



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Mobilitätsdatenmarktplatz für Kommunen?

11. Informationsveranstaltung GDI-Forum NRW 2020

Dr. Roland Goetzke, BMVI

Webmeeting
04. Dezember 2020

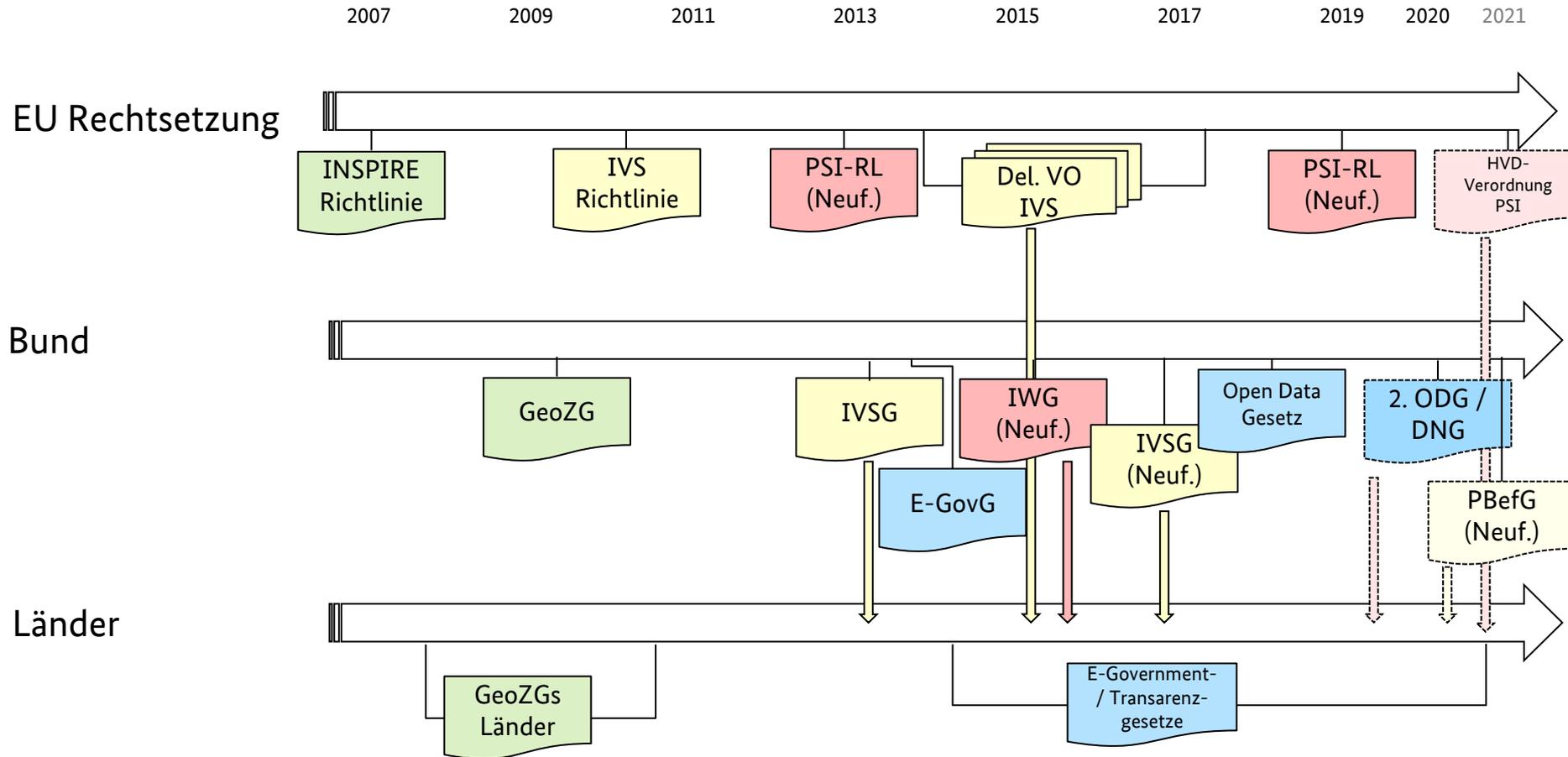
Daten für die „Mobilität 4.0“

Vernetzung von...

