

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

**Band:** 106 (2008)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

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

## GIS-Seminare bei GEOCOM

Heute gibt eine dynamische IT-Welt die Geschwindigkeit und die Trends vor. Google und Virtual Earth bringen digitale Karten in das tägliche Leben und dabei gilt «schnell und einfach» – Geodatenangebote sind gesellschaftsfähig geworden.

Die Anforderungen an Anwenderfreundlichkeit und Flexibilität steigen laufend. Funktionen müssen auf unterschiedlichsten Plattformen zur Verfügung stehen: auf Desktop, auf Server, im Web-Browser auf dem mobilen Gerät. Beliebige Daten müssen kombiniert und für beliebige Analysen genutzt werden. Ganze Unternehmensprozesse müssen vom GIS als Managementwerkzeug unterstützt werden können.

Die GEOCOM verbindet mit ihrem Framework Desktop, Server, Web und Services zu prozessorientier-

ten Gesamtsystemen. Zu diesem Thema bieten wir Ihnen an unserem Seminar in einem ausgewogenen Verhältnis Fachvorträge, Live Präsentationen und Networking.

Reservieren Sie sich den 21. Oktober in Bern oder den 22. Oktober in Zürich in Ihrer Agenda! Wir rechnen mit zahlreichem Publikum. Melden Sie sich also rechtzeitig unter [www.geocom.ch](http://www.geocom.ch) für das Seminar an.

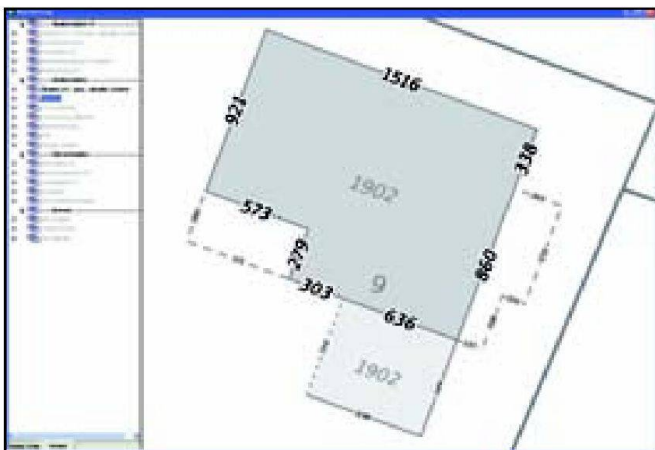
Wir freuen uns darauf, zusammen mit Ihnen den nächsten Schritt in die Zukunft zu machen.

*GEOCOM Informatik AG  
Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
Telefax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*

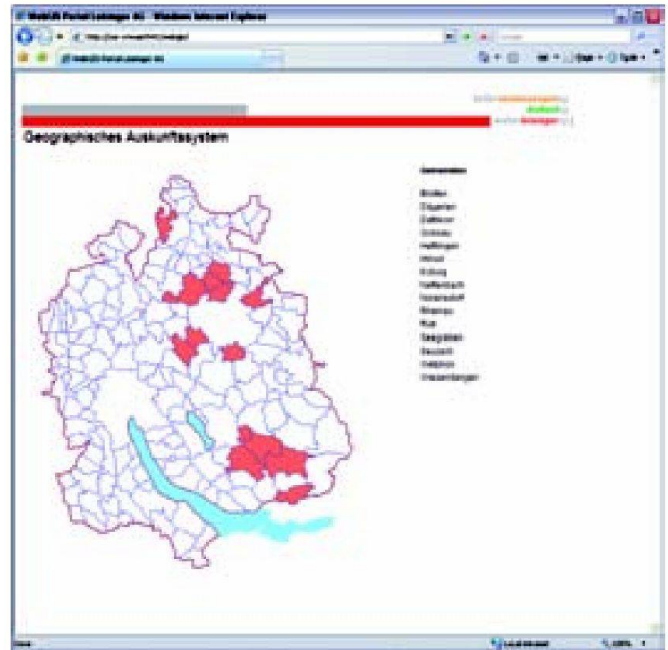
## Die Firmengruppe Walter Leisinger AG setzt auf die GeoMedia-Technologie von Intergraph

