

**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:** 10

**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:** 21.02.2026

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

## Wachstum und Veränderungen bei BERIT

BERIT bietet «mehr als eine Lösung»

Das ist nicht nur unser Slogan, wir leben es!

Wir haben LIDS kontinuierlich weiterentwickelt, und wir haben mit TOMS ein «betriebstechnisches Informationssystem», das, aufbauend auf den GIS-Daten, in dieser Durchgängigkeit auf dem Markt derzeit einzigartig ist.

So gerüstet sehen wir der Zukunft optimistisch entgegen. Um dieses Potenzial auf dem Markt auch umsetzen zu können, haben wir uns auch personell erweitert und umorganisiert. Konkret bedeutet dies:

BERIT AG (Schweiz):

Jürg Reist ist seit 1. Juli als Geschäftsstellenleiter zuständig für den Vertrieb und das Marketing. Als bisheriger Leiter der Technik ist er unseren Kunden bereits bestens bekannt und auf Grund seiner Kompetenz sehr geschätzt. Für seine neue Position sind die-

se Grundlagen eine ganz hervorragende Ausgangsbasis. Thomas Mösl steht als Geschäftsführer Schweiz weiterhin zur Verfügung. Um Sie auch im Bereich der Technik, in den Projekten und beim Support künftig noch besser bedienen zu können, haben wir diesen Bereich mit hervorragenden Mitarbeitern verstärkt. Im Team stehen Ihnen zur Verfügung

- Andreas Ballmer
- Reto Zimmermann  
(Neu ab 1. April 2004)
- Peter Gabathuler  
(Neu ab 1. Juli 2004)

Bei BERIT stehen die Zeichen auch weiterhin deutlich auf Wachstum.

*BERIT AG (Schweiz)*

*Jürg Reist*

*Netzibodenstrasse 33*

*CH-4133 Pratteln*

*Telefon 061 816 99 99*

*Telefax 061 816 99 98*

*jurg.reist@berit.ch*

## «Wir wollen eine bedarfsgerechte GIS-Einführung»

Die Stadtwerke in Augsburg und im westfälischen Borken setzen auf einen schnellen Nutzen ihrer GIS-Systeme

Welches Potenzial bieten Geo-Informationssysteme für Stadtwerke und Energieversorger? Gibt es einen Königsweg für die Einführung eines GIS? Welchen Einfluss hat die Grösse des Versorgungsgebietes? Ein Vergleich der Stadtwerke Augsburg und Borken in Westfalen zeigt: Der Weg zu einer effektiven und zukunftsorientierten GIS-Nutzung kann unterschiedlich sein – wenn einige Grundregeln beachtet werden.

Für Augsburg war die Einführung von Topobase auf Basis von Autodesk MapGuide der vorläufig letzte Schritt auf dem Weg in das Zeitalter der Bits und Bytes. Für Jürgen Biedermann, der als Pro-

jektleiter bei den Stadtwerken Augsburg die GIS-Einführung verantwortete, war von Anfang an klar: «Wir wollten eine schnelle und bedarfsgerechte GIS-Einführung, keine endlose Datenerfassung». Genau aus diesem Grund sei man auch in kleinen Schritten vorgegangen. Biedermann verweist dann gerne auf das Märchen vom Igel und Hasen.

### CAD-Daten als Basis für eine produktive GIS-Nutzung

Die GIS-Einführung begann zunächst mit der CAD-Einführung. Fast 6000 Katasterpläne wurden zwischen 1999 und 2002 in AutoCAD erfasst. Der Weg war mit Bedacht gewählt. Bieder-



MapGuide Orthofoto mit Bauwerksymbolen.



Orthofotoübersicht mit Bauwerksymbolen im Intranet.

mann: «Gezeichnet wird sowie so». Nun wick die Tusche dem Computer. Die Pläne wurden nach und nach aufgearbeitet und dann elektronisch weiter gepflegt. Biedermann begründet das Vorgehen: «Wir wollten so die Basis für eine von Anfang an produktive Nutzung des kommenden GIS schaffen». Das Kalkül ging 2002 auf. Gerade einmal eineinhalb Jahre brauchten die Augsburger für die komplette Einführung von Autodesk MapGuide mit den Topobase Fachschalen Gas, Wasser, Strom, Fernwärme, Verkehr, Wassergewinnung und Liegenschaften. Biedermann erinnert sich: «Rückschauend war das Wichtigste für uns, die vielen

Möglichkeiten beiseite zu lassen und konsequent das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis im Blick zu behalten».

### Individuelle Anpassung der Fachschalen in Borken

Auch für die Stadtwerke Borken war eine sorgfältige und langfristige Planung die wichtigste Praxismassnahme. Die Stadtwerke der westfälischen Gemeinde versorgen 87 000 Personen auf einer Fläche von 383 Quadratkilometern mit Strom, Erdgas und Wasser. In Borken haben sich die Verantwortlichen, wie Mike Peters, Leiter des Technischen Service, ebenfalls für die Lösung der Firma c-plan entschieden: «Topoba-



se ist ein ausgereiftes und – dank der Autodesk-Technologie – ein offenes System. Ausserdem war uns wichtig, dass wir Fachschalen selbst erstellen können». Wovon Peters, der als GIS- und IT-Verantwortlicher die Lösung auch einführte, auch sofort Gebrauch machte: Alle Informationsansichten wurden überarbeitet und auf die Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten. Für die Lichtwellenleiter und Topografie wurde jeweils eine eigene Fachschale erstellt.

Anders als in Augsburg waren in Borken vor der GIS-Einführung noch keine CAD-Pläne erstellt worden. Peters startete zunächst mit ALB- und ALK-Daten sowie digitalisierten Daten der Stadt Borken. Anschliessend wurden 1700 Bestandspläne gescannt und georeferenziert. Diese Pläne werden zunächst mit Autodesk Rasterdesign fortgeführt. Parallel dazu erfolgt allerdings die komplette Neukonstruktion aller Bestandspläne durch die Autodesk MapGuide Lösung, um die betagten Bestandspläne nach und nach zu ersetzen. Für die Stadtwerke Borken liegt der am schnellsten zu realisierende Nutzen in der Erstellung und Füllung von Fachschalen.

