

GIS in kleinen Kommunen

von Patrick Kempf

Geografische Informationssysteme werden in den Kommunen häufig nicht effizient eingesetzt. Wie es anders geht, zeigt die hessische Gemeinde Hüttenberg, die beim Aufbau eines GIS die verwaltungsspezifischen Besonderheiten einer kleinen Kommune berücksichtigt hat.

Geografische Informationssysteme (GIS) sind heute weit verbreitet. Gerade in kleinen Kommunen werden sie jedoch oft nicht effizient eingesetzt. Allzu häufig beschränkt sich die Nutzung auf reine Katasterauskünfte oder wenige kartografische Darstellungen. Der klassische Vorteil eines GIS – die räumliche Darstellung und die Möglichkeit, Informationen zu überlagern – bleibt in der Regel ungenutzt.



Hüttenberg: Patrick Kempf führt Internet-GIS ein.

In der Gemeinde Hüttenberg wurde 1996 mit dem sukzessiven Aufbau eines Geografischen Informationssystems begonnen. Die ländlich geprägte Gemeinde mit 10.600 Einwohnern liegt in der Mitte Hessens im Lahn-Dill-Kreis, unmittelbar zwischen den

Oberzentren Gießen und Wetzlar. Vor Einführung des GIS wurden in Hüttenberg Vorgänge meist rein analog, oder wenn mit EDV, allein mithilfe gängiger Office-Anwendungen bearbeitet. Viele Informationen schlummerten im Archiv und waren nicht mit vertretbarem Aufwand zugänglich. Auskünfte an Bürger dauerten dementsprechend lange. Zugriff bestand zudem nur auf eindimensional vorhandene Informationen. Mit der Einfüh-

erung des GIS verband sich vor allem der Wunsch nach einfacherer Bearbeitung, rascheren und fundierteren Auskünften sowie einem schnelleren Finden von Informationen. Schließlich erhoffte sich die Gemeinde durch den Einsatz auch eine positivere Außenwirkung und mehr Bürger-Service.

Kleinere Kommunen weisen meist einen sehr geringen Personalbestand auf, wenige Mitarbeiter decken oft eine ganze Reihe von Ar-

beitsbereichen ab. Im Vertretungsfall übernimmt meist ein fachfremder Mitarbeiter das Sachgebiet. Dies bedingt, dass einzelne Mitarbeiter nicht nur eine hohe fachliche Bandbreite beherrschen, sondern dementsprechend auch mit unterschiedlichen Software-Fachanwendungen zurecht kommen müssen. Als Folge sollte ein GIS möglichst einfache Auskunftsmöglichkeiten bieten und darüber hinaus die Option bereithalten, vorhandene Fachanwendungen anzubinden. GIS-eigene Fachanwendungen für unterschiedliche Sachgebiete sollten so gestaltet sein, dass eine Abfrage vorhandener Daten auch für jemand möglich ist, der nicht täglich mit der entsprechenden Anwendung arbeitet.

In kleinen Kommunen wird meist auch ein hoher Anteil an Arbeiten extern vergeben, was dazu führt, dass unterschiedlichste Daten von verschiedenen Dienstleistern zu übernehmen sind. Der geringe Personalbestand bedingt darüber hinaus, dass in jeder Kommune die Kombination der bearbeiteten Sachgebiete bei den einzelnen Mitarbeitern anders ist. Daher muss ein GIS auch unterschiedlichste Arbeitsweisen abdecken können. Durch die eingeschränkten Vertretungsmöglichkeiten dürfen Einar-

beitung und Schulung in ein neues System nur wenig Zeit in Anspruch nehmen.

Darüber hinaus verfügen kleine Kommunen meist nur über ein sehr überschaubares Budget für die EDV. Eine vollständige Einführung eines GIS in allen Arbeitsbereichen gleichzeitig scheitert – neben den Software- und Schulungskosten – oft schon an der geeigneten Hardware. Auch sind in der Regel keine GIS-Spezialisten für die Wartung des Systems vorhanden. Es muss also auch die Möglichkeit des kleinen Einstiegs gegeben sein.