- Technologien
 - Infrastrukturen
 - Mobilitätsdienstleistungen
 - Mobilitätsangeboten
 - Daten



Rechtsrahmen für „Mobilitätsdaten“



Themenbereiche

■ Geoinformation

■ Intelligente Verkehrssysteme

■ Informationen des öffentlichen Sektors

■ E-Government

IVS-Richtlinie 2010/40/EU - Zielstellung

„[...]**Rahmen** zur Unterstützung einer **koordinierten** und **kohärenten Einführung** und Nutzung **intelligenter Verkehrssysteme** (IVS) in der Union, insbesondere **über die Grenzen** der Mitgliedstaaten hinweg[...]“

- „European Single Market“ für Mobilitätsdaten
- Durch Standards überregionale Datenangebote schaffen
- Zugänglichkeit von Daten erhöhen („Level playing field“)
- Erstehung neuer Dienste fördern
- Mobilität sicherer und effizienter gestalten

IVS-Richtlinie 2010/40/EU – delegierte Verordnungen

Art. 3: Vorrangige Maßnahmen, für die Ausarbeitung und Anwendung von Spezifikationen und Normen in den vorrangigen Bereichen gelten:

- a) **Die Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reiseinformationsdienste**
- b) Die Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationendienste
- c) Die unentgeltliche Bereitstellung eines Mindestniveaus allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsinformationen
- d) Die harmonisierte Bereitstellung eines interoperablen EU-weiten eCall-Dienstes
- e) Die Bereitstellung von Informationsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen und andere gewerbliche Fahrzeuge

IVS-Richtlinie 2010/40/EU – Nationaler Zugangspunkt

Datengeber

- Infrastrukturbetreiber
 - Öffentlich
 - Kommunal
 - Überregional
 - Privat
- Verkehrsbehörden
- Verkehrsbetreiber
- Anbieter nachfrageorientierter Verkehrsangebote
- Private Dienstleister

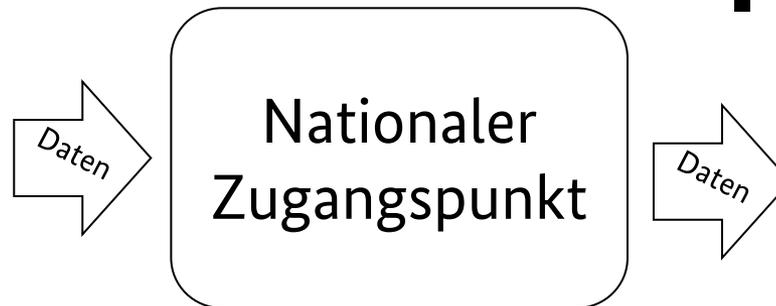
Datennehmer

- Infrastrukturbetreiber
 - Öffentlich
 - Kommunal
 - Überregional
 - Privat
- Private Dienstleister
- Kartenhersteller
- Rundfunk
- etc.

IVS-Richtlinie 2010/40/EU – Nationaler Zugangspunkt

Datengeber

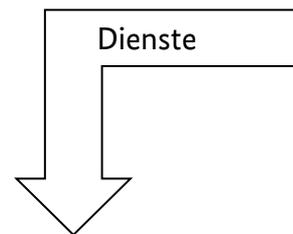
- Infrastrukturbetreiber
 - Öffentlich
 - Kommunal
 - Überregional
 - Privat
- Verkehrsbehörden
- Verkehrsbetreiber
- Anbieter nachfrageorientierter Verkehrsangebote
- Private Dienstleister



Datennehmer

- Infrastrukturbetreiber
 - Öffentlich
 - Kommunal
 - Überregional
 - Privat
- Private Dienstleister
- Kartenhersteller
- Rundfunk
- etc.

