

# Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =  
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **99 (2001)**

Heft 6

PDF erstellt am: **11.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Hochhäuser aus dem Zylinder

Stephansdom – Prater-Riesenrad – Gasometer: an diesen drei von Menschenhand geschaffenen Wahrzeichen konnte man die Stadtlandschaft Wiens während vieler Jahrzehnte schon von Weitem erkennen. In den letzten Jahren haben die Bauten der Uno-City und des Millenniums-Towers das Scherenschnitt-Panorama der Donaumetropole mit den Zeichen unserer Zeit ergänzt. Und die vier riesigen Gasometer im Ortsteil Simmering werden momentan in Wohn- und Gewerbezentren umgewandelt.

«Dass schon unsere Grossväter in der Lage waren, erstaunlich genau zu bauen und zu vermessen», so Porr Vermessungsexperte Hans-Peter Blaha, «sahen wir zu Beginn der Revitalisierungsarbeiten an den Gasometern bei einer Nachmessung. Die maximale Abweichung des immensen Gasometer-Mauerwerks von der idealen Kreisform betrug bei einem Durchmesser von 63 Metern und einer Höhe von 60 Metern maximal lediglich 1,5 Zentimeter».

### Grösstes Gaswerk Europas

Die alte Kaiserstadt Wien besteht nicht nur aus Geschichte und Kultur – auch wenn sie diese vielleicht ein bisschen bewusster pflegt als andere Städte. Hat sie als Ursprungsort der Jugendstil-Secession doch ebenfalls für das moderne Bauen Originäres zu bieten. Wo sonst noch zum Beispiel finden sich vergleichbar beeindruckende Zeugen einer städtischen Gas-Beleuchtungs- und Energieversorgung, wie sie hier in

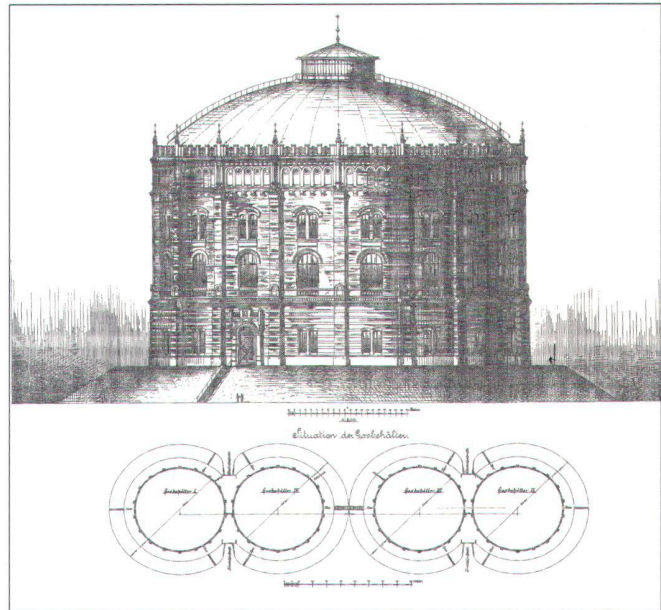


Abb. 1: Der Architektenplan zeigt Industriearchitektur kurz vor der Moderne: Wiens Gasometerbehälter wurden durch dickes Ziegelsteinmauerwerk repräsentativ geschützt.

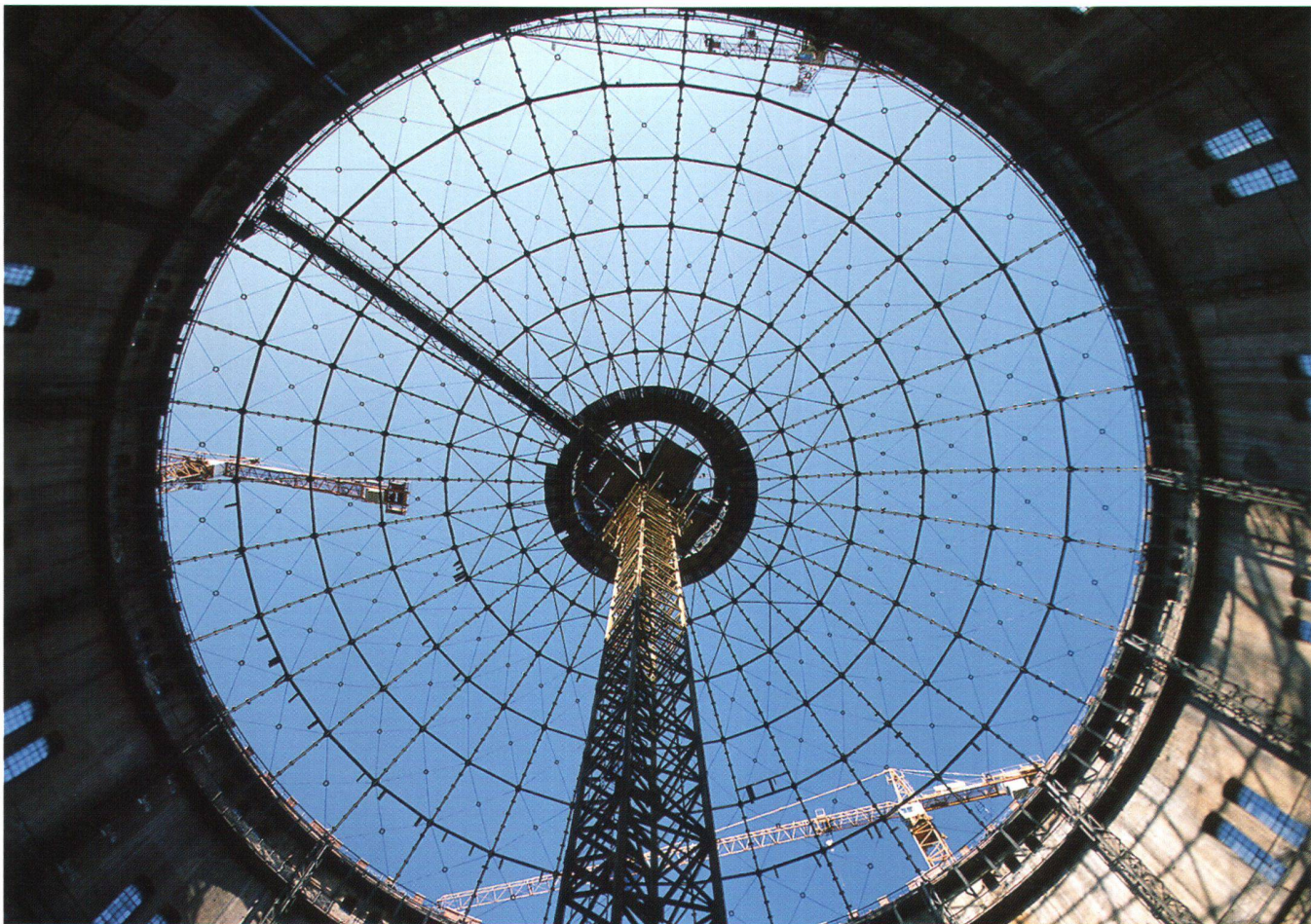


Abb. 2: Die 160 Tonnen schweren Kuppelstahlstrukturen wurden renoviert. Mit einem zentralen Gerüstturm wurde der Druckring unterstellt. Foto: Porr/Gruna.