Die Firmengruppe Walter Leisinger AG, Keller Vermessungen AG und Diebold AG bietet umfassende Dienstleistungen im Bereich Planung, Vermessung, Geoinformatik sowie Tiefbau, Gemeindeingenieurwesen und Baupolizei an. Das Wirkungsgebiet erstreckt sich vom Raum Winterthur/

Zürcher Weinland bis ins Zürcher Oberland. Die drei Unternehmen beschäftigen ca. 50 Mitarbeiter. Im April 2007 fiel der Startschuss zum Projekt «Ablösung GIS-Software», welches zum Ziel hatte, für die Arbeiten der Amtlichen Vermessung sowie anschliessend für das WebGIS einheitlich die



Automatisch generierte Handrissmasse.



WebGIS Portal.

GeoMedia-Technologie einzusetzen. Als KMU-Betrieb hat die Walter Leisinger AG nach Möglichkeiten gesucht, die technische Infrastruktur im Bereich IT zu optimieren. CITRIX ermöglicht es, sämtlichen Mitarbeitern die nötige Software für ihre tägliche Arbeit an einem beliebigen Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Die Installation erfolgt einmalig auf den zentralen Servern. Für den Betrieb von Geomedia Professional und GEOS Pro bringt das für die Installation und die Wartung grosse Vorteile mit sich. Die Software muss nur einmal installiert und konfiguriert werden. Danach haben alle Anwender die identischen Voraussetzungen.

### Amtliche Vermessung

Die 21 Nachführungsgemeinden wurden bis anhin mit GEOS 4 verwaltet. Diese Software wurde im Rahmen dieses Projektes durch GEOS Pro / GeoMedia abgelöst. Als Datenbank wird SQL-Server 2005 von Microsoft eingesetzt. Auf die Migration der Daten wurde grosses Gewicht gelegt, da es galt, 21 Operate in kurzer Zeit und bestmöglicher Qualität in die neuste Version des DM01 des Kantons Zürich zu transferieren.

An einer Pilotgemeinde wurde der Ablauf zusammen mit der Firma Intergraph dokumentiert und wo möglich mittels SQL-Skripten automatisiert. Dadurch war es der beauftragten Mitarbeiterin möglich, alle weiteren Migrationen selbstständig und in einem Zeitraum von nur sechs Monaten auszuführen. Alle Daten mussten auch während der Softwareumstellung stets für die Ausführung der täglichen Arbeiten verfügbar sein.

Für die Ingenieurarbeiten wurde durch die Walter Leisinger AG ein spezielles Datenmodell ausgearbeitet, welches ihre Bedürfnisse in diesem Tätigkeitsgebiet abdeckt. Für die Verwendung in GEOS Pro wurde es in INTERLIS beschrieben. Die den Anwendern zur Verfügung gestellte Legende beinhaltet alle für die Bearbeitung notwendigen Plandarstellungen, vom Mutationsgesuch bis zu den Kontrollplänen für die AV und den Übersichtsplan. Mit den leistungsstarken Analysemöglichkeiten von GeoMedia erstellte die Firma selbstständig Abfragen, mit welchen die Plausibilität der Daten stets überprüft werden kann oder durch die Prozesse optimiert werden konnten. Als Beispiel las-



sen sich aktuelle Masse von Gebäuden und Einzelobjekten über die Legende einblenden.

Seit April 2008 werden die täglichen Nachführungs- und Ingenieurarbeiten aller 21 Nachführungsgemeinden erfolgreich mit GEOS Pro erledigt. Die wöchentlichen Datenexporte und die Überprüfung durch den kantonalen INTERLIS-Checkservice werden automatisiert ausgeführt.

