



---

**Integrierte kommunale  
Verkehrsnetzdokumentation –  
Ausgangslage und Projektziele**



---

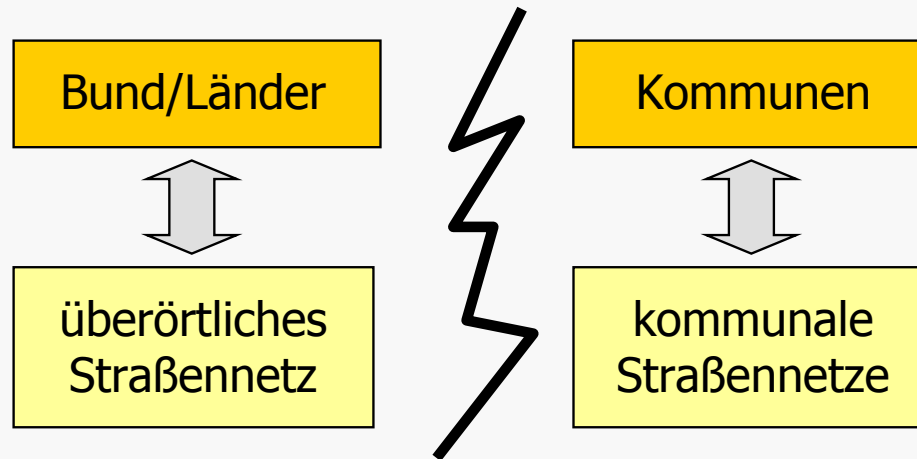
Dr. Jochen Hettwer

# Gliederung

- 
- 1. Ausgangslage
- 2. Projektziel: Das integrierte kommunale Verkehrsnetz
- 3. Der OKSTRA®
- 4. Integration des kommunalen Netzes in den OKSTRA®

# Ausgangslage

- Föderale Verwaltungsstruktur in Deutschland ⇒ **Ein** Verkehrsnetz, aber **getrennte** Zuständigkeiten, Datenbestände, IT-Systeme:

