EDITORIAL

Liebe Leser,
man entdeckt ja in der täglichen Nachrichtenflut immer noch die ein oder andere Meldung, die einem zu denken gibt. So z. B. die vor kurzem veröffentlichte Statistik, nach der dieser Sommer im Durchschnitt zu warm war. Nun, es wurde ja auch nicht gesagt wo. Wir lernen also: der räumliche Bezug ist es, der uns verstehen lässt. Zum Glück gibt es eine ganze Branche, die sich damit beschäftigt, und die kommt so ziemlich vollzählig Ende September ins schöne Mittelfranken. Da wollten wir nicht fehlen, und so bieten wir Ihnen auf der Intergeo in Halle 7, Stand E75 (OpenSource-Park) auch in diesem Jahr wieder allerlei Neuigkeiten aus den Bereichen Metadaten, INSPIRE, Geodatennutzung, mobile Anwendungen, Bürgerportale und einiges mehr. Ob Sie nun auf der Suche nach Produkten sind, um die INSPIRE-Anforderungen zu erfüllen, ob Sie ein Geoportal planen, mobile offline-Geosysteme aufbauen wollen, oder schlicht vorhandene Kartensysteme schneller, effizienter oder zeitgemäßer gestalten möchten; wir können Ihnen dazu eine ganze Reihe neuer, spannender Lösungen präsentieren. Eines der Highlights ist da sicher eine systemunabhängige ALKIS-Auskunft, die wir unter dem Namen ALKIS kompakt mit unseren Partnerunternehmen an Stand B64 vorstellen.

Neben der Intergeo behandeln wir im vorliegenden Infobrief auch wieder einige aktuelle Projekte wie z.B. das Geoportal.Bund, blicken auf vergangene Veranstaltungen zurück, kündigen die diesjährige Where2B an (Stift und Kalender raus!) und informieren Sie über neue Schulungsinhalte und -Termine der FOSS-Academy.

Wir würden uns freuen, Sie in Nürnberg zu treffen, und wünschen wie immer: informative Lektüre!

Peter Stamm

INHALT

Geoportal.Bund 2
Zentrale Internet-Plattform vereinfacht Zugang zu Geodaten aus Deutschland MATERNA und WhereGroup realisieren Web-Portal für das BKG

Rückblicke 3
Bolsena 2011
AGIT 2011

Kurzmeldungen 4
DTV – Radnetz Deutschland / WhereGroup auf twitter / WMS2Go

Where2B-Konferenz 2011 5

Rückblick FOSS Academy Sommerschule 2011 6
FOSS Academy Sommerschule & Veranstaltungen der WhereGroup

ALKIS kompakt / gvSIG 7
ALKIS kompakt – die unabhängige standardkonforme Beauskunftungslösung / gvSIG Community Edition

Mobile Kartenanwendungen 8
Mobile standortbezogene Kartenanwendungen – Für Alle eine App oder eine App für Alle?!

FOSS Academy 11
Schulungsprogramm 2011

!!! TERMIN VORMERKEN: 01.12.2011 !!!

Die Where2B Konferenz 2011 findet am 01. Dezember 2011 in Bonn statt. Das Programm wird auf www.where2b-conference.com veröffentlicht.

Geoportal.Bund - Zentrale Internet-Plattform vereinfacht Zugang zu Geodaten aus Deutschland
MATERNA und WhereGroup realisieren Web-Portal für BKG

Der Dortmunder IT-Dienstleister MATERNA GmbH und die WhereGroup entwickeln gemeinsam ein Internet-Portal für Geodaten im Auftrag des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie (BKG). Das Projekt Geoportal.Bund orientiert sich an den Vorgaben der Regierungsinitiative „Geodateninfrastruktur Deutschland“ (GDI-DE). Es ist so konzipiert, dass es sich prinzipiell als gemeinsam von Bund, Ländern und Kommunen betriebenes Geoportal-DE eignet. Das Geoportal-DE hat zum Ziel, bis zum Jahr 2012 ein zentrales Portal für raumbezogene Datenbestände aus ganz Deutschland im Internet anzubieten. Die Vernetzung von Geodaten ermöglicht sowohl eine gezielte Informationsbeschaffung als auch eine höhere Verwendbarkeit. Das geplante Portal bietet eine zentrale Möglichkeit, die Daten über Web-Dienste zu recherchieren und zu nutzen. Das neue Angebot des BKG soll im Laufe des nächsten Jahres der Öffentlichkeit präsentiert werden. Informationen mit Raumbezug (Geoinformationen) stellen eine wesentliche Grundlage für die Bewältigung von Aufgaben in Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft dar. Der einfache Web-basierte Zugang zu diesen auf allen Verwaltungsebenen verteilten digitalen Geoinformationen schafft neue Mehrwerte und Nutzungsmöglichkeiten. Besucher des Geoportals finden ein umfassendes Angebot an standardisierten Kartendiensten. Die Daten sind mit vielfältigen Metadaten versehen, die unter anderem Auskunft geben über Schutzgebiete, lärmbelastete Regionen oder Gewässer.

Die WhereGroup ist spezialisiert auf die Konzeption und Realisierung raumbezogener Portallösungen und übernimmt den gesamten Bereich der Geo-Informatik im Projekt Geoportal.Bund. Das Bonner Unternehmen ist seit vielen Jahren in den Bereichen Beratung, Konzeption und Entwicklung auf Länder- und Bundesebene tätig. Das Unternehmen ist auf den Einsatz von Open-Source-Software spezialisiert und fokussiert in seinen Projekten auf größtmögliche Flexibilität und Investitionssicherheit. Technologisch basiert das Web-Portal auf der Geoportal-Software Mapbender und der Content-Management-Lösung Government Site Builder (GSB). Die einzelnen Komponenten des Portals und des GSB integrieren die Spezialisten von MATERNA zu einer leistungsfähigen Gesamtlösung.