Für die Einführung eines Geo-Informationssystems ist die sorgfältige

Bedarfsanalyse des Unternehmens entscheidend. Wer braucht welche Informationen um was damit zu tun? Daraus lassen sich kleine Schritte mit konkretem Nutzen ableiten. Sie sichern die Akzeptanz bei den Mitarbeitern wie auch in der Unternehmensleitung. So sind beispielsweise detaillierte Zeichnungen von Trafostationen ausschliesslich für Ingenieure interessant und werden von den Stadtwerken Augsburg in AutoCAD gepflegt. Der Verlauf und das Alter der Leitungen sind hingegen von abteilungsübergreifendem Interesse. Sie lassen sich sinnvoller in Autodesk MapGuide abbilden.

### Schnelle Entscheidungen durch mobile Verfügbarkeit der Daten

Für die Stadtwerke Borken ist die Fläche ein Zeit- und Kostenfresser, dem Peters grosses Augenmerk schenkt. So ging in der westfälischen Stadt dem GIS die Einführung eines Intranets voraus. Der Webframe wurde sofort als WebGIS installiert. Aussendienstmitarbeiter, die nicht täglich in die Zentrale kommen, können so flexibler und zeitsparender planen. Dazu wählen sie sich mit ihrem Laptop über ein Virtual Private Network (VPN) oder über ein Mobil-

### Grundregeln für die GIS-Einführung bei Stadtwerken

- Zuerst entwickeln Sie ein Nutzen-Szenario. Je konkreter und plastischer es ausfällt, desto überzeugter werden Ihre Kollegen auf seine Verwirklichung hinarbeiten.
- Ausgehend vom Szenario planen Sie die Einführung Schritt für Schritt. Planen Sie in kleinen Schritten, verlangen Sie nicht zuviel von Mitarbeitern, die es nicht gewohnt sind, mit dem PC zu arbeiten.
- Beginnen Sie mit denjenigen Einführungsmassnahmen, die einen schnellen und möglichst hohen Nutzen für Führungsebenen und Mitarbeiter schaffen.
- Wählen Sie ein GIS-System, das offene Standards unterstützt, wie etwa Systeme auf Basis von MapGuide. Erfahrungen mit FiBu-Anbindung sollten vorhanden sein. Beziehen Sie die unterschiedlichen Abteilungen ein, das sichert die künftige Akzeptanz der Lösung.
- Entwickeln Sie nach der Einführung ein klares Datenhaltungskonzept. Die in solchen Teams arbeitenden Mitarbeiter sind oft «Poweruser» und können IT-unerfahrene Kollegen unterstützen.

telefon in das Intranet ein. So können sie sich beispielsweise im Falle einer Stromstörung entscheiden: Muss ich heute noch los? Wer muss sofort kontaktiert werden? Wie plane ich meine Fahrten? Um sie noch unabhängiger zu machen, werden die Stadtwerke Borken ihre Meister im Aussendienst mit Notebooks und Druckern ausstatten. Zukünftig können sie beispielsweise direkt vor Ort die erforderlichen Planausschnitte ausdrucken.

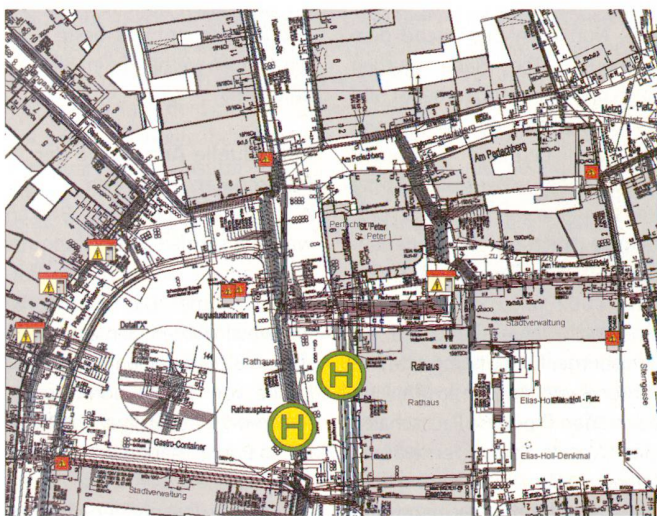
### Gezielte Vertriebsmassnahmen durch SAP-Anbindung

Im Ballungsraum Augsburg stand Biedermann vor anderen Herausforderungen. Hier mussten grosse Datenmengen und komplexe Abläufe bewältigt werden. Eine unverzichtbare Informationsquelle war die vor 15 Jahren speziell von den Stadtwerken Augsburg entwickelte Betriebsmitteldatenbank. Sie musste in Topobase integriert und mit den grafischen Daten verknüpft werden. So wurden in der ersten Phase der GIS-Einführung zwischen Januar und Juni 2002 mehr als 100 000 Objekte mit über 2,6 Millionen Sach-

daten nach Topobase übernommen. Diese Informationen wurden in der zweiten Phase zwischen September 2002 und Februar 2003 mit den knapp 6000 digitalen Katasterplänen verschmolzen. Inzwischen ist auch die dritte Phase abgeschlossen, in der SAP integriert wurde. Eine bidirektionale Schnittstelle ermöglicht die Integration von SAP-Daten und Geodaten. Heute arbeitet der SAP-Kundenservice direkt mit Topobase zusammen. Darüber hinaus können potenzielle Kunden identifiziert und mit gezielten Marketing- und Vertriebsmassnahmen angegangen werden.

### Höhere Planqualität bei effizienterer Erfassung

Für die Stadtwerke Augsburg, die rund 350 000 Menschen mit Gas, Wasser, Strom und Fernwärme versorgen, geht es nicht zuletzt darum, die internen Prozesse zu verbessern und wirtschaftlicher zu gestalten. So konnte die Planqualität erhöht, zugleich jedoch Personal in der Datenerfassung und -pflege eingespart werden. Darüber hinaus ist die Qualität der



Topobase-Grundkarte mit Stromleitungen und Bauwerksymbolen, dargestellt in MapGuide.



Dienstleistungen gestiegen. Beispielsweise ermöglichen GIS-Auswertungen eine genauere Haushaltsplanung für Gas-Erschliessungsmassnahmen. Auch im Aussenkontakt konnte Effizienz mit steigender Qualität verbunden werden. Bei der Planauskunft, zum Beispiel für Bauvorhaben, kommen inzwischen 40 Prozent aller Anfragen per E-Mail. Die angefragten Daten werden heute elektronisch versendet oder zur Abholung bereitgelegt. Borken beschreitet hier einen ähnlichen Weg.

Einen Königsweg für die Einführung gibt es nicht. Entscheidend sind die spezifischen Herausforderungen eines EVU. Was man allerdings sagen kann: ein erfolgsversprechender Weg besteht aus vielen kleinen Schritten.

