**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:** 109 (2011)

Heft: 1

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Autor: [s.n.]

#### Nutzungsbedingungen

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 30.11.2025

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

### Nouvelles des firmes

#### **ESRI News**

Mobile Workflows für die Datenerfassung – Überblick über mobiles GIS von ESRI Erfassen und Verwalten von geografischen Informationen ist kostenintensiv. Für die Kostenreduktion gegenüber bisherigen zweistufigen Verfahren spielen mobile Workflows eine wichtige Rolle. Mobiles GIS bringt Geoinformationssysteme aufgabenbezogen aus dem Büro direkt in den Aussendienst. Wenn Aussendienstmitarbeiter im Zuge ihrer Vor-Ort-Tätigkeiten relevante Daten gleich miterfassen oder bestehende Daten aktualisieren, ist das aktuell und kostengünstig. Der GIS-Einsatz wird effektiver. Und die Mitarbeiter werden es auch. Sie können sich besser orientieren, verfügen jederzeit über hochaktuelle, genaue Informationen, treffen dadurch präzisere Entscheidungen und machen weni-

ESRI bietet eine vollständige mobile Plattform mit verschiedenen Lösungen für Einzelarbeitsplätze bis hin zu Grossunternehmen mit vielen Anwendern. Dabei reicht die Palette von sofort einsatzbereiten Anwendungen bis hin zu Frameworks für die Erstellung angepasster mobiler Anwendungen für unterschiedliche Plattformen. Diese mobilen Lösungen können nahtlos in eine bestehende ESRI-Infrastruktur eingebunden werden. Der Funktionsumfang kann von einer einfachen Kartendarstellung über Datenerfassung, Strassennavigation, räumlichen

ger Fehler.



© ESRI.

Analysen bis hin zu einem vollständigen GIS im Aussendienst skaliert werden. Im Folgenden wird ArcGIS Mobile als Beispiel einer mobilen Lösung von ESRI kurz vorgestellt.

#### **ArcGIS Mobile**

Die Entwicklung von ArcGIS Mobile, seit seiner Einführung unter dem Namen Mobile ADF, zeigt, wie wichtig mobiles GIS für ESRI geworden ist. War es am Anfang nur ein Framework zum Entwickeln mobiler Anwendungen ausschliesslich als Clients von ArcGIS Server, so ist es jetzt mit der aktuellen Version 10 eine vollständige Suite aus sofort einsatzbereiten Out-of-the-Box Anwendungen für Notebooks und PDAs, dem Konfigurationstool Mobile Project Center, verschiedenen Werkzeugen für die Erstellung und Synchronisation von mobilen Caches in ArcGIS Desktop und dem Mobile SDK zum Erstellen oder Erweitern eigener Anwendungen. Die dafür benötigten Daten können auch hier aus einer Geodatabase sowohl über ArcGIS Server Webdienste als auch in ArcGIS Desktop erstellt und zur Nutzung auf dem mobilen Gerät gespeichert werden.

#### Ausblick

Neben ArcGIS Mobile bietet ESRI auch ArcGIS Desktop, ArcGIS Engine und ArcGIS for iOS als mobile Lösungen an. Das wichtigste Merkmal aller mobilen Lösungen von ESRI ist der Aufbau auf einer gemeinsamen GIS-Infrastruktur, in welcher alle Anwendungen die gleichen Daten verarbeiten und diese über geeignete Werkzeuge oder Schnittstellen austauschen können. So ist es möglich, für jeden Anwendungsfall eine flexible und hoch skalierbare Lösung zu implementieren. Je mehr Plattformen unterstützt und je einfacher der Zugriff wird, desto weiter können Geodaten in einem GIS verteilt und genutzt werden. Das iPhone ist ein gutes Beispiel. Es erfreut sich grosser Beliebtheit, wird überwiegend privat genutzt und



Postazione TOPGIS.

mit einer kleinen Anwendung in Kombination mit Karten, die auf ArcGIS.com gespeichert sind, kann das GIS des eigenen Unternehmens genutzt werden. Die Entwicklung geht weiter. Aktuell steht ArcGIS für Windows Phone 7 zum Betatest bereit. Eine Unterstützung der Android-Plattform ist in Planung. Man darf gespannt sein.