Das mehrstufige Konzept sieht eine schrittweise Umsetzung des Geoportals vor. Es wurde ein Metadaten-Katalog erstellt, der sowohl Auskunft gibt über die Art der Dienste (Karten oder Daten) als auch über die dahinterliegenden Daten. Metadaten dienen der leichteren Recherche. Sie beschreiben beispielsweise die Aktualität, Herkunft, Präzision oder thematischen Inhalte von Geodaten und sind ein wesentlicher Schritt zur europäischen Harmonisierung von Geoinformationen. Links zu verschiedenen Web-Diensten, die geeignete, einheitliche Geodaten enthalten, werden zunächst gesammelt, um sie anschließend zentral über das Portal anbieten zu können. Zurzeit liegen die digitalen Geoinformationen über alle Verwaltungsebenen verteilt vor und sind nicht miteinander kompatibel. Der Web-basierte Zugang schafft in Zukunft grenzüberschreitende Nutzungsmöglichkeiten mit einheitlichen Metadaten und Kartenmaterial. Verschiedene Komponenten zur Anzeige interaktiver Karten oder zur Publikation redaktioneller Inhalte müssen dafür zunächst noch von der WhereGroup entwickelt werden. Bereits vorhandene Bestandteile, wie die Suchfunktion im Geodatenkatalog oder die Adress- und Ortssuche, werden von MATERNA modifiziert und in das neue Portal eingebunden. Darüber hinaus wird es eine Funktion geben, mit der Anwender den Nutzen von Karten und Metadaten bewerten können. Einen entsprechenden Beschluss des Lenkungsgremiums GDI-DE vorausgesetzt, soll auch die Web-Seite der Initiative „Geodateninfrastruktur Deutschland“ (www.gdi-de.de) in das neue Portal integriert werden.

Bolsena – Mapbender 3 beim OSGeo Codesprint 2011

Auch dieses Jahr hat die WhereGroup wieder zwei Mitarbeiter und Mitglieder des Mapbender-Teams nach Bolsena zum jährlichen Codesprint der OSGeo geschickt.

Der Stand der Technik, die Trends, die Werkzeuge und Bibliotheken waren wieder Themen beim fachlichen Austausch mit anderen Open-Source-Projekten wie z. B. GeoNetwork, deegree, MapQuery und GeoCouch. Einige interessante Vorträge zu mobilen Applikationen, INSPIRE, neuen Kartenapplikation und Datenhaltungskomponenten rundeten die Veranstaltung ab.

Das Mapbender-Team hatte ein paar Aufgaben für die neue Version Mapbender3 im Gepäck: wie die Umstellung der Code-Versionierung von SVN auf Git, die Integration von MapQuery, die Struktur des Codes, die Strukturierung verschiedener Repositories für den Mapbender3-Kern und konkrete Projekte, das PHP-Framework Symfony2 und die Programmierung und Einbindung von Modulen in den Mapbender3.

Dabei entstanden auch die ersten Templates, um auf der Kommandozeile Module in Mapbender3 zu erstellen. Dieser komfortable und schnelle Weg zur Erstellung eines Grundgerüsts inklusive eines vorgefertigten Funktionsumfangs eines Moduls soll die Entwicklung von Modulen bequem und effizient gestalten. Weitere Informationen sind in einem neuen Wiki [1] zu finden.

[1] http://www.mapbender3.org

OSGeo
Your Open Source Compass

AGIT 2011

Salzburg war vom 6. bis 8. Juli wieder der Treffpunkt der Geoinformatik-Branche. Die AGIT, eine der bekanntesten Veranstaltungen im Geo-Umfeld, zog in diesem Jahr über 1200 Besucher aus 46 Ländern an. In diesem internationalen und innovativen Umfeld präsentierten zahlreiche Unternehmen der GI-Branche ihre Lösungen. Auch die WhereGroup war in der Ausstellung und dem Symposium vertreten und konnte mit der Präsentation neuer Produkte sowie durch Workshops und Vorträge das Interesse zahlreicher Besucher wecken. In der gewohnt angenehmen und produktiven Atmosphäre der AGIT wurden am Stand der WhereGroup wieder einige Neuerungen und Weiterentwicklungen vorgeführt, darunter INSPIRE-konforme Anwendungen zur Erfassung und Verwaltung von Metadaten, mobile Lösungen für Mapbender, Bürgerportale auf WebGIS-Basis und viele mehr.

Auch in den Vorträgen war INSPIRE und die dafür notwendige Metadatenhaltung ein großes Thema. Martin Hüben stellte in einem viel beachteten Vortrag die Komponenten Harvesting und Recherche vor, die von der WhereGroup für den Geodatenkatalog-DE konzipiert und realisiert wurden. Diese beiden Kernkomponenten bilden das Grundgerüst zum Auffinden von Geoinformationen in einer verteilten Geodateninfrastruktur. Der Geodatenkatalog-DE, der im Auftrag des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie erstellt wurde, ist Teil des Geoportal.Bund und wird in dieses integriert.

In einem Workshop wurde der Aufbau zeitgemäßer Web-Applikationen auf Basis der aktuellen Version 2.7 von Mapbender vorgestellt. Es wurde gezeigt, wie Mapbender als Kernkomponente moderner eGovernment-Lösungen eingesetzt wird und wie neben der reinen Beauskunftung von Geodaten auch Bürgerportale als Partizipations-Plattformen geschaffen werden können. Das Spektrum der Anwendungsmöglichkeiten reicht über mobile Anwendungen noch viel weiter, was aber im Umfang eines Workshops nur angerissen werden konnte.

Schließlich verfolgten zahlreiche Besucher die Präsentation von Karim Malhas, der in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Steering-Committees die gerade in der Entwicklung befindliche Version 3.0 der Geoportal-Software Mapbender vorstellte. Ein erster Prototyp dieser von Grund auf neu konzipierten, komplett modernisierten Version wird zum Jahreswechsel bereitstehen. Einige Module liegen bereits vor, an zahlreichen anderen wird derzeit noch entwickelt.

agit 2011
SYMPOSIUM und FACHMESSE
ANGEWANDTE GEOINFORMATIK

Wie auch in den Jahren zuvor stieß das Schulungsprogramm der FOSS Academy auf reges Interesse der Besucher. Dieses Jahr wurden die Kurse nochmals deutlich erweitert und umfassen nun auch Metadatenlösungen, Wiki-Anwendungen und Content Management Systeme.

