

Aufbau eines „Geodaten-Kaufhauses“

eGovernment und das Thema Geoinformationssysteme, kurz GIS, sind heute in aller Munde. Doch was steckt dahinter? Wie können Geoinformationssysteme zu einer modernen, leistungsfähigen Verwaltung beitragen? Was haben „normale Verwaltungsdaten“ mit Geoinformation zu tun? Und wie kann man das mit eGovernment verknüpfen bzw. was können Geodaten zum eGovernment beitragen? Diese Fragen sollen im nachfolgenden Beitrag beantwortet werden. Dazu wird dargestellt, was im Kreis Segeberg mit den kreisangehörigen Kommunen verabredet wurde, welche Erkenntnisse dazugewonnen werden konnten und was daraus für Schlussfolgerungen für die Kreise gezogen werden können.

Geodaten und Verwaltungsdaten verknüpfen

Es gibt eine Fülle von Beispielen aus dem alltäglichen Verwaltungsleben, die zeigen, wie sinnvoll die Verknüpfung von Geodaten mit Verwaltungsdaten ist – umso mehr, wenn die Verwaltungsdaten aus unterschiedlichen Behörden stammen: Wenn man statt aufwendiger Ortstermine auf vorhandene verknüpfte Informationen zurückgreifen könnte; wenn Investoren aus dem Internet erkennen könnten, welche Möglichkeiten ihnen bestimmte Bauplätze bieten und welche Informationen über das Umfeld vorhanden sind (z.B. Immobilienpreise und Gewerbesteuer, Verfügbarkeit von Arbeitskräften und Wettbewerbssituation); wenn Eltern über eine Karte sich den nächsten Kindergarten aussuchen und gleich mit einem virtuellen Rundgang und ggf. einer Anmeldung verbinden könnten. Diese wenigen Beispiele zeigen, welchen Nutzen geografische Daten haben können, sofern sie miteinander verknüpft und mit weiteren Daten angereichert sind. Vorhanden sind die Daten – nur bei unterschiedlichen Verwaltungen und nicht so konfiguriert, dass sie präzise miteinander verbunden werden können. Zusätzlichen Nutzen geben diese Daten nur dann, wenn Flächeninformationen aus verschiedensten Karten mit Sachinformationen verknüpft sind.

Voraussetzung ist, dass die vorhandenen Daten digitalisiert und in auswertbarer Form vorgehalten werden. Das ist häufig schon geschehen – oft fehlt jedoch die Verknüpfung der Datenbestände in einem übergeordneten informationstechnischen System, eben einem Geoinformationssystem. Nach einvernehmlichen Schätzungen haben 80 % aller kommunalen Daten einen Raumbezug.

Von Georg Gorrissen und
Thorsten Luckow, Kreis Segeberg

Diese Daten können für vielfältige strategische und operative Fragestellungen der Politik und beinahe der ganzen Verwaltung nutzbar gemacht werden. Damit können Fachaufgaben effektiver und effizienter erfüllt werden. Diese Ziele will der Kreis Segeberg mit der Einführung einer Geodateninfrastruktur erreichen.

Aufbau einer Geodateninfrastruktur

Mit den kreisangehörigen Kommunen im Kreis Segeberg wurde vereinbart, die unterschiedlichen Daten über ein Kreisnetz füreinander nutzbar zu machen. Der Kreis als Federführer baute eine entsprechende Infrastruktur und ein Netzwerk auf, über das die verschiedenen Nutzer (Behörden und kreisangehörige Kommunen) Zugriff auf die Geodaten erhalten. Dezentrale Daten werden über eine Geodatendrehscheibe individuell gemäß der Anfrage des jeweiligen Nutzers zum Client gebracht. Für die Datenzugriffe stehen unterschiedliche Datenserver zur Verfügung, die eine Integration in das System ermöglichen. Mit dieser Architektur wird gewährleistet, dass in der Infrastruktur des Partners selbst kein direkter Zugriff auf „fremde“ Datenbanken und Anwendungen stattfindet. Jede Verwaltung bleibt damit rechtlich „Herr“ der eigenen Daten und damit auch verantwortlich für diese. Der vom Open Geospatial Consortium (OGC) definierte Standard Web-Map-Service (WMS für den Datenaustausch von Geodaten) wird eingehalten und die Interoperabilität damit gewährleistet.