Abb. 3: Gasometer C und D in unterschiedlichen Renovationsstadien. Foto: Porr/Rappersberger.

Wien an den vier Gasometern noch sichtbar wird? Diese wurden 1986 nach Umstellung auf andere Verfahren nicht einfach dem Erdboden gleich gemacht, sondern als Wahrzeichen industrieller Siedlungskultur- und Energiegeschichte erhalten: und dies mit

einer Funktion, die nach Abschluss des Projektes auch den Menschen von Heute und Morgen nützt!

### Ein gemeinsames Konzept – vier individuelle Ideen

Vier renommierte Architekten er-



Abb. 4: Stefan Götz erfasst mit dem Leica TCRA1105 in automatisierter reflektorloser Messung die Kuppelstruktur. Foto: Porr/Rappersberger.

hielten den Auftrag, die vier ehemaligen Gasometer unter Berücksichtigung gemeinsamer zentraler Infrastruktur-Funktionen, in individuelle Wohn-, Geschäfts- und Verwaltungsbauten umzugestalten. Im Sommer 2001 werden die vier Gasometer (A–D) nach den Ideen der Architekturbüros von Nouvel (A), Coop-Himmelblau (B), Wehdorn (C) und Holzbauer (D) mit urbanem Leben erfüllt sein.

### Stadtzentrum und Flughafen gleich nah

Alleine in den beiden Gasometern C–D errichtet die dafür eingesetzte Arbeitsgemeinschaft, an der die Porr Projekt und Hochbau AG beteiligt ist, auf 34 Stockwerken mit rund 90 000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche insgesamt 235 Wohnungen, 20 000 m<sup>2</sup> Garagen, 18 000 m<sup>2</sup> Stadtarchivräume, 10 500 m<sup>2</sup> Shopping-Geschäftsfläche und 5000 m<sup>2</sup> Büros. Die Gasometer werden zu «Castelli Gaselli» transformiert: gewissermassen zu «Wohn- und Geschäfts-Schlössern» mit hohem Infrastrukturkomfort und eigener U-Bahn-Station. Von hier aus ist man in zehn Minuten Fahrzeit beim ältesten und zentralen Wahrzeichen der Stadt, dem Dom zu St. Stephan. Und nicht viel länger benötigt man mit dem Auto zum Flughafen Wien-Schwechat.



Abb. 6: In den Zylindern des grössten Gasometerkomplexes Europas entstehen Hochhäuser.



Abb. 7: Coop-Himmelblau wagt ausserhalb des Gasometers B einen Kontrapunkt.

### Neubauten in Gasometerwänden

Intra muros – im Innern eines jeden Zylinders – wird ein eigenes Hochhaus errichtet, über dem der Himmel offen bleibt. Nachdem der gesamte Stahltank entfernt wurde, bleibt auf der Mauer lediglich die Stahlträgerstruktur mit einem Leuchthaus-Aufsatz erhalten. Und zur Schaffung von mehr Transparenz werden aus den meterdicken Ziegelstein-Wänden 15 Meter hohe Lichteinfallsscharten gefräst. Drei starke neue Beton-

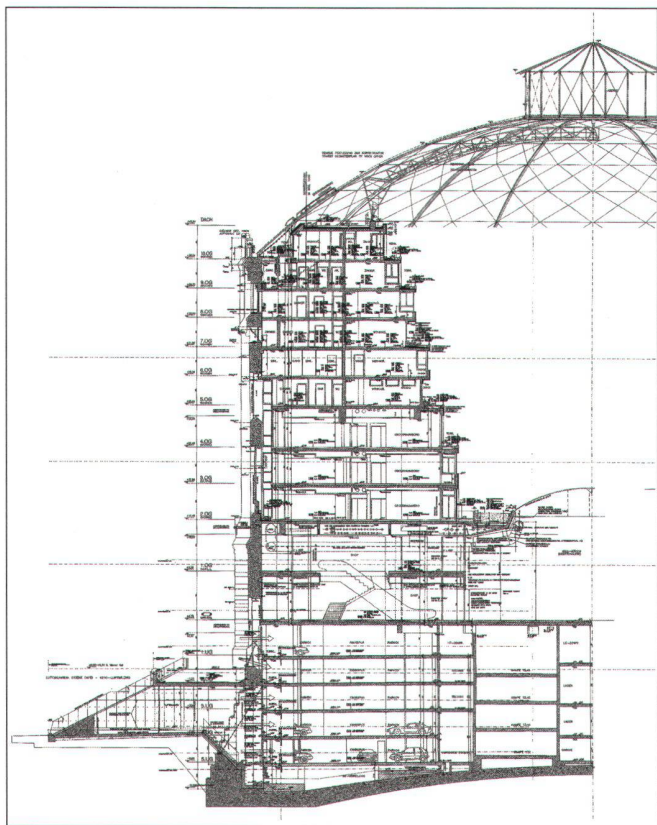


Abb. 5: In Gasometer C entsteht nach den Plänen von Prof. Manfred Wehdorn auf 16 Etagen ein Terrassenhochhaus inklusive Garagen und zentraler Shopping-Mall.



Abb. 8: Porr Chefvermesser Hans-Peter Blaha bei der schnellen berührungs- und reflektorlosen Erfassung der Gasometerstruktur.

ringe stabilisieren als Versteifungsebenen das alte Mauerwerk und schaffen die Verbindung der Gasometer-Verstärkungspfeiler zum neuen Baukern. Jeder der vier Gasometer erhält gemäss Bauherren-Vorgabe und Architekturkonzept ein anderes Innenleben. Hans-Peter Blaha, mit seinem Mitarbeiter Stefan Götz vermessungstechnisch verantwortlich für die Gasometer C und D: «Unsere erste Aufgabe bestand darin, ausgehend vom lokalen Vermessungsnetz, durch Vorwärtseinschnitt Punkte in die beiden Objekte zu übertragen und so für polare Aufnahmen eine sichere Basis zu schaffen.»

