



Bild: Softplan Informatik GmbH

Mobil und flexibel: Web-GIS-Lösungen für den Bürger

Bürger-GIS: Transparente Bürger- auskunft leicht gemacht

GIS-Lösungen im Webumfeld versprechen einen schnellen und unkomplizierten Informationszugang. Was dem Anwender hilft, entdecken auch immer mehr Städte und Kommunen für sich. Die Redaktion der gis.Business sprach mit Jörg Tieben, Geschäftsführer des Unternehmens Softplan Informatik GmbH, über den mobilen Weg der Bürgerinformation, die Mehrwerte und den Datenschutz.

Autor: Andreas Eicher



Die permanent steigenden Datenmengen sind auch und gerade im GIS-Umfeld ein großes Thema. Wie reagiert der Markt auf die wachsenden Herausforderungen mit Blick auf die Datenverfügbarkeit und -verwaltung?

Nahezu jeder Verwaltungsvorgang hat einen Raumbezug. Geoinformation und GIS sind daher in den öffentlichen Verwaltungen nicht mehr wegzudenken. Mit jeder Anwendung und jedem Kataster steigen auch die Datenmengen. Leistungsstarke Datenbanken und Server im Hintergrund entlasten die Endgeräte und ermöglichen trotz großer Datenmengen einen schnellen und unkomplizierten Zugriff auf die Daten. Große Datenmengen stellen somit in der GIS-Branche heute keine nennenswerten Probleme mehr dar. Dies gilt sowohl für die Datenhaltung als auch für die Datenübertragung. Dabei spielen webfähige Anwendungen im Intranet oder über gesicherte Internetverbindungen eine

zunehmend wichtige Rolle. Der Anwender erhält über eine gesicherte Verbindung und Autorisierungsmechanismen von nahezu jedem Endgerät aus Zugang auf die für ihn relevanten Informationen.

Bleiben wir kurz beim Thema der Datenverfügbarkeit. Sie sprechen auf Ihren eigenen Internetseiten vom „BürgerGIS“ und der transparenten Bürgerauskunft. Wie transparent ist das Ganze und welchen Mehrwert erfahren aus Ihrer Sicht Städte und Kommunen in der Interaktion mit dem Bürger?

Nun, das Thema Transparenz bei Geodaten wird tatsächlich sehr unterschiedlich gelebt. Vorzeigeprojekte sind zum Beispiel die Städte Hamburg und Berlin. Hier erhalten Unternehmen und Bürger jederzeit über die Internetportale der Stadt unkompliziert Zugriff auf eine Fülle von freigegebenen Geodaten. Aber auch kleinere und mittlere Städte und Gemeinden entdecken das Bürger-GIS zunehmend als die geeignete Lösung, um kommunale Geoinformationen als Serviceleistung im Internet bereitzustellen. Ein sehr gelungenes Beispiel ist hier die Stadt Hanau. Die Verwaltung kombiniert ohnehin öffentliche Kartendienste mit ausgewählten kommunalen Geoinformationen.

Das Bürger-GIS ermöglicht den interessierten Unternehmen und Bürgern die direkte und unbürokratische Auskunft zu vielerlei Themen, wie Bebauungspläne, Mietspiegel, Bodenrichtwerte, Parkraum oder die Standorte von öffentlichen und touristischen Einrichtungen.

Im Gegenzug erfährt die Verwaltung in der Kommune Erleichterung dadurch, dass die direkt über das Internet beantworteten Fragen keine zusätzlichen Ressourcen binden. Ein weiteres Thema stellt die Interaktion mit dem Bürger über geeignete Meldesysteme gekoppelt mit dem Bürger-GIS dar. Hier können Bürger bei der Verbesserung von Infrastruktureinrichtungen oder bei der Abstimmung von Planvorhaben direkt einbezogen werden.

Nun wird im Zuge der „intelligenten“ Stadtentwicklungen viel über mobiles GIS gesprochen. Wie können moderne Lösungen diesen gewaltigen Prozessschritt – von der Datenverfügbarkeit über die Vernetzung bis zu neuen Anwendungen – befruchten?