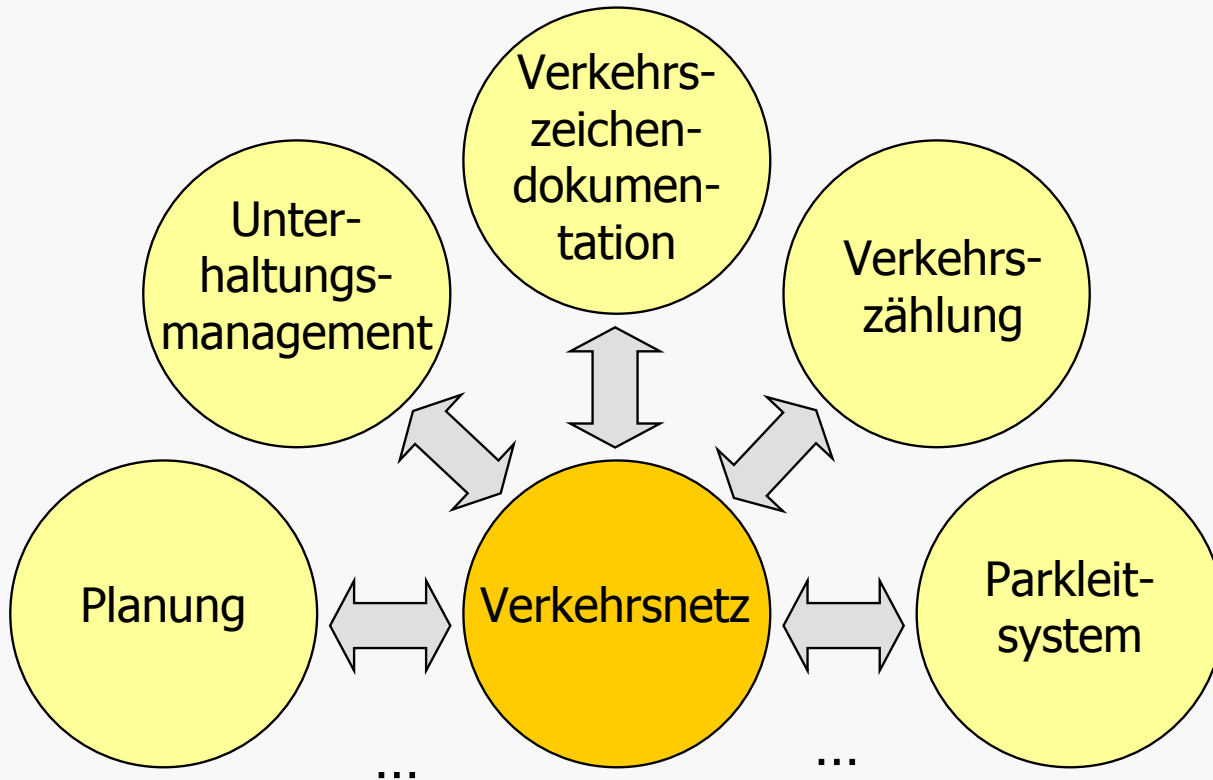


# Übergreifende Aufgaben

- Viele Aufgaben erfordern Sicht auf das **gesamte Netz**:
  - Verkehrsanalyse
  - Verkehrsmanagement
  - Fahrwegbestimmung für Gefahrguttransporte
  - ...

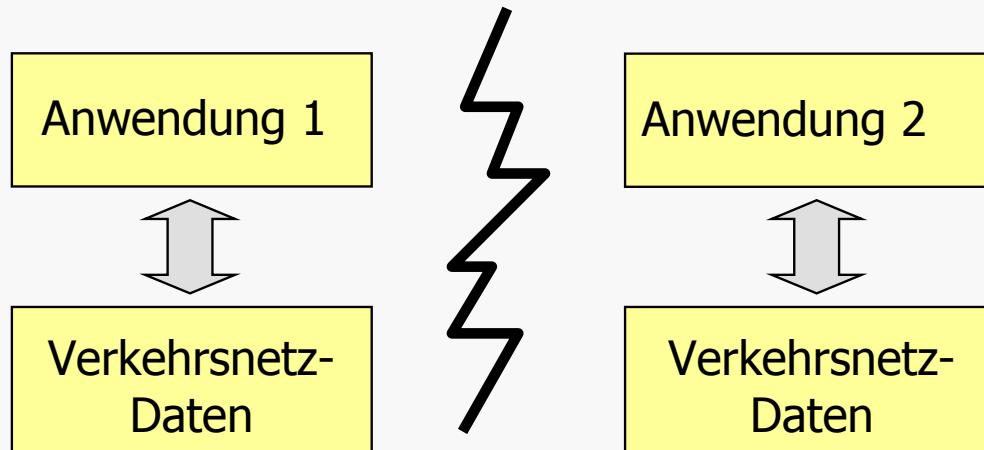
⇒ Bedarf an einer **integrierten Verkehrsnetzdocumentation**

# Situation bei den Kommunen - thematisch



# Situation bei den Kommunen – IT-technisch

- Häufig mehrere **Einzellösungen** nebeneinander, z.T. völlig ohne Datenaustausch ⇒ **Isolation von Daten**

