



Geo News

Software-Magazin für Geomatik, Infosysteme, Datenmanagement & Reality Capturing

Ohne Fortschritt keine Zukunft



Foto: © pict rider, AdobeStock

Ein kontinuierliches Streben nach Fortschritt garantiert unseren Kunden, dass sie mit unseren Software-Produkten und Gesamtlösungen wirtschaftlich erfolgreich arbeiten und mit rmDATA einen stabilen Partner an ihrer Seite haben.

Wir von rmDATA lieben den Fortschritt und arbeiten kontinuierlich daran.

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, mit Gesamtlösungen aus intelligenter Software und individuellen Services unsere bestehenden und zukünftigen Kunden in Europa erfolgreicher zu machen. Dies erreichen wir durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung der bestehenden Produkte sowie die Umsetzung von Innovationen.

Inzwischen arbeiten fast 100 Mitarbeiter in der rmDATA-Gruppe am Fortschritt für unsere Kunden in den Geschäftsbereichen Geomatik/Vermessung, Infosysteme, Geodatenmanagement und Reality Capturing. Wichtige Säulen des Fortschritts sind innovative Produkte und Services, eine bestmögliche Kommunikation mit unseren Anwendern, eine schlanke Organisation sowie topmotivierte Mitarbeiter mit umfassendem Know-how in den oben genannten Bereichen.

Produkte & Services

Wir bieten mehr als nur einzelne Software-Tools, wir liefern Gesamtlösungen für unsere Kunden. Das sind Software-Produkte, die perfekt ineinandergreifen und sich an den Anforderungen der Anwender in den verschiedenen Bereichen orientieren.

Gesamtlösung bedeutet auch, dass wir „alles aus einer Hand“ liefern und damit die Dauer der Software-Einführung bzw. -Umstellung reduzieren. Zudem helfen wir unseren Kunden dabei, technologische Neuerungen (z. B. Laserscanning, Cloud-Computing, ...) wirtschaftlich erfolgreich einzusetzen und aktuelle Aufgaben mit unseren Produkten effizient zu lösen.

Seite 2 >>

>> Fortsetzung von Seite 1

Dazu erweitern wir unsere Produktpalette laufend und entwickeln die bestehenden Produkte weiter. Auch unsere Services passen wir, sprich unsere Kundenteams, kontinuierlich an die Bedürfnisse der Anwender an, um sie optimal in der täglichen Arbeit zu unterstützen.

Kommunikation

Der rege Austausch mit unseren Anwendern und Kunden ist uns wichtig. Anwender erhalten dadurch einerseits viele Informationen zur besseren Nutzung von rmDATA-Software für verschiedene Aufgabenstellungen. Andererseits führt Anwender-Feedback zur Weiterentwicklung unserer Produkte oder zu gemeinsamen Innovations-Entwicklungen mit „Friendly Customern“.

Wie im Editorial erwähnt, suchen wir neben den bewährten Kommunikationswegen neue Kanäle, um mit unseren Kunden noch einfacher in Kontakt zu treten: Etwa das rmDATA Kundenportal, das bereits vieles bietet (Produktnachrichten, Downloads, Supportanfragen, ...) und kontinuierlich ausgebaut wird (Produktdokumentationen, ...).

Organisation & Mitarbeiter

Das Wachstum der rmDATA-Gruppe machte es vor ein paar Jahren nötig, unsere Organisationsstruktur anzupassen. Wir entschieden uns für eine agile Unternehmensorganisation, damit wir unsere wachsenden Kundengruppen weiterhin optimal betreuen und die Weiterentwicklung unserer Produkte sicherstellen können.

Für Fortschritt und Neuerungen ist ein umfangreiches Wissen in verschiedenen Fachgebieten (Software-Engineering, Geodäsie, Geoinformatik, ...) notwendig. Die Weiterbildung unserer Mitarbeiter ist uns daher sehr wichtig und wir investieren viel in diesem Bereich, damit unsere Kompetenzen

Editorial

Kommunikation

Gut informierte Kunden sind in der Regel auch erfolgreiche Kunden. Deshalb ist uns als Hersteller von Software-Produkten und Gesamtlösungen eine optimale Kommunikation mit unseren Anwendern ein wichtiges Anliegen.

In den 25 Jahren, in denen ich bei rmDATA bin, haben sich unsere Kommunikationskanäle ständig weiterentwickelt. So ist etwa die Firmenzeitung GeoNews seit Jahrzehnten ein Fixpunkt für die laufende Information unserer Anwender. Neben der gewohnt analogen Ausgabe gibt es sie auch digital auf unserer Homepage.

Die ehemaligen Roadshows, wo wir über aktuelle Produkte und Trends informierten, wurden zu Kunden- und Anwendertagen weiterentwickelt. Neu ist, dass wir diese Veranstaltungen immer häufiger virtuell anbieten und Interessenten zeit- und ortsunabhängig daran teilnehmen können.

Unsere Homepage hat sich zu einem digitalen „Produktkatalog“ weiterentwickelt, der das gesamte Angebot von rmDATA an einer zentralen Stelle präsentiert. Neu ist, dass Informationen nun noch einfacher angefordert werden können.

dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Unsere Kunden wiederum profitieren von fachkundigen Ansprechpartnern in den Bereichen Geomatik/Vermessung, Reality Capturing, Informationssysteme und Geodatenmanagement.

Know-how

Hand in Hand mit Weiterbildung geht eine ständige Marktbeobachtung, um neue Ideen für Innovationen zu erhalten. Wir beschäftigen uns mit aktuellen Technologien in der Theorie und Praxis und finden so heraus, mit welchen Themen wir uns intensiver bzw. detaillierter beschäftigen müssen.

Auch die Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen führt zu wichtigen Ergebnissen, die wiederum in die Produkte einfließen. Bestes Beispiel dafür ist rmDATA 3DWorx, in das viele Impulse aus Forschung und Entwicklung integriert wurden.

Dieser Fortschritt garantiert, dass Kunden mit unseren Software-Produkten und Gesamtlösungen wirtschaftlich erfolgreich arbeiten und mit rmDATA einen stabilen Partner an ihrer Seite haben.

Jürgen Beiglböck,
Geschäftsführer, rmDATA Gruppe ■

Veranstaltungen

BIM World Munich 2021

23. - 24. November 2021, München

Treffen Sie Mitarbeiter von rmDATA vor Ort.

Journée romande de la geoinformation 2021

23. November 2021, Lausanne, Schweiz

Treffen Sie Mitarbeiter von rmDATA vor Ort.

rmDATA Geomatik Event

Hotel Sedartis Thalwil, Schweiz

12. Januar 2022, 8:30 Uhr - 14:00 Uhr

Jetzt mit QR-Code anmelden:



Seit einigen Jahren sind wir als Unternehmen auch auf den Business Social Media Netzwerken LinkedIn, YouTube und Xing aktiv. Kunden, die sich mit uns vernetzen, können wir damit noch schneller und individueller informieren.

Auch das Kundenportal und die Integration in die rmDATA-Software sind ein wichtiger Bestandteil unserer Kommunikationsstrategie. Anwender erhalten damit sofort die notwendigen Informationen zu ihren Produkten und können über den Support einfach mit uns in Kontakt treten.

Das wichtigste Kommunikationsmittel ist und bleibt jedoch das persönliche Gespräch mit unseren Kundenbetreuern und Support-technikern und gerne auch mit mir.

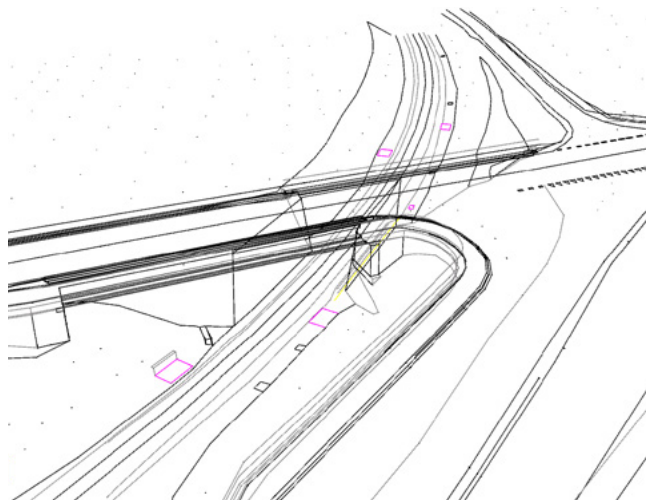


Mit freundlichen Grüßen,
Jürgen Beiglböck
Geschäftsführer rmDATA ■

Komplett ausgestattet

Seit Anfang des Jahres setzt Darnuzer Ingenieure AG aus Davos auf die Komplettlösung von rmDATA für ihre Vermessungsprojekte.

Darnuzer Ingenieure AG mit Sitz in Davos und 25 Mitarbeitern betreut die amtliche Vermessung von aktuell zehn Gemeinden im Kanton Graubünden. Sie führt aber auch viele andere Vermessungsaufgaben wie Bau- und Ingenieurvermessung oder Geländeaufnahmen für Private, Ingenieur- und Architekturbüros und kantonale Amtsstellen aus. Die Ingenieure projektieren zahlreiche Verkehrswege, Leitungen und Bewässerungen und zählen auch Infrastruktur- und Landmanagement sowie Geoinformation zu ihrem Leistungsportfolio.



der Praxis, durchgeführt wird. Sämtliche Funktionen werden durchgespielt und alle Fragen vom Trainer kompetent beantwortet. Inzwischen hat Tomasi bereits viele, auch größere Projekte, selbstständig abgewickelt. Seine Aufgabe ist nun, dieses Software-Wissen im Unternehmen weiterzugeben.

