

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:	11
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: 17.01.2026

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

Schweizer Mittelschülerinnen und Mittelschüler forschen das vierte Mal unter professioneller Leitung mit GIS im Nationalpark

Wo gibt es weitere günstig gelegene Rastplätze? Wie hat sich die Waldfläche in den letzten 23 Jahren verändert? Wie weit entfernt sind sich Steinbockpaare in den verschiedenen Jahreszeiten? Diesen und weiteren Fragen wurde im vierten ESRI Summercamp im Schweizerischen Nationalpark nachgegangen. Während einer Woche planten 18 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten aus der ganzen Schweiz ein kleines Forschungsprojekt, erhoben Felddaten und kombinierten diese mit bestehenden Raumdaten. Mit den Resultaten aus der Analyse wurde ein Poster gestaltet, welches in einer Präsentation und einer Ausstellung interessierten Parkbesucherinnen und Besuchern sowie den Mitarbeitenden des Schweizerischen Nationalparks präsentiert wurde. Betreut wurden die Teilnehmenden durch drei Mitarbeiter der ESRI Schweiz AG, vier Mitarbeitenden des Schweizerischen Nationalparks und durch zwei Praktikanten, beides selbst ehemalige Lagerteilnehmende. Diese gute Betreuungslage und das breite Wissen des Leiterteams ermöglichte trotz garstigen Wetterbedingungen zu Beginn des Lagers spannende Projekt- und Feldarbeit. Dabei wurde dieses Jahr ein

verstärkter Fokus auf die Raumanalyse gelegt. Das Feldprojekt besaß eher verifizierenden Charakter.

Nach einem spielerischen Einstieg in das Thema mobiles GIS und die Bedienung der Handheld-Gerätschaften mit Geocaching, galt es ab Montag ernst. Bestehende Daten wurden gesichtet, Forschungsfragen definiert, geeignete Methoden evaluiert und schliesslich das Datenmodell für ein Feldprojekt abgeleitet. Während der Analyse der bestehenden Raumdaten wurden unter anderem Dichtekarten ausgewählter Huftierarten gerechnet, Distanzen zwischen Steinbockindividuen gemessen, Waldflächen vermessen und weitere Flächen unterschiedlichster Parameter gerechnet.

Mitte der Woche liess die Schneehöhe, die zuvor eine Arbeit im Park verunmöglicht hat, endlich Feldarbeit zu. Die Forschungsgruppen begaben sich in ihre Untersuchungsgebiete, unter anderem ausgerüstet mit GPS-Handheld, Feldstechern und Fernrohren, einem Rangefinder und einer gehörigen Portion Bewegungs- und Forscherdrang. Während der Feldarbeit wurden dann bestehende Rastplätze mittels GPS eingemessen und weite-



re forschungsrelevante Attributdaten aufgenommen. Steinböcke wurden gesucht sowie deren Position auf das Handheld-Gerät übertragen. Alternativ konnte mit einem Rangefinder über Entfernung, Azimut und Neigung sowie der Position des Wildtierbeobachtenden eine relativ genaue Positionsangabe des Wildtiers gemacht werden. An Waldrändern wurde bestimmt, ob ein Gebiet zum zuvor operationalisierten «Waldgebiet» gezählt werden kann, im Wald selbst wurde versucht Totholz zu quantifizieren. Eine offizielle Weste erlaubte den Nachwuchsforschenden ein Vordringen an Orte, die dem normalen Parkbesucher verwehrt bleiben.

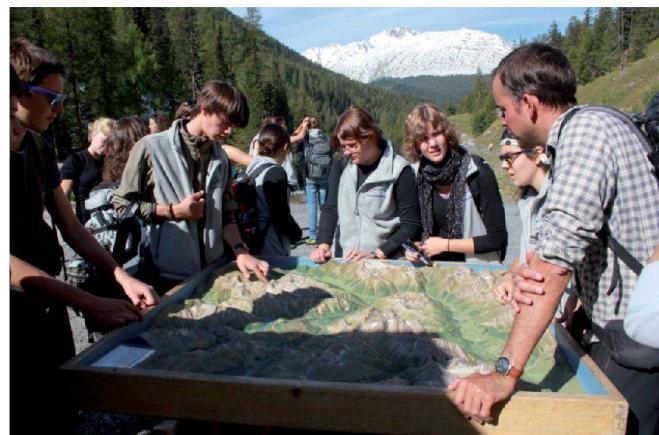
Die Resultate wurden von der Gruppe in Form von Kurvvorträgen präsentiert sowie samstags vor dem Nationalparkzentrum ausgestellt.

Die Arbeit an den Projekten war intensiv. Dennoch gab es zahlrei-

che Gelegenheiten aus dem Freizeitangebot. Gemeinsame Spielabende, einen Grillabend mit Dessert-Geocaching, der Ausflug ins Familienbad in Zernez oder die Tageswanderungen mit nicht alltäglichen Wildtierbeobachtungen motivierten für die nächste Sitzung im Computerraum.

Die Wetterkapriolen, das motivierte Mitmachen durch die Teilnehmenden, die tatkräftige Unterstützung durch die Praktikanten, die perfekte und die höchst professionelle Unterstützung seitens des Rauminformationsteams des Parks um Ruedi Haller machte das ESRI Summercamp 2011 zu einem durchwegs positiven Erlebnis.

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



Fujitsu und Intergraph® geben auf INTERGEO Partnerschaft bekannt

Geoinformation und Cloud Computing aus einer Hand
Ab sofort bieten Fujitsu und Intergraph ihre Dienste gemeinsam an: Geoinformationen und Cloud Computing aus einer Hand. Das haben die beiden Unternehmen auf der Messe INTERGEO 2011 in Nürnberg bekannt gegeben. Ge-

mäss dieser Vereinbarung stellt Fujitsu die Plattform Trusted Cloud für den Betrieb der GIS-Software von Intergraph zur Verfügung. Die Geodaten der Endkunden sowie ihre GIS-Applikationen sind somit künftig in der Cloud von Fujitsu gespeichert. Der Bedarf und die Bedeutung

von Geoinformationen steigen enorm – gerade in Kommunen und Landesbehörden. Die verstärkte Nutzung erfordert dynamische IT-Infrastrukturen und darauf aufbauend standardisierte und serviceorientierte Betriebsprozesse im Rahmen von Service Level Agreements (SLA) zwischen Nutzer und Betreiber. Mit Cloud Computing als Betriebsmodell lassen sich diese optimal erfüllen. Hier setzen Fujitsu und Intergraph mit ihrer Partnerschaft an.

