



GeoNews

SOFTWARE-MAGAZIN FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION

Nr. 1/2018, APRIL

Ihr Vorsprung mit rmDATA

Bei rmDATA profitieren Sie nicht nur von den Vorteilen jedes einzelnen Produktes, sondern von einem flexiblen und zukunftsorientierten Gesamtpaket.

Seit 1984 entwickelt rmDATA laufend unterschiedliche Softwareprodukte für die Arbeit in Vermessungs- und Ingenieurbüros – jeweils ausgerichtet auf spezifische Zwecke des Arbeitslaufs. Mittlerweile lässt sich damit der gesamte Workflow eines Büros abdecken: Datenerhebung, geodätische Berechnung, CAD & GIS, Serienbriefe und Formularwesen. Jedes der Programme bietet spezielle, vorteilhafte Strukturen und Funktionen. Es gibt aber viele weitere Punkte, welche unseren Kunden einen Vorsprung gegenüber ihrem Mitbewerber garantieren.

Stetige Produktentwicklung

Die gesamte Produktpalette wird seit Jahrzehnten weiterentwickelt und aktualisiert. Zumindest zwei Mal im Jahr stellen wir unseren Kunden neue Programmversionen zur Verfügung. Verschiedene Rahmenbedingungen werden dabei laufend berücksichtigt: Gesetzliche Vorgaben, Richtlinien von Auftraggebern, neue Sensoren, Betriebssysteme und damit verbunden auch neue Wege der Projektabwicklung. Neue Produkte & Module erweitern die Möglichkeiten der Anwender: z. B. rmDATA GeoDesktop & GeoWeb im GIS-Bereich. Anwender, die bereits mit den CAD-Lösungen von rmDATA (rmDATA GeoMapper bzw. GeoDesigner) arbeiten, erweitern diese kostengünstig über die „GeoKombi“; z. B. für das Erstellen eines digitalen Leitungs- oder Forstkatasters.

Schließlich sei noch eine Software-



Foto: © egon69, istockphoto.com

Laufende Weiterentwicklung der Produkte, maximale Effizienz im Arbeitsablauf, Anpassung an aktuelle Normen und Vorgaben – mit rmDATA haben Sie die Nase vorne!

Innovation erwähnt, welche die Nutzung von Scan- und Bilddaten in der Vermessung wesentlich erleichtern wird: 3DWorx Designer – lesen Sie mehr darüber auf Seite 3 dieser Ausgabe.

Eines ist jedenfalls sicher: Kein anderer Softwarehersteller im deutschsprachigen Raum bietet auch nur ein annähernd breites und aufeinander abgestimmtes Produktportfolio für Vermessung & GIS!

70 Leute im Einsatz

Rund um die Entwicklung der zahlreichen Programme und die Betreuung

von Kunden steht ein Team von 70 Mitarbeitern täglich im Einsatz. Für die Anwender sichern wir damit die stetige Weiterentwicklung und die Portierung der Produkte in neue Systemumgebungen. Regional zuständige Vertriebsteams sorgen für die Betreuung unserer Kunden vor Ort.

Parallel zur Mitarbeiteranzahl erhöht sich erfreulicher Weise auch die Zahl der Anwender. Immer mehr Ingenieurbüros, Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen, Stadtverwaltungen und andere

Fortsetzung auf Seite 2 ➤



► Fortsetzung von Seite 1

öffentliche Institutionen in Österreich, Deutschland, Schweiz und Italien setzen auf rmDATA-Software.

Maximale Produktivität – qualitätsgesichert

Viele unserer Anwender schätzen das schnittstellenfreie Zusammenspiel der Programme – es führt zu einem optimalen Arbeitsablauf. Ein Beispiel dazu: rmKATOffice (Ladungen, Schriftverkehr, Teilungsausweise usw.) ist wie rmGEO

.....
„Uns war klar, dass eine Optimierung im Produktionsablauf nur mit durchgängiger Software realisiert werden kann. Genau diesen Anforderungen wurde die Firma rmDATA gerecht.“

**Erich Widmer
 Osterwalder,
 Lehmann Ingenieure
 und Geometer AG,
 Männedorf, Schweiz**



(Berechnung) direkt angebunden an die CAD-Produkte rmDATA GeoMapper/GeoDesigner. Alle Informationen über Trenn- und Grundstücke werden also ohne Umwege aus der Zeichnung nach rmKATOffice übernommen und die Beschriftung der Grundstücke im CAD (Eigentümer, Einlagezahlen, ...) wird aus

rmKATOffice generiert – rascher und sicherer geht's nicht!

Die kostenfreie Projektverwaltung rmDATA GeoProject regelt die automatische, strukturierte Ablage der Daten. Die integrierte Suche nach Projekten unter Angabe diverser Projektattribute ist für den Vermesser ausgerichtet und wird somit gerne genutzt. Alles Vorteile, welche für die Anwender von rmDATA-Software selbstverständlich sind – sich aber in Produkten anderer Hersteller nicht finden.

Für jeden Auftrag gewappnet

Eine Vielzahl an Fachschalen und Modulen unterstützen die Anwender im täglichen Einsatz. Um diese immer am aktuellen Stand zu halten, stehen wir mit den Auftraggebern unserer Kunden laufend in Kontakt. Viele davon (z. B. BEV, ÖBB, ASFiNAG, Magistrate Wien, Graz und Klagenfurt, alle 9 Landesregierungen usw.) setzen selbst auf rmDATA-Produkte – sicher ein Vorteil für einen Lieferanten, der ebenso rmDATA-Software nutzt.

Unabhängiger Partner

rmDATA pflegt sehr intensiv die Zusammenarbeit mit den Sensorherstellern. Änderungen bei Datenformaten oder zusätzlich abgebildete Informationen finden so rasch Berücksichtigung in unserer Software. Anders als bei den Eigentümern anderer Softwarefirmen steht rmDATA niemals in einer Konkurrenzsituation zu den eigenen Kunden. Wir konzentrieren uns damit voll auf unsere Kunden

und Produkte – ein Punkt mehr, um auf rmDATA zu setzen.

Flexible Lizenzierung

An dieser Stelle sind noch die neuen und flexiblen Nutzungsmodelle anzuführen. Sie erleichtern die Anschaffung wesentlich und berücksichtigen auch die kurz-.....

„Wir sind in fast allen Bereichen der Vermessung tätig und mit rmDATA steht uns seit vielen Jahren ein Partner zur Seite, der uns mit seinen Produkten und Dienstleistungen optimal unterstützt. Wir können uns darauf verlassen, dass wir auch zukünftig über die beste Vermessungssoftware verfügen, um die gesetzlichen und technischen Anforderungen zu erfüllen.“



Dipl.-Ing. Christoph Permann, Permann & Schmalldienst Vermessung ZT GmbH

fristige Nutzung der Produkte. So können wir noch besser auf die Wünsche unserer Kunden eingehen.

Lesen Sie weiter und entnehmen Sie den folgenden Artikeln mehr Details zu Ihrem Vorsprung mit rmDATA und den rmDATA-Produkten.

Robert Stirling

Vertriebsleiter, rmDATA Österreich ■

Editorial

Neue Chancen

Software ist nie fertig, sagt man. Aus diesem Grund entwickeln wir bei rmDATA unsere Produkte kontinuierlich weiter und setzen neue gesetzliche Vorschriften und Normen schnell um. Natürlich greifen wir auch neue Technologien bei Messgeräten und Diensten (z. B. ZMR, BEV-Abfragen) auf, um so die Arbeitsabläufe zu optimieren.

Mit einer breiten Produktpalette wollen wir unseren Kunden außerdem neue Geschäftschancen ermöglichen: Unser GIS für Ingenieurbüros, Leitungsbetreiber, Städte und Gemeinden ist ideal für Grundstückskataster, Leitungen und Na-

turbestand geeignet. Daher entscheiden sich immer mehr große Auftraggeber wie *A1 Telekom Austria* (Lageplan) und *ASFiNAG* (PlaDOK Online) für rmDATA GeoDesktop. Nutzen also auch Sie diese GIS-Software für Datenerfassungen und optimale Datenlieferungen. Zusätzlich bieten wir mit rmDATA GeoWeb ein einfaches GIS im Web-Browser. Damit ist eine „Rundum-Betreuung“ Ihrer Auftraggeber möglich – ebenfalls eine optimale Geschäftschance rund um das Thema GIS!

Der Begriff „Reality Capturing“ gestert bereits durch viele Büros. Momentan arbeiten wir sehr intensiv an der Herausforderung, Daten aus Laserscanning und Photogrammetrie effizient zu verarbeiten, um Gebäude- und Architekturvermessung dramatisch zu vereinfachen. Das ist wieder-

rum Ihre Chance, fundierte, geodätische Grundlagen für BIM-Projekte im Baubestand zu liefern.