#### Zwischen Zug- und Druckringen

Schwieriger wurde es bei der 160 Tonnen schweren Kuppelstruktur mit ihrer «Laterne» von alleine 18 Tonnen Gewicht. Diese gesamte

Struktur sollte erhalten werden, bedurfte aber einer gründlichen Revision. Dazu war es erforderlich, die Zug- und Druckringe sowie die 36 Stahlhauptträger zu demontieren und sie nach der Revision in luftiger Höhe mit Hilfe von fünf Kränen einer Auslegerlänge von bis zu 60 Metern und einer Hakenhöhe von bis zu 82 Metern wieder einzusetzen. Der Druckring wurde dazu mit einem zentralen Gerüstturm unterstellt. Hans-Peter Blaha: «Bei der Demontage und Montage dieser Struktur waren die unterschiedlichen Kräfte und Belastungen zu beachten. Hier bot sich die Einmessung und Überwachung der Arbeiten mit dem reflektorlos messenden Leica TCRA1105 geradezu an und lieferte uns wunderbare Ergebnisse. Aufgrund unserer Messungen ergab sich eine Ist-Form, deren Werte durch das Statikbüro FCP auf die Urform zurückgeführt werden konnten. Gleichzeitig legten wir mehrere Schnitte durch das Kuppelgewölbe. Die obere Fläche zeigte den Spannungszustand, die untere die Soll-Koordinaten.»

#### Methode der Wahl: reflektorlos messen!

Schnelligkeit, Genauigkeit und Sicherheit waren auch gefragt, als es darum ging, zwischen den beiden Bauwerken eine Fussgängerbrücke einzubauen und die Verbindungen von altem Mauerwerk und neuen Betonebenen zu erfassen. Auch hier leistete der Leica TCRA1105 mit automatisierter reflektorloser Messung und sichtbarem Messpunkt beste Dienste. Stefan Götz: «Trotz nicht ganz scharfen Mauerkanten und steilen Visuren lieferte der Leica

#### Vielfältige Vermessungsaufgaben bei Porr

Die von Hans-Peter Blaha geleitete Vermessungsabteilung der Porr Technobau und Umwelt AG ist neben anspruchsvollen Ingenieur-Vermessungsaufgaben unter anderem auch verantwortlich für die Überwachung und Kalibrierung der von allen Porr-Unternehmen eingesetzten Instrumente: «Wir verfügen über rund 200 Nivelliere sowie 100 Theodolite und Tachymeter, darunter neben neuen Leica-Geräten auch zahlreiche Wild- und Kern-Instrumente, welche noch heute in Bezug auf Genauigkeit und Zuverlässigkeit höchsten Ansprüchen gerecht werden.»

Das neueste und kleinste Instrument in den Händen der Vermessungsfachleute von Porr ist jedoch der Lasermeter DISTO von Leica Geosystems. «Mit ihm bestimmen wir nicht nur schnell lichte Höhen, zum Beispiel bei einer Autobahn-Überplattung, sondern damit ergänzen wir auf einfache Weise auch trigonometrische Aufnahmen. Für die Querneigungsbestimmung von Strassen brauchen wir ja immer auch die Fahrbahnbreite – und die erhalten wir selbst auf stark frequentierten Strassen auf keine Weise schneller und einfacher als mit diesem kleinen handlichen Ding», sagt Hans-Peter Blaha.

TCRA1105 erstaunlich genaue Resultate. Ich konnte die Dateien direkt im PC weiterbearbeiten und den Statikern und Bauverantwortlichen exakte Pläne liefern.» Technologie des neuen Jahrtausends in Wien.

Leica Geosystems AG  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.com



Abb. 9 und 10: Alleine in den «Castelli Gaselli» C (Foto) und D entstehen entlang der Innenwände 235 Wohnungen.

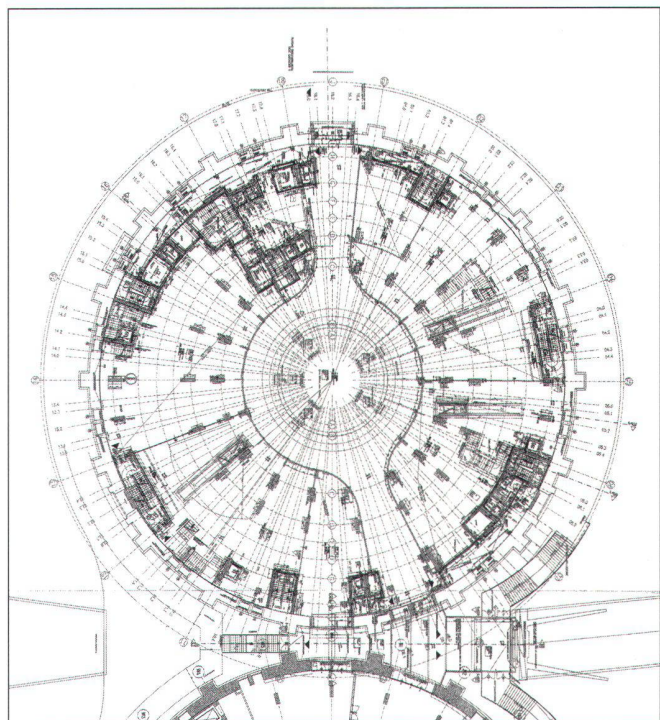
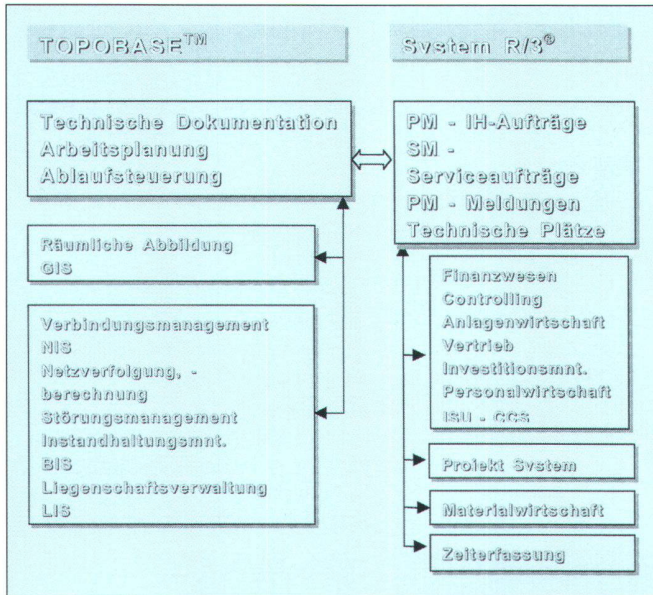


Abb. 10.

