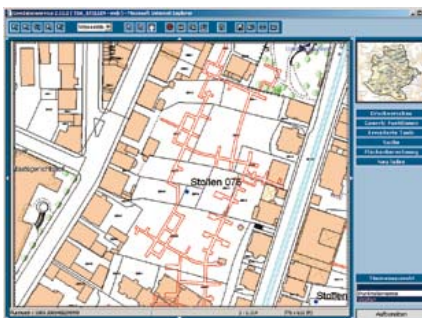


Referenzprojekt



Mit Autodesk Topobase entwickelt man leicht individuelle Fachschalen, zum Beispiel für die Verwaltung der Luftschutzzollen aus dem 2. Weltkrieg oder der Lärmschutzwälle und -wände im Stadtgebiet.

„Autodesk Topobase ist für uns die ‚Übersetzung‘ des Begriffs Interoperabilität. Wir können mit allen Systemen im Haus Daten austauschen – ohne Wartezeiten und ohne Verluste. Das spart Zeit, vermeidet Fehler und ermöglicht uns, ganze neue Informationen zu erzeugen. Autodesk Topobase wird dadurch zum wesentlichen Baustein des Qualitätsmanagements im Tiefbauamt.“

Rainer Krauß
Leiter Projektvorbereitung und
GIS-Anwendungen Tiefbauamt Stuttgart

Landeshauptstadt Stuttgart – Tiefbauamt

Leidenschaftlich kommunikativ

Im Tiefbauamt Stuttgart löst Autodesk® Topobase™ Sonderaufgaben und tauscht Daten mit vielen verschiedenen Systemen aus

Das Projekt

Die Stadtverwaltung von Stuttgart arbeitet erfolgreich mit einem gemeinsamen GIS. Dieses kann jedoch nicht alle Anforderungen des Tiefbauamtes erfüllen. Hier suchte man daher eine Lösung, die das vorhandene System so ergänzt, dass keine Daten doppelt erfasst werden müssen. Gleichzeitig sollte die neue Lösung alle Sonderkataster und Zusatzauswertungen möglich machen. Man wollte Daten innerhalb des Tiefbauamtes einfach, sicher und gezielt und vor allem detailliert verteilen können. Die Entscheidung für Autodesk Topobase hat sich inzwischen in vielfacher Hinsicht ausgezahlt.

Die Herausforderung

In der Stadtverwaltung der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart sind zahlreiche IT-Systeme für ganz unterschiedliche Zwecke im Einsatz: Eine umfassende GIS-Lösung erfüllt die Informationsbedürfnisse nach Geodaten für die meisten Ämter. Das Auskunftssystem SIAS bringt Informationen aus vielen verschiedenen Quellen an die 1.600 Arbeitsplätze. Das Dokumentenmanagementsystem Finder verwaltet effizient Text- und Bilddaten aller Art. Lotus Notes dient schließlich als Werkzeug zur Verwaltung von Vertragsdaten: Vertragspartner, Beginn und Dauer, Gegenstand und Bedingungen sind hier in Listenform abgespeichert.

Eine Informationslösung für das Tiefbauamt musste in der Lage sein, die Daten all dieser Applikationen als Quelle zu nutzen und eigene Daten verlustfrei an die einzelnen Anwendungen zu übergeben.

Dazu gab es noch weitere Herausforderungen: So hat das Tiefbauamt die Lichtsignalanlagen der Stadt – 800 geregelte Kreuzungen, ca. 4.000 Kontaktschleifen, mit ca. 21.000 Signalgebern usw. – detaillierter erfasst als es die Standardapplikation erlaubt. Auch sollte das neue System die Bedingungen bei Sonderverträgen grafisch sichtbar machen. Solche Verträge betreffen zum Beispiel unterirdische Verbindungsgänge zwischen Gebäuden links und rechts einer Straße. Sowohl für den Bau eines solchen Tunnels als auch für spätere Bau- und Wartungsarbeiten an der Straße ist es wichtig, dass alle Informationen über Art und Lage des Bauwerks und der in der Nähe verlaufenden Telekommunikations-, Strom-, Gas- und Wasserleitungen in einem einzigen Plan zu sehen sind.

Ein weiterer „Sonderwunsch“ erforderte ebenfalls, Daten aus verschiedenen Quellen zu verknüpfen und grafisch im Stadtplan darzustellen: Vor allem in der warmen Jahreszeit benötigt man einen schnellen Überblick über die Rechte von Gastronomiebetrieben, die ihre Kunden auch auf Straßen und Plätzen bewirten („Straßenwirtschaften“). Ein spezieller Plan sollte die Außenbestuhlung mit Zufahrtswegen für Rettungsfahrzeuge abgleichen und dadurch sowohl beim Vertragsabschluss als auch bei späteren Kontrollen schnell Klarheit schaffen. Dazu werden die in SIAS erfassten Rettungswege und die Informationen über Straßenwirtschaften aus Topobase in einem gemeinsamen Plan ausgegeben.

