

GDI NRW Verbundprojekt 2004

Die Einzelprojekte



GDI NRW Verbundprojekt 2004

Die Teilnehmer



Sponsored by:



Authentifizierung, Bepreisung sowie Rechteverwaltung bei GDI WMS-Diensten

GDI WebMappingDienste (WMS) haben sich mittlerweile als state of the art Technologie zur Nutzung von Karten über das Internet etabliert. Ohne weiteres Zutun lässt der WMS-Standard aber nur die Nutzung frei verfügbarer Daten zu. Dies schränkt die Anwendungsmöglichkeiten erheblich ein.

Im Projekt soll ein kontrollierter Zugang zur Nutzung der Dienste etabliert werden, der auch die Bepreisung und Abrechnung dieser Nutzung erlaubt. Bisher wurden bereits WMS Dienste für die Topographischen Karten, den Gebietsentwicklungsplan und die Bodenkarte für ganz NRW angeboten.

Die gezielte Erweiterung des Angebotes kostenfreier Dienste für bestimmte Nutzerkreise, z.B. die Kommunen, steht hier im Vordergrund. Zugleich wird ein Schritt im Hinblick auf die kommerzielle Verwertung der Dienste getan.

Autorisierung und Leistungsabrechnung bei OGC-Diensten an ausgewählten Beispielen im Einzugsgebiet der Wupper

Dieses Projekt dient dazu, die Nutzung von WMS Diensten im Einzugsgebiet der Wupper zu optimieren. Hierzu wird auf bestehende Dienste des Wupperverbandes und des Rheinisch- Bergischen Kreises zurückgegriffen.

Geplant ist zudem der Zugriff auf WMS Dienste der Stadt Wuppertal. Im Kern geht es darum WMS Dienste vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

Die Notwendigkeit des Schutzes kann inhaltliche (z.B. bei Altlastverdachtsfällen) und/oder rechtliche (Eigentümerinformationen) und/oder wirtschaftliche Gründe (Geodatenmarketing) haben.

Der reglementierbare Zugriff auf WMS Dienste ist wiederum unmittelbare Voraussetzung für eine potenzielle Bepreisung der Dienste. Hierzu erfolgt der Zugang zu den WMS Diensten über einen Web Security Service (WSS) und Web Pricing & Ordering Service (WPOS).



AEROWEST_{GMBH}



Consulting Center für Geographische Informationssysteme

Rheinisch-Bergischer  Kreis

Aufbau und Betrieb eines GDI-konformen Geoinformationsdienstes mit hochauflösenden Luftbildern und Freizeitinformationen für das Ruhrgebiet

Aerowest verfügt über hochauflösende, flächendeckende Luftbilder zu über 50 Städten in Deutschland. Im Rahmen des GDI NRW Verbundprojektes wird ein Teil der verfügbaren Daten für den Bereich GDI NRW (Dortmund, Bochum, Essen, Herne, Gelsenkirchen) über einen MapServer im Internet kostenfrei für den Abruf und Integration allgemein zur Verfügung gestellt.

Um den breiten Nutzen von Geodaten und Mapservern zu unterstreichen, werden zusätzlich Vektorinformationen und Sachdaten mit dem Schwerpunkt Kultur, Freizeit & Naherholung erfaßt und in einem "Freizeit MapServer" allgemein verfügbar und kostenlos zur Verfügung gestellt.

Das Projekt wird vollständig als OpenSource Lösung (LINUX / APACHE / POSTGRE SQL / POSTGIS / UMN MAPSERVER) realisiert. Die Bereitstellung erfolgt über einen eigenständigen Server der Aerowest GmbH an einer ADSL Standleitung mit einer vorläufigen Ausbaupkapazität bis 2MBit.

Bereitstellung von Daten und Metadaten der GDI des RBK über die Client Suite Mapbender

Der Rheinisch-Bergische Kreis betreibt eine GDI mit dem WebGIS Frontend **Mapbender** der Firma CCGIS zur Bereitstellung von Geodaten für Bürger und Fachanwender.

Die Client Suite **Mapbender** bildet im RBK die graphische Schnittstelle zwischen GDI und den Nutzern. Die Verwaltung der Berechtigungen und WMS Dienste erfolgt über die Administrationskomponenten von **Mapbender**. Eine GDI-konforme Bereitstellung von Metadaten wird im RBK noch nicht eingesetzt und soll mit diesem Projekt ermöglicht werden.

Mit CCGIS steht Ihnen ein Partner für Beratung, Programmierung, Know-How-Transfer und Schulung im Bereich GI-Technologien zur Verfügung. Die Integration von WebGIS in bestehende und neue Architekturen sowie Wissensmanagement mit Open Source Technologien stehen dabei im Vordergrund.