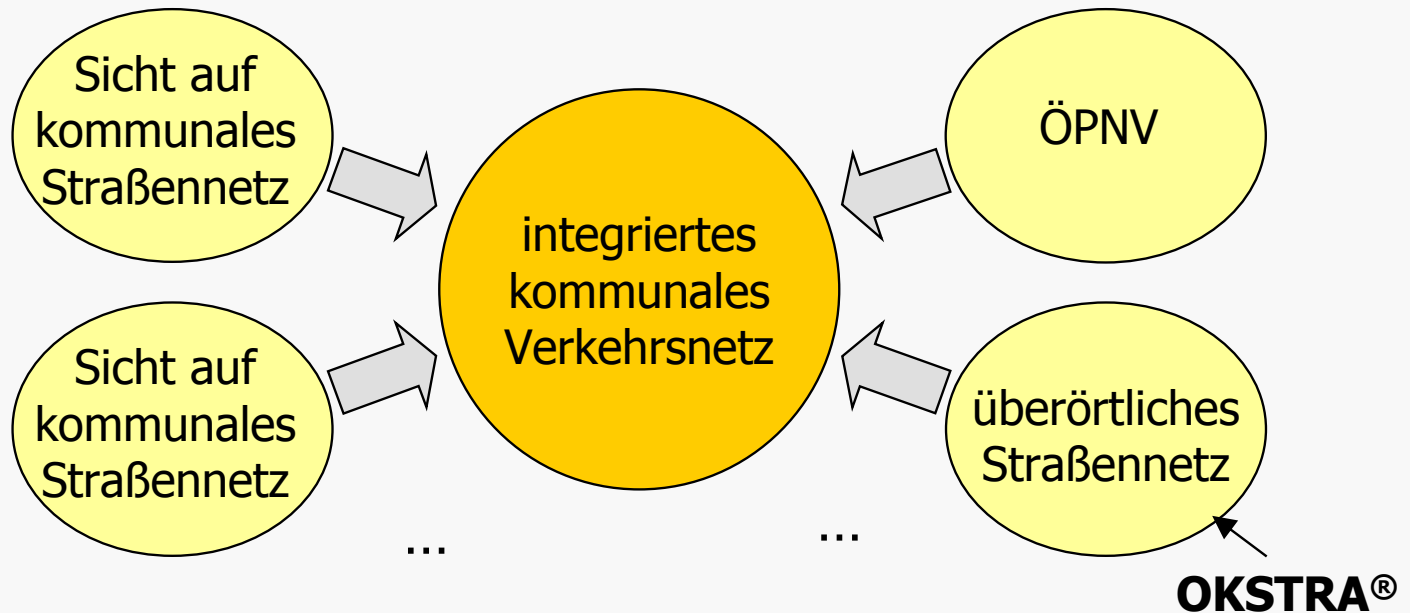


# Folgen der Daten-Isolation

- **Mehrfacherfassung**
- **Uneinheitlichkeit** der Daten  $\Rightarrow$  schlechte Verwendbarkeit in anderen Kontexten
- **hoher Fortführungsaufwand**  $\Rightarrow$  separate Pflege der Daten für die einzelnen Anwendungen
- **Fehlendes Wissen** über vorhandene Daten
- **Mangel** an Daten

# Projektziel: Das integrierte kommunale Verkehrsnetz

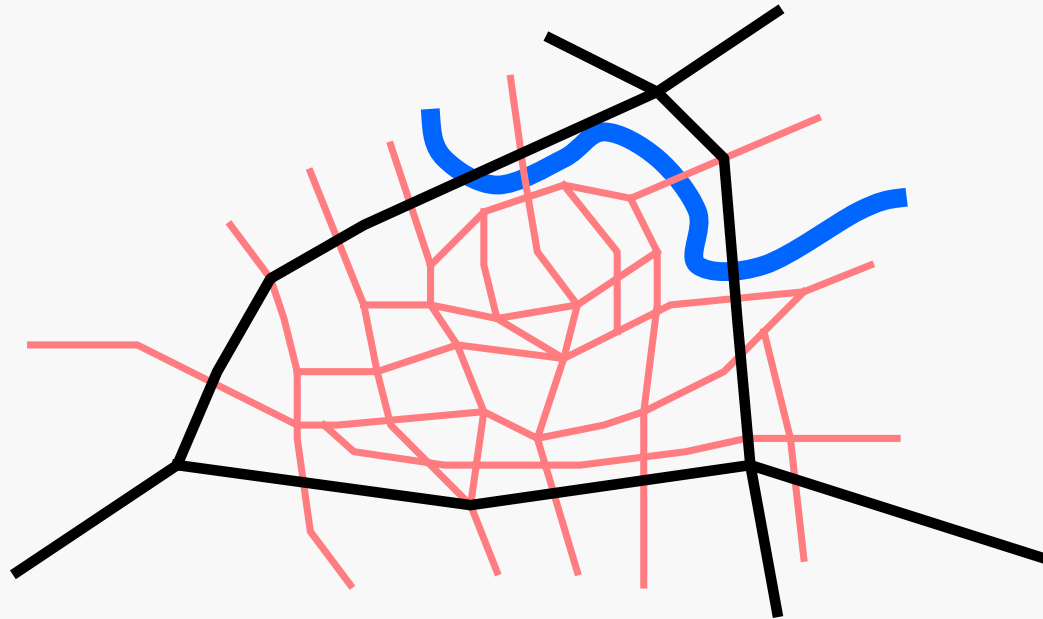
- **Standardisiertes Datenschema** für die im kommunalen Umfeld relevanten Straßendaten





