

4. Sächsisches GIS-Forum des GDI-Sachsen e.V.

am 07.02.2007 im Dresdner Rathaus

Kurzfassungen der Vorträge

Google Earth & Co. - brauchen wir noch eine GDI?	2
Das neue Geoinformationsrecht im Freistaat Sachsen.....	4
Den Herausforderungen begegnen: GDI Initiative Sachsen.....	6
Wie kann eine GDI bei den Strukturreformen helfen?	8
Landschaften ohne Grenzen - grenzenloses GIS?.....	10
Interoperable Nutzung heterogener Datenbestände eines Landkreises	12
Wirtschaftlichkeit kommunaler Geodateninfrastruktur am Fallbeispiel Frankfurt (Oder)	14
Kooperative Aktualisierung der Grundkarte zwischen Netzbetreiber und Katasteramt	16
InFoGIS: Unterstützung forstwirtschaftlicher Geschäftsprozesse durch GIS-Integration	17
GIS-basierte Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie in Sachsen.....	19

Google Earth & Co. - brauchen wir noch eine GDI?

Autor: Herr Dr. Bodo Bernsdorf
Institution: Deutscher Dachverband für Geoinformation e.V.
Position: Präsident
Adresse: c/o
Center for Geoinformation GmbH
Emil-Figge-Straße 91
D-44227 Dortmund
e-Mail : bodo.bernsdorf@cegi.de
Tel. Nr.: +49 231/7978-404

Zusammenfassung des Vortrags

Im Mai 2005 findet man die ersten Berichte über eine dubiose Software, die sich der Informationsbroker Google ausgedacht hat. Wie Supermann aus dem Weltraum kommend, soll man sich zukünftig auf die Erde zubewegen und dabei durchaus auch außerhalb der USA auf Satellitenbilder zugreifen können.

Mit dem 28. Juni 2005 setzt dann ein regelrechter Hype ein, der durch Google Earth, jenen neuen Service Google's, losgetreten wurde. Schlag auf Schlag kommen neue Meldungen und auch Riesen wie Microsoft reagieren auf den „Geo-Feldzug“ von Google indem man Virtual Earth nachschiebt. In der Folge werden Datensätze ergänzt, Geschäftssparten erweitert und internationale Programme mit Google & Co. bereichert.

Der Vortrag zeigt die Entwicklung an einigen Schlaglichtern auf und stellt Google Earth als Beispiel der GDI-Idee gegenüber. Definitiv aber auch inhaltlich werden Stärken und Schwächen dargestellt und von dieser Basis die Frage beantwortet, ob eine GDI durch Google Earth ersetzbar ist.

Kritisch wird beleuchtet, ob das GDI-Spezialistentum mit dem Trend zur Geo-Massenanwendung noch in Übereinstimmung zu bringen ist. Es wird dargestellt, warum in sicherlich 80 % der Anwendungsfälle ein Google Earth ausreichen würde.

Danach werden die Schwächen von Google Earth in Bezug auf die Datenquellen und die nicht vorhandene Verarbeitungsinformation für Luft- und Satellitenbilder durchleuchtet. An einigen Beispielen wird auf Schwächen des Systems hingewiesen, die ggf. die GDI-Nutzung in Frage stellen könnten.

Das ist aber bewusst im Konjunktiv formuliert, setzen sich doch bereits einige Kommunen über diese Restriktionen hinweg und nutzen Google Earth mit eigenen Daten, die einfach in einen sog. KML-File transferiert werden können.

Als Fazit kann gelten, dass es sich um zwei verschiedene Welten handelt. Die eine orientiert sich stark kommerziell mit privatwirtschaftlichen Daten, die andere orientiert sich sehr verwaltungsnah mit dem Ziel, öffentliche Daten in den Wirtschaftsprozess zu bringen. Je mehr Nutzer aber die einfach zu bedienende Oberfläche von Google Earth nutzen, je mehr öffentliche Stellen ihren Bürgern Google Earth als Plattform für B-Pläne etc. pp. anbieten, desto mehr werden sich die Inhalte vermischen. Ein extremer Nachteil besteht auf jeden Fall darin, dass mit der ausschließlichen Nutzung von Google Earth oder anderen Größen der Branche eine Abhängigkeit der Verwaltung von einem kommerziellen Anbieter entsteht. Und spätestens, wenn es um hoheitliche Aufgaben von Land oder Kommune geht, wird eine funktionierende GDI – heute noch – gebraucht.

Das neue Geoinformationsrecht im Freistaat Sachsen

Autor: Herr Ministerialrat Gerold Werner

Institution: Sächsisches Staatsministerium des Innern

Position: Leiter des Referates Geobasisinformation und Vermessung

Adresse: Sächsisches Staatsministerium des Innern, D-01095 Dresden

e-Mail: gerold.werner@smi.sachsen.de

Tel.Nr.: +49 351/5643-420

Zusammenfassung des Vortrags

Das Geoinformationsrecht ist kein eigenständiges Rechtsgebiet, da sich die geltenden Vorschriften aus den jeweiligen Fachgesetzen ergeben. Um einen Gesamtüberblick über geltendes und künftiges Geoinformationsrecht zu erhalten, muss eine Vielzahl von fachübergreifenden und Fachgesetzen betrachtet werden. Dazu gehören vor allem Vorschriften des Umweltrechts, des allgemeinen Informationsrechts, des Vermessungsrechts und des Planungsrechts. Neben der fachlichen Verteilung muss auch die Verteilung der Verantwortung auf der Europa-, Bundes- und Landesebene betrachtet werden, da die Ebenen für jeweils bestimmte Aufgaben zuständig sind und dabei über eigene Legitimation, Rechte und Kompetenzen verfügen. Im föderativen System der Bundesrepublik Deutschland ist die Befugnis zur Rechtsetzung zwischen Bund und Ländern im Grundgesetz geregelt.