Regeln



Endnutzer

Delegierte Verordnung 2017/1926 – Nationaler Zugangspunkt

Artikel 3 Nationale Zugangspunkte

BMVI / BAST

(1) Jeder Mitgliedstaat **richtet** einen nationalen Zugangspunkt **ein**. [...]

(2) **Bestehende nationale Zugangspunkte** [...] können [...] genutzt werden [...]

→ *MDM (seit 01.12.2019)*

(3) Die nationalen Zugangspunkte **erbringen Suchdienste** für Nutzer, [...] → *Metadatenrecherche*

Anbieter

(4) **Verkehrsbehörden, Verkehrsbetreiber, Infrastrukturbetreiber oder Anbieter von nachfrageorientierten Verkehrsangeboten** gewährleisten, dass geeignete Metadaten zur Verfügung stehen [...]

Delegierte Verordnung 2017/1926 - Datenformate

Artikel 4 Zugänglichkeit, Austausch und Weiterverwendung von **statischen Reise- und Verkehrsdaten**

Anbieter

- Für den Straßenverkehr: DATEX II oder damit kompatibel (del. VO 2015/962 zu Echtzeit-Verkehrsinformationen)
- Für andere Verkehrsträger: NeTEx oder damit kompatibel
- Für Geodaten: gemäß Bestimmungen der **INSPIRE-Richtlinie**

Delegierte Verordnung 2017/1926 - Bereitstellungsfristen

- a) die im Anhang Nummer 1.1 genannten Reise- und Verkehrsdaten für das **TEN-V-Gesamtnetz*** spätestens bis zum **1. Dezember 2019**;
- b) die im Anhang Nummer 1.2 genannten Reise- und Verkehrsdaten für das **TEN-V-Gesamtnetz** spätestens bis zum **1. Dezember 2020**;
- c) die im Anhang Nummer 1.3 genannten Reise- und Verkehrsdaten für das **TEN-V-Gesamtnetz** spätestens bis zum **1. Dezember 2021**;
- d) die im Anhang Nummer 1.1, 1.2 und 1.3 genannten Reise- und Verkehrsdaten für **die anderen Teile des Verkehrsnetzes** der Union spätestens bis zum **1. Dezember 2023**.

