

Kurzfassung der Studienarbeit

Abteilung	Informatik
Name[n] der Studierenden	Andreas Meier, Joram Zimmermann
Studienjahr	HS 2009
Titel der [Studien-/Diplom- /Bachelorarbeit]	OpenStreetMap-in-a-Box 2
Examinatorin / Examinator	Prof. Stefan Keller
Themengebiet	Software
Projektpartner	OpenStreetMap
Institut	Institut für Software

OpenStreetMap (OSM) ist das 'Wikipedia' der Landkarten. Es ist ein Datenerfassungs- und Software-Projekt mit dem Ziel, eine frei nutzbare Weltkarte zu erstellen. Die OSM-Daten wachsen seit ca. 2007 exponentiell.

Im Gegensatz zu anderen Kartendiensten wie zum Beispiel Google Maps ist OSM detaillierter und aktueller. Vor allem aber können die gesammelten Daten frei genutzt werden, unter anderem in Navigationssystemen (GPS) und Smartphones.

Im Rahmen dieser Studienarbeit wurde der OSM-Konverter einer Bachelorarbeit vom Frühjahrssemester 2009 erweitert. Neu kann die interne Datenstruktur, in welche die OSM-Daten importiert werden, flexibel konfiguriert werden.

Es wurde ein XML Schema für das Schema Mapping File des osm2gis Import-Konverters erstellt. Im ersten Teil dieses XML Files wird das benutzerdefinierte Datenbankschema (Tabellen, Views) definiert. In einem zweiten Teil werden sog. Schema Mappings definiert. Schema Mapping-Einträge bestimmen, welche OSM-Daten in welche Ziel-Tabellen importiert werden. Das osm2gis-Programm musste erweitert und zu einem grossen Teil geändert werden, um die Schema Mappings und das flexiblen Ziel-Schema zu unterstützen.

Um die nicht ganz triviale Konfigurationsarbeit zu erleichtern, kann mittels Konsistenzprüfung ein Reportfile generiert werden.

Die aufbereiteten OSM-Daten werden über die Webservices eines professionellen Geo-Informationssystems (GIS) zur Verfügung gestellt.

Ein neuer Installer steht für die Inbetriebnahme von OSM-in-a-Box zur Verfügung. Der Installer enthält die GeoServer-Grafikkonfiguration einer Diplomarbeit aus dem HS 2009, sowie ein vorkonfiguriertes Schema Mapping File für die Website.

Weitere Informationen: <http://dev.ifs.hsr.ch/osminabox>