

EFRE-Projekt

KOMMSVZ

Kommunales Straßen- und Wegeverzeichnis M-V

Die Chance Mecklenburg-Vorpommerns mit KOMMSVZ ein im Sinne des Europäischen Transportwegenetzes organisiertes einheitliches Straßen- und Wegenetz zu realisieren und als Grundlage für die raumbezogene Vorgangsbearbeitung zu nutzen.

Christian Fietz



 **GEOMV**



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Ausgangssituation

- 2007 Einführung der DOPPIK als Neues Kommunales Haushalts- und Rechnungswesen NKHR
Schwerpunkt : Infrastrukturvermögen Straße
- 2007 INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe
Schwerpunkt : Transport networks Annex 1
- 2007 Kommunale Straße gilt als nichtklassifizierte Straße
ist im Sinne der kommunalen Selbstverwaltung zu organisieren

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Zielstellung

Strukturierung und Abbildung
des Straßen- und Wege- Netzes der gemeindlichen Ebene unter Berücksichtigung:

- der Erfordernisse, die sich aus der Nutzung für elektronische Verwaltungsabläufe ergeben
- der Kompatibilität und Interoperabilität mit dem klassifiziertes Straßennetz

⇒ **ORDNUNGSSYSTEM**

abstrakte, formale Beschreibung des komm. Infrastrukturbestandes Straße
als Grundlage für weitere verwaltungsrelevante
und verkehrstelematische Fachschalen und Anwendungen

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Kompatibilität und Interoperabilität mit dem klassifiziertes Straßennetz

ASB

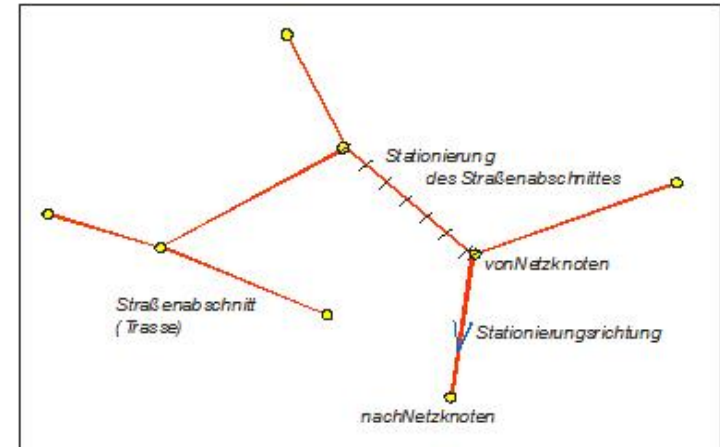
Anweisung Straßeninformationsbank,
 angepasst an Stand Mai 2009

Stand Februar 2014

OKSTRA kommunal

Objektkatalog Straße kommunal,

Stand Mai 2012



Stationierung für:

- Punktobjekte
 Verkehrszeichen, Bäume, Lampen, Lichtsignalanlagen, Bauwerke,

...

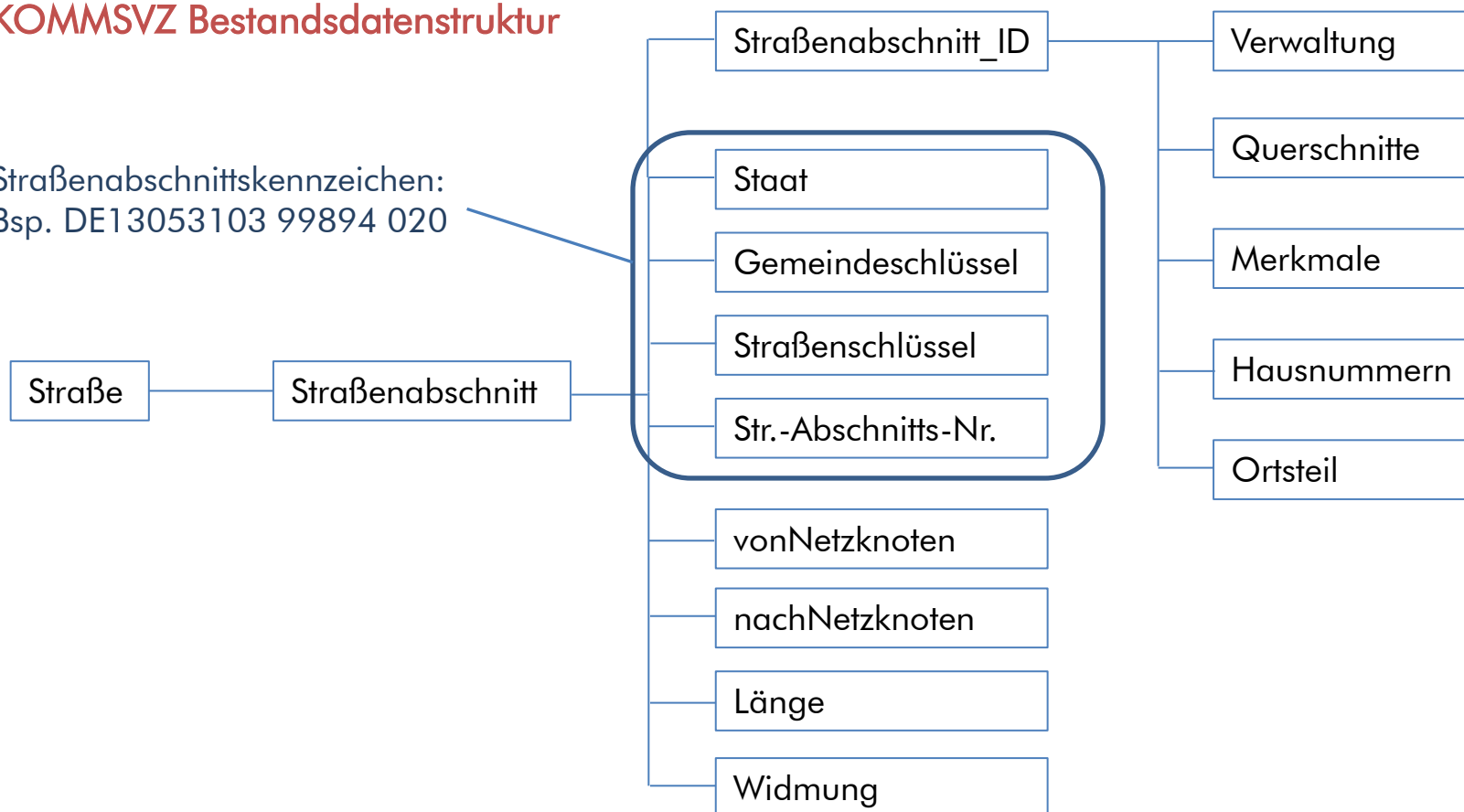
- Unterabschnitte
 Fußgängerwege, Bankette, Radwege, Querschnitte,
 Belagsveränderungen, ...