CeGi

Center for Geoinformation GmbH



CeGi GEOcatalog - Bereitstellung einer Suchmaschine für Geoinformationsressourcen

Die CeGi GmbH bietet bereits seit Mitte 2003 eine Suchmaschine für Geodaten, Geodienste und Anwendungen im Internet unter www.geocatalog.de an. Diese Suchmaschine referenziert unter anderem die Geoinformationsangebote der GDI NRW. Die Implementierung des Kataloges basiert auf Spezifikationen, die im Rahmen des GDI NRW Testbeds II erarbeitet wurden.

Derzeit wird bei der OGC eine neue Spezifikation der Catalogue Services Schnittstelle entwickelt (CS-W 2.0), die die Grundlage einer ersten offiziellen GDI NRW-Spezifikation „GDI NRW Catalog Services Profile 1.0“ werden soll.

Gegenstand des Beitrages ist die Anpassung des Katalogdienstes an die aktuelle Schnittstelle und die Verknüpfung des Kataloges mit weiteren Metainformationsressourcen im Sinne eines GDI NRW Metainformationsnetzwerkes.

GDI Web-Services Monitoring

Mit dem Ziel des Verbundprojektes, die GDI NRW in einen operationellen Status zu überführen, erhält die Qualität und Verfügbarkeit der in der GDI bereitgestellten Geoinformationsdienste einen neuen Stellenwert.

Fehler in verteilten Architekturen haben in der Regel erhebliche Folgewirkungen für viele nutzende Stellen. Die Fehlerquellen sind häufig nur schwer zu lokalisieren. Hinzu kommt, dass die Funktionsunfähigkeit von Diensten zumeist erst dann bemerkt wird, wenn jemand diesen Dienst benötigt.

Ziel des Beitrages ist die Bereitstellung eines Dienstes, der die Verfügbarkeit von Geoinformationsdiensten in der GDI NRW überwacht und diese Information für Nutzer zur Verfügung stellt. Die Nutzbarkeit dieses Dienstes wird durch das Zusammenwirken mit dem GeoCatalog der CeGi GmbH nachgewiesen.



Landesvermessungsamt
Nordrhein-Westfalen

Landesamt für
Datenverarbeitung
und Statistik
Nordrhein-Westfalen



Fraunhofer
Institut
Software- und
Systemtechnik



Hochwasser Portal

Die Unternehmen des Geo-Consortiums erstellen gemeinsam mit der Bürgerinitiative Hochwasser Köln- Rodenkirchen ein regionales WebGIS-basiertes Auskunftssystem. Ziel dabei ist sowohl die Nutzung von Daten und Metadaten der GDI NRW für die Bürgerinitiative Hochwasser (BIH) über mobile- und WebGIS-Clients, als auch die Bereitstellung der Metadaten hochwasserrelevanter Standortdaten der BIH über die GDI NRW. Die Bürgerinitiative verfügt über detaillierte hochwasserrelevante Standortinformationen, die in Kombination mit räumlichen Basisdaten das Risikomanagement von Hochwasserereignissen deutlich verbessern wird.

Über plattformunabhängige PHP/HTML- und Java-Clients in Kombination mit GDI-konformen WMS- und WFS-Diensten werden Karten als integrative Basis für das Hochwasser- Informationsmanagement zur Verfügung gestellt. Das System wird unter anderem mit den Freien- und Open-Source Softwarekomponenten UMN Mapserver, PostgreSQL/PostGIS, MySQL, Mapbender und D-Mapper/GeoTools realisiert.



MONA – Mobiler Notfall-Assistent

Mit dem Vorhaben wird aufgezeigt, wie die Feuerwehr Duisburg vom mobilen, authentisierten (und ggf. abrechenbaren) Zugriff auf Geodaten aus unterschiedlichen Quellen in Kombination mit Fachdaten profitieren kann.

Dazu wird ein Einsatzleitfahrzeug der Feuerwehr Duisburg mit Notebook, PDAs und WLAN ausgestattet. Auf dem Notebook und den PDAs laufen MONA-Clients, von denen aus auf einen MONA-Server in der Leitstelle zugegriffen wird. An diesen sind unterschiedliche Geoserver als Web-Dienste angebunden.

Die Feuerwehr Duisburg dient dabei als Pilotanwender, um die Einsatzpotenziale der Geodatennutzung im Bereich Feuerwehr zumindest für den Raum NRW, aber auch darüber hinaus zu verdeutlichen und in dem Anwendungsfeld Innere Sicherheit populär zu machen.



www.geoport.de – das Daten- und Service-Portal für die Immobilienwirtschaft

Die Inframation AG betreibt seit einem Jahr das Portal www.geoport.de, in dem Daten verschiedener öffentlicher und privatwirtschaftlicher Anbieter und Services für die Immobilienwirtschaft bereitgestellt werden. In www.geoport.de sind bereits heute deutschlandweit Daten der Landesvermessungsämter, der Katasterbehörden, der Gutachterausschüsse und weiterer Anbieter verfügbar. Teilweise werden diese Daten bereits über OGC-konforme Dienste bezogen, zum Teil aber auch auf Inframation-Rechnern gehostet. Die Daten werden in www.geoport.de anwendungsgerecht aufbereitet und transaktionsorientiert (Pay-per-Use) den Kunden angeboten und über Internet-Technologien geliefert.

