Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

Band: 102 (2004)

Heft: 1

Rubrik: Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Geoportal-Gesamtlösung von Intergraph und infoGrips

Am 27. November haben die Firmen Intergraph (Schweiz) AG und infoGrips GmbH zu diesem sehr aktuellen Thema ein Seminar in Luzern organisiert. Zudem präsentierte die Gastreferentin, Frau Prof. C. Giger von der ETH Zürich, das Thema der Nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI), aus der Sicht der Forschung und Lehre.
Das Feedback der Seminarteilnehmer aus Bund, Kanton, Stadt und den privaten Unternehmen hat uns gezeigt, dass die gemeinsame Lösung sehr gut ankommt und die Strategie der langfristig orientierten Partnerschaften den Endkunden einen grossen Mehrnutzen bringt.

Seminar-Informationen

Mit der Unterzeichnung der e-geo Charta haben sich die beiden Hersteller Intergraph Schweiz AG und infoGrips GmbH verpflichtet, einen positiven Beitrag zum Aufbau der nationalen Geoinfrastruktur (NGDI) zu leisten. In einer engen strategischen und technischen Zusammenarbeit wird die Realisierung von Geoportal-Gesamtlösungen, im Sinne des Impulsprogrammes e-geo.ch, angestrebt. Die einzelnen Softwarekomponenten der Lösungsanbieter ergänzen sich dabei in idealer Weise. Dem Kunden wird durch die Erfahrung und Zusammenarbeit der beiden Hersteller eine Lösung auf dem neusten Stand der Technik und ein hoher Investitionsschutz geboten.

Technische Umsetzung

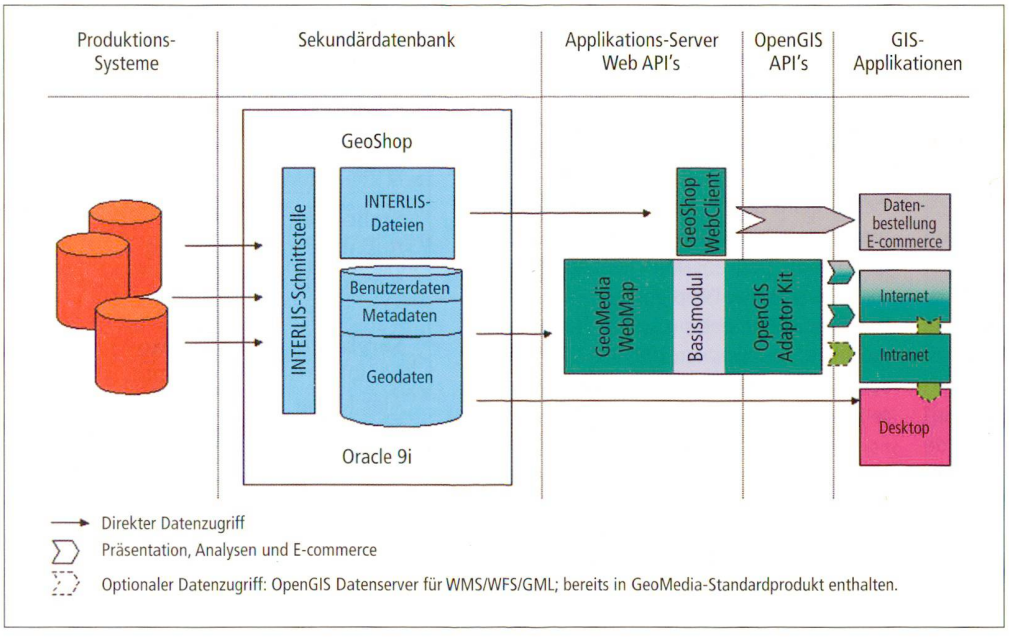
Die Produkte GeoMedia WebMap von Intergraph und GeoShop von infoGrips stellen heute die besten Basiskomponenten für moderne GeoPortal-Lösungen bei Bund, Kanton und Stadt dar. Aufbauend auf der offenen Datenbank Oracle 9i von Oracle wird eine vollständige Lösung für alle Teilbereiche eines Geoportals (Datenintegration, Zugriff über Intranet/Internet, Metadaten, e-Commerce) angeboten. Die folgende Abbildung zeigt den Systemaufbau.
Die Geoportal-Gesamtlösung benutzt für die Datenintegration den GeoShop (Datenprüfung, Datenimport, Datenexport, Metadaten, e-Commerce) mit seinen bewährten auf INTERLIS basierenden Mechanismen. Für den Datenzugriff, die Präsentation und eventuelle Bearbeitung der