## TOPOBASE™ mit zertifiziertem SAP-Anschluss



Das zukunftsweisende und bei Ingenieurbüros, Gemeinden, Stadt- und Gemeindewerken sehr gut eingeführte GIS System TOPOBASE™ von c-plan® ist um eine weitere Komponente gewachsen. Seit Beginn dieses Jahres ist eine Einbindung der SAP R/3-Logistik-Module PM (Instandhaltung) und SM (Service Management) in die TOPOBASE™ Umgebung realisiert. Der Anschluss wurde vom c-plan® Entwicklungspartner IDP Dr.-Ing. Stein Ingenieurbüro GmbH in Hamburg programmiert. Die Schnittstelle von IDP hat von SAP das Zertifikat «Certified Complementary Software Solution» für GIS-Anwendungen erhalten und ist bei einer Reihe von EVU's erfolgreich im Einsatz. Durch die SAP-Schnittstelle, welche die TOPOBASE™ und die SAP-Software verbindet, sind Datenquellen und Programmfunktionen zur Unterstützung lokationsbezogener Geschäftsprozesse für den einzelnen Anwender in einer transparenten Bedienoberfläche verfügbar. Es ist jederzeit sichergestellt, dass durch einmalige Erfassung von Daten die von den jeweiligen Verwaltungs-, Bereitstellungs- oder Verarbeitungssystemen ge-

forderten und notwendigen Funktionen erfüllt werden können. Dies wird durch Integration bzw. Kopplung der Systeme TOPOBASE™ und SAP gewährleistet. Die Kopplung erfolgt auf der Basis der von SAP definierten Methoden (Remote Function Call [RFC]). Sie verknüpft TOPOBASE™-Objekte mit SAP-Objekten, wie Equipments, Technische Plätze, Aufträge oder Meldungen. In einer Umgebung, in der SAP R/3 und TOPOBASE™ gemeinsam genutzt werden, stehen u.a. folgende SAP Funktionen zur Verfügung:

- Projektplanung und Kontrolle
- Budgetierung
- Kostenkontrolle
- Bau
- Instandhaltung
- Service (Bau, Instandhaltung)
- Marketing
- Akquisition
- Vertragswesen
- Kundenservice
- Kundenbetreuung
- Verkaufsabrechnung
- Auftragsplanung
- Auftragsabwicklung
- Materialwirtschaft
- Personalwesen
- Finanzbuchhaltung

- Anlagebuchhaltung
- WorkFlow

TOPOBASE™ ist der Geodaten-server von c-plan®, welcher alle grafischen, topologischen und attributiven Daten in einer zentralen ORACLE 8i Datenbank mit dem Zusatz Spatial nach den Spezifikationen des OpenGIS Konsortiums speichert. Als Grafik Frontend werden je nach Bedarf die weltweit führenden Produkte AutoCAD MAP, Autodesk MapGuide oder ESRI ArcView verwendet. Für Geometerbüros und Gemeinden stehen Fachschalen für die Amtliche Vermessung, Zonenplanung, Raumplanung, Baum/Grün und weitere kommunale Kataster für die Benutzung bereit. Im Leitungsbereich sind es

die Fachschalen Strom, Wasser, Gas, Fernwärme, Kanal inklusive GEP-Module. Ein zentraler Baustein von TOPOBASE™ sind das generische Modul TB-Generic und das Administrationstool TB-Administrator. Mit diesen Modulen ist es ein Kinderspiel, in sehr kurzer Zeit mit wenigen Mausklicks eigene Fachschalen mit der dazugehörigen Datenstruktur und den Eingabemasken zu definieren.

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

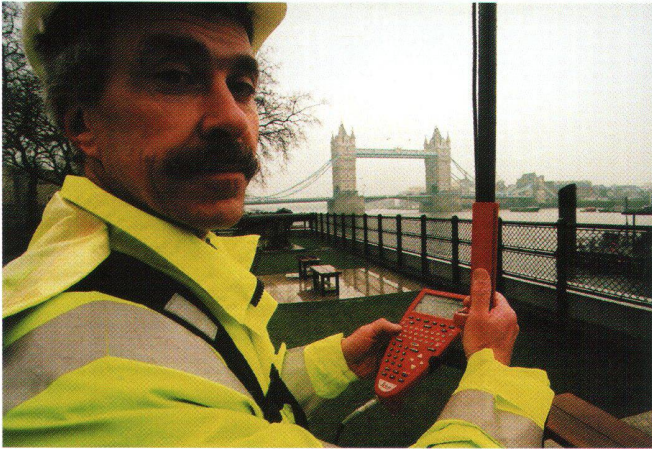
## Briten stellen auf Schweizer GPS-Messung um

Grosser Erfolg für die Schweizer Technologie des Globalen Positionierungs-Systems (GPS): die britische Vermessungsbehörde Ordnance Survey vermisst die Insel neu mit GPS-Vermessungssystemen der Leica Geosystems, Heerbrugg. Mit der Bestellung von einigen hundert modernsten GPS-Vermessungsstationen für einen Gesamtbetrag von mehreren Millionen britischen Pfund ist dies der grösste GPS-Einzelauftrag, welchen das Schweizer Unternehmen je erhalten hat. Diese Ausrüstungen werden es den Ordnance Survey Vermessungsfachleuten gestatten, Karten direkt im Feld auf den neuesten Stand zu bringen. Dieser Auftrag ist gleichzeitig ein Prestigeerfolg und weltweiter Leistungsbeweis Schweizer GPS-Vermessungstechnologie. Darüber hinaus dürfte dieser Vertrag zahlreiche Nachaufträge auslösen, darunter auch von privaten Vermessungsbüros und Baufirmen sowie in ehemaligen Commonwealth-Staaten, welche sich stark an der OS-Systematik orientieren. Mit diesen GPS-Systemen

aus der Schweiz behauptet das vielfach ausgezeichnete Ordnance Survey mit täglich aktualisierten Computerkarten in der Vermessung und Kartierung eine internationale Führungsposition.

### Sieger im harten internationalen Praxistest

Vanessa Lawrence, Generaldirektorin der nationalen Vermessungsbehörde Ordnance Survey (OS) sagte: «Die Entscheidung zugunsten der GPS500 Systeme von Leica Geosystems ist das Resultat eines rigorosen Bewertungsverfahrens und zahlreicher praxisnaher Tests der heute auf dem Weltmarkt erhältlichen GPS-Vermessungsausrüstungen. Unsere Fachleute gingen sogar so weit und analysierten selbst die Produktionsstätten der wichtigsten Hersteller in Europa und den USA.» In einer strategischen Partnerschaft, die bis in die Datenerfassung für Geographische Informationssysteme reicht, wird die zwischen Ordnance Survey und Leica Geosystems vereinbarte Zusammenarbeit die Vermessung und Kartierung auf der britischen



Jeder Punkt der britischen Insel wird in Zukunft mit GPS500-Systemen aus der Schweiz in Lage und Höhe auf wenige Millimeter exakt bestimmt. Sie erhalten ihre Signale von 24 Navstar-Satelliten, welche in einer Höhe von 20 200 Kilometer den Globus umkreisen und ein Globales Positionierungs-System bilden. Die Ausrüstungen von Leica Geosystems gelten als international führend. Damit wurden bereits Mt. Everest und Kilimandscharo neu vermessen, aber auch die Pfeiler der Öresundbrücke im Meer exakt positioniert.