Anbieter

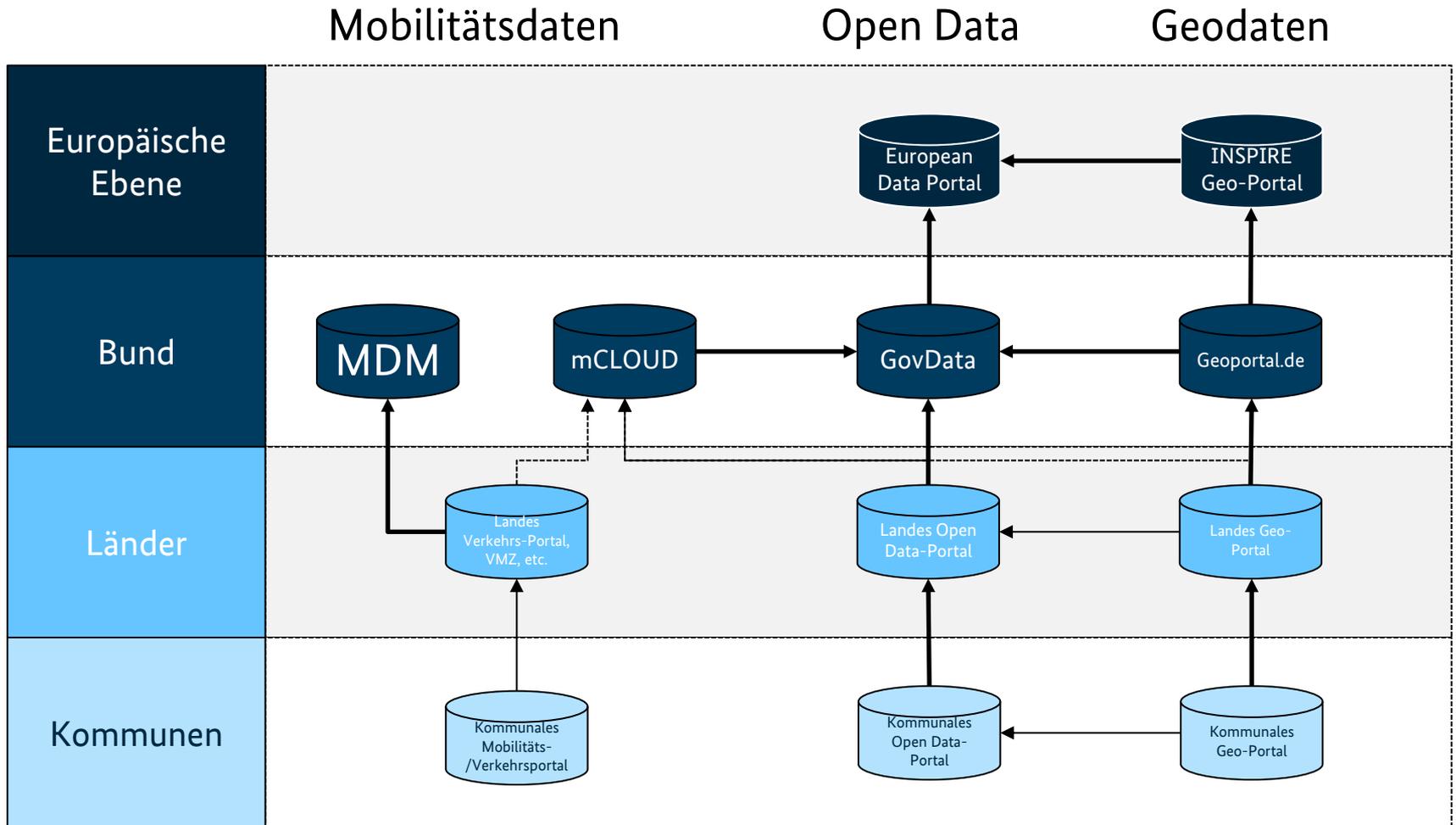
*TEN-V-Netz = einschließlich städtischer Knotenpunkte

Delegierte Verordnung 2017/1926 - Geodaten

Datenkategorien gemäß Anhang

- Adressmerkmale (Hausnummer, Straßename, Postleitzahl)
- Topografische Orte (Großstadt, Stadt, Dorf, Vorort, Verwaltungseinheit)
- Sehenswürdigkeiten (mit Bezug zur Verkehrsinformation) als mögliche Besuchsziele
- Geometrie/Kartierung von Zugangsknoten
- Netztopologie und Routen/Strecken
- Straßennetz
- Radwegenetz
- Fußwegenetz und Zugänglichkeitshilfen
- Standortdaten (Park&Ride, Bike-Sharing, Car-Sharing, Tankstellen, Ladepunkte, Fahrrad-Abstellplätze)

