



**- Pflegestelle**



**Ein FME-Plugin zum Lesen und Schreiben von OKSTRA<sup>®</sup> und OKSTRA kommunal-Daten**

Bernd Weidner, interactive instruments GmbH

# Themen

- **Was ist der OKSTRA® ?**
- **Wie funktioniert die OKSTRA-Klassenbibliothek?**
- **Wie funktioniert das OKSTRA-FME-Plugin?**

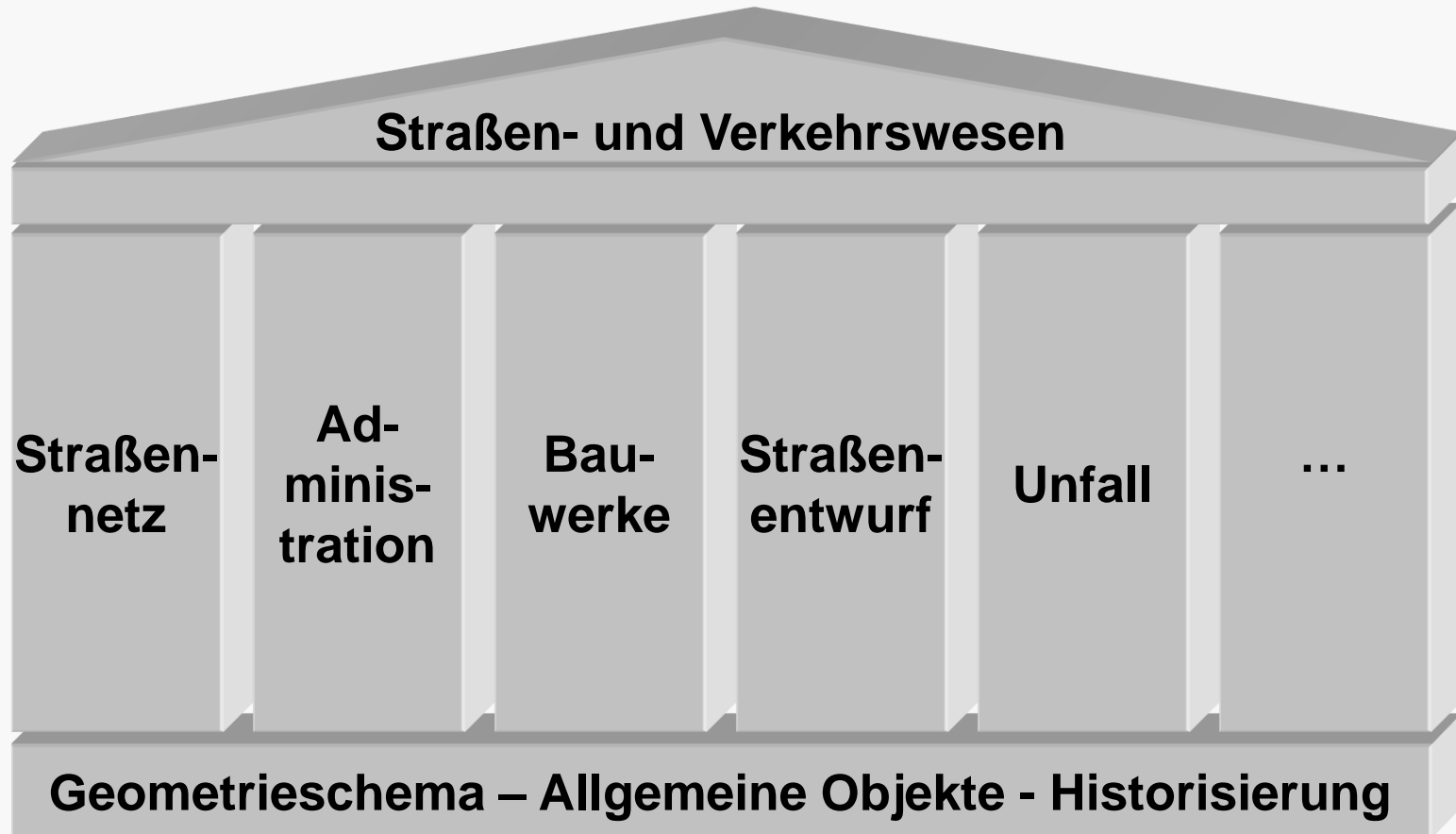
# Der OKSTRA® : Definition

- **OKSTRA®** – „**O**bjekt**k**atalog für das **S**traßen- und Verkehrswesen“
- **Konzeptionelles Datenmodell** mit Objektarten aus den verschiedensten Bereichen des Straßen- und Verkehrswesens
- Ableitung von **standardisierten Datenformaten** aus dem konzeptionellen Modell (geeignet für Dateischnittstellen & Web-Services)

