

autodesk®

Das OfficeGIS der Metropole Frankfurt am Main

Der wirtschaftliche Erfolg als Europas Finanzzentrale, Deutschlands Bankenzentrum und Kern der Rhein-Main-Region spiegelt sich nicht nur in den rd. 80 Hochhäusern.

Frankfurt hat über 650.000 Einwohner und bietet rund 570.000 Menschen Arbeit. In diesem produktiven Umfeld sichert ein leistungsfähiges GIS auf der Basis von Autodesk MapGuide den raschen Zugriff auf den kommunalen Geodatenpool.



„Durch die Zusammenführung aller geografischen Datenbestände in einem Datenpool erschließt sich ein großer Nutzerkreis. Es besteht die Möglichkeit des integrierten Gebrauchs und der Analyse der Geodaten und somit ein vielfacher Synergieeffekt. Dabei ist das System so benutzerfreundlich, dass wir zur Einführungs-schulung nur einen halben Tag benötigen. Fragen lassen sich meist am Telefon klären!“

Dipl.-Ing. Rainer Schnepf,
GIS-Manager beim
Stadtvermessungsamt

Ein Datenpool für alle

Im Frankfurter Stadtvermessungsamt werden zzt. ca. 180.000 Flurstücke mit ca. 130.000 Eigentumsverhältnissen dokumentiert. Das in der Stadtgrundkarte erfasste rd. 250 km² große Stadtgebiet muss laufend fortgeführt und als kartografische Grundlage für Planungs- und Bauaktivitäten bereitgehalten werden. Das Amt ist zudem Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstücks- und Immobilienwerte und Koordinationsstelle für grafische Datenverarbeitung.

Studien zeigten: In Frankfurts Ämtern liegt eine Fülle an geografischen Informationen in unterschiedlichen digitalen Formaten vor. Sie enthalten entweder Koordinaten, z. B. im Gauß-Krüger-System, oder Verwaltungsdaten. Für die Zusammenführung dieser raumbezogenen Daten und um sie allen Mitarbeitern für deren Aufgabenerfüllung zur Verfügung stellen zu können, wurde 1999 unter der Leitung des Stadtvermessungsamtes ein geeignetes Instrument gesucht und ausgeschrieben. Das Ziel – die Integration des kommunalen digitalen Geodatenbestandes in einem GIS mit hoher Qualität, zügig und mit vertretbaren Kosten – wurde von unserem Partner CSO GmbH aus Pforzheim auf der Basis von Autodesk MapGuide innerhalb eines Jahres realisiert.

- Transparenz über raumbezogene Fachdaten
- Grundlagen für Verwaltungsentscheide

Heterogene Geodaten zusammenführen

Inzwischen greifen über 1.000 kommunale Nutzer auf OfficeGIS, das geografische Auskunftssystem im Intranet der Stadt Frankfurt, zu. Als Geobasisdaten stehen die Stadtgrundkarte in SICAD, die alphanumerischen Eigentümergeometrien, die zzt. in eine Oracle-Datenbank transferiert werden, Themenkarten unter AutoCAD sowie die Stadtkarten unter der Grafiksoftware Illustrator zur Verfügung. Hinzu kommen Orthofotos. Sie eignen sich ausnehmend gut für Überlagerungen mit bestehenden Karten zu Planungszwecken. Die besonders anschaulichen Schrägaufnahmen werden jetzt ebenfalls komplett ins System übernommen.

In den anderen städtischen Fachämtern befinden sich weitere Informationen unter SICAD, MapInfo, ArcInfo, AutoCAD sowie weitere zahlreiche Raster- und Sachdaten. Die Einbindung erfolgt entweder – bei Rasterdaten – direkt oder – bei Vektordaten – über Konverter. Für die Veröffentlichung des gesamten Datenbestandes im städtischen Intranet und später einmal im Internet wird das Auskunftssystem auf Basis von Autodesk MapGuide eingesetzt.