Daten werden OpenGIS konforme API's von GeoMedia bzw. Oracle 9i eingesetzt. Die Datenservertechnologie ist in den GeoMedia-Produkten konsequent umgesetzt, so dass die Desktop-Arbeitsplätze direkt auf die zentrale Datenbank zugreifen können. Alle Zugriffe auf die Daten werden über die Zugriffsmechanismen der zentralen Oracle Datenbank geregelt.

Fakten zur Geoportal-Gesamtlösung

Nachfolgend sind die Highlights der Geoportal-Gesamtlösung zusammengestellt:

- Datenhaltung von Geometrie- und Sachdaten in einer zentralen Datenbank (Oracle 9i)
- Modellierung der Datenbank mit INTERLIS
- Automatischer Import von Geometrie- und Sachdaten in die Datenbank
- Automatische Prüfung der Daten beim Import
- Automatische Nachführung der wichtigsten Metadaten beim Import
- Datenexport in diversen Formaten (z.B. DXF, SHP, MIF/MID, ITF/XML usw.)
- Registrierung von Datenbestellungen inkl. Preisberechnung über das integrierte e-Commerce Modul
- Flexible Visualisierung der Daten mit GeoMedia WebMap
- OpenGIS kompatible Online Schnittstellen (z.B. WMS)
- Räumliche Analysen wie Schnitt, Differenz und Vereinigung
- Berechnung von Pufferzonen
- Basismodul für die schnelle und einfache Konfiguration der Weboberfläche
- Integration der e-Commerce Funktionen in GeoMedia bzw. GeoMedia WebMap
- Onlinezugriff von Desktopclients auf die Datenbank (z.B. GeoMedia oder MapInfo)
- Zentrale Benutzerverwaltung in Oracle
- Hohe Performance bei grossen Datenmengen
- Skalierbarkeit über mehrere vernetzte Rechner
- Integrierter FTP-Server für den Datenimport
- Einfache Integration in bestehende Firewall- bzw. DMZ Umgebungen



Gemeinsame Referenzen

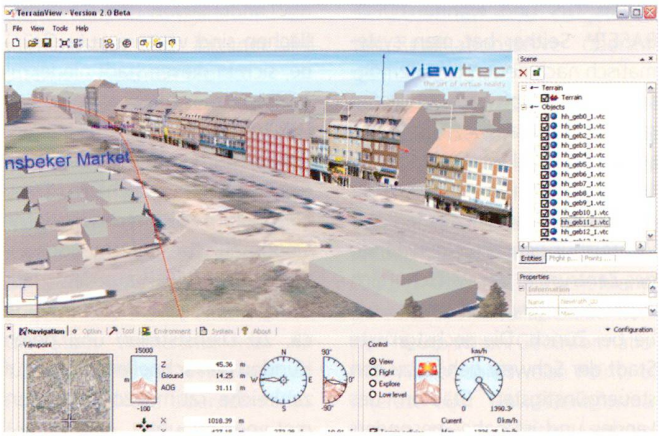
Kanton Basel-Stadt: Visualisierung der Daten mit GeoMedia WebMap. GeoShop als zentraler Geodaten-Server für GeoDaten-

Dienste. Insgesamt 17 INTERLIS Datenmodelle mit über 70 Ebenen. Integration mit der Wirtschaftsinformatik der Stadt Basel (Datenmarkt).
Stadt Zürich: Visualisierung mit GeoMedia WebMap. GeoShop als zentraler Geodaten-Server für GeoDaten-Dienste. Insgesamt acht INTERLIS Datenmodelle.
Geographisches Informationssystem Kanton Schaffhausen: Visualisierung der Daten mit GeoMedia WebMap. GeoShop als zentraler Geodaten-Server. Diverse INTERLIS Datenmodelle.