Im Rahmen des Verbundprojektes wird www.geoport.de in die GDI-NRW eingebettet, um damit für die Immobilienwirtschaft weitere, insbesondere kommunale Daten, über GDI NRW-konforme Web Services zu erschließen. Hierzu zählen die Daten der Katasterämter der Städte Dortmund, Köln und Paderborn, aber auch Planungsdaten der übrigen am Projekt beteiligten Kommunen.

WMS Dienst für NWSIB-Online

Die GIS Consult GmbH hat für den Landesbetrieb Straßenbau NRW die Intranetauskunftslösung "NWSIB Online" zur Straßendatenbank "NWSIB" entwickelt.

Kern dieser Auskunftslösung ist ein GDI-konformer WMS Dienst. Mit "NWSIB Online" haben alle Sachbearbeiter jederzeit Zugriff auf die aktuellen Straßendaten des überörtlichen Straßennetzes von NRW.

Zusätzlich können über die Anbindung anderer WMS Dienste weitere Informationen in die Kartendarstellung eingebunden werden. Über die reine Kartendarstellung hinaus bietet "NWSIB Online" dem Sachbearbeiter Zugriff auf spezielle Funktionen der Straßendatenbank, um auch fachlich komplexe Aufgabenstellungen zu lösen.

Im Rahmen des Verbundprojektes stellen GIS Consult und der Landesbetrieb Straßenbau NRW den WMS Dienst zur Darstellung der Straßendaten zur Verfügung.

Der Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) beteiligt sich mit 2 Diensten am Verbundprojekt der GDI-NRW 2004

Der erste Dienst, ein frei verfügbarer GDI-konformer WMS, wird die Orthophotodaten des KVR für die gesamte ca. 5.000 qkm große Region im Internet zur Verfügung stellen. Die Basisdaten, georeferenzierte, hochaktuelle, farbige Luftbilder, werden kontinuierlich aktualisiert. Die Bodenaufösung der Daten liegt bei 0,5x0,5 m. Weitere technische Informationen zu den Daten unter: <http://www.ruhrgebiet.de/daten/publikationen.shtml>.

Der zweite Dienst ist eine Erweiterung des HTML / Javascript Clients des Geodatenservers Ruhrgebiet, um die Möglichkeit, GDI-konforme WMS zu laden. Die kombinierte Nutzung lokaler und externer Daten, verbunden mit den Such- und Recherchefunktionen, machen die Anwendung noch attraktiver und stellen einen sehr praxisnahen Einsatz von WMS Diensten einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung. Diese kostenlose Anwendung finden Sie unter: <http://www.kvr.de/daten/geodatenserver.shtml>.

Der Geodatenserver wird z.Zt. täglich von 4.000 Surfern genutzt.



Kooperationsprojekt WMS-Kartendienst im nördlichen Ruhrgebiet

Der Kreis Recklinghausen und die Stadt Bottrop kooperieren auf dem Gebiet der Geoinformationsverarbeitung seit mehreren Jahren. Ein weiterer Schritt zur Verbesserung dieser positiven Zusammenarbeit soll durch die Einführung eines GDI-konformen Internet-Mapservers erreicht werden.

Dieser soll, auf Basis von Open Source Produkten erstellt, wms-fähige Kartendienste zur Verfügung stellen, die das Geodatenangebot der Emscher-Lippe Region erweitern.

Der Kartendienst, der die Aktivitäten der Wirtschaftsförderer in ihren Kompetenzfeldern (z.B. Gesundheits-, Freizeitwirtschaft und Zukunftsentnergie) darstellt, soll die Vernetzung der sich im Aufbau befindlichen Geodateninfrastrukturen der verschiedenen Institutionen fördern.

Interaktiver Geodatenatlas des Kreis Borken

Mit dem interaktiven „Geodatenatlas“ stellt der Kreis Borken einen Teil seiner Geodaten der Öffentlichkeit online bereit. Neben den Hintergrundkarten (topographische Karten oder Luftbilder) werden eine Vielzahl von thematischen Karten angeboten (z.B. Natur- und Wasserschutzgebiete, Windschutzzonen oder Bebauungsplanübersichten).

Besonderer Wert wurde bei der Entwicklung auf eine klare Benutzerführung gelegt. Einfache, intuitiv zu bedienende Werkzeuge helfen bei der Navigation durch den Datenbestand. Die optional aufrufbare Legende ist auf den jeweiligen Karteninhalt reduziert. Abspeichern und ausdrucken des individuell zusammengestellten Karteninhaltes ist jederzeit kostenfrei möglich. Durch eine komfortable Funktion zur Straßensuche kann der Anwender schnell und zielgenau navigieren.