Auch im kommenden Jahr werden wir wieder auf der AGIT [1] vertreten sein. Schauen Sie vorbei.

[1] http://www.agit.at

DTV – Radnetz Deutschland

Die WhereGroup entwickelte als Spezialist für interaktive Geo-Informationssysteme die integrierte Kartenanwendung für das Internetportal www.radnetz-deutschland.de. Das Portal wird vom Deutschen Tourismusverbandes e.V. und bietet einen umfassenden Überblick zum deutschen Radnetz und den 12 D-Routen, die diverse Radfernwege quer durch Deutschland miteinander verknüpfen. Die Kartenanwendung stellt einen WebMapService bereit, welcher die importierten GPX Tracks der D-Routen darstellt. Ein weiterer WebMapService liefert die sogenannten POIs (Points of Interest). Hierzu gehören u.a. Sehenswürdigkeiten und Bett + Bike Betriebe. Im kleinen Maßstab der Karte werden die Icons zusammengefasst und erst in weiteren Zoomstufen aufgelöst. Hierdurch werden Überschneidungen von Symbolen vermieden. Über einen Klick auf das Icon eines POIs kann der Benutzer des Portals sich weiterführende Informationen anzeigen lassen. Dies ist über eine FeatureInfo-Abfrage realisiert. Der Kartenhintergrund wird durch einen von der WhereGroup aufbereiteten OpenStreetMap WMS dargestellt. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den Bonner CMS-Spezialisten der Simple Things GmbH realisiert.

http://www.radnetz-deutschland.de/karten.html

WhereGroup auf twitter

Die WhereGroup setzt für Ihren Dialog mit Kunden, Partnern, und Interessierten ab sofort auch den Dienst twitter ein und kommuniziert Neuigkeiten des Unternehmens und der Branche blitzschnell per Kurzmitteilung.

So können Sie die Kurznachrichten der WhereGroup abonnieren und mit uns in Kontakt treten:

A) Auf www.twitter.com registrieren und
B) Auf http://twitter.com/#!/WhereGroup_com gehen und auf den **Folgen**-Button klicken.

Der Service von twitter ist komplett kostenfrei. Bei der Registrierung werden lediglich der Name und eine gültige E-Mail-Adresse vorausgesetzt.

WMS2Go

Gemeinsam mit der Firma terrestris GmbH & Co. KG hat die WhereGroup für die Bundesanstalt für Wasserbau ein System entwickelt, das exportierbare Kartenanwendungen mit integrierten Geobasisdaten und Geofachdaten für eine Offline-Nutzung bereitstellt. Unter dem Arbeitstitel WMS2-Go entstand eine Anwendung, in der mit Hilfe einer Karte ein Gebiet sowie die zu exportierenden Karten- (WMS) und Daten-Diensten (WFS) festgelegt werden.

Das System stellt die Daten in Form von GML-Dateien und Kartenkacheln zusammen und verpackt sie mit einer weiterentwickelten OpenLayers-Applikation in einem Archiv. In einer Webanwendung können diese gepackten Anwendungen verwaltet und den Benutzern zum Download angeboten werden.

Ziel war es, dass das System des Endbenutzers weder eine Datenverbindung noch einen Webserver benötigt, um mit den Karten und Daten arbeiten zu können. Neben einem gängigen Browser sollten keine weiteren Installationen nötig sein.

In der entwickelten Lösung greift der Browser auf die lokal vorliegenden Daten zu und ermöglicht eine Navigation und eine weiterführende Verarbeitung in Form einer Digitalisierungskomponente. Letztere Komponente erzeugt wiederum GML-Dateien, die für den weiteren Kreislauf der Daten zur Verfügung gestellt werden können.

Die Entwickler der WhereGroup konnten die Authentisierungskomponente sowie das Repository samt seiner Schnittstellen bereits mit Mapbender3-Basiskomponenten umsetzen und damit einen Grundstein für das Redesign des Mapbender legen.

Where2B Konferenz 2011

Am **01. Dezember 2011** findet die alljährliche Where2B-Konferenz in Bonn statt. Auf dem von der WhereGroup veranstalteten Branchentreffen werden aktuelle Trends und Entwicklungen der GIS-Branche erläutert und in praktischen Anwendungen vorgestellt. Die Where2B-Konferenz bietet Ihnen die Möglichkeit, sich über ALKIS, INSPIRE, Freie Geodaten und OpenSource-Software sowie mobile Lösungen umfassend und aus erster Hand zu informieren und sich moderne Lösungen von Anwendern präsentieren zu lassen. Die Konferenz bringt Entscheider des Geo-IT Bereichs aus Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Verwaltung zusammen.

Die hochkarätigen Referenten behandeln in zahlreichen Vorträgen die genannten und weitere gegenwärtige Themen der Geo-Branche. Dabei garantiert die Auswahl der Referenten aus den Bereichen Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft eine ausgewogene Betrachtung der Themenkomplexe aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln. Das Programm ist auf der Konferenzhomepage [1] einzusehen und wird dort laufend aktualisiert. Neben dem Vortragsprogramm sind zwei Workshops in Planung, in denen aktuelle Themen der Geoinformatik vertieft behandelt werden. Wir laden Sie herzlich ein, sich mit Anbietern und Nutzern von Geodaten bzw. GIS-Software über die derzeitigen Entwicklungen auszutauschen, mit Experten zu diskutieren und von dem versammelten Know-How zu profitieren.

Die Teilnahme an der Where2B-Konferenz ist kostenfrei. Anmelden können Sie sich ganz einfach unter: [2]

Die Where2B-Konferenz wird im Universitätsclub Bonn am 01.12.2011 um 09:15 Uhr beginnen und das Vortragsprogramm endet um ca. 16:30 Uhr. Abgerundet wird der Konferenztag mit einer Abendveranstaltung. Hier bietet sich den Teilnehmern die Gelegenheit, in einer lockeren Atmosphäre, die neu gewonnen Eindrücke und Informationen zu verarbeiten und Kontakte zu pflegen und zu vertiefen. Weitere Informationen zur Where2B finden Sie unter http://www.where2b-conference.com. Veranstalter der Konferenz ist die WhereGroup GmbH & Co. KG.