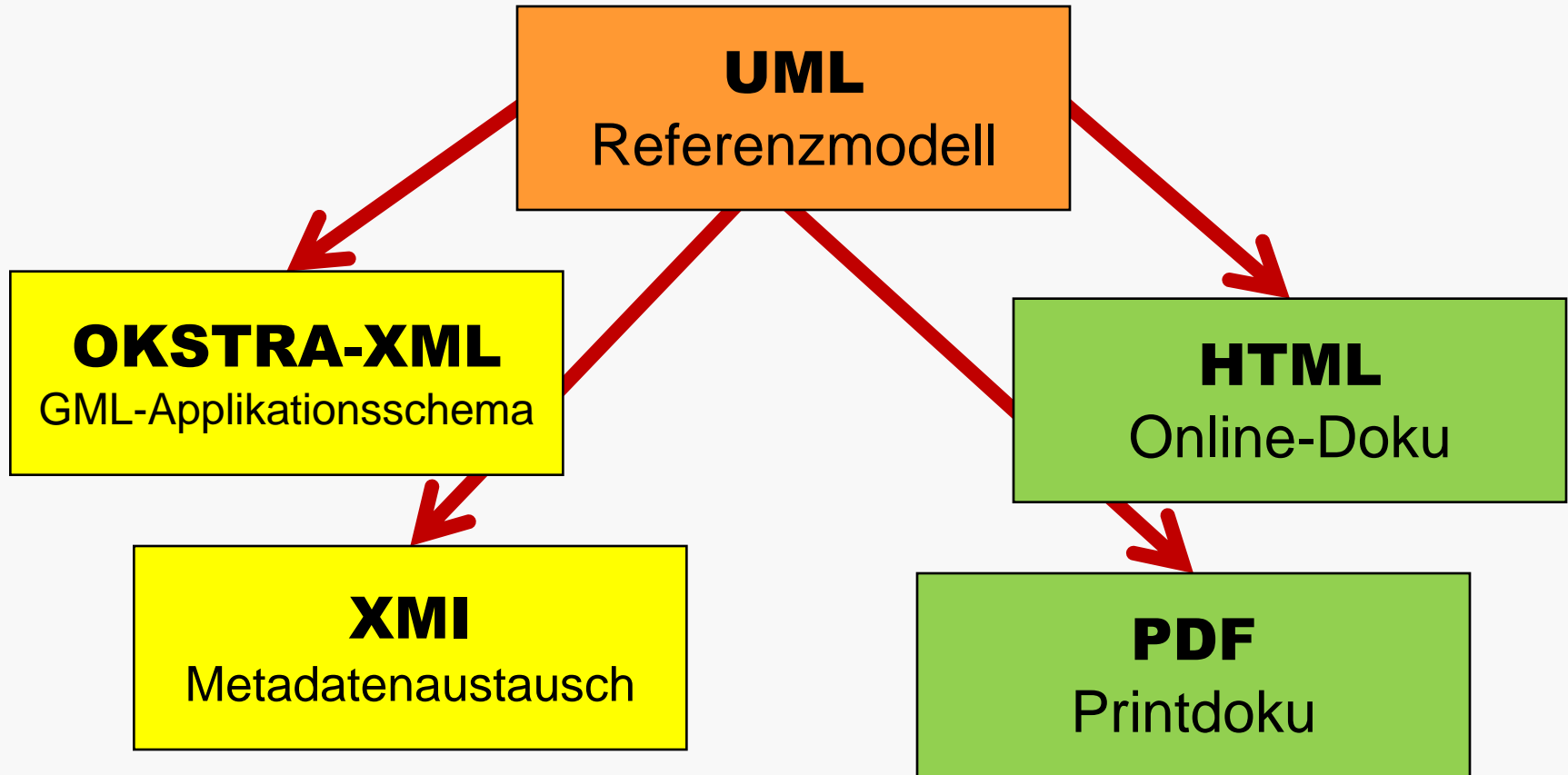
# Zielsetzung und Einsatzmöglichkeiten

- **Ziel: Ermöglichung eines standardisierten, universellen Datenaustauschs:**
  - Beseitigung von Medienbrüchen
  - Mehrfachnutzung einmal erfasster Daten
  - Wahlweise Verwendung verschiedener Softwarekomponenten für eine Aufgabe
  - Einsatz in serviceorientierten Architekturen (SOA)  
⇒ Informationsmanagement

# Aufbau / Thematischer Umfang



# Produkte



# Versionierung

- Um neuen fachlichen Entwicklungen Rechnung zu tragen, wird der OKSTRA® ein bis zweimal pro Jahr überarbeitet, es entsteht eine neue **Version**.