### WebGIS

Die Walter Leisinger AG setzt schon seit einigen Jahren auf die bewährte Web-Technologie von Intergraph. Im Rahmen des Projektes wurde eine neue WebGIS Oberfläche mit dem Konfigurationswerkzeug BM3 erstellt, mit welchem neue Funktionen wie das Digitalisieren oder Vermessen von Objekten ermöglicht werden. Das neue WebGIS-Portal soll zukünftig den Behörden wie auch den Mitarbeitern der Firmengruppe als Auskunftssystem zur Verfügung stehen.

### Vorteile aus Sicht der Walter Leisinger AG von GeoMedia/GEOS Pro

Die Offenheit sowie die einfache und individuelle Erweiterbarkeit des Systems GeoMedia/GEOS Pro war das wichtigste Argument für den Entscheid zugunsten der

Softwareprodukte von Intergraph und a/m/t. Die Speicherung der Daten in einer auch von Drittapplikationen zugänglichen Datenbank ermöglicht nicht nur den direkten Datenzugang für das WebGIS im Intranet, sondern auch die Manipulation der Daten ohne GIS-System.

Diese, gegenüber der Vorgängerversion GEOS 4 markanten Verbesserungen, ermöglichen gewinnbringende Optimierungen von Abläufen und Datenhaltung. Sie ermöglichen überdies, rasch und flexibel auf aktuelle und künftige Kundenbedürfnisse zu reagieren.

Dank der umfangreichen Analyse- und Darstellungsmöglichkeiten von GeoMedia können die Daten, welche bereits wöchentlich vollautomatisch durch den kantonalen INTERLIS-Checkservice kontrolliert werden, zusätzlich auf die Einhaltung von internen Regeln und Standards geprüft werden.

*Walter Leisinger AG  
Strehlgasse 19  
CH-8472 Seuzach*

*Intergraph (Schweiz) AG  
Neumattstrasse 24  
Postfach  
CH-8953 Dietikon*

Seen im Stadtgebiet und die attraktive Landschaft ziehen Gäste an. Hier erholen sich die Grossstädter am Wochenende und im Herbst kommen Besucher, um die Musik des grossen Sohns der Stadt, Carl Maria von Weber, zu geniessen. Eutin hat rund 17 000 Einwohner und wächst ständig.

Die SöwVKan (Selbstüberwachungsverordnung Kanal) verpflichtet die Gemeinden in Schleswig-Holstein, spätestens ab 1. Januar 2012, ein eigenes Kanal-kataster zu führen und differenziertere Daten als bisher vorzulegen. Für die Städtischen Betriebe Eutin bedeutete das, entweder die vorhandene Smallworld-Lösung mit grossem Aufwand anzupassen oder auf ein neues System umzusteigen, das die nötigen Funktionen beherrscht. Ein Umstieg sollte weitere Vorteile bringen: Das System sollte nicht nur Daten liefern, die behördlich gefordert wurden, sondern auch zur Steuerung des Betriebes dienen. Es musste schneller arbeiten als das bisherige, wichtige Austausch-Datenformate schreiben und lesen und Fachwissen allen Mitarbeitern in einer für sie einfach verwendbaren Form über das Web zugänglich machen. Daten sollten dort eingegeben werden, wo sie anfallen und dort zur Verfügung stehen, wo sie benötigt werden.

Der Anforderungskatalog umfasste darüber hinaus Funktionen für die Darstellung von Daten so-



wie für Betriebsmanagement und Reporting. Dazu gehörte zum Beispiel ein Spülplan, der auch Besonderheiten wie z. B. verminderten Druck ausweist, eine Schadenstatistik gemäss der Anforderungen der Unteren Wasserbehörde und des Landesministeriums, die grundstücksspezifische Überwachung der Einleitungsmengen und vieles mehr.