Aufgrund der Zuständigkeitsverteilung im Grundgesetz hat der Freistaat Sachsen die Kompetenz, wichtige Teile des Geoinformationsrechts selbst zu regeln. Hierzu gehört insbesondere das Vermessungsrecht. Im Zuge der Verwaltungs- und Funktionalreform wird dieses Rechtsgebiet erheblich geändert. Neben der Umsetzung der Ergebnisse der Reform – die Kommunalisierung der unteren Vermessungsbehörden und die Einrichtung des Staatsbetriebs Geobasisinformation und Vermessung – nimmt die Modernisierung des Vermessungsrechts im Hinblick auf das Geoinformationswesen einen großen Raum im Gesetzentwurf ein. Zu den Neuregelungen gehören

- eine umfassende Modernisierung der Begriffswelt,
- eine Erleichterung des Zugangs zu den amtlichen Geobasisdaten,
- die Einrichtung und der Betrieb des Luftbildservices,
- die Verpflichtung der Vermessungsbehörden, beim Aufbau nationaler und internationaler Geodateninfrastrukturen mitzuwirken,
- die Gewährleistung nationaler und internationaler Normen und Standards im Geoinformationswesen,

-
- die Einrichtung und der Betrieb eines zentralen Metainformationssystems, das den Zugriff auf die Metadaten der Staatsverwaltung sowie der Landkreise und Gemeinden gewährleistet, sowie
 - die Einrichtung und der Betrieb von Geodiensten auf die amtlichen Geobasisdaten.

Um zu verdeutlichen, dass das Gesetz den gegenwärtigen und künftigen Entwicklungen im Geoinformationswesen Rechnung trägt, soll das Gesetz die Bezeichnung „Gesetz über das amtliche Vermessungswesen und die Geobasisdaten im Freistaat Sachsen – Sächsisches Vermessungs- und Geobasisdatengesetz“ erhalten.

Das Sächsische Vermessungs- und Geobasisdatengesetz ist ein Artikel im Rahmen des von der Staatsregierung am 19. Dezember 2006 zur Anhörung freigegebenen Entwurfs eines Sächsischen Verwaltungsneuordnungsgesetzes. Gegenwärtig läuft die dreimonatige Anhörungsphase, die am 30. März 2007 endet. Es ist geplant, dass die wesentlichen Teile des Sächsischen Verwaltungsneuordnungsgesetzes, darunter auch das Sächsische Vermessungs- und Geobasisdatengesetz, am 1. Juli 2008 in Kraft treten.

Den Herausforderungen begegnen: GDI Initiative Sachsen

Autor: Herr Dr. Gunnar Katerbaum

Institution: Landesvermessungsamt Sachsen

Position: Leiter der Koordinierungsstelle GDI.Initiative.Sachsen (ab 15.02.2007)

Adresse: Landesvermessungsamt Sachsen
Olbrichtplatz 3, D-01099 Dresden

e-Mail: gunnar.katerbaum@lvsn.smi.sachsen.de

Tel.Nr.: +49 351/8283-0

Zusammenfassung des Vortrags

Der Wandel zur Informationsgesellschaft verlangt vom Freistaat Sachsen, dem rasant steigenden Bedarf nach Geoinformationen durch wirksame Aktivitäten und Strukturen nachzukommen. Von vielen Stellen werden verschiedenste Geodaten erzeugt, gespeichert und bereitgestellt, werden Geoinformationen bereits teilweise durch Geodienste übermittelt. Die vorhandenen Strukturen reichen allerdings nicht aus, die im Zuge der gesellschaftlichen und politischen Entwicklung stetig steigende Nachfrage nach Geodaten abzudecken. Folglich müssen die Strukturen entsprechend dem technischen, technologischen und gesellschaftlichen Fortschritt weiter entwickelt werden. Dies kann weder von der öffentlichen Verwaltung, der Wissenschaft noch von der Wirtschaft allein getragen werden. Um ein tragfähiges Konzept für die Zukunft zu schaffen, muss ein breiter Kreis von Akteuren aus der staatlichen und kommunalen Verwaltung sowie aus den Bereichen Wissenschaft und Wirtschaft einbezogen werden. Dazu sind die bislang meist parallel verlaufenden staatlichen, kommunalen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Vorhaben und Initiativen miteinander zu verzahnen und organisatorisch zu bündeln sowie in einem Prozess zum Aufbau einer gemeinsamen Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen zusammenzuführen.

Die gemeinsame Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen hat umfassende Anforderungen zu erfüllen. Dazu gehören

- die Einbindung in die übergeordneten administrative Geodateninfrastrukturen INSPIRE und GDI-DE,
- der Aufbau einer Geodateninfrastruktur im Dreiländereck Tschechien, Polen und Deutschland,
- die Bedürfnisse von Wirtschaft und Hochschulen sowie
- Anforderungen an die Geodatenressourcen und die Bereitstellung von Geodaten.

Für den Aufbau der Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen soll eine Organisation geschaffen werden, die alle Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft sowie staatlicher und kommunaler Verwaltung nach dem Konsensprinzip beteiligt. Das Organisationsmodell sieht vor, für die GDI-Initiative Sachsen eine Lenkungsgruppe als Sprach- und Führungsgremium sowie für die Gesamtsteuerung des Vorhabens zu bilden. In der Lenkungsgruppe sollen die Staatsregierung, die Kommunen, die Wirtschaft und die Hochschulen vertreten sein. Arbeitsgruppen und Pilotprojekte der Initiative dienen der Erarbeitung und Evaluierung von Lösungsansätzen. Die Ergebnisse der Initiative stehen allen Beteiligten gleichberechtigt zur Verfügung. Zur Unterstützung der Initiative richtet das Sächsische Staatsministerium des Innern eine Koordinierungsstelle ein, die zugleich als Geschäftsstelle und Beratungsgremium fungiert.