Autodesk Geospatial

Autodesk® Topobase™

Autodesk MapGuide®

Oracle® Spatial

Autodesk Consulting



„Autodesk MapGuide ist im Tiefbauamt der Stadt Stuttgart das Auskunftssystem der Wahl. Wir erhalten damit die Daten in der Ausführlichkeit und Feinheit, wie wir sie für unsere tägliche Arbeit brauchen.“

Rainer Krauß

Leiter Projektvorbereitung und GIS-Anwendungen Tiefbauamt Stuttgart

Schließlich sind auf dem Stadtgebiet noch Luftschutzzolln aus dem 2. Weltkrieg verteilt – in einer Gesamtlänge von rund 120 Kilometern. Deren genaue Lage ist zwar in alten archivierten Plänen, nicht aber im allgemeinen GIS ersichtlich. Bauherren, die im Zuge von Baumaßnahmen auf solche Stollen auf ihren Grundstücken stoßen, können gegenüber der Stadt Regressansprüche geltend machen. Grund genug, die Lageinformation aus den Archiven ins digitale System zu übertragen und mit der digitalen Stadtgrundkarte zu verknüpfen.

Die Lösung

Das Problem der Luftschutzzolln wurde als „Testaufgabe“ für die Systemauswahl herangezogen, und die Anbieter bissen sich an den komplexen Anforderungen die Zähne aus – mit Ausnahme von Autodesk Topobase.

Technisch wurde die Einbindung des Geodatenservers in die heterogene IT-Landschaft der Stadtverwaltung durch Autodesk Consulting realisiert. Allerdings ist das System so offen, dass die Administratoren heute die meisten Anpassungen und Erweiterungen selbst entwickeln können. Die Unterstützung durch Autodesk benötigt man nur noch in Sonderfällen.

Die erwähnten individuellen Fachschalen für Luftschutzzolln, Lichtsignalanlagen, Sonderverträge und Straßenwirtschaften sind durchweg Eigenentwicklungen.

Qualitätsmanagement

Es wurden ca. 120 Lärmschutzwälle und -einrichtungen mit Sachdaten, Bildern, Protokollen und Plänen erfasst. Wenn eine Gewährleistung abläuft oder eine Kontrollbegehung stattfinden muss, erhalten die Sachbearbeiter automatisch eine E-Mail mit allen vor Ort benötigten Daten. Diese Berichte werden dann wieder als Protokoll in das System eingestellt.

Das Ergebnis

Autodesk Topobase und Autodesk MapGuide sind heute insofern das Herzstück der IT-Anwendungen im Tiefbauamt, als dass sie mit allen anderen Systemen verlustfrei Daten austauschen können.

So werden Dokumente und Vertragsdaten aus Finder und Lotus Notes problemlos für die Darstellung aufbereitet. Pläne und Karten, die extern oder im eigenen Zeichenbüro mit Hilfe von AutoCAD Map entstehen, lassen sich ohnehin direkt übernehmen. Dank der FDO-Technologie (feature data object) von Autodesk können Informationen aus ESRI, dem Standard-GIS der Stadtverwaltung, im Originalformat übernommen und ausgewertet werden. Das gilt zum Beispiel für die digitale Stadtgrundkarte, die die Basis sämtlicher geografischer Auswertungen ist.

Alle Daten, die für andere Ämter relevant sind, werden online ins SIAS Auskunftssystem übertragen. Dabei übergibt man Sachdaten und Grafik in Echtzeit.

Neu erfasst und verwaltet werden im Tiefbauamt nur diejenigen Daten und Informationen, die es an keiner anderen Stelle gibt. Auf diese Weise sind Redundanzen und daraus resultierende Fehler ausgeschlossen. Innerhalb des Tiefbauamtes ist Autodesk MapGuide das Auskunftssystem der Wahl, denn damit können die Daten hinreichend detailliert angezeigt werden.

Gleichzeitig erschließen die Mitarbeiter im Tiefbauamt immer neue Anwendungsbereiche: Realisiert sind weitere Fachschalen für die Verwaltung von Straßenbauwerken wie Tunnel und Brücken mit georeferenziertem Zugriff auf ca. 60.000 Archivpläne. Geplant ist eine Schnittstelle zum SAP-System. Auch für das Projekt Stuttgart21 der Deutschen Bahn sehen sich die Verantwortlichen gut gerüstet: „An dem Projekt werden 20 bis 30 Büros aus aller Welt beteiligt sein, denen wir Pläne und Daten zentral zur Verfügung stellen können“, freut sich Rainer Krauß.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Autodesk Topobase und andere Applikationen aus dem Hause Autodesk wissen möchten, die Ihnen helfen Zeit und Geld zu sparen, besuchen Sie uns im Internet unter www.autodesk.de/topobase.

Autodesk GmbH
Hindenburgstrasse 46
71638 Ludwigsburg

Autodesk GmbH
Aidenbachstraße 56
81379 München

Autodesk Ges.m.b.H.
Dr. Schauer-Strasse 26
A-4600 Wels

Autodesk S.A.
Worbstraße 223
CH-3073 Gümligen

Autodesk S.A.
Rue du Puits-Godet 6
CH-2002 Neuchatel

www.autodesk.de
Autodesk Infoline 0049 / (0) 180 – 522 59 59*

*14 Cent pro Minute aus dem Netz der Deutschen Telekom. Abweichungen für Anrufe aus dem Mobilfunknetz möglich. Bei internationalen Gesprächen fallen die üblichen Auslandsgebühren an.

Autodesk und Autodesk Topobase sind jeweils Kennzeichen oder eingetragene Marken von Autodesk, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, Produktnamen oder Kennzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Zu den Angaben in diesem Prospekt: Nach Redaktionsschluss dieser Schrift können sich an den Produkten Änderungen ergeben haben. Autodesk übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben. 0000000000001801

© 2008 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Autodesk®