### Die Lösung

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

### Kanal

Die Migration war einfacher als gedacht: Unabhängig vom GIS-Projekt hatte man begonnen, die verschiedenen Ver- und Entsorgungsnetze systematisch zu vermessen und konnte die Daten unmittelbar in Autodesk Topobase™

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

### Das Projekt

In der Kreisstadt Eutin im ehemaligen Ostdeutschland sind die Stadtwerke Eutin GmbH und die Städtischen Betriebe Eutin in zwei Betrieben unter gleicher Verwaltung organisiert. Beide nutzten gemeinsam ein GIS von Smallworld, um die Ver- und Entsorgungsnetze zu verwalten und Synergien zu schaffen. Aufgrund neuer Vorschriften und Verordnungen wuchsen die Anforderungen an das GIS seitens der Entwässerung. Das vorhandene Sys-

tem hätte mit grossem Aufwand angepasst werden müssen. In dieser Situation entschieden die Städtischen Betriebe Eutin, Autodesk Topobase als neues GIS einzuführen. Die Stadtwerke zogen nach, und heute werden Kanal-, Gas-, Strom- und Wassernetz mit Hilfe von Autodesk Topobase™ gemeinsam verwaltet.

### Die Herausforderung

An der Ostsee, auf halbem Weg zwischen Lübeck und Kiel, liegt der Luftkurort Eutin. Zwei grosse





übernehmen. Dazu kamen Daten aus der Kanalinspektion im Isybau-Format sowie Fotos und PANORAMO-Videos aus der Kanalbefahrung. Die in der Smallworld Datenbank gespeicherten Sachdaten wurden mit Hilfe eines «Dumps» nach Topobase übertragen.

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

**Gas, Strom, Wasser**

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

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

Autodesk Consulting und die Mit-

arbeiter von Stadtwerken und Stadtentwässerung arbeiteten eng zusammen. Natürlich konnte man von den Erfahrungen der Kanal-Migration profitieren und Grafik- und Sachdaten verlustfrei aus der Smallworld-Datenbank übernehmen. In nur zwei Monaten war das Gas-Netz vollständig übertragen, Korrekturen waren erledigt und die Verknüpfung mit ALK und ALB «standen». Mit der Umstellung des Stromnetzes wurde zeitversetzt begonnen und auch hier ist man voll im Zeitplan – auch wenn dieses Netz viel mehr Detailinformationen enthält als das Gasnetz. Wiederum einen Monat zeitversetzt begannen die Verantwortlichen auch das Wassernetz zu migrieren. Die gesamte Umstellung wurde wie vorgesehen Ende Januar 2008 abgeschlossen.

**Das Ergebnis**

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

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

IT-Fachbereichsleiter Lutz Czichowski ist froh über das neue System. Als Administrator kann er Masken und Darstellungen bei Autodesk Topobase schnell selbst anpassen. Wünsche der Anwender oder externe Vorgaben lassen sich so ohne Programmierkenntnisse mit wenig Aufwand realisieren. Aufwändige Änderungs-

wünsche, die Programmierkenntnisse erfordern, werden in Workshops mit der Projektleitung von Autodesk Consulting besprochen und schnell umgesetzt.

Wichtig ist auch die professionelle Betreuung durch Autodesk und die enge Zusammenarbeit mit anderen Anwendern: Der Erfahrungsaustausch mit den Verantwortlichen der Entwässerungsbetriebe Lübeck und Bad Segeberg in der «Usergruppe-Nord» hilft allen, ihre Lösungen zu optimieren. Im nächsten Schritt ist die Anbindung von Topobase an das kauf-

männische System der Stadtwerke Eutin GmbH geplant, das ebenfalls auf einer Oracle-Datenbank basiert. So wird man künftig z. B. Auswertungen über Verbrauchsdaten als Grundlage für Bedarfsplanungen verwenden können.

*Autodesk  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümligen  
Telefon 031 958 20 20  
Telefax 031 958 20 22  
www.autodesk.ch*