Der gemeinsame Aufbau der Geodateninfrastruktur erfordert die Umsetzung verschiedener Maßnahmen. Erste Maßnahmen sind

- das zentrale Geodatenmanagement, das Angebot und Nachfrage von Geodaten im Freistaat Sachsen umfassend identifiziert,
- das zentrale Metadatenmanagement, das die Basis für eine umfassende Recherche nach sächsischen Geodaten schaffen soll, sowie
- der weitere Ausbau von standardisierten Geodiensten im Freistaat Sachsen.

In einer zweiten Stufe ist ein Referenzmodell für die Geodateninfrastruktur zu entwickeln und umzusetzen. Für die Realisierung der Maßnahmen kann auf bestehende Komponenten aus der E-Government-Initiative des Freistaates Sachsen zurückgegriffen werden. So stehen mit dem Geoportal „Sachsenatlas“, dem Metainformationssystem GeoMIS und dem WMS Applikationsprofil Sachsen bereits Bausteine für die künftige Geodateninfrastruktur im Freistaat Sachsen bereit.

Wie kann eine GDI bei den Strukturreformen helfen?

Autor: Herr Dr.-Ing. Uwe Bernhardt
Institution:: GDI Sachsen e.V.
Position: Vorstandsmitglied
Adresse: c/o
ESRI Geoinformatik GmbH
Fechnerstraße 8, D-04155 Leipzig
e-Mail: U.Bernhardt@ESRI-Germany.de
Tel. : +49 341 711960

Zusammenfassung des Vortrags

Die Verwaltungs- und Funktionalreform in Sachsen betrifft die Delegierung einer Reihe von Aufgaben in die Landkreise, wie Aufgaben der Staatlichen Vermessung, der technische Verwaltung der Kreisstraßen/ Unterhaltung der Bundes- und Staatsstraßen, der Regionalschulämter, der Ämter für Landwirtschaft / Gartenbau, der Ämter für Ländliche Entwicklung, des „Sachsenforsts“, Umweltfach- und -vollzugsaufgaben, verkehrsrechtliche Anordnungen.

Um diese Herausforderung zu bewältigen, sind kommunale Geodateninfrastrukturen zwingend erforderlich. Dabei geht es darum, in vernetzten Strukturen folgende Aufgaben zu lösen:

- Zusammenführung von Datenbeständen,
- Nutzung vorhandener Daten und Anwendung für neue Aufgaben (eGovernment),
- Homogenisierung der Anwendungen,
- Anbieten von Diensten.

Solche vernetzten GDI sollen möglichst alle klassischen GIS-Aufgaben eines Landkreise bzw. einer Kommune „aus einer Hand“ sicherstellen.

Die entsprechenden Technologien sind verfügbar.

Es geht aber nicht um die Geodaten als solche, sondern darum, diese Informationen zur Unterstützung von bürger- und wirtschaftsorientierten Verwaltungsprozessen zu nutzen: Genau dies ist das Ziel von e-Government. Gleichwohl stehen wir hier im kommunalen Bereich noch am Anfang.

Der Vortrag enthält zugleich eine Reihe praktischer Anregungen zur Umsetzung eines solchen e-Government-orientierten Geodateninfrastruktur in Landkreisen und Kommunen: Neben sehr wichtigen fachlichen, organisatorischen und finanziellen Fragen ist vor allem der politische Wille der Entscheider der Motor solcher Projekte!

Um diese Erkenntnisse umzusetzen, hat der GDI Sachsen e.V. einen Anforderungskatalog an eine sächsische Geodateninfrastruktur erarbeitet und den staatlichen Stellen zur Verfügung gestellt (siehe auch www.gdi-sachsen.de).

Eine sehr wesentliche Forderung, nämlich die Einrichtung einer Koordinierungsstelle, welche die Aktivitäten von Wirtschaft, Wissenschaft sowie staatlicher und kommunaler Verwaltung koordinierend beeinflusst, steht mit der „GDI Initiative Sachsen“ vor der Realisierung.

Gleichwohl müssen weitere Aufgaben gelöst werden, wie

1. Evaluierung der Geodaten-situation in Sachsen mittels einer qualifizierten Studie zum Thema „Sicherstellung einer bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Bereitstellung, Verbreitung und Nutzung von Geodaten in Sachsen: Bestandsaufnahme und Ziele“.
2. Weiterer Ausbau einer portalbasierten GDI für Land und Kommunen unter Benennung konkreter Zielstellungen durch den Freistaat Sachsen.
3. Nutzung der Potenziale der sächsischen Hochschulen für die technologische Entwicklung der GDI in Sachsen.
4. Wecken des öffentlichen Verständnisses für den Wert von Geodaten und für die Notwendigkeit einer GDI in Sachsen durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit, um jene Nutzer zu erreichen, die das Geodatenangebot nicht kennen und somit bisher kaum Geodaten als selbstverständliche Informationsquelle für Entscheidungsprozesse verwenden.
5. Für Web-basierte Geodaten-Services sind neue Geschäftsmodelle erforderlich.

Landschaften ohne Grenzen - grenzenloses GIS?
Eine reformgeprägte Realbetrachtung aus Sicht eines Landkreises

Autor: Herr Holger Freymann

Institution: Niederschlesischer Oberlausitzkreis
Sachgebiet Kreisentwicklung

Position: Sachgebietsleiter

Adresse: Robert-Koch-Straße 1, D-02906 Niesky

e-Mail: h.freyermann@nol-kreis.de

Tel.-Nr.: +49 3588 285740

Zusammenfassung des Vortrages:

Notwendige Veränderungen brauchen neben den neuen Zielstellungen immer eine Analyse des Ist-Standes und die ehrliche Aufarbeitung aller noch offenen Fragen. Der Niederschlesische Oberlausitzkreis kann dabei auf langjährige Erfahrungen im Bereich Kreisentwicklung, kommunale Zusammenarbeit und Geoinformation zurückgreifen, die es ermöglicht praktikable und praxisbezogene Möglichkeiten und Visionen für die Zukunft aufzuzeigen.