Aus dem Projekt-Nähkästchen

Bei der Auswertung von Drohnen Daten mit 3DWorx sammelte Fabian Tomasi ebenfalls erste Erfahrungen: „Ich habe einen



Fotos: © Darnuzer Ingenieure AG/F. Tomasi

Brücke aus dem Projekt Straßenkorrektur Zemez-Madinas als Beispiel für eine komplexe Konstruktion in rmDATA GeoMapper (links); Luftbild der gleichen Brücke (rechts).

Komplettlösung angestrebt

Das Unternehmen suchte ein neues, umfassendes Werkzeug. Es sollte eine Komplettlösung sein, die sowohl Netzausgleich und geodätische Berechnung als auch Planerstellung und Geländemodellierung umfasst.

Darnuzer Ingenieure AG stattete sich daher Anfang des Jahres mit Produkten von rmDATA aus, angefangen bei rmGEO/rmNETZ mit dem Modul für Deformationsanalyse über das geodätische CAD rmDATA GeoMapper mit der DGM-Fachschale bis hin zu rmDATA 3DWorx für die Auswertung von Daten aus Drohnenbefliegungen.

Learning by doing und dessen Grenzen

Fabian Tomasi ist Vermessungsingenieur bei Darnuzer und kannte die rmDATA-Software nicht. Als neuer Mitarbeiter in der Zentrale in Davos eignete er sich das Wissen zu diesen Produkten selbst an. Dabei setzte er auf „learning by doing“ und Unterstützung sowie die Aufzeichnungen seiner Kolleginnen und Kollegen, weil er selbst an der Schulung nicht teilnehmen konnte. „Es spricht für die rmDATA-Software und deren intuitive Bedienbarkeit, denn ich finde mich auch ohne Schulung in den Programmen bereits gut zurecht.“ Um den vollen Funktionsumfang der Produkte optimal nutzen zu können, wird er aber trotzdem noch an einer Schulung von rmDATA teilnehmen. Dabei legen er und die Firma Darnuzer großen Wert darauf, dass die Schulung in Form eines Workshops, mit Daten aus

guten Eindruck von der Software.“ Darnuzer führt Vermessung und Fotografie aus der Luft mittels innovativer Flugsysteme



„Es spricht für die intuitive Bedienbarkeit der rmDATA-Software, dass man sich auch ohne Schulung gut in den Programmen zurechtfindet.“

Fabian Tomasi B.Sc. FH,
Darnuzer Ingenieure AG, Davos

durch. Für die Aufnahme längerer Straßenabschnitte für Ausbauprojekte von Güterwegen sei die Vermessung aus der Luft im Vergleich zu einer terrestrischen Aufnahme oft effizienter, so Tomasi. Darnuzer erstellt dafür Situationspläne und digitale Geländemodelle. Für diese nutzt der Vermesser rmDATA GeoMapper DGM und ist davon begeistert: „Die Software für Geländemodellierung ist sehr intuitiv bedienbar und man erhält rasch grafisch ansprechende Ergebnisse.“

Haben Sie Interesse an rmDATA GeoMapper DGM? QR-Code scannen und mehr erfahren.

Michael Schulz
Geschäftsführer, rmDATA Schweiz



Allrounder gesucht und gefunden

Individualisierbarkeit und Erweiterbarkeit waren zwei wesentliche Argumente, warum sich digital survey AG für rmDATA Software entschieden hat.

Markus Schär und sein Team gründeten das Unternehmen digital survey AG erst im April dieses Jahres. Die Firma hat sich mit seinen Produkten und Dienstleistungen auf Mapping Solutions mittels innovativer Erfassungsmethoden und eigener Entwicklungsarbeiten spezialisiert. Reality Capturing und Laserscanning sind neben der klassischen Ingenieur-geodäsie und Bauvermessung ein neues Betätigungsfeld. Die präzise Vermessung von Bauprojekten und die Überwachung von Infrastrukturprojekten stehen im Vordergrund. Ein weiteres Standbein des Jungunternehmens ist die Ingenieurvermessung, mit Projekten auf Bahn, Straße und in Tunnels sowie auf Großbaustellen.

Ein topaktuelles Projekt ist die Befahrung des gesamten Straßennetzes der Stadt Bern mittels Mobile Mapping System. Auf Basis von Punktwolken und künstlicher Intelligenz erstellt das Büro eine Zustandsanalyse jeder einzelnen Straße der Stadt. Diese Schadensanalyse mit einer Zustandsklassifizierung in 20-Meter-Einheiten erfolgt alle 4 bis 5 Jahre.

Anpassbar und erweiterbar

Der Geomatikingenieur kannte rmDATA-Software bereits. Nun sind die Produkte rmGEO und rmDATA GeoMapper auch im neugegründeten Unternehmen im Einsatz. Schär nennt zwei Punkte, warum sie sich für rmDATA entschieden haben: „Wir waren auf der Suche nach einem Allrounder, sprich einem Produkt, das all unsere Anforderungen abdeckt, ohne auf viele verschiedene Tools setzen zu müssen. Ein weiteres Argument war die Individualisierbarkeit und Erweiterbarkeit der Produkte.“ Er berichtet von neuen Kunden, neuen Aufgaben, neuen Mitarbeitern und davon, dass die Programme mitwachsen müssten. Daher war der modulare Aufbau der rmDATA-Produkte ein Vorteil, um alle Anforderungen abdecken zu können.

„Manche unserer Mitarbeiter kannten die Software bereits, für manche war es totales Neuland“, und Schär ergänzt: „Die Schulung hat uns sehr geholfen. Einen Workflow für unsere Arbeitsweise leiteten wir aus der Funktionsweise der Produkte ab. So konnten wir das, was mit rmDATA-Software möglich ist, wie eine Zitrone ausquetschen“, erläutert das Mitglied der Geschäftsleitung anschaulich.

Kundenentwicklung SBB RIS

Speziell für die Aufgaben im Bahnbereich hat rmDATA gemeinsam mit digital survey AG eine eigene Konfiguration SBB Datenbank für räumliche Informationssysteme (RIS) entwickelt. Damit können in GeoMapper neben der klassischen



„Unser Motto lautet: Für jede Aufgabe haben wir eine Lösung. Dafür sind die rmDATA-Produkte mit dem modularen Aufbau optimal geeignet.“

Markus Schär, MSc
digital survey AG, Burgdorf

Bauvermessung auch Objekte der Bahninfrastruktur erfasst werden. „Wir freuen uns, dass das Software-Haus diese spezifische Erweiterung für uns umgesetzt und in den Standardumfang aufgenommen hat“, so Schär.

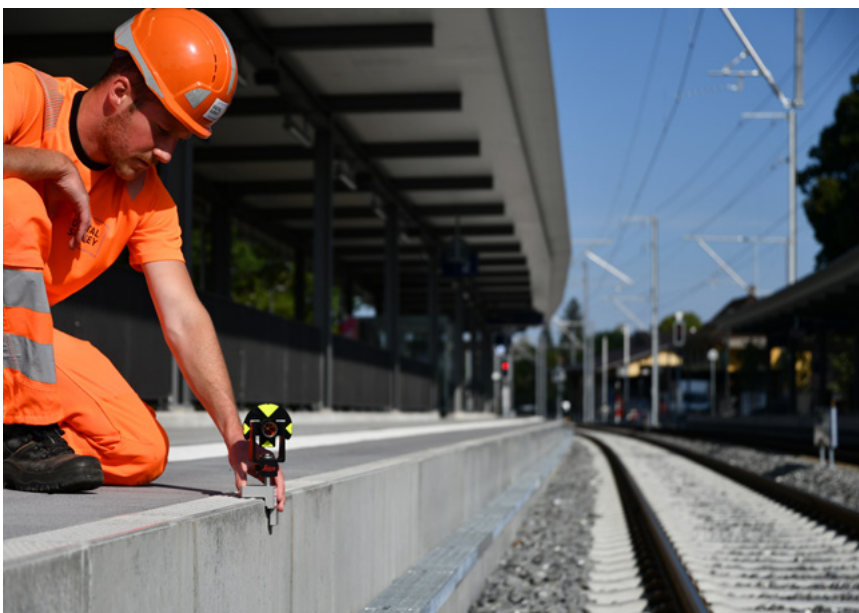
Zusätzliche Geschäftsfelder

Der Geomatiker hat bereits weitere Geschäftsfelder im Bereich Deformations- und Überwachungsmessungen im Auge. rmDATA bietet hier mit dem Modul für Deformationsanalyse zu rmGEO eine optimale Lösung.

Potential sieht der Jungunternehmer auch in GeoMapper mit den speziellen Erweiterungen für die Schweiz, um Dienstleistungen und Plan-Produkte abdecken zu können. „Unser Motto lautet: Für jede Aufgabe haben wir eine Lösung, keine Aufgabe ist uns zu groß. Dafür sind die rmDATA-Produkte mit dem modularen Aufbau optimal geeignet. Wir freuen uns auf eine weiterhin lösungsorientierte Zusammenarbeit mit rmDATA.“

Interesse an rmDATA-Produkten für die Schweiz? Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr dazu.

Michael Schulz
Geschäftsführer
rmDATA Schweiz



Die Bahnvermessung ist eines der vielen Standbeine von digital survey AG. Für diese Aufgaben hat rmDATA eine eigene Konfiguration SBB Datenbank mit dem Unternehmen entwickelt.

Aufbruch in die Zukunft

Das Vermessungsbüro Guggenberger ZT GmbH erweitert seine Produktpalette um Software zur Auswertung von Laserscanning.