- 2 MapGuide-Server (1 Raster, 1 Vektor)
- Über 1.000 Nutzer in der Stadtverwaltung
- Datenvolumen 3 GB SDF, 2 GB Rasterkarten, 90 GB Orthofotos, 250 MB Datenbanken



Auskunft, Analyse und Präsentation

Vorbei sind lange Amtswege, heute erhält man die Pläne benutzerfreundlich sofort am Bildschirm. Ein Nutzer bekommt mit Kennung und Kennwort automatisch sein für ihn persönlich generiertes Benutzerprofil – mit Zugriffsbeschränkung und mit seiner sach- und fachtechnisch ausgerichteten Startseite. Oft ist es die Stadtgrundkarte. Über Klappenmenüs werden Benutzerebenen und Funktionen ausgewählt. Jede Benutzerebene hat weitere, meist durch den Autodesk MapGuide vorgegebene Funktionen: Die gewünschte Karte kann aus einzelnen Ebenen und deren Themen zusammengestellt werden. Digitalisierungsfunktionen wie Erzeugen, Darstellen, Messen, Drucken, Speichern von eigenen Texten, Flächen, Linien und Symbolen runden das Angebot ab. Layout und Ausgabe werden durch die maßstabsabhängige Anzeige von Legenden und Maßstabsleisten erleichtert. An jedem Arbeitsplatz kann der Bildschirminhalt maßstabsgerecht maximal in DIN A3 ausgedruckt werden – im Vermessungsamt bis DIN A0. Eine Kopierfunktion erlaubt die Zwischenablage und das Einfügen in Drittanwendungen.

- Autodesk MapGuide unterstützt unterschiedliche Datenformate wie SHP, DWG und Oracle 9i spatial
- Aktualisierung wird im Stadtvermessungsamt 14-täglich durchgeführt und dauert etwa einen halben Tag

Synergie und erweiterter Nutzerkreis

Frankfurts Polizei und Feuerwehr nutzen OfficeGIS auch: Auf Basis der Karten werden die Zufahrten zum Einsatzort ausgewählt. Man kann prüfen, wo genügend Raum für Sammelplätze zur Verfügung steht, und bei starker Rauchentwicklung die Umgebung am Bildschirm auf sensible oder Gefahrenzonen absuchen. Die fotografischen Schrägaufnahmen besonders der Hochhäuser zeigen, wo man Leitern aufstellen kann oder wo Laternen o.Ä. den Rettungsfahrzeugen im Wege sind. Investoren liefert der Gutachterausschuss anhand stets aktueller OfficeGIS-Geodaten verlässliche und anschauliche Berichte über den Grundstücksmarkt. Gemeinsam mit dem Hessischen Landesvermessungsamt ist nun geplant, Grundstücksdaten, Topografie und Luftbilder über ein Internetportal öffentlich zugänglich zu machen. Torsten Bastian, der Leiter des Stadtvermessungsamtes und zugleich Leiter des Gutachterausschusses für Grundstücksbewertungen, betont den gemeinsamen Nutzen aus dieser Verbindung von Behörden und Wirtschaft: „Die Kunden kommen schneller und umfangreicher an die gewünschten Daten und die Behörden können ihre Daten öffentlich anbieten, effizienter vermarkten und Kosten senken.“

- Pläne und Sachdaten online für Einsatzkräfte von Ordnungsamt und Feuerwehr
- Richtwerte für Gutachterausschuss
- Internetportal mit E-Commerce-Lösung für nicht städtische Kunden

Zentral am Fluss wohnen und arbeiten: Blick auf die zukünftige Gestaltung des Frankfurter Westhafens – der Tower mit seinen Büros kann schon besichtigt werden.

autodesk®

Autodesk GmbH
Aidenbachstraße 56
D-81379 München
Tel. +49 89 547 69-0
Fax +49 89 547 69-400

Autodesk Ges.m.b.H.
Traugasse 16
A-4600 Wels

Autodesk SA
Puits-Godet 6
Case Postale 35
CH-2005 Neuchâtel

Besuchen Sie uns im World Wide Web unter www.autodesk.de

Autodesk MapGuide, AutoCAD sind registrierte Trademarks von Autodesk, Inc.

© Autodesk GmbH 2003. Alle Rechte vorbehalten.