Insel noch kundenfreundlicher und kostengünstiger gestalten. Hans Hess, CEO der Leica Geosystems, erläuterte: «Dieser interessante Auftrag geht über eine reine Gerätebestellung hinaus. Er umfasst eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ordnance Survey in der Weiterentwicklung von Vermessungstechnologie-Anwendungen zum Nutzen der Fachwelt und Öffentlichkeit. Der Auftrag bestätigt, dass wir im internationalen Wettbewerbsumfeld nicht nur die leistungsstärksten GPS-Ausrüstungen liefern, sondern dass unser Team gleichzeitig in der Lage ist, die bestgeeigneten Kundenlösungen zu erarbeiten.»

#### Die modernste nationale Computerkarte

Ordnance Survey gilt nicht nur in internationalen Fachkreisen als Vorbild einer Vermessungs- und Kartierbehörde, sondern ist auch bei den Briten selbst sehr beliebt. Sie erhielt als einzige staatliche Organisation bereits dreimal die «Citizens Charter Mark» als Auszeichnung ihrer hervorragenden Dienste für die Öffentlichkeit so-

wie für ihre Innovationskraft in der Schaffung neuer Produkte mit hohem Kundennutzen. Dazu zählt nicht nur die 1:50 000 «Landranger»-Karte, welche auf 204 Blättern die gesamte britische Insel dokumentiert. Als weltweit erste Kartierbehörde hat es OS auch geschafft, sämtliche grossmassstäblichen Karten in einer Nationalen Topographie Datenbank (NTD) zu vereinen. In dieser «Computerkarte» sind mittlerweile über 200 Millionen Charakteristiken der britischen Landschaft gespeichert, darunter gut erkennbar sogar so kleine Objekte wie Telefonzellen und private Garagenbauten – aber unter anderem auch mehr als eine halbe Million Kilometer befahrbare Strassen (eine Strecke so lange wie 13 mal um den Globus) und 800 000 Strassennamen. Diese «unendliche» und nahtlose Karte dient ebenfalls für zahlreiche weiterführende Studien. Sie liefert die Grundlagen für die Volkszählung ebenso wie für Wasserqualität-Übersichten, Überbauungspläne und unterirdische Leitungsnetze. Die GPS500-Ausrüstungen von

Leica Geosystems werden auf der Insel vor allem für Neueinmessungen und verfeinerte Nachmessungen, z.B. von Grundstücksgrenzen, eingesetzt. Sofort nach der Messung kann man diese Veränderungen aus dieser zentralen Datenbank abrufen. Dazu ist diese GPS-Lösung äusserst wirtschaftlich: Ein Mann kann mit diesen Ausrüstungen alleine alle Punkte einmessen und Unterschiede sofort ablesen. Eine Wirtschaftsstudie zeigte, dass pro Jahr rund 250 Milliarden Franken volks- und privatwirtschaftlicher Tätigkeiten von den geographisch korrekten Angaben dieses permanent aktualisierten OS-Kartenwerkes abhängen.

#### Historischer Moment

«Mit diesen Leica GPS-Ausrüstungen aus der Schweiz können wir diese nationale Datenbank noch effizienter, genauer und

schneller aktualisieren und all unseren Kunden verbesserte Produkte anbieten», sagte OS-Generaldirektorin Vanessa Lawrence anlässlich der Vertragsunterzeichnung im Astronomischen Observatorium von Greenwich bei London. «Es ist ein historischer Ort und Moment», meinte Ordnance Survey GPS Manager Ian Wilson, «denn hier vereint sich die Geschichte der Astronomie mit derjenigen der modernen Welt- raum-Satellitentechnologie.» Das Greenwich-Observatorium ist der Ort des 0-Meridians und damit die Basis aller Navigations- und Positionsberechnungen der Neuzeit.

Leica Geosystems AG  
Kanalstrasse 21  
CH-8152 Glattbrugg  
Telefon 01 / 809 33 11  
Telefax 01 / 810 79 37  
info.swiss@leica-geosystems.com  
www.leica-geosystems.com

## GEOCOM-Technologie für höchste GIS-Ansprüche

Das GIS-Produkteportfolio der GEOCOM Informatik AG setzt auf volle Daten- und Funktionsdurchgängigkeit vom Expertensystem bis hin zur Internetlösung und Feldsensoren. Die Zusammenarbeit mit den führenden GIS-Herstellern garantiert eine optimale Lösung für alle Anforderungen.

#### Neuste Technologien

GEOCOM setzt bei der Produktentwicklung auf neuste Technologien. Dank objektorientiertem Design können neue Funktionalitäten flexibel und schnell umgesetzt werden. Als OpenGIS-Mitglied stellt GEOCOM die Daten als wichtigste Komponente in den Mittelpunkt und richtet das Augenmerk auf standardisierte Datenmodelle, Datenaustausch und Datensicherheit. Im Bereich Internet präsentiert GEOCOM Lösungen, welche komplett PlugIn-frei sind. Der Einsatz der Entwicklungssprache Java ermöglicht zu-

dem das Bereitstellen komplexer Funktionalität im Web.

#### GIS-Expertensystem

GEONIS ist ein offenes Informationssystem, welches auf internationalen Standards aufbaut. Die einzelnen Fachschalen sind nach Normen der entsprechenden Verbände SIA, VSE, VSA und SVGW aufgebaut.

Das Grundmodul enthält GIS-Funktionalitäten, welche in allen Medien benutzt werden können. Optimierte Erfassung, wie umfassende Auswertefunktionen sind selbstverständlich. Spezifische Funktionen für Elektro, Wasser, Gas, Abwasser, Strassenunterhalt, Amtliche Vermessung usw. sind in entsprechenden Modulen verfügbar.

Zentraler Bestandteil ist die Datenbank, welche Sachdaten wie auch Geometrien beinhaltet. GEONIS erlaubt jedem Objekt mehrere Geometrien zu besitzen,

welche alle selbstverständlich in der DB abgelegt sind.

### Internet-Lösung

Das Produkt GemViewWEB erlaubt das einfache Sichten und Analysieren von GIS-Daten im Internet. Durch eine flexible und offene Architektur können beliebige Web-Auftritte einfach und schnell realisiert werden. Die Software unterstützt verschiedene GIS-Server und moderne Protokolle (XML). Dank PlugIn-freier Technik kann GemViewWEB auf allen Client-Plattformen eingesetzt werden. GEOCOM bietet neben der Datenanalyse zusätzliche Funktionen für Datenpflege und Plotting an. So lassen sich Nachführungen auf Attributbasis sehr einfach auch über Internet bewältigen.