Über 15 Jahre Verwaltungserfahrung und fast 10 Jahre GIS-Erfahrung erlauben uns zudem ein ehrliches Ansprechen der aus unserer Sicht tatsächlich vorhandenen Probleme der kommunalen Ebene. Der vor uns liegende Reformprozess wird dabei als Chance verstanden, diese Probleme – im Interesse unserer Bürger und der Wirtschaft - nachhaltig zu lösen.

Neben den langjährig bekannten Problemen und unterschiedlichen Auffassungen zwischen Land und Kommune zu grundsätzlichen Sachverhalten (Datenaktualität, Finanzierung, fachliche Zuständigkeiten usw.) sind es die Anforderungen unserer Zeit, die dazu geführt haben, dass das Verständnis füreinander eher geringer geworden ist. Vor Ort im täglichen „Verwaltungshandeln“ mit den Bürgern und mit der Wirtschaft ist die Sicht auf viele Dinge notwendigerweise eine andere. Die aufgezeigten Probleme sollen helfen, die Zukunft gemeinsam zu gestalten.

Seit 2001 setzt der Niederschlesische Oberlausitzkreis technologische und inhaltliche Informations- und Kommunikationsstrategien besonders im Bereich Geodaten / Geoinformation konsequent um:

- Aufbau/ Betrieb/Ausbau eines webbasierten GI-Systems als alleinige Plattform für Präsentation und der Bearbeitung von Geo- und Sachdaten,
- Gewährleistung der 100% Kopplung mit anderen Informationssystemen (Infonetzwerk Landratsamt - Intranet) und den eigenen Fachmodulen (Bauaufsicht, Denkmalschutz, Planung, Digitales Karten- und Luftbildarchiv),

- Philosophie der aufgabenbezogenen Datenerfassung (jeder Sachbearbeiter erfasst seine Daten und ist für diese voll verantwortlich),
- Absicherung der Nachhaltigkeit der Daten (nur Daten mit einem Praxisnachweis für tatsächliche Notwendigkeit und Nachhaltigkeit, der vor der Ersterfassung zu bringen ist, werden erhoben und eingestellt),
- gelebte interkommunale Zusammenarbeit mit den Verwaltungseinheiten im Landkreis als Ausgangsbasis für eine gemeinsame, flächendeckende Datenplattform (IKIN - Interkommunales Informationsnetzwerk: digitaler Flächennutzungsplan, gemeinsames Karten- und Luftbildarchiv, Handelsflächenerfassung, touristisches Wegenetz (Radwege, Reitwege), Leerstands- und Brachflächenmanagement (im Aufbau); gemeinsame Dienste und Plattformen im KDN usw.),
- öffentliche und kostenfreie Publizierung aller relevanten Geodaten in einer einfachen und flexibel nutzbaren Umgebung (Geoportal NOL) einschließlich freier (WMS)Dienste (im Aufbau).

Anhand von konkreten Beispielen aus der Praxis können wir zeigen, wie Kommunikation und Zusammenarbeit, auch über kommunale Grenzen hinaus, funktioniert und täglich umgesetzt wird. Getreu unserem Leitbild „... ohne Grenzen“ wollen wir gemeinsam für unsere Menschen und unsere Region aber auch neue Wege gehen und damit die Zukunft gestalten:

*„Man kann nicht in die Zukunft schauen,
aber man kann den Grund für etwas
Zukünftiges legen – denn
Zukunft kann man bauen.“*

Antoine de Saint-Exupéry
(1900 -1944)
Autor von „ Der kleine Prinz“

*„Die Zukunft hat viele Namen.
Für die Schwachen ist sie das Unerreichbare.
Für die Furchtsamen ist sie das Unbekannte.
Für die Mutigen ist sie die Chance.“*

Victor Hugo
(1802 - 1885)
französischer Dichter

Wir freuen uns auf eine Zusammenarbeit:

Niederschlesischer Oberlausitzkreis: <http://www.nol-kreis.de/>
Kreientwicklung NOL: <http://www.kreientwicklung.de>
Strategiekonzept / Leitbild und mehr: <http://kreis-ohne-grenzen.de/>
<http://ohne-grenzen.eu>
Geoportal NOL: <http://geoportal-online.de>
Kommunikation (GIS-Forum): <http://gisforum.idu.de/>

Erfahrungen aus Bayern: Interoperable Nutzung heterogener Datenbestände eines Landkreises

Autor: Dr. Ulrich Huber
Institution: Landratsamt Cham
Position: GIS-Beauftragter des Landkreises Cham
Adresse: Rachelstraße 6, D-93413 Cham
e-Mail: ulrich.huber@lra.landkreis-cham.de
Tel.-Nr.: +49 9971/78-476

Zusammenfassung des Vortrags:

Neben den klassischen Verwaltungstätigkeiten haben die heutigen Kommunen eine Vielfalt an neuen Aufgabenbereichen abzudecken. Kommunale Geoinformationssysteme werden sie künftig bei diesen Aufgaben maßgeblich unterstützen. Das Landratsamt Cham hat daher 2002 mit dem Aufbau eines GIS für den Landkreis Cham begonnen. Bei den meisten Kommunen und Zweckverbänden des Landkreises Cham hätte eine selbständige GIS-Einführung noch lange Zeit auf sich warten lassen. Das Landratsamt als Wegbereiter konnte diesen Vorgang bündeln und damit flächendeckend erheblich beschleunigen. Man bezieht im Landkreis Cham neben einer hausinternen, sachgebietsübergreifenden GIS-Lösung auch die kreisangehörigen Gemeinden und Zweckverbände in ein landkreisweites, interkommunales Gesamtkonzept (IkGIS-Cham) mit ein.

Warum ein interkommunales GIS?

Gerade in ländlichen Räumen mit überwiegend kleinen Verwaltungseinheiten können die Landkreise als Kompetenzzentren wirken und dem Prozess der Umgestaltung der Verwaltung zu einem modernen Dienstleistungsunternehmen auch für den gemeindlichen Bereich durch gemeinsame Vorhaltungen entscheidende Impulse geben. Ein interkommunales GIS ist eine solche gemeinsame Vorhaltung.