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Kompatibilität und Interoperabilität mit dem klassifiziertes Straßennetz

KOMMSVZ Bestandsdatenstruktur

Straßenabschnittskennzeichen:
 Bsp. DE13053103 99894 020



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Qualifizierung der Kompatibilität und Interoperabilität mit dem klassifiziertes Straßennetz

ASB

Anweisung Straßeninformationsbank,
angepasst an Stand Mai 2009

Stand Februar 2014

OKSTRA kommunal

Objektkatalog Straße kommunal,

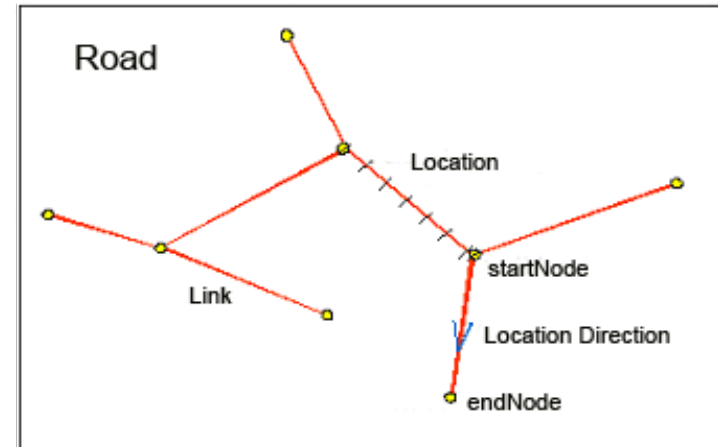
Stand Mai 2012

INSPIRE

- Annex 1

- Verordnung (EG) 1089/2010 v.
23.11.2010

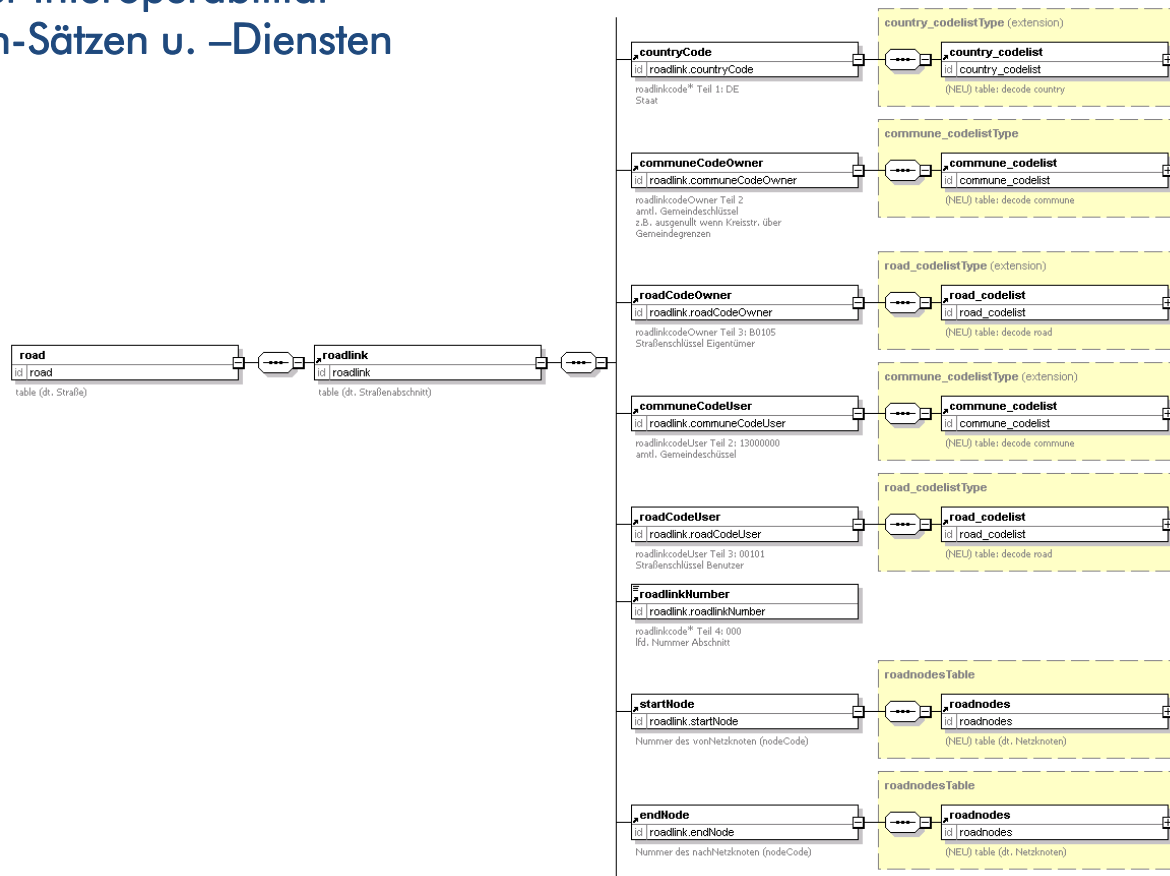
hinsichtlich der Interoperabilität
von Geodaten-Sätzen u. -Diensten