Intergraph (Schweiz) AG
Mapping and GeoSpatial Solutions
Neumattstrasse 24
Postfach
CH-8953 Dietikon 1
Telefon 043 322 46 46
Telefax 043 322 46 10
www.intergraph.ch
www.geomedia.ch
infoGrips GmbH
Obstgartenstrasse 7
CH-8035 Zürich
Telefon 01 350 10 10
info@infogrips.ch
www.infogrips.ch

Grosses Interesse am GIS-Day bei CyberCity und ViewTec

CyberCity AG und ViewTec AG organisierten am 19. November im Rahmen des GIS-Day eine gemeinsame Präsentation. An der Schaffhauserstrasse 481 in Zürich-Seebach, dem gemeinsamen Domizil der beiden Firmen, wurden die Neuheiten bei der Generierung und Visualisierung von 3D-Stadt- und Werksmodellen gezeigt.
CyberCity stellte dabei ein neues halbautomatisches Verfahren (CC-AutoTex) zur Texturierung von Fassaden aus Luftaufnahmen vor. Dabei werden aus einer Dreizeilen-Digitalkamera Schrägaufnahmen gemacht, wobei die Kamera (inkl. Stabilisator) in einem Helikopter montiert ist. Die Parameter des Projektionszentrums werden im Helikopter durch INS und GPS bestimmt und sind dadurch genau bekannt. Im Stadtmodell sind die Wände durch vorhergehende Messungen bestimmt. Dann werden mittels Projektivtransformation die Pixel in den Bildern auf die geokodierten Wände projiziert. Als Kamera verwendet wird das TLS-System (Three-Line-Scanner) der japanischen Firma STARLABO. Verdeckungen der Bilder werden vom Operateur anschliessend manuell korrigiert. Wie sich gezeigt hat, können etwa 80% der Fassaden somit automatisch texturiert werden. Dies führt zu erheblichen Kosteneinsparungen gegenüber den herkömmlichen Methoden. Eine weitere Neuheit der CyberCity AG ist das Produkt VisualStar. Es handelt sich hier um eine neue Digitale Photogrammetriestation, welche auf 3D-Stadtmodellierung ausgerichtet ist. Hier können nicht nur im Stereo-Modus 3D-Modelle gemessen werden, insbesondere wurde auch auf die Nachführung grossen Wert gelegt. Bestehende Modelle werden in einer Übersicht dargestellt. Darin wird ein Ausschnitt gewählt, welcher in Stereo angezeigt wird. Im photogrammetrischen Stereomodell können bestehende 3D-Modelle eingespiegelt werden. Der Operateur bereinigt Differenzen, indem er von Objekt zu Objekt geführt wird, den Zustand bestätigt oder im Fall von Abweichungen die Entscheidung trifft, ob das Objekt gelöscht, geändert oder ein neues Objekt erfasst wird. Neben den 3D-Modellierungsfunktionen können auch klassische photogrammetrische Aufgaben wie Aerotriangulation, DTM und DSM Generierung und Bearbeitung durchgeführt werden.



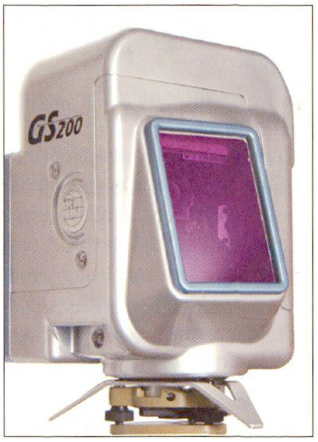
CyberCity AG ist auf die effiziente Generierung von 3D-Stadtmodellen mit höchster Qualität spezialisiert und bietet neben der Software auch die gesamte Dienstleistung als Generalunternehmer an. CyberCity AG ist eine Spin-Off Firma der ETH Zürich.
Die ViewTec AG übernimmt die 3D-Daten der CyberCity AG und visualisiert diese zusammen mit grossflächigen Geländedaten, wobei auch die Anzahl der Gebäude keine Rolle spielt. Durch spezielle neuartige Technologien mittels Wavelets werden die Massendaten «gestreamt», flüssig und ruckfrei in hoher Geschwindigkeit visualisiert. Besonders interessant war ein Überflug über die ganze Schweiz in 2-m-Luftbildauflösung mit ihrem neuesten Produkt TerrainView 2. Dabei wurden die 3D-Landschaftsdaten von einem Internetserver «on-the-fly» übertragen. TerrainView 2 erlaubt jetzt auch das Hinzufügen neuer Gebäude in unterschiedlichen Standardformaten (z.B. *.vrml, *.3ds, *.obj, *.v3d u.a.) sowie das Löschen, das Verschieben und das Skalieren. Planer können somit beliebige Objekte (Gebäude, Bäume, Autos usw.) einbringen, an beliebige Orte platzieren und in der Höhe verändern. Anwender können die Daten zukünftig über das Internet erreichen und sofort weiterverarbeiten. Ein weiteres Highlight war die Präsentation der 3D-Landschaften mit virtuellen, volumetrischen Wolken, wobei mit dem entsprechenden Meteo-Modul unterschiedliche Wettersituationen dargestellt werden können. Diese realitätsnahe Abbildung führte zu grossem Erstaunen im Publikum.
Die ViewTec AG ist das führende Schweizer Dienstleistungsunternehmen für 3D-Visualisierung und bietet qualitativ hochwertige Lösungen im Bereich der Landschaftsvisualisierung an. ViewTec AG ist eine Spin-Off Firma der Universität Zürich.