Aufgabenstellung

Das Anliegen des Landkreises Cham ist es, den Geo-Datenaustausch zwischen den kreisangehörigen Kommunen, der Vermessungsverwaltung und weiteren Partnern mit Hilfe von Standards zu vereinheitlichen und damit signifikant zu verbessern. Daher übernimmt das Landratsamt Cham die gemeinsame Vorhaltung eines Geo-Informationssystems und bündelt somit auf sinnvoller Art und Weise wertvolle Ressourcen. Dabei soll einem Wildwuchs vorgebeugt und landkreisweit eine möglichst homogene, standardisierte Hardware-, Software- und Datenstruktur gesichert werden.

Die GIS-Einführungsphase und –Akzeptanzbildung ist inzwischen abgeschlossen. Das System befindet sich seit dem 01.01.2005 im produktiven Betrieb. Es wird dennoch laufend weiterentwickelt.

Realisierungskonzept

Die extrem heterogenen Aufgabenstellungen eines interkommunalen IT-Verbundes überfordern die meisten derzeit verfügbaren GIS-Konzepte. Aus diesem Grund hat der Ansatz des Landkreises Cham ein frei skalierbares High-End-GIS in Verbindung mit einer integrierten, objektrelationalen Geo-Datenbasis und einem standardisierten Web-Gateway zur Grundlage.

Hierbei können neben gängigen GIS-Arbeitsplätzen Terminal-Server- und Web-GIS-Clients umfassend bedient werden. Zudem werden diverse OGC-konforme Fachdatendienste (WMS) zur interoperablen Anbindung alternativer GIS-Lösungen im Landkreis angeboten.

Die drei übergeordneten Anwendungsbereiche „Landratsamt“, „Gemeinden“ und „Bürger“ können dadurch anwendungs- und datentechnisch angemessen versorgt werden. Die notwendige Netz-Infrastruktur liefert das kommunale Behördennetz (KomBN) des Landkreises.

Kooperationen und Partnerschaften

Zur langfristigen Wertschöpfung war es sinnvoll, in allen Bereichen auf die jeweiligen Weltmarktführer zu setzen. Von Seiten der GIS- und Datenbank-Hersteller konnten mit den Firmen ESRI Geoinformatik GmbH und Microsoft Deutschland Kooperationen eingegangen werden. Die wissenschaftliche Begleitung der GIS-Einführung erfolgt mit freundlicher Unterstützung des Fachgebiets Geoinformationssysteme der Technischen Universität München sowie des Runden Tisches GIS e.V.. Die kommunalen Fachschalen liefert die Firma IP SYSCON GmbH (Büro CAS-Bamberg). Von den 39 Gemeinden des Landkreises Cham haben sich alle für eine Beteiligung am IkGIS-Cham entschlossen. Darüber hinaus beteiligen sich die Kreiswerke und kreisangehörige Zweckverbände. Eine derartige Konstellation ist in Bayern noch einmalig und dürfte bundesweit sehr selten sein.

Zusammenfassung und Ausblick

Die GIS-Nutzung im Landkreis Cham hat sich durch die personelle, konzeptionelle und technische Initiative des Landratsamtes erheblich verbessert. Das technische Grundkonzept war bereits nach einem Jahr realisiert. Die Kooperationsbereitschaft im Landkreis Cham war und ist sehr hoch. Die geplanten kommunalen Anwendungsszenarien bieten Stoff für Jahrzehnte.

Die Summe der Komponenten GIS-Software, ORDBMS, Geo-Daten, Web-Services, KomBN und Anwender kann inzwischen als eine funktionierende kommunale Geodateninfrastruktur (KomGDI) bezeichnet werden.

Weiterführende Informationen zum IkGIS-Cham können den Web-Seiten des Landkreises entnommen werden (<http://www.landkreis-cham.de>).

Wirtschaftlichkeit kommunaler Geodateninfrastruktur am Fallbeispiel Frankfurt (Oder)

Autor: Herr Michael Garand
Institution: Stadt Frankfurt (Oder)
Position: Zentrale Steuerungsunterstützung
Adresse: Marktplatz 1, 15230 Frankfurt (Oder)
e-Mail: michel.garand@frankfurt-oder.de
Tel.-Nr.: +49 335/552-1315

Zusammenfassung des Vortrags:

„You never change things by fighting the existing reality. To change something, build a new model that makes the existing model obsolete.“ Richard Buckminster „Bucky“ Fuller

Im Allgemeinen ist die Wirtschaftlichkeit ein Zentralbegriff der Betriebswirtschafts- und Managementlehre. In **öffentlichen Verwaltungen** gilt die Definition des Haushaltsrechts. Danach ist Wirtschaftlichkeit eine Aussage über **das nachhaltig günstigste Verhältnis zwischen Nutzen und Kosten. Dem gegenüber stet die Privatwirtschaft, wo Wirtschaftlichkeit als das Zusammenwirken zwischen Ertrag und Aufwand beschrieben ist und in Euros und Cents gemessen werden kann. Was bedeutet das eigentlich für die öffentliche Verwaltung? Wie können wir die Wirtschaftlichkeit von öffentlichen Geodateninfrastrukturen messen?**

Kurz gefasst: "Wirtschaftlichkeit" als deskriptiver Begriff misst, in welchem Ausmaß das Wirtschaftlichkeitsgebot erfüllt worden ist. In den öffentlichen Verwaltungen eine gewählte Lösung kann mehr oder weniger "wirtschaftlich" sein, je nachdem, in welchem Ausmaß sie das mögliche Nutzen-Kosten-Optimum erreicht
(siehe http://www.olev.de/w/wirtsch.htm#deskriptiver_Begriff).

Laut Online-Verwaltungslexikon zum Management und Reform der öffentlichen Verwaltung (OLEV) ist das Wirtschaftlichkeitsgebot richtig verstanden nur im Rahmen eines leistungsfähigen modernen Verwaltungsmanagements zu gewährleisten, wie es das Neue Steuerungsmodell beschreibt.