Der Vorteil für die Kunden: Sie erhalten bei höchster Sicherheit die passende Lösung. Prognosen zur Entwicklung der Nachfrage werden im Vorfeld durchgeführt, Lastspitzen können dynamisch abgefangen werden, der IT-Betrieb wird deutlich effizienter. Hinzu kommt, dass das Erfassen, Aufbereiten und Bereitstellen von Geoinformationen deutlich vereinfacht wird. Geoinformationen können medienbruchfrei in die eigenen Verwaltungs- und Geschäftsprozesse integriert werden. Die Betriebsverantwortung hierbei übernimmt Fujitsu mit dem hauseigenen Rechenzentrum in Deutschland, Intergraph behält die Verantwortung für die

Fachverfahren und die Produkte. «Zweifelsohne wird Cloud Computing das GIS-Umfeld in den nächsten Jahren erobern – hier stellen wir heute schon die nötigen Ressourcen bereit. Wir freuen uns, mit Intergraph einen starken Partner gewonnen zu haben und sind sicher, dass die Kunden von der Kooperation profitieren werden», so Sven Mulder, Senior Director Sales, Leitung Vertriebsbereich Öffentliche Auftraggeber Deutschland bei Fujitsu.

«Outsourcing von IT-Infrastrukturen und – falls gewünscht – Datenhaltung erbringen nachweislich bis zu 20 Prozent Kosteneinsparung. Mit Fujitsu bieten wir unseren Kunden sämtliche GIS-Software-Funktionalitäten mit einer BSI- und ISO-zertifizierten Datensicherheit in einer Cloud-Umgebung an», ergänzt Sebastian Stepfer, Geschäftsführer Intergraph SG&I Deutschland GmbH.

*Intergraph (Schweiz) AG
Neumattstrasse 24
CH-8953 Dietikon
Telefon 043 322 46 46
Telefax 043 322 46 10
info-ch@intergraph.com
www.intergraph.ch*

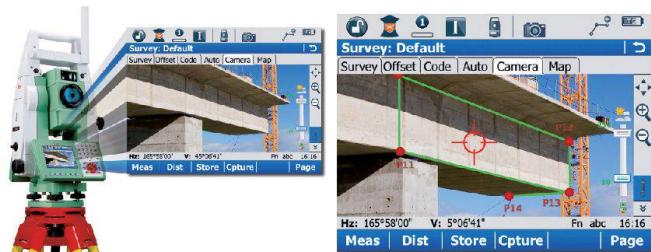
Leica SmartWorx Viva v4.0 für Viva Totalstationen und Viva GNSS mit einzigartigen neuen Funktionen

Leica Geosystems kündigt eine neue Version ihrer Leica SmartWorx Viva Feld-Software an, die ab November verfügbar sein wird. Diese neue Version enthält zahlreiche einzigartige neue Funktionen, die dem Anwender eine noch einfache und produktivere Datenerfassung und Absteckung ermöglichen.

Seit ihrer Einführung im November 2009 wurde die Leica SmartWorx Viva Feld-Software fortlaufend weiterentwickelt und zweimal pro Jahr mit neuen Funktionen ergänzt. Nur sechs Monate nach der Version 3.5 ist die SmartWorx Viva v4.00 verfügbar.

Produktmanager Alastair Green: «Auch in dieser Version haben wir zum Grossteil die Wünsche unserer Kunden umgesetzt. Ich freue mich sehr, dass wir in diesem kurzen Zeitraum von nur sechs Monaten sehr viele neue Funktionen integrieren konnten.» Leica SmartWorx Viva v4.0 enthält unter anderem folgende neue Funktionen:

- Leica Exchange: Leica Geosystems Trusted Services wurde mit dem Datendienst Leica Exchange weiter ergänzt. Leica Exchange ermöglicht einen sicheren Transfer von Messdaten zwischen Feld und Büro. Damit



Gemessene Punkte, Linien und Flächen werden auf das Videobild überlagert, das mit der hochauflösenden Kamera der Viva TS11i oder TS15i Totalstation erfasst wurde.

dieser einfach und schnell von statten geht, werden Objekte wie Jobs, Codelisten und Koordinatensysteme erkannt und automatisch im System abgelegt.

- 3D-Datenoverlay: Gemessene Punkte, Linien und Flächen werden auf das Videobild überlagert, das mit der hochauflösenden Kamera der Viva TS11i oder TS15i Totalstation erfasst wurde.

- 10 Hz Bildfrequenz auf dem Leica Feld-Controller mit CTR16/RH16 Funkmodems: Das bewegte Bild der TS15i Totalstation (mit dem neuen RH16 Funkgriff) wird jetzt mit einer Frequenz von 10 Hz ruckelfrei auf den Viva Feld-Controller (mit der neuen CTR16 Funkkappe) übertragen.

- Leica Viva TS15i Totalstation ist es jetzt möglich, ein Panoramabild zu erstellen. Innerhalb eines definierten Bereichs, für den das Panoramabild erstellt werden soll, erstellt die TS15i die entsprechende Anzahl an Bildern. Diese werden anschliessend zusammengefügt und als Panoramabild gespeichert.

- Dynamische Verfolgung im Nahbereich: Bei der Datenerfassung im Nahbereich verfolgt die TS15 Totalstation das Prisma noch dynamischer als bisher.

- Optionen in Pop-up-Menüs und Zeichensymbolleiste: Bei vielen Karten können jetzt mehrere Objekte ausgewählt werden.

Durch Antippen und Halten öffnet, abhängig vom gewählten Objekt, ein Pop-up-Menü mit Optionen. Neu wurde eine Zeichensymbolleiste ergänzt, die zum Messen von Linien und Flächen verwendet werden kann.

- Verwendung der GS08 und GS12 GNSS-Sensoren als RTK-Basisstation: Die Leica GS08 und GS12 GNSS-Sensoren können jetzt als Basisstation eingesetzt werden.

- Und vieles mehr...

Bei der Entwicklung von Leica SmartWorx Viva wurde grösster Wert auf die intuitive und einfache Bedienung gelegt. Eine logisch aufgebaute Menü-Struktur und unterstützende Grafiken vereinfachen den Arbeitsablauf erheblich. Viele Anwender schätzen die neue Feld-Software, ganz gleich, ob sie gelegentlich Punkte erfassen und abstecken oder «Power User», die ihre Leica Viva Messausrüstung täglich im Einsatz haben.

Mehr Informationen erhalten Sie unter www.leica-geosystems.com/SmartWorx_Viva

*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*

METEOTEST – 30 Jahre Meteorologie und Umweltinformatik

Am 8. September 1981 gründeten neun Wissenschaftler des Geographischen Instituts der Universität Bern die Firma METEOTEST. Alles begann als «Test», ob sich mit Meteorologie Geld verdienen liesse.

Aus dem Universitäts-Spin-Off hat sich inzwischen ein stattliches KMU mit 30 Mitarbeitern entwickelt, das mit seinen Dienstleistungen gefragter ist denn je. Inzwischen bedient METEOTEST weltweit Kunden in den Bereichen Geoinformatik, Wetterprognosen, erneuerbare Energie und Luftreinhaltung und ist der älteste und zugleich einer der grössten privaten Anbieter von Wetterdienstleistungen der Schweiz.