CyberCity AG
Dr. Franz Steidler
Schaffhauserstrasse 481
Postfach
CH-8093 Zürich
Telefon 01 372 03 43
Telefax 01 372 03 91
fsteidler@cybercity.tv
www.cybercity.tv

ViewTec AG
Dr. Michael Beck
Schaffhauserstrasse 481
Postfach
CH-8093 Zürich
Telefon 01 305 77 77
Telefax 01 305 77 00
beck@viewtec.ch
www.viewtec.ch

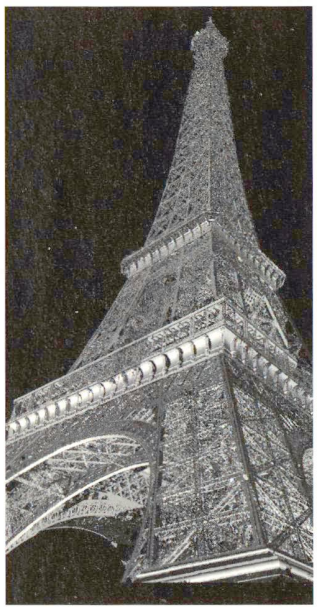
allnav ag ist neuer Vertriebspartner von MENSI für 3D-Laserscanner

Die allnav hat ihn – den optimalen terrestrischen Laserscanner für jede Anwendung



In den letzten 18 Monaten hat die allnav ihr Know-how im Bereich Laserscanning in zahlreichen praktischen Anwendungen unter Beweis gestellt. Die Erfahrungen mit dem 3D-Laserscanner Callidus, welcher als besonderes Merkmal einen Scannbereich von 360° horizontal und 180° vertikal aufweist, zeigen hervorragende Ergebnisse im Nahbereich. Haupteinsatzgebiete sind Gebäudeinnenaufnahmen, das Erfassen von Brücken- und Tunneloberflächen sowie die umfassende Dokumentation von beliebigen Objekten in Kombination mit der integrierten Digitalkamera.

Um Kundenanforderungen im 3D-Laserscanningbereich auch auf längeren Distanzen mit höchster Zufriedenheit erfüllen zu können, arbeitet die allnav ag eng mit der französischen Firma MENSI zusammen. Der Technologieführer MENSI hat seinerzeit den weltweit ersten Laserscanner entwickelt und gebaut. Als ehemaliges Tochterunternehmen der Electricité de France wurden die ersten Geräte zunächst für spezielle, hoch präzise Anwendungsbereiche (Kernkraftwerksbau usw.) entwickelt. Die rege Nachfrage und neue Einsatzgebiete führten zu einer Verstärkung der Entwicklungstätigkeit in Kombination mit der Öffnung des Unternehmens für Drittanwender.



3-D-Punkt-Wolke mit GS200 vom Boden aus gemessen.

