

Autodesk Geospatial

Autodesk® Topobase™

Oracle® Spatial

Autodesk Consulting

Referenzprojekt



Die Informationen über das Gasnetz stehen nun allen Mitarbeitern schnell und einfach zur Verfügung

„Dank Autodesk Topobase können wir das Wissen der Fachabteilungen allen Mitarbeitern gezielt zur Verfügung stellen. Wir können einfach per Web-Browser steuern, wer bestimmte Daten sehen und bearbeiten darf um somit die Arbeitsbereiche zu optimieren.“

Lutz Czichowski  
IT-Fachbereichsleiter

Städtische Betriebe Eutin – Stadtentwässerung und Stadtwerke Eutin GmbH

# Das Bessere ist des Guten ...

Die Stadtentwässerung Eutin steigt von Smallworld auf Autodesk® Topobase™ um und gewinnt Flexibilität

## Das Projekt

In der Kreisstadt Eutin in Ostholstein sind die Stadtwerke Eutin GmbH und die Städtischen Betriebe Eutin in zwei Betrieben unter gleicher Verwaltung organisiert. Beide nutzten gemeinsam ein GIS von Smallworld, um die Ver- und Entsorgungsnetze zu verwalten und Synergien zu schaffen. Aufgrund neuer Vorschriften und Verordnungen wuchsen die Anforderungen an das GIS seitens der Entwässerung. Das vorhandene System hätte mit großem Aufwand angepasst werden müssen. In dieser Situation entschieden die Städtischen Betriebe Eutin, Autodesk Topobase als neues GIS einzuführen. Die Stadtwerke zogen nach, und heute werden Kanal-, Gas-, Strom- und Wassernetz mit Hilfe von Autodesk Topobase gemeinsam verwaltet.

## Die Herausforderung

An der Ostsee, auf halbem Weg zwischen Lübeck und Kiel liegt der Luftkurort Eutin. Zwei große Seen im Stadtgebiet und die attraktive Landschaft ziehen Gäste an. Hier erholen sich die Großstädter am Wochenende und im Herbst kommen Besucher, um die Musik des großen Sohns der Stadt, Carl Maria von Weber, zu genießen. Eutin hat rund 17.000 Einwohner und wächst ständig.

Die SÜwVKan (Selbstüberwachungsverordnung Kanal) verpflichtet die Gemeinden in Schleswig-Holstein, spätestens ab 1. Januar 2012, ein eigenes Kanalkataster zu führen und differenziertere Daten als bisher vorzulegen. Für die Städtischen Betriebe Eutin bedeutete das, entweder die vorhandene

Smallworld-Lösung mit großem Aufwand anzupassen oder auf ein neues System umzusteigen, das die nötigen Funktionen beherrscht. Ein Umstieg sollte weitere Vorteile bringen: Das System sollte nicht nur Daten liefern, die behördlich gefordert wurden, sondern auch zur Steuerung des Betriebes dienen. Es musste schneller arbeiten als das bisherige, wichtige Austausch-Datenformate schreiben und lesen, und Fachwissen allen Mitarbeitern in einer für sie einfach verwendbaren Form über das Web zugänglich machen. Daten sollten dort eingegeben werden, wo sie anfallen und dort zur Verfügung stehen, wo sie benötigt werden.

Der Anforderungskatalog umfasste darüber hinaus Funktionen für die Darstellung von Daten, sowie für Betriebsmanagement und Reporting. Dazu gehörte zum Beispiel ein Spülplan, der auch Besonderheiten wie z. B. verminderten Druck ausweist, eine Schadenstatistik gemäß der Anforderungen der Unteren Wasserbehörde und des Landesministeriums, die grundstücksspezifische Überwachung der Einleitungsmengen und vieles mehr.

## Die Lösung

Lediglich Autodesk Topobase erfüllte diese Anforderungen. Darüber hinaus würde man künftig Daten der externen Vermessungsbüros problemlos 1:1 übernehmen können, da AutoCAD Map 3D als grafische Basis dient. Ein weiterer Vorteil: Oracle als Datenbank ist kompatibel zu den Datenverwaltungssystemen innerhalb des Hauses.

Autodesk®



„Der Wechsel von Smallworld zu Autodesk Topobase hat uns nicht nur mehr Flexibilität gebracht. Wir sparen auch viel Geld in der Wartung und können die Software selbst – ohne zu programmieren – an unsere Bedürfnisse anpassen.“

Lutz Czichowski  
IT-Fachbereichsleiter

## Kanal

Die Migration war einfacher als gedacht: Unabhängig vom GIS-Projekt hatte man begonnen, die verschiedenen Ver- und Versorgungsnetze systematisch zu vermessen und konnte die Daten unmittelbar in Autodesk Topobase übernehmen. Dazu kamen Daten aus der Kanalinspektion im Isybau-Format sowie Fotos und PANORAMO-Videos aus der Kanalbefahrung. Die in der Smallworld Datenbank gespeicherten Sachdaten wurden mit Hilfe eines „Dumps“ nach Topobase übertragen.