Das Büro Guggenberger ZT GmbH mit Sitz in Berndorf ist einer der ersten Kunden aus den 1980er Jahren von rmDATA. Gegründet vor über 40 Jahren von Prof. Dipl.-Ing. Walter Guggenberger, waren seit Beginn Kataster- und technische Vermessungen seine Standbeine. Das Team um Prokurist Ing. Andreas Schitton ist immer bemüht, am vermessungstechnisch aktuellen Stand zu sein. Aus diesem Grunde wurde Laserscanning in das Leistungsangebot aufgenommen und im Zuge der Erweiterung ein Leica RTC360 sowie die Auswerte-Software rmDATA 3DWorx erworben.

Durch die gute Zusammenarbeit zwischen dem Büro Guggenberger und rmDATA war es für Andreas Schitton selbstverständlich, die Lösung von rmDATA für die Erstellung von Laserscanning-Produkten intensiv zu begutachten. Dazu wurde neben einer umfassenden Präsentation auch ein gemeinsames Probeprojekt in Angriff genommen. Nach dem Erstellen von Scans und der anschließenden einfachen Auswertung von Bestandsplänen war das Büro Guggenberger überzeugt und entschied sich für rmDATA 3DWorx.

Umstieg erfolgreich

In einem ersten Schritt waren bei den Gebäudevermessungen reine DWG-Dateien ausreichend – die Weiterverarbeitung erfolgte mit einem CAD-Programm eines externen Partners. Nachdem bürointern seit Jahren rmDATA GeoMapper als Standard-CAD-Programm im Einsatz ist, war auch der Umstieg auf 3DWorx naheliegend. Somit können die Techniker alle Schnitte und Fassaden – Türen, Fenster, Wände, Öffnungen und alle Höhenangaben (FOK, DUK, PH ...) – einfach, schnell und qualitätsgesichert im geodätischen CAD erstellen. Schitton hebt im Gespräch bestimmte Funktionen hervor: „Vor allem das schnelle Extrahieren von Schnittkanten überzeugte uns in der Auswertung!“

Viele Optionen, die punkten

rmDATA 3DWorx bietet aber neben den Schnitten in Bauwerken noch weitere Optionen: Das freie Konstruieren in der Punktwolke einerseits und andererseits die Möglichkeit, ein DGM-Modell zu generieren. So wurde das Einsatzgebiet mit dem Laserscanner erweitert, in dem Detail-Objekte für Lage-Höhenpläne (Randsteine, Kanaldeckel, ...) aus Punktwolken extrahiert bzw. Volumenberechnungen durchgeführt werden. Auch das Erstellen von Längs- und Querprofilen aus Punktwolken wird mit rmDATA 3DWorx zum Kinderspiel.



„Nicht nur das Produkt an sich hat uns sehr gut gefallen, auch die geplanten Weiterentwicklungen von rmDATA 3DWorx haben uns überzeugt.“

Andreas Schitton,
Guggenberger ZT GmbH, Berndorf



Foto: © Guggenberger ZT GmbH / Christian Husar

Nach einem gemeinsamen Projekt war das Büro Guggenberger von rmDATA 3DWorx überzeugt und entschied sich für die Software.

Dabei ist es von enormem Vorteil, dass 3DWorx mit einem Bodenpunktfiler bestehenden Bewuchs bzw. störende Objekte (Straßenlaternen, Baugeräte auf Baustellen, ...) automatisch entfernt. Herausgeschnittene Flächenstücke können nach Bedarf interpoliert werden – somit erhält der Anwender ein harmonisches Geländemodell für die Weiterverarbeitung.

„Aber nicht nur das Produkt an sich hat uns sehr gut gefallen, auch die geplanten Weiterentwicklungen von rmDATA 3DWorx haben uns überzeugt“, so Schitton. Aktuell wird an einer Ebenheitskontrolle (Abweichungen, Verformungen) gearbeitet sowie an einem einfachen Soll-Ist-Vergleich von Bestandsplänen (im Format DWG) zur Punktwolke. Somit lassen sich Abweichungen sehr rasch detektieren. Und die bereits bestehende Möglichkeit, Orthofotos zu erstellen, wurde optimiert – ein Zusatznutzen für die weitere Planerstellung und deren Dokumentation. Für Andreas Schitton ist klar: „Wir setzen auch in Zukunft auf rmDATA 3DWorx“.

Bei Interesse zu rmDATA 3DWorx scannen Sie den QR-Code, um mehr zu erfahren.

Manfred Huber
Vertriebstechniker, rmDATA Geomatik



Bodenerosion in Wiener Weingärten

Stellt eine UAV-basierende photogrammetrische Vermessung eine Alternative zu traditionellen Methoden dar?

Bodenerosion stellt ein gravierendes Problem in der Landwirtschaft dar, da der Verlust von fruchtbarem Boden wiederum zu finanziellen Verlusten für Landwirte führt und langfristig eine Bedrohung der Produktionsgrundlage für Nahrungs- und Genussmittel darstellt. Des Weiteren ergibt sich eine ökologische Problematik aus dadurch ausgelösten Verunreinigungen von Wasserkörpern durch sowohl Sedimente als auch durch Schadstoffe aus Pflanzenschutzprodukten. Weingärten unterliegen aufgrund der oftmaligen Positionierung in Hanglagen und dem häufigen Verzicht auf Zwischenbegrünung einem besonderen Erosionsrisiko. Um Erosionsraten einzudämmen und Landwirten einen Anreiz zur nachhaltigen Bewirtschaftung ihrer Flächen zu bieten, werden Förderungen im Rahmen des Österreichischen Programms für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) vergeben.

Hintergrund

Unter der Leitung von Dipl.-Geogr. Dr. Sabine Kraushaar und Mag. Stefan Haselberger (beide Universität Wien, Institut für Geographie & Regionalforschung, Arbeitsgruppe ENGAGE) und mit freundlicher Unterstützung von Dr. Elmar Schmaltz (Bundesamt für Wasserwirtschaft) wurde im Sommer 2020 im Rahmen einer mehrtägigen Lehrveranstaltung der Universität Wien das Erosionsverhalten eines Hanges in den nördlichen Wiener Weinbergen untersucht. Die Ergebnisse werden zur Zeit von einigen motivierten Studierenden entsprechend aufbereitet und für eine Publikation in einem Journal der Geomorphologie vorbereitet. Dabei steht die Herausarbeitung der Unterschiede zwischen den Bewirtschaftungsformen im Vordergrund, welche Informationen zur Effektivität der angewandten ÖPUL-Maßnahmen liefern sollen.

Methodik

Die für die Untersuchung relevanten Rebzeilen sind in Abbildung 2 festgehalten. Jede Farbe repräsentiert dabei eine unterschiedliche Bewirtschaftungsart. Zeilen 6 A/B und 7 A/B wurden 2006 ausgepflanzt und werden laut ÖPUL-

Maßnahmen bewirtschaftet, wobei Gras (6) beziehungsweise Leguminosen (7) als Zwischenbegrünung eingesetzt werden. Die Bewirtschaftungsmaßnahmen in den Zeilen 9 A/B folgen zwar keiner ÖPUL-Richtlinie, weisen aber teilweise Grasbewuchs auf. Gepflanzt wurde dieser Weingarten 2014.

Um Aufschluss über das Erosionsverhalten des Hanges zu erhalten, werden zwei Methoden zur Bestimmung der Abtragsraten herangezogen. Für die Stock Unearthing Method (SUM) wird der Veredelungspunkt zwischen Rebstock und Wurzelunterlage als passiver Bioindikator für Bodenoberflächenveränderungen gesehen. Ausgehend von der Annahme, dass dieser Punkt sich bei der Auspflanzung 2 cm von der Oberfläche entfernt befindet, wird für eine repräsentative Anzahl an Rebenpaaren in ausgewählten Rebzeilen das aktuelle Oberflächenniveau mit GNSS eingemessen und der aktuelle Abstand zwischen Veredelungspunkt und Oberfläche notiert. Darüber hinaus werden auf Höhe des Rebenpaares im Querschnitt der Zeile mindestens 6 weitere Punkte eingemessen, da auch in diesem Bereich Bodenabtrag zu erwarten ist. Aus den erhobenen Daten wurde ein digitales Höhenmodell erstellt und etwaige Unterschiede zwischen ursprünglicher Oberfläche und aktuellem Relief in so genannten DoD's (Digital Elevation Models of Difference) visualisiert.

Als zweite Methode wurden ungestörte Bodenproben in den jeweiligen Rebzeilen am Ober-, Mittel- und Unterhang genommen, um die genaue Korngrößenverteilung zu bestimmen, welche Rückschlüsse auf das Erosionsverhalten ermöglicht. Außerdem wurden die Daten weiters in die Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE), eine weit verbreitete Methode zur Bestimmung von Bodenabtrag, welche sich aus dem Produkt der Faktoren Niederschlag, Bodenerosivität, Hanglänge und Neigung, Bodenbedeckung und Erosionsschutzmaßnahmen ergibt, eingesetzt. Alle weiteren Faktoren wurden zusätzlich erhoben beziehungsweise aus vorhandenen Aufzeichnungen abgeleitet (Niederschlag).