Hinter all den Produkten stehen Menschen. Deshalb ist uns der persönliche Kontakt mit den Anwendern wichtig. Besuchen Sie uns daher auf dem *Österreichischen Geodätentag* in Steyr oder dem *GEOSummit* in Bern. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Mit freundlichen Grüßen,

**Jürgen Beiglböck,
 Geschäftsführer
 von rmDATA**

Auf dem Weg zum Produkt

Von der ersten Idee bis zum fertigen Produkt ist es ein langer Weg. 3DWorx Designer ist auf der Zielgeraden und die erste Kundenversion in absehbarer Zeit verfügbar.

Seit mehr als 2 Jahren arbeitet rmDATA an einer Softwarelösung für die Bearbeitung von Laserscan- und Photogrammetrie-Daten. Zu Beginn wurden dabei Ideen und neue Konzepte Prototyp-artig als einzelne Teile eines Produktes ausgearbeitet und auf Praxistauglichkeit geprüft. Neben der intuitiven Benutzbarkeit stand dabei natürlich der Umgang mit sehr großen Datenmengen im Mittelpunkt.

Die Prototyp-Phase verlassen

Vor einem Jahr endete die Prototyp-Phase und die konkrete Umsetzung einer Softwarelösung begann. Dabei wurden viele Ideen noch einmal evaluiert und ein komplett neues, modernes Bedienkonzept entstand. Die Mission für das Entwicklungsteam war von Beginn klar: Den besten und schnellsten Weg von den Rohdaten, egal ob Punktwolken oder Scans, zum fertigen Produkt zu finden und in einem einfachen Bedienkonzept zur Verfügung zu stellen. Bereits jetzt können gängige Datenformate importiert und anschließend mit verschiedenen Werkzeugen komfortabel bereinigt werden. So lässt sich zum Beispiel schnell und einfach störende Vegetation aus den Daten entfernen. Scans, die noch nicht in einem gemeinsamen Koordinatensystem vorlie-

gen, können über unterschiedliche Methoden registriert und zu einer Punktwolke vereint werden. Sowohl eine manuelle Auswahl von Passpunkten als auch eine automatische Registrierung über Passkugeln oder ICP (iterative closest point) ist bereits realisiert.

Ein globaler Ausgleich über alle Scans liefert als optionaler letzter Schritt der Registrierung ein optimiertes Ergebnis. Sobald die Daten aufbereitet sind, kann umgehend mit der Ableitung einfacher Geometrien zur Erstellung von Geschoßplänen, Schnitten und Fassadenansichten begonnen werden. Auch hier wird der Benutzer Schritt für Schritt durch den Ablauf geführt und gelangt sehr effizient zum Ziel seiner Auswertung.

Bereits sehr früh wurden Pilotkunden in den Entwicklungsprozess eingebunden, sodass neue Funktionen nicht nur von Programmierern geprüft, sondern auch von Anwendern auf deren Praxistauglichkeit getestet werden. Schon jetzt ist klar, dass bei Verwendung von 3DWorx Designer die Anzahl der benötigten Auswertetools stark reduziert wird. Das verringert sowohl die Schnittstellenproblematik zwischen den Tools als auch die Probleme in der Handhabung teils sehr unterschiedlicher Bedienkonzepte. Damit

werden auch Arbeitsabläufe effizienter.

Es gibt noch viel zu tun

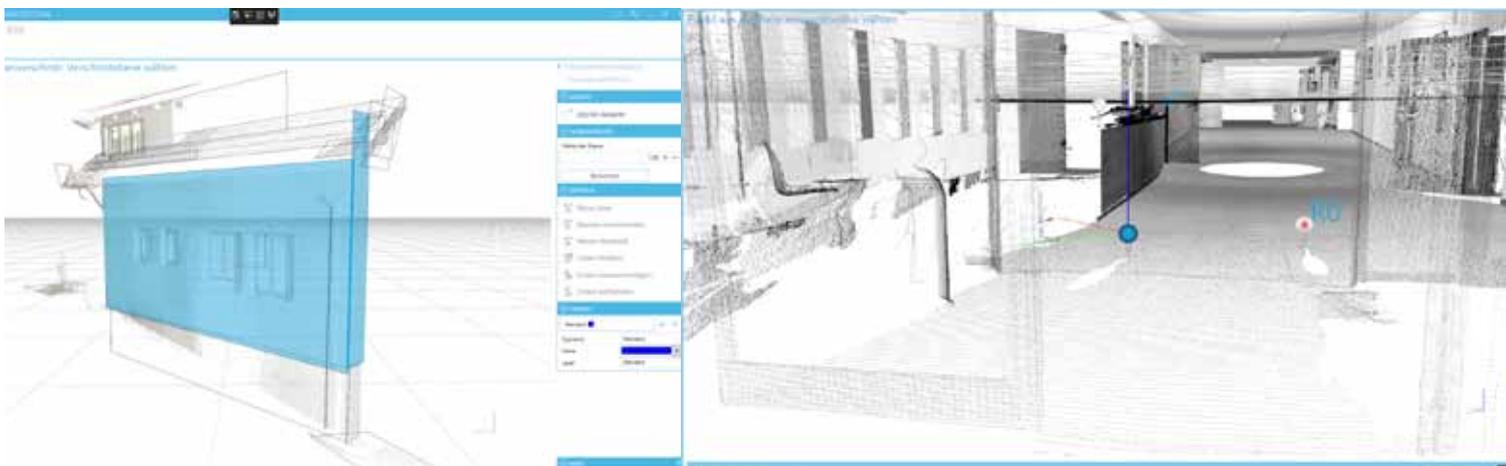
Auch wenn schon viel umgesetzt wurde, ist bis zur Freigabe noch einiges zu tun. Aktuell befasst sich das 3DWorx-Team mit Methoden zur 3D-Geometrieableitung für BIM als Grundlage für Planungen im Baubestand. Parallel dazu wird mit Hochdruck am Thema „Photogrammetrie“ gearbeitet. Und für die bereits im praktischen Einsatz befindlichen Funktionalitäten gibt es schon viele Ideen, um diese noch besser und effizienter zu gestalten.

Ein langer Weg, der sich lohnt

Natürlich steckt viel Aufwand und Arbeit in der Entwicklung eines neuen Produktes. Neue Ideen werden geboren und müssen auch oft wieder verworfen oder verändert werden. Nicht zuletzt aufgrund von Rückmeldungen durch Pilotkunden. Doch das ist wichtig, um die besten Lösungen für die Praxis zu finden und echte Vorteile bei der gemeinsamen Auswertung von Laserscan-, Photogrammetrie- und klassischen Vermessungsdaten für den Anwender zu schaffen

Christian Punz

Produktmanager, rmDATA Vermessung ■



Fassadenpläne (links im Bild): Die Software 3DWorx Designer findet Kanten über den Verschnitt zweier Ebenen, die aus der Punktwolke extrahiert wurden. Rechts: Eine interaktive Registrierung über Kugelselektion ist bereits im Programm realisiert.

#wirsehenmehr
Vermessung und Geoinformation in Bewegung



Fachvortragsblöcke

- Digitalisierung der Arbeitswelt
Auswirkung der Digitalisierung - Autonomes Fahren
Autonome Maschinen - Strukturierter Plan
- Geodäsie in Bewegung
Deformationsanalyse - Eye-Tracking - Bathymetrie
ESA-Weltraumprogramm - Satellitenmission GRACE
- Österreich in Bewegung
Bodenbewegung - SAR Interferometrie
- Digitalisierung in Bewegung
Innovative Verwaltung - Mobile Mapping
Infrastrukturmanagement Straße und Schiene
- 50 Jahre Grenzkataster

HTL Special, Studententag, Absolvententreff

- Auf HTL-BesucherInnen abgestimmtes Programm
Vorträge - Gerätedemos - Practicals - Besuch der Fachmesse
- Vorträge von kurz im Beruf stehenden GeodätInnen
- Informelles, kollegiales Treffen von AbsolventInnen



Österreichische Gesellschaft für
Vermessung und Geoinformation

Podiumsdiskussionen

- Geoinformation - quo vadis ?
- Grenzkataster – eine Errungenschaft ?