GEOCOM verfügt über Plotmechanismen im Internet, welche massstäbliches Plotten erlauben. Der Benutzer kann aus vordefinierten Plotlayouts auswählen, einen Planrahmen in der Grafik platzieren, rotieren und den Plot aufbereiten lassen. Die Textbereiche im Plotrahmen lassen sich ausfüllen, und bei Bedarf kann auf dem Plot ein Koordinatenraster und eine Fahnenbeschriftung angebracht werden.

*GEOCOM Informatik AG  
Bernstrasse 21  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 / 428 30 30  
Telefax 034 / 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

Kataster) können sowohl über vermessungstechnische Auswertungen und Schnittstellen erfasst werden, als auch in Form von Rasterbildern hinterlegt werden. Die Komponente Geoline ist ein Programm zur Auswertung der vermessungstechnischen Erfassung der Leitungen. Ausgehend von den örtlichen Vermessungen mit dem Registriergerät (Geodimeter) werden Koordinaten sowohl im örtlichen als auch im übergeordneten System ermittelt, bis hin zu Übergabe der Rohprofile im DXF-Format und Speicherung der Vermessungsdaten in der zentralen Datenbank. Die Vermessung lässt sich bereits im Felde ohne den Anschluss an den Geodatenserver auswerten. Der notwendige Datenabgleich bzw. die Datenüberführung von und zur Datenbank werden vom Programm automatisch gewährleistet.

Rohprofile werden aus der vermessungstechnischen Aufnahme mit Geoline direkt im DXF-Format erzeugt. Die Lagekoordinaten der Leitung können mit Geoline nach TOPOBASE™ gespeichert werden und werden dann zusammen mit dem Grundriss im Lageplan dargestellt.

Ein weiteres wichtiges Modul des Gesamtsystems ist SEILPRO: Es liefert die extrem umfangreichen und per Knopfdruck erzeugten seilmechanischen Berechnungen der Durchgangskurven. Im aktuellen Release werden alle Eingabedaten projektweise in offenen Datenstrukturen vorgehalten. Dabei entspricht ein Seilpro-Projekt genau einer Leitung. Diese Möglichkeit bleibt auch in der Zukunft bestehen, da das Programm auch weiterhin als «stand-alone»-Lösung eingesetzt wird. Im Rahmen der Entwicklung eines Gesamtsystems wurde neben der «stand-alone»-Version eine Programmversion realisiert, die die Rohdaten und Berechnungsergebnisse in der TOPOBASE™ speichert. Dabei können die Da-

ten bidirektional und dynamisch abgeglichen werden.

Zur Visualisierung der Grafikdaten werden die in TrasFit gespeicherten Grundriss- und Profildaten mit Hilfe des Grafiksystems AutoCAD Map dargestellt. Die Daten werden aus der Datenbank themenabhängig und massstabsabhängig oder -unabhängig dargestellt.

### SAP-Koppelung

Seit Beginn dieses Jahres ist eine Einbindung der SAP R/3-Logistik-Module PM (Instandhaltung) und SM (Service Management) in die TOPOBASE™ und damit in die TrasFit-Umgebung realisiert.

Die Schnittstelle von IDP hat von der SAP AG das Zertifikat «Certified Complementary Software Solution» für GIS-Anwendungen erhalten und ist bei einer Reihe von EVUs erfolgreich im Einsatz. Durch die SAP-Schnittstelle, welche TrasFit und SAP-Software verbindet, sind Datenquellen und Programmfunktionen zur Unterstützung lokationsbezogener Geschäftsprozesse für den einzelnen Anwender in einer transparenten Bedienoberfläche verfügbar.

Es ist jederzeit sichergestellt, dass durch einmalige Erfassung von Daten die von den jeweiligen Verwaltungs-, Bereitstellungs- oder Verarbeitungssystemen geforderten und notwendigen Funktionen erfüllt werden können. Dies wird durch Integration bzw. Kopplung der Systeme TrasFit und SAP gewährleistet. Die Kopplung erfolgt auf der Basis der von SAP definierten Methoden (Remote Function Call [RFC]). Sie verknüpft alle TrasFit-Objekte mit SAP-Objekten, wie Equipments, Technische Plätze, Aufträge oder Meldungen.

*c-plan® ag  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümliigen  
Telefon 031 / 958 20 43  
Telefax 031 / 958 20 22  
www.c-plan.com*

## Entwicklung des Systems Trasfit® erfolgreich abgeschlossen

Im Herbst 1999 wurde von der ALSTOM Energie AG, Bereich Transmission und Distribution, ein System zur Dokumentation von Hochspannungstrassen bei c-plan in Auftrag gegeben. Das System TrasFit® ist das einzige zur Zeit auf dem deutschen Markt verfügbare Komplettsystem zur Erfassung, Dokumentation, Verwaltung und Planung von Freileitungen, das alle Geschäftsprozesse in diesem Bereich abdeckt. Es besteht aus mehreren aufeinander abgestimmten Modulen, die den Workflow der genannten Arbeitsgebiete abdecken. Im März dieses Jahres wurde das System fertiggestellt und steht nun auch zum Weiterverkauf über die ALSTOM zur Verfügung.

Die zentrale Speicherung aller Sach- und Geometriedaten im Geodatenserver TOPOBASE™ gewährleistet den reibungslosen einwandfreien Workflow. TOPOBASE™ ist eine Oracle Datenbank, die eine optimale, schnelle, sichere und redundanzfreie Da-

tenhaltung ermöglicht. Über die in Oracle implementierte Benutzerverwaltung ist zudem eine Zugriffsverwaltung bis auf Objektebene möglich, so dass kritische Daten, wie Eigentümer und Rechte vor unerlaubtem Zugriff geschützt sind. Gleichzeitig wird durch die gemeinsame Datenhaltung von Sach- und Geometriedaten im gesamten System die Entwicklung von Schnittstellen entfallen. TOPOBASE™ unterstützt Langzeittransaktionen und eine integrierte Versionsverwaltung stellt sicher, dass alle Veränderungen am zentralen Datenbestand kontrolliert innerhalb fest definierter Verfahren ablaufen. Die Verwaltung der Meridianstreifensysteme ist über die Verwendung mehrerer Koordinatensysteme mit entsprechenden Transformationsroutinen gelöst. Die Darstellung des gewünschten Koordinatensystems (mit Priorität) lässt sich beim Bildaufbau bestimmen.

Die Grunddaten (Leitungen und

## PSI: neue E-Business-Module

PSI, ein führendes, international tätiges Unternehmen der rasant wachsenden E-Business-Branche, zeigte an der Internet Expo 2001, 7.–9. Februar in Zürich, zahlreiche Innovationen. Zu den Highlights gehörten sechs neue Module der erfolgreichen Internet-Gesamtlösung PSIPENTA.

