

7. Kommunales Geoinformationssystem

Ein Geo-Informationssystem (GIS) ist ein rechnergestütztes System. Mit ihm können raumbezogene Daten digital erfasst und redigiert, gespeichert und reorganisiert, modelliert und analysiert sowie alphanumerisch und graphisch präsentiert werden.



Warum ein kommunales GIS?

Auch im kommunalen Bereich gewinnen GIS zunehmend an Bedeutung. Neben den klassischen Verwaltungstätigkeiten haben die heutigen Kommunen eine Vielfalt an neuen Aufgabenbereichen abzudecken. Die Anzahl und Menge der ein- und ausgehenden Daten und Planunterlagen steigen ständig. Zudem steigen die Anforderungen an rasch verfügbare Geo-Informationen innerhalb und außerhalb der Verwaltungen. Kommunale Geoinformationssysteme werden sie künftig bei diesen Aufgaben maßgeblich unterstützen.

In Landkreisen besteht grundsätzlich ein sehr hoher Bedarf am Bezug und Austausch von Geo-Basis und Geo-Fach-Daten.

- Zum einen haben die Gebietskörperschaften intern und untereinander zahlreiche datentechnische und dateninhaltliche Gemeinsamkeiten.
- Zum anderen gibt es zahlreiche Produzenten amtlicher und behördlicher Daten, die für Landkreise als Daten-Lieferanten von hohem Interesse sind.
- Partner aus der Industrie (Produzenten privatwirtschaftlicher Daten) sind vor allem für den Bereich der kommunalen Fach-Informationen unerlässlich.

Das Anliegen des Landkreises Cham ist es, den Datenaustausch zwischen den Kommunen, der Vermessungsverwaltung und weiteren Partnern signifikant zu verbessern.

Das Landratsamt Cham hat daher im Juli 2002 mit dem Aufbau eines Geographischen Informationssystems (GIS) für den Landkreis Cham begonnen, das auch die kreisangehörigen Gemeinden und Zweckverbände in ein landkreisweites, interkommunales Gesamtkonzept mit einbezieht. Damit können die Kompetenzen innerhalb des Landkreises sinnvoll gebündelt werden, wobei das Landratsamt die GIS-Einführung im Landkreis koordiniert und den laufenden Betrieb sichert. Die entstehenden Kosten können zum Vorteil aller Beteiligten gemeinschaftlich getragen werden.

Ein solches Vorgehen ist im kommunalen Bereich derzeit noch nicht gebräuchlich, so dass die hierbei erzielbaren Ergebnisse eine erhebliche Signalwirkung nach außen hin mit sich bringen werden.

Aufgabenstellung

Zur Optimierung der Organisationsstrukturen soll der Landkreis Cham für seine Kommunen und Zweckverbände folgende GIS-Funktionen übernehmen:

- Beratungsfunktionen, also Beratung, Schulung und Consulting
- Clearingstelle für Hardware-, Software- und Datenbezug/-Erfassung von Dritten
- Koordination von technischen Problemstellungen und der Einhaltung von Standards, wie beispielsweise Datenformate und Schnittstellen
- Koordination von GIS-Projekten und -Anwendungen
- Geo-Basisdaten-Dienstleister (das Landratsamt als Servicestelle und Drehscheibe für Geo-Basisdaten)
- Fach-Daten und Fach-Anwendungs-Dienstleister (das Landratsamt als Servicestelle und Drehscheibe für kommunale Geo-Fachdaten und Fach-Anwendungen)

Dabei soll einem Wildwuchs vorgebeugt und landkreisweit eine möglichst homogene Hardware-, Software- und Datenstruktur erreicht werden. Das Landratsamt beabsichtigt einen Großteil des hierbei aufzubauenden GIS-Know-hows langfristig zu sichern und hat für diese Zwecke eine entsprechend qualifizierte Stelle neu geschaffen und besetzt.

