

*Einsatz vom **deegree WPS**
in einer WebService Anwendung*

-

*am Beispiel vom **Flex-I-Geo-Web** Projekt*

- einem interaktiven

Software-Baukasten für Geodaten

Flex-I-Geo-Web ?

Flex-I-Geo-Web ist

- ein Verbundprojekt "Flexible Bausteine für intuitive Geo-Webanwendungen"
- gefördert im Rahmen des Technologie- und Innovationsprogramm NRW aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)
- Laufzeit 2,5 Jahre bis Ende 2011

Flex-I-Geo-Web

8 Projektpartner:

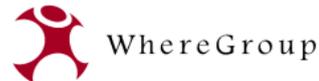
- vier IT-Anbieter aus Bonn und Siegburg



CPA Systems



latlon



WhereGroup



interactive instruments

- Geographische Institut der Universität Bonn



- Fraunhofer Institut IAIS in St. Augustin



- Amt für Wirtschaftsförderung der Stadt Bonn



- IHK Bonn/Rhein-Sieg als Träger der Geoinitiative Region Bonn



Ziele von Flex-I-Geo-Web I

einen **webbasierten Softwarebaukasten** zu entwickeln, mit dem auch Laien weitgehend intuitiv webbasierte Anwendungen für die Analyse von Geodaten erstellen können.

Nutzer können aus vorhandenen, neuen und eigenen Geodaten und -diensten **dynamisch konfigurierbare Geodatenportale** zusammenfügen.

Diese Geodatenportale sollen zudem **unterschiedliche Methoden zur Auswertung und Analyse der Geodaten** bereitstellen.

Ziele von Flex-I-Geo-Web II

Weiterentwicklung der Möglichkeiten zur Analyse von geographischen Daten in einer webbasierten Lösung

Der Anwender benötigt lediglich nur noch einen Webbrowser und Zugang zu einem Geodatenportal mit integrierten Flex-I-Geo-Web Bausteinen.

Weiterentwicklung der Standards zum Webprocessing

die es problemlos ermöglichen, in eine Portallösung beliebige standardisierte Geodatenverarbeitungsdienste zu integrieren oder existierende Portale um entsprechende Analysefunktionen zu erweitern.

Bausteine von Flex-I-Geo-Web I

- eine **einfach konfigurierbare Benutzeroberfläche** über einen Web-Browser, ohne spezielle GIS Kenntnisse intuitiv zu bedienen
- eingebundene Analysetools** der Daten und Ergebnisse, z.B. Klassifizierung, Filter
- grafische **Aufbereitung der Ergebnisse** in Diagrammen etc. und deren Export
- einfache **Integration eigener Datenquellen** unterschiedlicher Formate

