

IPA Präsentation

Potentialanalyse neuer Erdgasanschlüsse über die Quartierkreise der Stadt Baden

Jann Frei
Würenlingen, 03.11.2020



Regionalwerke
Baden

Ablauf

- Projektbeschreibung
- Verwendete Software
- Verwendete Daten
- Datenmodell
- Erstellung Objektklassen
- Datenimport
- Analyse
- Darstellung
- Auswertung
- Fazit

Projektbeschreibung

Grund:

- Verdichtung des Erdgasversorgungsnetzes

Aufgabe:

- Datenmodell
 - Feature-Klassen für die Verwaltung der Liegenschaften / Erdgasanschlüsse
- Darstellung
 - Liegenschaften mit und ohne Erdgasanschlüsse
- Auswertung
 - Liegenschaften pro Stadtquartier (in Prozent)

Verwendete Software

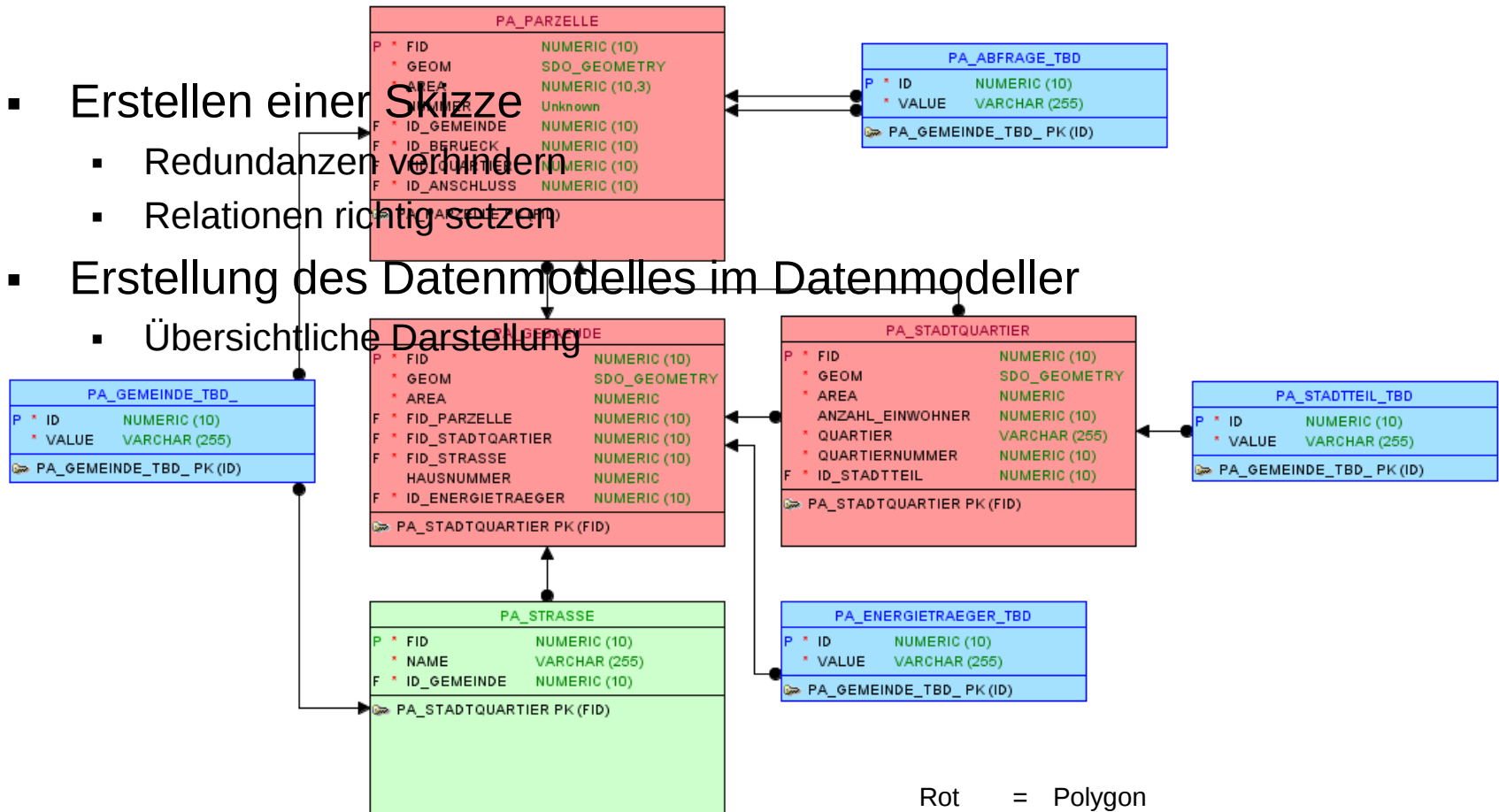
- Autodesk AutoCAD Map3D 2017
- Autodesk Infrastructure Administrator 2017
- FME Workbench 2016.1
- Microsoft Excel 2010
- Microsoft Word 2010
- Oracle SQL Developer Data Modeller