Programm (Stand 09/2011)

09:00	Anmeldung	
09:15	Eröffnung und Begrüßung	
09:30	„Die Rolle freier Geodaten für OpenData“	Lorenz Mazat, freier Journalist und Medienpädagoge
10:00	„INSPIRE-Umsetzung in Deutschland – 'Stand 2011, Roadmap“	Sebastian Schmitz, Koordinierungsstelle GDI-DE
10:30	Kaffeepause	
11:00	„Rechtsfragen bei der Umsetzung von INSPIRE“	Henning Fischer, Rödel & Partner GbR
11:30	„Geoportal Saarland“	Dr. Bettina Barth, LKVK Saarland
12:00	„ALKIS kompakt“	Werner Probst, TOPO graphics GmbH
12:30	Mittagspause	
13:30	„Vorstellung Mapbender 3“	Christian Wygoda, WhereGroup GmbH & Co. KG
14:00	„Arbeitsprozessunterstützung bei Vattenfall mit freiem WebGIS“	Ralf Meyer, Vattenfall Europe Information Sevices GmbH
14:30	N.N.	N.N.
15:00	Kaffeepause	
15:30	Klarschiff mobil (Vortrag angefragt)	
16:00	WMS2Go (Vortrag angefragt)	
16:30	Diskussion und Verabschiedung	
18:00	Abendveranstaltung	

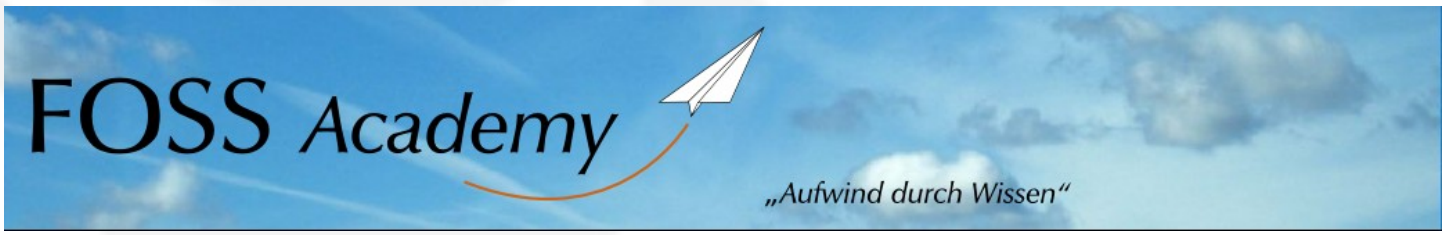
[1] http://www.where2b-conference.com/programm_2011
[2] http://www.where2b-conference.com/anmeldung_2011

Rückblick FOSS Academy Sommerschule 2011 in Leegebruch Brandenburg

Kurz vor der Ferienzeit fand im vergangenen Juni die erste Sommerschule der FOSS Academy statt. In einem Hotel in Legebruch nahe Berlin haben die neun Teilnehmer und insgesamt vier Trainer aus der gesamten Bundesrepublik eine Woche lang intensiv gelernt und gearbeitet.

Die Veranstaltung bot eine Einführung in den Aufbau von Geodaten-Infrastrukturen (GDI) mit freier Software. Dabei ging es nicht nur um die einzelnen Komponenten wie Kartenserver und Client, sondern auch um die konzeptionellen Aspekte des reibungslosen Zusammenspiels der GDI-Komponenten. Die Datenhaltung in PostGIS und die Datenaufbereitung mit dem Desktop-GIS gvSIG wurden in eigenen Schulungsblöcken thematisiert. Nach dem theoretischen ersten Teil konnten die Teilnehmer der ausgebuchten Veranstaltung in der zweiten Wochenhälfte alleine oder in Arbeitsgruppen kleine Projekte realisieren. Die Trainer der FOSS Academy standen dabei mit Rat und Tat zur Seite, so dass jeder einzelne neben dem theoretischen Wissen auch viel praktische Erfahrung mit nach Hause nehmen konnte, um dort das Erlernte in die eigenen Projekte einfließen zu lassen. Um die Köpfe zwischendurch frei zu bekommen, besuchten die Sommerschüler an einem Tag das Hexenkessel-Hoftheater in Berlin.

"Wir hatten die Idee, eine Internats-Atmosphäre zu schaffen, in der sich die Teilnehmer untereinander austauschen und während der gemeinsamen Abende weiter diskutieren und sich gegenseitig anregen" sagt Jörg Thomsen. Dieses Konzept ist aufgegangen und die Sommerschule wird sicherlich in der nächsten Zeit, vielleicht auch mit anderen Themenschwerpunkten und als Winterschule, wiederholt.



Unter dem Motto „Aufwind durch Wissen“ bietet Ihnen die FOSS Academy – die Schulungsakademie für OpenSource Software – praxisorientierte Schulungen an acht Standorten in Deutschland, Österreich und Italien an.

