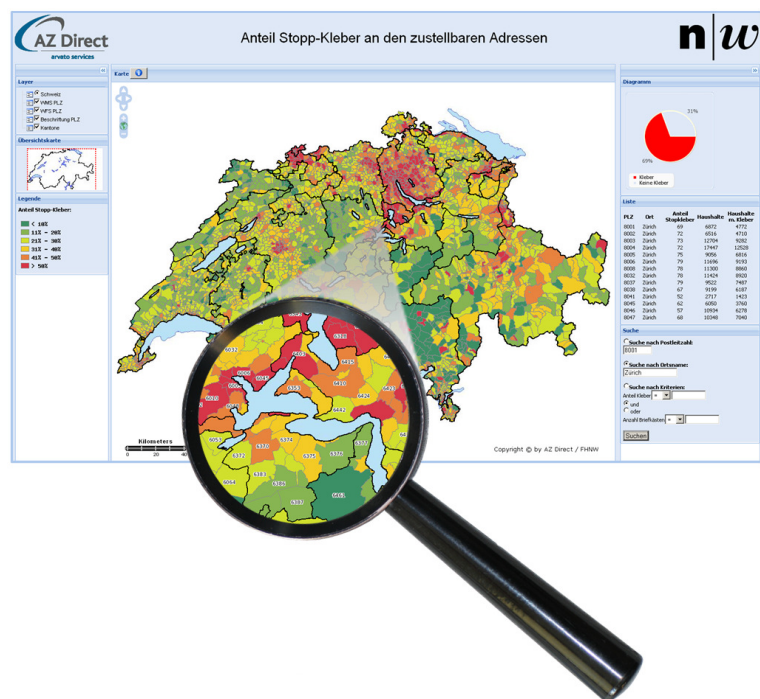


Bachelor-Thesis 2009

Thematische Kartographie im Web mit Opensource Software



Autoren: Mario Litscher
Daniel Sutter

Examinator: Prof. Hans-Jörg Stark

Experte: Dipl.-Ing. Jean Marc Buttlinger

Thematische Kartographie im Web mit Opensource Software

Opensource Software gewinnt im Bereich von Weblösungen je länger je mehr an Bedeutung. In gewissen Anwendungen haben sich sogar Opensource-gegenüber proprietären Lösungen durchgesetzt (Bsp. Mozilla Firefox). In dieser Bachelor-Thesis wird nun das Potential von solchen Opensource Produkten im Bereich der thematischen Kartographie getestet und in einer Webanwendung umgesetzt.

Schlagnworte: Client-Server-Architektur, PostgreSQL, OWS, UMN MapServer, OpenLayers, WebGIS-Client

1. Ausgangslage

Die Firma AZ Direct erstellt für ihre Kunden Lösungen im Bereich unadressiertes Direktmarketing und setzt dabei auch die thematische Kartographie ein. Die thematischen sowie die geometrischen Daten werden in ein proprietäres Programm importiert und zu thematischen Karten weiterverarbeitet. Als fertiges Endprodukt für den Kunden wird meist eine statische pdf-Datei oder eine Excel-Tabelle erstellt.

Für AZ Direct und ihre Kunden wäre es optimaler, die Lösungen über das Web zur Verfügung zu stellen. Die entscheidenden Vorteile dieser Variante sind die Interaktivität, der gleichzeitige Zugriff mehrer Benutzer auf die selben Daten und die Nutzung ohne zusätzliche Softwareinstallationen. Zudem sind Aktualisierungen einfacher an den Kunden zu bringen.

Der Einsatz proprietärer Softwareprodukte ist in diesem Bereich jedoch sehr teuer und somit sind alternative Varianten in Betracht zu ziehen.

2. Realisierungskonzept

Um die nötige Interaktivität der thematischen Karten zu gewährleisten wurde ein sogenannter WebGIS-Viewer erstellt. Der Aufbau eines solchen Viewers entspricht der in Abb. 1 ersichtlichen Client-Server-Architektur.