**Wälli AG Ingenieure entscheiden für GEONIS von GEOCOM Informatik AG**

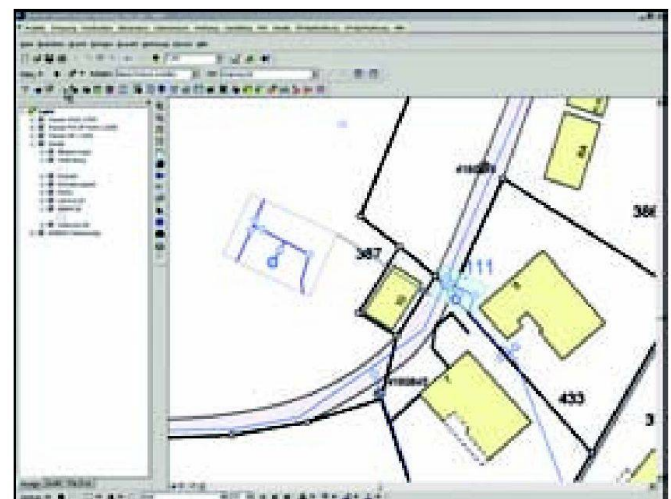
**Das Unternehmen**

Wälli AG Ingenieure ist eine anerkannte, vor allem in den Kantonen St. Gallen, Thurgau, Appenzell und Luzern tätige Unternehmung. Sie wurde im Jahre 1949 von Ernst Wälli in Arbon gegründet und hat heute Filialen in Eschenbach (LU), Heerbrugg, Heiden, Rorschach, St.Gallen und Weinfelden. Als grösseres Ingenieurbüro in der Ostschweiz und Zentralschweiz erbringen wir komplette Dienstleistungen in den Bereichen Tiefbau, konstruktiver Ingenieurbau, Geomatik, Leitungsinformationssysteme,

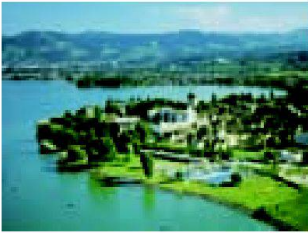
Gas- und Wasserversorgung, Messtechnik, GIS / IT und Baupolizei.

**Synergien Leitungskataster und Amtliche Vermessung**

Nach einer intensiven Evaluationsphase fiel die Entscheidung auf GEONIS expert als Ablösesystem für den Bereich Leitungskataster. Unmittelbar nach der Installation und einer Schulung der Anwender erfolgte der produktive Einsatz von Geonis expert. Die Möglichkeit, betriebsintern Synergien zu nutzen und die überzeugende Benutzerfreund-



Geonis expert Wasser mit Detailvergrösserung.



Arbon am Bodensee.

lichkeit führten zum Entscheid, GEONIS expert Kataster auch für den Bereich der Amtlichen Vermessung einzusetzen.

Die Fachschalen von GEONIS expert auf der Basis der ESRI-Produkte decken einen grossen Teil des breiten Dienstleistungsangebotes der Firma Wälli AG Ingenieure ab. Für zusätzliche Aufgaben im GIS-Bereich sind die Produkte erweiter- und ausbaubar. Dank dem Einsatz derselben Produkte innerhalb der gesamten Firma ergeben sich Vorteile bei der Ausbildung und beim Einsatz von Personal. Die Verwendung von Standards, flexibles Datenhandling mit INTERLIS Studio und die Möglichkeit, standortunabhängig Daten zu bearbeiten, tragen zur Attraktivität unseres Dienstleistungsangebotes bei.

In vielen Operaten des Leitungskatasters stehen nun die Grundlagendaten tagesaktuell zur Verfügung.

### Umstellung auf GEONIS expert

#### Vermessung

In einer sorgfältigen Vorbereitungsphase wurden spezifische Anpassungen an Konfigurationen vorgenommen sowie ein eigenes Datenmodell für den Bereich Bau- und Spezialvermessung erarbeitet. Verschiedene ASCII-Schnittstellen mussten erstellt werden, um den Datenaustausch von Punkten zu bestehenden Projektoperaten zu ermöglichen.

Auf die Vorarbeiten folgten die interne Ausbildung der Anwender und parallel dazu die Migration der 15 Nachführungsoperaten der Amtlichen Vermessung. In erstaunlich rascher Zeit konnte

GEONIS expert Kataster in die Auftragsbearbeitung der laufenden Vermessungsarbeiten eingeführt werden.