Bereitstellung von Planungsdaten mit freiem Zugang im Internet

Mit dem Jahr 1989 begann der Kreis Lippe die Liegenschaftskarten grundlegend mit modernster Technik als „Automatisierte Liegenschaftskarte“ (ALK) zu erneuern.

Seit dem Jahr 2002 liegen die Karten des Kreisgebietes (1246 qkm) digital in ständiger Laufendhaltung vor und können im Intranet des Kreises sowie im Extranet der kreisangehörigen Gemeinden eingesehen werden (ca. 30.000 Ausgaben / Monat).

Im Rahmen des Verbund-Projektes ist die Bereitstellung von Planungsdaten (z.B. Landschaftspläne, Bauleitpläne, ...) mit freiem Zugang zur Nutzung im Internet vorgesehen. Die verschiedenen Dienste (ALK + Planung) werden dabei so verbunden, dass die Planungsdaten in der internen Nutzung zusammen mit den Geobasisdaten des Kreises genutzt werden können.

Umweltpl@n 21 - Der Geodatenatlas des Kreises Steinfurt -

Im Agenda-21 Prozess des Kreises Steinfurt wurde die Idee geboren, einer größeren Gruppe interessierter Bürgerinnen und Bürger, Karten zu umweltrelevanten Themen zeitnah und aktuell zugänglich zu machen, das Ergebnis landete im [Umweltpl@n 21](#).

Die Themen der verschiedenen Kartenebenen reichen dabei von Naturschutzgebieten über Altlastenstandorte bis hin zum Stand der Landschaftsplanung im Kreis und sind frei miteinander kombinierbar.

Besonderen Wert wurde bei der Entwicklung auf die Übersichtlichkeit und leichte Bedienbarkeit des Angebotes gelegt. Die jetzige Version des Geodatenatlas wird ständig erweitert bzw. aktualisiert.

Im Rahmen des Verbundprojektes GDI NRW 2004 soll das Geodatenangebot als GDI NRW konformer Web Map Service (WMS) bereitgestellt werden. Desweiteren soll der Umweltpl@n 21 um eine Funktionalität erweitert werden, mit der zusätzliche Map-Server eingebunden werden können.



**Landesvermessungsamt
Nordrhein-Westfalen**

Geobasisdaten im Verbundprojekt GDI NRW 2004

Die Vielzahl der angemeldeten Verbundprojekte GDI NRW 2004 basiert auf der flächendeckenden Nutzung der

Geobasisdaten der Landesvermessung. Zur Vermeidung von Redundanzen in der Datenhaltung sollen die über das LDS verfügbaren Datenbestände (WMS-Dienste) als Grundlage für die aufzubauenden Dienste eingesetzt werden.

Hierfür wird das Landesvermessungsamt NRW innerhalb des Verbundprojektes GDI NRW die Geobasisdaten der Landesvermessung in Form GDI NRW konformer Web-Mapping-Services über die WebServer des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS NRW) bereitstellen. Die Nutzung der Web-Mapping-Services ist für nichtkommerzielle Anwendungen zunächst kostenfrei möglich. In einer späteren Phase werden gegebenenfalls für bestimmte Anwendungen nutzenabhängige Entgelte abzuführen sein.

Interessierte mögen sich bitte beim Landesvermessungsamt melden.

Die Allgemeine Auskunftskomponente NRW – Ein Geodatenviewer und Messwerkzeug für Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Die vielen Geofach- und Geobasisdaten, die bereits von den Mitarbeitern der Landwirtschaftskammer NRW und der Landesforstverwaltung NRW in den verschiedensten Bereichen (Bezirksstellen für Agrarstruktur, Pflanzenschutz, Wasserberatung, EG-Zahlstelle, Forstämtern etc.) getrennt genutzt werden, sollen nun allen Mitarbeitern über einen lizenzfreien Geodatenviewer im Intranet nutzbar gemacht werden. Dadurch sollen Arbeitsprozesse sowohl vereinfacht und beschleunigt werden, als auch die Qualität der Arbeit mit den Geodaten erhöht werden.

Die bereits als Pilot entwickelte Allgemeine Auskunftskomponente (AAK-NRW) ist eine web-basierte Anwendung und wird aus einem Browser gestartet. Sie ist alternativ als Java - WebStart oder als Java - Applet zu starten. Die Applikation greift auf den zentralen Geodatenserver der Landwirtschaftskammer zu und zeigt die verschiedenen Datensätze (Layer) als WebFeature- oder WebMapService an.