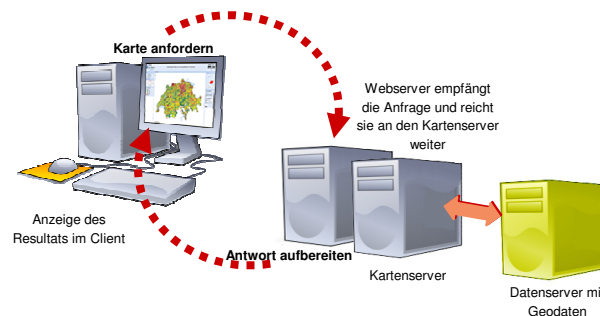


Abb. 1: Client-Server-Architektur

3. Funktionsumfang

Der entwickelte WebGIS-Viewer ermöglicht die Suche nach verorteten Attributen, sowie die Selektion über weitere Kriterien oder Attributsabfragen. Die Resultate werden in einer Tabelle als auch in Diagrammform dargestellt und lassen sich exportieren. Eine solche Interaktivität lässt sich nur über das Web umsetzen.

Das Besondere an der implementierten Anwendung ist der modulare Aufbau der vorhandenen Funktionen. Dieser lässt ähnliche Projekte effizient realisieren und der Funktionsumfang kann rasch erweitert oder reduziert werden.

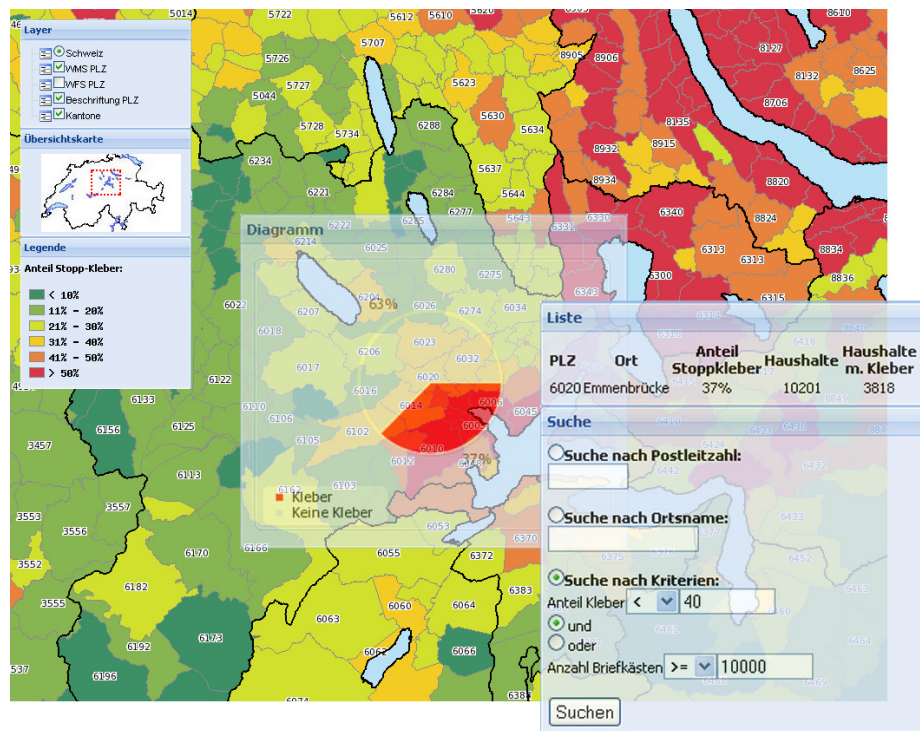


Abb. 2: Funktionen des WebGIS-Viewers

4. Fazit

Die Anwendung von Opensource Produkten im Bereich der thematischen Kartographie ist durchaus sinnvoll, was anhand unserer Umsetzung ersichtlich ist. Die Bereitstellung der Lösung über das Web bringt für den Kunden wie auch für AZ Direct Vorteile, die mit der früheren statischen Lösung nicht zugänglich waren.

Autoren:	Mario Litscher	mario.litscher@gmail.com
	Daniel Sutter	daniel.sutter@gmx.ch
Examinator:	Prof. Hans-Jörg Stark	hansjoerg.stark@fhnw.ch
Experte:	Dipl.-Ing. Jean Marc Buttlinger	jean-marc.buttlinger@bl.ch