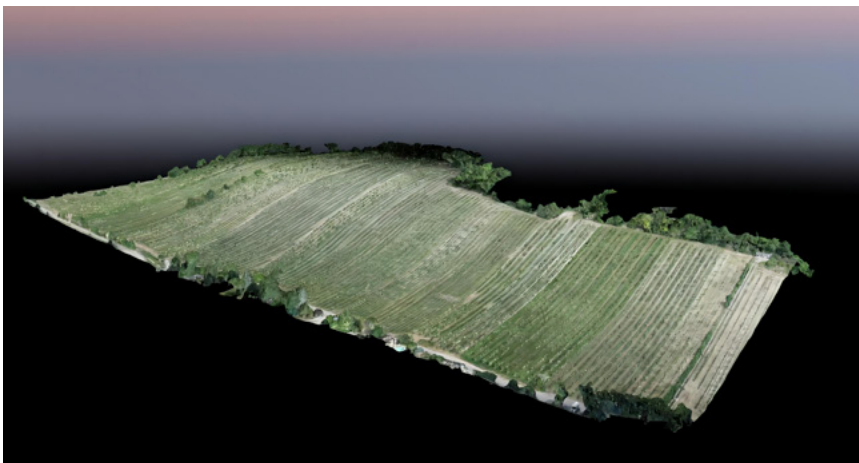


Abbildung 1: 3D Modell des Hanges, an dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, Pix4D, eigene Bearbeitung

Hoffnungsträger Photogrammetrie

Beide zuvor erwähnten Methoden haben den Nachteil, dass sich die Datenaufnahme besonders zeitintensiv gestaltet. In einer Machbarkeitsstudie wurde im Rahmen der Feldarbeit deshalb eine zeitsparende Alternative ausprobiert. Die Idee dahinter lautet, dass durch Flüge über dem Untersuchungsgebiet zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit einer Drohne, ausgestattet mit einem optischen Sensor und GPS, aus den dabei erhobenen Daten zwei 3D-Modelle des Weinberges erstellt werden können und über die Differenz der Volumina die in dieser Zeitspanne

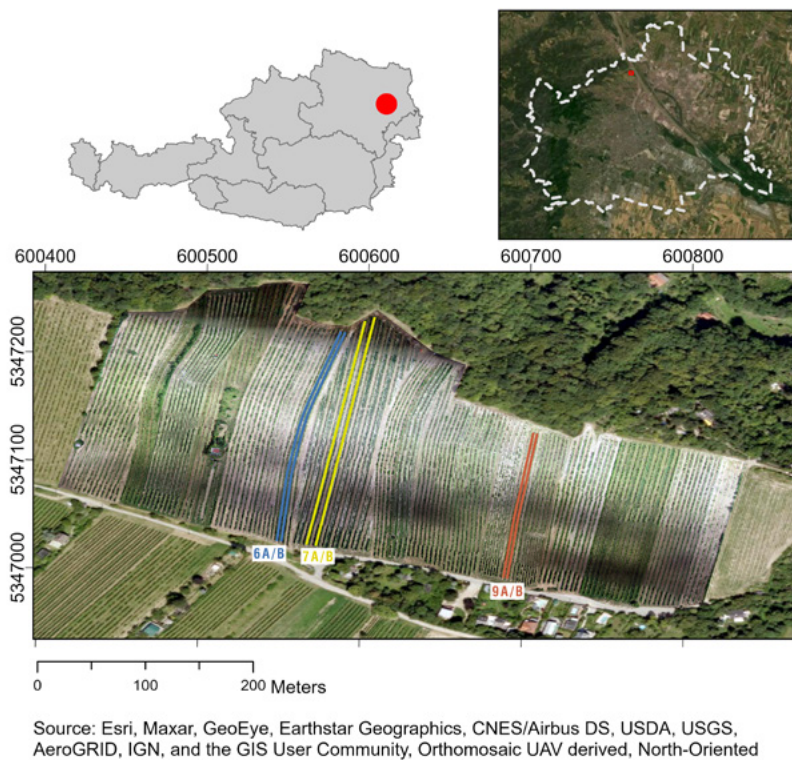


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet, eigene Bearbeitung

angefallene Erosion daraus abgeleitet werden kann.

In diesem Fall wurde nur eine Erstbefliegung durchgeführt, um die Methodik zu testen und etwaige Fehlerquellen aufzuzeigen, da einige Störfaktoren, auf die später noch genau eingegangen wird, ein repräsentatives Ergebnis verhinderten. Zur Berechnung des Modells wurden in zwei Flugdurchgängen nadir (Kamerawinkel 0° , „Vogelperspektive“) und oblique (Kamerawinkel 45°) Aufnahmen des Untersuchungsgebietes gesammelt und im Anschluss mit der Software Pix4Dmapper erst zu einer Punktwolke und anschließend zu einem 3D-Modell verarbeitet. Um die Genauigkeit dieses Modells zu erhöhen und eine Georeferenzierung zu ermöglichen, wurden in der Vorbereitung zu den Flügen insgesamt 40 Ground Control Points im Untersuchungsgebiet verteilt und mithilfe von GNSS genau verortet.

Durch eine Befliegung im Sommer ergibt sich in diesem Fall die Problematik, dass die Zwischenbegrünung und die Vegetation im Unterstockbereich das Ergebnis stark verfälschen. Außerdem müssen, auch im Falle einer Befliegung zu einem günstigeren Zeitpunkt, die Volumina der Rebstöcke aus der Berechnung herausgenommen werden. Mit einem leistungsstarken Tool wie rmDATA 3DWorx können die Einflüsse der Vegetation maßgeblich verringert und zusätzliche Störfaktoren wie Rebstöcke einfach und effizient herausgerechnet werden, womit nur die tatsächliche Bodenoberfläche, welche für die Berechnungen relevant ist, erhalten bleibt. Ein direkter Vergleich zwischen den Ausgangsdaten und dem Zustand nach der Bearbeitung mit 3DWorx ist in Abbildung 3 und 4 ersichtlich.

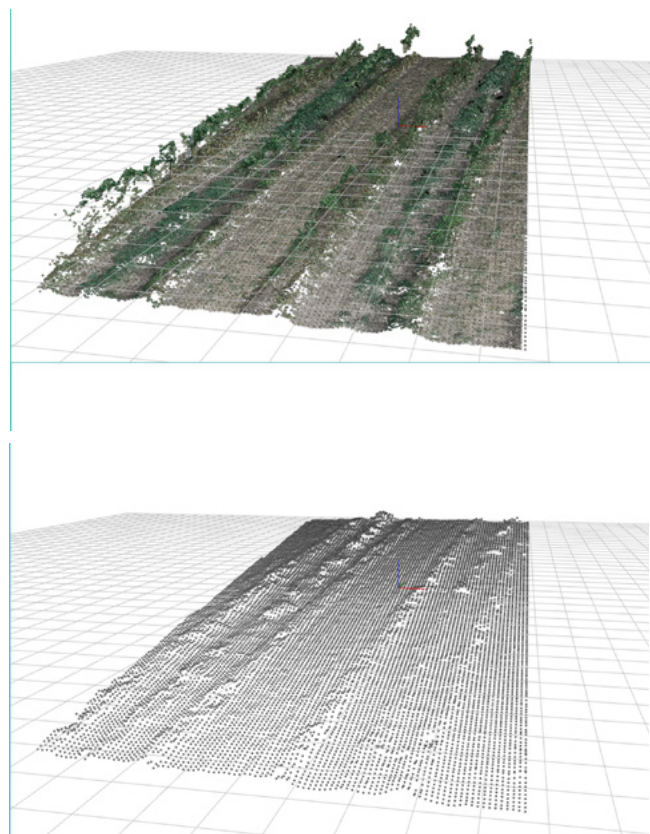
Ausblick

Die erhobenen Daten werden derzeit interpretiert und fachgerecht für den anstehenden Review-Prozess aufbereitet. Somit können zurzeit nur Aussagen über die Fallstudie zum Einsatz von UAVs getroffen werden. Diese Methode bietet

einen vielversprechenden Ansatz, der unter den richtigen Bedingungen eine zeitsparende Alternative zu den klassischen Methoden bieten kann. Bei verhältnismäßig niedrigen Erosionsraten kann es jedoch passieren, dass der Fehler über dem errechneten Abtrag liegt und das Ergebnis somit invalidiert wird. Grund dafür kann neben Vegetation und ungenauer Vermessung der Referenzpunkte vor allem unzureichendes technisches Equipment sein. Um solche Fehler zu minimieren, muss bei der Einmessung der Referenzpunkte genau gearbeitet werden und die Flugzeitpunkte sollten so gesetzt werden, dass Störfaktoren wie Vegetation minimiert bis gänzlich eliminiert werden können. Während der Befliegungen sollten homogene Belichtungsverhältnisse herrschen und eine eventuell unzureichende Auflösung des verwendeten Sensors durch eine Anpassung der Flughöhe ausgeglichen werden. Künftige Entwicklungen dürften dazu beitragen, diese Methodik weiter zu verfeinern, genauere Ergebnisse zu ermöglichen und den zeitlichen Aufwand dabei weiter zu verringern.

ern, genauere Ergebnisse zu ermöglichen und den zeitlichen Aufwand dabei weiter zu verringern.

Matthias Wald (Masterand)
Kartographie und Geoinformation,
Universität Wien



Abbildungen 3 und 4: rmDATA 3DWorx als Tool, um Vegetation aus Punktwolken zu entfernen, 3DWorx, eigene Bearbeitung

Spezielle Lösungen

Mit individuellen Zusatzentwicklungen optimieren Sie spezielle Abläufe oder Aufgaben in Ihrem Büro.

rmDATA bietet eine umfassende Produktpalette für verschiedene Bereiche der Geomatik an. Mit den Standard-Fachschalen und -Modulen können Sie Ihre Daten nach diversen Vorschriften erstellen und liefern. Außerdem sind in den Produkten umfassende Einstellungs- und Konfigurationsmöglichkeiten gegeben. Und in den CAD- & GIS-Programmen gibt es zudem die Option des Python-Skriptings. Damit können Sie als Anwender beispielsweise eigene Funktionalitäten entwickeln oder Arbeitsschritte automatisieren (z. B. Massenattributierungen vornehmen).



