



## Nutzung der Geodaten des LGL in Leonberg

LGL-Forum  
Forum V

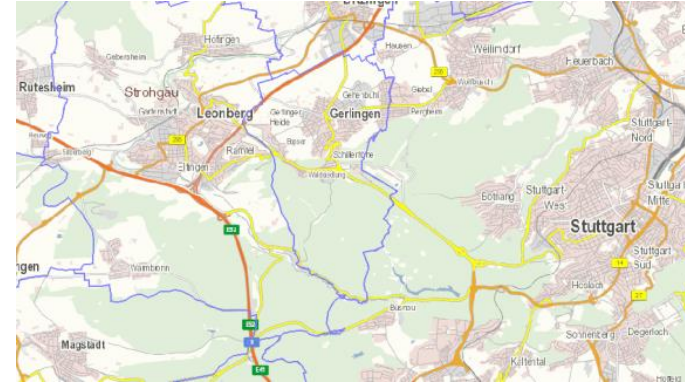
Kommunale Geodateninfrastruktur – leichter als gedacht

Martin Johner

## zu Leonberg

### die Stadt...

im Westen der Region Stuttgart  
vor den Toren der Landeshauptstadt  
ca. 48000 Einwohner



### ...und ihre Verwaltung

Insgesamt ca. 750 Mitarbeiter  
ca. 75 Mitarbeiter beim Baudezernat (ohne Bauhof)  
16 Kolleginnen/Kollegen beim Planungsamt

**davon 2 GIS-Administratoren**



## Das Angebot

- Digitale Landschaftsmodelle (DLM)\*
- Digitale Topografische Karten (DTK)\*
- Digitale Geländemodelle (DGM)\*
- Digitale Orthophotos (DOP)\*
- **ALKIS\***
  
- 3D-Gebäudemodelle\*\*
- Historische Karten\*\*
- WMS-Dienst ALKIS\*\*
  
- WMS-Dienst Maps4BW\*\*\*

\* Jährliches Datenupdate auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung Gemeinde-/Städtetag

\*\* erworben

\*\*\* Offene Geobasisdaten



## Das Angebot

- Digitale Landschaftsmodelle (DLM)\*
- Digitale Topografische Karten (DTK)\*
- Digitale Geländemodelle (DGM)\*
- Digitale Orthophotos (DOP)\*
- **ALKIS\***
  
- 3D-Gebäudemodelle\*\*
- Historische Karten\*\*
- WMS-Dienst ALKIS\*\*
  
- WMS-Dienst Maps4BW\*\*\*

\* Jährliches Datenupdate auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung Gemeinde-/Städtetag

\*\* erworben

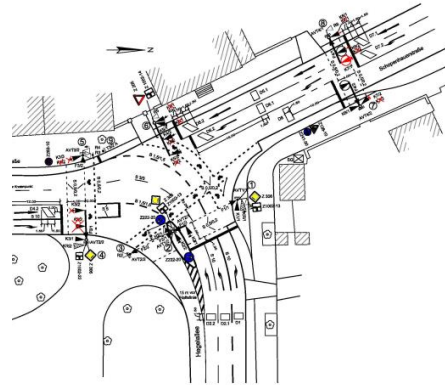
\*\*\* Offene Geobasisdaten



## Die Nutzung

### – Grundlage für Planungsvorhaben

insbesondere im Bereich der Stadt- und Verkehrsplanung und für Maßnahmen im Hoch- und Tiefbau

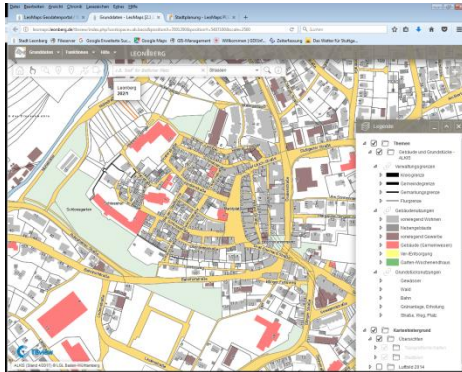


### – Kartenausschnitte in Veröffentlichungen (Flyer, Broschüren, ...)

# Die Nutzung in GIS

## – Beauskunftfen

- Bürger-GIS (LeoMaps)



- internes GIS (LeoMaps+)  
mit einem + an Funktionalität  
mit einem + an Inhalten



