

Digitalisieren mit QGIS

Dipl. Geogr. Bernhard Ströbl

Anwendungsbetreuer GIS

Kommunale Immobilien Jena

Am Anger 26, 07743 Jena



Zu mir

- GIS beruflich seit 15 Jahren, QGIS seit ca. 8 Jahren
- Offizielle QGIS-Plugins:
 - DataDrivenInputMask
 - DigitizingTools
- Datenmodellierung (PostgreSQL/PostGIS) für die Stadtverwaltung Jena (als Plugins)
- QGIS Server und QGIS WebClient



Ziele des Workshops

- Topologie
- Einstellungen, Fangoptionen
- Digitalisierwerkzeuge benutzen
- QGIS-Plugins zum Digitalisieren
- Fehler erkennen und beseitigen



Topologie

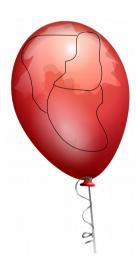
- Topologie ist die Lehre von Lage und Anordnung geometrischer Gebilde im Raum (www.net-lexikon.de)
- Topologie beschreibt die Nachbarschaftsbeziehung zwischen Geoobjekten (www.giswiki.org)

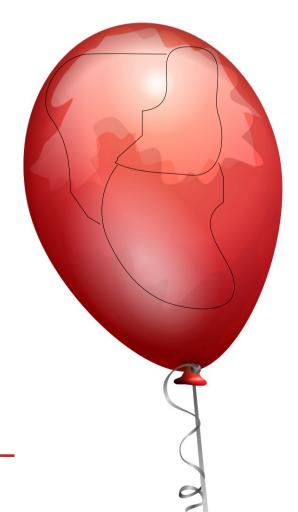


Topologie

 Die Geometrie ändert sich mit der Größe des Ballons, die Nachbarschaftsbeziehungen

bleiben gleich.





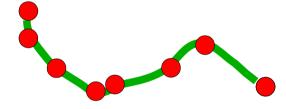


Topologische Grundelemente

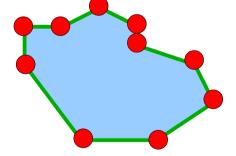
• Punkt



• Linie



Polygon





Topologisch korrekte Linien

- Einzelne Liniensegmente eines Datensatzes müssen durch identische Knoten mit den Nachbarsegmenten verbunden sein Fangoptionen
- Innerhalb des selben Datensatzes dürfen Linien nicht aufeinander liegen



Topologisch korrekte Flächen

- Flächen müssen geschlossen sein.
- Innerhalb eines Datensatzes dürfen sich Flächen nicht überschneiden.
 Fangoptionen – Erweitert – Schnittpunkte vermeiden
- Als flächendeckend definierte Datensätze dürfen keine Löcher aufweisen.



Topologisch korrekte Flächen

- Aneinander angrenzende Flächen müssen identische Grenzen haben.
 Fangoptionen – Topologische Bearbeitung an
- Es dürfen keine Flächengrenzen existieren, bei denen auf beiden Seiten die selbe Fläche oder keine Fläche liegt.
 Fehleranzeige im Knotenwerkzeug