

OpenStreetMap in GeoMedia *mit PostGIS*



Tipps & Tricks
Februar 2012

© 2012 Intergraph SG&I Deutschland GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieses Dokuments ist urheberrechtlich und ggf. durch internationale Verträge geschützt. Er stellt geistiges Eigentum der Intergraph SG&I Deutschland GmbH und/ oder entsprechender Dritter dar. Jede Verwendung, Vervielfältigung, Verteilung oder Freigabe dieses Dokuments oder von Teilen des Dokuments in einer anderen Art als hier festgelegt, ist nicht autorisiert und erfolgt unter Verletzung anzuwendenden Urheberrechtes und internationaler Verträge. Alle Rechte an Inhalten oder Materialien, die einen Urheberrechtsvermerk oder eine Zuordnung zu Dritten tragen, sind den entsprechenden Urhebern bzw. Dritten vorbehalten.

Intergraph behält es sich vor, Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Publikation beschriebenen Produkten, Lösungen und/oder Programmen zu jeder Zeit ohne Hinweis vorzunehmen.

Alle Inhalte oder Materialien, die in der hier vorliegenden Form und Art zur Verfügung gestellt werden, werden ohne Gewährleistung jeglicher Art angeboten. Aus den hier dargestellten Inhalten und Materialien können keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. Soweit rechtlich zulässig, ist jedwede Haftung gleich aus welchem Rechtsgrund ausgeschlossen. Intergraph haftet daher – soweit rechtlich zulässig - insbesondere nicht für irgendwelche Schäden, die aufgrund oder im Zusammenhang mit dem Download, der Betrachtung, des Gebrauchs, der Vervielfältigung, der Verteilung oder der Veröffentlichung eines Inhalts oder Materials, das von Intergraph veröffentlicht wurde, entstanden sein könnten; dies schließt auch jeden direkten, indirekten, zufälligen, speziellen oder nachfolgenden Schaden ein, unter anderem auch den Verlust oder die Verfälschung von Daten.

Intergraph SG&I Deutschland GmbH

Reichenbachstraße 3
85737 Ismaning

Tel.: +49 89 96 106-0
Fax: +49 89 96 106-6790
eMail: info-germany@intergraph.com
www.intergraph.de

Zusammenfassung

OpenStreetMap-Vektordaten lassen sich in GeoMedia darstellen, wenn im Vorfeld die notwendigen Installationen auf GeoMedia- sowie auf Datenbank-Seite vorgenommen wurden. Eine Darstellung in GeoMedia kann dann über eine Adressgeokodierung und Anzeigen der Objektklasse vorgenommen werden.

Vorgehensweise

Voraussetzungen

Die Nutzung von OpenStreetMap-Vektordaten in GeoMedia setzt folgende Softwareprodukte voraus:

- GeoMedia Professional
- GeoMediaPostGIS-Datenserver (Download unter <http://geomediapostgis.codeplex.com>)
- PostgreSQL mit PostGIS (>1.5)
- OSM2pgsql (>0.8)

Installation

1. Erweiterung von GeoMedia Professional

Für die Verwendung von OpenStreetMap-Daten ist eine GeoMedia Professional Installation notwendig. Zusätzlich muss GeoMedia Professional für die Anbindung von PostGIS-Datenbanken erweitert werden. Diese Erweiterung ist im GeoMediaPostGIS-Datenserver enthalten.

Führen Sie dazu die Datei `Register.bat` im Verzeichnis des GeoMediaPostGIS aus.

Bei korrekter Installation muss in GeoMedia Professional im Menü *Warehouse* → *neue Verbindung* die Möglichkeit bestehen, *PostGIS* als Verbindungstyp auszuwählen.

2. Erstellung der Datenbank

Um eine Datenbank mit GeoMedia verwenden zu können muss PostgreSQL mit dazu passender PostGIS Erweiterung vorhanden sein.

Legen Sie zunächst eine PostGIS Datenbank an. Dazu müssen zusätzlich zur normalen Struktur von PostgreSQL die PostGIS Erweiterungen eingepflegt werden. Diese sind im PostGIS Installationsverzeichnis einhalten. Beachten Sie die Installationsschritte für die jeweilige Version von PostgreSQL und PostGIS in der PostGIS-Dokumentation.

Die so angepasste Datenbank sollte nun noch mit den Metadaten für GeoMedia erweitert werden.

Starten Sie hierzu das Programm `PsgDBUtils.exe` aus dem GeoMedia-Datenserver Packet: Zunächst muss eine Verbindung zu der zuvor erstellten Datenbank hergestellt werden. Anschließend muss mit Hilfe des Buttons „Create INGR Metadata Tables“ die Anpassung für GeoMedia eingespielt werden.

Die Datenbank kann getestet werden, indem eine PostGIS-Warehouseverbindung mit Hilfe von GeoMedia Professional hergestellt wird. Diese Datenbank kann auch - vergleichbar mit einer Oracle- oder Access- Datenbank - als Warehouse verwendet werden.

3. Einspielen der OpenStreetMap-Daten

Zunächst sollten die OpenStreetMap-Daten auf dem Rechner entweder als `.osm` oder gepackt als `.bz2` vorliegen. Diese Dateien können dann mit Hilfe des Programmes `Osm2pgsql` in die Datenbank eingespielt werden.

Eine genaue Befehlsreferenz befindet sich im *Wiki* zu `Osm2pgsql` auf <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Osm2pgsql>

Beachten Sie, dass Sie die gewünschte Projektion wählen! Als Ergebnis werden drei Objektklassen (Punkt, Linien und Polygonobjekte) erstellt. Zusätzliche Objektklassen können als Filter in `Osm2pgsql` erstellt werden.

GeoMedia

1. OpenStreetMap-Daten zur Geocodierung

Sollen die OpenStreetMap-Daten zur Geocodierung verwendet werden, muss dem Befehl `Osm2pgsql` der Parameter `-gazetteer` angehängt werden. Dabei werden die Daten in einer Tabelle abgelegt. Mit dieser Tabelle kann dann wie gewohnt eine Adressgeocodierungsdatei erstellt werden.

2. Darstellung der Daten in GeoMedia Professional

Zum Laden der Objektklassen in GeoMedia Professional werden die Objektklassen im GeoMediaPostGIS-Datenserver aktiviert. Dazu muss in „*Edit Feature Class Metadata*“ die jeweilige Klasse ausgewählt werden.