Zukunftsträchtiger Geschäftsbereich an der Schnittstelle von Meteo und GIS

Angetrieben durch den Klimawandel und Fukushima werden in der Schweiz erneuerbare Energien und damit auch der Einfluss des Wetters auf die Stromversorgung massiv an Bedeutung gewinnen. Deshalb gründete METEOTEST im August dieses Jahres den neuen Geschäftsbereich «Energiewirtschaft». Ein Verkaufserfolg verspricht das Solarkataster zu werden. Diese Dienstleistung basiert auf der Meteonorm, der globalen Referenz-Wetterdatenbank, die von METEOTEST entwickelt und seit 15



Die Kraft der Sonne nutzen – Das Solarkataster zeigt, welche Dächer dafür geeignet sind.

Jahren weltweit vertrieben wird. METEOTEST ist mit verschiedenen Städten, Gemeinden und Kantonen im Gespräch für die Erstellung von Solarkatastern.

Solarkataster – ein GIS-Beitrag für erneuerbare Energien

Unter Solarkataster versteht man ein Solar-Inventar aller Hausdächer einer Stadt, Gemeinde oder Region. Dieses beinhaltet für jede Dachfläche die Ausrichtung, Neigung und Einstrahlung sowie das Potenzial für die Produktion von Sonnenenergie.

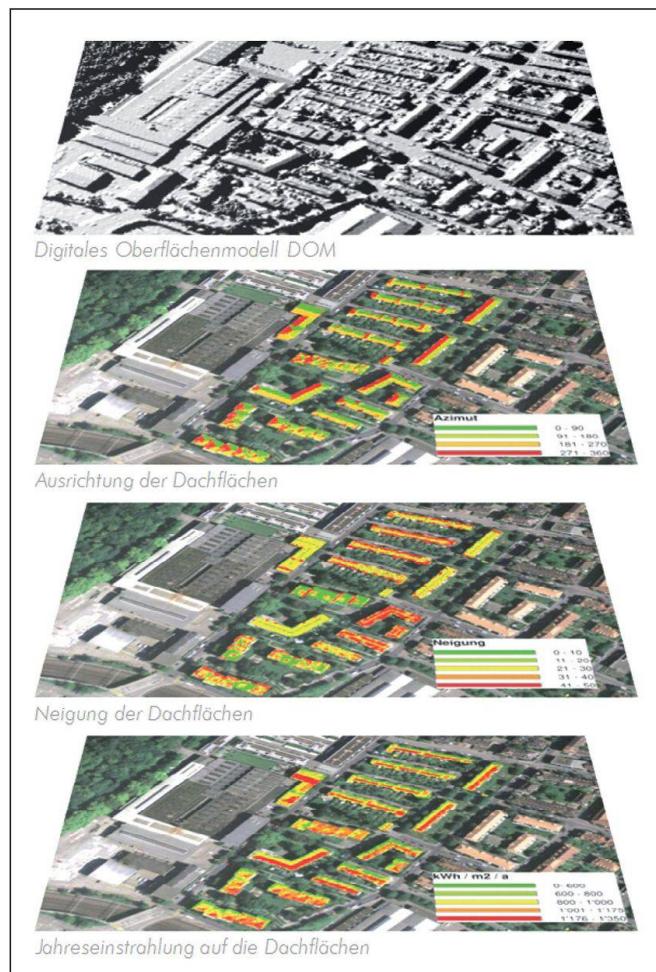
Auf Basis des hochauflösten digitalen Oberflächenmodells DOM der Swissstopo (oder eines 3D-Stadtmodells) wird für jeden Punkt eines Hausdachs einerseits die lokale Verschattung (Bäume, Nachbarhäuser) sowie die Ver-

schattung durch das umliegende Gelände (Hügel, Berge) berücksichtigt. Die hohe Auflösung des Oberflächenmodells ermöglicht es zudem, komplexe Dachaufbauten zu erkennen und in die Berechnung mit einzubeziehen.

Mit der Meteonorm werden dann die Strahlungsdaten für ein typisches Jahr für jede Dachfläche berechnet. In der Schweiz ist die Qualität der Einstrahlungsdaten besonders hoch, dank der hohen Stationsdichte und dem Einbezug von Satellitendaten.

Ein derartiges Solarkataster kann dazu verwendet werden, das Potenzial für die Produktion von Solarenergie einer Stadt oder einer Gemeinde zu ermitteln. Weiter können diese Daten mit anderen Informationen wie zum Beispiel denkmalgeschützten Gebäuden kombiniert werden, was eine Eingrenzung der Potenzialanalyse ermöglicht. Zudem kann für einzelne Häuser und jede einzelne Dachfläche das Potenzial und die Jahresproduktion berechnet werden.

Genossenschaft METEOTEST
Fabrikstrasse 14
CH-3012 Bern
Telefon 031 307 26 26
Telefax 031 307 26 10
office@meteotest.ch
www.meteotest.ch



Ausschnitt eines Solarkatasters für die Umgebung des Meteotest-Gebäudes (oben in der Mitte).

Leica Exchange: Daten einfach, schnell und sicher übertragen

Leica Geosystems kündigt den neuen Datendienst Leica Exchange an. Leica Exchange ermöglicht einen sicheren Transfer von Messdaten zwischen Feld und Büro. Sobald Messungen im Feld abgeschlossen sind, können die gespeicherten Daten an das Büro gesendet werden. Bei Planänderungen können die aktuellen Daten direkt an das Messteam ins Feld gesendet werden.

Unmittelbar nach Abschluss eines Jobs können die gemessenen oder abgesteckten Daten sofort zurück ins Büro zur Qualitätssicherung übertragen werden,


TRUSTED SERVICES

Leica Exchange ist ein Datendienst der Leica Geosystems Trusted Services.



Leica Exchange ermöglicht einen sicheren Transfer von Messdaten zwischen Feld und Büro.

noch bevor das Mess-Team das Gelände verlässt. Das Büro-Team kann direkt mit der Ausarbeitung der Daten beginnen und bei Bedarf das Feld-Team kontaktieren, falls zusätzlich Messdaten zu erfassen sind. Dieser dynamische Datenfluss gewährleistet, dass Projekte schneller abgeschlossen und teure Nachmessungen vermieden werden.

In der heutigen, dynamischen Zeit sind kurzfristige Planänderungen an der Tagesordnung. Deshalb werden vor Ort immer die neuesten Daten benötigt, um Nachmessungen zu vermeiden. Mit Leica Exchange können die aktuellsten Daten direkt an das Feld-

Team gesandt werden, das sofort benachrichtigt wird, wenn neue Daten verfügbar sind. Dadurch sind keine aufwändigen Nachmessungen nötig.

Leica Exchange ist ein Daten-dienst der Leica Geosystems Trusted Services und als flexibles Jahresabonnement erhältlich. Leica Exchange wird ab der Leica SmartWorx Viva v4.0 Feld-Software und der neuen Büro-Software Leica Exchange Office v1.1 unterstützt.