In einer zweiten Entwicklungsstufe sollen auch WMS Services dritter Anbieter im Landesverwaltungsnetz, insbesondere die Geobasisdaten vom LDS den Mitarbeitern der Landwirtschaftskammer verfügbar gemacht werden.



**Landesvermessungsamt
Nordrhein-Westfalen**

WMS-client-TIM-online

Dem Landesvermessungsamt NRW (LVerMA NRW) ist die Aufgabe übertragen, die Aktualität, Vollständigkeit und Flächendeckung der topographischen Geobasisdaten sicherzustellen. Die sogenannte „Spitzenaktualität“ für das ATKIS-Basis-DLM soll für die Zukunft durch die Einbeziehung der Nutzer unterstützt werden.

Hierfür werden den Nutzern zukünftig die aktuellen ATKIS-Daten in der Präsentation der DTK10 als ein WMS zur Verfügung gestellt. Durch einen zu erstellenden Dienst besteht die Möglichkeit, das zu betrachtende Gebiet individuell auszuwählen und eventuell festzustellende Unstimmigkeiten zwischen Topographie und Kartendarstellung aufzudecken.

Der Nutzer kann die Veränderungsinformation vereinfacht in das Kartenbild eintragen und dem LVerMA NRW auf elektronischen Weg übermitteln. Die Veränderungsinformationen werden durch das LVerMA NRW verifiziert und in die Kartenwerke übertragen.

GeoView.nrw - Web-Integration raumbezogener Verkehrsinformationen unterschiedlicher Betreiber (BAB, Städte, ÖPNV) als einheitlich visualisierte Karte

Mit GeoView.nrw werden Rahmenbedingungen geschaffen, um unterschiedlichste raumbezogene Verkehrsinformationen der verschiedenen Ebenen und Regionen über eine einheitlich erscheinende digitale Kartenansicht im Internet zu integrieren.

GeoView.nrw setzt auf GDI-NRW-Basistechnologien (WMS) auf und überträgt diese in den Verkehrsbereich.

Kartenbasierte Verkehrsinformationen verschiedener Zuständigkeitsbereiche (BAB, Städte, ÖV) werden über den GeoView.nrw-Applikationsserver zusammengeführt und können so in einer Karte angezeigt werden.

Es besteht die Absicht, das GeoView.nrw-Konzept sowohl inhaltlich zu vertiefen als auch regional – auch im Hinblick auf die WM2006 - zu erweitern

(weitere Informationen auf der Projekthomepage www.geoview.nrw.de).



Stadt Mönchengladbach als Anwender des GeoVerkehrsinformations- Servers (GeVIS) sowie des GeoContent-Servers (GeCOS) im Rahmen ihres Park- und Verkehrsinformationssystems (PVI)

Der GeoVerkehrsinformations- Server (*GeVIS*) basiert auf der WMS-Technologie und dient zur Bereitstellung und Verbreitung von georeferenzierten, statischen und dynamischen Verkehrsinformationen für die Kommunen und Regionen in NRW in Internet.

Der GeoContent- Server (*GeCOS*) ergänzt den kommunalen Internetauftritt um weitere kartenbasierte, zumeist statische Informationslayer. Das *GeVIS/ GeCOS*- System liegt als Software-Prototyp mit dem Infolayer „Parkinfo“ vor. Weitere Layer werden kurz- fristig entwickelt.

Durch die GDI-/ OGC-konforme Architektur kann das *GeVIS/ GeCOS*- System problemlos in weitere GDI-Produkte eingebunden werden. Eine mögliche Integration auf verkehrstechnischem Gebiet wurde mit GeoView.nrw (www.geoview.nrw.de) bereits erfolgreich demonstriert.

Das *GeVIS/ GeCOS*- System wird mit den Layern „Parkinfo“, „Verkehrsinfo“ und „Baustelleninfo“ in Kürze bei der Stadt Mönchengladbach im Rahmen des sog. „Park- und Verkehrsinformationssystems“ (PVI) eingesetzt. Hiermit wird der kommunale Internetauftritt um dynamische und statische Verkehrsinformationen erweitert. Gleichzeitig stellt das *GeVIS/ GeCOS*- System für Mönchengladbach einen GDI-/ OGC-konformen WMS (Profil 1.0) zur Verfügung, der in das GeoView.nrw- Portal integriert wird.

VerkehrsstärkenInfo 1.1

Seit 1965 werden alle 5 Jahre nach bundesweit einheitlichen Richtlinien auf allen Abschnitten der „Straßen des überörtlichen Verkehrs“ die Fahrzeugmengen gezählt. Die gezählten Daten werden plausibilisiert und in mehreren Stufen zu aussagekräftigen Werten hochgerechnet. Die Zählergebnisse bilden eine wesentliche Grundlage der Straßen- und Verkehrsplanung auf Landes- und kommunaler Ebene. Darüber hinaus haben die Daten auch das Potential zu Nutzungen, die über diesen Gebrauch hinausgehen. Beispiele: Senderverortung im Mobilfunk, Standortplanung für Firmen, Geomarketing, Naturschutz, Tourismus.