Eine umfassende Aufstellung des anstehenden Schulungsprogramms finden Sie auf der letzten Seite. Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf unserer Internetseite unter:

www.foss-academy.eu

Veranstaltungen mit der WhereGroup

27.-29. Sept. 2011	INTERGEO 2011	Nürnberg
11. Nov 2011	PGConf.DE 2011	Oberhausen
01. Dez. 2011	WHERE2B 2011	Bonn

IMPRESSUM

Infobrief der WhereGroup GmbH & Co. KG

Redaktion:
Jens Schaefermeyer

WhereGroup GmbH & Co. KG
Eifelstraße 7
53119 Bonn
Tel.: +49-(0)228 / 909038-0
www.wheregroup.com
info@wheregroup.com

Handelsregister:
Amtsgericht Bonn, HRA 6788

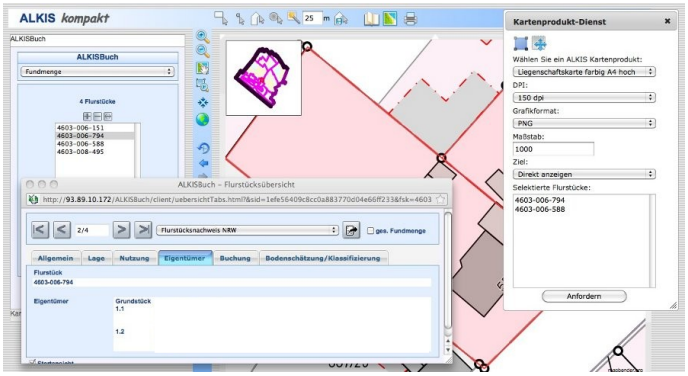
Komplementärin:
WhereGroup Verwaltungs GmbH,
Amtsgericht Bonn, HRB 9885

Geschäftsführer:
Olaf Knopp und Peter Stamm

ALKIS *kompakt*

Zusammen mit unseren Partnern BT-GIS und TOPO graphics bieten wir eine von der Datenhaltungskomponente unabhängige standardkonforme ALKIS-Beauskunftungslösung an. Jedes der Unternehmen bringt Knowhow und Produkte ein, die eine rechtlich verbindliche ALKIS-Auskunft im Sinne der Nutzung entsprechend der Geoinfodok gewährleisten. ALKIS kompakt ist damit in jede bestehende Geodateninfrastruktur integrierbar und bietet die vollumfängliche Umsetzung aller Buch- und Kartenprodukte. TOPO graphics steuert seinen bewährten ALKIS-Konverter bei, mit dem eine vollständige Übernahme von Objekten und Zeichenvorschriften aus allen Datenhaltungskomponenten über NAS und NBA-Verfahren in eine PostgreSQL-Datenbank vorgenommen werden kann. Außerdem wird die Buchauskunft des Meckenheimer Unternehmens eingesetzt. Die standardkonforme kartographische Darstellung sowohl im Web-Client als auch in den Kartenprodukten liefert die Software MyWMS der Firma BT-GIS. Die WhereGroup schließlich liefert einen auf Mapbender basierenden Web-Client, über den Buch- und Kartenauskunft sowie eine Vielzahl von Ausgabeformaten zur Verfügung stehen (Shape, DXF, DWG, NAS, GeoTIFF etc.). Punktnummern können reserviert und stichtagsbezogene Bilanzen erstellt werden.

Die Städte Köln und Remscheid haben dem Konsortium den Auftrag zur Realisierung der rechtsverbindlichen ALKIS-Auskunft aus dem Sekundärkataster erteilt. Die Fertigstellung der Auskunftslösung läuft inzwischen auf vollen Touren, so dass die ersten Prüfungen der Buchauskunft und der Kartenprodukte inzwischen durchgeführt werden können. Wir sind dazu bereits in enger Abstimmung mit den zuständigen Bezirksregierungen Köln und Düsseldorf.



ALKIS kompakt wird auf der INTERGEO in Nürnberg mit einem eigenen Stand vertreten sein. Besuchen Sie uns in Halle 7A Stand B64 und lassen Sie sich diese unabhängige Lösung präsentieren. Stimmen Sie dazu am besten im Vorfeld einen Termin mit uns ab.

http://www.alkis-kompakt.de/

gvSIG Community Edition

Seit kurzem ist eine neue Distribution des beliebten DesktopGIS gvSIG [1] verfügbar, die gvSIG Community Edition [2]. Ziele [3] dieser neuen Distribution sind laut der Projektseite unter anderem, gvSIG mit den neusten Versionen von SEXTANTE, GRASS GIS und SAGA auszuliefern. Außerdem sollen frühzeitig Fehlerbehebungen, neuste Erweiterungen und Funktionalitäten einfließen und ein agiles Projekt mit flachen Hierarchien und offenem Entscheidungsprozessen geschaffen werden. Bisherige internationale und vor allem nicht spanisch sprechende Anwender und Entwickler bemängelten den erschwerten Zugang zum gvSIG-Projekt. Da das Projekt ursprünglich von der Regierung der Provinz Valencia initiiert wurde sind spanisch sprechende Anwender und Entwickler traditionell sehr stark vertreten. Daher hat sich die gvSIG CE Community auch als Ziel gesetzt, eine größere internationale Benutzer- und Entwicklungsgemeinde an das gvSIG Projekt zu binden. Das Projektteam weist ausdrücklich darauf hin, dass die gvSIG Community Edition sich nicht in Konkurrenz zum bestehenden gvSIG Projekt sieht, sondern ihren Antrieb in der Umsetzung der genannten Ziele sieht. Für weiterführende Informationen steht in neben der offiziellen Projektseite auch unser DesktopGIS-Spezialist Herr Toni Pignataro zur Verfügung.

[1]http://www.gvsig.org/
[2]http://gvsigce.sourceforge.net/
[3]http://gvsigce.sourceforge.net/joomla/index.php/9-uncategorised/8-beginners

Mobile standortbezogene Kartenanwendungen - Für Alle eine App oder eine App für Alle?!

Ein kurzer Blick zurück

Mobile Kartenanwendungen erleben zur Zeit einen regelrechten Boom. Der von vielen vorausgesagte Durchbruch der standortbezogenen Kartendienste (Location based Services – LBS) als „Killerapp“ auf den mobilen Endgeräten scheint Wirklichkeit zu werden. Danach sah es lange Zeit nicht aus. Die technologischen Voraussetzungen waren früh geschaffen. Mit dem ersten mobilen Endgerät, das sich mit dem Internet verbinden konnte, war das mobile Internet geschaffen. Die ersten Geräte, die mit Hilfe einer GPS-Mouse bzw. eines eingebauten GPS-Empfängers ihre aktuelle Position ermitteln konnten, gibt es sogar noch länger. Dennoch blieb dem mobilen Internet und den mobilen standortbezogenen Kartenanwendungen – mal abgesehen von Navigationssoftware für Handys und PDAs – der Durchbruch versagt. Das lag zum einen sicher an den hohen Kosten, die mit der Nutzung des mobilen Internets verbunden waren. Zum anderen war die Benutzung des Internets über mobile Endgeräte kein Paradebeispiel für Benutzerfreundlichkeit.