Verfügbarkeit

Leica Exchange ist im November 2011 zusammen mit der Leica SmartWorx Viva v4.0 Feld-Software verfügbar.

Weitere Information unter www.leica-geosystems.com/SmartWorx_Viva
www.leica-geosystems.com/Leica_Exchange.

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 Spider ist die professionelle Unternehmerlösung für den Betrieb kommerzieller GNSS-Netzwerke.

(Master Auxiliary Concept – MAC) veröffentlicht, die auch die GLONASS-Satellitenkorrektursignale umfasst. Diese wird nun vollständig von allen aktuellen Produkten von Leica Geosystems unterstützt, einschliesslich Leica GNSS Spider. «Der international anerkannte RTCM-Standard MAC ist der einzige eindeutige Standard für Netzwerk-RTK. Er bietet die vielseitigste Lösung für Feld-Systeme, um von der RTK Netzwerk-Infrastruktur zu profitieren. Keine andere Methode ist vergleichbar leistungsfähig. Jetzt gilt dies auch für die GLONASS-Satellitenkonstellation», sagt Frank Pache, Senior Product Manager bei Leica Geosystems. «Die Kunden werden von der erhöhten Verfügbarkeit und Qualität bei der GNSS-Positionierung profitieren, wenn sie Leica GNSS Spider und Leica Viva Rover-Systeme einsetzen. Beide unterstützen den neuesten RTCM-Standard», ergänzt Pache.

Innovativ, effizient und leistungsstark: die Leica Spider Software

Mit der neuen Version wurden vor allem hinsichtlich des Netzwerk-RTK-Betriebs und des Serviceangebotes bedeutende Ergänzungen vorgenommen.

Die RTCM-Organisation hat eine Erweiterung des RTCM v3.1-Standards für Netzwerk-RTK

und Verwaltung aller GNSS-Netzwerkdienste, bietet einzigartige Vorteile für jeden Netzwerkbetreiber. Die erweiterten Sortier- und Filterfunktionen machen die Anwender- und Service-Verwaltung noch effizienter. Die volle HTML-E-Mail-Unterstützung ermöglicht sinnvolle und akzentuierte Kundeninformationen.

Die Leica SpiderWeb Software verfügt über einen erweiterten Post-Processing-Datenservice (Virtual RINEX). Dieser enthält auch GPS & GLONASS und basiert auf den gleichen bewährten und zuverlässigen Standards wie sie im Echtzeit-Netzwerk-RTK angewandt werden. Der einzigartige Service zur Berechnung von Koordinaten für statisches und kinematisches Online-Post-Processing in Leica SpiderWeb bietet jetzt zudem eine verbesserte Datenviadierung. Ein allgemein überarbeitetes Processing-Feedback ermöglicht dem Kunden, die gefertigten Ergebnisse besser zu beurteilen.

In Leica SpiderQC werden Daten im RINEX-Format von Neigungssensoren und meteorologischen Sensoren automatisch und manuell analysiert und grafisch dargestellt. Zusätzlich erlaubt ein Offline-Modus für alle Grafiken aus einer Echtzeit-Überwachung dem Nutzer direkt Details für die komplette Online-Datenhistorie zu ermitteln.

Leica Geosystems stellt die neue Leica Spider Software-Suite v4.1 vor – professionelle Lösungen für den Betrieb kommerzieller GNSS-Netzwerke

Leica Geosystems kündigt die neue Leica Spider v4.1 Software-Suite an, zu der die Leica GNSS Spider, Leica SpiderWeb und Leica SpiderQC gehören. Die marktführende Software unterstützt in dieser neuen Version alle GPS- und GLONASS-Korrektursignale gemäss dem kürzlich erweiterten internationalen RTCM v3 Standard für Netzwerk-RTK (MAC). Leica Spider ist eine integrierte Software-Suite mit Programmen zur zentralen Kontrolle und zum Betrieb einzelner GNSS-Referenzstationen oder GNSS-Netzwerke. Die Software ist modular und ska-

lierbar, mit modernen Funktionalitäten für hochgenaue Netzwerk RTK-Korrekturen für die allgemeine GNSS-Vermessung, Maschinensteuerung, GIS-, Seismik- und Monitoring-Anwendungen. Weltweit vertrauen viele Servicebetreiber auf die Leica Spider Software.

Volle Unterstützung von GPS & GLONASS – neuer RTCM v3 Standard für Netzwerk-RTK

Die RTCM-Organisation hat eine Erweiterung des RTCM v3.1-Standards für Netzwerk-RTK

Zahlreiche Vorteile für den Kunden

Mit der Leica Spider Software-Suite bietet Leica Geosystems die modernste, vielseitigste und dennoch einfach zu bedienende und äusserst effiziente Lösung für die GNSS-Infrastruktur und die RTK-Vernetzung an. Es ermöglicht Netzwerkbetreibern, sich ganz ihrer Geschäftsentwicklung und dem Ausbau ihres Dienstleistungsangebotes zu widmen. «Alle unsere Kunden werden von dieser neuen Version profitieren, denn die Dienstleistungen für das Netzwerk-RTK und das GNSS-Monitoring sind jetzt noch einfacher und zuverlässiger. Das unvergleichliche Netzwerk-RTK und die einzigartige GNSS-Lösung mit umfassendem Serviceangebot sind die wichtigen Vorteile, um sich als Betreiber in diesem Markt

durchzusetzen. Kunden, die am «Active Customer Care»-Programm von Leica Geosystems teilnehmen, profitieren von der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produkts und können ohne Zusatzkosten mit der neuesten Technologie arbeiten», erklärt Frank Pache.

Ausführliche Informationen zu Leica GNSS-Referenznetzwerk-Lösungen sind im Internet unter www.leica-geosystems.com/nrs oder den lokalen Leica Geosystems Vertriebsniederlassungen erhältlich.

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

Trimble Vermessungslösungen ermöglichen Vermessungsingenieuren eine schnellere Erfassung, Weitergabe und Darstellung ihrer Daten und steigern ihre Produktivität

Trimble führte heute ergänzende Komponenten ein, um seine Palette an Vermessungslösungen für den Feld- und Büroeinsatz gemäss dem Connected Site™ Konzept zu erweitern. Mit den verbesserten Werkzeugen werden Vermessungsingenieure in die Lage versetzt, die Erfassung, Weitergabe und Darstellung ihrer Daten zu beschleunigen und die Genauigkeit, Effizienz und Produktivität zu steigern.

Zu den Erweiterungen des Vermessungs-Portfolios gehören:

- Trimble® S6 Robotic-Totalstation

on mit Trimble VISION™ Technologie

- Trimble M3 Totalstation mit Trimble Access™ Feldsoftware
- TrimbleGeoExplorer® GeoXRT™ Network Rover
- Trimble Business Center Software, Version 2.60
- Trimble AccessField Software Development Kit (SDK)

Dies wurde auf der INTERGEO 2011, der weltweit grössten Fachmesse für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement bekannt gegeben.