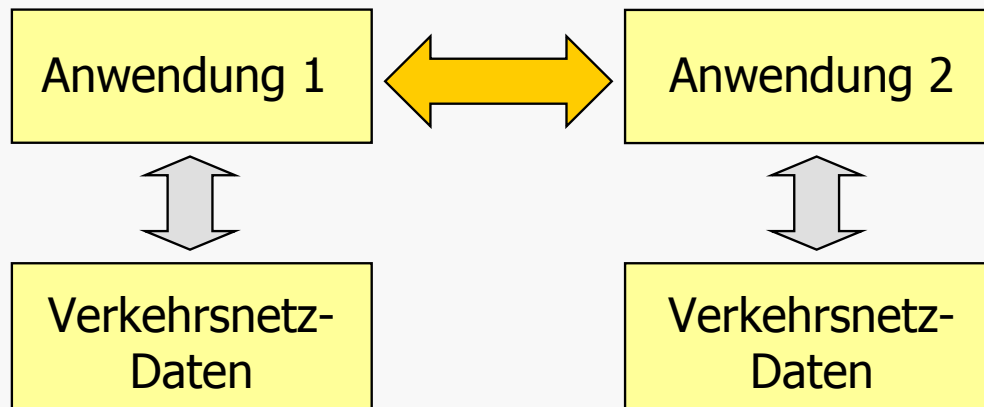
# Vorteil 1: Einheitliche Sicht auf das gesamte Verkehrsnetz

- Anwendungen werden möglich, die eine Sicht auf das gesamte Netz benötigen



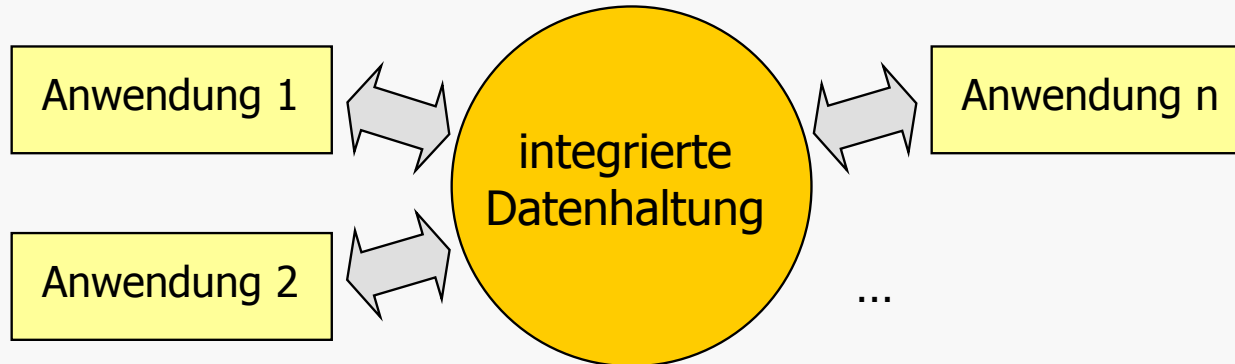
## Vorteil 2: Einheitliche Basis für den Datenaustausch

- Isolation von Daten wird aufgebrochen
- Mehrfachnutzung einmal erfasster Daten wird erleichtert



## Vorteil 3: Möglichkeit zur integrierten Datenhaltung

- gemeinsame Datenbasis
- keine Mehrfacherfassung mehr
- erleichterte Fortführung (nur noch einmal, nicht n-mal)

