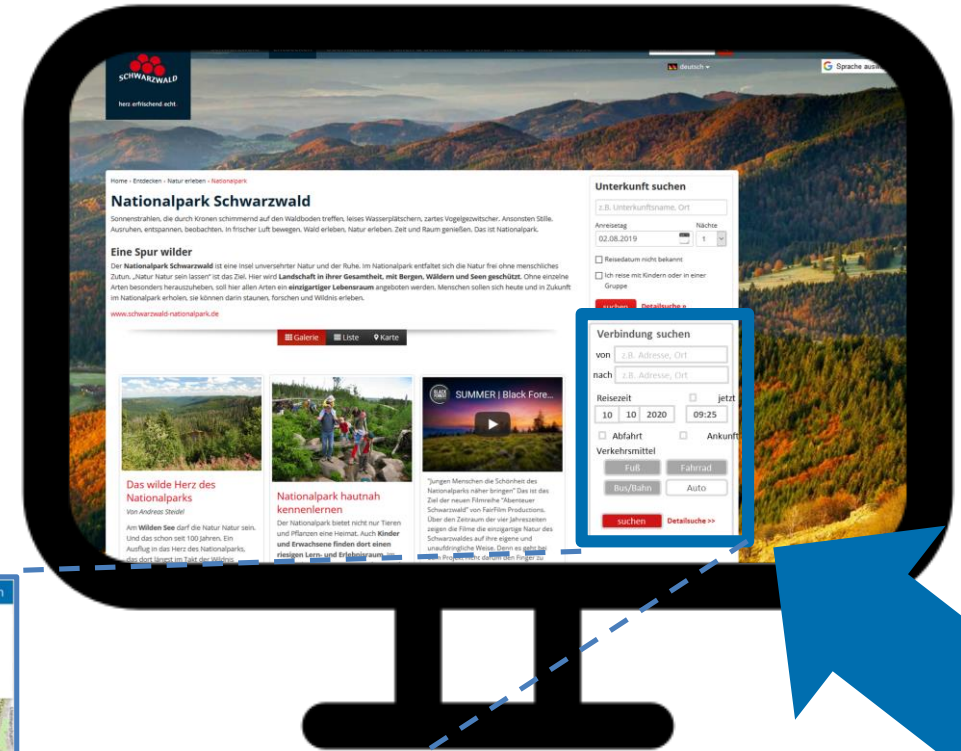
Kein Frontend (App) –  
sondern nur  
Hintergrundsystem



# MobiData BW: (2) Mobilitätsdienste Widget Builder



- ✓ **Individualisierbare Einbindung der intermodalen Routinglogik in Webseiten**
  - Farbe, Größe, etc. individualisierbar
- ✓ **Frei verfügbar**
- ✓ **Widget Builder ist Open Source und offen für Weiterentwicklungen**



# Was bietet MobiData BW?



= Mobilitätsdatenökosystem für Baden-Württemberg

## (1) Mobilitätsdatenplattform

Open Data

- Veröffentlichung **verkehrsträger-übergreifender Mobilitätsdaten**
- über **standardisierte Daten- & Schnittstellenformate**
- zur Verwendung unter einer **offenen Lizenz**

## (2) Mobilitätsdienste

Open Service

- **Intermodale Routinglogik**, die alle Daten der Plattform verwendet
- **Widget Builder** (Open Source) zur Einbindung des intermodalen Routingsservice auf Webseiten
- **Freie Nutzung** bspw. von Kommunen, Unternehmen, Mobilitäts-Apps

## (3) Information & Unterstützung

Open Knowledge

- **Informationsportal** insb. für Kommunen zu Themen der datengetriebenen Mobilität
- **Vernetzung von Kommunen** und Teilen von Best-Practices
- Unterstützung bei **Förderprojekten**
- Partner in **Forschungsprojekten**



# MobiData BW: (3) Information & Unterstützung

## Veröffentlichungen & Netzwerkarbeit

### Beiträge zu MobiData BW in Fachmedien

 gis.Business [Ausgabe 1/2021](#)

 Podcast-Beitrag: [gis.Radio \(011\) - Mobilität der Zukunft](#)

 Gesellschaft für Informatik – [Jahrestagung 2020](#)

### Eigene Publikationen



„MaaS@bw - Mobility-as-a-Service in Baden-Württemberg  
- Handlungsempfehlungen für die Digitalisierung kommunaler Mobilität“  
Fraunhofer IAO & NVBW, 2021, [Download](#)



„**MobiData BW Podcast – mit Daten klimafreundliche Mobilität  
voranbringen**“ ([Link zu Spotify](#))