Die mangelnde Benutzerfreundlichkeit ist sicher den hardwarebedingten Einschränkungen geschuldet. Kleine Displays, geringe Prozessorleistung und Speicherkapazität sowie geringe Datenübertragungsbandbreiten und eine eingeschränkte Form der Benutzereingabe sind die Problemfelder, die es bei der Darstellung von Webinhalten auf mobilen Geräten zu berücksichtigen gab und auch immer noch gibt. Das W3C (World Wide Web Consortium) veröffentlichte 2008 mit den Mobile Web Best Practices 1.0 [1] einen Leitfaden mit 60 Vorschlägen in den Kategorien „Overall behavior“, „Navigation and Links“, „Page Layout and Content“, „Page Definition“ und „User Input“ auf. Dieser Leitfaden war zum Zeitpunkt des Erscheinens sicher eine gute Hilfe, aber auch schon bald darauf nicht mehr zeitgemäß. Zudem galt dieser Leitfaden nur für die Darstellung von Internetinhalten in Browsern kleiner Handheldgeräte.

Weiteren Einfluss auf die Entwicklung des mobilen Internets hatte das Erscheinen des ersten iPhones und seiner Apps. Apple hatte sich bei der Konzeption von Anwendungen für sein Smartphone Gedanken über die Größe, das Aussehen und das Verhalten von sämtlichen Steuerungselementen gemacht. Viele der für den mobilen Einsatz optimierten Webseiten übernehmen diese Vorgaben von Apple, obwohl diese für Anwendungen und nicht für Webseiten konzipiert wurden, so dass viele der heutigen mobilen Internetseiten wie Applikationen anmuten.

Was sind die Herausforderungen für mobile Kartenanwendungen?

Neben den Hardwarerestriktionen stellt sich das Problem, dass der Markt der Handheldgeräte sehr stark diversifiziert ist. Es gibt mit Apple iOS, Android, Windows Phone 7, BlackBerry, Symbian, MeeGo und Web OS sieben verschiedene Betriebssysteme auf Handheldgeräten. Hinzu kommen noch verschiedene Linuxversionen sowie Hersteller eigener Lösungen wie zum Beispiel bada von Samsung. Die Betriebssysteme sind sehr stark mit der Hardware verbunden (embedded systems). Dies hat den Vorteil für die Hersteller, dass die Software optimal auf die Leistungsfähigkeit der Hardware abgestimmt werden kann. Nachteilig dabei ist, dass dadurch die Hersteller auch die Möglichkeit haben, das Gerät nach außen hin „abzuschotten“. Das hat zur Folge, dass es keine geräteunabhängigen Anwendungen gibt, die auf allen mobilen Endgeräten laufen würden. Das mobile Internet aufgerufen mit einem Browser ist daher die einzige Möglichkeit, eine Kartenanwendung für alle mobilen Endgeräte zur Verfügung zu stellen. Dieses geht aber zum einen zu Lasten der möglichen Performance, die ein standortbezogene Kartenanwendung als App hätte, und zum anderen ist der „Browserkrieg“, der schon aus dem Desktopbereich bekannt ist, keineswegs ruhiger geworden; eher das Gegenteil ist der Fall.

Eine reine mobile Kartenanwendung zu erstellen ist nicht so schwer. Der Mapbender hat inzwischen gelernt, auf Touchevents zu reagieren. Dieses Feature wird in Kürze im Geoportal der Stadt Neubrandenburg [2] produktiv zum Einsatz kommen. Ein weiterer Schritt ist es, eine GUI für den Mapbender zu erstellen, die für die Darstellung auf Smallscreen-Browsern hin optimiert ist. Fertig ist die mobile Anwendung, die auf jedem neueren Smartphone lauffähig ist. Doch wo ist der Mehrwert für den Nutzer? Es fehlt noch die Möglichkeit, sich möglichst komfortabel die Position des Nutzers anzeigen zu lassen und zudem Informationen zu visualisieren, die an seinem aktuellen Standort für ihn von Interesse sind. Erst mit diesen Informationen wird aus einer mobilen Kartenanwendung ein standortbezogener Kartendienst, der für den Nutzer einen echten Mehrwert darstellt.

Mapbender

Welche Möglichkeiten gibt es?

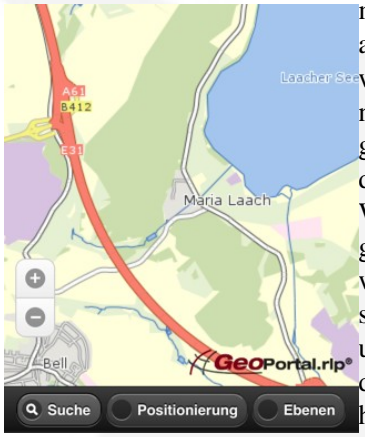
Im Großen und Ganzen gibt es drei verschiedene Vorgehensweisen, wie man mobile Kartenanwendungen erstellen und vertreiben kann:

- Mobile Internetseite
- Webapps
- native Apps

Alle drei Möglichkeiten haben Ihre Vor- und Nachteile, die im Folgenden ein wenig beleuchtet werden sollen.