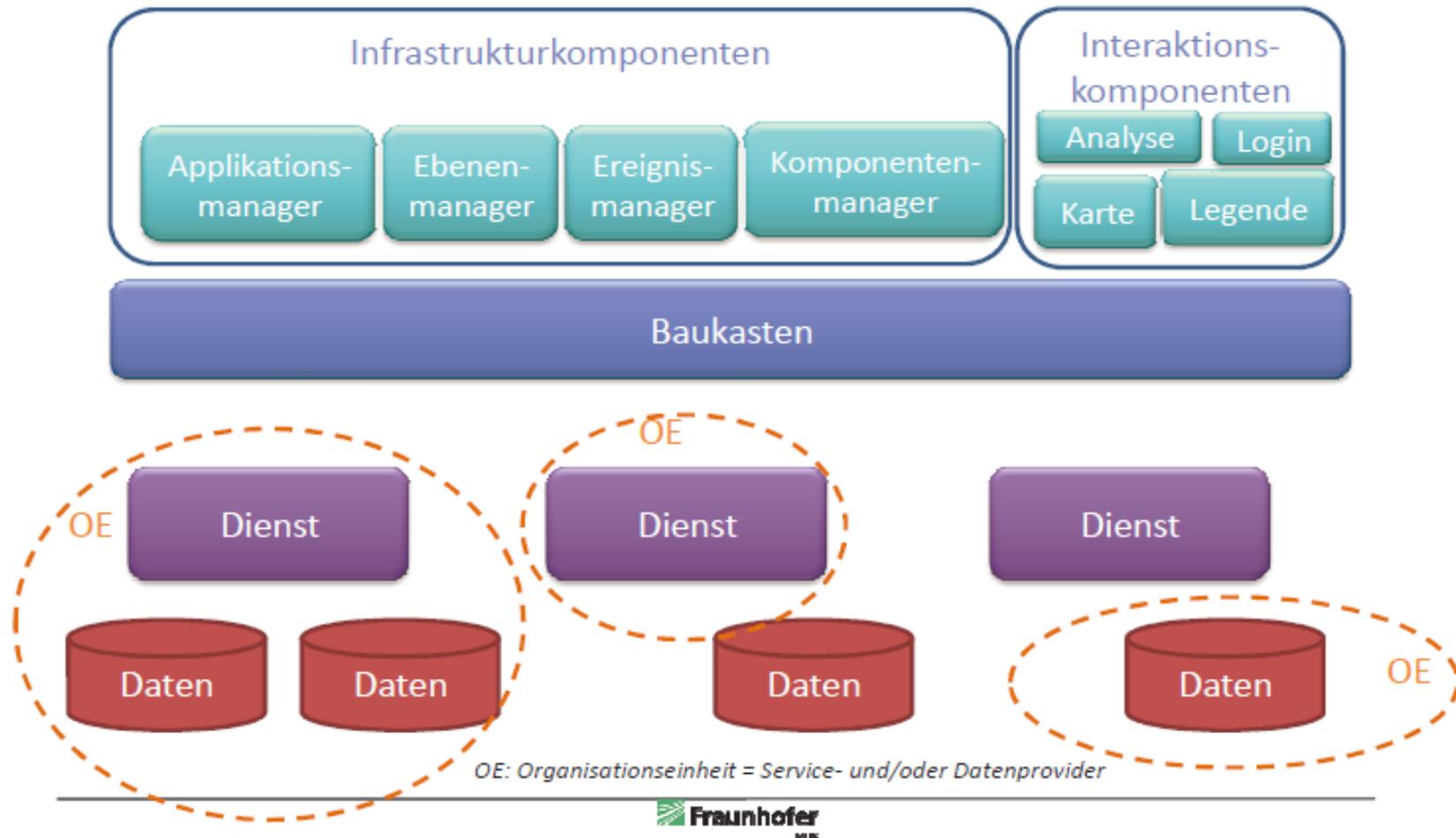
Bausteine von Flex-I-Geo-Web II

- **graphische Interaktionskomponenten** zur Visualisierung der Daten und der Ergebnisse, kompatibel zu OpenLayers, iGeoPortal oder MapBender
- ein **standardkonformes Rechtemanagement**
 - für den Zugriff auf Dienste und Daten sowie die Überprüfung der Rechte
 - um auch nicht frei verfügbare Daten und Dienste einzubinden und abrechnen zu können.

Bausteine von Flex-I-Geo-Web III

- **Auswahl und Integration von Datendiensten** (WMS, WFS, WCS) über internen Katalogdienst und Client zu Datenverwaltung
- die **Weiterentwicklung** und Integration von **Web Processing Services** (WPS) zur Bereitstellung von GIS- und Analysefunktionalitäten durch Entwicklung vom Client und Services
- vorkonfigurierte **anwendungsspezifische Workflows** aus zusammengesetzten Diensten sowie deren Orchestrierung

Konzept von Flex-I-Geo-Web



Flex-I-Geo-Web Demonstrator

- Portal, welches **Standortanalysen** zur Suche und individuellen Bewertung von Baulücken, Brachflächen und Leerständen ermöglicht.
- zugleich **Entwicklung eines neues Instruments** für Architekten und Bauherren um eine flächenschonende Stadtentwicklung zu gestalten und ökonomische und ökologische Aspekte ausgewogen abzuwägen.
- intuitiv **verständliche Darstellung der Daten** und die Möglichkeit Projektparameter einzustellen, um attraktive Flächen für ein jeweiliges Vorhaben zu ermitteln.

Umsetzung von Flex-I-Geo-Web

Bei der Umsetzung des Projektes wurde vereinbart

- auf bestehende **Standards des Open Geospatial Consortium** (OGC) zu setzen und die Entwicklung dieser weiter voranzutreiben.
- **Bereitstellung** der entwickelten Bausteine **nach Projektende** als OGC-implementierende open-source Bibliotheken, um eine nachhaltige Wiederverwendbarkeit zu gewährleisten.

Flex-I-Geo-Web Fazit

Integration von WebServices in einer Web Anwendung

Schnelle und einfache Erweiterung des Systems mit weiteren Funktionalitäten oder Diensten.

Initiierung zahlreicher weitere Nutzungsideen und neuer Informationsportale durch Endanwender oder IT-Dienstleister

Bearbeitung weiterer gesamtwirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Fragestellungen mit Raumbezug

Flex-I-Geo-Web

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

*Robert Kulawik
Geographisches Institut der Universität Bonn
Arbeitsgruppe GIS
Meckenheimer Allee 166
53115 Bonn*

*kulawik@geographie.uni-bonn.de
<http://www.aggis.uni-bonn.de/cms/>*