Fachmesse

- Über 30 Aussteller
- Livedemos und Flugzone
 - Standparty

Weitere Programmpunkte

- Festvortrag von Werner Gruber
- OVG Hauptversammlung
- Fachexkursion BMW Motorenwerk
- Stadtführungen - Segway Tour
- Willkommensabend

Willkommen zu neuen Perspektiven am

GEODÄTENTAG 2018

Steyr, 15.-17. Mai 2018

www.geodaetentag.at

Zu Fuß oder doch mit mehr Komfort?

Es gibt keinen Grund, im Büroalltag auf Effizienz und Komfort bei Software zu verzichten.



Foto: © koptlundbauch - stock.adobe.com

Nutzen Sie das Zusammenspiel von rmDATA-Software – und gehen Sie ausnahmsweise nicht zu Fuß!

Wenn Sie ein Ziel haben, nicht ganz nah, aber auch nicht allzu weit entfernt, das Sie sicher und schnell erreichen wollen – warum sollten Sie dann zu Fuß gehen und nicht mit dem Auto fahren? Nun gut, dafür gibt es einige Gründe: Ökologische, weil ein Fußweg keine Abgase verursacht; ökonomische, weil jede vermiedene Autofahrt Kosten spart, und natürlich auch gesundheitliche, weil ein Spaziergang Körper und Geist gut tut.

Gilt das auch für Software?

Im Alltag gibt es einige gute Gründe für „zu Fuß“. Aber beim Einsatz von Software im Büroalltag? Immer wieder höre ich von Kunden, dass sich zum Beispiel der Einsatz von rmKATOffice „nicht rechnet“, da die Arbeit ja auch bisher gut erledigt werden konnte. Diese Argumente kann ich nicht nachvollziehen.

Datenaustausch komfortabel und sicher

Mit rmKATOffice erstellen Sie nicht nur den technischen Teil einer Vermessungsurkunde, Sie wickeln auch den gesamten Schriftverkehr in diesem Zusammenhang ab und erstellen Vordrucke für das Protokoll der Grenzverhandlung und weitere Listen. Gleichzeitig bietet Ihnen rmKATOffice eine bidirektionale Schnittstelle zur Grafikanwendung und somit zum Teilungsplan. Dies gilt sowohl für rmDATA GeoMapper als auch für rmDATA GeoDesigner.

Von den Grundlagendaten bis zur Lieferung

Aber lassen Sie mich von vorne anfangen: Zu Beginn eines Vermessungsauftrags werden meist die Grundstücks- und Eigentümerdaten der betroffenen und benachbarten Grundstücke erhoben. Besonders komfortabel geht das mit rmDATA GeoDiscoverer. Damit greifen Sie auf die Daten des Katasters (u. a. Grundstücke und Eigentümer, DKM, Festpunkte), auf

„Der automatische ZMR-Abgleich aus rmKATOffice war ein innovativer Schub – was wir früher händisch nachbearbeiten mussten, geht jetzt auf Knopfdruck. Wir sind damit voll zufrieden!“

**Andreas Schitton,
Vermessung-Geoinformation
Guggenberger ZT GmbH**



die Daten des Grundbuchs (v. a. Grundbuchsauszüge mit Belastungen) und auch auf das *Zentrale Melderegister (ZMR)* zu. Alle diese Daten recherchieren und bestellen Sie mit einem Programm. GeoDiscoverer erledigt für Sie auch die Gebührenverwaltung und die projektorientierte Datenablage. Somit behalten Sie immer den Überblick, welche Dateien für welche Projekte benötigt wurden und wie hoch die Gebühren waren.

Datenaustausch zwischen rmKATOffice und Grafik

Im Zusammenspiel von rmKATOffice und GeoDiscoverer erheben Sie ganz einfach über das ZMR die aktuellen Zustelladressen der betroffenen Grundeigentümer. Diese Daten werden in rmKATOffice als „Postadresse“ abgelegt, sodass die Grundbuchsdaten nicht verändert werden. Je nach Bedarf geben Sie die Originaldaten laut Grundbuchsstand oder die aktuellen Zustelladressen (z. B. für die Einladung zur Grenzverhandlung) aus. Ebenso nutzen Sie diese Daten für die Grundstücksbeschriftung im Plan.

Umgekehrt übernehmen Sie direkt aus dem Teilungsplan sämtliche Daten für eine Flächenberichtigung, Vereinigung und die Teilung. Trennstücke werden ebenso übernommen wie die Flächen von Grundstücken und Benützungabschnitten. Neben einer enormen Zeitersparnis bringt dieser Datenaustausch die Sicherheit, dass alle Daten fehlerfrei in der Gegenüberstellung aufscheinen.

Bei der Erstellung von Vermessungsurkunden gibt es also keine guten Gründe für „zu Fuß“: Setzen auch Sie auf das perfekte Zusammenspiel von rmDATA-Software! Die gewonnene Zeit können Sie dann immer noch für einen Spaziergang nutzen.

Thomas Marschall

Produktmanager, rmDATA Vermessung ■

Ihr intelligentes CAD

rmDATA GeoMapper & rmDATA GeoDesigner vereinen die Vorteile von CAD und GIS – einmal genutzt, möchten Sie diesen Komfort nicht mehr missen ...

Die CAD-Produkte aus dem Hause rmDATA spiegeln die langjährige Erfahrung in den Bereichen GIS und CAD wider. Diese Kombination aus beiden Bereichen ermöglicht eine rasche Planerstellung, in einer Qualität, die das Vermesser-Herz erfreut!

Bereits beim Import der Katasterdaten werden aus diesen intelligente Objekte generiert. Damit kennen Grundstücke ihre Grenzen und ermöglichen einfache und komfortable Flächenteilungen.



Foto: ©Andi Bruckner

Pläne lassen sich so einfach gestalten wie in keinem anderen Vermessungsprodukt. Die Vorteile von CAD und GIS greifen Hand in Hand.

Zu allen Objekten erfassen Sie abhängig von Ihrem Auftrag die gewünschten Sachdaten. Eine Mauerbreite ist noch das einfachste Beispiel – abhängig vom Wert erfolgt die passende Visualisierung im Plan. Unvergleichlich ist die zu Grunde liegende Topologie der Daten: Ändert sich ein Vermessungspunkt auf Grund einer Berechnung, werden die darauf referenzierenden Linienzüge und Flächen automatisch nachgezogen. Dementsprechend bleiben auch die Bemaßungen und Flächenwerte immer aktuell.

Warum gibt es 2 CAD-Produkte?

rmDATA bietet 2 intelligente CAD-Produkte für Vermesser: rmDATA GeoMapper und rmDATA GeoDesigner. Doch warum der Aufwand? rmDATA GeoDesigner erweitert den Funktionsumfang von *AutoCAD*, *AutoCAD Map* und *Civil* für den Einsatz bei einem Vermesser. Nur diese Kombination kann *DWG*-Daten zu 100 % verlustfrei lesen und schreiben. Wenn Sie Projekte mit anderen Unternehmen auf Basis von *DWG*-Daten abwickeln, ist das Ihre beste Wahl!

Die günstigere Alternative ist rmDATA GeoMapper mit eigenem Editor. Das Konstruieren erfolgt intuitiv und Ihre Mitarbeiter sind nach einem Umstieg schnell produktiv. Geodätische Pläne lassen sich so einfach gestalten wie in keinem anderen Produkt! Und das Beste: Haben Sie bereits rmDATA GeoMapper, können Sie für Spezialaufgaben jederzeit ohne Zusatzkosten rmDATA GeoDesigner nutzen!

Zentrales Produktionswerkzeug

Egal, für welches der beiden CAD-Produkte Sie sich entscheiden: Sie werden es schon bald – wie viele andere Anwender auch – als unersetzlich in Ihrer täglichen Arbeit sehen. Eine große Anzahl an Schnittstellen steht bereit, um die verschiedenen Basisdaten zu importieren. Für eine Visualisierung reicht auch das einfache Hinterlegen der Daten. Dabei können Sie einzelne Objekte heraus-

„Die Daten aus der Vermessung übernehme ich direkt in rmGEO und von dort weiter in das geodätische CAD rmDATA GeoMapper. Dieser Datenfluss klappt prima. Die Software ist für mich sehr logisch aufgebaut und einfach bedienbar, ich habe mich sofort darin zurechtgefunden.“

**Franz Brandstetter,
Hasenöhl GmbH,
St. Pantaleon**



picken und für die weitere Bearbeitung übernehmen. Ebenso lassen sich *PDF*-Daten und Orthofotos hinterlegen und bei Bedarf digitalisieren.

Mit rmDATA GeoDesigner steht Ihnen natürlich der volle Umfang von *AutoCAD*-Konstruktionsmethoden zur Verfügung. rmDATA GeoMapper punktet dafür in der einfacheren Verwendung.