«Ziel der Fokussierung von Trimble auf die Connected Site Lö-

allnav ag
Ch. de la Charrière 3
CH-1891 Vérossaz
www.allnav.com
Tel. 024 550 22 15
Fax 024 550 22 16
romandie@allnav.com
Hauptsitz Schweiz: CH-5504 Othmarsingen
Geschäftsstelle Deutschland: D-71522 Backnang

NOUVEAU! Trimble Tablet

Avec des fonctionnalités DAO et caméra intégrée

Esquisses

DAO

Volumes

Trimble

Geomatik Schweiz 11/2011

555

sungen ist die Minimierung des Nachbearbeitungsaufwands und die Steigerung der Produktivität. Die umfassenden Möglichkeiten, Verbindungen herzustellen und Arbeitsabläufe vollständig zu integrieren, verschaffen Vermessungsfachleuten genau die Flexibilität, die sie Tag für Tag benötigen, um sich verschiedenen Situationen im Feld und im Büro anpassen zu können», sagt Anders Rhodin, Direktor der Vermessungssparte bei Trimble. «Mit der von Trimble angebotenen Palette an Lösungen verfügen Vermessungsfachleute über verbesserte Arbeitsabläufe zur Datenerfassung im Feld, über erweiterte Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Feld und Büro sowie über Werkzeuge zur Lieferung der endgültigen Ergebnisse an die Kundschaft. In ihrer Gesamtheit können die Lösungen zur Rationalisierung der Arbeitsverfahren und somit zur Einhaltung des geplanten Projektbudgets beitragen.»

Trimble S6 Robotic-Totalstation mit Trimble VISION Technologie

Die Trimble S6 Totalstation ist nun mit Trimble VISION Technologie erhältlich und versetzt Vermessungingenieure in die Lage, durch ein von ihrem Instrument direkt auf ihr Datenerfassungsgerät übertragenes Videobild auch aus der Entfernung zu sehen und zu messen. Durch die Verknüpfung der Vermessungsdaten mit dem Live-Video können Vermessungingenieure ihre Arbeit überprüfen und sicherstellen, dass sie bei der Aufnahme nichts vergessen haben, bevor sie den Arbeitsort verlassen. Mit der kalibrierten Kamera können die Nutzer nun problemlos Bilder in ihre vermessungstechnischen Arbeitsabläufe integrieren. In Form einer fotografischen Dokumentation haben sie die Möglichkeit, die an ihre Auftraggeber ausgelieferten Daten mit Bildern zu ergänzen, aus denen sich die vor Ort herrschenden Bedingungen ebenso wie be-

stimmte Punktattribute erschließen, was außerdem zu einer besseren Verständlichkeit der Daten beiträgt.

Mit der Trimble S6 Totalstation verfügen Vermessungingenieure auch künftig über ein sehr leistungsstarkes und flexibles Instrument, das sich nicht zuletzt durch die grosse Reichweite der Trimble DR Plus Technologie bei der elektronischen Entfernungsmessung ohne Reflektor («Direct Reflex») auszeichnet, die sich gegenüber früheren Modellen mehr als verdoppelt hat. Dank grösserer Reichweite reduziert sich die Anzahl der Instrumentenaufstellungen, so dass Vermessungingenieure problemlos in der gleichen Zeitspanne wesentlich mehr Punkte aufnehmen/abstecken und somit auch Kosten sparen können.

Trimble M3 Totalstation mit Trimble Access Feldsoftware

Der eindrucksvolle Leistungsumfang der Trimble Access Software für den Aussendienst steht nun auch in den mechanischen Trimble M3 Totalstationen zur Verfügung. Die Trimble Access Software ermöglicht Vermessungingenieuren eine neue Herangehensweise an Vermessungsaufgaben, die sich durch verbesserte Arbeits- und Prüfverfahren sowie kooperatives Arbeiten auszeichnet und auf diese Weise die Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Darstellung der Daten beschleunigt. Trimble Access ist dafür konzipiert, alltägliche Vermessungsarbeiten, wie etwa topografische Aufnahmen, Absteckungen, Kontrollmessungen usw. zu unterstützen, und zwar über eine vertraute, leicht zu bedienende Benutzeroberfläche, die keine langen Einarbeitungszeiten erfordert.

Mit Trimble Access in der Trimble M3 Totalstation steht Vermessungingenieuren nun optional das Trimble Access Straßenmodul zur Verfügung, mit dem sich Angaben zum Straßenverlauf auch in vielen verschiedenen Formaten

aus externen Quellen importieren lassen, so dass die Nutzer komplexe Strassendaten mit Lage- und Höhenfestlegungen, Vorgaben für Bögen, Überhöhungen und Aufweitungen eingeben können. Die Nutzer werden durch Funktionen wie Abstandsberechnung, Böschungsabsteckung, Trassenneuberechnung in Echtzeit und Qualitätskontrolle in Echtzeit geführt.

Trimble GeoExplorer GeoXR Network Rover

Der neue robuste Trimble GeoExplorer GeoXR Network Rover ist eine eigens entwickelte Komplettlösung, um sowohl hochgenaue Vermessungen als auch Freihandmessungen einfacher, effizienter und flexibler zu machen. Der Trimble GeoXR Network Rover erweitert die (satellitengestützte) GNSS-Vermessung um einen neuen Aspekt im Hinblick auf die Produktivität, insofern er die funktionale Ausrichtung auf den hochgenau arbeitenden vermessungstechnischen Aussendienst mit der Flexibilität und Bequemlichkeit der freihändigen Positionsbestimmung in einem einzigen Gerät vereint.

Der Trimble GeoXR lässt sich an einem Reflektorstab mit einer externen Antenne für vermessungstypische hohe Genauigkeiten montieren, und wenn er in Verbindung mit einem Trimble VRS™ Netz genutzt wird, dient er als erweiterter und hochproduktiver Rover. Der Empfänger lässt sich schnell vom Stab lösen und einfach auf seine integrierte Antenne umschalten, wodurch er sich – entsprechend seiner anderen Zweckbestimmung – für freihändige Messungen eignet, deren Funktionsmerkmale (z.B. integrierte Kamera) leicht zugänglich sind.

Für GIS-Nutzer wird der Trimble GeoXH™ auch in einer zentimetergenauen Konfiguration angeboten. Mit dem zentimetergenauen Trimble GeoXH lassen sich mit Hilfe der zentimetergenauen Variante der Trimble TerraSync®

Software für optimierte GIS-Arbeitsabläufe Daten im Feld erfassen. Die zentimetergenaue Option ist als kostenpflichtige Erweiterung des Standards erhältlich (GeoXH 6000 Serie).

