

**Flex-I-Geo-Web - ein interaktiver Software-Baukasten für Geodaten
am Beispiel der Standortanalyse – oder des Baulückenmanagements**

Robert Kulawik (kulawik@geographie.uni-bonn.de)
AG GIS der Universität Bonn

Flex-I-GeoWeb ist ein gemeinschaftliches Open Source Entwicklungsprojekt von 8 Mitgliedern der Geo-Initiative der Region Bonn. Projektpartner sind das Fraunhofer Institut IAIS, das Geographische Institut der Universität Bonn, die Industrie- und Handelskammer, die Wirtschaftsförderung der Stadt Bonn und 4 innovative GIS-Unternehmen aus der Region (lat/lon, Interactive Instruments, Wheregroup, CPA). Das Projekt wird im Rahmen des Technologie- und Innovationsprogramm NRW aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert und dient der Stärkung des Geoinformatik-Standorts Bonn.

Das Projekt hat zum Ziel, einen Software-Baukasten aus webbasierten Bausteinen zu entwickeln, mit denen der Nutzer weitgehend intuitiv aus vorhandenen, neuen und eigenen Geodaten und -diensten dynamisch konfigurierbare Geodatenportale zusammenfügen kann. Diese Geodatenportale sollen zudem unterschiedliche Methoden zur Auswertung und Analyse der Geodaten bereitstellen.

Bei der Umsetzung des Projektes wurde vereinbart, auf bestehende Standards des Open Geospatial Consortium (OGC) zu setzen und die Entwicklung dieser weiter voranzutreiben.

Das Baukastenprinzip von Flex-I-Geo-Web soll mehrere Kernelemente beinhalten:

- eine einfach konfigurierbare Benutzeroberfläche über einen Web-Browser, die auch ohne spezielle GIS Kenntnisse intuitiv zu bedienen sein wird
- die Auswahl und Integration von Datendiensten (WMS, WFS, WCS) oder Prozessierungsdiensten (WPS) über einen Katalogdienst
- die Weiterentwicklung und Integration von Web Processing Services (WPS) zur Bereitstellung von GIS- und Analysefunktionalitäten
- vorkonfigurierte anwendungsspezifische Workflows aus zusammengesetzten Diensten
- ein standardkonformes Rechteckmanagement für den Zugriff auf Dienste und Daten

Während der Projektlaufzeit sollen zudem Konzepte für eine Aktualisierung der verwendeten Daten erarbeitet werden. Die Visualisierung der Ergebnisse soll sowohl in 2D als auch in 3D erfolgen und zwar mittels eingebundener Karten- und Visualisierungsdienste, wie z.B. dem OGC Web3DService (W3DS).

Die entwickelten Bausteine sollen nach Projektende der Allgemeinheit als OGC-implementierende open-source Bibliotheken verfügbar gemacht werden, so dass eine nachhaltige Wiederverwendbarkeit gewährleistet werden kann.

Als Demonstrator für das Projekt soll ein Portal dienen, welches Standortanalysen zur Suche und individuellen Bewertung von Baulücken, Brachflächen und Leerständen in entwickelten Räumen ermöglicht. Mit diesem Demonstrator entsteht zugleich ein neues Instrument für Architekten und Bauherren, um eine flächenschonende Stadtentwicklung zu gestalten und ökonomische und ökologische Aspekte ausgewogen abzuwägen. Zusätzlich werden während der Projektlaufzeit Geschäftsmodelle für eine kommerzielle Nutzung des Baukastens sowie des Demonstrators entwickelt.