#### De nouvelles possibilités avec ArcGIS Mobile 10

Avec la version 10 de ArcGIS, ArcGIS Mobile est désormais également disponible avec les licences ArcGIS Desktop (ArcView, ArcEditor, ArcInfo) et peut être installé sur un outil nomade de type PDA ou smartphone.

ArcGIS Mobile est destiné à la saisie rapide de données. Il est constitué de trois applications; une application pour Desktop, une application pour périphérique nomade et un outil de configuration. Une barre spécifique, installée dans ArcGIS Desktop, contient les outils pour la création et la synchronisation de projets en environnement nomade.

En mode déconnecté, ce sont les caches générés par ArcGIS Server ou par ArcGIS Desktop qui sont utilisés comme source de données. En mode connecté, les services de cartes standard ou ses propres services peuvent être utilisés ou édités. Ceci permet de s'affranchir d'opérations lourdes liées au transfert de données.

ArcGIS Mobile disponible pour les licences Desktop donne désormais la possibilité d'effectuer avec encore plus de facilité des levés et des mise à jour d'objets sur le terrain

Pour plus d'informations sur ArcGIS Mobile, consulter le «ArcGIS Resource Center».

Il 3° GIS Forum Ticino 2010 Anche quest'anno si è svolta a Lugano, con l'affluenza di 80 partecipanti, la terza edizione del GIS Forum Ticino, dal titolo «GIS Desktop, Server o Web?».

Durante il forum, svoltosi nella splendida sala conferenze a bordo lago dell'Hotel Eden, sono state illustrate le differenze tra le varie tecnologie GIS e sono state date indicazioni sul trend per gli anni futuri. Cosa vuol dire Web GIS? Cos'è il cloud computing? Quando devo scegliere una soluzione desktop e quando una soluzione server?

Oltre ad una parte teorica, sono stati presentati esempi di diverse applicazioni GIS nel campo del settore immobiliare, nonché l'infrastruttura GIS del Canton Berna. Dopo un pranzo a buffet che ha costituito un momento di incontro e di scambio di esperienze, sono stati presentati due workshop tecnici volti ad illustrare le novità di ArcGIS 10 in campo desktop e in campo server.

Durante le pause i partecipanti hanno potuto ricevere informazioni sulle tecnologie ESRI e GEO-COM grazie a postazioni demo preparate da esperti GIS che hanno potuto illustrare le nuove tecnologie e la applicazioni specialistiche, tra cui l'infrastruttura TOPGIS per la realizzazione dei dati topografici 3D della swisstopo.

ESRI Schweiz AG
Josefstrasse 218
CH-8005 Zürich
Telefon 044 360 19 00
Telefax 044 360 19 11
info@esri.ch
www.esri.ch

ESRI Suisse SA Route du Cordon 5–7 CH-1260 Nyon Téléphone 022 365 69 00 Téléfax 022 365 69 11 info@nyon.esri.ch www.esri.ch/fr

## Helimap System® – We map the inaccessible ...und auch einiges mehr!



Die Helimap System AG hat in einer internen Studie das Potenzial der direkten Georeferenzierung untersucht und ist dabei auf interessante Resultate gestossen.

In der helikoptergestützten Vermessung erreicht man ohne Verwendung von Passpunkten gewöhnlich eine Genauigkeit von ungefähr 10 cm (1 $\sigma$ ). Wird das Aufnahmegebiet vorgängig signalisiert, kann diese durch eine Höhenanpassung auf bis zu 5 cm verbessert werden.

Unsere Untersuchungen haben nun ergeben, dass unter gewissen Umständen und mit gezielten Vorkehrungen sogar Höhengenauigkeiten von unter 3 cm  $(1\,\sigma)$  erzielt werden können. Voraussetzung dafür ist einerseits eine optimale Satellitenkonstellation während der Befliegung sowie

eine geringe Flughöhe von lediglich 100 m über Grund und die Verwendung von Passpunkten für die Datenauswertung.

