



Organisation: Amt der Kärntner Landesregierung
in Kooperation mit der Kärntner Verwaltungsakademie
und der Alpen Adria Universität Klagenfurt



KAGIS Fortbildungstag 2007
Open Source GIS

14. Juni 2007
Bäuerliches Bildungshaus
Schloss Krastowitz

P r o g r a m m

Programm:

09:30 Begrüßung

09:40 Standards und Open Source: Bausteine für Geodateninfrastrukturen
Jens Fitzke (*lat/lon GmbH Bonn*)

10:40 Kaffeepause

11:10 Freie Software und Offene Standards im Einsatz - das Geoportal des Landes Rheinland Pfalz
Arnulf Christl (*WhereGroup GmbH Bonn*)

12:10 Mittagspause und Kaffee

13:30 Aufbau einer OGC Mapping Infrastruktur für die Bundesländerinitiative Geoland.at
Christian Mairamhof (*Amt der Kärntner Landesregierung*)

14:10 Open Source Mapping Aktivitäten der Stadt Wien
Wolfgang Jörg (*Magistrat der Stadt Wien*)

14:50 OS(GIS) - Potentielle Einsatzmöglichkeiten und Barrieren in der OÖ GDI
Peter Sykora (*Amt der Oberösterreichische Landesregierung*)

15:30 Abschlussdiskussion und Kaffee

Standards und Open Source: Bausteine für Geodateninfrastrukturen

Dipl.-Geogr. Jens Fitzke (*lat/lon GmbH Bonn*)

1990-1997: Studium Geographie in Marburg und Bonn mit Abschluss Diplom-Geograph
1997-2003: Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich GIS und Fernerkundung (Prof. Greve) am Geographischen Institut der Universität Bonn
ab 2000: Gesellschafter/Geschäftsführer von lat/lon

- Referent/Berater im Bereich OGC/ISO-Standards, Freie GI-Software, Geodateninfrastrukturen, Umweltinformationssysteme
- Arbeitsschwerpunkt im GDI-Bereich: Interoperabilität von Raumbezugsdiensten (Ko-Autor des OGC Gazetteer Service)
- Mitherausgeber "Geodateninfrastruktur", Wichmann-Verlag, 2005
- Mitbegründer und Gesellschafter der lat/lon GmbH
- Mit-Initiator der OGC/ISO-Implementierung deegree als Freie Software

Der Beitrag bietet einen Überblick über die Landschaft der Standards und Normen von OGC/ISO im Bereich Geoinformation und zeigt, insbesondere am Beispiel des Open Source-Projekts deegree, ihre Inwertsetzung in der Praxis.

Das Open Geospatial Consortium (OGC) verfolgt das Ziel, in einem Konsenz-Prozess öffentlich verfügbare Schnittstellen-Spezifikationen zu erarbeiten, die Interoperabilität in der Geoinformationsverarbeitung ermöglichen und damit einen wichtigen Beitrag zur Integration von Geoinformationen in die Breite der IT-Anwendungen leisten. Die Ergebnisse finden zunehmend Beachtung in der Praxis und dienen als Basis zum Aufbau von Geodateninfrastrukturen.

Die Konzepte Open Source (Software) oder Freie Software gehen mit ihren Anforderungen über die Offenlegung bzw. Standardisierung von Schnittstellen hinaus, indem sie neben der Quelloffenheit die Freiheiten des Nutzers im Umgang mit der Software in den Vordergrund stellen.

Die Verknüpfung beider Strategien – Interoperabilitätsstandards und Freie Software – wird seit über 6 Jahren im deegree-Projekt praktisch vollzogen. deegree ist die derzeit vollständigste Implementierung der internationalen Standards in Freier Software und beinhaltet u.a. die offiziellen Referenzimplementierungen des OGC für WMS 1.1.1 und 1.3.0 sowie WCS 1.0.0. Die Bedeutung der Standards für die Praxis wird an ausgewählten Beispielen aufgezeigt.