Die Anwendungen müssen schnell und einfach sein, um es kurz zu sagen. Einfache und intuitiv bedienbare Oberflächen bei hoher Performance, die auf allen Endgeräten funktionieren. Dies sind die Anforderungen, um die Omnipräsenz von Geodaten auch im mobilen Umfeld sicherzustellen. Die intensive Nutzung der Geodaten hilft den Betreibern der Portale, die Geodienste gezielt auf die Bedarfe der jeweiligen Nutzergruppen auszurichten und gleichzeitig die Wertschöpfung der Geoinformationen signifikant zu erhöhen.

Sie sind Spezialist für Web-GIS-Anwendungen. Lassen Sie unsere Leser bitte daran teilhaben und erklären uns kurz, mit welchen Lösungen Sie auf dem Markt auftreten?

Tatsächlich zählt Softplan zu den führenden Anbietern webbasierter GIS-Lösungen. Dies liegt sicher auch an dem zeitlichen Vorsprung. Softplan hat bereits vor fast 20 Jahren damit begonnen, konsequent auf Web-GIS zu erweitern. Zur damaligen Zeit nicht ganz einfach, aber auf keinen Fall zu früh. Unser Ziel dabei war und ist es weiterhin, GIS in den Verwaltungen so selbstverständlich und einfach zugänglich zu machen, wie es bei vielen Office-Anwendungen längst der Fall ist.

Unser Web-GIS Ingrad web bietet neben der intuitiven Bedienoberfläche eine Vielzahl von Workflows zum Erfassen und Bearbeiten von GIS-Daten in standardisierten Applikationen. Der Anwender bewegt sich in der ihm vertrauten Browser-



Bild: Softplan Informatik GmbH

Jörg Tieben

oberfläche. Spezialwissen ist nicht erforderlich, ebenso sind keine kostenintensiven und aufwendigen Installationen erforderlich. Die Zugangsdaten und eine gesicherte Verbindung reichen aus, um Geodaten und GIS-Funktionen in den täglichen Arbeitsablauf einzubinden. In vielen Fällen geschieht dies bereits durch die direkte Kopplung einzelner Fachverfahren über unseren interaktiven Webservice. Dabei spielen die mobile Nutzung, die Ingrad GIS-App sowie das mit dem Web-GIS gekoppelte Meldesystem eine zunehmende Rolle. Auch hier sind wir technologisch ganz vorne dabei und ermöglichen unseren Anwendern mit der App die Nutzung selbst umfangreicher GIS-Daten im Online- und Offline-Betrieb – und das auf allen gängigen Endgeräten von PC über Tablet bis zum Smartphone. Der Nutzerkreis der Geodaten wird durch die einfach handhabbare und auf jedem Endgerät nutzbare Lösung deutlich erweitert.

Haben Sie ein konkretes Beispiel für uns?

Lassen Sie mich zwei sich ergänzende Beispiele nennen: Zum einen wäre da die Nutzung des Web-GIS bei der Beitrags- und Gebührenverwaltung. Die zuständige Person in der Verwaltung benötigt kein GIS-Expertenwissen, sondern startet im Browser das GIS zum vorliegenden Vorgang, zum Beispiel Abgleich und Anpassung der Abrechnungsgrundlagen für die gesplittete Abwassergebühr. Der Bürger hat die Verwaltung darüber informiert, dass er eine Teilfläche auf seinem Grundstück entsiegelt hat. Über die Adresse, die Steuernummer oder den Eigentümer sucht der Bearbeiter den Vorgang im GIS und kann diesen nun vollständig in Überlagerung der grafischen Daten bearbeiten. Alle Änderungen und Exporte werden in einem Journal dokumentiert.

Zum anderen wäre da die Nutzung der mobilen Lösung, um zum oben genannten Beispiel einen Ortsvergleich vorzunehmen. Die Sachbearbeiterin bzw. der Sachbearbeiter oder eine beauftragte Person besuchen das betrof-

fene Grundstück und haben auf dem Tablet-PC alle zum Vorgang vorliegenden Daten verfügbar, inklusive der Karte mit den zur Gebührenermittlung herangezogenen Flächen und Parametern. Die Plausibilität der Angaben des Bürgers wird bestätigt und über die Meldefunktion direkt in das Web-GIS übertragen. An dem Vorgang beteiligte Kolleginnen und Kollegen werden über den hinterlegten Workflow automatisch benachrichtigt, um entweder informiert zu sein oder um als Kontrollinstanz den Vorgang abzuschließen. Wir haben somit ein direktes Zusammenspiel zwischen dem Web-GIS im Innendienst und der mobilen und sehr einfach handhabbaren Bedienoberfläche im Außendienst. Andere weniger komplexe Vorgänge wären Kontrollen und Abfragen zu Eigentumsverhältnissen oder die Standortermittlung.