Das gleiche gilt für die Planerstellung. Nutzen Sie in rmDATA GeoDesigner die vielfältigen Möglichkeiten der *AutoCAD*-Layouts unterstützt von rmDATA-Funktionen. In rmDATA GeoMapper ist der Funktionsumfang zwar nicht so umfassend, dafür gestalten Sie Pläne so einfach wie ein Fotobuch. In beiden Fällen nutzen Sie Vorlagen mit Ihrem eigenen Plankopf. Damit sind Sie für alle Arten von Plänen in der Geodäsie gerüstet!

Kombination mit rmGEO

Was wäre ein Vermesser ohne Berechnungen? Kombinieren Sie Ihren Plan mit rmGEO. Wahlweise werden alle Punkte automatisch miteinander abgeglichen oder Sie nutzen die manuelle Verbindung, in der Sie den Austausch der Vermessungspunkte selbst steuern. Auf Wunsch können Sie auch nur Punkte für die Absteckung eines Schnurgerüsts in ein eigenes rmGEO-Projekt exportieren. Die Daten werden an den Sensor übertragen und nach der Absteckung erhalten Sie einen Genauigkeitsnachweis Ihrer Arbeit.

Mit rmGEO/CodeGrafik reduzieren Sie den Zeitaufwand für die Planerstellung enorm. Geben Sie bereits am Messgerät an, ob es sich beim gemessenen Punkt um eine Hausecke, einen Grenzpunkt, etc. handelt. Mit rmGEO/CodeGrafik werden die zugehörigen Linien automatisch erzeugt. In der Kombination mit rmGEO sehen Sie wieder einen Vorteil von Sachdaten in rmDATA GeoMapper bzw. rmDATA GeoDesigner. Alle Qualitätsinformationen aus der Berechnung lassen sich zu den Punkten anzeigen oder im Plan visualisieren: Messdatum, mittlere Lage- bzw. Höhenfehler, Berechnungsart, Berechnungsdatum etc.

Individuell anpassbar

Für die normgerechte Darstellung der Pläne sorgen die Konfigurationen. Darüber hinaus hat jedes Büro seine eigenen Vorlieben. Seien es spezielle Farben, Schriften oder zusätzliche Symbole. Diese Änderungen können Sie einfach und schnell selbst durchführen und in einer eigenen Bürokonfiguration speichern. Beide CAD-Produkte sind offen für Ihre individuellen Erweiterungen an Funktionen und Qualitätsprüfungen. In rmDATA GeoDesigner

nutzen Sie die Möglichkeiten der AutoCAD-Welt mit LISP-Routinen, während in rmDATA GeoMapper die einfach zu lesenden Python-Skripts viele Varianten erlauben. In beiden Fällen finden Sie in verschiedenen Foren unzählige Beispiele.

Vielzahl an Ergebnissen

Schlussendlich zählen aber immer die Ergebnisse. Neben den geodätischen Plänen sind Sie mit rmDATA GeoMapper und GeoDesigner auch für Datenlieferungen breit aufgestellt. Mit zahlreichen Schnittstellen liefern Sie Geodaten an unter.....

„Ich finde das geodätische CAD rmDATA GeoMapper sehr einfach in der Handhabung, um zum Beispiel Pläne von Architekten zu georeferenzieren und weiter zu bearbeiten. Die Software findet daher bei uns breite Anwendung, speziell als Drehscheibe für Plandarstellung und Datenbearbeitung.“

Harry Benz
Bauingenieurbüro,
Hoch & Gassner AG
Triesenberg, LI



schiedliche Auftraggeber. Die verwendete Konfiguration sorgt dafür, dass die Lieferung der Norm entspricht und kein eigenes Mapping erstellt werden muss.

Per Mausklick erzeugen Sie aus Ihren Bestandsdaten Geländemodelle und Profile. Visualisieren Sie Höhenschichtlinien mit automatischer Beschriftung oder färben Sie das Geländemodell mit thematischen Karten abhängig von Höhenverlauf oder Steigung ein. Erzeugen Sie Kunstflächen mit automatischer Böschungskonstruktion und bestimmen Sie das Volumen im Vergleich zur aktuellen Vermessung.

Bieten Sie Ihren Auftraggebern mit minimalem Aufwand einen Zusatznutzen und stellen Sie Geodaten und Karten online bereit. Damit kann ein Kunde über PC, Tablet oder Smartphone die Karten ansehen, Zusatzinformationen erfassen und drucken. Natürlich sind die Daten geschützt und nur Sie bestimmen, wer einen Zugriff erhält. Tauchen Sie ein in die CAD-Welt von rmDATA – wir zeigen Ihnen beide Produkte gerne!

Petra S. Ritter
 Produktmanagerin, rmDATA Vermessung ■

Allterra Österreich ist Ihr Fachhändler für terrestrische, satellitengestützte und fotogrammetrische Vermessungsgeräte, mobile GIS Anwendungen, Monitoring, Laserscanner und fachbezogene Softwareprodukte, sowie innovativer Partner bei der Einführung neuer Vermessungstechnologien.



allterra-oesterreich.at

Struktur & Ordnung in Ihren Projekten

Nutzen Sie die kostenlose Projektmanagement- und Organisations-Software von rmDATA für effiziente Projektabwicklung – sie ist in allen Produkten integriert.

Viele Büros unterschiedlicher Branchen arbeiten Geschäftszahlenorientiert, d. h. jeder neue Auftrag bekommt eine Geschäftszahl (GZ) zugewiesen. Zu dieser GZ sammeln sich im Laufe des Projektes viele Daten an. Die Herausforderung liegt einerseits darin, diese Daten strukturiert abzulegen, andererseits im Auffinden alter Projekte nach vorgegebenen Suchkriterien. Die Lösung: rmDATA GeoProject.

rmDATA GeoProject übernimmt mehrere Aufgaben, die jedem Büro viel Übersicht und Zeitersparnis in der Administration bringen:

1. Daten strukturieren

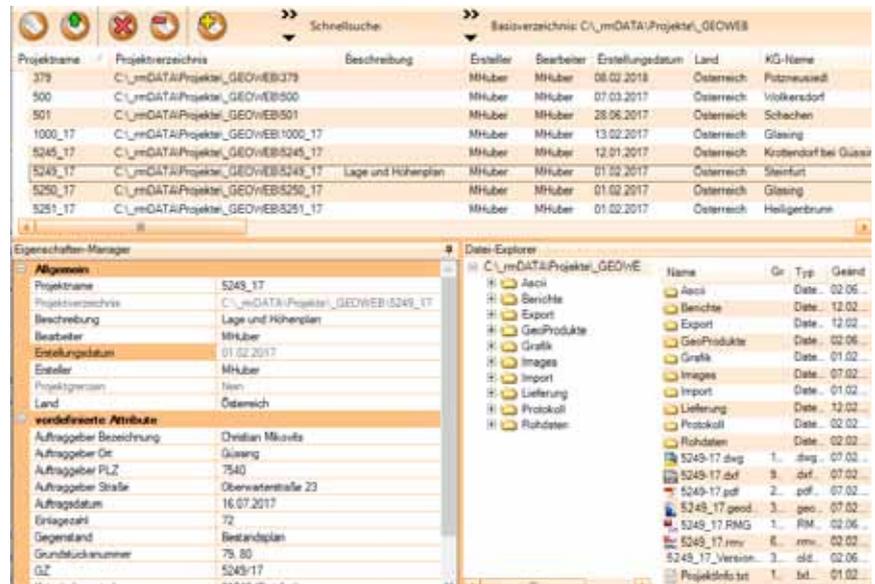
Wird ein neues Projekt angelegt, werden automatisch zum Hauptordner zusätzlich diverse Unterordner angelegt. Somit können Dateien unterschiedlicher Inhalte übersichtlich gespeichert werden. Beispiel: Abfragedaten vom BEV, Grundbuch bzw. ZMR, abgerufen mit rmDATA GeoDiscoverer, werden automatisch in definierte Unterordner abgelegt.

2. Daten zum Projekt verwalten

Zu jedem Projekt können Attribute verwaltet werden, wobei sich neben vorgegebenen wahlweise weitere, freie Attribute definieren lassen. Neben der GZ können dies Daten des Auftraggebers sein, aber auch KG-Name oder -Nummer, Grundstücksnummer, Einlagezahl und viele andere. Mit der Auswahl einer KG-Nummer werden die dazugehörigen Informationen wie Vermessungsamt, Gerichtsbezirk oder Koordinatensystem automatisch definiert.