Verwendete Daten

- Datenbank AV (LV95)
- Datenbank RWB-EG (LV95)
- Datenbank BFS (LV95)
- SDF-Datei Stadtquartiere Baden (LV03)

Datenmodell

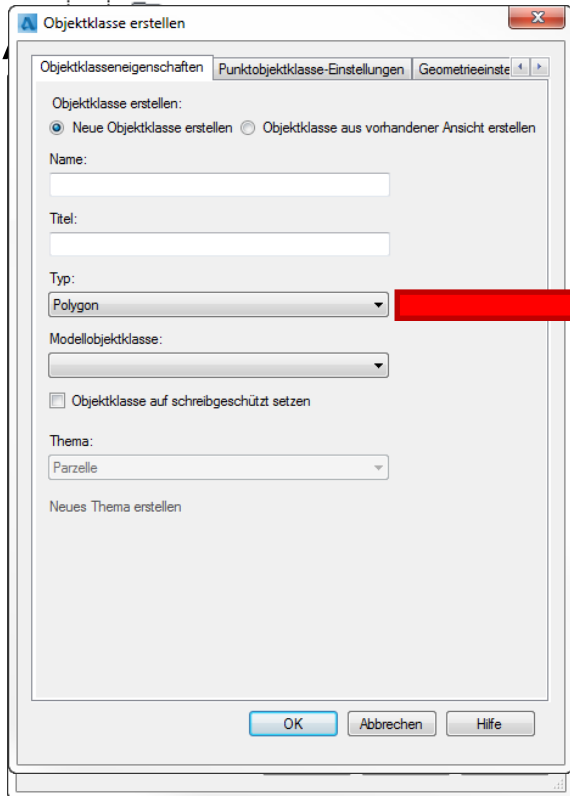
- Erstellen einer Skizze
 - Redundanzen vermeiden
 - Relationen richtig setzen
- Erstellung des Datenmodelles im Datenmodeller
 - Übersichtliche Darstellung



Rot = Polygon
Grün = Attribut
Blau = Domäne

Erstellung der Objektklassen

- Gebäude, Parzelle, Stadtquartier und Strasse
- Richtigen Datentyp wählen



Objektklasse erstellen

Objektklasseneigenschaften | Punktobjektklasse-Einstellungen | Geometrie-einstellungen

Objektklasse erstellen:

☒ Neue Objektklasse erstellen ☐ Objektklasse aus vorhandener Ansicht erstellen

Name:

Titel:

Typ:

Modellobjektklasse:

☐ Objektklasse auf schreibgeschützt setzen

Thema:

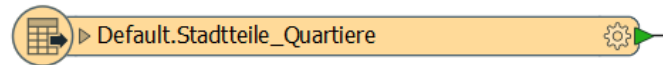
Neues Thema erstellen

OK Abbrechen Hilfe

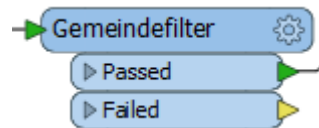
FID	Objekt-ID
GEOM	Geometrie
AREA	Fläche des Polygons
NUMMER	Nummer
ID_GEMEINDE	ID_Gemeinde
FID_QUARTIER	FID_Quartier
ID_EGANSCHLUSS	ID_Erdgasanschluss

Datenimport

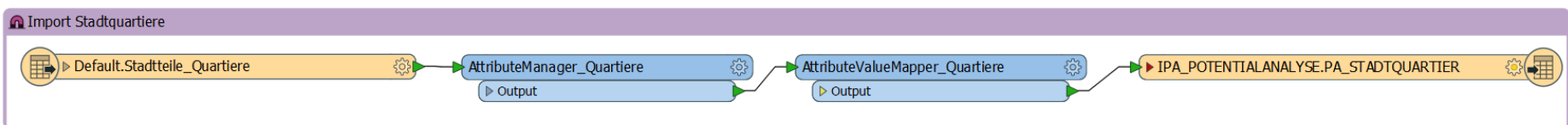
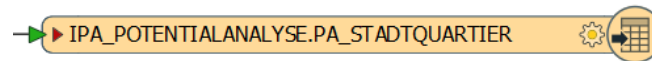
- Reader