Das interne, für die Mitarbeiter der Kommunen webbasierte Geodateninformationssystem (WEBGIS) wurde mit der Office-World verbunden. Verwaltungintern erfolgte eine Verbindung mit den eingesetzten Fachverfahren in den Bereichen Bau- und Umwelt.

Vorrangig wurden folgende Geobasisdaten beschafft: ALK, ALB, DGK 5, DTK 25, DTK 50, DTK 100 sowie Orthofotos. Dabei wurden neue Lizenzierungen gemeinsam mit dem Landesvermessungsamt erarbeitet, sodass die Geobasisdaten wirtschaftlicher von allen Kommunen im Kreis zur Verfügung gestellt und genutzt werden können. B-Pläne, F-Pläne und Satzungen liegen bislang nur beschränkt vor. Eingepflegt wurden u.a. Schutzgebiete, Denkmale, Biotope, Regionalplan, Bodenrichtwerte, Daten der Jugendhilfeplanung, Straßenbau, ÖPNV etc.

Zusätzlich ist ein externer Bürger-Client für das Internetportal realisiert worden, über den Geodaten für den Bürger und die Wirtschaft bereitgestellt werden. Der Bürger-

Client ist in den Internetauftritt des Kreises eingebunden, kann jedoch auch von anderen Kommunen in deren Portal integriert werden.

In dieses „WEBGIS“ sind zwölf Kommunen sowie der Wege-Zweckverband (WZV der Gemeinden des Kreises Segeberg als Träger der Abfallbeseitigung und der Gemeindestraßenunterhaltung) als Teilnehmer eingebunden. Derzeit arbeiten ca. 500 Benutzer mit diesem System.

Mitte 2007 wurde die Kreiskarte, die den Bürgern GIS-Informationen über das Internet zur Verfügung stellt, ausgebaut (<http://www.segeberg.de>). Ziel war es, das Content-Management-System (CMS, deutsch = Inhaltsverwaltungssystem) mit dem WEBGIS zu verknüpfen. Durch die Verknüpfung mit dem CMS können Adressen, die im Intranet bzw. Internet vorgehalten werden, auch im WEBGIS dargestellt werden.

Die Vorgehensweise und Einbindung der kommunalen Familie auf Kreisebene ermöglichte somit die Realisierung einer kommunalen Geodateninfrastruktur (GDI-Kom).

Erweiterung auf die Metropolregion Hamburg

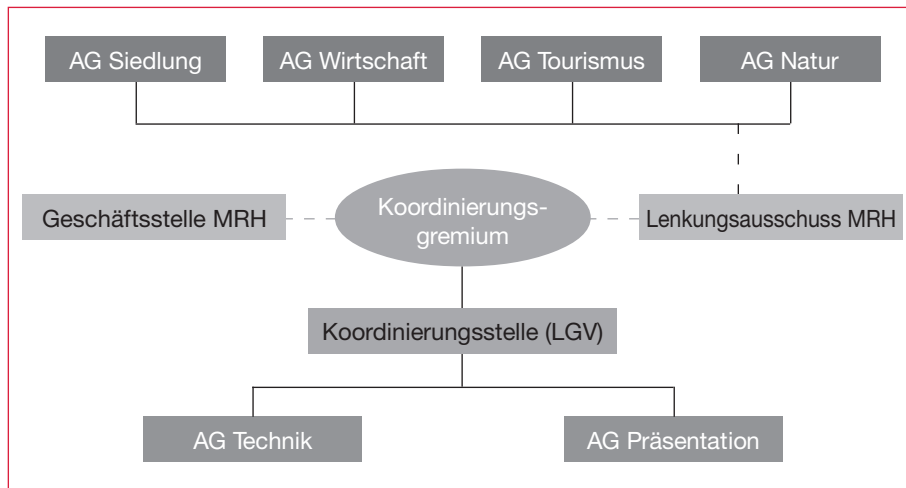
Um diese Synergien im Bereich G2G, G2B und G2C zu erweitern, wurde gemeinsam mit Hamburg und Niedersachsen beschlossen, die kommunalen GDI zu einem System aufzubauen, das kaskadierend die unterschiedlichen kommunalen GDI innerhalb der Metropolregion Hamburg (MRH) verbindet.