- Die Versionierung übernimmt die OKSTRA® Pflegestelle in Zusammenarbeit mit Experten
- Produkte zu allen älteren Versionen sind weiter erhältlich, um z.B. archivierte Daten weiter verwenden zu können.

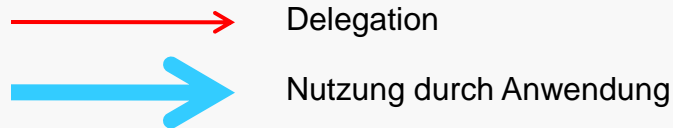
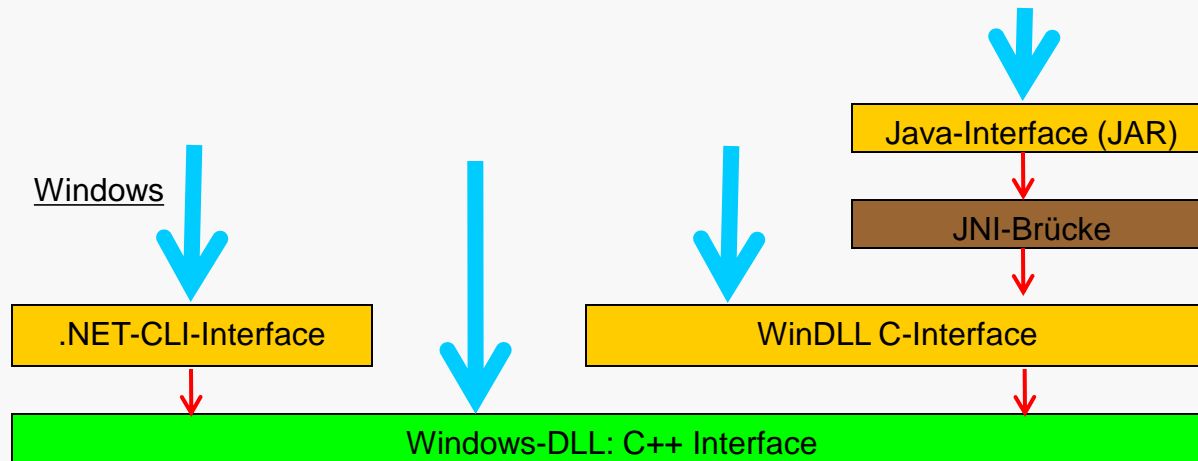
# Der OKSTRA kommunal

- Schwesterstandard zum OKSTRA® für kommunale Anwendungen
- Berücksichtigt die reichhaltige Gliederung des kommunalen Straßenraums und seine Nutzung durch viele Verkehrsträger
- Technisch analog zum OKSTRA® . Organisatorisch betreut durch eine gemeinnützige Initiative von Kommunen und IT-Unternehmen, dem KIM Straße e.V.