3. rmDATA-Programme starten

Aus einem Projekt heraus können die unterschiedlichen rmDATA-Programme für die Bearbeitung gestartet werden, z. B. rmGEO für die Berechnung oder rmDATA GeoMapper für die Planerstellung. Ein weiterer Vorteil: Daten wie die KG-Nummer werden an die rmDATA-Programme



rmDATA GeoProject sollte als Projektzentrale immer geöffnet sein, damit Sie die vielen Vorteile von der Verwaltung über den Überblick bis zur Archivierung und Ablage ideal nutzen können.

übergeben und müssen damit nicht noch einmal ausgefüllt werden.

4. Überblick bewahren

Sie sehen in rmDATA GeoProject ein Abbild Ihrer Ordnerstruktur des ausgewählten Projektes und deren Inhalte. Somit haben Sie einen detaillierten Überblick, welche Daten abgelegt wurden.

5. Externe Daten ablegen

Fremddaten, die zum Projekt gehören, müssen ebenfalls strukturiert abgelegt werden. Per Mausklick öffnen Sie das gewünschte Verzeichnis im Windows-Explorer und speichern die entsprechenden Dateien. Auch neue Ordner können so angelegt werden – rmDATA GeoProject erkennt sie automatisch.

6. Nach Projekten suchen

Wie bereits zu Beginn erwähnt, ist die Suche nach alten Projekten mit rmDATA GeoProject ein Kinderspiel: Ob bei der Suche nach einzelnen Attributen oder generell in allen Attributen nach einem Suchbegriff – alle Treffer werden ausgegeben. Etwa bei der Suche nach einem Auf-

traggeber, einer Katastralgemeinde oder noch nicht abgerechneten Projekten.

Darüber hinaus bietet rmDATA GeoProject weitere Funktionen, die Ihre täglichen Arbeitsabläufe erleichtern: Das Verwalten zusätzlicher Attribute für das BAIK-Archiv, das Erstellen individueller Deckblätter für Akten oder die Anbindung an das Programm AzGz der Firma Red Mountain GD-Data GmbH, um hier nur ein paar Vorteile aufzuzählen.

Mit rmDATA GeoProject bewahren Sie den Überblick und sparen Zeit. Es sollte als Projektzentrale immer geöffnet sein, damit Sie die vielen Vorteile ideal nutzen können. Zusammen mit rmDATA GeoDiscoverer und der integrierten Abfragekosten-Datenbank haben Sie nicht nur das Projekt selber, sondern auch die Abfragedateien von BEV, Grundbuch und ZMR sowie deren Kosten ideal im Überblick. Aber das Beste zum Schluss: rmDATA GeoProject ist kostenlos und in allen rmDATA-Produkten integriert!

Manfred Huber,
Vertriebstechniker, rmDATA Vermessung ■

Das Beste aus zwei Welten

Mit *rmDATA GeoDesktop* führen Sie klassische GIS-Aufgaben effizient und einfach durch: Daten visualisieren, durchsuchen und drucken – mit einem Klick.

In *rmDATA GeoDesktop* finden sich aber auch CAD-Funktionalitäten und können z. B. für das Erstellen eines digitalen Leitungskatasters genutzt werden – GIS und CAD in einem Softwareprodukt vereint! Durch das gleiche Bedienkonzept wie in *rmDATA GeoMapper* arbeiten Sie in einer bereits vertrauten Oberfläche.

Für die Verwendung klassischer Vermessungsdaten können Sie direkt die Verbindung zu *rmGEO* nutzen und die Daten ohne Umwege aus der geodätischen Berechnungssoftware in die GIS-Welt transferieren.

Aber auch fertig konstruierte Datenbestände können direkt von *rmDATA GeoMapper* übernommen und ohne Konvertierungen im GIS weitergenutzt werden.

Dabei garantiert die Vielzahl an vor-

konfigurierten Fachschalen die normgerechte Datenerstellung und Datenlieferung an Ihre Auftraggeber.

Externen Daten in unterschiedlichen Formaten (z. B. *DWG/DXF*, *Esri Shape*, *TIF*, ...) sind in *rmDATA GeoDesktop* leicht zu handhaben. Auch neue Technologien wie die Integration von *WMS*- und *WMTS*-Diensten unterstützen Sie bei der täglichen Arbeit.

Die Anbindungsmöglichkeiten an zentrale Datenbanken auf Basis von *Oracle* oder *SQL Server* ist ein weiteres Merkmal.

Nutzen Sie nicht nur die technischen Vorteile der kombinierten Verwendung von *rmDATA GeoDesktop* und *rmDATA GeoMapper* – mit der *GeoKombi* sparen Sie

Anwendungsbeispiele:

- » Erfassen von GIS-Bestandsdaten
- » Erstellen eines digitalen Leitungskatasters
- » Erstellen und Führen eines Werkskatasters
- » Erstellen der Grundlagen für Leitungsrechte
- » Erstellen von Jagdkarten u. v. m.

über 20 % im Vergleich zum Einzelkauf. Interesse geweckt? Dann wenden Sie sich an die Spezialisten von *rmDATA*!

Thomas Schober

Vertriebstechniker, *rmDATA* Vermessung ■

„GIS ganz einfach“ für Endanwender

Mit dem Web-GIS *rmDATA GeoWeb* stellen Sie Ihre Daten vielseitig bereit.

Bei der Weitergabe Ihrer Geodaten tauchen häufig folgende Fragen auf: Welches GI-System hat mein Endkunde?

Anwendungsbeispiele:

- » Parzellierungsentwürfe
- » Vermessungstechnische Begleitung großer Bauprojekte
- » Vermessungstechnische Begleitung von Abbaugebieten
- » Vermessungstechnische Begleitung von Deponien
- » Werkskataster (Flächen- und Einbautenmanagement)
- » Bauflächenkataster für Gemeinden und Städte
- » Gewerbeflächenkataster für Gemeinden und Städte u. v. m.

Welche Datenformate müssen wir liefern? Wie sieht die Datenintegration beim Endkunden aus? Wie kann der Endkunde die Geodaten nutzen?

Diese Parameter machen GIS-Projekte oft sehr kompliziert, und das „schreckt“ viele Büros vor lukrativen Aufträgen in diesem Bereich ab.

Mit *rmDATA GeoWeb* haben Sie ein Werkzeug, mit dem diese Anforderungen ganz einfach zu lösen sind.

Egal, ob Geodatenbanken auf Basis von *rmDATA GeoMapper* oder *rmDATA GeoDesktop* oder klassische *DWG/DXF*-Daten – das Hochladen jeglicher Datenformate nach *rmDATA GeoWeb* wird unterstützt.

Um für den Endanwender ein „Mehr“ an Information zu garantieren, können diese Daten mit *WMS*- oder *WMTS*-Diensten (z. B. *basemap.at*) kombiniert werden.

Neben den einzelnen Datenlayern definieren Sie auch Suchfunktionen in *rmDATA GeoWeb*. Das Ergebnis ist eine Karte aus unterschiedlichen Datenquellen und ausgestattet mit unterschiedlichen Funktionalitäten, die im Internet publiziert wird. Ein normaler Web-Browser ist ausreichend – der Zugriff auf die Daten ist jederzeit und von überall aus möglich.

Dieses „GIS ganz einfach“ beinhaltet häufig benötigte Funktionalitäten wie das Messen von Distanzen, das Drucken von Kartenausschnitten oder eben das Ein- und Ausblenden von Datenlayern. Für das Einbinden der Karte in eine Website kann ganz einfach der dafür notwendige *HTML*-Code per Mausclick generiert werden.

Thomas Schober

Vertriebstechniker, *rmDATA* Vermessung ■

„Wir machen den Alltag einfacher“

GeoNews hat mit den Produktmanagern von rmDATA über Vermessungsverordnungen, den strukturierten Plan und Lösungen für Vermesser gesprochen.

GeoNews: Bereits seit einigen Monaten ist eine Novelle der Vermessungsverordnung im Gespräch, ein öffentlich zugänglicher Entwurf liegt aber noch nicht vor. Inwieweit nehmen Sie in Ihrer Arbeit bereits Bezug darauf?

Thomas Marschall: Wir sind laufend in Kontakt mit den zuständigen Mitarbeitern beim Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen. Wie wir bei der VermV 2016 gesehen haben, liegen manchmal nur wenige Wochen zwischen der Veröffentlichung und dem Inkrafttreten einer Verordnung. Damit wir unseren Kunden rechtzeitig neue Programmversionen zur Verfügung stellen können, müssen wir uns schon vor der Veröffentlichung mit neuen Normen, Verordnungen und Gesetzen beschäftigen. Schließlich ist es unser Anspruch, unseren Kunden jederzeit Software zur Verfügung zu stellen, mit der sie normgerecht produzieren können.