Die allnav ag verfügt ab sofort, als Ergänzung zum Callidus-System, über einen MENSI GS200 Scanner. Dieses neue «Flaggschiff» von MENSI erlaubt Scans mit einer Reichweite bis 350 m mit einer im Markt einmaligen Genauigkeit. Die sehr geringe Punktgrösse ermöglicht bei längeren Distanzen eine sehr detaillierte Aufnahme. MENSI hat mit den beiden umfassenden Softwareprodukten RealWorks und 3Dipsos bedienerfreundliche und leistungsstarke Lösungen entwickelt. Mit deren Hilfe lassen sich die sehr grossen Punktmengen von Messungen mit 3D-Laserscannern beliebig bearbeiten. Als Ergebnis liefert die Software umfangreiche Oberflächenmodelle und extrahiert geometrische Strukturen schnell und zuverlässig.

Selbstverständlich können auch Laserscannerdaten von Callidus mit den Softwarelösungen von MENSI bearbeitet werden. Damit kann das für den Aussendienst optimalste Instrumentarium in Kombination mit einer einheitlichen Auswertesoftware eingesetzt werden.

Die Hauptmerkmale des MENSI GS200 sind:

- Reichweite 1 bis 200 m (350 m mit Overscan)
- Bis zu 5000 Punkte pro Sekunde
- Autofocus für Punktgrösse (auch bei ca. 100 m → 3 mm Punktgrösse)
- 2–3 mm Genauigkeit bei einer Einsatzdistanz von 100 m
- Mehrfachmessung pro Einzelpunkt möglich
- Auflösung (Punktdichte) bis 32 µrad (entspricht ca. 3 mm bei 100 m Distanz)
- Interface zu Notebook oder Pocket PC über TCP/IP oder Wireless Lan
- Sichtbarer grüner Laserpunkt

3D-Laserscanner von Callidus und MENSI stehen für eine Vorführung in Ihrem gewohnten Umfeld bei allnav bereit. Das Team der allnav ag informiert Sie gerne über die Möglichkeiten von Miete, Kauf oder Leasing. Detaillierte Informationen finden Sie auch im Internet unter www.mensi.com und www.allnav.com

allnav ag
Obstgartenstrasse 7
CH-8006 Zürich
Telefon 043 255 20 20
Telefax 043 255 20 21
allnav@allnav.com
www.allnav.com

Energie Service Biel/Bienne entscheidet sich für TOPOBASE™

Die Energie Service Biel/Bienne versorgen über 48 000 Kunden mit Strom, Gas und Wasser in der Stadt und Region Biel. Jetzt haben sie sich entschlossen, die Leitungsnetze mit dem offenen Geodatenserver TOPOBASE™ von c-plan zu erfassen und zu verwalten. Im Dezember 2003 wurden drei Erfassungsstationen für die Bereiche Wasser und Gas installiert. Diese Medien werden nun auch als Erstes bearbeitet. Danach sind weitere Stationen für den Bereich Strom vorgesehen.

c-plan® ag
Worbstrasse 223
CH-3073 Gümligen
Telefon 031 958 20 20
Telefax 031 958 20 22
www.c-plan.com

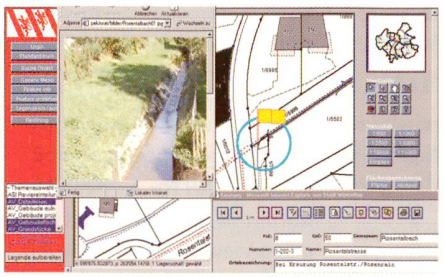
Ein GIS wird TOP

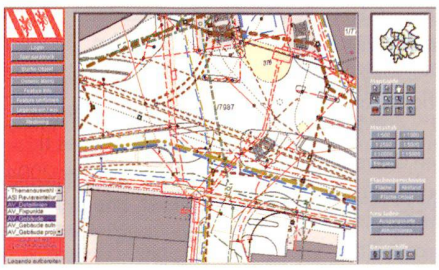
Winterthur setzt in allen Dienststellen auf TOPOBASE™

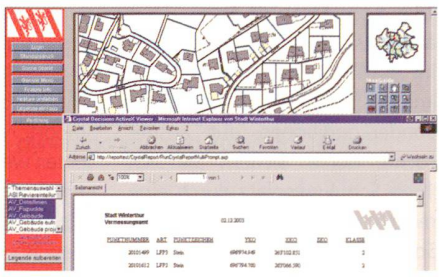
Die Stadt Winterthur entschied sich 1998 für ein Windows basierendes GIS und wählte TOPOBASE™. Seither hat man systematisch nach neuen Einsatzmöglichkeiten für Software und Daten gesucht und auch neue Fachschalen entwickelt. Der tagesaktuelle Stadtplan im Internet ist der nächste Meilenstein.