„Durch die funktionelle Erweiterung der rmDATA Produkte mussten wir keinerlei zusätzliche Software erwerben bzw. in unseren Produktionsprozess integrieren. Es ist gut zu wissen, dass wir auch bei anderen Projekten auf Zusatzleistungen von rmDATA setzen können.“

Philipp Zaugg, Geschäftsführer
GeoWork AG, Aeschi bei Spiez, Schweiz

Partner für individuelle Erweiterungen

Sie benötigen spezielle Programmiererweiterungen und wollen sich weiterhin auf Ihre Kernkompetenzen der Datenerfassung und Auswertung konzentrieren? Auch dafür bietet rmDATA eine optimale Lösung an. Am besten lässt sich das an einem praktischen Beispiel schildern:

Die Firma GeoWork aus dem Berner Oberland (Aeschi bei Spiez) ist in nahezu allen Bereichen der Geomatik tätig, beginnend bei der klassischen Bauvermessung über Befliegungen

mittels Drohnen bis hin zu Flussvermessungen.

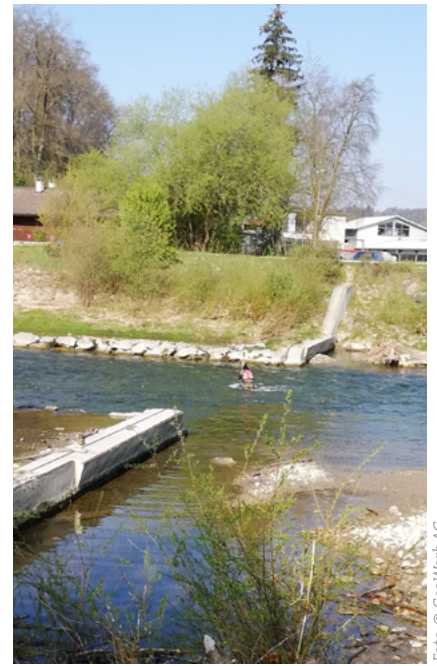
Im Jahr 2018 erhielt GeoWork bei einer Ausschreibung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) den Zuschlag für die Vermessung und Lieferung von rund 280 Flussprofilen entlang der Emme an das Gewässerinformationssystem

Schweiz (GEWISS). Um den Ablauf beim Erfassen der Profile in der Natur und dem anschließenden Erstellen der grafischen und tabellarischen Daten zu optimieren, wurde rmDATA mit einer Projektentwicklung zum Thema GEWISS beauftragt. Mit rmDATA wurden die Anforderungen im Detail und ein Plan für die Umsetzung als „Kleinprojekt“ abgestimmt.

Während der Entwicklung wurden die Zwischenergebnisse frühzeitig zur Verfügung gestellt. So konnten bereits im Außendienst die geforderten Profile mit der neuen Funktionalität erfasst werden. Mit der Lieferung der restlichen Zusatzentwicklungen wurde das Projekt erfolgreich abgewickelt.

Haben Sie Interesse an einer Spezialentwicklung? Informieren Sie sich per QR-Code.

Robert Stirling
Vertriebsleiter, rmDATA Geomatik



rmDATA bietet unter anderem spezielle Zusatzmodule zur Datenerstellung und Lieferung von Flussprofilen.

Foto: © GeoWork AG



Präzise LiDAR-Daten

Umfassende Panorama-Bilddaten

Trimble MX50



AllTerra Deutschland GmbH | Dettelbach | Unterschleißheim | Kinkel | www.allterra-ds.de | Tel. +49 (0)9302/81937-70
AllTerra Österreich GmbH | Steyr-Gleink | Wien-Schwechat | www.allterra-oesterreich.at | Tel. +43 (0)7252/2511-0

Von GeoMapper begeistert

Zufriedene Anwender von rmDATA-Software finden sich quer durch ganz Österreich. In der geografischen Mitte Österreichs treffen wir einen von ihnen.

Es ist heiß, die Sonne scheint vom Mittagshimmel. An der Gleisbaustelle in Kainisch im Ausseerland wird fleißig gearbeitet. Es riecht nach Schmieröl und Eisen, es wird gehämmert und gebaggert. Neben den Bauarbeitern sind auch Vermesser des Vermessungsbüros Grick aus Bad Mitterndorf bei der Arbeit, sie nehmen die Geleise des Bahnhofs exakt auf. Gleis- und Bahnstreckenvermessungen sind nur eine von vielen Expertisen von Dipl.-Ing. Reinhard Grick und seinem Team.



„Ich bin sehr zufrieden mit rmDATA GeoMapper und begeistert von den vielen Features, die das Programm für uns bietet.“

Reinhard Grick
Geschäftsführer Vermessungsbüro Grick,
Bad Mitterndorf

Leistungsangebot

Das Vermessungsbüro wurde im Jahr 2000 gegründet. Der Ingenieurkonsultent für Vermessungswesen und Sachverständige bietet klassische Katastervermessung, ingenieur-geodätische Aufgaben und technische Vermessungen an. Entsprechend vielfältig ist die Liste an interessanten Projekten, die von Lift-, Pisten- und Schisprunganlagen über Eisenbahnprojekte, Brückenbau bis zu Thermen und Kraftwerksanlagen reicht. Das Büro hat die gesamte Leitungstrasse der Ausseerland-Erdgasleitung vermessen und sich in der Leitungsvermessung eine Expertise aufgebaut.

Gesamte Produktpalette

Das Büro nutzt dafür die gesamte Palette der rmDATA Geomatik-Produkte, allen voran rmGEO für die Berechnung und rmDATA GeoMapper als geodätisches CAD. „Ich muss gestehen, ich sträubte mich anfangs gegen GeoMapper für die Planerstellung, war skeptisch und wollte nicht umsteigen. Ich denke, das ist menschlich, denn eine Umstellung bedeutet immer Aufwand. Inzwischen bin ich aber sehr zufrieden mit der Software, eigentlich sogar begeistert von den vielen Features in GeoMapper“, erzählt Reinhard Grick.

Auch Wilfried Stangl, ein Mitarbeiter im Büro bestätigt, dass rmDATA GeoMapper nicht nur für die Katastervermessung eingesetzt wird, sondern inzwischen zum CAD-Universalwerkzeug im Büro wurde. „Teilungspläne reichen wir nur noch in strukturierter Form ein, das hat sich echt bewährt“, meint der Vermesser. Nach der bürospezifischen Anpassung der Formulare in rmKATOffice und des Koordinatenverzeichnisses in rmGEO war die strukturierte Datenlieferung an das BEV auf Schiene.

Zuletzt erwarb Grick die Deformationsauswertung zur Berechnungssoftware rmGEO. Das Modul bewährte sich erstmals bei



Foto: © Friedl-Steiner/rmDATA

Vermessungsarbeiten an der Gleisbaustelle in Kainisch im Ausseerland zählen zu den jüngsten Projekten des Büros Grick.

der Deformationsmessung von Brückenpfählen einer Umfahrungsstraße. Für die statischen Gutachten lieferte das Büro die Grundlagendaten. „Die Lagedarstellung und Zeitsetzdiagramme sind sehr gut aufbereitet und für die Beurteilung des Statikers optimal geeignet“, ist Stangl überzeugt.

Auf dem Laufenden bleiben

Der Büroleiter erwähnt im Gespräch, dass er gerne an Veranstaltungen von rmDATA teilnimmt. Die „Roadshow“, wie er sie nennt, nutzen er und seine Mitarbeiter, um sich auf dem Laufenden zu halten, was Neuerungen betrifft. Auf das Thema Schulung angesprochen, bevorzugt er In-House-Schulungen, denn hier gehen die Trainer gezielt auf die individuellen Anforderungen des Büros ein. Und er lobt seinen persönlichen Kundenbetreuer, mit dem er „per Du“ ist und den er jederzeit anrufen kann, wie er betont.

Wenn auch Sie Interesse an rmDATA GeoMapper als Universalwerkzeug für Ihr Büro haben, scannen Sie den QR-Code.

Thomas Schober
Vertriebstechniker, rmDATA Geomatik



BLK ARC

AUTONOMOUS LASER SCANNING MODULE



Grundeinlöse: effizient & zeitsparend

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung vertraut für Grundablöse-Projekte auf eine Standard-Software-Lösung aus dem Hause rmDATA.

„Früher waren die Schreibtische unserer Sachbearbeiter in der Abteilung mit meterlangen Papierplänen und Stapeln an Ordnern gefüllt“, erzählt Johann Tinhof, Referatsleiter der Abteilung 5 für Grundeinlöse und Katasterdienste der Burgenländischen Landesregierung.

Damals, das war in der Zeit vor der Digitalisierung, als die IT-unterstützte Grundeinlöse noch in den Kinderschuhen steckte, als Projekte händisch in Listen und Karteikarten abgehandelt wurden und diese oft jahrelang dauerten. Ab den 1990er-Jahren unterstützte bereits eine einfache datenbank-basierende Lösung die Abwicklung. Echte Schritte in Richtung Digitalisierung machte die Abteilung aber erst mit der neuen Software-Lösung von rmDATA. Diese basiert auf dem Standard-Produkt rmDATA Inventory Manager.