*c-plan ag*  
 Worbstrasse 223  
 CH-3073 Gümligen  
 Telefon 031 958 20 20  
 Telefax 031 958 20 22  
 vertrieb-ch@c-plan.com  
 www.c-plan.com

## News ESRI Geoinformatik AG

### Internationale ESRI User Conference 2004 «GIS – die Weltsprache der Geografie»

Die Internationale ESRI User Conference 2004 in San Diego ist vorbei – für 13 000 TeilnehmerInnen ein eindrucksvolles gemeinsames Erlebnis mit Denkanstössen, Aufregendem, Anregendem, Nachdenklichem und vielen individuellen Gesprächen von «ArcGIS» bis «Wiedersehen».

In der zweistündigen Eröffnungsrede über Stand, Zukunft, Bedeutung und Vision von GIS ist es Jack Dangermond, dem Gründer und Präsident von ESRI Inc., gelungen, die GIS-Arbeit aller Anwesenden in einen Gesamtkontext zu stellen: «GIS – The Language of Geo-

graphy» ist das Motto der diesjährigen User Conference.

Für viele der Besucher war es die erste Begegnung mit ArcGIS 9. Deshalb waren die Erneuerungen ebenso Thema wie laufende Entwicklungen im Bereich der Kartographie, Historisierung von Geodaten, Erweiterungen des Metadatenkonzeptes und der Plattformstrategie sowie eine grosse Usability-Initiative.

Unterstützt durch Gastredner, engagierte Anwender und zahlreiche durch ESRI vorbereitete Präsentationen sind es aber nicht die Fähigkeiten der Software, die im Vordergrund stehen, sondern die Aufgaben, die damit besser bewältigt werden können. Ob die Bekämpfung von Waldbränden in

**K&K**  
 ELECTRONIC  
 PUBLISHING  
 AKTIENGESELLSCHAFT  
 CH-8902 URDORF  
 IN DER LUBERZEN 17  
 TELEFON 044 734 51 55  
 TELEFAX 044 777 17 86  
 ISDN 044 777 17 85  
 info@k-k-publishing.ch  
 www.k-k-publishing.ch

**GESTALTUNG?  
 KONZEPT?  
 BELICHTUNG?  
 DRUCK?**

WIR SETZEN IHRE IDEEN UND VORSTELLUNGEN IN GEDRUCKTES UM.





Ruedi Haller, Leiter GIS Schweizer Nationalpark, zeigt neue Wege auf.

Kalifornien oder der Cholera in Bangladesch, ein Bürgerportal in San Francisco oder GIS gestützte Spinaternte in Deutschland – allen Projekten gemeinsam ist das Ziel, etwas besser, einfacher, sicherer, schneller oder wirkungsvoller zu gestalten.

In den vier Tagen wurden in über 1000 Präsentationen fachliche Themen vertieft und für ein paar Tage kann der Fokus auf Neues, auf Ideen und Lösungen anderer gesetzt werden – um das Beste daraus zuhause in die eigene Lösung einfließen zu lassen. «Wissen teilen» bleibt über Jahre ein wichtiger Grundsatz dieser Konferenz, und auch die neueste Software unterstützt mit den Modellierungsmöglichkeiten diese Idee.

Aus diesem Grund haben über 1000 MitarbeiterInnen von ESRI Inc. und weitere 325 internationale ESRI-MitarbeiterInnen in San Diego mit Kunden und von den Kunden gelernt und bringen wichtige Erkenntnisse daraus in die Software- und Lösungsentwicklung ein.

### Den «Workflow» live erleben an der INTERGEO

Dieses Jahr findet die INTERGEO nahe an der Schweiz in Stuttgart statt. Leica Geosystems und ESRI

Geoinformatik bieten einen aktuellen Überblick über die gesamte Vermessungs- und GIS-Branche. Das bewährte Motto «world of solutions» gewinnt von Jahr zu Jahr mehr an Bedeutung. So gehen Leica Geosystems und ESRI dieses Jahr den logischen nächsten Schritt: von der heterogenen Lösungslandschaft hin zu einem durchgängigen Workflow, der Leica Geosystems, ESRI und seine Partner verbindet.

Auf dem Gemeinschaftsstand arbeiten individuelle Produkte und Lösungen der einzelnen Firmen nahtlos zusammen. Dies gilt für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen von der Datenerfassung bis zum Auskunftssystem im Internet, von der Lasertechnologie bis zum Geodatenmanagement.

ESRI präsentiert erstmals in Deutschland einen wesentlichen Bestandteil dieser umfassenden Gesamtarchitektur: ArcGIS Engine, Entwicklungsbausteine für individuell gestaltete GIS-Applikationen, und ArcGIS-Server. ArcGIS-Server stellt als echter GIS-Funktionsserver den gesamten Funktionsumfang eines High-end-GIS, wie ArcInfo®, auch für Web-Anwendungen bereit. ESRI-GIS-Serverprodukte, Standards, ausgereiftes Metadatenmanage-

ment und Erfahrung sind die Bausteine für die Erstellung von Geodateninfrastrukturen.

Kunden von Leica Geosystems und ESRI können von dieser einheitlichen Basis der Produkte und Lösungen nur profitieren.

Leica Geosystems und ESRI heissen Sie an der INTERGEO in Halle 7, A7.115 vom 13.–15. Oktober herzlich willkommen!

### Erfolgreiche Veranstaltungen: Jahrestreffen ESRI User Forum Schweiz und ESRI

#### Infoveranstaltung ArcGIS 9.0

Am Donnerstag, 26. August 2004 fand an der Universität Zürich das Jahrestreffen des ESRI User Forum Schweiz (EUF) und die ESRI Infoveranstaltung ArcGIS 9 mit über 120 Personen statt. Am anschliessenden «Apéro riche» konnten die TeilnehmerInnen Erfahrungen austauschen und über frühere Zeiten philosophieren.

EUF informierte über die Aktivitäten der Fachgruppen Geodaten/Datenmodelle, ArcIMS, ArcSDE, Metadaten, ArcObjects, ArcGIS Desktop, welche eine wertvolle Plattform bieten, Erfahrungen auszutauschen und Neues zu lernen. Der Beitritt erfolgt am einfachsten über die Homepage [www.esriuserforum.ch](http://www.esriuserforum.ch).