Mobile Internetseite

Mit den mobilen Internetseiten hat man den Vorteil, dass sie auf allen Geräten mit einem Browser, also eigentlich auf allen mobilen Endgeräte, die auch auf das Internet zugreifen können, angeschaut werden können. Problematisch hierbei ist, dass der Browser von Windows Phone 7 (noch) kein HTML5 kann. Viele der interessanten APIs, wie die für LBS nicht ganz unwichtige Geolocation-API wird daher nicht unterstützt. Bei unter 5 % Marktanteil von Windows Phone 7-Geräten derzeit vielleicht vernachlässigbar, aber man sollte es dennoch nicht außer acht lassen. Die Entwicklung der mobilen Internetseiten ist relativ kostengünstig und man kann auf das doch weit verbreitete Wissen der HTML-Programmierung aufbauen. Des weiteren ist man in der Gestaltung der Webseiten frei und man unterliegt nicht den Vorgaben eines Geräteherstellers. Die Anzahl und der Umfang von verwendbaren JavaScript-Bibliotheken wie zum Beispiel jQuery mobil wächst ständig. Und auch die ersten mobilen WebGIS-Klienten, wie OpenLayers Mobil, der schon prototypisch im Geoportal Rheinland-Pfalz [3] umgesetzt wurde, erscheinen auf der Bildfläche.



Mobile Internetseite des Geoportal-RLP (Prototyp)

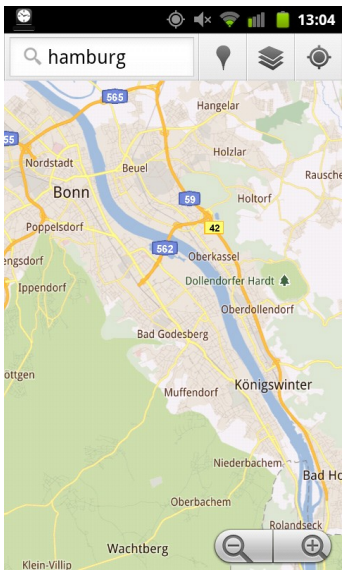
Nachteilig ist sicherlich, dass die Leistungsfähigkeit der mobilen Internetanwendungen nicht mit nativen Apps mithalten kann und auch das Öffnen des Browsers und das Eintippen einer URL bzw. das Suchen nach der Anwendung ist sicherlich umständlicher als der Start der Anwendung über ein Menü bzw. direkt über die Oberfläche des Geräts.

Web-Apps

Web-Apps sind mobile Internetanwendungen, die mit den gleichen Techniken wie Internetseiten programmiert werden. Sie benötigen einen installierten Internetbrowser, um ausgeführt zu werden. Sie werden aber nicht über den Browser neu geladen, sondern liegen mit Ihrem kompletten Code als Applikation auf dem Gerät vor, und der Browser dient quasi als Schnittstelle zwischen dem Betriebssystem und dem Quellcode. Web-Apps sind (in Abhängigkeit von dem jeweiligen Browser) geräteunabhängig. Es entfällt also die Programmierung mehrerer Anwendungen für unterschiedliche Plattformen. Die Web-Apps können nicht über die jeweiligen Plattformen der Betriebssystemhersteller vertrieben werden. Das hat den Nachteil, dass man nicht auf den hochfrequentierten zentralen Vertriebsplattformen gefunden wird. Anderseits können diese Anwendungen auf dem eigenen Webauftritt zum Download angeboten werden. Man ist in der Gestaltung der Applikation frei. Man muss nicht darauf achten, die strengen Designvorgaben einiger Plattfomanbieter zu befolgen, bei deren Missachtung man riskiert, nicht in den jeweiligen Appstore aufgenommen, bzw. aus diesem entfernt zu werden.

Native Apps

Eine native App ist ein Programm, das in den jeweiligen Programmiersprachen (Java, C++ oder Objective C) für ein bestimmtes Betriebssystem entwickelt werden. Sie sind daher nur für die eine Plattform nutzbar. Die nativen Apps sind meist schneller und leistungsfähiger als Web-Apps, weil sie optimal auf die Hardware angepasst sind und somit alle Geräteschnittstellen angesprochen werden können.



Native App Google Maps Mobile auf Android

Vor- und nachteilig sind die Möglichkeiten der Distribution. Native Apps können ausschließlich über die Vertriebskanäle vertrieben werden, die für die jeweilige Plattform vorgesehen ist. Das kann zum einen positiv sein, weil die App dann schnell über den zentralen Store gefunden und auch beworben werden kann. Mit der Erstellung von nativen Apps unterwirft man sich aber auch dem Diktat des Plattformanbieters, wie die Anwendung auszusehen hat. Man verliert dadurch ein gewisses Maß an Eigenständigkeit und Gestaltungsmöglichkeiten.

Die Entwicklung von nativen Apps ist zudem sehr kostenintensiv, da für jede Plattform, für die man die Anwendung anbieten möchte, eigenständig programmieren muss. Das erfordert zum einen mehr Know-How und zum anderen benötigt der Entwicklungsprozess mehr Arbeitsstunden. Zudem wird man sich die Frage stellen müssen, ob man wirklich für alle Plattformen die Anwendung erstellen möchte, oder man entscheidet sich bewusst für bzw. gegen eine Plattform und somit auch für und gegen potentielle Anwender. Das Problem hierbei ist, dass man die Entwicklung auf dem Markt der Gerätehersteller überhaupt nicht vorhersehen kann. Die Studien über die zukünftigen Verkaufszahlen der einzelnen Plattformen widersprechen sich und daher besteht immer die Unsicherheit, ob man nicht für ein System entwickelt, dass in wenigen Monaten nicht mehr unterstützt wird. Zudem ist der Innovationszyklus bei mobilen Geräten und deren Betriebssystemen äußerst kurz, sodass es schon mal vorkommt, dass ein Upgrade auf eine neue Version des Betriebssystems zu einer Inkompatibilität mit der Applikation führt.

Neben der reinen Entwicklung einer nativen App existiert noch eine weitere Möglichkeit eine solche zu erstellen. Es ist möglich, eine Applikation wie eine Web-App zu programmieren und diese mit Hilfe von Entwicklungs-Frameworks wie zum Beispiel PhoneGap [4] oder Appcelerator [5] in eine native Anwendung umzuwandeln. Dabei lassen sich die Anwendungen noch um Funktionen bereichern, die im Browser nicht zur Verfügung stehen. Diese Form der Entwicklung hat den Reiz, dass man nicht nur darauf beschränkt ist, seine native App über die Kanäle des jeweiligen Betriebssystems zu vertreiben, sondern zudem die Möglichkeit hat, seine im ersten Schritt erstellt Web-App, die vielleicht im Funktionsumfang etwas abfällt, auch unter die Leute zu bringen.