Herkömmlich werden die Ergebnisse für jede Zählung in einer analogen Verkehrsstärkenkarte dargestellt. Um die Eignung von WMS-Technologien für diesen Anwendungsbereich aufzuzeigen, wurde die Vorgängerversion der Dienste des Beitrags entwickelt und vom Landesbetrieb Straßenbau prototypisch intern als Auskunftssystem „VerkehrsstärkenInfo 1.0“ eingesetzt. Da neben dem Vertrieb der analogen Karte derzeit wenig Erfahrungen bzgl. Nachfrage- und Vertriebsmöglichkeiten der Verkehrsstärkedaten in digitaler Form bestehen, ist es ein Ziel des vorliegenden Beitrags, die Möglichkeiten zum Vertrieb der Daten zu evaluieren. Der Beitrag stellt die Zählungen der letzten Straßenverkehrszählung 2000 für Landes- und Kreisstraßen in NRW als GDI NRW konforme Dienste (WMS/SLD und WFS entsprechend dem OKSTRA[®]-Schema) zusammen mit dem dazu passenden Straßennetz im Stande 2000 zur Verfügung. Zur Visualisierung dient eine Thin-Client-

Ausbau der Geodateninfrastruktur der Stadt Bottrop

bottrop.

Mit dem Ziel „Raumbezogene Informationssysteme“ bei der Stadt Bottrop einzuführen startete das Amt für Informationsverarbeitung SG GIS 1997 seine Arbeit. Seitdem sind in den Fachämtern Informationssysteme zum Einsatz gekommen, die über ein zentrales Geodaten-Management zur Verbesserung der digitalen Zusammenarbeit innerhalb, sowie mit anderen Institutionen außerhalb, der Kommune führten.

Für den weiteren Ausbau der Geodateninfrastruktur bei der Stadt Bottrop ist das Verbundprojekt GDI-NRW 2004 richtungsweisend. Daher werden vorrangig zwei Ziele als Projektbeitrag verfolgt:

Integration eines Geo-Katalog- Servers in die GDI Bottrop.

Erweiterung des Geodatenangebotes um GDI- konforme Kartendienste.

Die Geodaten einer Kommune hören nicht an der Stadtgrenze auf. Interdisziplinäre und regionale Zusammenarbeit wird durch die neuen Techniken und Konzepte gefördert.



Bereitstellung operationeller Geoinformationsdienste innerhalb der interkommunalen Städtekooperation E/MH

Eingebettet in den schrittweisen Aufbau der kommunalen Geodateninfrastruktur (GDI) der Stadt Essen, mit dem Ziel der Verbesserung der Bereitstellung und Nutzung der in der Stadtverwaltung verfügbaren Geoinformation, sollen für das Projekt der interkommunalen Städtekooperation E/MH Web-Services bereitgestellt werden, die auf der Basis standardisierter Protokolle eine breite Nutzung der im Geodatenserver vorgehaltenen Geoinformation auf beliebigen Plattformen im Intranet und auch im Internet ermöglichen.

Angeboten werden Web-Mapping-Services (WMS) von planungsrelevanten öffentlichen Daten, auf die in einem ersten Schritt (öffentlicher Teil), neben den an den Planungen Interessierten, die beiden regionalen Wirtschaftsförderungsgesellschaften Essener Marketinggesellschaft (EWG) und Mülheim und Business (MuB) zugreifen können (Internet).

In einem zweiten Schritt (nicht öffentlicher Teil) werden entsprechende nicht öffentlich zugängliche planungsrelevante Daten (ALB, ALK ...) den am Planungsprozess Beteiligten verfügbar gemacht. (Intra- / Extranet)



Bereitstellung von Geobasisdaten durch einen GDI-kompatiblen WMS Dienst

Das Vermessungs- und Katasteramt der Stadt Münster stellt durch einen GDI-kompatiblen WMS Dienst folgende Geobasisdaten für das Stadtgebiet von Münster bereit:

- Stadtplan
- Luftbilder (Orthofotos)
- Deutsche Grundkarte 1:5000 (DGK5)
- Stadtgrundkarte

Dieser Geoinformationsdienst kann genutzt werden, um die Basisdaten in eine eigene Clientanwendung zu integrieren. Die zusätzlich bereitgestellte Anwendung ermöglicht eine direkte Visualisierung dieser Daten.

Bereitstellung kommunaler Geobasis- und raumbezogener Daten durch die Standortmatrix

Die Standortmatrix soll kommunale Geobasis- und raumbezogene Daten einer breiten Bevölkerung auf einfache und kostentransparente Weise zur Verfügung stellen.