# Die Nutzung in GIS

## – Zusammenführen (weitere externe Datenanbieter)

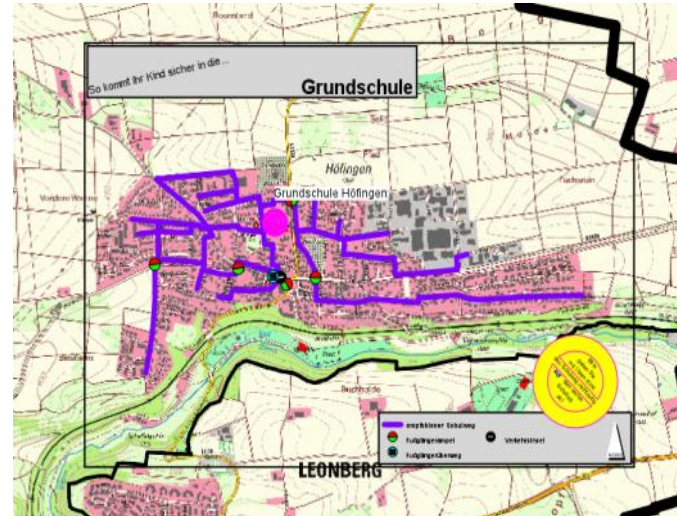
- Altlasten
- Denkmalschutz
- Bodenschätzung
- Bodenkarte
- Flurbilanz
- Dienste der LUBW (LSG, FFH, WSG, QSG, ...)
- Hochwassergefahrenkarte
- forstliche Karten
- Versorgung (Gas, Strom)



# Die Nutzung in GIS

## – Zusammenführen (mit internen Daten)

- kommunale Infrastruktur (Abwasser, Wasser, Bäume, Grün...)
- Topografie
- Bodenrichtwerte
- Gutachten
- Starkregengefahr
- Kleinräumige Gliederung
- Bauleit- und weitere Planungen
- Schulwege
- usw.





# Die Nutzung in GIS

## – ALKIS ergänzen

(ALKIS um eigene Daten anreichern, visualisieren, analysieren)

- städtische Pachtgrundstücke
- Baulandkataster
- Baulasten
- Kaufpreissammlung

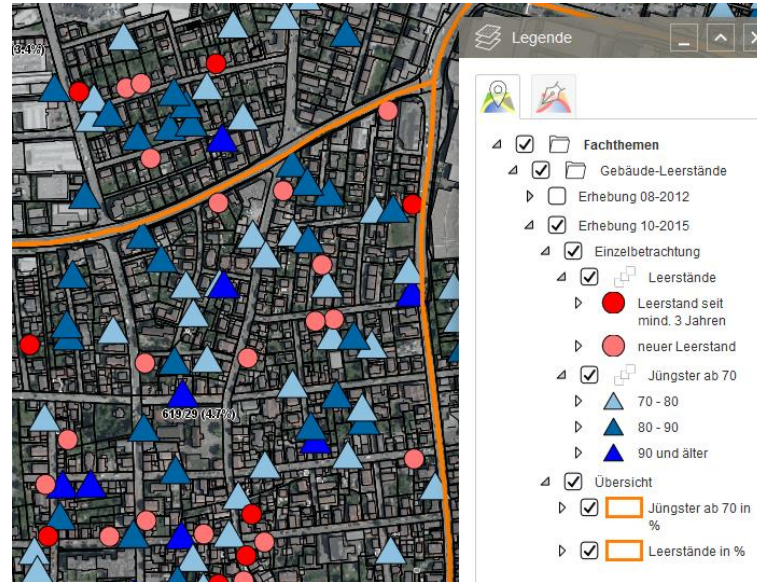


# Die Nutzung in GIS

## – Daten veredeln

(am Beispiel Verschneidung ALKIS/Einwohnermeldewesen)