Winterthur liegt als eigenständiges Zentrum in der wirtschaftlich stärksten Region der Schweiz, nahe bei Zürich. Die sechstgrösste Stadt der Schweiz gehört zu den steuergünstigsten Städten des Landes und ist daher besonders attraktiv für Firmen und Investoren. Ausgezeichnete Verkehrsverbindungen ins In- und Ausland, viele qualifizierte Fachkräfte und die Landreserven und Gewerbeflächen sind weitere gute Gründe, sich in dieser Stadt niederzulassen.

Die Stadtverwaltung tut einiges, um den Bürgerinnen und Bürgern das Leben zu erleichtern. Dazu gehört zum Beispiel das moderne Geographische Informationssystem TOPOBASE™ aus dem Hause c-plan, das Mitarbeitenden in ca. 20 Dienststellen und deren Kunden den schnellen Zugriff auf zahlreiche raumbezogene Informationen erlaubt.







Stadt Winterthur

Die Entscheidung für den Geodatenserver fiel schon 1998. Wie viele Unternehmen, Verwaltungen und Energieversorger hatte auch die Stadtregierung erkannt, dass ein Umstieg auf PCs und Windows wirtschaftlich und technologisch notwendig war. Man vermutete bei dem jungen Team von c-plan das grösste Entwicklungspotenzial, obwohl das Angebot an Fachschalen noch längst nicht so breit gefächert war wie heute. Ausserdem überzeugte die Tatsache, dass TOPOBASE™ auf Standardsoftware basiert: Oracle für die Datenbank und Autodesk-Software als Grafik-Frontend und für die web-basierte Publikation in Intranet und Internet.

Das neue System sollte den Dienststellen die raumbezogenen Daten Schritt für Schritt zugänglich machen und intelligente Erfassungsplätze bieten, die leicht zu bedienen waren. Schon früh stand fest, dass man ein Auskunftssystem über Intranet und Internet einrichten wollte.

Die neue Anwendung löste ein bestehendes Geographisches Informationssystem ab, und man wollte die vorhandenen Daten möglichst verlustfrei übernehmen. Keine leichte Aufgabe, denn beide Systeme benutzen unterschiedliche Datenstrukturen, und die Stadt Winterthur war für TOPOBASE™ auf Windows ein Pilotkunde. «Die Übernahme erfolgte nach Fachgebieten», erklärt Projektleiter Thomas Born von c-plan. «In vielen Fällen haben wir uns in mehreren Schritten der gewünschten Genauigkeit angenähert. So lange, bis der Kunde uns bestätigt hat, dass die Daten vollständig sind.»

Die produktive Arbeit begann mit den Fachschalen Vermessung, Wasser, Gas, Kanal und Strom. Besonders interessant war die Möglichkeit, selbst Fachschalen und Kataster zu erstellen. Schon kurz nach der offiziellen Systemeinführung entstanden eigene Kataster und Applikationen, z.B. für den Zivilschutz und die Stadtplanung.

Heute sieht TOPOBASE™ in Winterthur so aus: An 25 für GIS-Operateure eingerichteten Arbeitsplätzen werden Geometrie- und Sachdaten erfasst und automatisch in einer zentralen Oracle Datenbank gespeichert. Selektiv werden jede Nacht die veränderten Daten auf einen so genannten Replikationsserver übertragen.

Ein spezieller MapGuide-Server (WebMap-Server) versorgt die Auskunftsplätze im Intranet und ab 2004 auch im Internet. So stehen bei Arbeitsbeginn immer die aktuellen Informationen zur Verfügung. Über das Content Management Tool in MapGuide können heute schon Geoinformationen wie beispielsweise Points of Interest oder Gewässerinformationen bewirtschaftet werden, die die Benutzer in Echtzeit abrufen können.

Mitarbeitende aller Dienststellen können Sitzungen exakt vorbereiten oder protokollieren, indem sie tagesaktuelle Pläne, Listen und Auswertungen einfach über das GIS abrufen und in ihre (Word-) Dokumente kopieren. Auch der Stadtpräsident bezieht seine Informationen bei raumbezogenen Fragestellungen aus dem Geografischen Informationssystem.