Diese Analysen wurden aufgrund von Messdaten eines Korridors entlang der Autobahn A9 für beide unsere Messsysteme durchgeführt (siehe dazu auch Bericht «Relevé routier à très haute résolution par système LiDAR-Photogrammétrique héliporté» der Ausgabe 9/2010).

Weitere Informationen zum Thema erhalten Interessierte direkt bei uns:

Helimap System AG Mühlezelgstrasse 15 CH-8047 Zürich Telefon 043 311 18 90 barbara.haebler@helimap.ch www.helimap.ch Deutschland sind die Produkte stark verbreitet.

Seit einigen Jahren bietet das Softwarehaus Vermessungs-Lösungen für Schweizer Geometer. Aktuell wurden die Berechnungsprogramme rmGEO/rmNETZ um das Katastermodul für die Schweizer Katastervermessung ergänzt. Sie entsprechen den Anforderungen der Amtlichen Vermessung Schweiz. Mit dieser Software wickeln Ingenieur-Geometer alle Aufträge der Amtlichen Vermessung qualitätsgesichert und effizient ab. Selbstverständlich bieten die Programme einen INTERLIS-Import und -Export, die Umrechnung von LV03 zu LV95 mit eingebundenem Reframe, eine weiche Lagerung, die Protokollierung nach der AVS sowie die Berechnung aller erforderlichen Fehlerund Zuverlässigkeitsangaben.

Diese speziellen Erweiterungen für die Schweizer Katastervermessung haben reges Interesse bei den diesjährigen Geomatik News hervorgerufen.

«Die vielen positiven Rückmeldungen von Anwendern und Besuchern auf der Veranstaltung bestärken uns, weiterhin in die Entwicklung von massgeschneiderten Lösungen für den Schweizer Vermessungsmarkt zu investieren», meint Michael Schulz, Vertriebsleiter und Kundenbetreuer von rmDATA für die Schweiz

rmDATA Österreich Prinz-Eugen-Strasse 12 AT-7400 Oberwart Telefon 0043 3352 38482 office@rmdata.at www.rmdata.at

#### Alles aus einer Hand



Reges Interesse an der Katasterlösung am rmDATA-Stand. Foto: © Leica Geosystems AG

Die Firma rmDATA hat jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Katastervermessung für Österreich. Sämtliche Vermessungsämter, alle neun Landesregierungen sowie unzählige Vermesser in der Privatwirtschaft vertrauen auf die Kataster-Software. Auch in

### Auftrags- und Ressourcenplanung rund um den Aussendienst

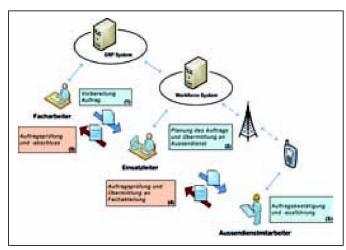


Abb. 1: Schema des Workforce Management System.

Mit der Entwicklung des «Workforce Management System» setzt die ASSECO Central Europe in der Verwaltung mobiler Arbeitsressourcen neue Massstäbe.

Für moderne Dienstleistungs- und Logistikunternehmen ist die effiziente Planung und Koordination der Feldequipen in der Regel unerlässlich. Oft drängt im Aussendienst (Lieferanten, Servicetechniker etc.) die Zeit; überflüssige Fahr-Kilometer beanspruchen wertvolle Arbeitsressourcen und kosten Geld

Mit dem neuen Workforce Management System (WFS) setzt die ASSECO Central Europe einen Meilenstein in der Optimierung der Auftrags- und Ressourcenplanung des Aussendienstes. Anhand des WFS erhalten die Feldequipen direkt vom Firmensitz Realtime-Informationen zum Auftragsstatus sowie weitere Auftragsdetails. Die mobilen Teams empfangen die Daten über einen gängigen Personal Digital Assistant (z.B. Smart-Phone, Notebook etc.) und können diese jederzeit abrufen, verifizieren und z.B. technische Informationen etc. vor Ort anpassen.