Die Präsentationen zu hoch aktuellen GIS-Themen hatte niemand missen wollen:

- «Das GIS wird mobil» – GIS-Ein-

satz im Schweizer Nationalpark

- «ArcGIS basierte Felddatenerfassung – MobileMatrix» von Leica Geosystems

Eine geballte Ladung an Informationen boten anschliessend die Präsentationen über ArcGIS 9.0 (ArcGIS 9.0 Desktop und Geodatabase, ArcIMS und SCS, ArcGIS Engine, ArcGIS Server, ArcWeb Services.). Kaspar Kundert, Geschäftsführer der ESRI Geoinformatik AG, zeigte in seiner Präsentation «News von der International ESRI User Conference» die weit reichenden Perspektiven auf, die ESRI bietet und von denen die GIS-Welt profitieren wird.

### ESRI gewinnt Ausschreibung FLUGIS

Mit der Begründung «Optimales Kosten-Nutzwertverhältnis» gewinnt ESRI mit GEOCOM als Subunternehmen die Ausschreibung FLUGIS (Geografisches Informationssystem Flughafen Zürich). Geliefert werden in einer ersten Phase ein Geodatenserver (ArcSDE) mit read/write Connections für AutoCAD, GIS-Arbeitsplätze (ArcEditor, ArcView, Erweiterungen 3D Analyst, Spatial Analyst, ArcPress und ArcGIS Publisher, INTERLIS Studio) und GIS-Viewer (ArcReader).

### AeroDat des Archäologischen Dienstes des Kantons Zürich

Der ESRI-Partner GEOCOM Infor-



Ausgebuchte Veranstaltung – bis auf den letzten Platz.



matik AG realisiert das Projekt AeroDat für den Archäologischen Dienst des Kantons Zürich. Aufbauend auf GEONIS wird eine Individuallösung für den archäologischen Flugdienst erstellt.

Mit einer sowohl bei der Flugvorbereitung am Boden als auch im Flugzeug einsetzbaren Applikation können die Flugaufnahmen optimal erfasst und verwaltet werden. Eine Anbindung an die

Web-GIS-Applikation des Kantons Zürich ist ebenfalls vorgesehen.

*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*

## Auszeichnung für PRECED

An der International ESRI User Conference 2004 in San Diego wurde PartnerRe für die Applikation PRECED mit dem «Special Achievement in GIS Award» ausgezeichnet. Damit wurde PRECED (PartnerRe Client Exposure Database) als besonderes Beispiel für die Integration von GIS in die Geschäftsprozesse einer grossen Unternehmung geehrt.

PRECED ist eine GIS-Datenbankapplikation, die vom Underwriting genutzt wird und ein firmenweit einheitliches Exposure Management ermöglicht. Damit werden strategische Entscheidungen unterstützt. Die Applikation ist seit gut drei Jahren bei PartnerRe erfolgreich im Einsatz. PRECED wurde von der Ernst Basler + Partner AG in Zusammenarbeit mit PartnerRe entwickelt. Die Applikation ist als Dreischichtarchitektur realisiert: In einer Citrix-Umgebung läuft der PRECED-Klient. Er kommuniziert mit einem dedizierten Server, der für den Daten-I/O zuständig ist und mittels ArcIMS Karten erzeugt. Die



**Preisübergabe an der International ESRI User Conference 2004, San Diego: v.l.n.r. Peter Frei (PartnerRe), Jack Dangermond (ESRI), Christoph Graf (Ernst Basler + Partner).**

Raumdaten sind in einer Oracle/ArcSDE-Datenbank gespeichert. Die Sachdaten werden in einer eigenen Oracle-Datenbank verwaltet.

*Ernst Basler + Partner AG  
Frau Dominique Berger  
Zollikerstrasse 65  
CH-8702 Zollikon  
Telefon 01 395 11 11  
www.ebp.ch*

den profitablen Ausbau des Geschäfts zu beschleunigen.

Im Rahmen der weiteren Entwicklung steht bei der GeoTask AG vor allem der Ausbau des Geschäftes im Bereich der Interoperabilität zwischen heterogenen Geoinformationssystemen sowie zwischen GIS und Unternehmens-IT im Vordergrund.

Aufbauend auf der modularen g.business Produktfamilie, die bei mehr als 50 Kunden erfolgreich im Einsatz steht, wird das Leistungsportfolio insbesondere im Bereich der Anbindung von heterogenen Geoinformationssystemen ausgebaut.

«Wir möchten unseren Kunden mit unseren g.business Produktkomponenten und Projekten helfen, ihre bestehenden Geodaten in Wert zu setzen und den Austausch von Daten innerhalb von Behörden und Unternehmen sowie darüber hinaus zu vereinfachen. Wir setzen dabei auf bestehenden GIS-Fachsystemen auf, bestehende Investitionen werden gesichert», führt Dr. Martin Huber aus, Gründer der GeoTask AG.

«Nach einer Phase der Konsolidierung freuen wir uns zusammen mit der Unterstützung unserer Gesellschafter, neue innovative Projekte angehen zu können. Im Rahmen des weiteren Wach-

tums möchten wir uns durch Personal verstärken, um auf die wachsende Nachfrage nach offenen, standardbasierten Lösungen und Produkten zu reagieren», kommentiert Oliver Breidt, Geschäftsführer der GeoTask AG. network economy ist eine Partnerschaft von erfolgreichen Unternehmen, Finanzexperten und Managern. Die Gruppe ist auf die Entwicklung und Förderung neuer Geschäftsmodelle in den Bereichen IT, Kommunikation und Infrastruktur fokussiert. network economy bietet dabei Investitionsberatung oder investiert selbst in Vorhaben, die sich mit der eigenen Geschäftsstrategie decken.

Sal. Oppenheim ist heute eine der führenden Privatbanken Europas. Sal. Oppenheim betreut und verwaltet ein Vermögen von derzeit 61 Milliarden Euro. Rund 1500 Mitarbeiter arbeiten an mehr als 20 Standorten in Deutschland und in Europa.

*GeoTask AG  
Geographic Database and Internet Solutions  
Güterstrasse 253  
CH-4053 Basel  
Telefon 061 337 84 88  
Telefax 061 337 84 85  
phoriberger@geotask.ch  
www.geotask.ch*

## EFA+C est nouveau partenaire suisse-romand d'Intergraph (Schweiz) AG et d'a/m/t software service AG



Le bureau d'ingénieurs géomètres officiels EFA+C SA, situé à Vevey, Aigle, Les Diablerets et Château-d'Oex, a choisi la solution Geomedia Pro et GEOS Pro pour la réalisation de ses projets de SIT et ses travaux de mensuration et conservation.