Die Herausforderung bestand darin, die Daten aus den unterschiedlichen Quellen zusammenzufügen und miteinander zu verknüpfen – dank sorgfältiger Planung und der Unterstützung durch Autodesk Consulting ließ sich auch dieser Vorgang teilweise automatisieren.

## Gas, Strom, Wasser

Sowohl die Entscheidung für Autodesk Topobase als auch die Umstellung wurden von der Geschäftsleitung wohlwollend-kritisch überwacht. Schließlich war das neue System auch für die Stadtwerke von Interesse. Hier spielte die Bundesnetzagentur als Regulierungsbehörde im Elektrizitäts- und Gasmarkt eine wichtige Rolle: Sie benötigt detaillierte Informationen über die Gas- und Stromnetze. Diese konnte das bisherige GIS nur nach größeren Anpassungen liefern. Interessant war darüber hinaus die Verteilung der Information über das Web: Berechtigte Nutzer können Informationen einfach über den Web-Browser abrufen. Autodesk MapGuide stellt die Funktionen zur Verfügung, so dass Karten, Übersichtspläne und Sachdaten richtig angezeigt werden. Die Geschäftsführung hat großen Wert darauf gelegt, dass alle Beschäftigten mit dem gleichen System arbeiten, um die vorhandenen Synergien weiter zu nutzen.

Voraussetzung für den „Komplettumstieg“ war die Zusage von Autodesk, bei der Implementierung der Fachschalen und der Datenmigration einen straffen Zeitplan einzuhalten: in weniger als einem halben Jahr sollten alle drei Systeme produktiv sein. Priorität hatten Gas- und Stromnetz.

Autodesk Consulting und die Mitarbeiter von Stadtwerken und Stadtentwässerung arbeiteten eng zusammen. Natürlich konnte man von den Erfahrungen der Kanal-Migration profitieren und Grafik- und Sachdaten verlustfrei aus der Smallworld-Datenbank übernehmen. In nur zwei Monaten war das Gas-Netz vollständig übertragen, Korrekturen waren erledigt und die Verknüpfung mit ALK und ALB „standen“. Mit der Umstellung des Stromnetzes wurde zeitversetzt begonnen und auch hier ist man voll im Zeitplan –

auch wenn dieses Netz viel mehr Detailinformationen enthält als das Gasnetz. Wiederum einen Monat zeitversetzt begannen die Verantwortlichen auch das Wassernetz zu migrieren. Die gesamte Umstellung wird voraussichtlich wie vorgesehen Ende Januar 2008 abgeschlossen sein.

## Das Ergebnis

Die anfängliche Zuversicht bei den Städtischen Betrieben und den Stadtwerken bewegt sich inzwischen in Richtung Begeisterung. Dank der Web-Auskunft stehen die Informationen heute allen Mitarbeitern zur Verfügung – und zwar genauso, wie man sie braucht. Niemand wird mit „Info-Ballast“ überschwemmt, niemand braucht Netz-Informationen in anderen Quellen zu suchen.

Das Zeichenbüro hat seine Funktion als alleinige Eingabe-Schaltstelle aufgeben dürfen, denn die Sachbearbeiter können heute viele Sachdaten selbst eingeben. Das geht schneller und ist sicherer: Übertragungs- oder Eingabefehler auf dem Weg von der Sachbearbeitung ins Zeichenbüro fallen weg.

IT-Fachbereichsleiter Lutz Czichowski ist froh über das neue System. Als Administrator kann er Masken und Darstellungen bei Autodesk Topobase schnell selbst anpassen. Wünsche der Anwender oder externe Vorgaben lassen sich so ohne Programmierkenntnisse mit wenig Aufwand realisieren. Aufwendige Änderungswünsche, die Programmierkenntnisse erfordern, werden in Workshops mit der Projektleitung von Autodesk Consulting besprochen und schnell umgesetzt.

Wichtig ist auch die professionelle Betreuung durch Autodesk und die enge Zusammenarbeit mit anderen Anwendern: Der Erfahrungsaustausch mit den Verantwortlichen der Entwässerungsbetriebe Lübeck und Bad Segeberg in der „Usergruppe-Nord“ hilft allen, ihre Lösungen zu optimieren.

Im nächsten Schritt ist die Anbindung von Topobase an das kaufmännische System der Stadtwerke Eutin GmbH geplant, das ebenfalls auf einer Oracle-Datenbank basiert. So wird man künftig z. B. Auswertungen über Verbrauchsdaten als Grundlage für Bedarfsplanungen verwenden können.

## 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](http://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 SA  
Rue du Puits-Godet 6  
CH-2002 Neuchatel

[www.autodesk.de](http://www.autodesk.de)

Autodesk Infoline 0049 / (o) 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

© 2007 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

# Autodesk®