Grossen Nutzen zieht die Stadtpolizei aus dem System. Sie nutzt das Intranet-Auskunftssystem, um bei Brandfällen, Wasserschäden, Einbruchdiebstählen, Sachbeschädigungen usw. schnell handeln und Schaden abwenden zu können. Darüber hinaus hat die Stadtpolizei alle Verkehrsunfalldaten der letzten sechs Jahre mit Hilfe einer speziell konfigurierten MapGuide Applikation geocodiert.

Auch das Tiefbauamt profitiert. Hier setzt man für die Planung eine Spezialapplikation ein, die ebenfalls auf Autodesk-Software basiert. Sobald ein Plan, z.B. für eine neue Strassenführung, endgültig verabschiedet ist, kann man ihn leicht ins GIS übernehmen und muss die Informationen nicht nochmals erfassen. Dies gilt insbesondere bei Bauprojekten, die das Vermessungsamt anschliessend auf der Baustelle abstecken muss. Insgesamt ist die GIS-Lösung bei der Stadt Winterthur das umfangreichste TOPOBASE™-Projekt, das c-plan bis jetzt abgewickelt hat – kein anderer Kunde hat so viele verschiedene Fachschalen im Einsatz. Viele Anpassungen kann das GIS-Team in Winterthur heute ganz ohne Unterstützung durch c-plan vornehmen.

Daniel Kofmel, Stadtgeometer in Winterthur und verantwortlich für den TOPOBASE™-Einsatz, ist hochzufrieden: «Die Zusammenarbeit mit c-plan war von Anfang an sehr konstruktiv. Wir haben uns früh für TOPOBASE™ entschieden, weil wir vom Lösungskonzept überzeugt waren. Heute zeigt sich, dass wir aufs richtige Pferd gesetzt haben. Die umfassende integrale GIS-Lösung fördert die bereichsübergreifende Zusammenarbeit und vermeidet Doppelspurigkeiten. Dies bringt uns höchste Wertschöpfung zu einem angemessenen Preis.»

Von der nächsten Erweiterung der TOPOBASE™ werden nicht nur die Bürger von Winterthur profitieren: Der komplette Stadtplan wird im Internet verfügbar gemacht – und er ist natürlich immer tagesaktuell.

c-plan® ag
Worbstrasse 223
CH-3073 Gümligen
Telefon 031 958 20 20
Telefax 031 958 20 22
www.c-plan.com

ESRI-News

15% Sonderrabatt auf ausgewählte ESRI Schulungen im Januar 2004

Im Januar 2004 gewährt ESRI Sonderkonditionen auf ausgesuchte Kurse. Sichern Sie sich Ihren Schulungsplatz durch eine rechtzeitige Anmeldung. Unser Sonderangebot gilt für folgende Kurse:

ArcGIS ArcView für Umsteiger von ArcView GIS 3.x

13.–15. Januar 2004

Der dreitägige Kurs wendet sich an ArcView GIS 3.x-Anwender, die bereits Erfahrung mit der Bearbeitung von Geodaten gesammelt haben und nun auf die neue ESRI Produktfamilie umsteigen. Als Teilnehmer werden Sie in die Funktionalität und Architektur von ArcView 8.x eingeführt. Sie lernen mit ArcMap, ArcCatalog und ArcToolbox zu arbeiten. Beim Import von ArcView GIS-Projekten werden die veränderte Terminologie und der erweiterte Funktionsumfang in ArcGIS Arc View 8.x dargestellt.

ArcGIS Building Geodatabases I

19.–21. Januar 2004

Dieser dreitägige Kurs befasst sich ausführlich mit den Möglichkeiten der Geodatabase und der Migration vorhandener Daten in eine Datenbank. Als TeilnehmerIn lernen Sie, wie Sie raumbezogene Daten und ihre Attribute in der Geodatabase erzeugen, editieren, analysieren und verwalten. Lassen Sie sich begeistern für die faszinierenden Möglichkeiten der ESRI Geodatabase.