Freie Software und Offene Standards im Einsatz - das Geoportale des Landes Rheinland Pfalz

Arnulf Christl (WhereGroup GmbH Bonn)

- Anfang der 90er tätig als selbständiger Programmierer für die Implementierung von Fachapplikationen für das Desktop GIS SICAD/SD.
- in den folgenden Jahren Freier Mitarbeiter der Siemens Business Services
- 1998 Gründung des GIS Dienstleisters CCGIS in Bonn und
- 2003 Mitgründer der Gesellschaft Geo-Consortium
- Anfang 2007 Fusionierung des Geo-Consortium und der Unternehmen CCGIS und KARTA.GO in die WhereGroup GmbH & Co. KG

Geschäftsführer der WhereGroup GmbH & Co. KG mit Arbeitsschwerpunkt als Systemarchitekt für räumliche Datenverarbeitung, Beratung und Implementierung interoperable Geodateninfrastrukturen unter Verwendung von Free Software und Open Source Komponenten.

Der Vortrag soll eine Übersicht zu Free Software Lizenzmodellen geben und die auch daraus abzuleitenden Vorteile Freier Software in Zusammenhang mit offenen Standards und Normen erläutern.

- Freie Software
- Produktzyklus versus Entwicklungszyklus
- Open Source
- Offene Standards
- zentrale OGC Dienstarchitektur
- verteilte OGC Dienstarchitektur

Weiters wird das Geoportale Rheinland Pfalz vorgestellt. Das Geoportale Rheinland Pfalz ist vollständig mit Open Source Modulen implementiert und bindet über OGC-Standards eine Vielzahl von Diensten ein, sowohl Open Source als auch von proprietärer Provenienz. Im einzelnen werden Erläuterungen zur Organisation und Umsetzung gegeben:

- Geodateninfrastruktur Rheinland-Pfalz
- Ansprechpartner und Beteiligte
- Datenbasis, Netze, Dienste, Standards
- Konzept des GeoPortal.rlp
 - Suchen, Abfragen, Finden,
 - Anzeigen, Überlagern, Kombinieren
- Nutzen der Geobasisdaten
- LiveCD mit Open-Source-Software

Aufbau einer OGC Mapping Infrastruktur für die Bundesländerinitiative Geoland.at

Ing. Christian Mairamhof (Amt der Kärntner Landesregierung)

- 1992: Ausbildung zum Förster
- 1992-1995: Mitarbeiter der Tiroler Landesregierung, TIRIS
- 1996-2001: GIS-Koordination in einem Landschaftsplanungsbüro
- Seit 2001: Mitarbeiter der Kärntner Landesregierung
- Zur Zeit: Bearbeitung der obigen Fragestellung im Rahmen einer UNIGIS-Masterarbeit

Aufgabenstellung:

Wartung und Betrieb von KAGIS-Geodatenbanken (ESRI-ArcSDE)
 Aufbau und Betrieb von KAGIS-Kartendiensten (Kärnten Atlas, WebGIS-Professional)
 Projekte der Wasserwirtschaft (Wasserinformationssystem)
 Mitarbeit in der KAGIS-Technikgruppe

Die 9 österreichischen Bundesländer betreiben gemeinsam die Länder-Geodateninfrastruktur geoland.at. Jedes Bundesland stellt dazu OGC-konforme Kartendienste bereit. 8 / 9 der zugrunde liegenden Bundesländerdienste basieren auf ESRI-ArcIMS Architekturen.

Das vorliegende Projekt prüft den Einsatz einer alternativen Systemumgebung auf Basis von UMN-MapServer und der Datenhaltung in Oracle (Locator). Dabei sollen nicht nur bestehende, sondern auch zukünftige Projektanforderungen aus Geoland untersucht werden.

Diese werden insbesondere im Bereich OGC-WFS als Grundlage für Feature-Abfragen und zur Realisierung von Download-Diensten gesehen. Zu diesem Thema sind Tests zur Prüfung Praxistauglichkeit bei der Übermittlung großer Vektordatenbestände über OGC-WFS vorgesehen.

Darüber hinaus sollen die Fähigkeiten von UMN zur Bereitstellung performanter OGC-WMS Dienste inkl. OGC-SLD geprüft werden.