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

INSPIRE

- Annex 1
- Verordnung (EG) 1089/2010 v. 23.11.2010 hinsichtlich der Interoperabilität von Geodaten-Sätzen u. –Diensten



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Forderungen aus der INSPIRE-konformen Interoperabilität mit dem klassifizierten Straßennetz



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Forderungen aus der INSPIRE-konformen Interoperabilität mit dem klassifizierten Straßennetz

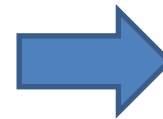
1. landesweit einheitliche Schlüssel-Code-Listen als Web Services für:

Länder, Gemeinden, Straßen, Widmung, Baulasten,
Baulastenträger,...

2. Dienstebasiertes XML-Transaktionsverfahren
(Schnittstelle)

zwischen Fachanwendung und KOMMSVZ-Datenbank

3. Interoperabilität von Geodatensätzen
-> einmalige Definition der Objekte
-> einheitliche Definition der Objekte

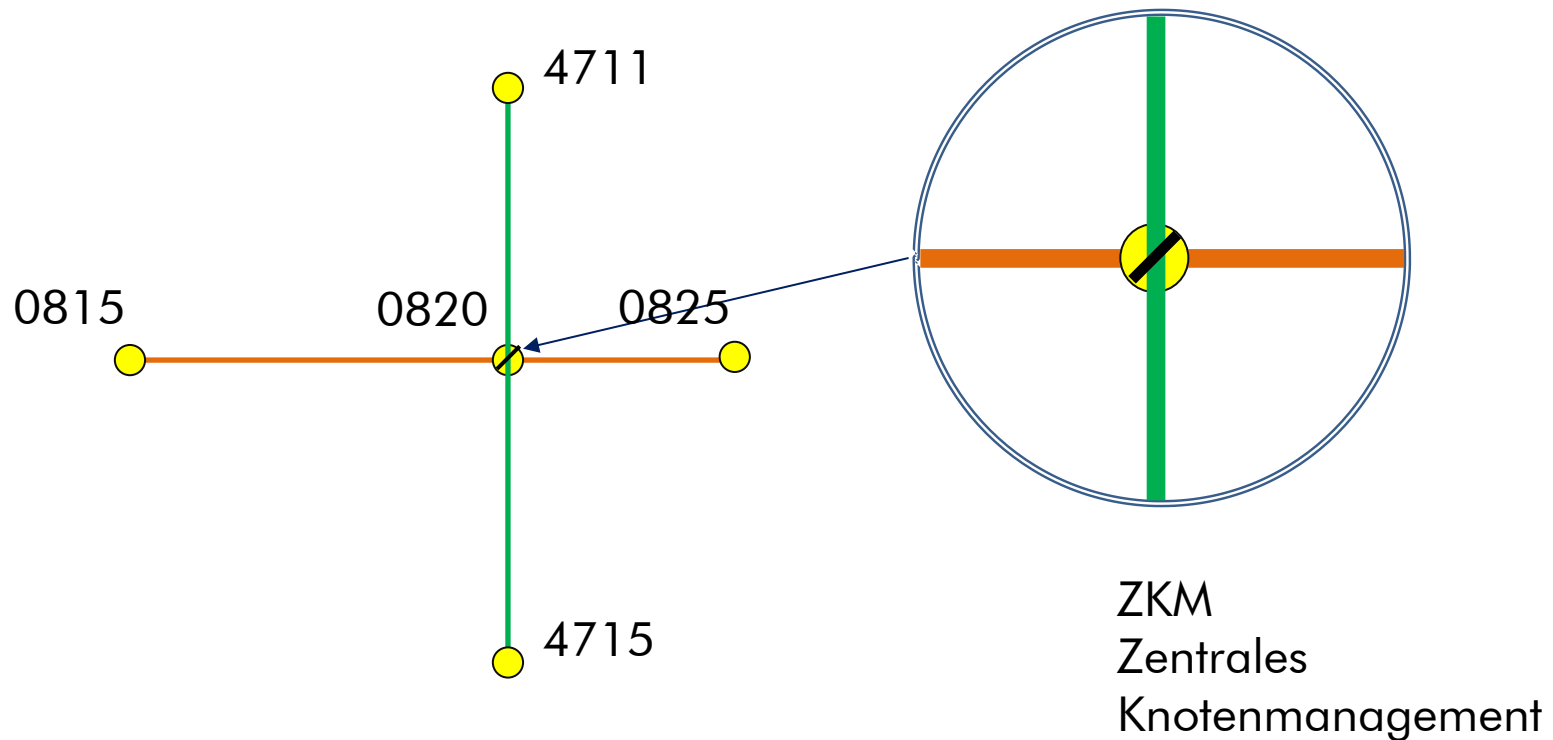


ZKM
Zentrales
Knotenmanagement

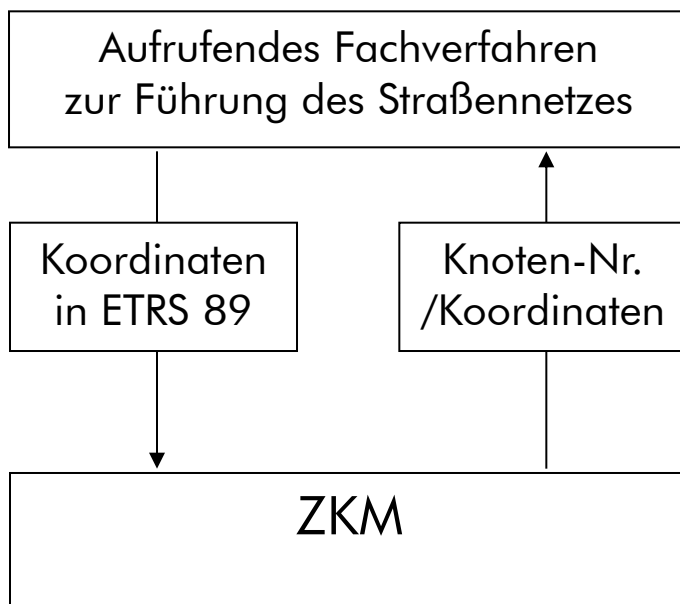
■ ■ ■

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Strukturierung und Abbildung des kommunalen Straßen – und Wegenetzes nach KOMMSVZ



Zentrales Knoten-Management KOMMSVZ



4711 1899

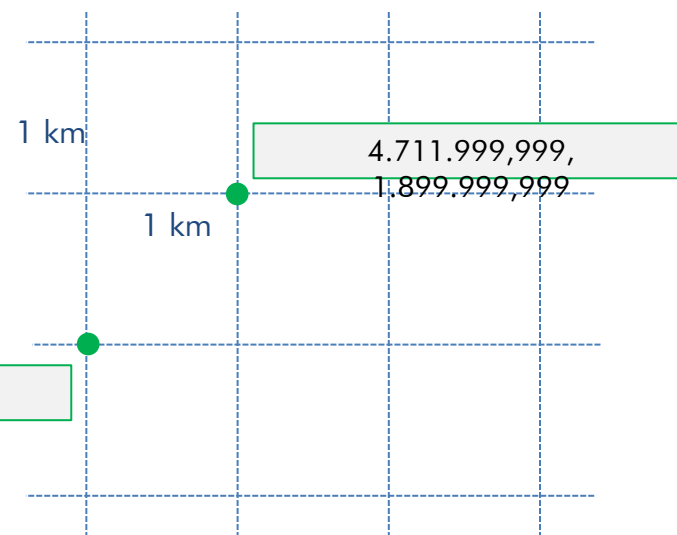
~~9999~~

fortlaufende Nr.
im Quadranten

ersten 4 Stellen
vom Hochwert

ersten 4 Stellen
vom Rechtswert

INSPIRE geographical grid



4.711.000,000,
1.899.000,000



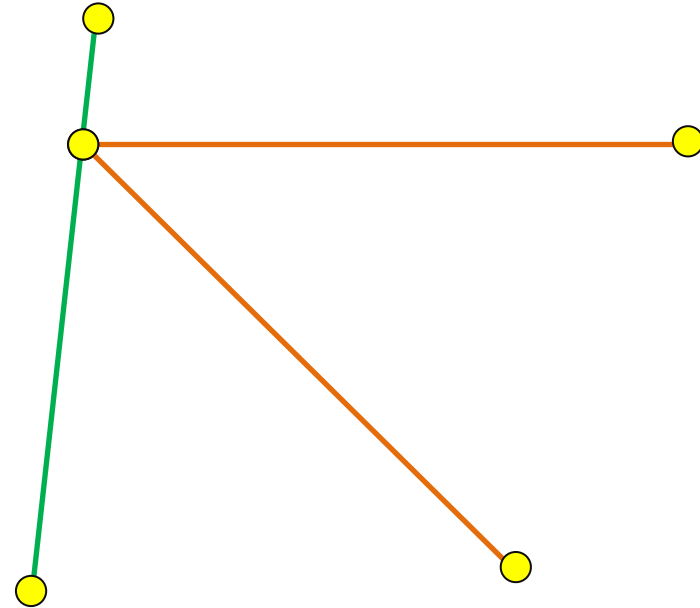
KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Strukturierung und Abbildung

Netz der kommunalen Verwaltung
 nach KOMMSVZ!

blattschnittfrei mit Netz der
 benachbarten Verwaltung!