Die Einsatzleitung verfügt über einen benutzerfreundlichen Personal Information Manager (PIM), welcher dem gängigen MS Outlook sehr ähnlich sieht. Über den PIM werden die einzelnen Aufträge verwaltet, Routen und Transitzeiten berechnet sowie diverse Auswertungen generiert. Auf Wunsch kann die Position und Routen mobiler Teams auf Google Maps oder in einem individuellen GIS-System visualisiert werden.

Die umfangreiche Lösung erspart den Unternehmen die Verwaltung von Papierdokumenten und verbessert, dank der Interaktion der Einsatzleitung mit den mobilen Teams, die interne und externe Kommunikation. Der Einsatz des Workforce Management System ermöglicht eine transparente Kostenüberwachung und steigert zudem die Effizienz des Prozessmanagements – insbesondere im Umfeld der Unterhalts- und Wartungsarbeiten.

#### Vorteile

- «Orchestrierung» von Datenbanken, Servern und Websites durch die serviceorientierte Architektur (SOA)
- Plattform für verschiedenste Prozesse dank dynamischer Programmierung mittels BPEL
- Anbindung des Systems an verschiedene externe Datenbanken durch die mobile Lösung SMART Mobile Assistance

Für weitere Informationen zum Workforce Management System steht BERIT gerne zur Verfügung.

#### Standortwechsel per Neujahr

Die BERIT AG hat zum Auftakt ins 2011 den Geschäftssitz nach Sissach verlegt. Wir freuen uns, unsere Kunden und Interessenten ab heute an unserem neuen Standort (inkl. neue Schulungsräumlichkeiten) begrüssen zu dürfen. Dank der direkten Anbindung an die SBB-Schnellzugstrecke und dem Autobahnanschluss ist der neue Standort bestens erreichbar.

BERIT AG Gewerbestrasse 10 CH-4450 Sissach Telefon 061 816 99 99 Telefax 061 816 99 98 info@berit.ch www.berit.ch reçoivent les données sur leur Personal Digital Assistant courant (par ex. Smart-Phone, Notebook etc.) et peuvent les consulter, les vérifier à tout moment et adapter des informations techniques sur place par ex.

Les responsables des opérations disposent d'un Personal Information Manager (PIM) convivial très similaire au MS Outlook auquel ils sont habitués. Ce PIM permet de gérer les différentes commandes, de calculer les trajets et les temps de transit et de générer diverses évaluations. Il est possible si on le souhaite de visualiser la position et les trajets des équipes mobiles sur Google Maps ou sur un système GIS individuel.

Cette solution complète épargne à l'entreprise la gestion de documents papier et améliore la communication interne et externe grâce à l'interaction des responsables des opérations avec les équipes mobiles. L'emploi du Workforce Management System permet une surveillance des coûts transparente et augmente en outre l'efficacité de la gestion des processus, en particulier pour les travaux d'entretien et de maintenance

#### **Avantages**

• «Orchestration» de bases de données, de serveurs et de sites

- web par une architecture orientée services (SOA)
- Plateforme pour les processus les plus divers grâce à une programmation dynamique par RPFI
- Système relié à différentes bases de données externes grâce à la solution mobile SMART Mobile Assistance

BERIT se fera un plaisir de vous fournir de plus amples informations sur le Workforce Management System.

#### Changement de site à la Nouvelle Année

BERIT AG commence l'année 2011 en déménageant son siège à Sissach. Nous sommes heureux de pouvoir accueillir nos clients et les personnes intéressées dès aujourd'hui sur notre nouveau site (dont nos nouveaux locaux de formation). Ce nouveau site est facilement accessible grâce à la liaison rapide directe de la SBB et à la bretelle d'autoroute.

BERIT AG
Gewerbestrasse 10
CH-4450 Sissach
Téléphone 061 816 99 99
Téléfax 061 816 99 98
info@berit.ch
www.berit.ch

# Planning des commandes et des ressources pour le service extérieur

Avec le développement du «Workforce Management System», ASSECO Central Europe définit de nouveaux jalons dans la gestion des ressources mobiles. Pour les entreprises de services et de logistique modernes, la planification et la coordination efficaces des équipes de terrain est indispensable en général. En service extérieur (sous-traitants, réparateurs etc.), la situation est souvent urgente; les kilomètres superflus sollicitent des ressour-

ces de travail précieuses et coûtent de l'argent.