#### Netzinformationssysteme

Die Migration der rund 120 eigenen Leitungskatasteroperaten ist angelaufen und wird geraume Zeit in Anspruch nehmen. Migrationen von zahlreichen weiteren Operaten werden im Auftrag von Kunden durchgeführt. Unterschiedliche Versionen der Datenhaltung, kundenspezifische Anpassungen und Erweiterungen am Datenmodell sowie Ergänzungen mit CAD liessen zum Teil heterogene Operate entstehen. Vor einer eigentlichen Migration werden Inhalt und Qualität der einzelnen Operate beurteilt und allfällige Bereinigungen durchgeführt.

#### Hosted GIS

Die Wälli AG Ingenieure bietet hostedGIS für Unternehmen an, welche nicht selber ein GIS anschaffen und unterhalten. Dabei können Synergien in verschiedenen Bereichen genutzt werden. Unterhalt von Hard- und Software, Datensicherung, Virenschutz etc. wird zentral an einem Ort durchgeführt. Die Kunden brauchen sich nicht um benutzerspezifische Konfigurationen der Fachschale zu kümmern. Sie nutzen die bereitgestellte Infrastruktur mittels CITRIX via Internet aus dem Rechenzentrum heraus.

#### Wälli AG Ingenieure

Brühlstrasse 2a  
CH-9320 Arbon  
Telefon 071 447 89 40  
Telefax 071 447 89 45  
arbon@waelli.ch  
www.waelli.ch

#### GEOCOM Informatik AG

Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Telefon 034 428 30 30  
Telefax 04 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch

## Trimble DiNi – das Digitalnivellier für alle Lichtverhältnisse



Das DiNi® Digitalnivellier von Trimble® ist ein digitales Höhenmessinstrument aus der Trimble Integrated Surveying™ Produktreihe. Nutzen Sie das Trimble DiNi zum genauen Nivellieren flacher und geneigter Oberflächen, zur schnellen Höhenmessung von Bodenprofilen, für Senkungsmessungen und zur Höhenmessung innerhalb von Festpunktnetzen. Das Trimble DiNi Digitalnivellier ist auf eine optimale Leistung ausgelegt, unabhängig von der Anwendung. Es ist robust – staub- und wasserdicht – und wurde für die harten Bedingungen im Ausendienst gebaut. Mit dem beleuchteten Display und der beleuchteten Dosenlibelle arbeiten Sie auch bei schlechten Lichtverhältnissen produktiv. Die interne Lithium-Ionen-Batterie reicht für eine Betriebszeit von drei Tagen. Ein kleiner Lattenausschnitt genügt für eine Messung: mit nur 30 cm können Sie mit dem kleinsten Lattenausschnitt in der Branche arbeiten. Damit reduziert sich

die Anzahl der Stationen um bis zu 20%, da das Trimble DiNi auch noch misst, wenn aufgrund der Topographie oder von Hindernissen nicht die ganze Latte sichtbar ist. Damit ist eine höhere Genauigkeit durch einen geringeren Einfluss der Refraktion in Bodennähe gegeben. Bei schlechten Lichtverhältnissen (z.B. in einem Tunnel) muss auch nur ein kleiner Lattenausschnitt beleuchtet werden.

Das grosse Grafikdisplay mit 240 x 160 Pixel Auflösung ist ebenfalls einzigartig und wird für eine übersichtliche Bedienung durch die neueste Trimble-Tastatur mit alphanumerischen Tasten ergänzt. Die gemessenen Daten werden einfach über ein USB-Speichermedium auf Ihren Computer übertragen, ohne dass das Instrument mit ins Büro genommen werden muss.

Das Trimble DiNi Digitalnivellier gibt es in zwei Ausführungen, entweder mit einer Genauigkeit von 0,3 mm/km oder mit 0,7 mm/km (Standardabweichung). Verschiedene Messprogramme unterstützen Sie für eine effiziente Datenerfassung, so gehört ein Zugabgleich zum Standardprogramm.

#### allnav ag

Ahornweg 5a  
CH-5504 Othmarsingen  
Telefon 043 255 20 20  
Telefax 043 255 20 21  
allnav@allnav.com  
www.allnav.com

[www.geomatik.ch](http://www.geomatik.ch)