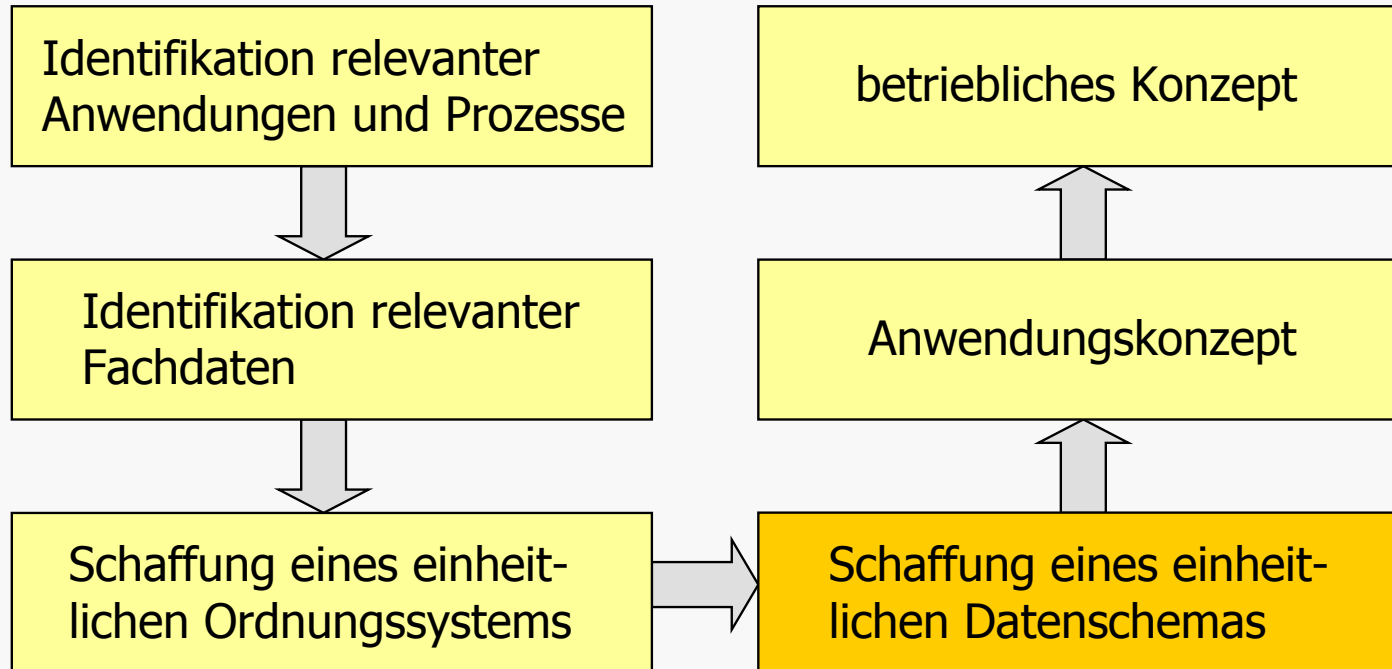


# Eigenschaften des integrierten kommunalen Verkehrsnetzes

- Unterstützung **unterschiedlicher Granularitäten** (je nach Anwendung)
- Möglichkeit zur Verknüpfung des Netzes mit **verschiedenen Fachdaten**

⇒ Möglichkeit zum Datenaustausch in **unterschiedlichen Integrationsstufen und Detaillierungsgraden**

# Weitere Projektziele



# Nutzen des integrierten kommunalen Verkehrsnetzes

- einheitliche Grundlage für die **Verkehrs- und Siedlungsplanung der Kommunen**
- Grundlage für **übergreifende Planung** des Bundes und der Länder
- Einzelne Datenbestände lassen sich bei Bedarf zusammenführen ⇒ **Mehrwert**
- Daten lassen sich in standardisierter Form anbieten ⇒ **Wertschöpfung**

# Der OKSTRA®



- **OKSTRA®** = **Objektkatalog** für das **Straßen-** und Verkehrswesen
- **Standardisiertes Datenschema** für verschiedenste Bereiche des Straßen- und Verkehrswesens
- Fokussierung auf das **überörtliche Netz**
- **Fachliche Modellierung** von Objekten mit ihren Attributen und Relationen
- Aus dem Datenschema abgeleitete **Austauschformate** (OKSTRA®-CTE und OKSTRA®-XML)