Zu Ihrer aktuellen Version „Ingrad 10“ schreiben Sie von einer komplett überarbeiteten Version. Was heißt das ge-

nau, sprich was erwartet den Anwender mit der neuen Version?

In den vergangenen Monaten haben wir sehr viel an der Erweiterung von Funktionen und Workflows gearbeitet. Gleichzeitig haben wir neue Technologien in die Softwareentwicklung aufgenommen. Der Anwender hat davon zunächst wenig auf der Oberfläche gesehen. Mit der Version Ingrad 10 starten wir nun damit, diese wirklich sehr modernen Technologien an die Oberfläche zu bringen. Zunächst wäre da die neue Dashboard-Funktion, mit der der Anwender den Start von Ingrad sowie die Verwaltung von Metadaten selbst sehr einfach gestalten kann.

Dann haben wir die Bedienoberfläche mit neuen intuitiven Symbolen und Layouts ausgestattet und verschiedene Funktionsabläufe harmonisiert. Der Anwender bewegt sich in einer sehr angenehmen und übersichtlich gestalteten Bedienoberfläche. Weiterhin haben wir eine neue, stark vereinfachte Oberfläche für den schnellen Zugriff auf die Geodaten für touchfähige

Web-GIS in der Praxisanwendung

Die im Main-Kinzig-Kreis ansässige Gemeinde Sinntal nutzt seit vielen Jahren das kommunale Web-GIS Ingrad der Softplan Informatik GmbH. Die rund 9 000 Einwohner zählende Gemeinde in Osthessen verwaltet damit 11 000 ha Katasterfläche, 120 Kilometer Wasserversorgungsnetze sowie Kanalleitungen mit einer Gesamtlänge von 112 Kilometern. Ein Straßenkataster zur Verwaltung der ca. 82 Kilometer Gemeindestraßen befindet sich zurzeit im Aufbau. Jede Menge Daten, auf die die Verwaltungsangestellten tagtäglich zugreifen. Eckart Michna, Abteilungsleiter der Haupt- und Finanzverwaltung in Sinntal, bringt den Einsatz des Geoinformationssystems auf den Punkt: „Ziel war es, in allen Abteilungen der Verwaltung schnell und einfach auf die vorhandenen Geodaten zugreifen zu können – sowohl im Innendienst als auch vor Ort. Denn gerade im Außeneinsatz dient das GIS zur Suche von Wasser- und Kanalleitungen, Schiebern, Schächten und Hausanschlüssen sowie Eigentümern oder Grenzverläufen. Durch den zusätzlichen Einsatz des mobilen GIS erhält jeder Mitarbeiter zudem Zugriff auf den gesamten Datenbestand. Ganz ohne zusätzliche Hardware, da fast jeder Mitarbeiter im Besitz eines Smartphones ist. Es entstehen also keine Anschaffungskosten.“ Die Bereitstellung des Datenbestands erfolgt über einen Hostingserver von Softplan. Das garantiert eine unkomplizierte Aktualisierung der Software sowie einfache und zeitnahe Fortführung des Datenbestands. „Häufig hinterlegen wir zusätzlich Informationen von WMS-Diensten, zum Beispiel über Landschafts- oder Naturschutzgebiete, die sich schnell in Ingrad einbinden lassen. Auch die Informationen von Google liefern wertvolle Zusatzinfos“, sagt der Abteilungsleiter. Betriebssystem oder Browser spielen dabei keine Rolle. Einfaches Handling und schneller Datenzugriff bei optimiertem Datenverbrauch sind weitere Pluspunkte für den Einsatz des GIS. „Durch die intuitive Bedienung von Ingrad steht unseren Mitarbeitern eine effiziente Anwendung zur Verfügung, die entscheidungsrelevante Informationen sofort und überall zur Verfügung stellt – genau dort, wo sie benötigt werden“, fasst E. Michna die Nutzung des GIS in Sinntal zusammen.