Open Source Mapping Aktivitäten der Stadt Wien

Mag. Wolfgang Jörg (Magistrat der Stadt Wien)

Geburtsjahr 1967, 1987 - 1991 Studium der Kartographie an der Universität Wien, 1992 Preisverleihung für besondere Verdienste für die Kartographie in Österreich für die Diplomarbeit "Radroutenoptimierung mittels Geografischem Informationssystem (GIS)", seit 1992 als GIS Programmierer in der MA 14-ADV der Stadt Wien tätig, seit 1996 Leiter des Referates für GIS-Anwendungen der MA 14-ADV, seit 2004 Leiter des Referates ViennaGIS Entwicklung, GIS-Vertreter des Landes Wien, seit November 2005 ViennaGIS Koordinator der Stadt Wien. Arbeitsschwerpunkt: Aufbau und Ausbau des Geografischen Informationssystems der Stadt Wien, dem ViennaGIS.

Open Source und offene Schnittstellen spielen bei der Stadt Wien seit Jahren eine strategische Rolle. Der Vortrag zu den "Open Source Mapping Aktivitäten bei der Stadt Wien" geht auf die grundsätzliche OpenSource Initiative der Stadt Wien ein, gibt einen Überblick über das umfassende Aufgaben- und Tätigkeitsgebiet des ViennaGIS - dem geografischen Informationssystem der Stadt Wien - sowohl magistratsintern als auch für die BürgerInnen - und widmet sich schließlich dem Hauptthema, nämlich der Strategie und Architektur des ViennaGIS EDV Konzeptes, welches durch seine modulare Bauweise besticht. Beleuchtet werden alle zentralen GIS-Komponenten, wie die eingesetzten proprietären GIS-Softwareprodukte, die Open Source Komponenten aber auch die zahlreichen Eigenentwicklungen, welche bei der Stadt Wien seit Jahren strategisch vorangetrieben werden und ein Garant für ständig wachsende Interoperabilität und Systemintegrationen sein sollen.

OS(GIS) - Potentielle Einsatzmöglichkeiten und Barrieren in der OÖ GDI

Mag. Peter Sykora (Amt der Oberösterreichische Landesregierung)

- Studium der Kartographie und Geoinformation an der Universität Wien, Abschluss im Jahr 2000
- 2000-2001 Studienassistent am Institut für Geografie und Regionalforschung
 - Schwerpunkt: Aufbau einer Metadatenbank
 - 2001-2006 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kartografie, ETH Zürich
 - Konzeption und Entwicklung eines Kartenrenderers für das EU IST-Projekt STATLAS (Statistical Atlas of the European Union, <http://www.statlas.org/>).
 - Entwicklung von (GIS) Standards im Rahmen des EU IST-Projekts ORCHESTRA (Open Architecture and Spatial Data Infrastructure for Risk Management, <http://www.eu-orchestra.org/>)
 - Lehrveranstaltungen im Bereich SVG, UMN Mapserver, User Interface Programmierung mit QT
 - seit 2006 GIS-Projektleiter, OÖ-Landesregierung, DORIS (<http://doris.ooe.gv.at>)

Einer der großen Vorteile von Open Source Software im Allgemeinen, sind die von ihnen unterstützten offenen und standardisierten Schnittstellen. Dadurch wird das Zusammenspiel verschiedenster Softwarekomponenten, neben vielen anderen Vorteilen, Plattform- und Herstellerunabhängig. Probleme treten auf wenn diese Schnittstellen in GDIs nicht, bzw. nur sehr halbherzig unterstützt werden wie dies leider bei vielen österreichischen Landesverwaltungen durch den intensiven Einsatz von ESRI Softwarekomponenten der Fall ist. Eine Integration von Open Source Technologie ist hier oft nur mit einigem Entwicklungsaufwand und kreativen "Tricks" möglich. Oft mangelt solchen Lösungen dann die nötige Stabilität oder Performance und es wird wieder auf ESRI Komponenten zurückgegriffen. In diesem Vortrag wird versucht die Barrieren für OS Produkte in einer ESRI lastigen Infrastruktur zu erörtern, und Lösungswege diese zu umgehen, vorgeschlagen. Weiters werden aktuelle Entwicklungen in DORIS in Zusammenhang mit Open Source Software vorgestellt.