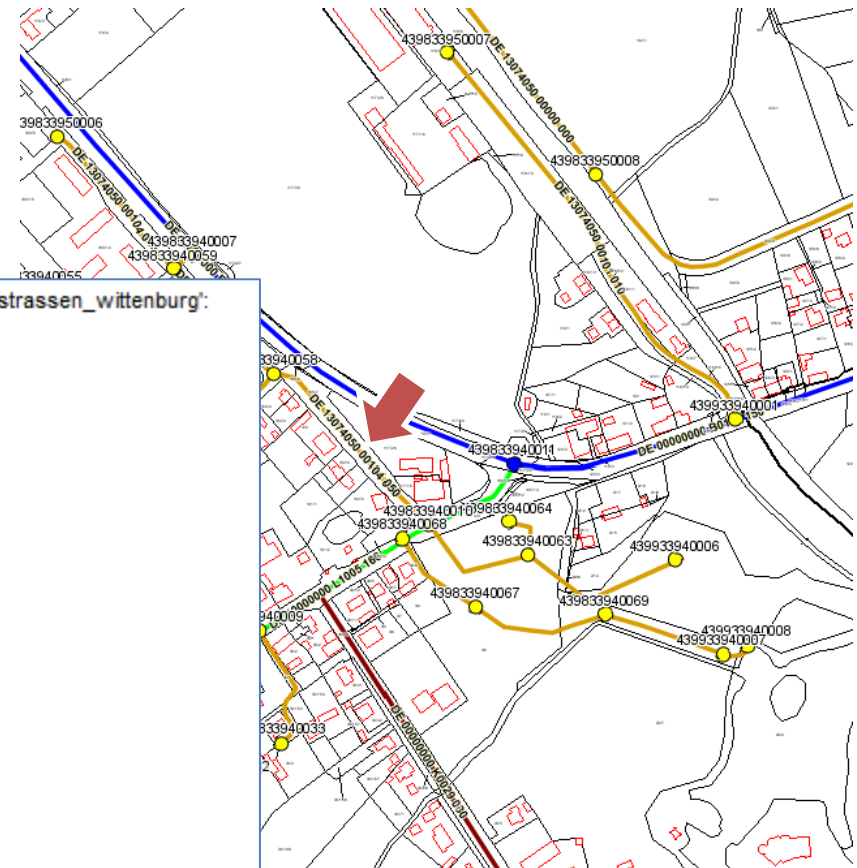
In Kompatibilität mit dem Netz
 der Bundes-, Landes- und
 Kreisstraßen!
 (Netzaufnahme erfolgt von Oben
 nach Unten)



Die Interoperabilität
 innerhalb einer Ebene und zwischen den Ebenen
 erfolgt über dienstebasierte XML-Schnittstelle!

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

dienstbasierte XML-Schnittstelle



Results for FeatureType 'http://www.openplans.org/kommsvzinspired:road_gemeindestrassen_wittenburg':

```

-----
roadlinkid = 31767
wkb_geometry = [GEOMETRY (LineString) with 4 points]
roadlinkcode = DE1307615200213020
countrycode = DE
communecode = 13076152
roadcode = 00213
roadlinknumber = 020
startnode = 439233780053
endnode = 439233780058
europeanroutenumber =
length = 124
functionalroadclasscode = G
  
```

roadlinkdata = [http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get\[roadlinkdata\]=1&arg\[rdl_id\]\[\]=31767](http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get[roadlinkdata]=1&arg[rdl_id][]=31767)

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V dienstbasierte XML-Schnittstelle

Anfrage:

[http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get\[roadlinkdata\]=1&arg\[rdl_id\]\[\]=31767](http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get[roadlinkdata]=1&arg[rdl_id][]=31767)

URL + Abfragetyp + Pflichtargument +
Wahlargument

Antwort:

eine XML-Datei mit allen der Definition entsprechenden Informationen (Tags)

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

dienstbasierte XML-Schnittstelle

KOMMSVZ_interface.xml

```

+ <!-->
- <!--
  Code Lists based on INSPIRE Data Specifications are available at BTfietz GmbH
-->
- <roadlink>
+ <xmlErrors></xmlErrors>
  <xmlNumberOfResults>0</xmlNumberOfResults>
- <roadlinkId id="31767">
  - <wkb_geometry>
    SRID=2398;LINESTRING(4439082.5932139.3725104,4439169.5174508)
  </wkb_geometry>
  <roadlinkCode>DE1307615200213020</roadlinkCode>
  <countryCode>DE</countryCode>
  <communeCode>13076152</communeCode>
  <roadCode>00213</roadCode>
  <roadlinkNumber>020</roadlinkNumber>
- <startNode>
  - <roadnode>
    - <roadnodeId id="4006">
      <wkb_geometry>SRID=2398;POINT(4439082.04206937 5932132.7310911)</wkb_geometry>
      <roadnodeCode>439233780053</roadnodeCode>
      <functionalroadclassCode>G</functionalroadclassCode>
      <roadnodeCrossReference/>
      <roadnodeRoadServiceArea/>
    </roadnodeId>
  </roadnode>
  </startNode>
- <endNode>
  - <roadnode>
    - <roadnodeId id="4012">
      <wkb_geometry>SRID=2398;POINT(4439202.32484349 5932165.53810209)</wkb_geometry>
      <roadnodeCode>439233780058</roadnodeCode>
      <functionalroadclassCode>G</functionalroadclassCode>
      <roadnodeCrossReference/>
      <roadnodeRoadServiceArea/>
    </roadnodeId>
  </roadnode>
  </endNode>
  <europeanRouteNumber/>