PSI zeigte sechs E-Business-Module für die vollintegrierte PSIPENTA. Die Module unterstützen je drei Verkaufs- und Einkaufsprozesse. Die Module für die Verkaufsprozesse heissen eSpareParts, Ersatzteilabwicklung, eSeller, Katalogverkauf sowie eRequest, die Anfragenabwicklung. Die Module für die Einkaufsprozesse haben die Namen eAskAndOffer, Anfragen und Offerten, ePurchase, Einkaufsabwicklung sowie eSupply, Bestandsmanagement.

Neben diesen Modulen präsentierte das Unternehmen den interessierten Fachbesuchern seine neue ERP-Lösung PSIPENTA.COM (mit Browseroberfläche) und den neuen E-Shop «Cat@log-International». Des Weiteren offeriert PSI Schulungen für den E-Shop «In-

tershop» sowie projektspezifische und individuelle E-Business-Lösungen.

Weshalb sich die erfolgreiche E-Business-Lösung PSIPENTA speziell im Bereich des Ersatzteilverkaufs – der künftig online und vollautomatisch abgewickelt werden kann – besonders empfiehlt, kann die Firma mit diversen Zahlen belegen. Gemäss einer Studie verdienen Firmen in der industriellen Fertigung ca. 30 Prozent ihres Umsatzes mit Ersatzteilen. Diese Zahl gewinnt noch mehr an Gewicht, wenn man bedenkt, dass mit den Ersatzteilen ca. 90 Prozent des Unternehmensgewinns erwirtschaftet wird. Hier zeigen sich die klaren betriebswirtschaftlichen Vorteile der E-Business-Lösung PSIPENTA.

PSI AG  
Ivan Studer  
Sales/Marketing  
Schulstrasse 5  
CH-8603 Schwerzenbach  
Telefon 01 / 825 25 01  
Telefax 01 / 825 09 93  
office@psia.ch  
www.psipenta.ch

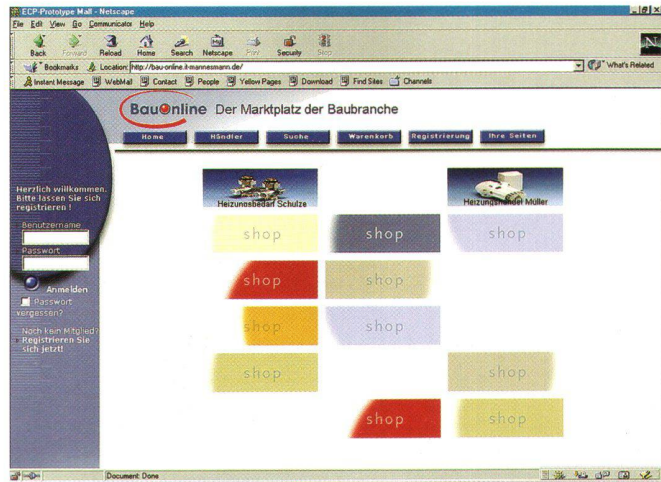
## Digitaler Marktplatz für die Baubranche

Zur CeBIT 2001 haben Vodafone TeleCommerce (vormals Mannesmann TeleCommerce) und die Bau-Online Service GmbH + Co. KG den «Digitalen Marktplatz für die Baubranche» realisiert. Handwerkern, Baustoffhändlern sowie -produzenten, Architekten und Investoren steht ab diesem Zeitpunkt der Digitale Marktplatz unter [www.bau-online.de](http://www.bau-online.de) als optimales Branchenmedium zur Verfügung. Die Teilnehmer rufen online Produkte und Konditionen ihrer Marktpartner ab und ordern diese oder reagieren direkt auf Ausschreibungen. Bauherren werden künftig Aufträge vergeben können, Mittelständler Kooperationen organisieren oder In-

formationen austauschen. Ein weiteres wichtiges Leistungsmerkmal des Digitalen Marktplatzes: Alle Beteiligten erhalten tagesaktuelle Branchen-Informationen aus Handel, Wirtschaft und Gewerk.

### Online-Bestellungen – auch via WAP-Handy

Der Digitale Marktplatz für die Baubranche bietet für die Bauwirtschaft erhebliche Vorteile. Er realisiert zum einen eine direkte Schnittstelle zu Händlern und Produzenten, ermöglicht Handwerkern online die Produktauswahl, Bestellung und Lieferung beim bevorzugten Partner. Listenpreise und – im passwortge-



schützten Bereich – auch individuell mit dem Händler vereinbarte Konditionen sind abrufbar. Und dies rund um die Uhr – unabhängig von Öffnungszeiten. Zum anderen stehen Branchen-News tagesaktuell zur Verfügung. Ein Highlight: via WAP werden die Informationen direkt auf das Handy geschickt. Auch von unterwegs sind Produktsuche, -auswahl und -bestellung möglich. Zudem kann der aktuelle Orderstatus jederzeit abgefragt werden.

### Vodafone TeleCommerce: Geschäftsfeld mCommerce Products & Solutions

Das Geschäftsfeld mCommerce der Vodafone TeleCommerce GmbH entwickelte die Software für Bau-Online und ist als Technologiepartner verantwortlich für Aufbau und Betrieb der Lösung. mCommerce Products & Solutions betreibt die Entwicklung und Einführung eines Portfolios von Mobile electronic Commerce-Lösungen und Produkten für die Vodafone Gruppe und den externen

Markt. Digitale Marktplätze, Shops und Malls jeweils mit mobilem Zugang sind Kern des Leistungsportfolios. Dabei versteht sich die Vodafone TeleCommerce als System-Entwickler von m/eCommerce-Lösungsplattformen sowie als System-Integrator für die Kundenanpassung bestehender Plattformen und die Integration aller Lösungskomponenten zu einem System und dessen technischen Betrieb. Location Based Services und Personalized Services sind die derzeitigen Schwerpunkte bei der Entwicklung von mCommerce Services. Branchenschwerpunkte sind die Telekommunikation, der Handel, das produzierende Gewerbe und die Energieversorgungsbranche.

Vodafone TeleCommerce GmbH  
Leitung Public Relations  
Dr. Helen Fulda  
Rehhecke 50  
D-40885 Ratingen-Lintorf  
Telefon 0049 / 2102 97-2220  
Telefax 0049 / 2102 97-1364  
Helen.Fulda@vodafone-telecommerce.de

Wie?  
Was?  
Wo?

Das Bezugsquellen-Verzeichnis gibt Ihnen auf alle diese Fragen Antwort.