Über Softplan

Die Softplan Informatik GmbH ist eines der führenden Systemhäuser für kommunale Geoinformationssysteme (GIS) in Deutschland. Gemeinsam mit seinen Partnern bietet Softplan kommunalen Verwaltungen und Betrieben, Landkreisen, Katasterämtern, Energieversorgern und Ingenieurbüros im gesamten Bundesgebiet GIS-Lösungen und Know-how zur raumbezogenen Dokumentation und Verwaltung von Geodaten und Infrastruktureinrichtungen. Softplan beschäftigt in seinem Unternehmensverbund mehr als 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Bereichen Geoinformatik, Geodatenmanagement, Geodäsie, Geografie, Bauwesen und Informatik.

Als Tochterunternehmen der ekom21 – KGRZ Hessen eröffnen sich Softplan die optimale Nutzung von Synergien zur kommunalen Verwaltung. Moderne und innovative Lösungen, fachliche GIS-Beratung, Auftragsentwicklung, Support und Schulung sowie komplettes Geodatenmanagement beschreiben das Leistungsspektrum des GIS-Experten. Mit dem kommunalen GIS Ingradia bietet Softplan eine auf offenen Standardtechnologien basierende, moderne und intuitiv nutzbare Lösung zur Analyse, Auswertung und Erfassung raumbezogener Informationen.

Geräte entwickelt. Unser Anspruch war dabei, dass auch Einsteiger, die mit Programmen wie Google Maps oder ähnlichen Anwendungen einigermaßen zu recht kommen, in der Lage sind, auch auf die für sie wichtigen Geoinformationen in einer vergleichbaren Oberfläche zuzugreifen. Genau dies ist uns mit der vereinfachten Darstellung in Ingradia 10 gelungen.

Wenn wir über mobile Datennutzung sprechen, müssen auch datenschutzrechtliche Aspekte, wie die neue

Datenschutzgrundverordnung, in die Diskussion einfließen. Wie können Anbieter, aber auch Anwender die Richtlinien erfüllen?

Die Verschlüsselung von Datenzugriffen und eine gut strukturierte Benutzerverwaltung sind zwei wesentliche Punkte, um den Anforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit gerecht zu werden. Zur Benutzerverwaltung zählt für uns auch die selektive Bereitstellung von Informationen, abhängig von der jeweiligen Benutzerrolle. Nicht jeder Vorgang

erfordert zum Beispiel automatisch auch den Zugriff auf Eigentümerdaten oder andere personenbezogene Daten. Datenschutz und Cybersicherheit sind nicht zu unterschätzende Themen, auch in der GIS-Branche. Wir begegnen den Anforderungen mit regelmäßigen Tests unserer Software durch unabhängige externe Fachfirmen, um dann schnell auf neue Sicherheitsanforderungen zu reagieren.

Abschließend ein kurzer Blick nach vorne: Was sind mit Blick auf zukünftige Anwendungen Ihre aktuellen Pläne und Entwicklungen im Web-GIS-Umfeld?

Lassen wir doch etwas Spannung offen mit Blick auf unsere Veranstaltungen und Messen im kommenden Jahr. Da werden wir ganz sicher wieder einiges Neues zur Steigerung von GIS-Anwendungen im kommunalen Bereich vorstellen.

Herr Tieben, vielen Dank für das Gespräch!

.....
Das Interview führte Andreas Eicher.

Sie suchen ganzheitliche BIM-Kompetenz?

Gebührenfreie Infoline:
00800/68610000

Vom Tiefbau bis zum Hochbau, vom Baustellenmanagement bis zu Webanwendungen – Mensch und Maschine (MuM) bietet durchgängige BIM-Lösungen für Infrastruktur Management, GIS und die Digitale Fabrik.

MuM verknüpft Anwendungen und bietet Individual- und Standardlösungen rund um die digitale Transformation. Mit Fachkompetenz für CAD, Visualisierung und Datenmanagement ist MuM der führende Anbieter auf der Basis von Autodesk und auch von MultiCAD Umgebungen.

Neben Standardprodukten bietet MuM Produkte, Werkzeuge, Dienstleistungen und Schulungen, BIM-Zertifizierungen sowie fachgerechte Beratung und Projektmanagement. Stellen Sie unsere Kompetenz auf die Probe!