```

KOMMSVZ

KOMMSVZ_interface.xml

Code-Listen

Dienste

z.B. communeCode

[http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get\[communecodelist\]=1&arg\[all\]\[\]=1](http://195.98.208.14/kommsvz/php/interfaces/xml.php?get[communecodelist]=1&arg[all][]=1)

ergibt die gesamte Gemeindeliste für MV

```
+ <!-->
- <!--
  Code Lists based on INSPIRE Data Specifications are available at BTFietz GmbH
-->
- <communeCodeList>
  <xmlErrors/>
  <xmlNumberOfResults>784</xmlNumberOfResults>
  <communeCode code="13003000">Rostock, Hansestadt</communeCode>
  <communeCode code="13004000">Schwerin, Landeshauptstadt</communeCode>
  <communeCode code="13071001">Alt Schwerin</communeCode>
  <communeCode code="13071002">Altenhagen</communeCode>
  <communeCode code="13071003">Altenhof</communeCode>
  <communeCode code="13071004">Altentreptow, Stadt</communeCode>
  <communeCode code="13071005">Ankershagen</communeCode>
  <communeCode code="13071006">Bartow</communeCode>
  <communeCode code="13071007">Basedow</communeCode>
  <communeCode code="13071008">Beggerow</communeCode>
  <communeCode code="13071009">Beseritz</communeCode>
```


KOMMSVZ

KOMMSVZ_interface.xml

weitere Beispiele für Code-Listen

directionodelist: Fahrtrichtungen

```
+ <!-->
- <!--
  Code Lists based on INSPIRE Data Specifications are available at BTFietz GmbH
-->
- <directionCodeList>
  <xmlErrors/>
  <xmlNumberOfResults>3</xmlNumberOfResults>
  <directionCode code="B">bothDirections</directionCode>
  <directionCode code="G">inDirection</directionCode>
  <directionCode code="R">inOppositeDirection</directionCode>
</directionCodeList>
```

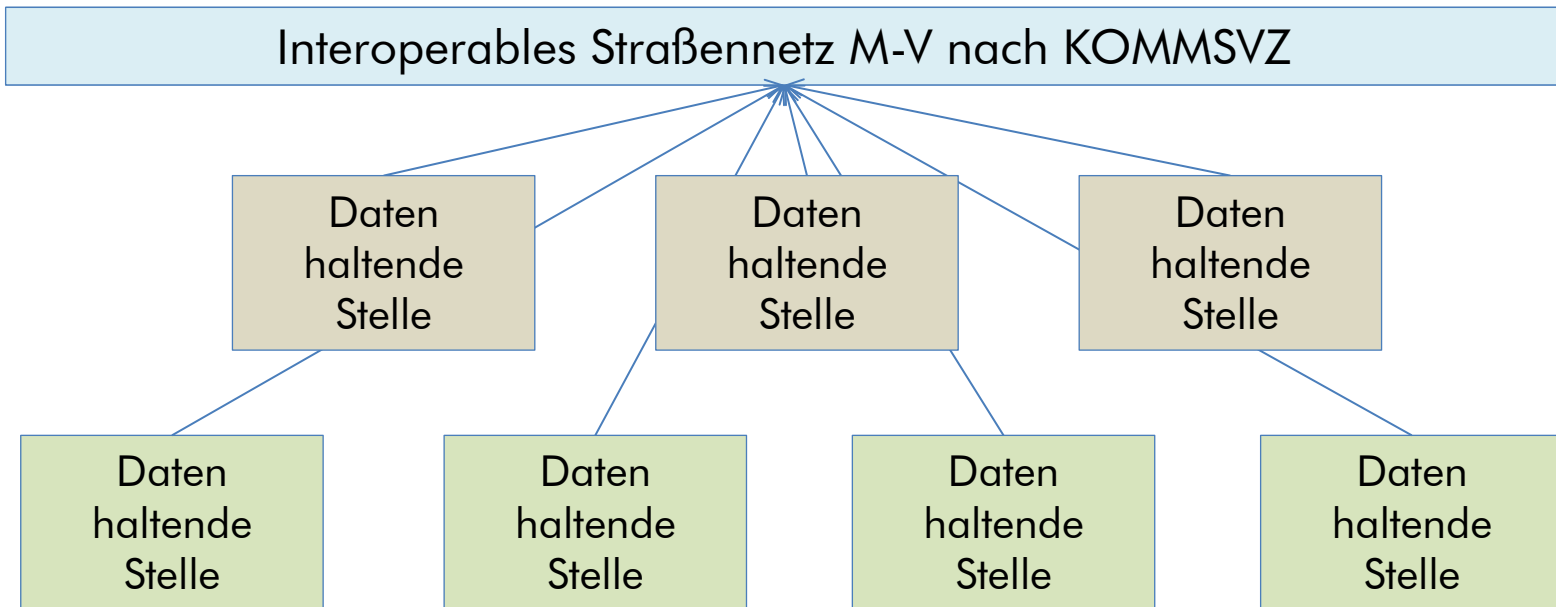
formofwayodelist: Straßenarten

```
+ <!-->
- <!--
  Code Lists based on INSPIRE Data Specifications are available at BTFietz GmbH
-->
- <formOfWayCodeList>
  <xmlErrors/>
  <xmlNumberOfResults>15</xmlNumberOfResults>
  <formOfWayCode code="001">bicycleRoad</formOfWayCode>
  <formOfWayCode code="002">dualCarriageway</formOfWayCode>
  <formOfWayCode code="003">enclosedTrafficArea</formOfWayCode>
```

KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

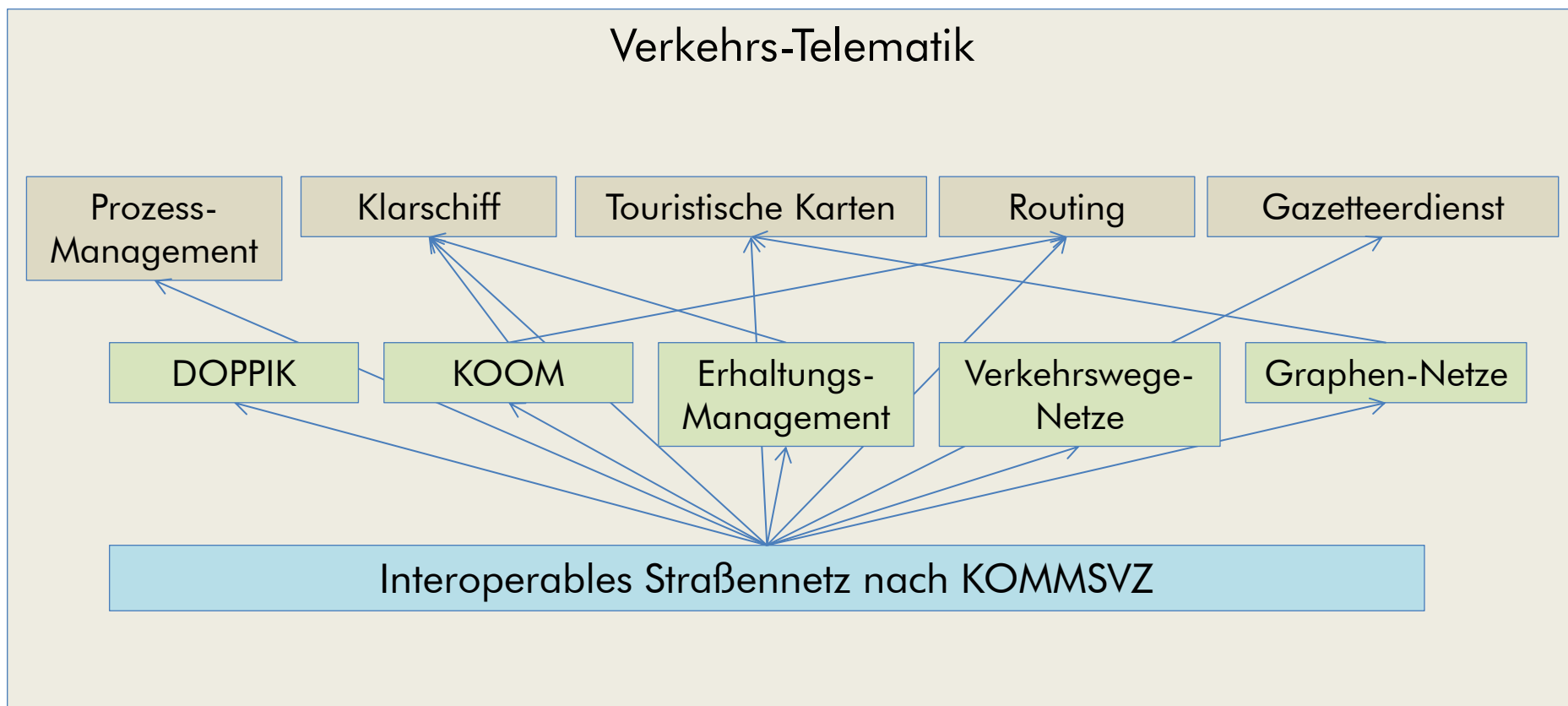
Dezentrales Datenmodell

Datenhaltung und Pflege nach dem „Verursacherprinzip“



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz in M-V

Grundlage für weitere Datenpotentiale bzw. Anwendungen



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz M-V Modellgrundlage für

Umsetzungsprojekt für kommunale Straßen- und Wegedaten

Die 3 Stufen zur gesellschaftlichen
Anerkennung:

nach Arthur Schopenhauer

- erst verlacht ✓
- dann bekämpft ✓
- letztendlich als selbstverständlich geltend ?