Datenportale – Status Quo

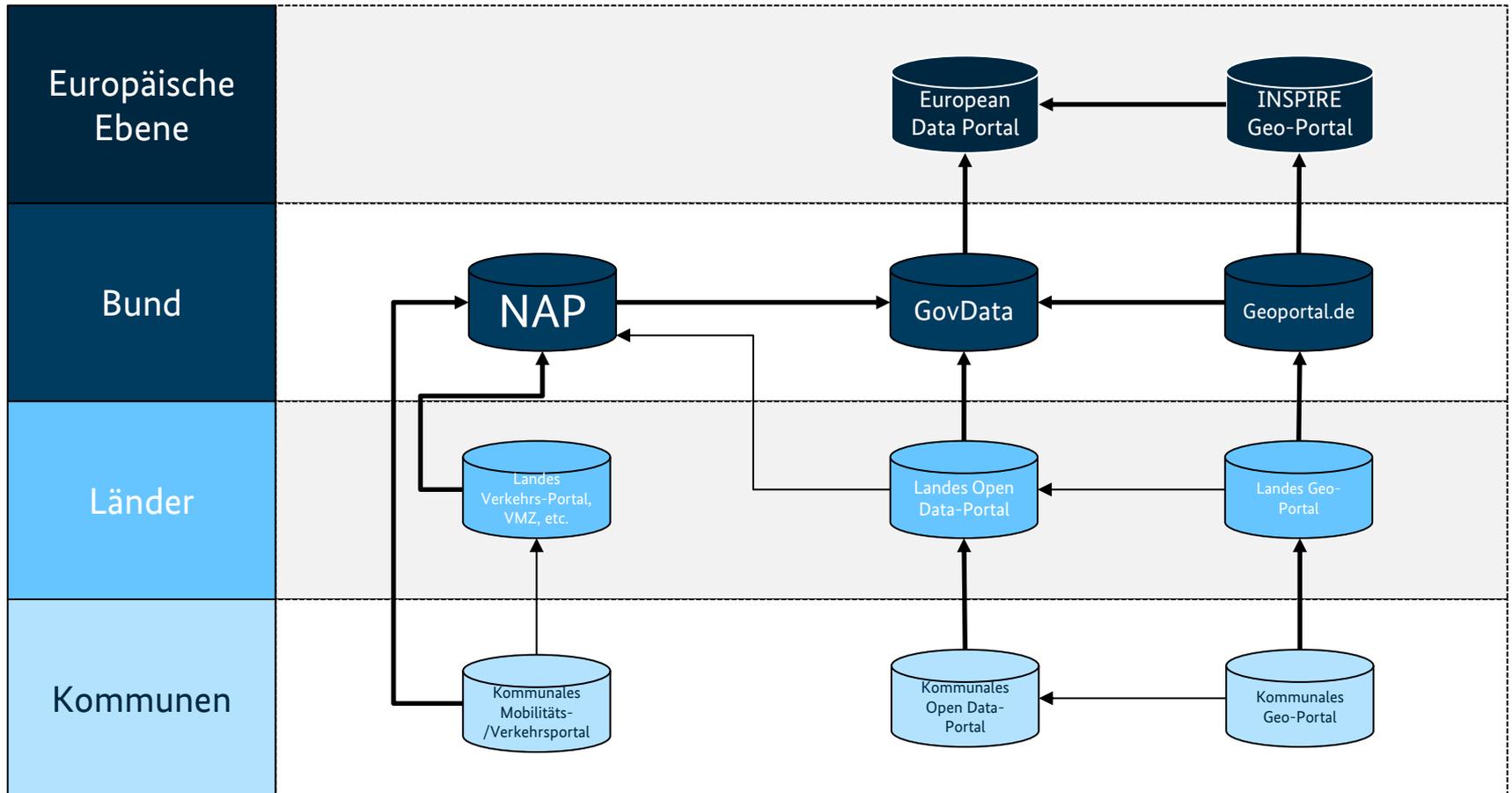


Datenportale 2022

Mobilitätsdaten

Open Data

Geodaten



mCLOUD: BMVI Open Data Portal

- Stand 11/2020: über 3.200 offene Datenquellen (Metadaten) von > 200 Datenbereitstellern, davon
 - 975 offene Datenquellen aus dem BMVI-Geschäftsbereich
 - ca. 220 offene Daten aus mFUND-Projekten
- Verkehrsdaten von Kommunen/ Verkehrsverbänden (z.B. VBB, Köln, Hamburg)
- Daten von Unternehmen (z.B. Deutsche Bahn, Cambio, Nextbike)



Mobilitäts-Daten Marktplatz (MDM)

- **Echtzeitdaten** des Straßenverkehrs zum Austausch zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft
- Etablierung als „Nationaler Zugangspunkt (NAP)“ für Straßenverkehrsdaten i.S. der **europäischen IVS-Richtlinie**
- „**B2B**“-Anwendung mit definierten Service-Levels
- ~1.4 Mio. Datenabrufe pro Tag



Mobilitäts-Daten Marktplatz (MDM)

Datenarten

- Messwerte aus Verkehrs- & Umfelddetektoren und daraus abgeleitete Daten, z.B. Verkehrslage, Reisezeiten
- Parkrauminformation,
- insb. Lkw-Stellplätze an BAB
- Gefahren- & Ereignismeldungen (Stau, Unfall, Sperrung, ...)