ArcGIS Building Geodatabases II

22.–23. Januar 2004

Dieser zweitägige Kurs ergänzt den Kurs ArcGIS Building Geodatabases I. Er befasst sich mit linearen Features in der Geodatabase und den Möglichkeiten, diese in Datenmodelle zu integrieren und damit zu arbeiten. Im Kurs wird das Erzeugen, Editieren und Analysieren von geometrischen Netzwerken und Routen-Systemen behandelt. Auch die Bearbeitung von Geodaten unter Einsatz von ArcPad, dem mobilen GIS von ESRI, ist Inhalt des Kurses.

Wenn Sie Fragen zu unserem Schulungsprogramm, zu Anmeldungen oder Kurs-Reservierungen haben, wenden Sie sich bitte an Frau C. Morreale, Tel. 01 360 24 60.

Die deutsche Sprach-erweiterung für ArcExplorer

Nutzen Sie den kostenfreien Geodaten-Viewer ArcExplorer 4.0.1 Java Edition? Wir bieten Ihnen die deutsche Spracherweiterung für ArcExplorer kostenlos zum Download an (http://ESRI-Suisse.ch).

ESRI Geoinformatik AG
Beckenhofstrasse 72
CH-8006 Zürich
Telefon 01 360 24 60
Telefax 01 360 24 70
info@ESRI-Suisse.ch
http://ESRI-Suisse.ch

Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 2/2004 16. 1. 2004
Nr. 3/2004 12. 2. 2004

BERIT

Hören worauf es bei Kunden ankommt, **Sehen** welche Lösung effektiv ist, **Entscheiden** wie wir **Kundenzufriedenheit gemeinsam umsetzen.**

Sie wissen worauf es bei Software-Projekten ankommt...

...und setzen die Anforderungen unserer Kunden in die Praxis um. Die BERIT-Gruppe mit insgesamt 170 Mitarbeitern sucht Sie als

Ingenieur/in Techniker/in

für **Projekte GIS (Geografische Informationssysteme) Support/Schulung.**

Aufgabe: Anforderungsanalyse/Spezifikation von GIS-Projekten. Projektspezifische Software-Anpassung. Support, Installation und Schulung (Inhouse und Vor Ort).

Erfahrungen: ORACLE und CAD-Wissen (optimal MicroStation-CAD). Erfahrungen im Bereich beratungsintensiver Softwareprojekte (optimal GIS-Projekte). Basis-Wissen aus dem Bereich Versorgungswirtschaft/Industrie. Analytisches und strukturiertes Denken und kommunikatives Handeln im Team.

Dienstsitz: Pratteln (Basel), Einsatzgebiet ist die Schweiz

Infos: Schriftliche Informationen über Unternehmen, Produkte und eine Positionsbeschreibung erhalten Sie auf Ihre schriftliche Bewerbung mit Gehaltsvorstellung.

BERIT AG (Schweiz)
Netzibodenstrasse 33, 4133 Pratteln (Basel)
www.berit.ch
Bewerbungen online bitte an thomas.moesl@berit.de

PS: Diese Stelle ist für Sie nicht interessant?
Aber Sie kennen einen **Ingenieur/Techniker** der bei uns richtig ist? Geben Sie den Tipp weiter!

Wir suchen in unser Team per sofort oder nach Vereinbarung einen/eine

Geomatiker/in

Unsere Tätigkeitsgebiete sind Ingenieur-, Tunnel- und Bauvermessung, Gebäudeaufnahmen, Flussvermessung, Erfassung Netzinformationssysteme, Betrieb Geodatenserver sowie Unternehmens- und GIS-Beratung.

Sie haben bereits erste Berufserfahrung in der Erfassung von Netzinformationssystemen, vorzugsweise Strom, oder interessieren sich für dieses Tätigkeitsgebiet. Ihre Kenntnisse in C-Plan Topobase und AutoCAD sind ein Plus. Sie sind initiativ, flexibel und streben eine selbständige Projektbearbeitung an.

Wir bieten Ihnen Herausforderung und Entwicklungsmöglichkeit, unterstützt durch moderne Infrastruktur und unser Team.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Herrn Peter Meisser, Telefon 081 252 10 60 oder 079 474 65 77. Ihre Bewerbung senden Sie bitte an

MEISSER VERMESSUNGEN AG
Comercialstrasse 24, 7000 Chur