Technische Vorarbeiten

Bereits 1996 hat der Landkreis Cham eine Vorreiterrolle beim Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) in Landkreisen übernommen. Damals wurde vor Ort das erste Kommunale Behördennetz (KomBN) in Bayern eingerichtet. Der Landkreis Cham war federführend bei der Konzeption, Entwicklung und Pilotierung beteiligt. Bis dato haben in Bayern 65 der 71 Landkreise ein Kommunales Behördennetz für ihren Wirkungsbereich übernommen oder sind gerade dabei dies zu tun.

Das Behördennetz war in einem zweiten Schritt Grundlage für die zusammen mit der Firma MICROSOFT erfolgte Entwicklung eines umfangreichen, dynamisch strukturierten Datenbanksystems, das die Darstellung sämtlicher behördlicher Dienstleistungen und Angebote im Inter- und Intranet erlaubt. Dieses komXpress wird inzwischen in 20 Landkreisen und 2 Kreisfreien Städten erfolgreich eingesetzt.

Der Aufbau eines Intranets zwischen dem Landratsamt und allen kreisangehörigen Gemeinden ermöglicht eine lückenlose kommunikative Verbindung aller beteiligten Stellen. Ein Kommunales Behördennetz ist für Landkreise die Grundvoraussetzung für den reibungslosen Einstieg in neue Informationstechniken, wie sie Geoinformationssysteme darstellen.

Diese Infrastruktur ist jetzt die Grundlage für die Einführung eines interkommunalen GIS im Landkreis Cham (IkGIS-Cham) als dritter IuK-Entwicklungsstufe im Landkreis Cham.

1. Stufe: 1996 Einführung des **KomBN** (Kommunales Behördennetz)
2. Stufe: 2001: Einführung des **komXpress** (dynamisch strukturierte Datenbank)
3. Stufe: 2003: Einführung des **IkGIS-Cham** (Interkommunalen GIS)

Realisierungskonzept

Die Einführungsphase und Akzeptanzbildung werden ab dem 01.01.2003 sowohl im Hause als auch bei den Gemeinden mit Hilfe eines 2-jährigen Prototypings vorangetrieben. Im Rahmen dieser Aktivitäten sollen für ausgewählte Gemeinden sowie für geeignete Arbeitsbereiche des Landratsamtes GIS-Anwendungen realisiert werden. Parallel dazu ist der Aufbau eines Geo-Datenservers für die quasi anwendungsneutralen Geo-Basisdaten der amtlichen Vermessung sowie für bereits vorhandene Datenstrukturen vorgesehen.

Im Rahmen der Einführungsphase muss eine Reihe von rechtlichen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen geschaffen werden.

Dabei handelt es sich im wesentlichen um folgende Themenbereiche:

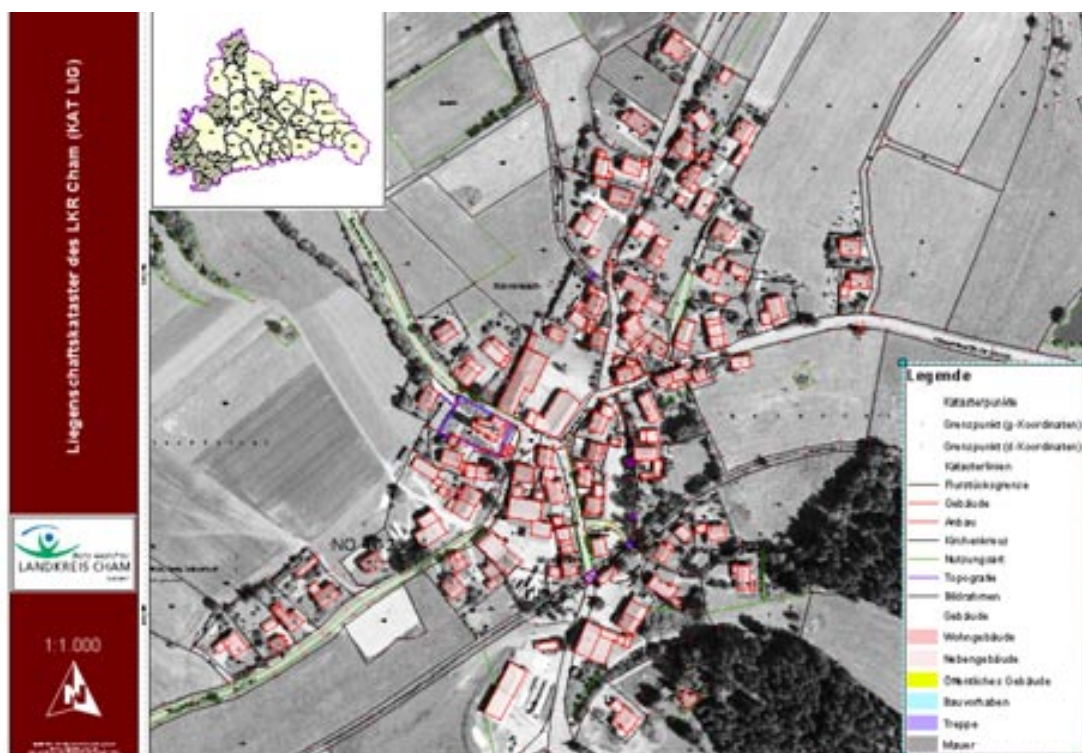
1. Die Nutzungsrechte an entscheidenden Datenbeständen sind derzeit über den Datenschutz zu sehr eingeschränkt.
2. Der Erwerb von Basis-Datenbeständen stellt für Kommunen grundsätzlich einen viel zu hohen finanziellen Aufwand und damit zugleich ein Risiko dar.
3. Wichtige Datenbestände sind gar nicht, nicht flächendeckend oder nicht aktuell verfügbar.
4. Das vorhandene Verwaltungs-Personal ist mit Geo-Informationen fachlich und den hierfür notwendigen Software-Konzepten technisch überfordert.
5. Die Anforderungen an die GIS-EDV-Ausstattung sind nach wie vor sehr hoch. Darüber hinaus müssen aufwändige Peripheriegeräte beschafft werden. Hier entstehen ebenfalls hohe Kosten.
6. Das Spektrum der kommunalen GIS-Anwendungen ist extrem breit. Die GIS-Betriebskonzepte und -Architekturen sind unterschiedlich, so dass die Markttransparenz hier unzureichend ist.
7. Der Daten-Bezug und die laufende Aktualisierung sind sehr aufwändig.

Es müssen die datenschutzrechtlichen Probleme bei der Nutzung von Datenbeständen des Automatisierten Liegenschaftsbuches (ALB) der Bayerischen Vermessungsverwaltung sowie der EWO-Daten der kreisangehörigen Gemeinden als Einwohnermeldebehörden gelöst werden. Ebenso geht es darum, den finanziellen Aufwand für Kommunen beim Bezug amtlicher Geo-Basisinformationen zu minimieren.

Alle kommunalen GIS-Anwender des Landkreises Cham müssen über ihr GIS grundsätzlich recherchieren können:

- „Wer ist der Eigner eines Flurstückes?“ (Hier sind die Inhalte der Digitalen Flurkarte (DFK) sowie des Automatisierten Liegenschaftsbuches (ALB) von höchster Bedeutung.) und,
- „Wer wohnt in den darauf befindlichen Gebäuden?“ (Hier ist eine Kopplung der Datenbestände des Einwohnerwesens (EWO) mit georeferenzierten Adressen und damit mit den Gebäudeinformationen der Digitalen Flurkarte unerlässlich.)

Die Einführungsphase wird erste prototypische Ergebnisse und Aussagen über Machbarkeiten verschiedener Anwendungsszenarien liefern.



Liegenschaftskataster in Kombination mit digitalen Luftbildern (Orthophotos)