- Transformer

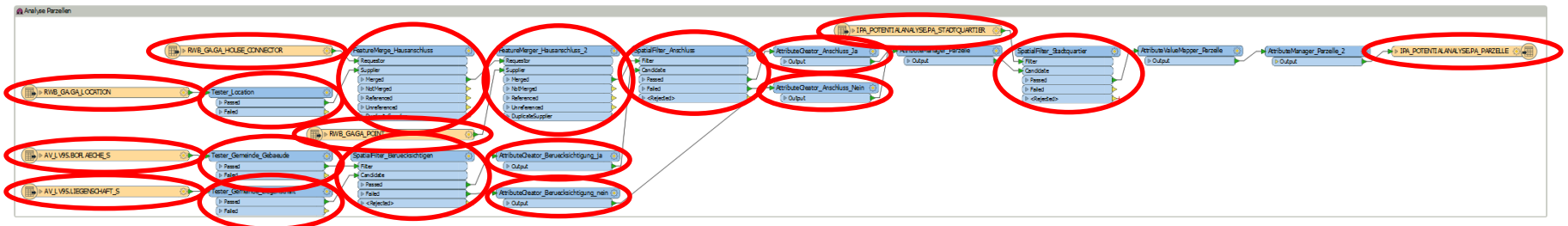
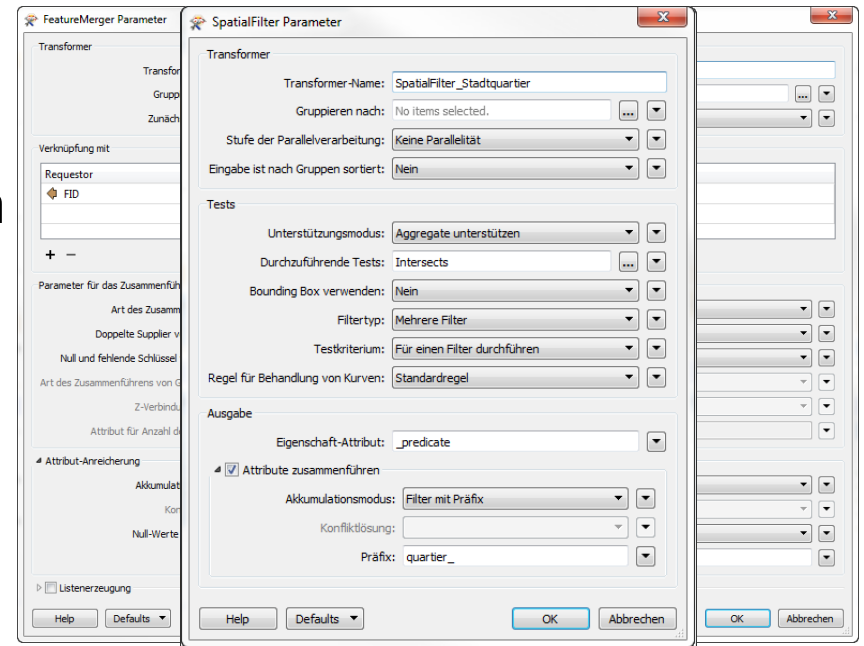


- Writer



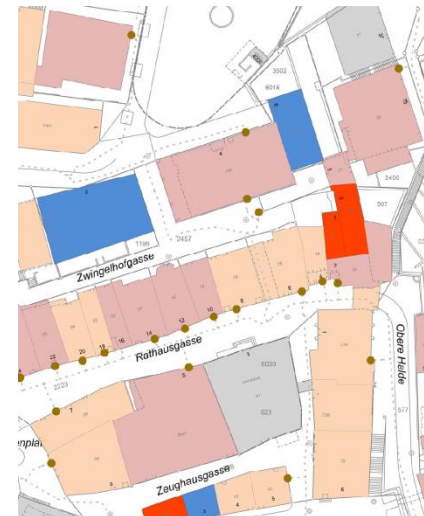
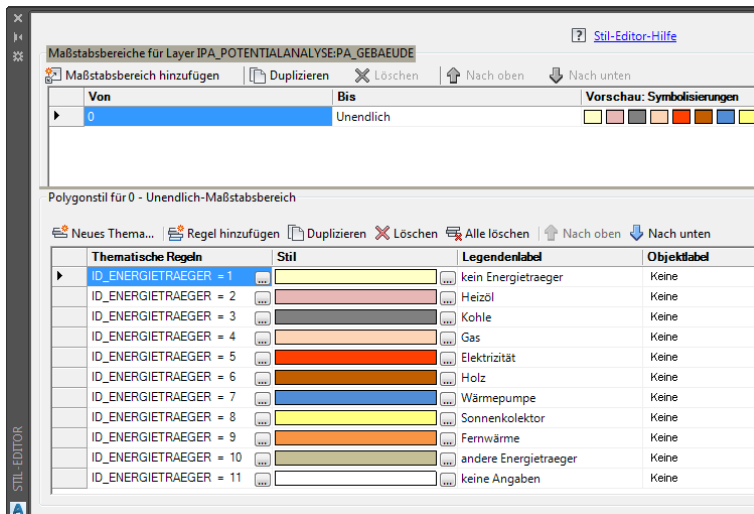
Analyse