Avec le nouveau Workforce Management System (WFS), ASSE-CO Central Europe fait date dans l'optimisation du planning des commandes et des ressources en service extérieur. Grâce à WFS, les équipes de terrain reçoivent des informations en temps réel directement du siège de l'entreprise sur le statut de la commande ainsi que d'autres détails relatifs à la commande. Les équipes mobiles

### GEOMATIK-News 2010 im Technopark Zürich

Am 25. November 2010 trafen sich einmal mehr über 400 Fachleute der Geomatik-Welt der Deutschschweiz und des Tessins bei den GEOMATIK-News der Leica Geosystems. Nach dem Eröffnungskaffee und der offiziellen Begrüssung starteten die Fachreferate am Morgen mit Prof. Dr. Urs Fueglistaller, geschäftsführender Direktor KMU-HSG der Universität St. Gallen, welcher eindrücklich die Unternehmungskultur als Basis für Innovationen in KMU's darstellte. Die im Trend stehenden



Erste Einblicke in die Leica Viva TS15 I.

«Mobile Mapping» Technologien, 3D-Geodatenerfassung «on the move», wurden durch Prof. Dr. Stefan Nebiker, Dozent am Institut Vermessung und Geoinfor-



Fachreferenten mit Moderator.



Mittagsbuffet mit Ausstellung.



Ausstellung zusammen mit neun Partnerfirmen.

mation der FHNW Muttenz, auch anhand eines eigens entwickelten Messfahrzeuges u.a. mit Stereo-Vision dargestellt. Erich Lötscher, Geschäftsleiter IOZ AG, Sursee, stellte am Autobahnteilstück A9 (Brig – Sierre) ein übersichtliches und effizientes Projektdatenmanagement auf der Kommunikationsplattform von Microsoft® SharePoint® vor.

Nach der Erfrischungspause ereilte Fabian Nebel von der Trigonet AG, Luzern, ein Hilferuf aus den Vereinigten Arabischen Emiraten, damit die im Bau stehenden Etihad Towers in Abu Dhabi ins Lot kommen – unter speziellen Aufgabestellungen und Arbeitsbedingungen! Anschliessend wurde den Teilnehmern durch Dr. Wer-

ner Lienhart von Leica Geosystems AG, Heerbrug, bewusst gemacht, welchen Einfluss die neue, bildbasierte Totalstation Leica Viva TS151 auf die klassischen Vermessungsabläufe haben wird. Gespannt warteten Teilnehmer, Moderator und Veranstalter auf das Eintreffen von Abt Martin Werlen vom Kloster Einsiedeln. der erst im Laufe des Morgens aus dem Ausland anreiste. Die «Pufferzeit» genügte dem Referenten vollkommen und er konnte rechtzeitig seinen Beitrag als Abrundung des Eröffnungsreferates einbringen. Sein rhetorisch wie inhaltlich hervorragender Vortrag über «...und was, wenn gemurrt wird?» wird allen Teilnehmern, dank nachvollziehbaren eigenen

Erfahrungen, in bester Erinnerung bleiben. Das Fachprogramm am Vormittag wurde durch den Moderator, Prof. Dr. Reinhard Gottwald vom Institut Vermessung und Geoinformation der FHNW Muttenz, dank straffem Zeitmanagement pünktlich abgeschlossen. Gemeinsam mit neun Partnerfirmen wurde nach dem reichhaltigen Mittagsbuffet die Fach-Ausstellung eröffnet. Ausserdem wurde am Nachmittag das Fach-Programm mit Vorträgen zu neuen Leica Produkten im Auditorium alternativ weitergeführt. Die «online» Demo mit der neuen Leica Viva TS15 I von Werner Lienhart sowie die Weiterentwicklungen der Leica ScanStation C10 von Peter Glück wurden ausgezeichnet besucht und entsprachen offensichtlich einem Bedürfnis der Teilnehmenden. Martin Vögele rundete die Nachmittagsreferate mit dem Aufzeigen des optimalen Zeitpunktes zum Ablösen des Flottenmanagement Leica System1200 durch Leica Viva von Leica Geosystems ab. Wir danken allen Teilnehmenden herzlich für den Besuch und freuen uns, sie am 24. November 2011 zur 25. Jubiläumsveranstaltung der Geomatik-News im Technopark wieder begrüssen zu dürfen!