Nach Veröffentlichung der Vermessungsverordnung 2016 dauerte es aber ein paar Wochen, bis Urkunden ohne Beanstandung bescheinigt wurden.

Christian Punz: Das ist richtig. In diesem Fall waren wir mit der Umsetzung sehr schnell – sogar zu schnell. Bei der praktischen Umsetzung der Verordnung zeigte sich, dass das neue Format für das Liefern von Koordinatendateien nicht per Stichtag genutzt wurde, sondern dass eine Übergangsphase notwendig war. Hier haben wir sicher dazugelernt: Wenn es Änderungen von Normen gibt, unterstützen wir künftig eine Zeit lang die „alte“ und die neue Norm parallel. So sind unsere Kunden flexibler bei der Datenlieferung.

Insgesamt haben wir aber auch hier sehr schnell reagiert und in Abstimmung mit dem Bundesamt und unseren Anwendern eine gute Lösung gefunden.

Was erwartet die Ingenieurkonsulenten mit der kommenden Novelle der Vermessungsverordnung?

Thomas Marschall: Der Kern der neuen



„Wenn wir als Softwarehersteller unsere Arbeit gut machen, wird sich für den Planersteller wenig ändern. Dass die Daten in der gewünschten, strukturierten Form enthalten sind, dafür sorgen wir mit unseren Programmen“, ist Thomas Marschall überzeugt.

Verordnung wird die Einführung des strukturierten Plans (STP) sein. Daneben wird es kleinere Anpassungen geben, die die gelebte Praxis im Vermessungsalltag besser abbilden sollen.

Der strukturierte Plan, was darf man sich darunter vorstellen?

Thomas Marschall: Durch den STP soll es den Vermessungsämtern künftig möglich sein, Daten aus Vermessungsurkunden automationsunterstützt auszulesen und weiterzuverarbeiten. Das bringt einerseits eine Arbeiterleichterung und minimiert andererseits Fehlerquellen. Aber anders als der Name vermuten lässt, werden in einem ersten Schritt nur Sachdaten, und keine Plandaten, strukturiert. Das heißt, u. a. die Gegenüberstellung und das Koordinatenverzeichnis werden im STP in die PDF-Urkunde so eingebunden, dass die Daten beim Vermessungsamt ausgelesen werden können.

Das klingt nach einer tiefgreifenden Neuerung. Was wird sich für den Ingenieurkonsulenten, der eine Vermessungsurkunde erstellt, ändern?

Thomas Marschall: Wenn wir als Softwarehersteller unsere Arbeit gut machen, wird sich für den Planersteller wenig ändern. Er liefert ja weiterhin eine PDF-Urkunde. Dafür, dass darin die Daten in der gewünschten strukturierten Form enthalten sind, sorgen wir mit unseren Programmen. Glücklicherweise haben wir mit rmKAT-Office (für Teilungsausweise), rmGEO (für Koordinatenverzeichnisse) und rmDATA GeoProject (für die ergänzenden Metadaten) bereits jetzt alle Voraussetzungen, um die geforderten Daten bereit zu stellen.

Eine Änderung wird sich aber sicher hinsichtlich der Flexibilität bei den Gegenüberstellungen ergeben. Da wir uns natürlich an die Vorgaben des BEV halten müssen, werden Gegenüberstellungen künftig einheitlicher als bisher aussehen.

Christian Punz: Bei rmGEO wird es ebenfalls eine Änderung geben. Wenn ein Planverfasser einen strukturierten Plan liefert, entfällt künftig die zusätzliche Lieferung der Punktkoordinaten im *csv*-Format. Diese Daten sind dann im STP enthalten. Wenn ein Planverfasser aber wie bisher liefert und den strukturierten Plan nicht nutzt – was weiterhin möglich

sein wird –, kann er natürlich weiterhin mit rmGEO die Koordinatendatei im *csv*-Format erstellen.

Wird sich mit der neuen Vermessungsverordnung die Plandarstellung verändern?

Petra S. Ritter: Soweit wir bisher wissen, wird es nur geringfügige Anpassungen geben. Es soll sich die Darstellung neu vermarkter Grenzpunkte ändern. Derzeit sind diese im Teilungsplan vollständig in rot darzustellen. Diese Darstellung, die wir aktuell umgesetzt haben, entspricht der gültigen Verordnung und wird vom BEV derzeit auch so gewünscht. Künftig will man hier aber wieder auf die zweifarbige Darstellung zurückgehen.

Für uns bedeutet das, dass wir die Konfiguration für Teilungspläne in Österreich anpassen werden, sobald die neue Verordnung vorliegt.

Wie gehen Sie im Allgemeinen mit Wünschen der Anwender zu Produkterweiterungen oder -anpassungen um?

Petra S. Ritter: Wir schätzen das Feedback der Anwender unserer Produkte sehr und sind in vielen Bereichen auch darauf angewiesen, damit wir unsere Produkte noch besser machen können. Leider können wir nicht alle Wünsche sofort umsetzen. Daher reihen wir sie und setzen sie nach und nach um. Bei der Reihung berücksichtigen wir natürlich auch, inwieweit die Anfragen mit aktuellen Normen vereinbar sind und ob gleiche Wünsche von mehreren Anwendern kommen. Diese Punkte setzen wir wie zuerst um.

Können Sie dafür ein Beispiel nennen?

Petra S. Ritter: Zuletzt haben wir auf Basis von Kundenrückmeldungen die Darstellung des Netzbildes erweitert. Im Netzbild ist es nun ganz einfach möglich, das Messgebiet darzustellen oder die Katastergrenzen der betroffenen Grundstücke zu visualisieren.

Wie sind die Planungen für kommende Versionen der rmDATA-Produkte für Vermessungsbefugte?

Christian Punz: Sobald die Vermessungsverordnung vorliegt, werden wir die notwendigen Schritte setzen, damit unsere Kunden beim Inkrafttreten der neuen Verordnung weiterhin normgerecht liefern können. Unser Ziel ist es, dass sich der einzelne Anwender keine Gedanken um die Details der Verordnung machen muss, sondern sich darauf verlassen kann, dass er immer am aktuellen Stand ist, wenn er Software von rmDATA einsetzt.

Thomas Marschall: Die Möglichkeiten für das Umsetzen des strukturierten Plans haben wir uns bereits jetzt sehr genau angeschaut. Sobald die Schnittstellenbeschreibung in einer endgültigen Form vorliegt, werden wir die Umsetzung neuer Programmversionen beginnen. Durch die umfangreichen Vorbereitungen, die wir bereits getroffen haben, werden wir dann sehr rasch reagieren können.

Das ist sicher im Sinne unserer Kunden. Viele möchten die Vergünstigungen bei den Planbescheinigungsgebühren, die in Aussicht gestellt worden sind, gerne nutzen und daher bald auf den strukturierten Plan umsteigen.

Inhalte der Novelle der VermV:

- » Einführung des strukturierten Plans (STP)
- » Gegenüberstellung
- » Koordinatenverzeichnis
- » Praxis im Vermessungsalltag besser abbilden

rierten Plan umsteigen.

Petra S. Ritter: Wie schon in der Vergangenheit werden wir unsere Kunden per Newsletter informieren, sobald die neuen Programmversionen verfügbar sind. Und dann bieten wir für neue Programmversionen auch Follow-Up-Schulungen, die sehr gut angenommen werden. In diesen Schulungen gehen unsere Service-Mitarbeiter auf die Neuerungen in den Produkten ein und erklären dabei auch, wie Änderungen in Gesetzen oder Verordnungen umgesetzt wurden.

Ich komme nochmal auf den strukturierten Plan zu sprechen. Gibt es hier auch Überlegungen, die Plandarstellung in strukturierter Form zu liefern?

Thomas Marschall: Das Projekt des BEV ist in mehrere Phasen unterteilt. Nach der Umsetzung der ersten Phase ist in weiterer Folge geplant, auch die Plandaten so zu liefern, dass diese automatisiert übernommen werden können. BEV-intern, wo rmDATA GeoMapper österreichweit erfolgreich eingesetzt wird, wird gerade die digitale Datenübernahme getestet. Das BEV nutzt dafür das Format der Vordurchführungsebene und die Funktionalität von rmDATA GeoMapper. Die technischen Voraussetzungen für eine strukturierte Lieferung von Vermessungsurkunden sind also schon heute geschaffen.

Vielen Dank für diesen interessanten Einblick hinter die Kulissen von rmDATA Vermessung!

