

# Leitungsinfrastrukturen und Geodatenverarbeitung

Reinhard Frenzl, MSc.(GIS)



# Inhalt

- Geographische Daten und GIS
- INSPIRE aus GIS Sicht
- Infrastrukturverzeichnis
- Ausblick



# Geographische Daten und GIS I

- Geodaten sind alle Daten mit einem räumlichen Bezug
- Daten sind in Datenbanken abgelegt und werden graphisch dargestellt
- Geodatentypen
  - Punkte; z.B. Mobilfunkmasten
  - Linien; z.B. Kabelkanäle
  - Polygone; z.B. Versorgungsgebiete
  - Raster; z.B. Bevölkerungsverteilung
- GIS Formate
  - Shape-Datei (.shp)
  - Geodatenbanken (.gdb)
  - Google Earth Datei (.kml, .kmz)
  - XML, GML und andere ESRI-GIS kompatible Formate



## Geographische Daten und GIS II

- **Bearbeitung von Geodaten**
  - Import und Darstellung räumlicher Daten
  - Räumliche Analysen (Verschneidungen, Überlagerungen, ...)
  - Austausch der Daten mittels Geodatenbanken oder XML
  
- **Veröffentlichung von Geodaten**
  - ArcGIS Online
  - Google Earth/Maps
  - Open Street Map
  - Selbst programmierte Web Map Services und Web Feature Services



## INSPIRE aus GIS Sicht

- **INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in Europe**
  - Geodateninfrastruktur auf europäischer Ebene
  - Harmonisierte Geodatenstruktur und Referenzsysteme
  - Sammlung relevanter Infrastrukturdaten in Europa
  - Austausch der gesammelten Daten über einheitlichen Systeme
  
- **Daten im INSPIRE**
  - Metadaten – beschreibende Informationen zu den Datensätzen
  - Vektordaten – lagegenau verortete Geodaten
  - Attributdaten – Information über die verlegte Infrastruktur



# Infrastrukturkataster I

- Grundlagen
  - §13a TKG
  - GeoDIG
  - INSPIRE Richtlinie
- Eckpunkte
  - Telekommunikationsinfrastrukturdaten lagegenau erfasst
  - Zentrale Datenbank
  - Europäisches Referenzsystem der Geodaten



## Infrastrukturkataster II

- Datensammlung mittels Amtshilfe
  - Bei Anfragen von Betreibern mit konkreten Projektplänen können mittels Amtshilfe Informationen zu Strecken oder Gebieten eingeholt werden
- Datensammlung bei Verfahren
  - Bei Verfahren betreffend Leitungs-, Nutzungs- oder Mitbenutzungsrechten werden die nachgefragten Strecken in das Verzeichnis aufgenommen
- Weitergabe der Daten
  - Die Weitergabe der Daten an Betreiber ist nur im Rahmen eines konkreten und belegten Projektes zum Ausbau von Infrastrukturen vorgesehen

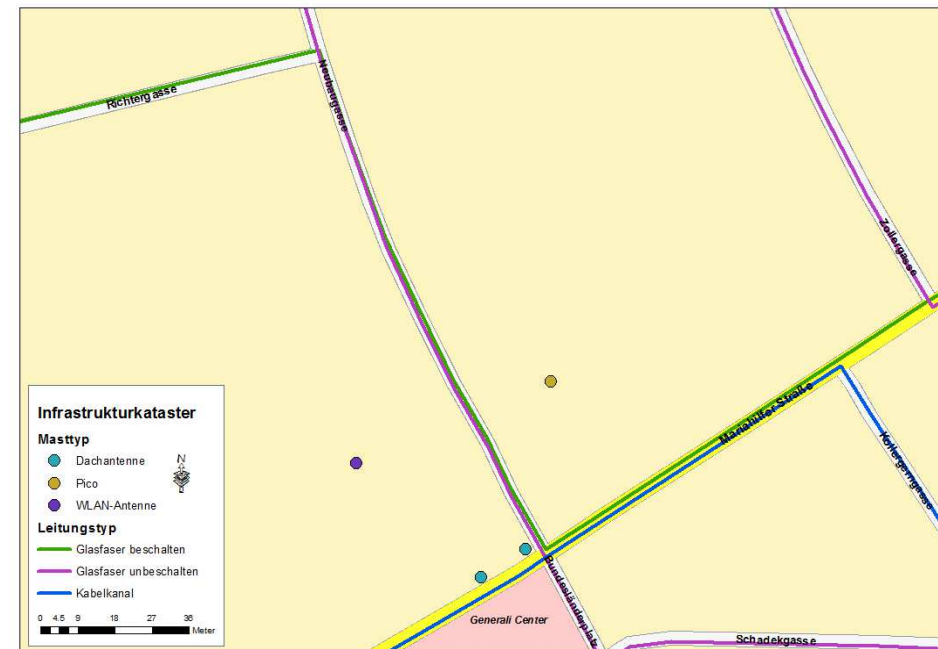


# Infrastrukturkataster III

## ■ Daten

- Attributdaten
- Graphische Daten
- Metadaten
  - Erfassungsdatum
  - Dateninhaber
  - Referenzsystem
  - Inhalt
  - Qualität
  - Datenbeschreibung
  - ...

LeitungsID	Leitungstyp	Betreiber	Baujahr	Länge in m
1	Glasfaser beschalten	Betreiber	2005	603,61
2	Glasfaser unbeschalten	Betreiber	2007	826,62
3	Kabelkanal	Betreiber	1978	278,14







## Ausblick

- Definition des Umfanges der erfassten Daten
  - Nur Lage mit Kurzbeschreibung
  - Technische Parameter
  - ...
- Aufbau eines zweckmäßigen Katasters im INSPIRE Format
- Zentraler Zugriff auf die Daten
  - Eingeschränkt auf Berechtigte
- Plattformunabhängiger Austausch
- Standardisierter Abfrageprozess