Trimble Business Center Software, Version 2.60

Trimble Business Center ist ein umfassendes Softwarepaket für Vermessungsbüros, mit dem sich sämtliche Vermessungsdaten aus dem Feld, d.h. Daten von optischen Instrumenten (Totalstationen und Nivelliergeräte), von GPS-GNSS-Geräten sowie Geräten zur räumlichen Bilderfassung und 3D-Scannern verwalten, analysieren und verarbeiten lassen. Mit der Version 2.60 steht Vermessungsbüros nun ein noch grösserer Funktionsumfang mit folgenden Ergänzungen zur Verfügung:

- Absteckpunktimport: Hiermit lassen sich mit der Trimble Access Feldsoftware erfasste Absteckpunkte importieren. Im Innendienst tätige Vermessungingenieure können die Ergebnisse für vor Ort abgesteckte Punkte, Flächen und Trassen leicht überprüfen. Der Vermessungingenieur kann sicherstellen, dass die im Aussendienst erbrachten Leistungen bestimmten Kriterien genügen; er kann Protokolle für seine Auftraggeber erstellen und alle Informationen für künftige Verwendungen archivieren.
- GPSeismic Export: Hiermit lassen sich gemessene Punkte an die neue Trimble GPSeismic Anwendung exportieren. Diese Exportfunktion dient der Integration von Arbeitsabläufen der seismischen Vermessung, die von der Datenerfassung im Feld über die Verarbeitung und Auswertung im Büro bis zu den leistungsfähigen, in GPSeismic enthaltenen Analysewerkzeugen reichen.
- Verbesserte Basislinienverarbeitung: Hiermit lässt sich die nachträgliche Verarbeitung (Post-processing) von GNSS-Beob-

achtungsdaten beschleunigen, und zwar durch die Nutzung des Multicore processing. Durch Verkürzung der zur Verarbeitung von Basislinien benötigten Zeit haben im Büro tätige Vermessungsingenieure mehr Zeit für die Analyse der Ergebnisse und die Aufbereitung ihrer Lieferdaten.

Trimble Access Software Development Kit (SDK)

Softwareentwickler können jetzt für bestimmte Kundenanforderungen massgeschneiderte Anwendungen erstellen und diese über den Trimble Store zum Verkauf anbieten. Trimble Access ist eine bei Vermessungsingenieuren beliebte Feldsoftwareplattform zur effizienten Instrumentensteuerung und Datenerfassung. Einige von Trimble entwickelte Spezialmodule für bestimmte Anwendungen, z.B. im Straßen- und Tunnelbau, im Markscheidewesen und für Überwachungszwecke liegen bereits vor. Der Zuschnitt auf konkrete Anwendungen seitens der Nutzer kann zur

Steigerung der Qualität und zu effizienteren Arbeitsabläufen im Aussendienst beitragen. Trimble Access ist ein Feld- und Bürossoftwarepaket für Vermessungsingenieure, mit dem sich die Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Daten sowie die Bereitstellung projektrelevanter Informationen durch verbesserte Arbeitsabläufe und kooperative Arbeits- und Kontrollmethoden beschleunigen lassen. Dies geschieht durch die Nutzung drahtloser Verbindungen zwischen den Projektbeteiligten. Die Komplettlösung beschleunigt sowohl typische herkömmliche Vermessungsaufgaben als auch Spezialanwendungen und ermöglicht eine problemlose, schnelle und sichere Übermittlung und Nutzung von Informationen zwischen dem Messtrupp vor Ort und den Mitarbeitern im Büro und zwar in beiden Richtungen. Weil unnötige Fahrten zwischen Arbeitsort und Büro entfallen, lassen sich Vermessungsarbeiten schneller zum Abschluss bringen. Das Leitungspersonal im Büro und der Mess-

trupp vor Ort können somit eng zusammenarbeiten, denn sie haben quasi in Echtzeit Einblick in dieselben Informationen. Mit Trimble Access lassen sich die bearbeiteten Projekte mit deutlich höherer Produktivität und Effizienz abwickeln. Trimble Access umfasst die folgenden vier Komponenten: Trimble Access Dienstprogramme, grundlegende Software für typische Vermessungsaufgaben, Spezialanwendungsmodul und Trimble Connected Community.

Connected Site Lösungen von Trimble

Die Trimble Connected Site Lösungen für Vermesser schaffen nahtlose Arbeitsbeziehungen zwischen Trimble Produkten, Technologien und Dienstleistungen. Das Connected Site Konzept von Trimble ist auf die Bereitstellung von Lösungen ausgerichtet, die sich auf den gesamten Arbeitsprozess der Kunden beziehen. Durch die sorgfältige Kombination technologischer Innovationen mit einem fundierten

Verständnis der Arbeitsabläufe des Benutzers, der Datenintegration und -pflege über den gesamten Zeitraum eines Projekts unterstützt Trimble die Vermesser dabei, die Produktivität ihrer Arbeit auf ein neues Niveau zu heben.

Verfügbarkeit

Die Trimble S6 Totalstation mit Trimble VISION Technologie, die Version 2.60 der Trimble Business Center Software und das Trimble Access Software Development Kit (SDK) sind ab sofort verfügbar. Die Trimble M3 Totalstation mit der Trimble Access Feldsoftware und dem Trimble GeoExplorer GeoXR Network Rover werden wahrscheinlich im vierten Quartal 2011 verfügbar sein.

*Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
DE-65479 Rauhheim
Telefon 0049 6142 2100
Telefax 0049 6142 2100 550
info@trimble.com
www.trimble.com*

Geozug Ingenieure AG entscheidet sich für GeoMedia® SmartClient

Mit GeoMedia® Smart Client stellt Intergraph eine optimale Lösung zur Verfügung, um GIS-Daten innerhalb einer Organisation einer Vielzahl unterschiedlicher Benutzer auf beliebig vielen Arbeitsplätzen bereitzustellen. Ursprünglich für den deutschsprachigen Markt entwickelt (bekannt als GeoMedia ResPublica Intranet), wird die Lösung mittlerweile weltweit als unternehmensweite raumbezogene Plattform inzwischen von mehr als 25 000 Anwendern in öffentlichen Verwaltungen, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzt.

Der GeoMedia® Smart Client positioniert sich als ideale Ergänzung zwischen Basismodul als WebGIS ThinClient für eine breite Anwenderschicht mit live gerechneten Geodaten im Intra- und Internet und dem Desktop GIS GeoMedia Professional als Expertenwerkzeug.

Leistungsfähige Funktionen
GeoMedia® Smart Client bietet anspruchsvolle raumbezogene Funktionen, die dem Anwender ein einfaches und effektives Arbeiten ermöglichen. Die Lösung umfasst zudem eine komfortable Vektordatenerfassung und -bearbeitung und unterstützt den Anwender durch zahlreiche «CAD»-

Funktionalitäten wie beispielsweise Punktfang-Funktionen (Snapping), Konstruktionshilfen, Bemassungsfunktionalitäten, Redlining, Analyse und massstabsgerechtes Drucken und Plotten (vgl. Abb.).