- Reader
- Tester
- SpatialFilter_Beruecksichtigen
- AttributeCreator_Beruecksichtigen
- FeatureMerger_Hausanschluss
- SpatialFilter_Anschluss
- AttributeCreator_Anschluss
- SpatialFilter_Stadtquartiere
- Writer



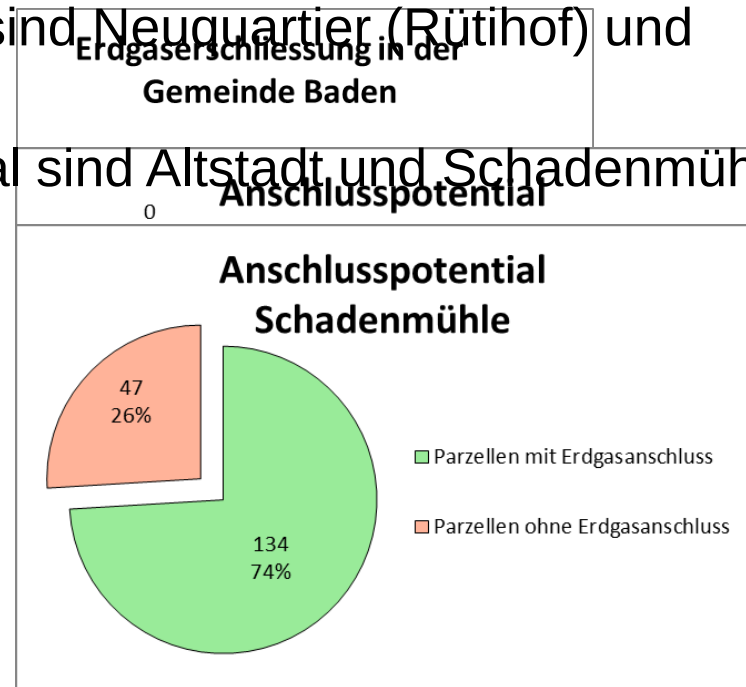
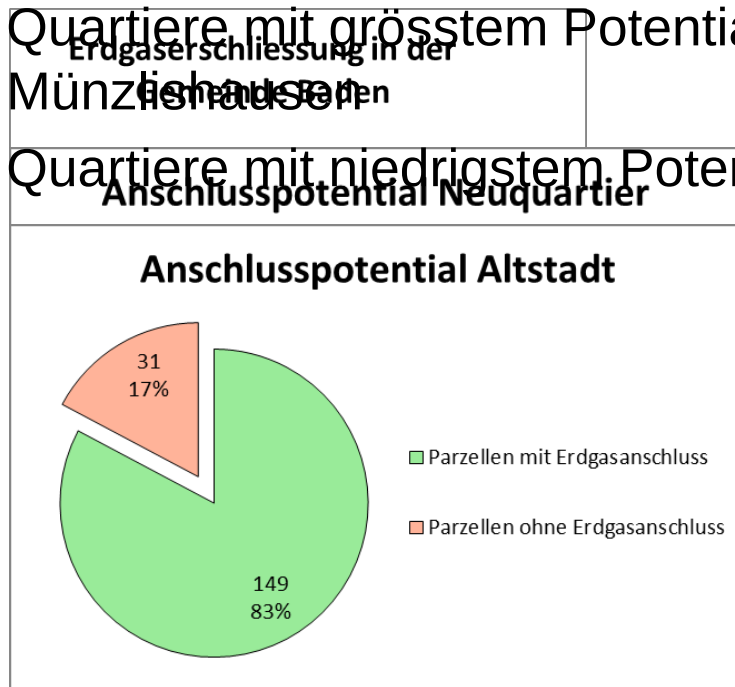
Darstellung

- Stadt- und Parzellennachrichtigung
- Darstellung nach ID_ENERGIEPOTENTIAL
- Nur Parzellen mit ID_BERUECKSICHTIGEN = 1 werden dargestellt



Auswertung

- Ca. 1/3 der Parzellen in Baden sind mit Erdgas erschlossen
- Quartiere mit grösstem Potential sind Neuquartier (Rütihof) und Münzlihausen
- Quartiere mit niedrigstem Potential sind Altstadt und Schadenmühle



Fazit der IPA

Erfahrungen:

- Dichtes Erdgasnetz in der Gemeinde Baden

Problematik

- Zeitplan
- Datenmodell
- BFS-Datensatz
- Dokumentation

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!