D'une grande souplesse et très ouvert, le SIG Geomedia Professional d'Intergraph offre des fon-

ctionnalités complètes pour l'acquisition, la gestion, la maintenance et l'analyse de données spatiales. Il permet d'accéder directement sans transformation préalable à la plupart des formats de données DAO/SIG (AutoCad, ArcView, ArInfo, MapInfo) et aux principales bases de données du marché (Oracle spatial, MS SQL Server, MS Access, IBM DB2). Complètement intégré à Geomedia Pro, le produit de mensuration officielle GEOS Pro d'a/m/t peut

## Finanzierungsrunde im Rahmen des weiteren Wachstums der GeoTask AG

Nach einem Umsatzwachstum von mehr als 30% im Geschäftsjahr 2003 und dem weiteren Ausbau der zukunftsträchtigen Kernbereiche des Produkt- und Dienstleistungsportfolios im 2004, wurde durch die ip ventures

GmbH (Joint Venture der Privatbank Sal. Oppenheim und der network economy) eine weitere Finanzierungsrunde bei der GeoTask AG, Basel erfolgreich abgeschlossen. Ziel der Finanzierung ist es, durch zusätzliches Kapital



importer/exporter, configurer et traiter n'importe quel modèle INTERLIS, comme le nouveau modèle MD.01-MO-VD du canton de Vaud. Les différents modules de GEOS Pro permettent aussi de calculer, construire et gérer rigoureusement l'ensemble des données cadastrales.

Une ouverture à Internet est également possible avec le produit Geomedia Webmap d'Intergraph.

Grâce à ce partenariat avec les sociétés Intergraph et a/m/t, EFA+C sera à même d'offrir des solutions

adaptées et personnalisées aux besoins spécifiques de ses clients, notamment pour les SIT communaux.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Mapping and GeoSpatial  
Solutions*

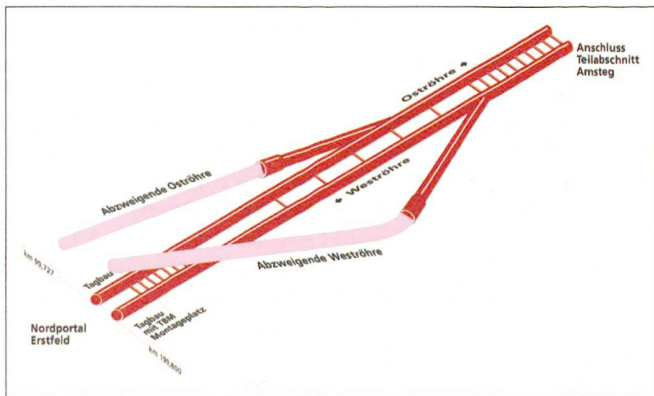
*Neumattstrasse 24  
Postfach  
CH-8953 Dietikon 1  
Téléphone 043 322 46 46  
Téléfax 043 322 46 10  
[www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch)  
[www.geomedia.ch](http://www.geomedia.ch)*

## Intergraph- und a/m/t-GIS-Seminare – jetzt anmelden



GIS-Informations- und Weiterbildungsanlass.

## AlpTransit Gotthard-Basistunnel, Überwachung der Portalzone Erstfeld



Gotthard-Basistunnel, Teilabschnitt Erstfeld, Voreinschnitt und Tagbautunnel.

Beim Nordportal des Gotthard-Basistunnels werden die ersten 600 m im Tagbau erstellt. Wegen des schwachen Baugrunds müssen Vorbelastungsschüttungen vorgenommen werden, um den Boden zu verdichten und für das Tunnelbauwerk tragfähiger zu machen. In einer zweiten Etappe wird ein bis zu 20 m tiefer Voreinschnitt mit Bohrpfehlwänden erstellt. In diesem Voreinschnitt wird die Tunnelbohrmaschine installiert und anschliessend das Tunnelbauwerk im Tagbau betoniert.

Um Geländesetzungen, Deformationen der Bohrpfehlwand und des Tagbautunnels zu über-

wachen, sind umfangreiche Kontrollen ab Anfang 2005 über sechs Jahre notwendig. Darunter fallen geotechnische und geodätische Messungen, wie Pegelhöhen, Inklinometer, Ankerkräfte, Bodenverdichtungen sowie räumliche Punktbewegungen in Intervallen von zwei Wochen bis zu drei Monaten. Diese Arbeiten werden unter der Los Nr. 122 zusammengefasst und demnächst im Schweizerischen Handelsamtsblatt öffentlich ausgeschrieben.

*AlpTransit Gotthard AG  
Zentralstrasse 5  
CH-6003 Luzern*

Aufgrund der grossen Nachfrage nach unseren führenden GIS-Lösungen haben sich a/m/t und Intergraph entschieden, dieses Jahr vier GIS-Seminare regional verteilt durchzuführen. Sie können ganztags oder nur halbtags besucht werden, je nach persönlichem Interesse. Die Seminare finden am 12. Oktober in Sargans, 14. Oktober in Bern, 21. Oktober in Zürich und 28. Oktober in Luzern statt. Die Veranstaltung richtet sich an GIS- und IT-Verantwortliche sowie an Entscheidungsträger von Bund, Kantonen, Gemeinden, Werken und Ingenieurbüros, welche sich mit den führenden GIS-Softwarelösungen vertraut machen möchten.

Insbesondere der Bereich Amtliche Vermessung mit der Lösung Gravis-Geos, ProCalc und INTERLIS Modeler der Firma a/m/t software aus Winterthur stösst auf sehr grosses Interesse und wird wiederum live präsentiert (bereits über 200 Lizenzen im Einsatz!). Ebenso werden Lösungen für die Bereiche Netzinformationssysteme, Infrastrukturmanagement sowie Web und Desktop an praktischen Beispielen vorgeführt. Sehen Sie zum Beispiel die Kos-

tenoptimierung der Gemeindeinfrastruktur mit der Lösung Opdy-mus der Firma Aegerter & Bosshard aus Basel.

Erleben Sie weiter die sehr gute Performance bekannter Web-Lösungen, basierend auf GeoMedia WebMap und dem generischen Basismodul (BM2) von Intergraph Schweiz AG.

Reservieren Sie sich Ihren Tag und Sie erhalten einen Einblick in die führende GIS-Basistechnologie sowie durchgängigen Fachapplikationen, damit Sie für Ihre zukünftigen Aufgaben vorbereitet sind. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme in Ihrer Nähe.