Arbeitsprozesse und Geschäftslogik

Eine wesentliche Komponente von GeoMedia® Smart Client ist der umfassende, einfach konfigurierbare Workflow Manager. Damit können aufgabenbezogene Arbeitsprozesse mit einfachen Benutzerführungen definiert werden, die den Anwender dabei unterstützen, auch komplexe Arbeitsabläufe Schritt für Schritt, kontrolliert und somit unkompliziert und sicher abzuwickeln. Basierend auf einfach anpassbaren

und erweiterbaren XML-Files generiert der Workflow Manager eine automatische Führung des Anwenders durch die Arbeitsabläufe. Bisher war die Abfolge der erforderlichen Vorbereitungen, z.B. zur Erfassung einer geplanten und zu koordinierenden Baustelle, vom Anwender selbst durchzuführen – durch Aufruf der richtigen Funktionen, Ein-/Ausschalten der benötigten Objektklassen, Aufruf der Abfragen etc. Mit dem Workflow Manager von GeoMedia® Smart Client werden dem Anwender alle erforderlichen Schritte vorgegeben und stets nur jene Funktionen angeboten, die für den aktuellen Arbeitsschritt benötigt werden. GIS-Expertenkenntnisse erübrigen sich somit beinahe vollkommen.



Abb.: Benutzeroberfläche des GeoMedia® Smart Client mit Punkt-Fangfunktionen (Snapping) und Konstruktionshilfen.

Smart Client: Einfache Bereitstellung, problemlose Verwaltung

Mit der Intergraph Smart Client-Technologie realisieren Sie jene Leistungsfähigkeit, die allgemein nur von komplexen Desktop-Anwendungen bekannt sind – allerdings ohne die Kosten und hohen Anforderungen an Hardwareausstattung und Installationsaufwand von Desktop-Arbeitsplätzen. Auf Basis von Java läuft der Smart Client als Web-Applikation mit automatischer Installation, Konfiguration und Aktualisierung. Dies schafft eine leistungsstarke Client-Plattform, die mit sämtlichen gängigen PC-Betriebssystemen kompatibel ist (Windows, LINUX, Mac usw.), oh-

ne Abhängigkeiten von zusätzlichen Programmen oder administrativen Problemen hinsichtlich Browerversionen, Sicherheitseinstellungen sowie Kompatibilität mit Betriebssystemen. Die Kommunikation zwischen Client und Applikationsservern erfolgt bei GeoMedia® Smart Client ausschließlich auf Basis von SOAP (Simple Object Access Protocol)-Webservices.

Caching

Durch das intelligente Caching raumbezogener Daten für Raster- und Vektordaten können ausgewählte Geometriedaten (Orthophotos, Kataster, Flächennutzungs- und Bebauungspläne usw.) entweder auf dem Server im

LAN oder auch direkt auf dem Client zwischengespeichert werden. Diese Daten werden bei Bedarf aus diesem Zwischenspeicher ausgelesen, sodass die Belastung von Kartenserver und Netzwerk sinkt. Für den Client-Anwender ergibt sich daraus eine sofortige Visualisierung der Geodaten ohne jegliche Wartezeiten, wie es bisher nicht einmal bei Desktop-Programmen möglich war.

Diese Technologie unterstützt auch den Einsatz des Smart Clients im Offline-Modus. GeoMedia Smart Client kann somit auch als mobile Plattform genutzt werden und gewährleistet die Auskunftsfähigkeit auch bei Netzwerkproblemen oder Störungen des Servers.

Geozug Ingenieure AG entscheidet sich für GeoMedia® SmartClient

Das Ingenieur-Unternehmen mit Sitz in Baar hat sich nach einer ausgedehnten Pilot- und Testphase für den Erwerb des GeoMedia® SmartClient entschieden. Durch ihr breites Tätigkeitsfeld in den Bereichen Vermessung und Bauingenieurwesen werden sie mit den unterschiedlichsten Kundenbedürfnissen konfrontiert. Die hochgradige Flexibilität des GeoMedia® SmartClient bietet ihnen

in dieser Hinsicht das ideale Werkzeug. Außerdem steht ihnen mit dem integrierten Workflow Manager ein Framework zur Verfügung, mit dem sie den Anwendern die unterschiedlichsten Prozesse der Datenerfassung und -pflege sowie der Analyse und Auswertung enorm vereinfachen. Mit dem Einsatz des GeoMedia® SmartClient werden sowohl die zentrale Datenhaltung wie auch die zentrale Verwaltung der verschiedenen Client-Projekte – zwei der Hauptanforderungen der Geozug Ingenieure AG – erfüllt. Durch das intelligente Caching der Geodaten bietet GeoMedia® SmartClient einen Performance-Level an, der ein geschmeidiges Arbeiten am Client ermöglicht. Einen nicht unwesentlichen Faktor für den Entscheid der Geozug Ingenieure AG haben schlussendlich auch die umfangreichen Funktionalitäten gespielt, welche weit über das Angebot herkömmlicher WebGIS-Lösungen hinausreichen.

Intergraph (Schweiz) AG
Neumattstrasse 24
CH-8953 Dietikon
Telefon 043 322 46 46
Telefax 043 322 46 10
info-ch@intergraph.com
www.intergraph.ch

ABONNEMENTS

BESTELLUNGEN unter folgender Adresse

**Jahresabonnement 1 Jahr:
Inland sFr. 96.-, Ausland sFr. 120.-**

SIGmedia AG

Pfaffacherweg 189, Postfach 19
CH-5246 Scherz
Telefon 056 619 52 52
Telefax 056 619 52 50

Neue Funktionen in Leica GeoMoS v5.2 erhöhen Flexibilität und Produktivität

Leica Geosystems hat die Version 5.2 ihrer Monitoring-Software Leica GeoMoS freigegeben. Für automatisierte Deformationsmessungen kann ab sofort auch die Leica Viva TS15 Totalstation eingesetzt werden. Des Weiteren wurde in Leica GeoMoS v5.2 ein Stromsparmodus und weitere Funktionen ergänzt, die die Software noch flexibler und produktiver machen.

Produktmanager Michael Rutschmann erklärt: «In Leica GeoMoS v5.2 haben wir zahlreiche Wünsche unserer Kunden umgesetzt. Die neueste Sensortechnologie und weitere neue Funktionen werden die Produktivität weiter erhöhen.»