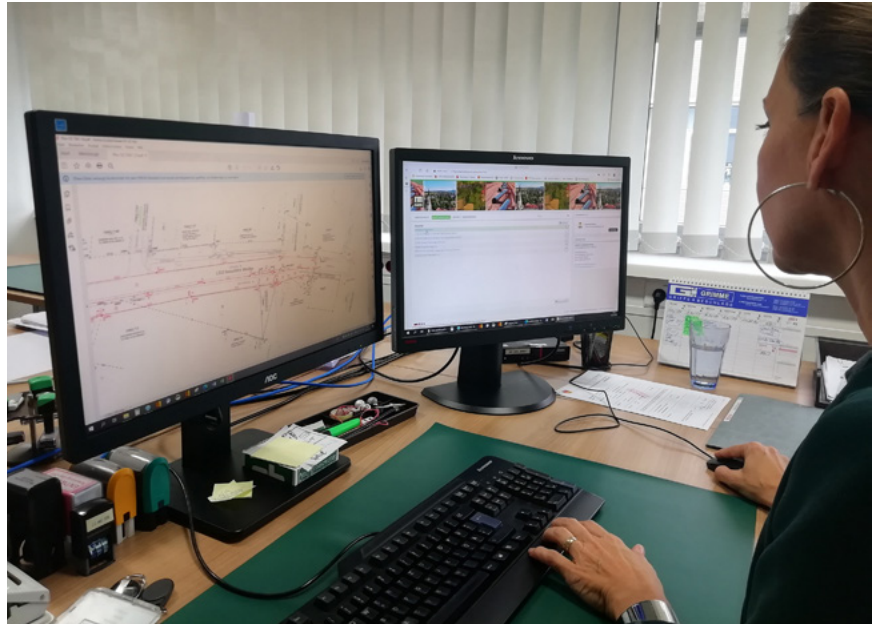


Foto: © Tinhof/Amt der Burgenländischen Landesregierung

Die Software-Lösung für Grundeinlöse im Land Burgenland basiert auf dem Standard-Produkt rmDATA Inventory Manager und stellt eine echte Arbeitserleichterung dar.

Papierlos und homeoffice-fähig

Grundeinlöseprozesse seien eine komplexe Materie, berichtet der Referatsleiter, all die Schritte und Besonderheiten in einem Programm abbilden zu können, sei nicht einfach, und Tinhof betont daher: „Ich war überrascht, dass ein Standard-Produkt all das kann, was wir für unsere Projekte benötigen.“ Ein enormer Vorteil sei für die Kollegen und ihn, dass alle Daten, die früher in Papierform vorlagen, nun digital und tagesaktuell verfügbar sind, man denke nur an das Melderegister.

Viele weitere Grundlagendaten, sei es von Planern, vom BEV oder vom Grundbuch, können nun ebenfalls automatisch in das Programm eingebunden werden, egal, um welche Formate es sich handelt. Der Vertreter des Landes Burgenland zeigt sich beeindruckt: „Indem wir alle Daten digital zur Verfügung haben, ist die Zeitersparnis im Grundeinlöseprozess sehr hoch.“ Benefit am Rande: Durch die digitale Arbeitsweise mit der Software im Web-Browser ist nun auch das Arbeiten im Homeoffice für die Mitarbeiter der Abteilung perfekt möglich geworden.

Daten unterwegs verfügbar

Ein Grundeinlöse-Projekt passiert nicht nur am Schreibtisch. Im Zuge der Vorbereitung müssen zahlreiche Vereinbarungen mit Grundeigentümern geschlossen und Verträge unterzeichnet werden, damit Entschädigungszahlungen fließen können. In der Praxis heißt das, dass die Verantwortlichen draußen vor Ort mit den Eigentümern verhandeln. Hatte der Grundablöser früher vorgefertigte Verträge in der Tasche, kann er heute eine Verhandlung viel flexibler führen, weil er mit der Anwendung im Web-Browser Vertragsmuster ad hoc und individuell ändern kann.

Wertschätzende Zusammenarbeit

Abschließend lobt Johann Tinhof die Zusammenarbeit mit dem Team von rmDATA, die er als sehr offen und wertschätzend empfand. „Wir haben sehr lösungsorientiert gearbeitet und am Ende eine tolle Software erhalten, in der alle wesentlichen Anforderungen von uns umgesetzt wurden.“



„Mit der rmDATA Grundeinlöse-Software verhandeln wir direkt vor Ort mit den Grundeigentümern, weil die Lösung web-basierend ist. Die Ergebnisse arbeiten wir sofort ein und kommen dadurch viel rascher zu einem Projektabschluss.“

Johann Tinhof, Referatsleiter Vermessung und Grundeinlöse, Amt der Burgenländischen Landesregierung

„Die Software-Lösung von rmDATA für die Grundeinlöse ist für uns ein echtes High-End-Produkt. Es erleichtert unseren Arbeitsablauf enorm. Ich kann mir vorstellen, dass diese Lösung aufgrund der Flexibilität von Inventory Manager durchaus auch für andere Bundesländer interessant sein könnte“, ist Referatsleiter Tinhof überzeugt.

Haben Sie Interesse an der rmDATA-Lösung für Grundeinlöse und Wegerecht? Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr dazu.



Jürgen Strobl
Vertriebsleiter, rmDATA Infosysteme

Digitale Gemeinde

Die Marktgemeinde Pinggau arbeitet erfolgreich mit dem GIS rmDATA GeoDesktop. Mit der Infrastruktur-Datenbank geht sie nun den nächsten Schritt.

Seit vielen Jahren setzt die steirische Marktgemeinde Pinggau das geografische Informationssystem rmDATA GeoDesktop erfolgreich ein. Das Arbeiten mit dem Grundstückskataster, die Aufgaben rund um die Raumordnung und Flächenwidmung oder die Beauskunftung von Wasser- und Kanalleitungen sind jene Tätigkeiten, die täglich durchgeführt werden. An sich eine runde Sache. Doch Kommunen stehen ständig vor neuen Herausforderungen. Angesichts des Arbeitsaufkommens und der verfügbaren Zeit müssen Kommunen noch effizienter werden. Digitalisierung und das Auslagern an Externe sind die Lösungen dafür. Daher hat sich die Marktgemeinde Pinggau vor kurzem für die rmDATA Infrastruktur-Datenbank entschieden.

Idealer Budgeteinsatz durch Datenvielfalt

Der Grundstückskataster und die Flächenwidmung sind Fixstarter auch im neuen Informationssystem. Reichte in den letzten Jahren noch die geografische Lage der Wasserver- und Abwasserentsorgung, benötigt man künftig auch die Daten der Kamerabefahrung inklusive Zustandsfotos und Videos. Und will man effizienter werden, müssen diese direkt im System und mit einem Klick verfügbar sein. Die Informationen des Breitbandausbaus und die bereits bestehenden LWL-Leerverrohrungen möchte man ebenso integrieren. Das gleiche gilt für das Straßennetz. Diese wichtigen Infrastrukturdaten der Gemeinde und deren Zustand sowie die geplanten Maßnahmen müssen gemeinsam verfügbar sein, damit die bestmögliche und somit „budgetschonendste“ Planung von Baumaßnahmen möglich ist.



Foto: © moleplan/T. Graf

Mit der Infrastruktur-DB alle Daten immer und überall verfügbar.

Alle Aufgaben überblicken und dokumentieren

Viele Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben werden von den Gemeindemitarbeitern selbst durchgeführt, sei es im Bereich der Straßenbeleuchtung, bei Mäharbeiten auf Gemeindeflächen oder bei der Kontrolle von Wildbächen. Mit der Infrastruktur-Datenbank weiß man künftig beispielsweise,



„Mit der Infrastruktur-Datenbank möchten wir künftig die notwendigen Maßnahmen noch besser planen und zentral überblicken. Daher müssen meine Mitarbeiter auch unterwegs alle Informationen einfach abrufen können. Unsere externen Partner aktualisieren die Daten direkt im System – das spart Zeit und Geld.“

Leopold Bartsch, Bürgermeister der Marktgemeinde Pinggau/Steiermark

welches Material für die Lampen-Reparatur erforderlich ist, und man wird automatisch an anstehende Aufgaben erinnert. Die Kollegen haben sämtliche Informationen direkt am Smartphone oder Tablet immer und überall verfügbar. Damit erfolgt auch gleich die Dokumentation der durchgeführten Arbeiten bzw. des Zustands direkt vor Ort. Das spart Arbeitszeit, ist die Grundlage für die nächsten Arbeiten und dient als Beweissicherung für mögliche Haftungsansprüche.

Mit Partnern optimal zusammenarbeiten

Immer mehr Aufgaben werden auch an externe Dienstleister ausgelagert. In Pinggau ist das z. B. für Ingenieurleistungen im Bereich Wasser und Abwasser die Firma moleplan und für die Wartung der über 40 Pumpstationen die Firma Wallner&Neubert. Beide benötigen für ihre Arbeiten die Ausgangsdaten der Gemeinde und erzeugen bzw. liefern wiederum zahlreiche Daten retour. In der Vergangenheit waren mehrere Termine für die Datenlieferung am Gemeindeamt notwendig. Mit der Infrastruktur-Datenbank berechtigt die Gemeinde künftig externe Partner für die Datennutzung direkt im System. Diese haben dadurch jederzeit Zugriff auf freigegebene Informationen. Auch die Einarbeitung neuer Daten, z. B. neuer Hausanschlüsse oder die Dokumentation durchgeführter Wartungstätigkeiten, erfolgt direkt in der Software-Lösung der Gemeinde. Somit haben die Mitarbeiter der Gemeinde alle Daten aktuell und schnell in der Infrastruktur-Datenbank verfügbar.

Wollen auch Sie die Vorteile der rmDATA Infrastruktur-Datenbank nutzen und Ihre Gemeinde digitaler machen? Wir beraten Sie gerne.

Michael Reithofer,
Vertriebstechniker, rmDATA Infosysteme





Foto: © Flughafen Hannover

Mitarbeiter des Flughafens Hannover nutzen mit rmDATA Inventory Manager Informationen sämtlicher Gebäude sowie des Außenbereiches.

Ready for take-off für 400 Anwender

Von A wie Akustikanlagen bis Z wie Zutrittskontroll-Leser: Mehr als 100 Gewerke umfasst die Software-Lösung von rmDATA für den Hannover Airport.