# OKSTRA®-Fachschemata

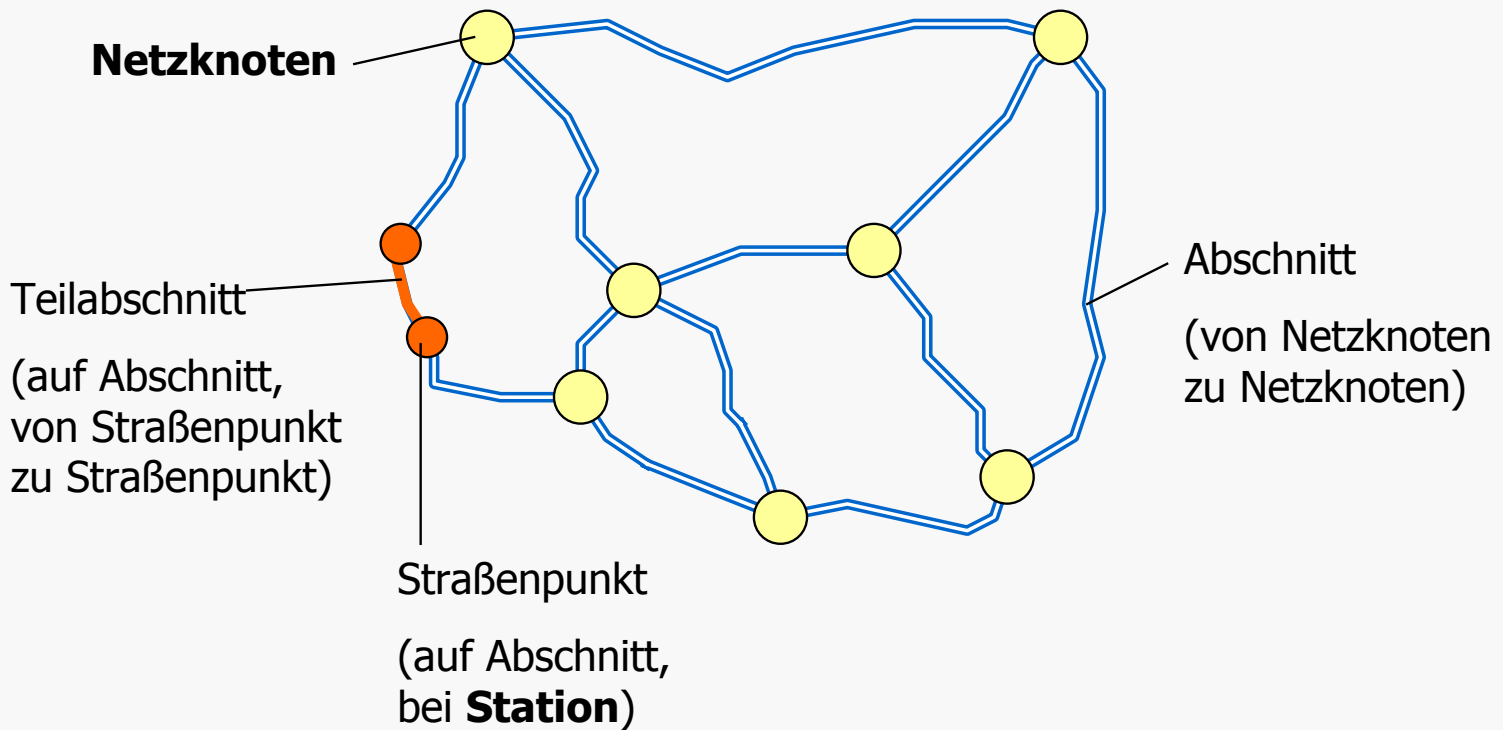


- **Geometrie**
- **Straßennetz**
- Verkehr
- Straßenausstattungen
- Straßenzustandsdaten
- Bauwerke
- Entwurf
- Zählstellen
- Unfalldaten
- Beschilderung
- Lichtsignalanlagen
- Grunderwerb
- Kataster
- Kostenberechnung
- Ökologie
- ...