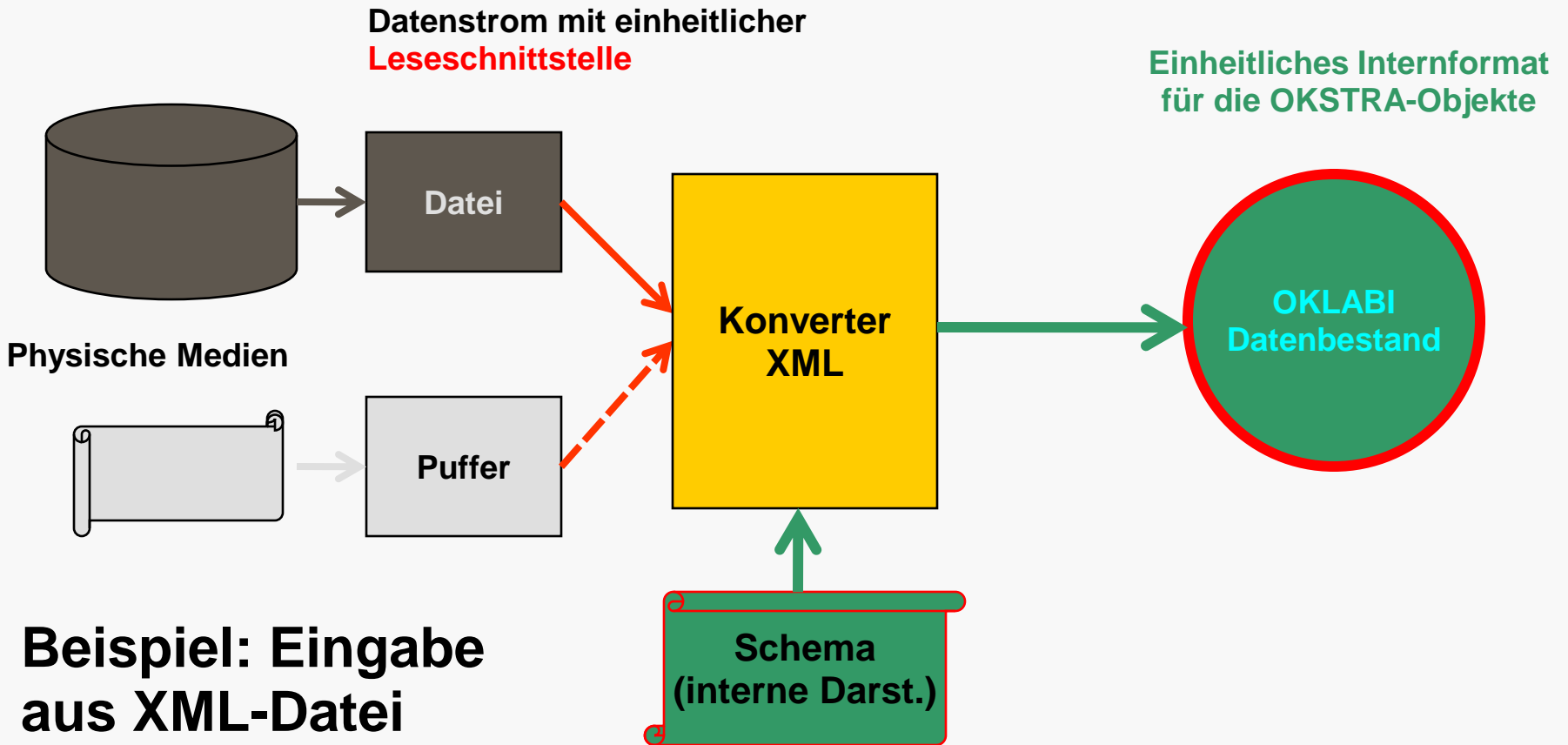
# Die OKSTRA Klassenbibliothek

- Um die Nutzung des OKSTRA® zu erleichtern, wurde im Auftrag der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) eine Software-Bibliothek entwickelt, kurz als **OKLABI** bezeichnet.
- Die Funktionen der Bibliothek erlauben das Lesen und Schreiben von OKSTRA®-konformen Datenbeständen. Die OKSTRA®-Objekte können über eine **Programmierschnittstelle** (API) sowohl auf der **Schema-Ebene** als auch auf der **Instanzebene** angesprochen werden.
- Die Bibliothek ist **kostenfrei verfügbar**.