KOMMSVZ – kommunales Straßen- und Wegenetz M-V

Modellgrundlage für

Umsetzungsprojekt für kommunale Straßen- und Wegedaten 2016 - 2018

finale Umsetzung zum Aufbau eines einheitlichen
kommunalen Straßen- und Wegebestandes

qualifizierter, flächendeckender
Datenbestand

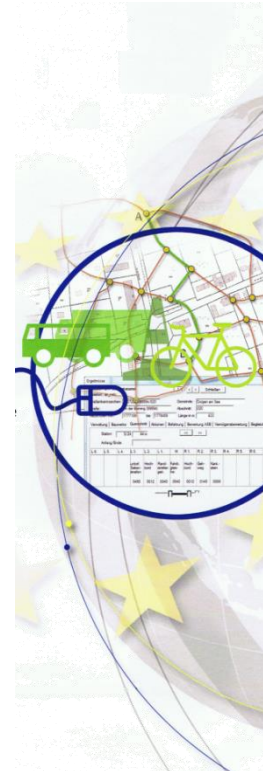
für automatisiert-standardisierte

Abrufe aller Verwaltungsebenen

-Betriebs- und Geschäftsmodell

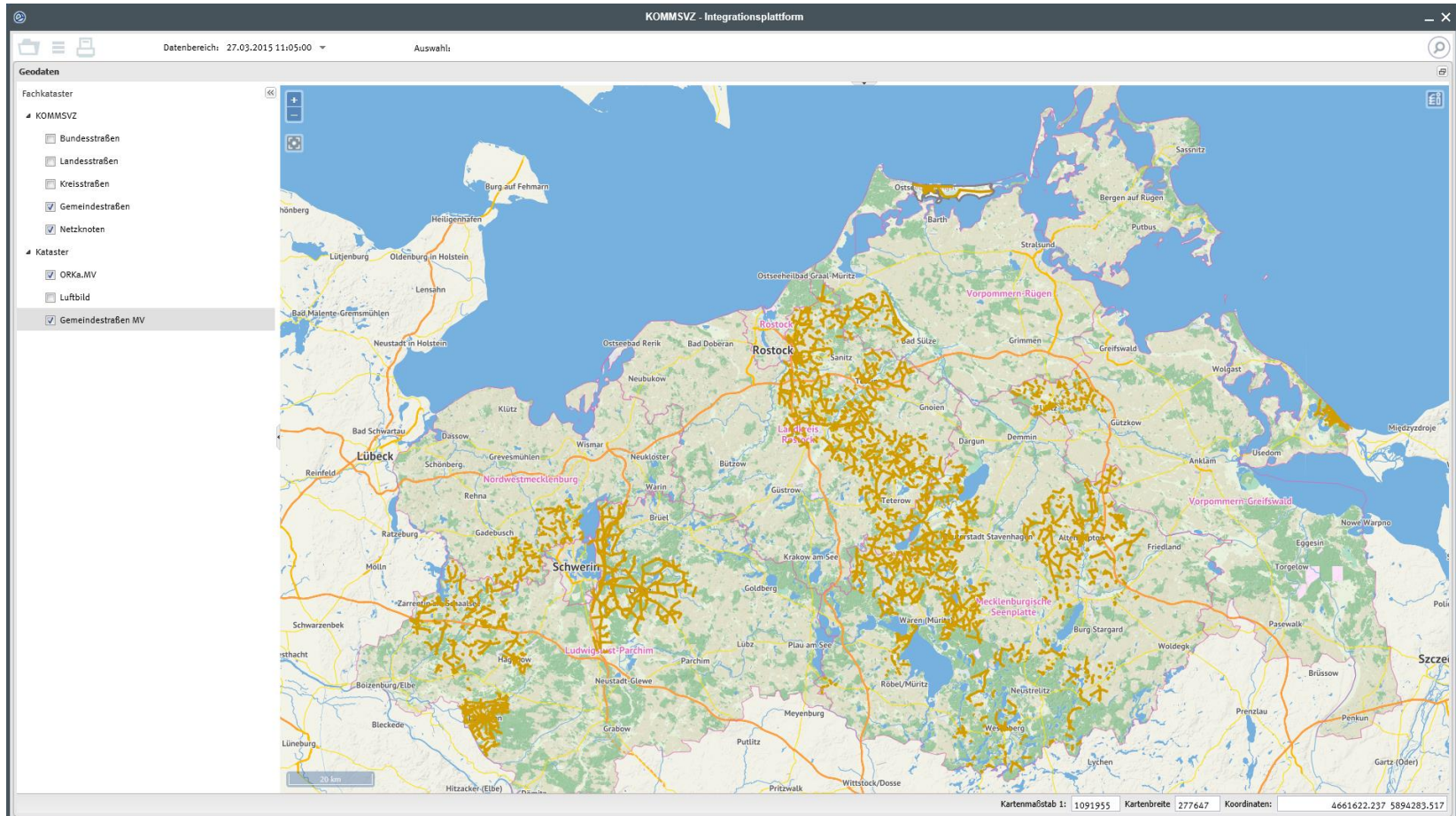
-Leitfaden

-IT-Infrastruktur zur Erfassung und Pflege
des Datenbestandes



Aktuelle Schnittstellenbeschreibung

KOMMSVZ – Integrationsplattform



KOMMSVZ – Bestätigung

15. 10 2015 Bundesamt für Kartographie und Geodesie
Koordinierungsstelle der GDI-DE
09. 12 2015 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Referat StB12
Fachgruppe ASB

Der INSPIRE-gerechte Ansatz

zur Einbindung des kommunalen Anlagevermögens Straßen und Wege

in das bundesweite Integrationsnetz Straße!

Denn diejenigen, die verrückt genug sind zu denken, dass sie die Welt verändern könnten, sind diejenigen, die es tun.

Steve Jobs