Das Ideal des „Neuen Steuerungsmodell“ beschreibt Prof. Gerhard Banner, einer der berühmtesten Verfechter des neuen „Public Management“ in Deutschland, als eine an Dienstleistungen orientierte öffentliche Verwaltung als Unternehmen im öffentlichen Sektor, die mit dem Management eines Unternehmens entsprechend zu vergleichen ist.

Seit der Gründung der "Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung" (KGSt) am 1. Juni 1949 beschäftigen wir uns mit der Modernisierung unserer öffentlichen Verwaltungen und seit 1993 mit der Umsetzung **des Neuen Steuerungsmodells**. Welche

Fortschritte im Bereich des kommunalen Managements haben wir seit diesem historischen Momenten erreicht?

Obleich die meisten lokalen Behörden Schritte unternommen haben, um ihre öffentliche Verwaltung zu verbessern, hat sich seit der Veröffentlichung des „Neuen Steuerungsmodells“ Banners in 1993 nicht viel geändert. Heute steht immer noch die Herausforderung zur Verwaltungsvereinfachung unserer Behörden. Modernisierung der Verwaltung, die Bewältigung des ständigen Anstieges der Haushaltsdefizite und zunehmende Nachfrage nach öffentlichen Dienstleistungen sind einige der Hauptprozesse, die die schwierigen Herausforderungen des Verwaltungshandelns von lokalen Behörden darstellen.

Die "Vereinfachung" der lokalen öffentlichen Verwaltung ist nicht gerade genug. Heute stellen die Kräfte der Globalisierung, der Liberalisierung der Marktwirtschaft sowie die "Technologisierung" und "Informatisierung" der Gesellschaft Herausforderungen sowie Möglichkeiten für lokale Behörden dar. Wegen dieser Kräfte können sie sich nicht mehr leisten, das steife, bürokratische und reagierende Handeln weiterzuführen. Darüberhinaus werden lokale Behörden gezwungen, grundlegende Änderungen in der Weise vorzunehmen, dass sie "Geschäfte" machen.

Im Kontext der sogenannten „Verwaltungsvereinfachung“ und des damit entstehenden organisatorischen Klimas werden die Perspektiven und Erfahrungen der Stadt Frankfurt (Oder) mit dem Aufbau bzw. Wirtschaftlichkeit einer Geodateninfrastruktur dargestellt.

Am Modell der Gleichung $AIS = f(PAS, IT, X)^1$ von Univ. - Prof. Dr. Heinrich Reinermann werden die Nutzung / Kosten bzw. die Wirtschaftlichkeit kommunaler Geodateninfrastruktur **sowie die Möglichkeiten, die sich durch offene Standards“ (hier -> $X = GDI + FOSS + open\ gis\ standards$) in der weiteren Entwicklung der Geodateninfrastruktur in Frankfurt (Oder) ergeben.**

1 „Diese Formel bedeutet, **AIS** als Informatiksysteme, wie wir sie im „public domain“ finden, d. h. alle Computerhardware, Netze, Anwendungen und funktionierende Software sowie Daten. **AIS** ist gleich eine Funktionsrelation zwischen **PAS**, als den Informationsbedarf der durch das politisch-administrative System ausgedrückt wird, d. h. hauptsächlich durch Parlamente, Regierungen und Management. **IT** als das informationstechnologische Potential und das **X** auszudrücken als allgemeine Bezeichnung für weitere einflussreiche Faktoren wie das Niveau der Liberalisierung des Nachrichtentechnikmarktes und dessen Auswirkung auf Strukturen und Preise, der Verwendbarkeit von Services sowie die Annahme der Technologie von der Gesellschaft oder rechtliche Rahmenbedingungen.“ (<http://www.dhv-peyer.de/rei/PUBLICA/ENGL/MALAYSIA.HTM>)

Kooperative Aktualisierung der Grundkarte zwischen Netzbetreiber und Katasteramt

Autor: Herr Christoph Maschek
Institution: Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH
Position: Kommunalvertrieb / PPP
Adresse: Steindamm 51/53
D-01968 Senftenberg
e-Mail : c.maschek@wasserverband-lausitz.de
Tel.-Nr.: +49 3573/803-231

Zusammenfassung des Vortrags:

Im Jahr 2002 startete der Wasserverband Lausitz (WAL) mit der Einführung des GIS-Projektes. Auf ca. 755 km² waren insgesamt 1400 km Wasserleitungen und ca. 300 km Schmutzwasserkanäle erfasst werden. Die geodätischen Grundlagen zur Erfassung waren sehr unterschiedlich.

Zur Realisierung des Projektes wurden nahezu alle verfügbaren Quellen gesichtet und soweit möglich einer Nachnutzung unterzogen. Insbesondere die Situation der Automatisierten Liegenschaftskarte wurde zum zentralen Punkt bei der Beschaffung der geodätischen Referenz.

Zum Zeitpunkt der Einführung des GIS Projektes beim WAL konnte mit dem Erlass des Innenministers von Brandenburg zur Einrichtung der Forcierten AKL Einrichtung (FALKE-Projekt) ein wichtiger Baustein bei der Umsetzung des GIS-Projektes realisiert werden.

Unter der Maßgabe einer kostenoptimierten Umsetzung des GIS- und Falke-Projektes wurden zwischen dem zuständigen Katasteramt und dem WAL Vereinbarungen zur gemeinsamen Erfassung der ALK getroffen. Grundlage dafür war die Erstellung einer Vermessungsrichtlinie durch das KVA, welches sich an den ingenieurtechnischen Vermessungsrichtlinien orientierte und die Erfassung der topografischen Inhalte durch WAL nach den abgestimmten Genauigkeitanforderungen.

Damit war ein regelmäßiger Bezug der Daten über das BZSN-Verfahren mit identischen topografischen Inhalten möglich, der insbesondere die Doppelte Erfassung verhinderte.