Weiter Informationen finden Sie unter [www.intergraph.ch](http://www.intergraph.ch) oder reservieren Sie sich direkt bei unserer Frau Herzog einen Platz.

*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](http://www.intergraph.ch)  
[www.geomedia.ch](http://www.geomedia.ch)*



## Das GEOCOM Validierungs-Tool sorgt für höchste Datenqualität

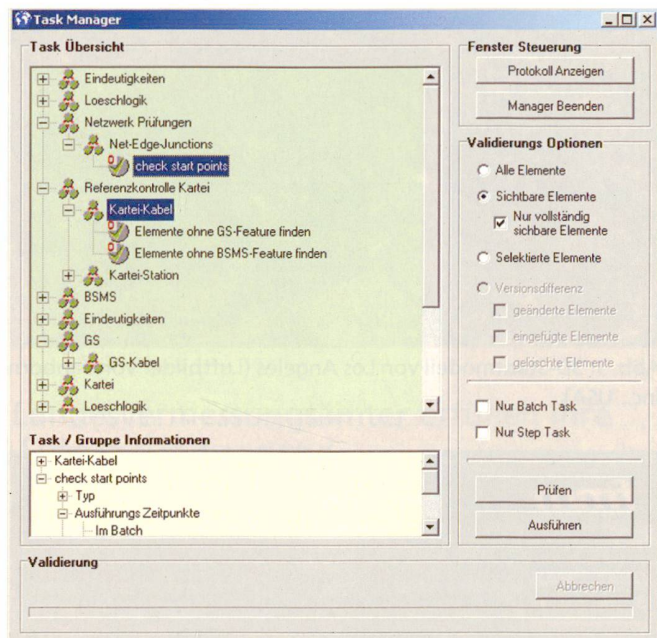


Abb. 1: Task-Baum mit Taskgruppen, Einstellungen und Befehlen.

Bei heutigen GIS-Projekten erhält die Qualität der Daten einen immer höheren Stellenwert. Auch die Datenmodelle z.B. für Leitungskataster oder amtliche Vermessung werden immer komplexer und stellen an die Daten-Erfasser zunehmend höhere Ansprüche. Bei einem GIS-Projekt ist nicht die Software sondern die Datenerfassung mit Abstand der teuerste Teil. Der Wert der Daten wird massgeblich durch ihre Qualität bestimmt. Umso wichtiger ist es darum, dass die Daten möglichst fehlerfrei erfasst und nachgeführt werden und dass effiziente Verfahren zur Verfügung stehen, um die Datenkonsistenz zu prüfen.

Um die Daten möglichst direkt nach der Erfassung oder Nachführung auf deren Korrektheit und Konsistenz zu prüfen, entwickelte die GEOCOM Informatik AG ein Validierungswerkzeug mit umfangreichen, konfigurierbaren Prüffunktionen.

### Was ist Validierung?

Jeder Office-Anwender, der die Rechtschreibprüfung aktiviert, validiert seinen Text. D.h. er prüft den Text nach vorgegebenen Regeln. Das Validierungs-Tool von GEOCOM macht auch nichts anderes, als die GIS-Daten gegen ein vordefiniertes Regelwerk zu prüfen, wobei die Anforderungen an

solche GIS-Validierungen viel komplexer sind als bei einer reinen Textverarbeitung.

### Das GEOCOM Validierungs-Tool

Die Prüffunktionen (Tasks) werden im Manager (siehe Abb. 1) als sog. Task-Baum zusammengestellt. Dabei können einzelne Tasks als Gruppen und Untergruppen zusammengestellt und einzeln oder als Kombination abgerufen werden.

Neben der Prüffunktionalität verfügen bestimmte Tasks auch über Korrektur- und Datenmanipulationsfähigkeiten. In diesem Fall ist die Taste «Ausführen» aktiv. Dabei stehen grundsätzlich drei Anwendungs-Modi zur Verfügung, um die Validierung optimal in die Arbeitsprozesse einzubinden.

#### 1. Modus «OnEvent»

In diesem Modus werden neu erfasste oder editierte Elemente in Echtzeit geprüft. Für diese Prüfung können verschiedene Möglichkeiten ausgewählt werden (Abb. 2).

So wird ein neu erfasstes oder editiertes Element direkt beim Abschluss mit denjenigen Tasks geprüft, welche vorgängig dafür konfiguriert worden sind. Weiter ist es auch möglich, die Prüfung erst beim Abschluss einer Edit-Session (alle Elemente dieser Edit-Session) automatisch im Hintergrund zu starten, ohne dass der Benutzer etwas auslösen muss.

#### 2. Modus «OnRequest»

Dieser Modus ist geeignet, wenn in einem bestimmten Gebiet rela-

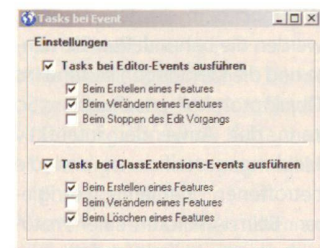


Abb. 2: Ereignisbasierte Einstellungsmöglichkeiten.

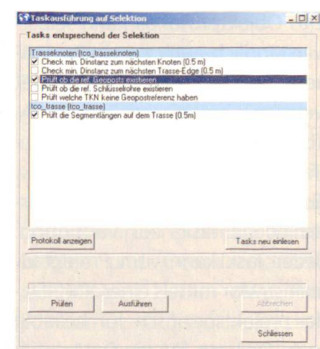


Abb. 3: Taskselektion.

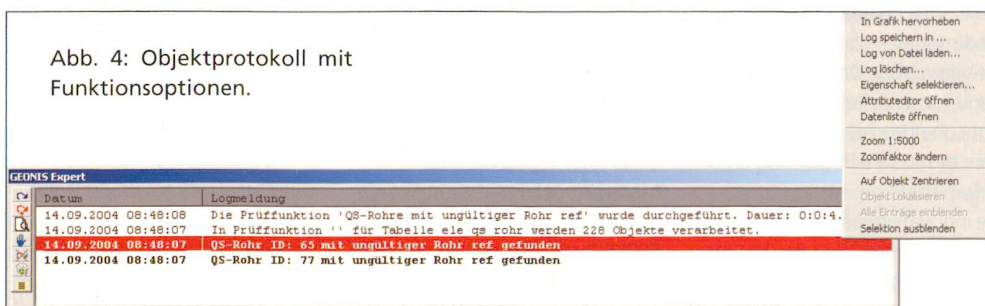
tiv viel erfasst und/oder editiert worden ist. Alle zu prüfenden Elemente werden selektiert und auf Abruf geprüft. Diese Option ermöglicht es dem Projektadministrator oder dem kompetenten Anwender, selber über den Zeitpunkt der Validierung zu entscheiden und so den Erfassungs- oder Nachführungsprozess zu beschleunigen.