Der Flughafen Hannover-Langenhagen ist die erste Adresse im Norden Deutschlands für Urlaubsflieger und Geschäftsreisende. Über 10.000 Beschäftigte am Standort sorgen dafür, dass der Airport immer in Bewegung bleibt. Ein Teil davon arbeitet seit mehr als einem Jahr erfolgreich mit rmDATA GeoWeb und rmDATA Inventory Manager.

Bei einer Ausschreibung ging die Lösung von rmDATA klar als Sieger hervor. Elke Kühne, Abteilungsleiterin des Immobilienmanagements, ist mit der Wahl sehr zufrieden: „Diese Lösung ist das einzige System, das unserem umfangreichen Anforderungskatalog gerecht wurde. Sie bildet in unserem Facility Management des Flughafens alle technischen Gewerke in einer Plattform ab.“

„Hunderte Anwender am Hannover Airport müssen keine Spezialisten sein, um mit der Lösung von rmDATA intuitiv und einfach arbeiten zu können.“

Elke Kühne,
Abteilungsleiterin Immobilienmanagement,
Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH

Flexibel im Gebäude und im Außenbereich

Die Gewerke, die der Flughafen Hannover mit der Lösung aus Inventory Manager und GeoWeb plant, verwaltet und instand hält, sind vielfältig. Sie reichen von Brandmeldetechnik, HKL (Heizung, Klima, Lüftung) über die Ver- und Entsorgung bis zu den Außenanlagen im gesamten Areal inklusive Vorfeld, Start- und Landebahnen. Des Weiteren werden sämtliche Räume in den Gebäuden sowie deren Vermietung gemanagt.

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl war eine leistungsstarke Standard-Software, die beliebig erweiterbar und anpassbar ist. „Es kommen laufend Gewerke und Daten hinzu, die die Mitarbeiter der Fachabteilungen selbst einpflegen“, so die Diplom-Geografin. Außerdem sollten Sonderlösungen in das Standard-Produkt übergehen, was rmDATA gewährleisten

konnte. Ein klarer Vorteil für die zahlreichen Mitarbeiter des Flughafens ist die gemeinsame Sicht und Verwendung von Informationen im Gebäude und im Außenbereich. „Die Kollegen bewegen sich flexibel und dynamisch vom Vorfeld ins Gebäude, in eine andere Ebene und schalten beliebig Daten hinzu. Und das Ganze in einer Anwendung, im Web-Browser“, ergänzt Kühne.

Gesamter Lebenszyklus dokumentiert

Das System unterstützt den gesamten Lebenszyklus einer Anlage von der Bestandsdokumentation bis zur Instandhaltung, und bei Bedarf ist die Historie verfügbar. Das unterscheidet die rmDATA-Lösung wesentlich von anderen. Zudem haben sämtliche Assets durch das GIS einen räumlichen Bezug – auch im Gebäude. Das ist ein großer Benefit beim Auffinden der Objekte vor Ort und Elke Kühne beschreibt einen künftigen Anwendungsfall: „Die Kollegen, die die Befeuerungsanlagen warten, erhoffen sich dadurch eine Unterstützung bei Kontrolle und Tausch der zahlreichen Beleuchtungskörper auf den Start- und Landebahnen sowie auf Rollwegen.“

Optimal integriert und automatisiert

Die Experten bei rmDATA passten die Standard-Software an die Besonderheiten des Flughafens an, migrierten bestehende Daten, führten die neue Lösung im Unternehmen ein und entwickelten Schnittstellen zu SAP und dem Einsatzleitsystem der Feuerwehr. Die Systemkonsolidierung unterschiedlicher Altsysteme vereinfacht die tägliche Arbeit der ca. 400 Anwender maßgeblich. „Für etwa 200 Gebäude und tausende Räume gibt es zehntausende AutoCAD-Pläne. Früher war es aufwendig, die Grundriss-Daten bereitzustellen. rmDATA hat es geschafft, diese für uns wichtigen Daten jede Nacht im GIS zu aktualisieren und automatisch richtig darzustellen“, erzählt uns Frau Kühne zufrieden.

Jürgen Strobl
Vertriebsleiter, rmDATA Infosysteme



CAD-Multitalent

Keßler Ingenieur Consult aus Leipzig hatte viele gute Gründe, warum es sich für rmDATA GeoMapper in der Liegenschaftsbestandsdokumentation entschied.

Hannelore Dippmann arbeitet seit fast 30 Jahren als CAD-Ingenieurin bei Keßler Ingenieur Consult Vermessungs- und Ingenieurgesellschaft mbH. Sie ist versierte Anwenderin fast aller gängigen CAD-Produkte, von AutoCAD und Microstation angefangen über Card/1, Revit, Civil 3D bis zu den Fachinformationssystemen Basys und Sisnet, um die Anforderungen der unterschiedlichen Auftraggeber zu erfüllen. Zuletzt kam noch ein weiteres dazu: rmDATA GeoMapper.

Keßler Ingenieur Consult wurde am 3. Oktober 1990, zum Tag der deutschen Einheit, gegründet. Es bietet umfassende und fachübergreifende Projektlösungen, die weit über das klassische Vermessungswesen hinausgehen. Das vermessungstechnische Know-how umfasst Ingenieur-, Bau- und Industrievermessungen unterschiedlicher Art und Größe, bis zur jahrzehntelangen Betreuung komplexer Großprojekte. Seit vielen Jahren ist das Büro auch erfolgreich im Zukunftsbereich „Building Information Modeling (BIM)“ tätig.



Foto: © Keßler Ingenieur Consult

Die Brauerei in Erfurt – ein Projekt aus dem Bereich BIM von Keßler Ingenieure: Ansicht, BIM-Modell sowie die Vogelperspektive dazu.

Perfekt für Liegenschaftsbestandsmodell

Seit 2003 baut das Büro kontinuierliches Know-how in der Liegenschaftsbestandsdokumentation für LISA (Liegenschaftsinformationssystem Außenanlagen) auf. Die Baufachlichen Richtlinien für Vermessung sind ein weites Feld, so Frau Dippmann, und das Unternehmen bearbeitete bereits viele Bundesliegenschaften, darunter zahlreiche militärische Anlagen, das Bundesverwaltungsgericht, die Deutsche Nationalbibliothek in Leipzig und die Semperoper, um nur einige zu nennen. Aufgrund der Umstellung auf das neue Datenmodell konnte das bisherige CAD nicht mehr mithalten. Die Ingenieurin suchte nach Alternativen und nahm das geodätische CAD rmDATA GeoMapper genauer unter die Lupe.



„Ich muss gestehen, es hat mir gefallen, dass rmDATA in der Zusammenarbeit von Anfang an so bemüht war. Wenn etwas nicht gleich funktioniert hat, wurde der Fehler sofort behoben. Dieses Entgegenkommen hat mich sehr beeindruckt!“

Hannelore Dippmann
Keßler Ingenieur Consult, Leipzig

Als Expertin in den verschiedenen CAD-Systemen und GIS ist Frau Dippmann auch im Bereich Baufachliche Richtlinie Vermessung versiert. Es ist daher kein Zufall, dass sie sich für das rmDATA-Produkt entschieden hat. Nach einer Teststellung und einer ersten theoretischen Einarbeitung – „Ich habe mir das Handbuch im Vorfeld durchgelesen und war begeistert!“ – stellte sie beim nächsten Termin mit der Kundenbetreuerin von rmDATA bereits gezielte Fragen. „Ich prüfte das Produkt mit Musterdatensätzen auf Herz und Nieren.“

Überzeugende Leistung

Was hat sie schließlich an rmDATA GeoMapper für Liegenschaftsbestandsmodell überzeugt? „Es ist ein schlankes Produkt mit einer übersichtlichen Benutzeroberfläche. Ich schätze die Export-, Import- und die Transformationsfunktionen, die Prüfroutinen und auch die einfache Installation ist ein Pluspunkt.“ Sie zählt noch weitere Vorteile auf, die ihrer Meinung nach sehr viel Zeit sparen, unter anderem die Differenzansicht zwischen altem und neuem Stand oder die Objektliste für die Abrechnung. Auch die Schulung fand sie sehr gut: „Da ich mich bereits vorher eingehend mit dem Produkt beschäftigt hatte, war die Schulung sehr effizient für mich.“

Interessieren Sie sich für die Liegenschaftsbestandsdokumentation mit rmDATA GeoMapper? Scannen Sie den QR-Code für mehr Infos.



Alexandra Drescher
Vertriebsingenieurin, rmDATA Geomatik



rmDATA GeoMapper

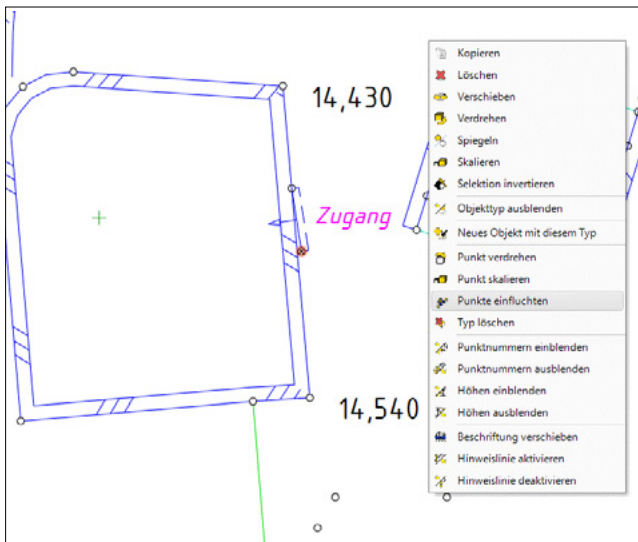
rmDATA GeoDesigner



In den aktuellen Versionen von rmDATA GeoMapper und GeoDesigner (auf Basis von AutoCAD) finden Sie eine Vielzahl an neuen Funktionen, von der Linien- und Flächenbearbeitung bis hin zu hilfreichen Erweiterungen bei den Schnittstellen.