# Das ASB-/OKSTRA®-Ordnungssystem (1): „Netznoten-Stationierungssystem“



# Das ASB-/OKSTRA®-Ordnungssystem (2)

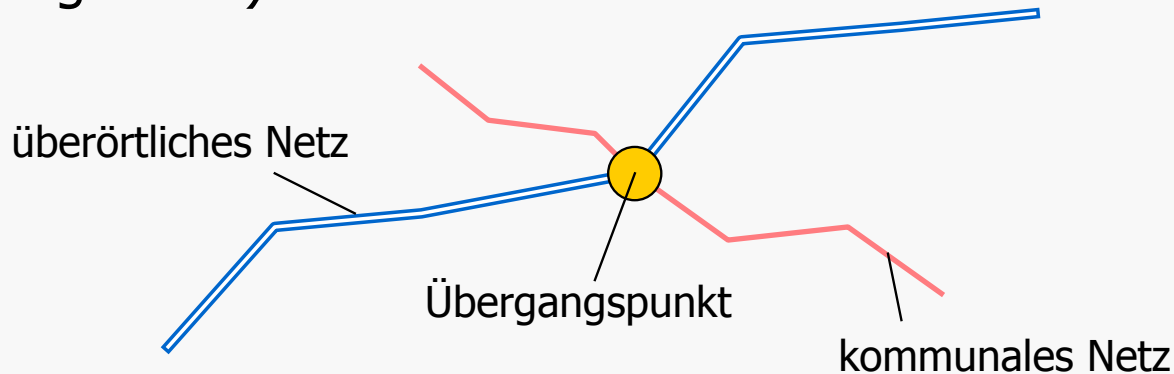
- - ideal für **schwach verknüpftes Netz** mit langen kreuzungsfreien Abschnitten
    - Verwendung der **Stationierung** als zentrales Ordnungsmerkmal
    - Geometrische Basierung auf **Punkten** und **Linien**
- ⇒ Gut geeignet für das überörtliche, aber **nicht** für das kommunale Verkehrsnetz!

# Integration des kommunalen Netzes in den OKSTRA®

- Mit dem OKSTRA® steht ein **eingeführter Standard** zur Beschreibung des überörtlichen Verkehrsnetzes zur Verfügung.
- ⇒ Integration des kommunalen Verkehrsnetzes in den OKSTRA® ist **sinnvoll** und wird so weit wie möglich **berücksichtigt**.

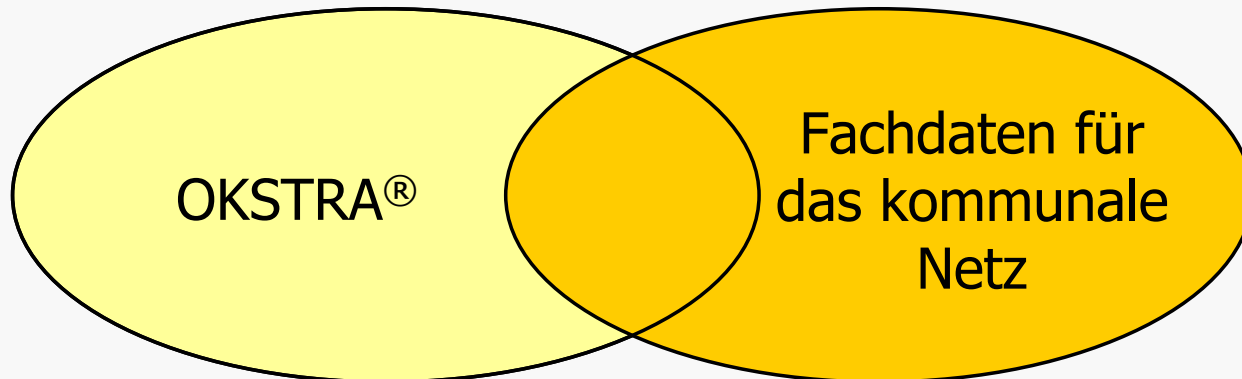
# Maßnahmen zur Integration (1)

- Definition des Datenschemas für das integrierte kommunale Verkehrsnetz **mit OKSTRA®-Methoden**
- Schaffung von **Übergängen** für den verlustfreien Wechsel vom überörtlichen ins kommunale Netz (und umgekehrt)



# Maßnahmen zur Integration (2)

- Identifikation der für kommunale Netze relevanten **Fachdaten**
- Untersuchung, inwieweit diese im OKSTRA® bereits **enthalten** sind



# Zusammenfassung

- **Projektziel: Standardisiertes Datenschema für ein integriertes kommunales Verkehrsnetz**
- **Einsparpotenziale** durch Aufbrechen der Isolation von Daten
- nach Möglichkeit **Integration** des kommunalen Netzes **in den OKSTRA®**

---

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**