Die Gemeinde Hüttenberg hatte bestimmte Vorgaben für die Auswahl des GIS. So sollte das System auf die eigenen Bedürfnisse skalierbar sein. Eine Nutzung sollte, zumindest im Anfangsstadium, auch rein grafisch, das heißt ohne den Kauf zusätzlicher Fachanwendungen möglich sein. Trotzdem sollten diese Fachschalen für alle wichtigen Arbeitsbereiche vorhanden sein, um das System bei Bedarf später ausbauen zu können. Außerdem sollte das System die Entscheidung, wie die Daten strukturiert werden, dem Anwender überlassen und im Hinblick auf einen möglichst effektiven Einsatz der Mitarbeiter und damit verbundenen wechselnden Zuständigkeiten keine festen Arbeitsabläufe vorgeben. Organisatorisch sollte die Einführung in kleinen, finanziell und organisatorisch überschaubaren Schritten möglich sein. Technisch sollte ein weit verbreitetes System eingesetzt werden, um einen reibungslosen Datenaustausch mit den externen Dienstleistern zu gewährleisten und die Abhängigkeit von einem Hersteller oder Dienstleister zu

minimieren. Dies setzte auch die Möglichkeit voraus, unterschiedliche Fachanwendungen anbinden und bei Bedarf Daten zwischen Grafik und Fachanwendungen austauschen zu können. Auskunft- und Bearbeitungsplätze sollten auf den gleichen Datenbestand zugreifen.

Die Entscheidung fiel auf die weit verbreitete Software ArcView des Unternehmens ESRI. Ergänzt wird diese Basistechnologie durch die Programme Synergis Easy, View und GeoOffice, die nicht nur auf kommunale Anforderungen ausgerichtet sind, sondern auch die Anbindung zahlreicher externer Fachanwendungen von unterschiedlichen Herstellern ermöglichen. Datenbankseitig wurde auf Lösungen der Firma Geoventis zurückgegriffen, da diese nahtlos in die gewählte GIS-Software integriert sind, und durch alle Fachanwendungen hindurch einen einheitlichen Aufbau mit weitgehend standardisierter Bedienung bieten.

Es stehen ein High-End-Grafikarbeitsplatz für die Dateneingabe und 15 Auskunftsplätze mit Editiermöglichkeiten zur Verfügung. Auf alle Daten kann im Außeneinsatz über zwei Pocket-PCs zugegriffen werden, der Bauhof verfügt für den Außeneinsatz über einen robusten Laptop. Die Fachanwendungen mit GIS-Anbindung decken mittlerweile einen großen Teil der kommunalen Aufgabenbereiche ab. Durch die Vielzahl vorhandener Daten können Informationen, ganz typisch für ein GIS, kombiniert werden.

Im nächsten Schritt werden zurzeit bisher völlig getrennte Daten zusammengeführt, beispielsweise

Link-Tipp

Informationen zur **Gemeinde Hüttenberg** im Internet unter:

- **www.huettenberg.de**

Weitere Links finden Sie unter www.kommune21.de.

das Online-Branchenbuch mit dem Internet-GIS oder die Online-Bebauungspläne mit einem Online-Formular zum Erstellen von Mitteilungen baugenehmigungsfreier Vorhaben.

Für die Verwaltung sind viele Daten immer sofort verfügbar, auch mobil im Außeneinsatz. Soweit gewünscht und datenschutzrechtlich zulässig hat jeder Mitarbeiter auf alle relevanten Daten Zugriff. Alle Vorgänge werden konsequent in den Fachschalen abgelegt, alle daraus erstellten Dokumente sind mit dem GIS verlinkt. Auskünfte sind bei Bedarf so auch von Mitarbeitern möglich, die nicht direkt mit dem entsprechenden Sachgebiet vertraut sind. Vorlagen für die politischen Gremien bekommen aufgrund der verbesserten Informationslage eine völlig neue Qualität. Die Bürger können nicht nur jederzeit sofort Angaben zum Verfahrensstand bekommen, sondern erhalten auch wesentlich qualifiziertere Auskünfte. Nebenbei konnten durch den konsequenten GIS-Einsatz und den damit verbundenen Wegfall der aufwändigen Informationssuche die Durchlaufzeiten von Vorgängen deutlich verkürzt werden. Das momentan im Aufbau befindliche Internet-GIS wird nochmals ein deutliches Mehr an Bürger-Service bringen.

Patrick Kempf ist Leiter der Bau- und Umweltverwaltung der Gemeinde Hüttenberg.