Es ist hier auch möglich, die Korrekturfunktionalität zu nutzen und so beispielsweise direkt interne Leitungen in einem Schacht zu generieren.

#### 3. Modus «OnBatch»

Falls dieser Modus gewählt wird, werden nur noch die Tasks ausgeführt, welche für den Batch-Zeitpunkt konfiguriert worden sind. Im Batch-Modus können ausgewählte Elemente oder ganze Operate durch Gruppierung mehrerer Tasks nacheinander gestartet und als Stapelverarbeitung abgearbeitet werden. Dabei kann der Validierungsbereich auf vollständig sichtbare, teilweise sichtbare, selektierte oder alle Elemente gesetzt werden.

Abb. 4: Objektprotokoll mit Funktionsoptionen.





Während dem die Tasks laufen, werden die behandelten Elemente und die Meldungen laufend ins Objektprotokoll geschrieben. So kann der Anwender interaktiv Meldungen verifizieren und die betroffenen Elemente korrigieren. Beim Anklicken einer Protokollzeile wird direkt auf das jeweilige Element gezoomt und das Element zur Bearbeitung hervorgehoben. Das Objektprotokoll kann selbstverständlich auch zu einem späteren Zeitpunkt abgearbeitet werden.

### Taskliste

Es stehen zur Zeit über 50 verschiedene Tasks zur Verfügung. Jeder Task kann vom Projektadministrator mittels einer XML-Datei projektspezifisch für beliebig viele Operate für die Datenbank parametrisiert werden. So kann der Anwender eine Validierung seiner Daten vornehmen, welche exakt auf die Anforderungen des Projekts abgestimmt ist. Diese Taskliste wird gemäss den Kundenanforderungen laufend erweitert.

Hier einige Beispiele:

- Prüfung Massenbeschriftung/ Attributierung

- Prüfung Featureklasse auf Nullgeometrien
- Prüfung eindeutige Feldwerte
- Prüfung Segmentlänge min/max
- Prüfung ob Polylinie sich selber kreuzt
- Prüfung Netzwerk-Connectivity
- Prüfung Kante zu Kante Verbindungsregel
- Prüfung und Korrektur Knoten/Kanten-Verbindungen
- Prüfung Netz-Topologie
- Prüfung Rohr-Trasse Verbindung
- Prüfung Zentroide/Flächen
- Relationsprüfungen
- u.v.m.

Mit diesem Tool können Sie auch bereits bestehende Datenbestände sehr effizient auf seine Konsistenz prüfen. Pflegen Sie Ihre Daten, denn «die Daten sind Ihr Kapital».

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

## CyberCity, ViewTec und FMM gewinnen Award an der ESRI International User Conference in San Diego

An der ESRI International User Conference 2004 in San Diego präsentierte die CyberCity AG zusammen mit der in Los Angeles ansässigen Zweigstelle CyberCity LLC ihre Produkte und Dienstleistungen im Bereich 3D-Stadtmodellierung und Echtzeit-Visualisierung (TerrainView der ViewTec AG).

Das spektakuläre 3D-Modell von Downtown Los Angeles hat sogleich das Interesse der Besucher geweckt, nicht zuletzt aufgrund der angewandten Technologie

der automatischen Texturierung von Dächern und Fassaden mit Stereo-Luftbildern. Die von der CyberCity entwickelte Schnittstelle, welche den Export der 3D-Stadtmodelle als Shapefile und die Verwaltung über ArcSDE in einer kommerziellen Datenbank erlaubt, hat von den ESRI-Anwendern besondere Beachtung erhalten.

Die innovative Lösung «Map2day.at» (www.map2day.at), in einer Kooperation mit der ViewTec AG, Zürich und der Forest Mapping



Abb. 1: 3D-Stadtmodell von Los Angeles (Luftbilder von Sanborn Inc., USA).



Abb. 2: www.map2day.at: Web-streamed 3D-Stadtmodell der CyberCity AG.

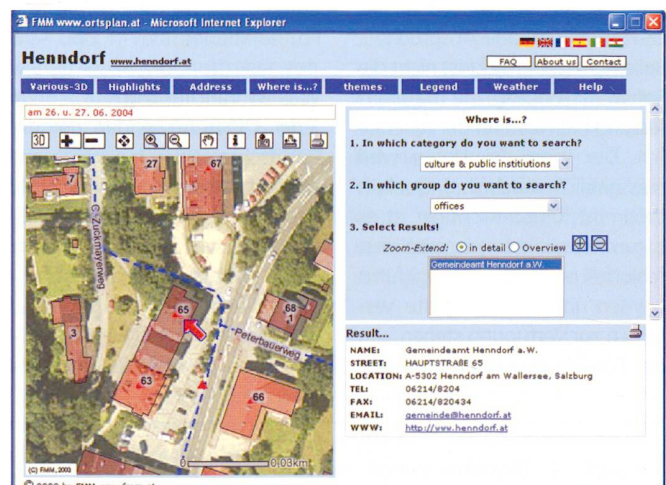


Abb. 3: www.map2day.at: Suchmaske nach Kategorie.

Management (FMM) GmbH, Salzburg realisiert, wurde durch einen ESRI Map Gallery Award in der Kategorie «Best Software Integration Map» geehrt. Der interak-

tive Ortsplan kombiniert webbasierte 2D-Karten mit 3D-Visualisierung und besitzt Suchmasken nach Lage und Kategorien für verschiedenste Infrastrukturen in ei-



ner Region (z.B. Hotels, Restaurants, Autovermietung etc.). Gewerbetreibende aller Branchen können ihren Betrieb im Internet auf eine moderne Art präsentieren und ihre Produkte und Dienstleistungen einer breiten Öffentlichkeit über das Internet anbieten.

Die bemerkenswerten europäischen Lösungen wurden vom internationalen und insbesondere nordamerikanischen Publikum mit grossem Interesse wahrgenommen und werden bereits in den USA umgesetzt.