Funktionsebenen

- Portalfunktion: Metadatenverzeichnis zum Suchen und Finden von Datenangeboten
- Brokerfunktion: Datenverteilung zwischen Datengebern und Datennehmern

Neue Mobilitätsdatenplattform als NAP

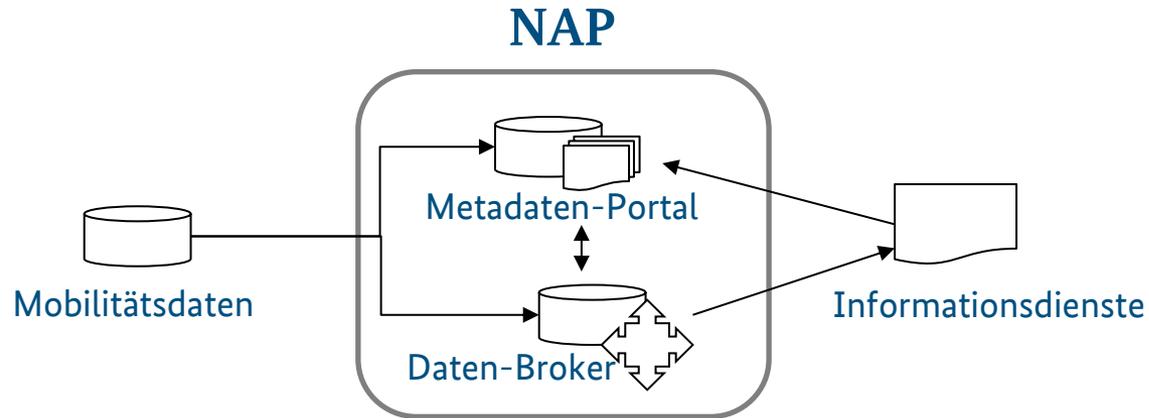
Neuentwicklung erforderlich aufgrund Anforderungen an Skalierbarkeit, Verarbeitung von Echtzeitdaten und Anbindung sicherer Umgebungen für Datenverarbeitung.

- Mit MDM oder mCLOUD als Basisplattform nicht sinnvoll umzusetzen.
- MDM: proprietäre Architektur, Erweiterungsmöglichkeiten begrenzt
- mCLOUD: als Informationsportal, nicht als Datenbroker ausgelegt

Funktionsebenen

- Portalfunktion: Metadatenverzeichnis zum Suchen und Finden von Datenangeboten
- Brokerfunktion: Datenverteilung zwischen Datengebern und Datennehmern
- Data-App-Space: Anbindung von Apps zur Datenverarbeitung in sicheren Konnektoren

Konzept Mobilitätsdatenplattform



Zeitplan

- Seit 12/2019: MDM ist NAP (auch für multimodale Daten)
- Seit 12/2019: Bereitstellung von deutschlandweiten ÖV-Daten über den MDM
- 04/2020: Beginn Vergabeprozess Mobilitätsdatenplattform
- ab 03/2021: Umsetzung Mobilitätsdatenplattform
- ab Ende 2021: Testbetrieb Mobilitätsdatenplattform
- ab 2022: Wirkbetrieb Mobilitätsdatenplattform
- ab 2023: Ablösung MDM durch Mobilitätsdatenplattform

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur (BMVI)
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

Referat DG 26
Ref-DG26@bmvi.bund.de
www.bmvi.de
Tel. +49 (0) 228 99 300 6261
Fax +49 (0) 228 99 300 807 6261

Fragen / Support

BMVI:
E-Mail: ref-dg20@bmvi.bund.de (delegierte Verordnung 2017/1926)
Link: www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/mobilitaet-der-zukunft.html

Nationale Stelle:
E-Mail: nast@bast.de
Link: www.nationalestellerverkehr.de

Mobilitäts Daten Marktplatz:
E-Mail: mdm@bast.de
Link: www.mdm-portal.de