Die Präsentationen und die Tonaufnahme von Abt Martin Werlen sind auf der Homepage www.leica-geosystems.ch zum Download veröffentlicht.

Leica Geosystems AG
Europa-Strasse 21
CH-8152 Glattbrugg
Telefon 044 809 33 11
Telefax 044 810 79 37
info.swiss@leica-geosystems.com
www.leica-geosystems.ch

#### Werke am Zürichsee AG



Die Werke am Zürichsee AG (WaZ) entstand 2009 aus dem Zusammenschluss der Gemeindewerke Zollikon. Küsnacht und der EWE AG. Der Hauptsitz der Betriebsgesellschaft ist Küsnacht, die bisherigen Standorte der Gemeindewerke Zollikon und der EWE AG werden jedoch als Aussenstellen beibehalten bis das gemeinsame Werkgebäude 2011 bezugsbereit sein wird. Das Unternehmen gewährleistet mit seinen vier Geschäftsbereichen Strom, Gas, Wasser und Kommunikationsdienste eine optimale Versorgung der rund 30 000 Einwohner der Gemeinden Zollikon, Küsnacht und Erlenbach. Der Zusammenschluss erfolgte vor allem, um Synergien beim Betrieb und Unterhalt der Netze zu nutzen

Da im Bereich Geoinformatik in den bisherigen Werken verschiedene LIS/GIS-Systeme eingesetzt wurden, ergab sich für die WaZ die für diese Betriebsgrösse etwas unübliche Situation, im Hause verschiedene GIS-Systeme zu betreiben. So wurden in Zollikon die Werkleitungen auf dem System LIDS6 und in Küsnacht und Erlenbach auf dem System ADALIN

geführt, weiter wurden die Daten und die Systeme durch verschiedene Partner nachgeführt resp. unterhalten. Infolge dieses Umstandes, aber auch weil die Wartung von Adalin vom Systemlieferanten längerfristig nicht mehr gewährleistet ist und die Zolliker Werkleitungsdaten ohnehin in eine neue Version (LIDS7) überführt werden mussten, hat sich die WaZ entschlossen in Zukunft alle GIS-Daten nur noch auf einem GIS-System zu führen. Zudem sahen die WaZ die Möglichkeit, im Geoinformatik-Bereich neue Dienstleistungen anzubieten, insbesondere die vorhandenen Daten noch mehr zu nutzen und vor allem auch publik zu machen. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung Anfang 2010 ein neues GIS gesucht

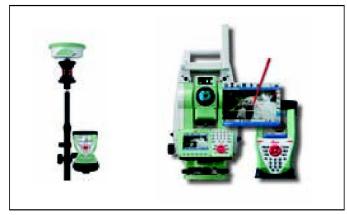
Es wurden vier Angebote eingereicht und den Zuschlag erhielt die Ingenieurgemeinschaft SWR / BH (IG) mit dem Produkt GEONIS. Die Lösung der IG mit GEONIS hat

WaZ überzeugt, da GEOCOM ein einheitlich aufgebautes Framework, welches aus Server-, Webund Desktopkomponenten für alle Fachbereiche Strom/Telco, Wasser, Gas besteht. GEONIS zeichnet sich als moderne, erprobte Standard-IT aus, welche bereits bei sehr vielen vergleichbaren Werken erfolgreich in Betrieb ist.

Das Projektteam bietet die geforderten umfangreichen Kompetenzen und Erfahrungen. Die IG kennt auch die bestehenden Daten und -strukturen, was für eine erfolgreiche Datenüberführung nur von Vorteil sein kann.

Das Ziel ist es, die Werkleitungsdaten der Gemeinden Küsnacht und Erlenbach bis Ende 2010 und von Zollikon bis Mai 2011 ins GEONIS zu überführen.