*CyberCity AG  
Schaffhauserstrasse 481  
Postfach  
CH-8052 Zürich  
Telefon 044 372 03 43  
Telefax 044 305 77 00  
info@cybercity.tv  
www.cybercity.tv  
www.viewtec.ch  
www.fmm.at*

## Landesvermessungsämter erfüllen ihre Aufgabe mit axpand

**Thüringen und Sachsen-Anhalt verwalten und aktualisieren die DTK10 und DTK25 mit der integrierten Lösung «axpand»**

Axes Systems AG, Anbieter integrierter und offener Kartographie und Geoinformationstechnologien teilt Ihnen mit, dass mit dem Einsatz des Systems «axpand» in deutschen Bundesländern eine rasche Herstellung Digitaler Topographischer Karten (DTK) möglich wird. Das System wird in dem Land Sachsen-Anhalt und im Freistaat Thüringen eingesetzt.

### DTK10

Die neue Digitale Topographische Karte im Massstab 1:10 000 (DTK10) ist in beiden Ländern flächendeckend zu jeweils 55% (Thüringen) und 60% (Sachsen-Anhalt) in axpand aufbereitet worden. Die Erzeugung der Digitalen Topographischen Karte erfolgt in axpand blattschnittfrei aus bestehenden Daten des Digitalen Basis-Landschaftsmodells (Basis-DLM), des Automatisierten Liegenschaftskatasters ALK (Gebäude) und des Digitalen Geländemodells DGM (Höhenlinien). Die Visualisierung basiert auf dem ATKIS?-Signaturenkatalog SK10. Durch Nutzung der integrierten axpand-Lösung in allen kartographischen Arbeitsschritten (Kartendefinition, -bearbeitung und

-ausgabe) wird eine rasche Erzeugung der DTK10 sowie daraus abgeleiteter thematischen Karten möglich. Die Fortführungsinformation des Beziehersekundärnachweis BZSN kann in axpand eingelesen werden, womit die Aktualität der Daten stets gewährleistet ist. Aktuell steht die DTK10 dem Kartennutzer in analoger (Kartendruck) und digitaler (Rasterbilder) Form gemäss Adv\*-Standard zur Verfügung.

\* Adv-Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland

### DTK25

Die Produktionslinie zur Erzeugung der Digitalen Topographischen Karte 1:25 000 (DTK25) ist in Thüringen bereits angelaufen und umfasst derzeit 30% aller Blätter. In Sachsen-Anhalt wird die Produktionslinie zur Erzeugung der DTK25 noch in diesem Jahr initialisiert. Die DTK25 wird wahlweise aus dem Basis-DLM (in Thüringen) oder direkt aus der DTK10 (in Sachsen-Anhalt) abgeleitet, wobei die Daten in axpand unter Anwendung des ATKIS?-SK25 und mittels Generalisierungsoperatoren automatisiert und kartographisch generalisiert, resp. vereinfacht werden. Die in axpand vorhandenen Generalisierungsoperatoren ermöglichen

z.B. das Vereinfachen, Verdrängen oder Zusammenfassen von gewünschten Kartenelementen zur verbesserten Lesbarkeit der Karte. Die Multiresolutionsfähigkeit von axpand ermöglicht ein integriertes Verwalten und Fortführen der Geodaten in verschiedenen Auflösungsstufen (DTK10 u. DTK25) in einer Datenbank.

### TK50

In Thüringen wird darüber hinaus in axpand die Topographische Karte im Massstab 1:50 000 (TK50) nach einer Kartenvorschrift (Signaturierung) digital erzeugt. Die Aktualisierung erfolgt auf Basis der DTK10, bedingt durch das derzeit noch nicht verfügbare DLM50. Auf diese Weise wurden bereits 35% der Blätter in axpand erfasst. Weiter werden in dieser Massstabsreihe auch die Wanderkarten 1:50 000 (TK50 W) erzeugt; 60% der vom Thüringer Landesvermessungsamt herausgegebenen Wanderkarten wurden auf diese Weise schon rechnergestützt hergestellt und gedruckt.

Weitere Kartenprodukte und -Ableitungen:

In Thüringen werden im Massstabsbereich 1:250 000 und 1:600 000 verschiedene Karten mit axpand erzeugt, wie z.B. eine digitale Übersichtskarte – ÜK250 TH oder eine Übersichtskarte 1:600 000 (ÜK600). Derweilen werden in Sachsen-Anhalt die vorhandenen Daten bzw. Karten für verschiedenste Produkte (z.B. Innenstadtpläne im Tourismus-Atlas von Sachsen-Anhalt) weiterverwendet.

### Zusammenfassung

Die wirtschaftliche Bearbeitung der DTK10 und DTK25 sowie weiterer Produkte beruht auf folgenden Eigenschaften von axpand:

- Verwaltung der Daten in einer blattschnittfreien (kartographischen) Datenbank
- Integration und Aktualisierung der Datenbestände aus ATKIS? und ALK

- Blattbezogene kartographische Bearbeitung
- Anwenderfreundliche Benutzeroberfläche mit den für die Herausgabe einer Karte notwendigen kartographischen Funktionalitäten.

Weitere Informationen über axpand Produktlinie und Dienstleistungen der Axes Systems AG finden Sie unter [www.axes-systems.com](http://www.axes-systems.com)

### Axes Systems AG

Die Axes Systems AG mit Sitz in Alpnach (Schweiz) und Kirchhundem, bei Siegen (Deutschland), wurde 1990 gegründet und konzentriert sich auf die Entwicklung und Vermarktung offener Kartographie und Geoinformationstechnologien. Unter dem Produktnamen «axpand» entwickelt Axes Systems AG Applikationen für die integrierte Kartographie und Multiskalen-Geodatennutzung auf moderner Java-Technologie und bietet auch Dienstleistung im Zusammenhang mit diesen Lösungen an. Axes Systems AG bietet schlüsselfertige Lösung – vom raschen Aufbau des Systems über die kurze Einführung bzw. Schulung, die Wartung, konsequente Weiterentwicklung und nicht zuletzt die begleitende Betreuung der Benutzer in deutscher und englischer Sprache. axpand ax6 und das axpand-Logo sind Warenzeichen der Axes Systems AG.

*Axes Systems AG  
Brünigstrasse 12  
CH-6055 Alpnach  
Telefon 041 672 70 90  
Telefax 041 672 70 99  
info@axes-systems.com  
www.axes-systems.com*

*Axes Systems AG  
Am Glanzenberg 1  
DE-57399 Kirchhundem  
Telefon 0049 2764-939114  
Telefax 0049 2764-2159796  
info@axes-systems.com  
www.axes-systems.com*