Dabei sollen im ersten Schritt die Daten intern verfügbar gemacht und eine Struktur geschaffen werden, welche die Abfrage der Informationen an einer zentralen Stelle ermöglicht.

Der zweite Schritt ist die Schaffung der technischen Voraussetzungen, um die Daten OGC-konform und nach den Regeln der GDI interoperabel im Internet anzubieten.

Im letzten Schritt wird eine Oberfläche geschaffen, die dem Kunden konfektionierte Informationspakete anbietet und eine einfache Abrechnungsform beinhaltet. Damit soll der Schritt zum e-government getan werden.

Die teilnehmenden Kommunen wollen mit dem Projekt den Anforderungen regionaler und überregionaler Kunden gerecht werden, ihre Position auf dem Geodatenmarkt stärken und die Geodaten als Standortvorteil darstellen. Sie werden dabei von Firmen der IT-Branche und künftigen Nutzergruppen aus der Immobilienwirtschaft unterstützt.



Ausbau der kommunalen Geodateninfrastruktur und des Cityportals über Dienste und Services

Die Stadt Paderborn möchte kommunale Geobasis- und Geofachdaten für interessierte Kunden (Banken, Architekten, Ing.-Büros, Makler, Bürger, Verwaltungen usw.) gemäß der vordefinierten Standards über WMS-Dienste im Internet zur Verfügung stellen.

Ziel ist es, als kommunaler Content-Provider aufzutreten und den interessierten Stellen notwendige Basisdaten für Entscheidungen zur Verfügung zu stellen, um dadurch den Wirtschaftsstandort Paderborn nachhaltig zu fördern.

Die bereits vorhandenen Geodaten, die im Cityportal der Stadt Paderborn verfügbar sind, z.B. Online - Stadtplan, Bodenrichtwerte mit Historie ab 1995, aktuelle, hochauflösende Luftbilder, alle Bebauungspläne mit Suchfunktion über Straße/Hausnummer usw. sollen interoperabel verfügbar gemacht und über Katalogdienste angeboten werden.

Eine modernde kommunale Geodateninfrastruktur mit dem Ziel eines verbesserten Geodatenmarketing ist ein Grund der Teilnahme am Verbundprojekt.





Stadtplandienst Wesseling

Die Stadtverwaltung Wesseling betreibt einen interaktiven Stadtplandienst auf Basis von Open Source Technologie. Die Grundlage ist eine GDI mit dem WebGIS Frontend **Mapbender** der Firma CCGIS zur Bereitstellung von Geodaten für Bürger und Fachanwender.

Die Client Suite **Mapbender** bildet in Wesseling die graphische Schnittstelle zwischen GDI und den verschiedenen Nutzerkreisen. Die Verwaltung der Berechtigungen und WMS Dienste erfolgt über die Administrationskomponenten von **Mapbender**. Die Dienste werden sowohl im Internet den Bürgern zur Verfügung gestellt als auch intern in der Stadtverwaltung genutzt. Verwaltungsintern wird mit diesem Geodatendienst die Migration der bisher genutzten GI-Landschaft auf Web-Ebene betrieben. Der Einsatz Freier Software ermöglicht sowohl ein Höchstmaß an Flexibilität und Wirtschaftlichkeit des Systems.

Wuppertaler Umwelt- und Geodatenportal

Das Wuppertaler Geoportal ist ein öffentlich zugängliches Online-Angebot von OGC-konformen Services im Internet, in dem Fachleute wie interessierte Laien alle Kartenmaterialien des Stadtgebiets visuell-interaktiv explorieren, Fachinformationen abfragen und Karten/Daten bestellen und später auch downloaden können.

Die erste Stufe sieht im Jahre 2004 die Einrichtung von kostenfreien Angeboten vor. Je nach Fortschritt des parallel laufenden Projektes mit dem Wuppertalerverband sollen auch solche Dienste angeboten werden, die einer Autorisierung bedürfen oder kostenpflichtig sind.

Den Kern des Dienstes bildet ein deegree-WMS (OGC WMS 1.1.1) der kaskadierend auf die Produktionsdaten der Stadt (SICAD, ESRI) zugreift. Dem Nutzer wird unter www.wuppertal.de ein entsprechender Client zur Verfügung gestellt.



GDI NRW Verbundprojekt 2004

Die Sponsoren



Sponsoring des GDI NRW 2004 Verbundprojekts durch ESRI

ESRI fördert seit der Gründung 1979 fortwährend innovative Geoinformatikprojekte in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Zielsetzung war dabei stets, technologische Beiträge zum Aufbau und zur Erschließung von geographischem Wissen zu leisten und so die Entwicklung der Informations- und Wissensgesellschaft nachhaltig zu unterstützen.

Die besonderen Herausforderungen der Gegenwart und die Trends von GIS-Anwendungen werden gegenwärtig gesetzt durch den Aufbau von Geodateninfrastrukturen und ihren technologischen Komponenten, den vernetzten Geo- und Fachinformationssystemen.