Petra S. Ritter ist Produktmanagerin für rmDATA GeoMapper

Christian Punz ist Produktmanager für rmGEO & rmNETZ

Thomas Marschall ist Produktmanager und Gesamtverantwortlicher in der Technik bei rmDATA Vermessung. In dieser Funktion ist er auch in ständigem Kontakt mit den Mitarbeitern des BEV ■



Fotos: © Dietmar Reiger

C. Punz: „Unser Ziel ist, dass sich der einzelne Anwender keine Gedanken um die Details der Verordnung machen muss, sondern sich darauf verlassen kann, dass er immer am aktuellen Stand ist.“

Leica BLK360



Der kleinste und leichteste am Markt erhältliche Laserscanner
Abbildung in Originalgröße



Leica Geosystems Austria GmbH
Gudrunstrasse 179
1100 Wien
lgs.austria@leica-geosystems.com
www.leica-geosystems.at

- when it has to be right



Zeit sparen im Produktionsablauf

Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer AG (OLIG) setzt rmDATA-Software für alle Bereiche der Vermessung ein – von der Ingenieurvermessung bis zur amtlichen Vermessung – und profitiert von der Effizienz im Workflow.

GeoNews: Herr Widmer, welche Aufgaben decken Sie und Ihr Team bei OLIG in der Vermessung ab?

Erich Widmer: Es sind dies klassische amtliche Vermessung, Bauvermessung wie beispielsweise Schnurgerüste, digitale Terrainmodelle, Volumenberechnungen

sowie Ingenieurvermessung. Dazu zählen wir Präzisionsabsteckungen im Sub-Millimeter-Bereich, Deformationsvermessungen, Monitoring und Erschütterungsmessungen.

Sie wechselten bereits vor eineinhalb Jahren auf rmDATA-Produkte. Was war ausschlaggebend?

Unser Ziel war, die Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und dadurch Kosten zu sparen. Uns war klar, dass eine Optimierung im Produktionsablauf nur mit durchgängiger Software realisiert werden kann. Genau diesen Anforderungen wurde rmDATA gerecht. Außerdem habe ich mich unter Berufskollegen umgehört, und dabei wurde mir die Firma sehr empfohlen.

Welche Produkte setzen Sie ein?

Für die geodätische Berechnung und Planerstellung sowie Terrainmodellierung entschieden wir uns für rmGEO, rmDATA GeoMapper und GeoMapper DGM. Die Module Kataster Schweiz, CodeGrafik für codierte Auswertung, Deformationsanalyse und Netzausgleich runden die Lösung ab. Seit neustem setzen wir auch das effiziente Tool für Textfreistellung ein.

Sie nutzen die Software für alle Bereiche der Vermessung, welche Vorteile ergeben sich?

Mit dem anstehenden Update auf Geonis 2017 werden der Support und die laufende Entwicklung von Gricol nicht mehr weitergeführt. Ich bin froh, dass wir mit rmDATA-Produkten auch künftig nur ein Berechnungssystem für die amtliche Vermessung sowie die Ingenieur- und Bauvermessung benötigen. Die Entwicklung der Schnittstelle Geonis-rmDATA war notwendig, so dass wir einen vollständigen und stark ausgebauten Ersatz von Gricol erhalten.

OLIG ist auch Stadtgeometer der Gemeinde

Meilen, die ebenfalls Software von rmDATA einsetzen. Gibt es hier Synergieeffekte?

Selbstverständlich gibt es Synergien. So können wir die Projekteinstellungen, Planrahmen, Artcodelisten, aber auch die Definitionen zu Geonis übernehmen und die anfallenden Konfigurationskosten verteilen.

Was schätzen Sie an der Software?

Mir gefallen der flexible Netzausgleich sowie die einfache Datenverwaltung. Am geodätischen CAD schätzen wir die übersichtliche Fehlerbereinigung und Datenzuordnung zum DTM. Wir erstellen die Pläne tatsächlich mit wenigen Klicks. Der große Vorteil ist aber eindeutig die Zeiterparnis, allein durch die Tatsache, dass weniger Programme in Gebrauch sind. Zusammenfassend kann ich sagen, dass die Software und der Support sehr gut sind.

Können Sie uns von einem interessanten Projekt der letzten Zeit berichten?

Kürzlich führten wir eine Geländeaufnahme für eine Straßen- und Tramgleis-Sanierung durch. Neben den Aufnahmen wurden ein lokales Fixpunktnetz installiert sowie Achsen abgesteckt. Bei diesem Projekt zeigte sich wieder, wie flexibel und anwenderbezogen rmGEO ist. Die Messdaten aus zwei Tagen Feldarbeiten werteten wir in wenigen Stunden aus. Der kombinierte Lage- und Höhenausgleich aus Tachymeter- und Nivellement-Messungen war schnell erledigt, genauso wie die Auswertung des Geländemodells.

Vielen Dank für das Gespräch! ■

Erich Widmer
Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer AG,
Thalwil/Männedorf/Baar, Schweiz



Foto: © Osterwalder, Lehmann Ingenieure und Geometer AG

„Die Messdaten aus zwei Tagen Feldarbeiten wurden in wenigen Stunden ausgewertet“ – das bringt einen klaren Wettbewerbsvorsprung.

Geodätisches CAD von rmDATA in der Stadtvermessung Wien

rmDATA GeoMapper und GeoDesigner lösen rmMAP, die bisherige Software für Planerstellung in mehreren Abteilungen ab.

Nach umfangreichen Tests mehrerer Software-Anbieter entschied sich die **Stadtvermessung Wien – MA41** für die Planstellungs-Software von rmDATA. In der Abteilung Kataster sowie in der Abtei-

lung Technische Vermessung kamen u. a. bereits rmGEO für die Berechnung und rmMAP für die Planausfertigung zum Einsatz. Die Ablöse dieser in die Jahre gekommenen *AutoCAD*-Applikation erfolgt nun durch rmDATA GeoDesigner bzw. rmDATA GeoMapper.

Im Zuge dieser Umstellung wird auch die Abteilung Mehrzweckkarte auf Software von rmDATA umgestellt – dafür wird von rmDATA eine neue Schnittstelle inklusive Konfiguration bis Jahresende zur Verfügung gestellt. Die Mehrzweckkarte ist die digitale Stadtkarte von Wien und eine der wichtigsten Planungsgrundlagen der Stadt.

Neue Fachschale CH-Leitungsnetze

Eine neue Fachschale für Leitungsnetze erweitert die Möglichkeiten, die das geodätische CAD rmDATA GeoMapper für die Planerstellung bietet.

Die neue Konfiguration CH-Leitungsnetze basiert auf *SIA405*, ist aber wesentlich detaillierter.

Die Daten können bereits im Außendienst codiert vermessen werden. Danach wird mit dem Modul CodeGrafik zur Berechnungssoftware rmGEO der Plan automatisch erstellt. Entsprechende

Veranstaltungen

Österreichischer Geodätentag 2018
15. - 17. Mai, Stadtsaal Steyr

„Bodenbewegungserfassung mit Sentinel-Daten“
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Busch
Institut für Geotechnik und Marktscheidewesen, TU Clausthal
23. Mai 2018, 18.15 Uhr
Hönggerberg, HSB6, Uni Innsbruck

GEOSummit 2018
5.-7. Juni 2018 BernExpo, Bern

Codelisten für unterschiedliche Sensoren stehen bereit.

Die Konfiguration CH-Leitungsnetze enthält folgende Gewerke: Abwasser, Beleuchtung, Elektrizität, Erdgas, Fernwärme, GEO, Kabelkommunikation, Lichtwellenleiter, Multimedien, Telekommunikation, Verkehr, Wasser, WLAN u. v. m.

rmDATA GeoMapper als Datendrehscheibe

Das Liechtensteiner Ingenieurbüro Hoch & Gassner AG setzt auf Vermessungssoftware von rmDATA für die ingenieurgeodätischen Tätigkeiten in der Bauvermessung.

„Wir waren auf der Suche nach einem Vermessungssoftware-Paket, das keine zusätzliche Basissoftware benötigt, um Lizenzkosten zu sparen“, erzählt Harry Benz, Leiter der Bauvermessung im Unternehmen

Hoch & Gassner AG. Das gute Preis- und Leistungsverhältnis und Erweiterungsmöglichkeiten waren weitere Gründe für den Wechsel auf rmDATA-Software. Für Deformationsmessungen (*Bild rechts*), Absteckungsarbeiten, Bestandsaufnahmen (Aufnahmen von Geländen, Gebäuden, Fassaden oder Werkleitungen) sowie Volumenberechnungen sind die Berechnungssoftware rmGEO sowie das geodätische CAD rmDATA GeoMapper im Einsatz. In der Bauabsteckung findet rmDATA GeoMapper u.a. als Drehscheibe für Plandarstellung und Datenbearbeitung Anwendung.