- Gebäudeleerstände



## Die Nutzung für 3D

- Mit den Geodaten des LGL zum 3D-Stadtmodell

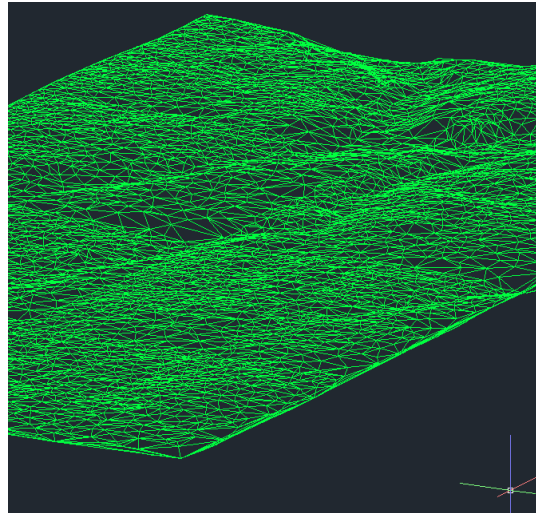


## 1. Von Geo-Basisdaten zum 3D-Stadtmodell (1)

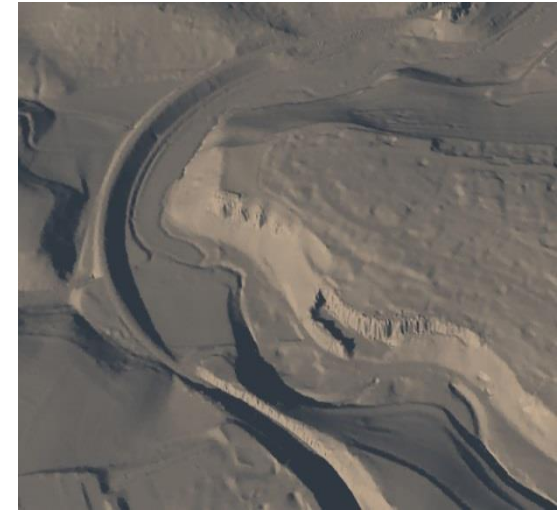
...am Anfang war die Punktwolke

3500000.000	5405000.000	387.051
3500001.000	5405000.000	387.221
3500002.000	5405000.000	387.362
3500003.000	5405000.000	387.487
3500004.000	5405000.000	387.596
3500005.000	5405000.000	387.694
3500006.000	5405000.000	387.791
3500007.000	5405000.000	387.897
3500008.000	5405000.000	388.024
3500009.000	5405000.000	388.174
3500010.000	5405000.000	388.349
3500011.000	5405000.000	388.552
3500012.000	5405000.000	388.784
3500013.000	5405000.000	389.046
3500014.000	5405000.000	389.339
3500015.000	5405000.000	389.653

Digitales Geländemodell (DGM)



Geländeformung im Modell





## 1. Von Geo-Basisdaten zum 3D-Stadtmodell (2)

Gelände + Luftbild + Gebäude = 3D Rohmodell



## 2. Darf's ein bisschen mehr sein (Brücken)

Rohmodell + modellierte Brückenbauwerke und Lärmschutzwände

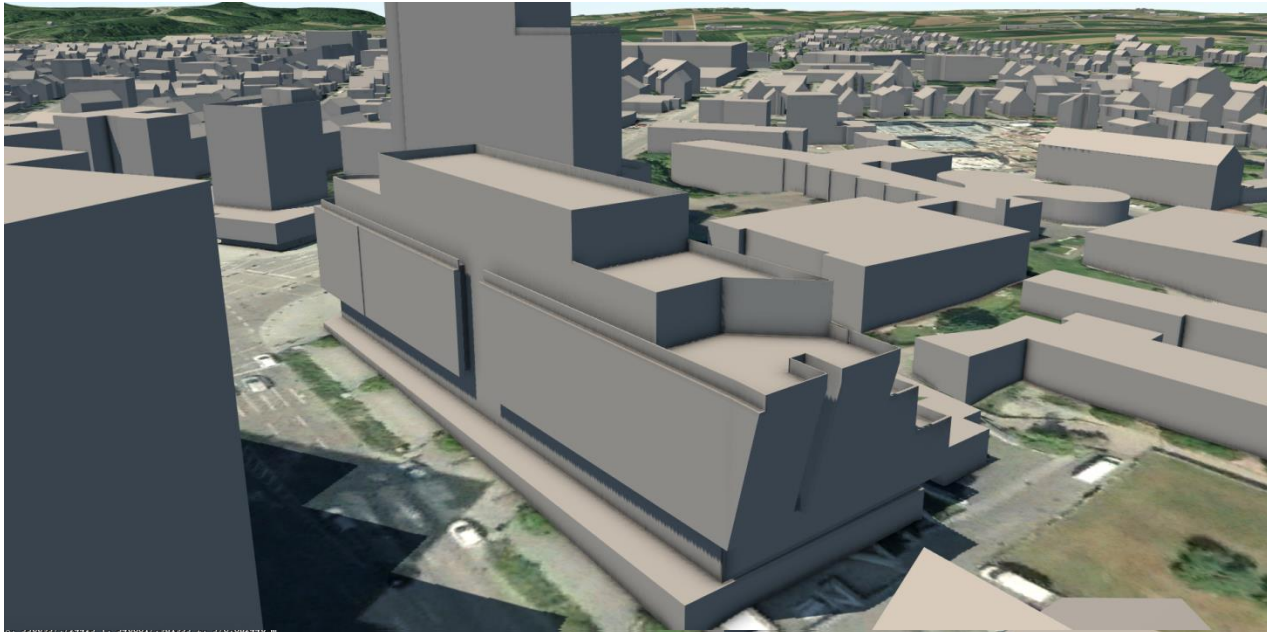




## 2. Darf's ein bisschen mehr sein (Gebäude)

Rohmodell

+ modifizierte und neue Gebäude



## 2. Darf's ein bisschen mehr sein (Objekte aus 2D-GIS, am Beispiel Grünflächen/Bäume)

Rohmodell + visualisierte Flächen und Objekte aus dem Baum- und Grünflächenkataster



### 3. Die Nutzung (1)

Bereitstellung der Grundlagen für Planungen in 3D





### 3. Die Nutzung (2)

Visualisierung einer Planung im Umgebungskontext

3D-Stadtmodell ...Planbereich ausschneiden ...3D-Planung einfügen ...Modell „beleben“



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