Mit dem Geoportal der MRH wird nunmehr eine Plattform bereitgestellt, die es ermöglicht, alle Geoinformationen der MRH in einem gemeinsamen Portal zu präsentieren. Das Geoportal ist ein wesentlicher Baustein des Internetportals der MRH. Diese Internetanwendung soll den einheitlichen Zugriff auf Geobasis- und Geofachdaten der drei Länder Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen im Gebiet der Metropolregion Hamburg zur Verfügung stellen.

Ziel einer Geodateninfrastruktur Metropolregion Hamburg (GDI-MRH) ist es, Geobasisdaten und ausgewählte Geofachdaten – gemäß den Richtlinien auf internationaler und nationaler Ebene – der Öffentlichkeit über eine gemeinsame Dienste-Infrastruktur verfügbar zu machen. Die GDI-MRH setzt auf offene Systemarchitekturen. Web Services auf Basis der Standards des OGC stellen die moderne internetbasierte Grundlage für den Aufbau der Geodateninfrastruktur in der Metropolregion Hamburg dar.

Beteiligt sind hierbei neben den Landesvermessungsverwaltungen die Fachverwaltungen der drei Länder und die Kommunen der Metropolregion sowie andere Beteiligte (z.B.

Abbildung 1



Industrie- und Handelskammern). Zusammen mit den Mitgliedern der Metropolregion werden im Rahmen eines Verwaltungsabkommens die gemeinsame Geodateninfrastruktur und der dauerhafte Betrieb des Geoportals geregelt. Ein Koordinierungsgremium sorgt dabei für Verbindung zu den unterschiedlichen Arbeitsgruppen, um ein abgestimmtes Vorgehen zur Einbindung der vorgesehenen Themen zu gewährleisten (Abb. 1).

Verbesserung des allgemeinen Bürgerservice

Auf der Informationsebene des eGovernment stellt eine GDI eine Verbesserung des allgemeinen Bürgerservice dar, die zu mehr Transparenz der einzelnen Entscheidungen führen wird. Der Bürger kann unmittelbarer und umfassender einbezogen werden, z.B. bei der Beteiligung im Rahmen der Bauleitplanung. Die Entscheidungen werden deutlicher, da alle relevanten und ausschlaggebenden Informationen umfassend dargelegt werden. Die Entscheidungsfindung wird für alle Beteiligten nachvollziehbarer. Bei der Verbindung des GIS mit den verwaltungsinernen Fachverfahren kann dem Kunden in einem gesicherten Bereich jederzeit Einblick in den Verfahrensstand geboten werden. Damit wird letztendlich nur die allgemeine Akteneinsichtnahme, die allen Verfahrensbeteiligten grundsätzlich zur Verfügung steht, auf moderne Kommunikationsstrukturen umgesetzt, jedoch kann sich der Kunde frei von Öffnungszeiten oder seinem Aufenthaltsort jederzeit informieren. Anwendungsgebiete sind: ALB/ALK-Auskunft, Baumkataster, Bebauungsplan, Flächennutzungsplan, Bürgerinformationen, Entwässerung, Friedhofsverwaltung, Gesundheitswesen, Gewässerpflege, Grünflächenkataster, Kanalkataster, Liegenschaftsverwaltung, Lampenkataster, Planen, Straßenbau und -unterhaltung, Tiefbau, Umwelt etc., um nur einige aufzuführen. Damit werden aber auch die einleitend genannten Ziele erfüllt, nämlich Bürgern, aber auch Unternehmen wichtige Infrastrukturdaten aus dem Internet über das WebGis zugänglich zu machen.

Investitionen

Der Aufbau einer solchen GDI ist mit hohen Investitionen verbunden. Nicht nur Hard- und Software müssen beschafft, auch die Geodaten (Geobasisdaten und Geofachdaten) müssen finanziert werden. Dies gilt für den investiven Bereich als auch für weitere Pflege- und Updatekosten. Die bisher vorliegenden Erfahrungen zeigen, dass sich diese Investitionen in der Summe (da z.B. Geodaten immer weitgehend von der einzelnen Kommune beschafft werden müssen) für kleinere Kommunen kaum realisieren lassen. Es empfiehlt sich daher, nach Kooperationsmöglichkeiten mit umliegenden Kommunen zu suchen. Dazu gehört, dass bspw. der Kreis eine GDI aufbauen kann und den zugehörigen Städten, Ämtern und Kommunen die Anschlussmöglichkeit offeriert. Diese Servicetätigkeiten einer Kommune für die anderen angeschlossenen Kommunen sichert eine umfassende Betreuung der einzelnen Angebote, eine gute Qualität und spart insgesamt öffentliche Gelder im Sinne eines Shared Service ein, da nur einmal die entsprechenden Kosten anfallen.