ESRI Technologie ist besonders darauf abgestimmt und gewährleistet die erforderlichen Standards und Interoperabilität. Darüber hinaus bieten ESRI Komponenten Dienstleistern, Entwicklern und Anwendern gleichermaßen eine zuverlässige innovative Basis, volle Skalierbarkeit und die erforderliche Investitionssicherheit. Diese Erfolgsfaktoren sind auch entscheidend für das GDI NRW Verbundprojekt, für das sich ESRI mit dem neu aufgelegten Sponsorprogramm engagiert und damit dessen Nachhaltigkeit sichert.



Sponsoring des GDI NRW Verbundprojekts 2004 durch das GEO-Consortium

Mit dem Geo-Consortium steht Ihnen ein kompetenter Partner für den Bereich GI-Technologien auf Basis Freier und Open Source Software zur Verfügung.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Forschung, Entwicklung und nicht zuletzt Flexibilität im hoch dynamischen Umfeld der Geoinformatik unerlässlich sind. Aus diesen Gründen haben sich die Firmen terrestris, KARTA.GO, DIALOGIS und CCGIS entschlossen, im Geo-Consortium ihre Kapazitäten und ihr Fachwissen unter dem Motto "kooperieren statt konkurrieren" zu bündeln und den Kunden zur Verfügung zu stellen.

Durch diesen Zusammenschluss steht Ihnen gebündeltes Know-How für Ihre Fragestellungen aus den Bereichen Geodateninfrastrukturen und -architekturen, GIS und WebGIS aus einer Hand zur Verfügung.

Neben Dienstleistung und Beratung ist die Wissensvermittlung ein weiterer zentraler Bereich des Geo-Consortiums.

Sponsoring des GDI NRW 2004 Verbundprojektes durch Oracle

Im Rahmen ihrer eGovernment Aktivitäten, sowie der Initiative D21, fördert die ORACLE Deutschland GmbH ausgewählte innovative Projekte mit Leitcharakter, die aufzeigen, dass der Einsatz von Oracle Software wirtschaftlich sinnvoll ist und technologische Vorteile bietet.

Da ORACLE insbesondere im Bereich des Managements und der Nutzung geografischer Daten, bei denen die Ausnutzung offener Standards wie OpenGIS, Java und Web Services im Vordergrund steht, eine umfassende, standardkonforme Infrastruktur - Datenbank, Application Server, Entwicklungswerkzeuge - liefern kann, deren Nutzung bereits auch für kleinere Kommunen wirtschaftlich attraktiv ist, wurde das Projekt GDI NRW 2004 zur Förderung ausgewählt.

Diese Arbeit steht im Einklang mit dem Engagement von Oracle als Principal Member im OpenGIS Consortium. Ziel ist es hier, die Ergebnisse und Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen als „Best-Practise“-Beispiel auch auf andere Länder, sei es innerhalb Deutschlands, der EU, oder darüber hinaus, anzuwenden.



Sponsoring des GDI NRW 2004 Verbundprojektes durch INTERGRAPH

Intergraph, der einzige GIS-Anbieter mit dem höchsten Mitgliedstatus im OpenGIS Consortium (Strategic Member), fördert seit 2002 weltweit Interoperabilitätsprojekte auf Basis der OpenGIS-Standards, um den Geoinformationsmarkt mit zur Zeit noch verschlossenen, proprietären Systemen unter Verwendung von Standards zu öffnen und somit zu beflügeln.

Als besondere Förderung des Verbundprojektes GDI NRW 2004, das wir für wegweisend und elementar beim Aufbau einer „lebendigen“ Geodateninfrastruktur halten, bietet Intergraph Teilnehmern oder Interessenten eine Special Edition GDI NRW 2004 an. Geförderte Institutionen und Firmen erhalten neben der OGC-konformen Profi-GIS-Software GeoMedia Professional das leistungsstarke WebGIS GeoMedia WebMap (inkl. WMS- und WFS-Schnittstelle), Wartung für ein Jahr sowie 5 Tage Ausbildung für die Basissoftware und das Aussetzen von OpenGIS-Diensten.

Kontakt:

Dr.-Ing. Falko Menge

CeGi Center for Geoinformation GmbH
Emil-Figge-Str. 91
44227 Dortmund

Telefon +49 (0) 231 – 72 54 92 35
Telefax +49 (0) 231 – 72 54 92 99
E-Mail Falko.Menge@cegi.de

Web www.cegi.de
www.gdi-nrw.org

Dr. Albert Remke

Sprecher
con terra GmbH
Martin-Luther-King-Weg 24
48155 Münster

Telefon +49 (0) 251 - 74740
Telefax +49 (0) 251 - 7474100
E-Mail remke@conterra.de