Im Rahmen einer Kooperation mit der Stadt Senftenberg, dem ortsansässigen Stromversorger und dem KVA sowie dem WAL konnte für die Stadt Senftenberg im Rahmen einer Befliegung mit anschließendem Feldvergleich eine für alle Beteiligten eine kostengünstige Variante zur Erstellung einer Digitalen Stadtgrundkarte und die Aktualisierung der ALK im Bereich der Stadt Senftenberg mit Ortsteilen auf einer Fläche von 14 km² umgesetzt werden.

Die Kooperation mit Versorgern im Sinne einer gemeinsamen Erstellung zur Kostenoptimierung ist in jedem Falle sinnvoll!

InFoGIS: Unterstützung forstwirtschaftlicher Geschäftsprozesse durch GIS-Integration

Autor: Herr Dr. Jan Duvenhorst
Institution: Informatikzentrum Landesverwaltung Baden-Württemberg, EBZI-Forsten
Position: Projektleitung Forstliches Geoinformationssystem „FoGIS“
Adresse: Stuttgarter Straße 161, D-70806 Kornwestheim
e-Mail: jan.duvenhorst@iz.bwl.de
Tel.-Nr.: +49 7154/139-612

Zusammenfassung des Beitrags:

Mit der Fachanwendung FoGIS werden seit 1995 an den Fachbereichen für Forstliche Geoinformation (FGeo) der Regierungspräsidien Freiburg und Tübingen forstliche Geodaten im Zuge der sog. Forsteinrichtungen digital erfasst. Zusammen mit Geobasisdaten der Landesvermessung bilden diese Geodaten die Basis für die Forstkartenwerke in Baden-Württemberg. Bislang wurden diese Karten den unteren Forstbehörden „nur“ in Papierform ausgehändigt. Seit 19.12.2005 stehen Geodaten und Karten den Forstbehörden aller Verwaltungsebenen über InFoGIS auch digital zur Verfügung. Neben der generellen Möglichkeit die Karteninformationen flexibler nutzen zu können, war es ein wesentliches Ziel des Projekts InFoGIS, die Nutzung von Geodaten auch in IT-unterstützte Geschäftsprozesse zu integrieren.

InFoGIS wurde als Modul des bereits seit 2001 eingeführten Forstlichen Operations-, Kommunikations- und Unternehmensführungssystems (FOKUS 2000) entwickelt. Die Anwender müssen folglich mit InFoGIS kein eigenständiges Programm bedienen, sondern öffnen es aus der ihnen bereits vertrauten Anwendung FOKUS 2000 heraus. Sachdaten werden nach wie vor in den, dem Anwender bereits vertrauten FOKUS 2000-Modulen gepflegt, ausgewertet und angezeigt (keine redundante Sachdatenhaltung im GIS).

Für den Anwender macht sich die oben beschriebene Integration durch zwei grundlegende Funktionalitäten bemerkbar: „Georeport“ und „Geoselektion“. Über „Georeport“ werden die Geometrien von zuvor in einem FOKUS-Sachdatenmodul ausgewählten Daten direkt in einer speziellen Fachkarte im Modul InFoGIS angezeigt. „Geoselektion“ ermöglicht die Auswahl von Geoobjekten in der Karte und den Wechsel zum entsprechenden Sachdatensatz in einer der FOKUS 2000 Modulmasken.

Insgesamt stehen dem Anwender mit InFoGIS über 100 Einzelthemen und Karten sowie zahlreiche Funktionalitäten zur Verfügung, mit denen u.a. der Holzverkauf sowie die Bearbeitung von Stellungnahmen und Förderverfahren unterstützt werden. Zwischen 80 - 90%

der Informationen, die für die Führung eines Forstbetriebes erforderlich sind, haben einen Raumbezug, erfordern also einen Blick in die Karte oder eine Kontrolle vor Ort. InFoGIS bietet daher eine nicht zu verachtende Möglichkeit zur Effizienzsteigerung bei der täglichen Aufgabenerledigung, bzw. die Möglichkeit, auch unter Zeitdruck Entscheidungen auf besserer Informationsgrundlage zu treffen.

Alle forstlichen IT-Fachverfahren der LFV Baden-Württemberg werden dem Anwender seit der Verwaltungsreform vom 01.01.2005 über eine zentrale Serverfarm über Citrix-Metaframe zur Verfügung gestellt. Nur so war es möglich, trotz weggefallener Zuständigkeit für die IuK-Infrastruktur bei den unteren Forstbehörden, das Konzept der zentralen Betreuung der forstlichen IuK-Verfahren durch den bewährten Benutzerservice Forsten, der unter der Telefonnummer 07154/139-501 allen Forstbehörden und Kunden im Land bekannt ist, fortzuführen. Außer der Verfügbarkeit einer Netzanbindung, eines Browsers und eines Citrix-Klienten werde keine weiteren Anforderungen an die Hard- und Softwareausstattung des Anwenders vor Ort gestellt.

Aus technischer Sicht wurde für InFoGIS eine verteilte Dienste-Architektur realisiert. Derzeit werden 3 Typen von Web-Services genutzt. Von 3 ArcIMS-Web-Map-Services (ESRI) werden fertige Kartenbilder (Rasterdaten) geliefert, ein Web-Feature-Service (Geoserver) liefert Vektordaten. Diese können selektiert werden und werden u.a. für die o.g. Funktionalitäten „Georeport“ und „Geoselektion“ benötigt. Auch die Erfassung und Bearbeitung von Geodaten ist über den Web-Feature-Service möglich. Während der Bearbeitung sind die jeweiligen Geoobjekte gesperrt – damit jeder nur das sieht, was er sehen soll und nur in seinem Zuständigkeitsbereich Geodaten erfasst und bearbeitet, sorgt ein Web-Security-Service (52°North).