# Softwarearchitektur



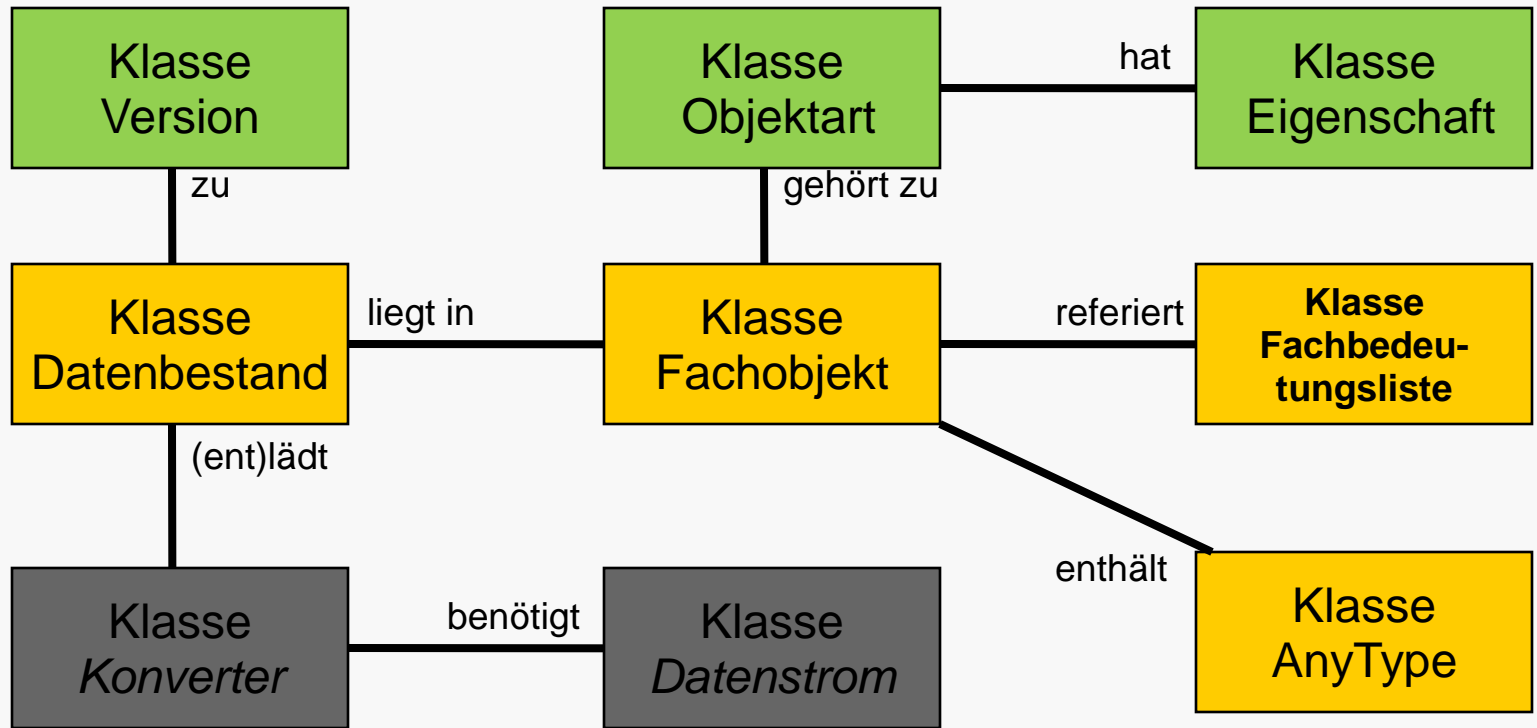
# Datenformate und Konvertierbarkeit



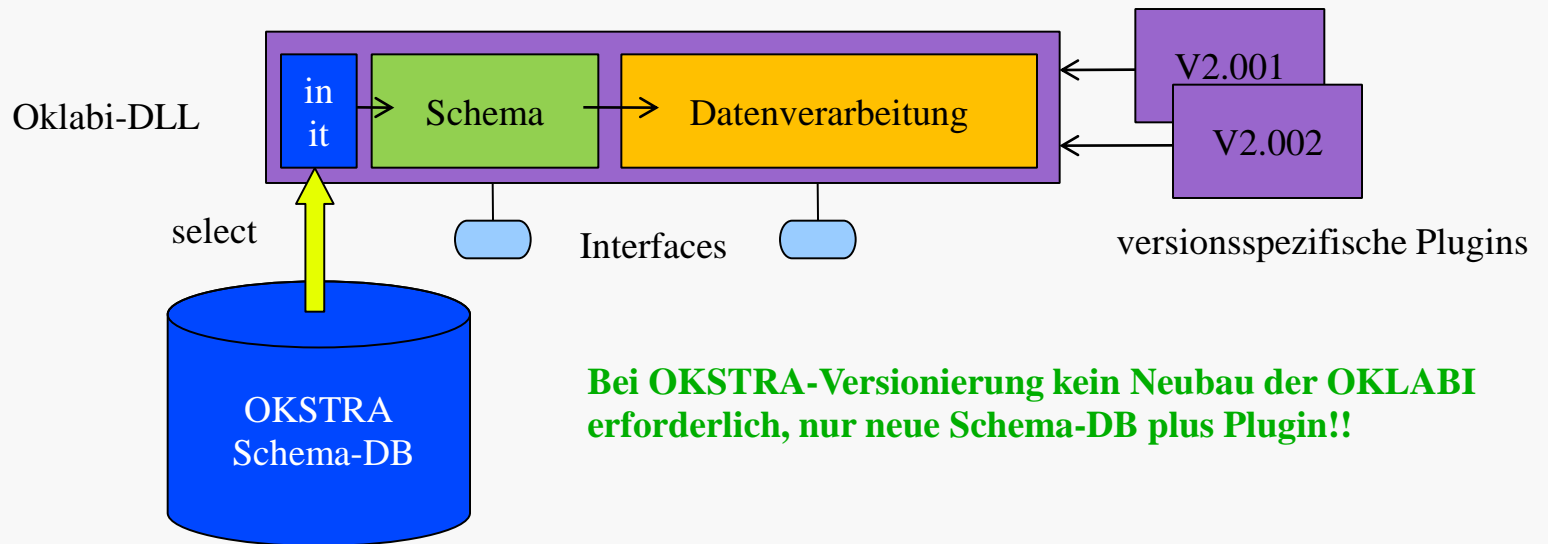
**Beispiel: Eingabe aus XML-Datei**



# OKLABI Klassenstruktur

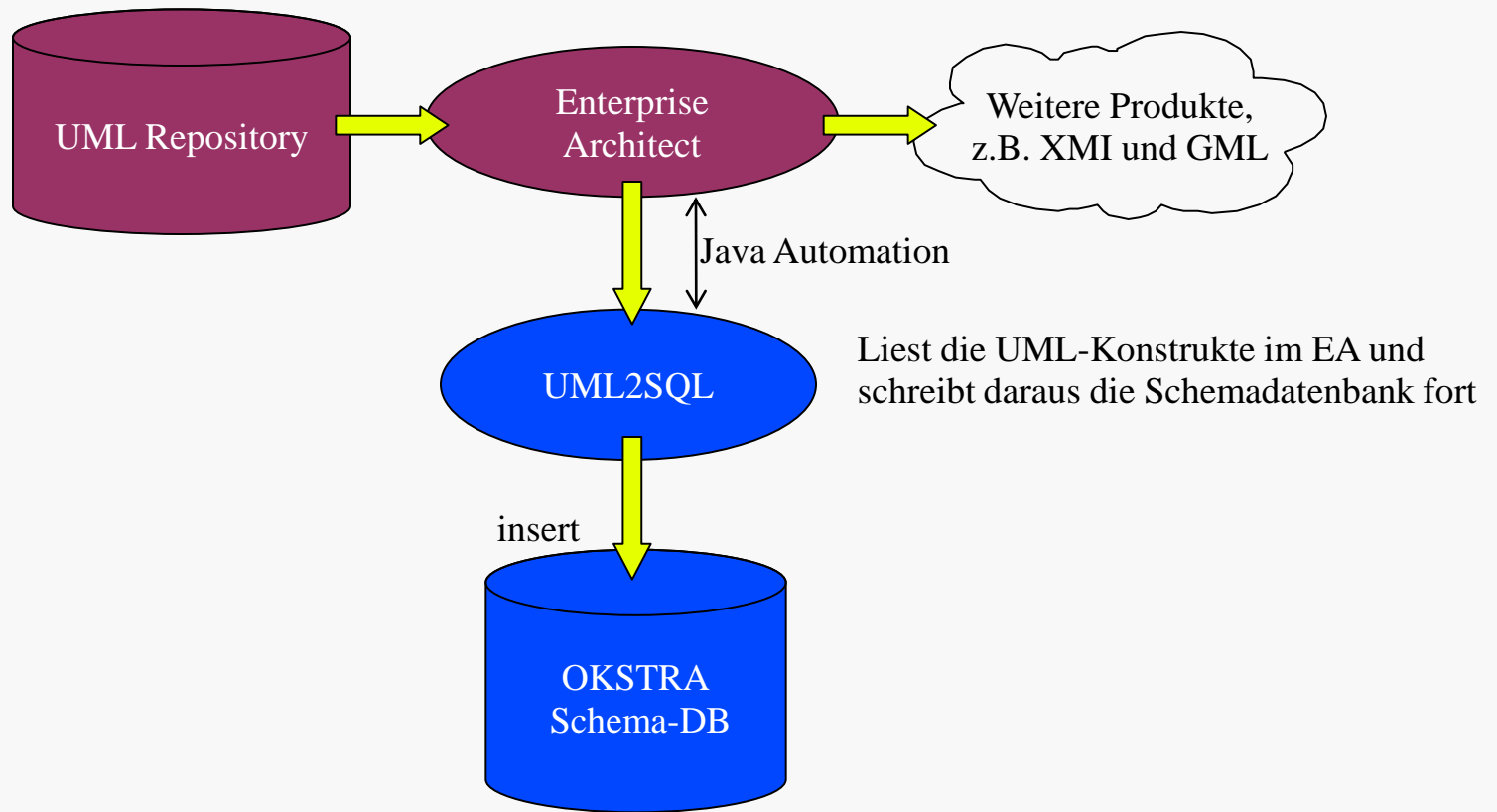


# OKLABI und OKSTRA-Versionierung



**Bei OKSTRA-Versionierung kein Neubau der OKLABI erforderlich, nur neue Schema-DB plus Plugin!!**

# OKLABI und der OKSTRA



# Das OKLABI Design zusammengefasst

- Generisches Datenmodell: OKSTRA-Klassen und ihre Eigenschaften sind selbst Objekte im API
- OKSTRA-Datenbestände können aus verschiedenen Quellen bezogen werden: XML-Dateien, Datenbanken, WFS, applikationsinterne Datenstrukturen
- Analog für die Ausgabe
- Schema ist austauschbar
- OKSTRA-Versionierung und Versionsmigration wird unterstützt.
- Kern in C++

# Das OKSTRA-FME-Plugin

- Reader und Writer APIs sind mit Hilfe der OKLABI implementiert
- Alle OKSTRA® - Objektarten werden unterstützt.
- Versionsmigration möglich.
- Zurzeit nur OKSTRA-XML. Das ältere CTE-Format könnte bei Bedarf leicht nachgerüstet werden.
- Kostenfrei verfügbar als Bestandteil der neuesten OKLABI-Version auf [www.okstra.de](http://www.okstra.de)
- Verfügbar: KW 50
- Live Demo: [OKSTRA-FME](#)

# Weitere Informationen

- OKSTRA®-Webseiten: [www.okstra.de](http://www.okstra.de)
- **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**