### Autodesk GIS Design Server sorgt für unternehmensweite Lösung

Der neue Geodaten-Server ermöglicht Mitarbeitern aller Abteilungen den Zugriff auf relevante geographische Informationen. Mit dieser Entwicklung erhalten Energieversorger, Telekommunikationsunternehmen und Behörden einen datenbank-orientierten Geodatenserver, der räumliche und sachbezogene Informationen über die GIS Softwareprodukte von Autodesk kommuniziert. Der GIS Design Server bietet darüber hinaus die Möglichkeit, vorhandene Unternehmensdaten in entsprechende Workflow-Prozesse zu integrieren und optimal zu nutzen. Im Ergebnis bedeutet dies geringere Betriebskosten, optimierte Entscheidungsfindung und verbesserten Kundenservice.

#### Optimaler Workflow

Ein entscheidender Punkt für Energieversorgungs- und Kommunikationsunternehmen ist der Echtzeit-Zugriff auf Informationen. Die Unternehmen müssen in der Lage sein, Problemstellen in Notsituationen – zum Beispiel bei Service-Unterbrechungen – schnell ausfindig zu machen. Dabei ist es entscheidend, Netzwerkstrukturen effizient zu verwalten und den Wert dieser wertvollen Informationen zu maximieren. Der Schlüssel hierzu liegt in der Bereitstellung der Daten für Benutzer jenseits der technischen und GIS-Abteilungen, wie beispielsweise im Vertrieb, Marketing und Kundenservice. Hierzu erklärt Michael Schönstein, Product Manager GIS bei Autodesk: «Die Unternehmen haben uns um eine Server-Lösung gebeten, die nicht nur eine enge Integration in technischer sondern auch in prozess-orientierter Hinsicht ermöglicht. Aufgrund der offenen Standards und hohen Skalierbarkeit ist

der Autodesk GIS Design Server in der Lage, tausende Benutzer auch aus dem nichttechnischen Bereich mit den räumlichen und sachbezogenen Informationen des Unternehmens zu versorgen. Davon profitiert der gesamte Workflow, unter anderem die Bereiche Konstruktion und Planung, Datenspeicherung und -verwaltung, Berichterstellung und Analyse sowie die Kommunikation über das Web- und Mobilcomputing.»

#### Technische Daten

Der Autodesk GIS Design Server baut auf der Technologie von VISION auf, die 1999 von Autodesk erworben wurde. Er überträgt standortspezifische sowie Entwurfs- und Konstruktionsdaten nahtlos unternehmensweit an die Desktops aller Mitarbeiter, über das Internet und an den Aussendienst. Der Server unterstützt AutoCAD Map als Datenerfassungs- und Analysewerkzeug, Autodesk MapGuide als webbasiertes Kommunikationswerkzeug und Autodesk OnSite als mobile Plattform für die Datennutzung im Aussendienst. In Kombination mit der leistungsstarken Oracle8i-Datenbank ist der Autodesk GIS Design Server das ideale Instrument, um die komplexen Daten eines Unternehmens zu pflegen und mit der vorhandenen Daten- und Infrastruktur, beispielsweise von Energieversorgungs- und Telekommunikationsunternehmen zu integrieren.

*Autodesk Deutschland GmbH  
Simone Mronga  
Hansastraße 28  
D-80686 München  
Telefon 0049 / 89 547 69 - 210  
Telefax 0049 / 89 547 69 - 423  
simone.mronga@autodesk.com*

### Netprojet crée un outil d'échange d'informations sur internet pour le secteur suisse de la construction

Depuis le 1er décembre dernier, une nouvelle société basée à Lausanne, Netprojet.com SA, commercialise pour la première fois en Suisse des outils d'échange et gestion de l'information par internet spécifiques au domaine de la construction. Cette plate-forme d'échange de données permet d'établir rapidement et à moindre frais un réseau extranet entre tous les participants à la réalisation d'un ouvrage et de leur mettre à disposition l'ensemble des documents informatiques à jour, clairement ordonnés et facilement consultables.

Cette plate-forme est accessible à l'adresse [www.netprojet.com](http://www.netprojet.com). Au moyen d'un mot de passe, elle permet à tous les interlocuteurs d'un projet donné d'y échanger des informations (plans plannings, procès-verbaux, etc.) de façon sécurisée et sans se soucier de la gestion des versions de documents. Depuis début décembre 2000, une nouvelle version de cet outil permet en outre de visualiser toutes sortes de documents online, des plans aux soumissions, sans disposer nécessairement des logiciels adéquats. Ainsi, tous les participants accèdent enfin aisément aux données informatiques. L'utilisation de Netprojet fait l'objet d'une location pour la durée du projet. Elle comprend le stockage des données dans un serveur mis à disposition des utilisateurs, les backups quotidiens, l'entretien du réseau et les mises à jour régulières. En diminuant les erreurs et en réduisant les temps morts, cet outil permet en outre un travail plus efficace. Par ailleurs, il offre une traçabilité complète des échanges, et va ainsi pleinement dans la direction des systèmes d'assurance de la qualité. Il est facilement intégrable dans un bureau d'architecte ou d'ingénieur, du plus petit au plus grand, puisqu'il est accessible directement sur le net et qu'il ne

nécessite pas l'installation d'un logiciel. Par ailleurs, les spécialistes étant souvent appelés à se déplacer, que ce soit sur le chantier ou en voyage, les documents peuvent être consultés indifféremment depuis n'importe quel poste relié à internet. Netprojet.com SA est composé de personnes ayant une longue expérience du secteur de la construction et de ses particularités. Ceci lui permet d'offrir des solutions informatiques adaptées s'adressant aux professionnels du bâtiment (architectes, ingénieurs, entreprises, Maîtres de l'Ouvrage) allant de la gestion de l'information à l'envoi d'appels d'offre en passant par l'impression de documents. Son siège est à Lausanne et elle dispose de représentations à Berne et Zürich. Le marché de la construction reste un domaine en pleine mutation où l'utilisation de l'informatique n'en est encore qu'à un stade embryonnaire. Par ailleurs, avec la reprise, les exigences des Maîtres de l'ouvrage vont très nettement vers une réduction des délais. Cependant, le nombre élevé d'interlocuteurs associés à toute nouvelle réalisation de même que leur dispersion géographique et la multitude des logiciels utilisés, favorisent la perte d'informations, induisant de nombreuses erreurs et une mauvaise compréhension des objectifs. L'utilisation d'internet dans ce secteur donne enfin la possibilité à ces multiples intervenants d'accéder rapidement et simplement à l'information. En centralisant et en ciblant l'information, Netprojet permet de disposer des informations à jour en permanence.

*Netprojet.com SA  
Av. de la Gare 33  
CH-1003 Lausanne  
Téléphone 021 / 349 24 24  
Téléfax 021 / 349 24 01  
baeni@netprojet.com*