**Aktuelle Veranstaltungsreihe:**  
[Digitales Frühstück](#) - Mobilitätsdaten für die Verkehrswende nutzen

## Fachliche Begleitung von Landesförderungen



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

### **Personalstellenförderung** **Nachhaltige Mobilität**

Stellenförderung im Bereich  
Datenmanagement Fahrzeug-Sharing  
und Parkraum

## Social Media



**Digitale Mobilität BW**  
[@digitalmobilBW](#)

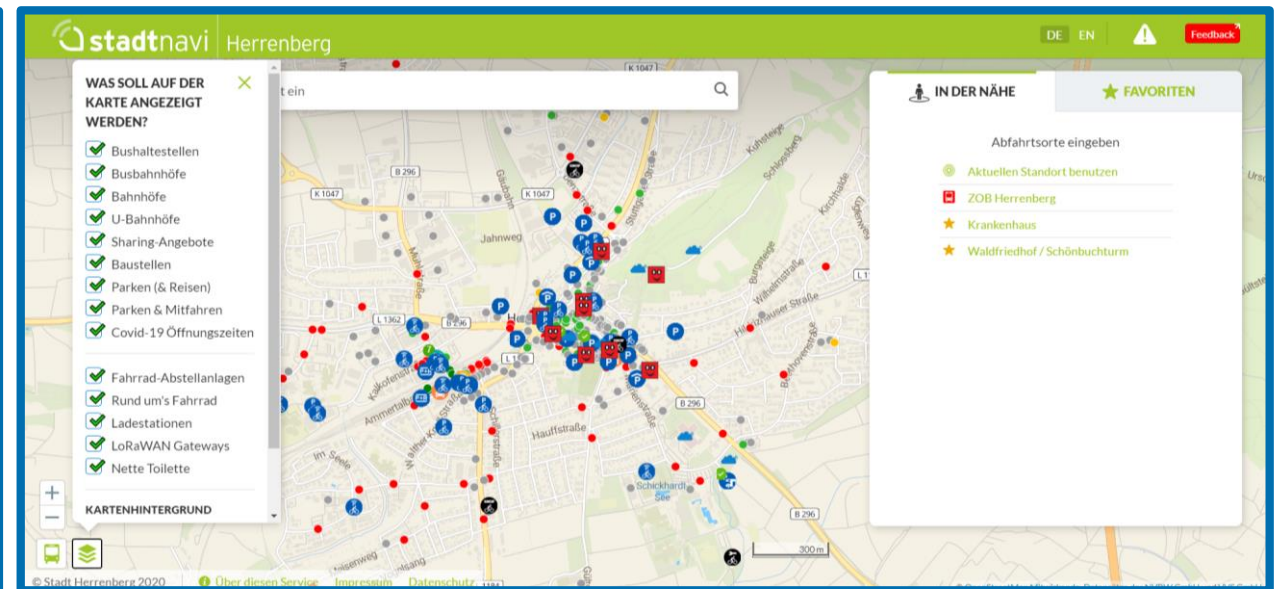


# *Anwendungsfälle & Projekte*

# Anwendungsfall: Stadt Herrenberg

## Projekt **Stadtnavi**, Herrenberg

- Modellprojekt für vernetzte Mobilität in Kommunen
- das Anzeigen von Routinginformationen, Standorten und Öffnungszeiten macht die Stadt noch lebenswerter
- BürgerInnen sind besser informiert
- Stadtnavi basiert unter anderem auf den Daten von MobiData BW



Link: <https://stadtnavi.de/>



# Anwendungsfall: Stadt Neckarsulm



Mobilitätsmanagement für Städte mit hohem  
Pendleraufkommen

## MobiWert



### Ziele:

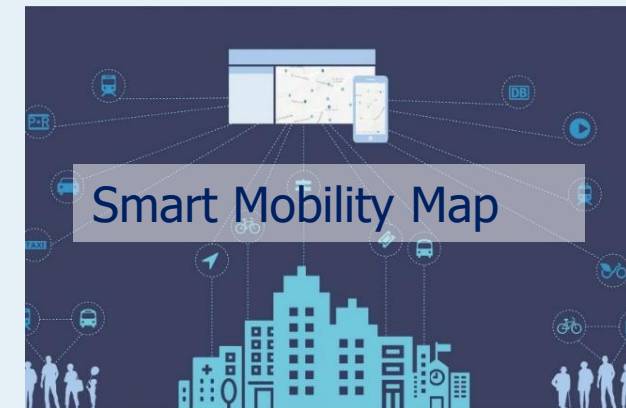
- **(Echtzeit-)Informationen zu vorhängenden Mobilitätsangeboten**
  - Raumobil, Smart Mobility Map (analog Stadtnavi)
- **Intelligentes Verkehrsinformationssystem:**
  - Frühzeitige Info über Hochwasser
  - Baustelleninformationssystem
  - Verkehr nachhaltig lenken und ggf. reduzieren, Stau vermeiden

Weiterführende Informationen unter <https://inkomo-bw.de/kommune/stadt-neckarsulm>

### Offizielle Projektpartner:



- Bündelung kommunaler & lokaler Mobilitätsdaten
- Datenplattform für sämtliche Mobility-Services in Neckarsulm



# Anwendungsfall: MobiData BW Hackathon



Ministerium für Verkehr  
Baden-Württemberg



20 Teams – 89 HackerInnen – 16 Challenges

42 Stunden Arbeitsphase – 19 Abschluss-Pitches – 6 Jurymitglieder

7 Teams erhalten die Möglichkeit zur Förderung:

i. Besetzungsgrad  
4.0

ii. Walkability-  
Index

iii. EFA-Analytics

iv. Cargo Rocket

v. Radnetz  
Safety-Check

vi. Route-Able

vii. BusterS –  
Digitale  
Knautschzone

**Innovationsphase** zwischen 03/2021 – 06/2021

gefördert vom *Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg* mit bis zu 25.000 Euro pro Team

# Grenzüberschreitender Datenaustausch mit FRA & CH

Herausforderung:

***Mobilitätsbedürfnisse enden nicht an Grenzen...***

***...Mobilitätsdaten häufig schon***

# Grenzüberschreitender Datenaustausch mit FRA & CH



Suchanfragen im  
Verbundgebiet

Suchanfrage z.B. nach

- Colmar 
- Basel 

	Suchanfragen im Verbundgebiet	Suchanfrage z.B. nach
Multimodale Verkehrsauskunft	✓	x
Echtzeitinformationen	✓	x
Haltestelleninformationen	✓	✓
Interaktive Karte	✓	✓
Preis- und Tarifauskunft	✓	x
Kauf / Buchung	✓	x



# Potentieller Anwendungsfall: Tourismus