Standortvorteile

Die Wirtschaft ist Kunde der öffentlichen Verwaltung, so dass sämtliche Vorteile, die den Verwaltungen intern und dem Bürger durch ein auf einer Geodateninfrastruktur basierendem Geoinformationssystem (GIS) geboten werden, auch von der Wirtschaft genutzt werden können. Wirtschaftsunternehmen erhalten Zugriff auf Daten mit Raumbezug, die für die Standortwahl und Ansiedlung eines Unternehmens ausschlaggebend sein können. Diese Darstellung in einer Präsentation über die Wirtschaftskraft der Kommune oder Gewerbegebiete kann für die anbietende Kommune einen Standortvorteil darstellen, der nicht unterschätzt werden sollte. Eine Fülle von Informationen wie Infrastruktur, sozioökonomische Daten, Baulandpreise usw. können umgehend auf aktuellem Stand und ortsunabhängig von den Unternehmen für

die Planung genutzt werden. Hier wird deutlich, dass der Datenbestand gut gepflegt und auf dem neuesten Stand gehalten werden muss. Die Aktualität der Daten muss ein Anliegen der Kommune sein, um einen Wert für die private Wirtschaft zu schöpfen. Kartenmaterial wird zur Verfügung gestellt und ermöglicht eine gute Analyse der jeweiligen Standortfaktoren. Eine weitere Option ist, über diesen Service die Kontaktaufnahme mit der jeweiligen Kommune zu ermöglichen. Investoren, die sich für Gewerbegebiete interessieren, können kartografische Informationen zu Verkehrsanbindungen erhalten. Für eine umfassende Information könnten Statistiken zu Arbeitslosenzahlen und Ausbildungsstätten ergänzt werden. In einem weiteren Schritt könnten ortsansässige Firmen verzeichnet werden.

Fazit

Erste Erfahrungen zeigen, dass mit solch dynamischen, automatisierten Prozessen und entsprechenden Organisationsformen/Kooperationen gute Einsparpotenziale im Rahmen der IT-Ressourcen vorhanden sind – und das bei gleichzeitiger Steigerung der Hochverfügbarkeit, Flexibilität und Aktualität.

Beim Aufbau eines solchen „Geodaten-Warenhauses“ handelt es sich um ein anspruchsvolles komplexes Projekt mit vielen Beteiligten. An die Einführung sind daher hohe Anforderungen zu stellen, insbesondere klare Ziele, durchdachte Konzepte mit Organisations- und Betriebskonzept, Kosten- und Nutzenanalysen und eine sorgfältige Umsetzungsplanung. Dabei sollte auch darauf geachtet werden, dass schnell erste Erfolge sichtbar werden. Last but not least gibt es einen immensen Kommunikationsbedarf, insbesondere, wenn andere Verwaltungen einbezogen werden sollen. Deswegen scheint es auch hilfreich zu sein, den Dialog zu anderen Verwaltungen zu suchen, die einen solchen Prozess eventuell schon erfolgreich bewältigt haben. Dabei können aus deren Vorgehensweise und Erfahrungen eigene zielführende Schritte entwickelt werden.

Im Zuge einer bundesweiten Diskussion um die Europäische Dienstleistungsrichtlinie und dem darin verankerten „Einheitlichen Ansprechpartner“ scheint die dargestellte GDI-Struktur ein unabdingbarer Schritt für Kreise zu sein. Insbesondere dann, wenn überzeugend der Anspruch dargelegt werden soll, dass Kreise der „geborene“ Einheitliche Ansprechpartner sind. Insofern ist es Zeit, sich auf den Weg zu machen: eGovernment und Geoinformationssysteme für leistungsfähige Kreise! □

Landrat a.D. Georg Gorrissen und
Thorsten Luckow, Leiter Informations-
und Kommunikationsmanagement,
eGovernment, Kreis Segeberg