Welche Form ist für mich die richtige?

Diese Frage ist nicht pauschal zu beantworten. Die Art und Weise wie eine mobile Kartenanwendung erstellt und zur Verfügung gestellt wird, hängt stark vom Kontext ab, indem die Kartenanwendung gebraucht wird. Der Kontext beschreibt sämtliche Aspekte, die mit dem Gebrauch einer Anwendung in Verbindung stehen. Der Kontext setzt sich dabei unter anderem aus dem mobilen Nutzer, seiner Position, seiner physikalischen Umgebung sowie dem Nutzungszweck, den Systemeigenschaften und vielen weiteren Komponenten zusammen. Ist der Kontext bekannt, so kann dieser genutzt werden, um den Inhalt einer standortbezogenen Kartenanwendung an die Begebenheiten anzupassen und die Informationen für die Darstellung optimal aufzubereiten und bereit zu stellen. So kann zum Beispiel schon ausschlaggebend sein, für welchen Raum die Kartenanwendung angeboten wird. Handelt es sich um einen Ballungsraum, in dem man ständig eine gute Verbindung zum mobilen Internet hat, oder wird die Anwendung im ländlichen Raum benutzt, wo man damit rechnen muss, dass man auch mal ohne Netzverbindung dasteht? Im zweiten Fall muss man sich daher auf jeden Fall darüber Gedanken machen, wie die Anwendung auch ohne Netzverbindung lauffähig ist.

Wenn Sie eine mobile Kartenanwendung benötigen, sich aber nicht sicher sind, was Sie wirklich brauchen, dann sprechen Sie uns an. Wir bieten Ihnen neben einer umfangreichen Beratung viele verschiedene Formen eines standortbezogenen Kartendienstes. Wir bieten mobile Internetkarten auf Basis von Mapbender oder OpenLayers, sowie die Entwicklung von Web-Apps und nativen Apps auf HTML-Basis. So wird zur Zeit für die Hansestadt Rostock für die Bürgerbeteiligungsplattform „Klarschiff“ eine Web-App unter Verwendung von Mapbender und OpenLayers erstellt, die in Kürze in den Produktivbetrieb gehen wird. Des weiteren wird in der WhereGroup im Rahmen eines Promotionsvorhabens ein MapServer -Client entwickelt, der mit wenig Programmier- und Administrationsaufwand Kartenanwendungen sowohl für Desktop-PC als auch für Handheld-Geräte bereit stellt.

Kontakt zum Autor:

Jens Schaefermeyer
WhereGroup GmbH & Co. KG
Eifelstraße 7
53119 Bonn
0228/909038-31
jens.schaefermeyer@wheregroup.com

[1] http://www.w3.org/TR/mobile-bp/
[2]http://62.159.150.9/mapbender/frames/login.php?name=internet&password=internet
[3]http://www.geoportal.rlp.de/metadata/mobile-jq_rl-p.html#mappage
[4] http://www.phonegap.com/
[5] http://www.appcelerator.com/

Schulungsprogramm 2011

05.-06.10.2011	Einführung in Quantum GIS mit GRASS-Erweiterung	Freiburg
05.-06.10.2011	Erstellen von Webseiten mit Drupal	Bonn
11.10.2011	Einführung in MapProxy	Oldenburg
11.-12.10.2011	Einführung in OpenLayers	Freiburg
11.-13.10.2011	Internetkartographie mit dem UMN MapServer	Bonn
12.10.2011	Absichern von Diensten mit MapProxy	Oldenburg
18.10.2011	Konzeption und Aufbau einer GDI mit freier Software	Bonn
19.10.2011	Metadaten für INSPIRE – Die praktische Umsetzung	Bonn
21.10.2011	Kommunikation und Dokumentation mit MediaWiki	Berlin
24.-26.10.2011	Internetkartographie mit dem UMN MapServer	Berlin
27.-28.10.2011	Geodatenmanagement mit PostgreSQL/PostGIS	Berlin
28.10.2011	Einführung in gvSIG	München
02.-03.11.2011	Geodatenmanagement mit PostgreSQL/PostGIS	Freiburg
07.-08.11.2011	Einführung in OpenLayers	Berlin
08.-09.11.2011	GeoServer als WFS und WFS-T	Bonn
10.11.2011	Einführung in Quantum GIS	München
10.11.2011	Einführung in OpenStreetMap	Bonn
11.11.2011	Einführung in gvSIG	München
15.-16.11.2011	Aufbau von WebGIS-Applikationen mit Mapbender	Bonn
17.11.2011	Einführung in gvSIG	Bonn
21.11.2011	Einführung in gvSIG	Berlin
22.11.2011	Einführung in Quantum GIS	Berlin
22.11.2011	Einführung in MapProxy	Oldenburg
22.-23.11.2011	Geodatenmanagement mit PostgreSQL/PostGIS	Bonn
23.11.2011	Absichern von Diensten mit MapProxy	Oldenburg
24.11.2011	Kommunikation und Dokumentation mit MediaWiki	Bonn
24.-25.11.2011	Aufbau von WebGIS-Applikationen mit Mapbender	Berlin
29.-30.11.2011	Einführung in OpenLayers	Bonn
08.12.2011	Einführung in Quantum GIS	Berlin
09.12.2011	Kommunikation und Dokumentation mit MediaWiki	Berlin
12.-13-12.2011	Einführung in OpenLayers	Berlin
13.12.2011	Einführung in MapProxy	Oldenburg
13.-15.12.2011	Internetkartographie mit dem UMN MapServer	Bonn
14.12.2011	Absichern von Diensten mit MapProxy	Oldenburg
15.-16.12.2011	Geodatenmanagement mit PostgreSQL/PostGIS	Berlin
16.12.2011	Einführung in gvSIG	München

Das vollständige Schulungsangebot der FOSS Academy finden Sie unter: www.foss-academy/programm