Leica Viva TS15 Totalstation wird unterstützt

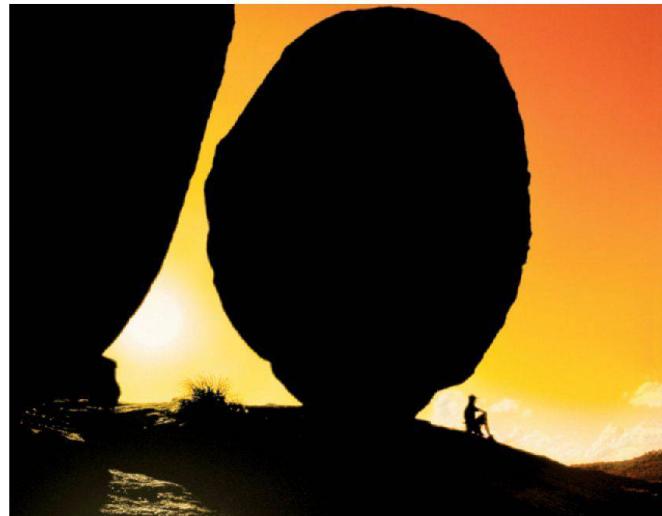
GeoMoS v5.2 unterstützt die neue Leica Viva TS15 Totalstation. Das Modell «TS15 I» ist mit einer 5 MP Weitwinkel-Kamera

ausgestattet, die ein hochauflösendes Bild der Messsituation erfasst. Hindernisse im Sichtfeld können damit ohne Sicherheitsrisiko geprüft werden. Die Kamera kann auch für Dokumentationszwecke eingesetzt werden.

Bei manchen Installationen ist die Totalstation nur erschwert zugänglich. In diesem Fall hilft das Kamerabild neu ergänzte Prismen mithilfe des Fernrohrs zu positionieren. Die Automatische Zielerkennung (ATR) erfasst die Prismen und führt eine hochpräzise 3D-Messung durch.

Stromsparmodus

Um Strom während einer längeren Messpause zu sparen, wird das Instrument automatisch abgeschaltet und zum geplanten Messzyklus wieder eingeschaltet. Der neue Stromsparmodus eignet sich ideal für Installationen in entlegenen Gebieten, in denen die Stromversorgung nur einge-



Leica GeoMoS v5.2 unterstützt die neue Leica Viva TS15 Totalstation. Des Weiteren wurden ein Stromsparmodus und weitere Funktionen ergänzt, die die Software noch flexibler und produktiver machen.

schränkt gewährleistet ist, wie z.B. Solarpaneelen oder Brennstoffzellen.

**Neue Benachrichtigungs-
option bei Limit-Wechsel**
Bislang wurde bei jeder Messung

eine Nachricht versandt, sobald das gesetzte Limit überschritten wurde. Jetzt wurde eine zusätzliche Benachrichtigungsoption eingeführt. Eine Meldung wird dann nur noch versandt, wenn die Beobachtungswerte das nächst-

grössere gesetzte Limit erreichen. Sollten die Messwerte jedoch nur leicht um ein bestimmtes Limit schwanken, z.B. durch Messrauschen, erfolgt jetzt nur eine Benachrichtigung. Sobald die Beobachtungswerte das nächstgrössere Limit erreichen, können auch Endkunden einmalig über diese kritische Situation informiert werden.

Ausschluss «Normaler» und «Besonderer» Gruppen vom Messzyklus

Um hochgenaue und aktuelle Orientierungskorrekturen für die

Messung mit einer Totalstation zu bestimmen, muss – als wesentlicher Bestandteil eines automatisierten Messzyklus' – in regelmässigen Abständen eine freie Stationierung gemessen werden. Die bestmögliche Qualität der Korrektur wird dann berechnet. Bei bestimmten Wetterbedingungen (instabile Atmosphäre) kann die Qualität der Korrektur etwas schwanken. Das System erkennt solche Unregelmässigkeiten und schliesst die nächste Messpunktgruppe von der Beobachtung aus. Sobald wieder stabile Wetterverhältnisse herrschen, wird die Messung fortgesetzt.

Weitere Ergänzungen

In Leica GeoMoS v5.2 wurden weitere Kundenwünsche realisiert:

- Vaisala WXT520 Meteo-Sensor wird unterstützt
- Erweiterte Qualitätsprüfung der Korrekturgruppen
- Verbessertes Auslesen der Konfigurationsdaten der Totalstation
- Neue barometrische Korrektur durch Meteo-Sensoren
- Glättungsfilter im Modul Geo-Mos Analyzer
- Offline-Aktivierung der Software-Lizenzen

Ausführliche Informationen zu

den Leica Monitoring-Lösungen und ihren Hardware- und Softwarekomponenten unter www.leica-geosystems.com/monitoring.

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

Stellenanzeiger

Inseratenschluss: Nr. 12/2011 17.11.2011
Nr. 1/2012 13.12.2011



Wir sind ein erfolgreiches Ingenieurbüro in Dielsdorf, mit interessanten Projekten in der Vermessung, im Bauingenieurwesen und in der Planung. Unsere rund 20 Mitarbeiter schätzen das angenehme Arbeitsklima und den direkten Kontakt mit den Kunden.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n

Geomatikerin/Geomatiker (80–100%)

mit folgenden Hauptaufgaben:

- Nachführungsarbeiten in der amtlichen Vermessung
- Bau- und Ingenieurvermessung

Je nach Auftragslage und Interesse ist zudem die Mitarbeit bei Web-GIS Projekten möglich.

Sie bringen mit:

- Erfahrung in der AV-Nachführung und in der Bau- und Ingenieurvermessung
- gute GIS-Anwenderkenntnisse
- Führerschein Kat. B

Wir bieten:

- interessante, selbständige Tätigkeit in kleinem Team
- attraktive Anstellungsbedingungen
- moderne Ausrüstung (Geomedia Professional, Geos Pro, Leica 1200)

Sind Sie interessiert? Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Urs Müller, Tel. 043 422 10 07 / E-Mail: u.mueller@mueller-ing.ch oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Müller Ingenieure AG
Geerenstrasse 6, Postfach 210
8157 Dielsdorf

www.mueller-ing.ch



NICOD + PERRIN
INGÉNIEURS ET GÉOMÈTRES SA

Bureau polyvalent d'une trentaine de collaborateurs réunis sur deux sites recherche:

Ingénieur(e) EPF en Géomatique:

Titulaire du brevet fédéral ou en voie de l'obtenir. Cet Ingénieur sera appelé à collaborer avec l'équipe sur le site de Payerne et à seconder la direction actuelle, puis, si entente, à s'y associer.

Ingénieur(e) HES en Géomatique – Génie rural

Ayant déjà quelque expérience dans les domaines traditionnels exercés par la profession tels que: géomatique, améliorations foncières, aménagement du territoire et plus particulièrement le génie urbain – génie civil.

Technicien(ne) en Géomatique ou Géomaticien(ne):

Cette personne gérera des projets liés aux chantiers, gestion du territoire, police des constructions, mensuration et conservation cadastrale, tant au bureau que sur le terrain.

Nous nous réjouissons de recevoir votre dossier à l'adresse suivante:

NICOD + PERRIN Ingénieurs et Géomètres SA
Ch. Château Sec 6
Case postale 186
1510 Moudon