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



Der Leica Viva SmartPole in Verbindung mit der neuen motorisierten Totalstation Leica TS15 ist derzeit eine der produktivsten und modernsten Vermessungslösungen am Markt.

von GNSS und TPS kombiniert. Mit dem Leica Viva GS12 GNSS-Empfänger und dem einzigartigen 360°-Prisma am Lotstab, ist der Leica Viva SmartPole eine sehr wirtschaftliche Lösung mit leichtem Gewicht

Durch die absolute Freiheit bei der Sensorwahl steigern Anwender ihre Produktivität erheblich. Sie können z.B. die GNSS-Messung verwenden, um ihre Totalstation zu orientieren, und bei der Messung der Kleinpunkte flexibel nach Belieben oder wie es die Messsituation erfordert - eine oder beide Technologien einsetzen. Ferner erlaubt das System, die oft zeitraubende Stationierung während der Messung der Geländepunkte durchzuführen. Damit können Anwender ihre Messplanung und -ausführung absolut flexibel gestalten.

Für erweiterte Funktionalität und Flexibilität kann auch der bekannte Leica Viva GS15 GNSS-Empfänger mit dem Viva Smart-Pole eingesetzt werden.

#### Leica Viva CS10 und CS15 Feld-Controller – jetzt mit vollintegriertem 3.5G Breitband

Die neuen Leica Viva Feld-Controller sind die perfekte Ergänzung zur Viva SmartPole Lösung. Sie sind jetzt optional für die schnelle Verbindung zu einem RTK-GNSS-Referenznetzwerk, dem Internet und dem Büro mit

einem 3.5G Highspeed-Modem ausgerüstet. Die im Feld erfassten Daten können damit schnell in das Büro zur Weiterverarbeitung, oder Daten vom Büro, wie z.B. Festpunktdaten, auf den Feld-Controller übertragen werden. Die neuen Feld-Controller verfügen standardmässig über integriertes Bluetooth und optional über WiFi und ein TPS-Funkmodem als Kommunikationsschnittstellen. Mit der integrierten «Intenna»-Technologie kann eine Antenne weder vergessen oder beschädigt werden, noch verloren gehen.

#### Bildunterstützte Vermessung mit der Leica TS15 Totalstation

Der Leica Viva SmartPole in Verbindung mit der neuen motorisierten Totalstation Leica Viva TS15 ist derzeit eine der produktivsten und modernsten Vermessungslösungen am Markt. Mit der bildunterstützten Vermessung und Dokumentation sowie der reflektorlosen Messung vom Feld-Controller wurden weitere produktive und flexible Features implementiert.

Leica Geosystems AG
Europa-Strasse 21
CH-8152 Glattbrugg
Telefon 044 809 33 11
Telefax 044 810 79 37
info.swiss@leica-geosystems.com
www.leica-geosystems.ch

## Leica Viva GS12 GNSS-Empfänger für das kombinierte GNSS/TPS-Messsystem

Der neue Leica Viva GS12 ergänzt die GNSS-Empfänger der Leica Viva Serie. Der leichtgewichtige GNSS-Empfänger eignet sich bes-



Die neuen Leica Viva Feld-Controller CS10 3.5G und CS15 3.5G sind jetzt optional für die schnelle Verbindung zu einem RTK-GNSS-Referenznetzwerk, dem Internet und dem Büro mit einem 3.5G Highspeed-Modem ausgerüstet.

tens für die Leica Viva SmartPole Lösung. Diese wirtschaftliche und flexible Lösung kombiniert GNSS und TPS am Lotstab für die pro-Ein-Personen-Vermesduktive sung. Mit den neuen Feld-Controllern Leica Viva CS10 3.5G und CS15 3.5G wird der Funktionsumfang erheblich erweitert. Sie sind mit einem vollintegrierten 3.5G Highspeed-Modem ausgestattet, das den Verbindungsaufbau zu einem RTK-Referenznetzwerk ermöglicht. Durch das mobile Breitband wird eine schnelle Internetverbindung aufgebaut, um Feld- und Büro-Daten auszutauschen.

#### Leica Viva SmartPole – absolute Freiheit bei der Sensorwahl

Der Leica Viva SmartPole ist eine Komplettlösung, die die Vorteile