Durch die Dienstarchitektur konnte der Aufwand für den Betrieb von InFoGIS gering gehalten werden. Beim EBZI-Forsten werden nur noch die Geodaten selbst gehalten, die mit den betreuten Fachverfahren erfasst und gepflegt werden. Geobasisdaten und fachübergreifend relevante Geofachdaten werden vom zentralen „MLR-Geodatenserver“ über Dienste geliefert, weitere Geofachdaten von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt. Die Anwender bekommen so im Idealfall immer aktuellste Daten für ihr Planungs- und Entscheidungsprozesse.

Das Web-Service-Konzept muss in der Zukunft noch ausgebaut werden. So ist daran gedacht, Geobasisdaten, die derzeit vom „MLR-Geodatenserver“ bezogen werden, direkt von der Landesvermessung zu beziehen und Natur- und Umweltschutzdaten direkt von der Umweltverwaltung. Auch Geodaten, die nicht in landesweiten IT-Fachverfahren entstehen, sondern beispielsweise im Zuständigkeitsbereich der Landkreise und Regierungspräsidien, lassen sich aus technischer Sicht problemlos integrieren. Zu klären sind hierfür jedoch noch organisatorische Fragen sowie Sicherheitsfragen bezüglich der Kommunikation über verschiedene „Netzwelten“ hinweg. Der Trend ist jedoch klar zu erkennen. Web-Services werden in einer ständig wachsenden Zahl verfügbar und die Anwender warten berechtigterweise darauf, diese auch effizient nutzen zu können.

GIS-basierte Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie in Sachsen

Autor: Herr Peter Gamer
Institution: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie
Position: Referatsleiter
Adresse: Zur Wetterwarte 11, D-01109 Dresden
e-Mail: Peter.Gamer@smul.sachsen.de
Tel.-Nr.: +49 351/8928-206

Zusammenfassung:

Mit der Verabschiedung der Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm setzte die Europäische Union neue Akzente in der Lärmbekämpfung. Die Richtlinie verfolgt folgende Ziele:

- Die Belastung der Bevölkerung durch Umgebungslärm in Form von Lärmkarten nach EU-einheitlichen Bewertungsmethoden zur ermitteln und darzustellen.
- Die Öffentlichkeit über Umgebungslärm und dessen Auswirkungen zu informieren.
- Auf Grundlage von Lärmkarten Aktionspläne mit dem Ziel zu entwickeln, den Umgebungslärm insbesondere in den Fällen zu verhindern bzw. zu mindern, in denen die Belastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann. Hierzu gehört auch die Erhaltung der Ruhe in bisher (relativ) leisen Gebieten.

Die Umsetzung dieser europäischen Richtlinie in nationales Recht erfolgte über eine Anpassung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) am 24. Juni 2005. Der bisherige § 47a, der bislang die gesetzliche Grundlage für die Aufstellung von Schallimmissions- und Lärminderungsplänen für lärmbelastete Gebiete bildete, wurde ersetzt durch die neuen §§ 47a-f (Lärminderungsplanung). Ferner wurden in der neuen 34. Verordnung zur Umsetzung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) die Anforderungen an die nach § 47c BImSchG zu erstellen Strategischen Lärmkarten konkretisiert.

Unter „Umgebungslärm“ werden dabei alle belästigenden oder gesundheitsschädlichen Geräusche im Freien definiert, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßen,- Eisenbahn- und Flugverkehr sowie industriellen Tätigkeiten

In einer 1. Stufe ist bis zum 30. Juni 2007 die Geräuschbelastung innerhalb von Ballungsräumen (> 250.000 Einwohnern), an Hauptverkehrsstraßen (> 6 Mio. KfZ/Jahr), an Haupteisenbahnstrecken (60.000 Zügen/Jahr) sowie in der Umgebung von Großflughäfen (> 50.000 Flugbewegungen/Jahr) zu erfassen und in Form von Strategischen Lärmkarten darzustellen. In Stufe 2 wird die Untersuchung auf Ballungsräume > 100.000 Einwohnern, Hauptverkehrsstraßen ab 3 Mio. KfZ/Jahr und Haupteisenbahnstrecken > 30.000 Zügen/Jahr ausgeweitet. Stichtag ist hier der 30. Juni 2012. Strategische Lärmkarten enthalten im Wesentlichen eine grafische Darstellung der lärmbelasteten Gebiete sowie eine tabellarische

Übersicht über die Anzahl der lärmbelasteten Personen, jeweils unterteilt in verschiedene Schallpegelklassen. Zuständig für die Aufstellung der Strategischen Lärmkarten sind die Städte und Gemeinden, für Haupteisenbahnstrecken bundesweit das Eisenbahn-Bundesamt.

Jeweils 1 Jahr nach der Erstellung der Strategischen Lärmkarten sind für die untersuchten Bereiche mit Überschreitungen von noch festzulegenden Schwellwerten Lärmaktionspläne aufzustellen, in denen geeignete Maßnahmen zur Verminderung der Lärmbelastung festzuschreiben sind. Sowohl die Aufstellung der Strategischen Lärmkarten, als auch der Lärmaktionspläne hat unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu erfolgen.

In Sachsen sind in der 1. Stufe die 2 Ballungsräume Dresden und Leipzig betroffen. Ferner sind für insgesamt 820 km Hauptverkehrsstraßen (davon ca. 565 km außerhalb der Ballungsräume) sowie für ca. 95 km Haupteisenbahnstrecken Strategische Lärmkarten zu erstellen. Großflughäfen sind in Sachsen (derzeit) nicht vorhanden.

Das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) unterstützt, zusammen mit einer ressortübergreifenden Projektgruppe, an der neben dem LfUG auch das Landesvermessungsamt, das Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft sowie der Sächsische Städte- und Gemeindetag beteiligt sind, die Städte und Gemeinden soweit wie möglich bei der Erarbeitung der Strategischen Lärmkarten. Das LfUG ist darüber hinaus für die Entgegennahme, Prüfung und Zusammenfassung der Strategischen Lärmkarten sowie deren Weiterleitung an das Bundesumweltministerium verantwortlich.