Foto: © Hoch & Gassner AG

Geoinformationsszentrum der Stadt Luzern

rmGEO & rmNETZ und das geodätische CAD rmDATA GeoMapper in Verbindung mit DGM haben die bisherige Software abgelöst.

Der Bereich Vermessung, Teil des **Geoinformationsszentrums** der Stadt Luzern, führt die Leitungsvermessung und die vermessungstechnischen baupolizeilichen Kontrollen durch, unterstützt die städtische Baukoordination, erhebt städtische

Geobasis- und Geofachdaten und erledigt Absteckungs- sowie weitere Vermessungsaufgaben. Die Abkündigung von *Grical* veranlasste die Vermessungsabteilung, die moderne Vermessungssoftware von rmDATA auf den Arbeitsstationen einzuführen.

Roland Theiler ist Leiter des Vermessungsbereiches und begründet seine Entscheidung: „Mit rmDATA können wir unsere Aufgaben in der Bau- und Ingenieurvermessung effizient bewältigen und nachhaltig dokumentieren.“ Wichtig ist ihm auch der Ausblick in Richtung kombinierte Auswertung divergenter 3D-Messdaten. Mit 3DWorx bietet rmDATA ab Oktober die

passende Lösung in diesem Bereich.

Mit der Gesamtlösung von rmDATA hat die Stadt Luzern nur noch *einen* Ansprechpartner für Berechnung und Planerstellung, was ein wesentlicher Vorteil ist. Neben rmGEO und rmNETZ mit sämtlichen Modulen und Schnittstellen nutzt die Vermessungsabteilung das geodätische CAD rmDATA GeoMapper inklusive Geländemodellierung. Das Modul Textfreistellung unterstützt die Mitarbeiter bei der effizienten Planerstellung. rmDATA-Software fungiert als optimale Drehscheibe für Datenaustausch und Geodatenerstellung in der Stadt Luzern.

Neues in der Netzausgleichung

In rmNETZ 4.20 wurden zwei wesentliche Erweiterungen umgesetzt, um die Netzausgleichung zu optimieren.

rmNETZ ist die Software für Netzausgleichung für alle Fälle. Vielseitig und einfach zu bedienen, eignet sich rmNETZ ideal

sowohl für alltägliche Vermessungsaufgaben als auch für anspruchsvolle ingenieur-geodätische Anwendungen.

In dieser Version wurde der Ablauf bei der Definition von weich gelagerten Netzen überarbeitet und vereinfacht. Rückmeldungen von Kunden entsprechend lässt sich der Ablauf dieser Ausgleichungsvariante nun intuitiver steuern.

Bisher konnten Transformationspara-

meter bei der gemeinsamen Ausgleichung von mehreren GNSS-Sessions nur gemeinsam über alle Sessions bestimmt werden. Neu ist die Möglichkeit zur sessionsweisen Bestimmung von Transformationsparametern. Damit können Probleme in den GNSS-Messungen leichter analysiert und behoben werden. In weiterer Folge lässt sich ganz einfach ein sessionsweiser Nachweis über die Qualität im gemeinsamen Ausgleich erbringen.

ZMR-Abfrage aus rmKATOffice durchführen

Erheben Sie mit der Version 2018.1 von rmKATOffice die aktuellen Zustelladressen der Grundeigentümer.

Ausgehend von den aktuellen Daten der Grundeigentümer definieren und führen Sie Abfragen im Zentralen Melderegister (ZMR) durch und übernehmen die Abfrageergebnisse als Postadresse in Ihr rmKAT-

Office-Projekt. Voraussetzung dafür sind die Abfragesoftware rmDATA GeoDiscoverer und eine Abfrageberechtigung im ZMR. So verwalten Sie auf einfache Weise GDB- und Postadressen.

Weitere Neuerungen in der aktuellen Version von rmKATOffice sind spezielle Anpassung für das Land OÖ (z. B. Erweiterung LAKIS-Export) und weitere Korrekturen und Anpassungen speziell für Niederösterreich.

rmKATOffice ist Ihr verlässlicher Helfer für den Schriftverkehr zur Vermes-

sungsurkunde. Damit importieren und verwalten Sie sämtliche Informationen zu Grundstücken, Einlagezahlen und Eigentümern – komfortabel und übersichtlich. Sie wickeln den gesamten Schriftverkehr für die Vermessungsurkunde ab, ebenso wie Sie Teilungsausweise und V408-Formulare erstellen. Mit der direkten Anbindung an das geodätische CAD rmDATA GeoMapper & rmDATA GeoDesigner entfällt zudem das manuelle Übertragen von Trennstücken, Flächenwerten und zusätzlichen Informationen.

Geodätisches CAD unter AutoCAD

Mit der AutoCAD-Basis von rmDATA GeoDesigner profitieren Sie von bewährten Funktionen des Industriestandards und zusätzlich vom objektorientierten und qualitätsgesicherten Arbeiten in der geodätischen Planerstellung.

Der Datenaustausch funktioniert über das DWG-Format, ohne Export. Natürlich ist auch der einfache Datenaustausch mit rmDATA GeoMapper sichergestellt – durch Übernahme von Geodatenbanken oder den Export in das rmDATA-eigene Format.

Mit Version 2018.1 steht die Fachschale „Geländemodell“ zur Verfügung. Nutzen Sie als GeoDesigner-Anwender diese

Fachschale und erstellen Sie im Handumdrehen Geländemodelle und Profile, berechnen Sie Böschungen und Einschnitte für geplante Bauvorhaben oder ermitteln Sie Volumina bzw. Massen direkt aus dem Lage- und Höhenplan. Mit der Funktion „Modellteile hervorheben“ visualisieren Sie, welche Objekte Teil eines Modells sind. Ihre GeoModeller-Projekte verwenden Sie direkt in GeoDesigner weiter.

Angelika Wels

Mit Zahlen zu jonglieren ist ihre Passion. Angelika Wels kam vor mehr als 3 Jahren zu rmDATA, um den Bereich Controlling und Förderungen zu übernehmen. Seit damals hat die engagierte Steirerin die Zahlen im Software-Haus fest im Griff und die Leitung der Abteilung „Finanz & Administration“ übernommen. Mit einer Weiterbildung im Bereich Human Resource Management deckt sie nun auch diesen Bereich ab und ist motiviert, Neuerungen und Verbesserungen umzusetzen. Über ihren Schreibtisch gehen sämtliche Bewerbungen und sie koordiniert die Einschulung neuer Mitarbeiter. Entsprechend herzlich wer-

den diese empfangen und in ihre Tätigkeiten eingeführt. „Es ist mir ein Anliegen, den Prozess der Bewerbung bis zur Einführung der Mitarbeiter im Unternehmen zu optimieren“, fasst sie zusammen.

Angelika Wels suchte nach zwei Jahren in einer Assistenzstätigkeit nach mehr Herausforderung und entschied sich für das Studium der Betriebswirtschaft. Nach der Studienzeit in Graz folgten mehrere Jahre in den Bereichen Finanz und Controlling, bis zur Familienauszeit mit ihren drei Kindern. Als sie zufällig die Stellenausschreibung bei rmDATA entdeckt, packt sie die Gelegenheit beim Schopf und bereichert seither fachlich und mensch-

lich das Team „Finanz und Administration“. Als Wiedereinsteigerin weiß sie, wie wichtig



es ist, Frauen nach der Karenzzeit eine Möglichkeit zu bieten, ihren Beruf wieder auszuüben. „Ich möchte die Flexibilität unserer Mitarbeiter fördern, um ein familienfreundliches Arbeitsklima zu gewährleisten.“ Diesen Weg will Angelika Wels jedenfalls weiter beschreiten, sich selbst kontinuierlich weiterbilden und Veränderungen mittragen, frei nach dem Motto „die Zukunft (mit)gestalten“.



*„Der beste
Datenfluss und steti-
ger Fortschritt bei den
Produkten – das ist Ihr
Vorsprung mit
rmDATA!“*

Foto © Andi Bruchner

Manfred Huber, Vertriebsingenieur bei rmDATA

#wirsehenmehr



Überzeugen Sie sich und treffen Sie uns am Österreichischen
Geodätentag von 15. bis 17. Mai 2018 in Steyr!

rmDATA Vermessung

Intelligente Software – konsequent einfach

Technologiezentrum Pinkafeld, Industriestraße 6, 7423 Pinkafeld

Tel: +43 (0)3357 43333, Fax: -76, office@rmdata.at, www.rmdata.at



rmDATAGroup