Ab sofort beginnen viele Ihrer Projekte einfacher als bisher: mit den benutzerdefinierten Importen in rmDATA GeoMapper und GeoDesigner. Alle im Assistenten getroffenen Einstellungen können Sie nun als individuellen Import speichern – sei es ein Import von DWG- oder DXF-Daten, ein ASCII- oder ein anderer Import. Wenn Sie das nächste Mal gleichartige Daten übernehmen möchten, sind alle Einstellungen bereits hinterlegt und der Import läuft ohne weitere Eingaben ab.

Viele Neuerungen gibt es auch beim Arbeiten mit Linien und Flächen. So stehen jene Befehle, die bis jetzt den Linien vorbehalten waren, nun auch für Flächenumfahrungen zur Verfügung. Das Fortsetzen, Einfügen und Löschen von Stützpunkten nutzen Sie somit auch für Flächen, zum Beispiel für Gebäude- und Nutzungsflächen oder für Bodenbedeckungen.



Neue Konstruktionsfunktionen unterstützen Sie optimal, so etwa das Einfluchten von Vermessungspunkten in einen Linienzug.

Linienzüge dehnen und Punkte einfluchten

Reflektorlose Entfernungsmessungen und GNSS-Empfänger mit Neigungskorrektur ermöglichen es heute schon in vielen Situationen, Punkte zu erfassen, die mit klassischen Messungen mit Lotstab nicht lagerichtig erfasst werden können. Dennoch gibt es immer wieder Fälle, wo die Aufnahmesituation in der Natur nicht mit der gewünschten Plandarstellung übereinstimmt. Hier helfen Ihnen zwei weitere neue Funktionen: Beim Dehnen von Linienzügen verschieben Sie wahlweise auch den Vermessungspunkt am Linienende. Durch die auto-



Foto: © Dietmar Reiger

Neue Versionen des geodätischen CAD mit vielen neuen Funktionen: Von A wie Arbeiten mit Linien und Flächen, B wie benutzerdefinierten Importen bis W wie Web-Map-Services mit Mehrwert.

matische Berechnung der Höhe am neuen Linienendpunkt erhalten Sie damit eine verbesserte Darstellung des Naturbestandes. Ähnlich hilfreich ist der Befehl für das Einfluchten von Vermessungspunkten in einen Linienzug.

Beim Konstruieren von symmetrischen Geometrien hilft Ihnen das Spiegeln von Objekten. Linienzüge und Symbole duplizieren Sie damit ebenso wie Konstruktions- oder Vermessungspunkte. Aufwändige Zusatzvermessungen im Außendienst können damit eingespart werden und im Büro erledigen Sie die Bearbeitung wie am Schnürchen – oder besser gesagt an der Symmetrielinie.

Web-Map-Services mit Mehrwert

In GeoMapper finden Sie ein neues Feature für Features: Viele Karten-Web-Services bieten die Möglichkeit, Informationen über die Objekte aus der Kartendarstellung abzufragen. Diese „Feature-Info“ zeigt Ihnen GeoMapper in der neuen Version an, wenn Sie bei aktivem Web-Map-Service (WMS) mit der Maus über einem Objekt in der Grafik stehen bleiben. Das können Informationen zu Grundstücken, zu Widmungen, zu Straßenzügen oder Nutzungen sein – je nachdem, welche Informationen das aktive WMS darstellt.

Auch Exporte sind nun einfacher

Ebenso wie für die Importe speichern Sie auch für Exporte die notwendigen Einstellungen. Für einige Fachschalen haben wir Ihnen diese Arbeit sogar schon abgenommen: Damit erstellen Sie die Exportdaten garantiert gemäß den Schnittstellenvorgaben Ihrer Auftraggeber und sparen nicht nur beim Projektstart, sondern auch beim Projektabschluss wertvolle Zeit.

Thomas Marschall
Produktmanager rmDATA Geomatik





rmDATA 3DWorx

3D und 2D verschmelzen – neue Möglichkeiten in rmDATA 3DWorx

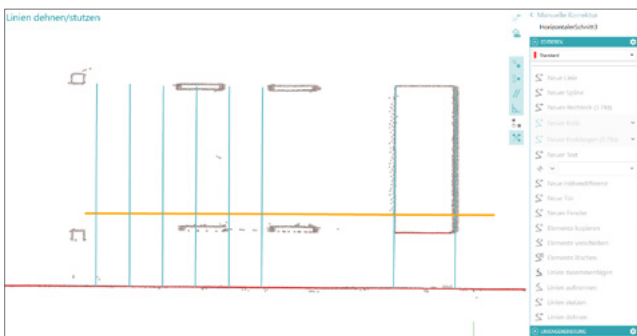
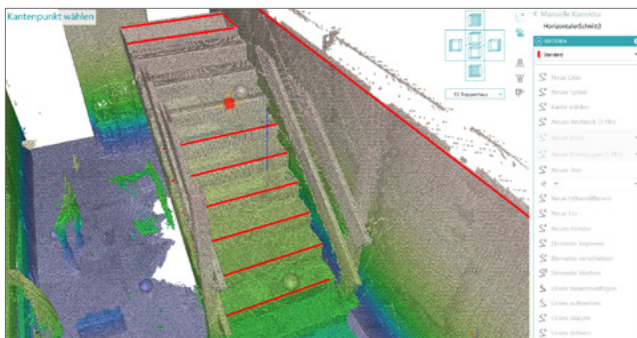
Das rmDATA Reality Capturing-Team arbeitet ständig an der Weiterentwicklung und Optimierung von rmDATA 3DWorx. Das Produkt bietet bereits jetzt umfangreiche Möglichkeiten für Auswertung, Modellierung und Planerstellung auf Basis sehr großer Punktwolken. Im Zuge der Versionsplanung greifen wir regelmäßig wertvolles Feedback unserer Anwender auf, um die vorhandenen Workflows zu optimieren. Gleichzeitig verarbeiten wir Ergebnisse aus der Forschung, um sowohl ganz neue Features zu ermöglichen als auch die Effizienz vorhandener Funktionen zu steigern. Im Zentrum steht dabei die intuitive Bedienbarkeit.

Flächen und Ebenen verwenden

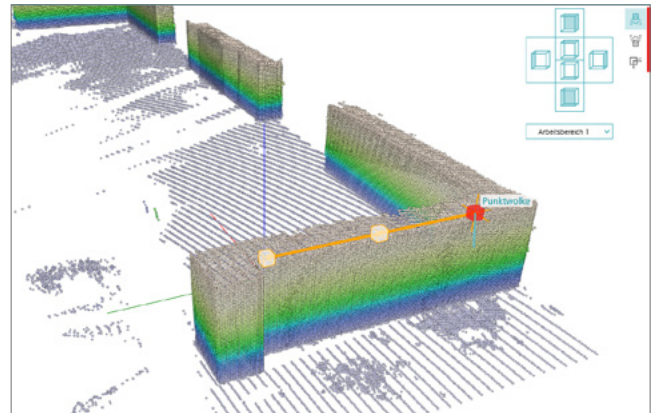
Die Version 2021.3 von rmDATA 3DWorx setzt diesen erfolgreichen Weg fort, indem sie im Bereich der Modellierung und Planerstellung den Automatisierungsgrad weiter erhöht. Im Hochbau-Bereich besticht das Laserscanning-Messverfahren unter anderem durch die flächenhaften Messergebnisse. 3DWorx erkennt und nutzt nun diese Flächen und Ebenen aus der Punktwolke automatisch, ohne langwierige Vorberechnung. Neben der eigentlichen Punktwolke stehen dadurch höherwertige grafische Elemente wie Flächen, Kanten und Eckpunkte für die interaktive Modellierung zur Verfügung, die auch Information zu ihrer statistischen Genauigkeit enthalten.

3D-Konstruktion bei Schnitt-Workflows

Dieser Ansatz ermöglicht unter anderem die weitergehende



Die Schnitt-Workflows von rmDATA 3DWorx bieten eine umfangreiche Sammlung von Konstruktionswerkzeugen: Kanten und Eckpunkte auf Basis automatisch gefundener Ebenen in der 3D-Ansicht ableiten und anschließend in der 2D-Planansicht weiter bearbeiten.



Neu: 3D-Fang von höchsten und niedrigsten Punkten unterstützen den Anwender u.a. beim Modellieren von Gehsteig- und Mauerkanten.

Verschmelzung von 3D- und 2D-Konstruktion. rmDATA 3DWorx enthält eine Vielzahl von Werkzeugen für die Planerstellung auf Basis von Schnitten durch die Punktwolke. Aber gerade bei der Planerstellung gibt es Situationen, die einfache Schnitt-Ansichten nicht effizient abdecken, etwa bei Objekten mit Höhensprüngen wie Treppen oder Rampen. Für solche Fälle kann mit nur einem Klick oder Tastendruck in die 3D-Ansicht gewechselt werden. Die automatische Kanten-Detektion findet sehr schnell die relevanten 3D-Linien, etwa die Stufenkanten. Nach einem Wechsel zurück in die 2D-Plansicht stehen diese Linien für die Verarbeitung im Kontext der Schnittebene zur Verfügung und werden etwa auf bestehende Wandlinien gedehnt. Die perfekte Kombination von 3D-Modellierung und Schnittbearbeitung.

Für zukünftige Versionen von rmDATA 3DWorx haben wir bereits weitere Einsatzgebiete für die Bearbeitung auf Basis automatisch gefundener Elemente identifiziert. Bleiben Sie auf dem Laufenden – unsere Produktseite im Internet enthält alle Neuerungen im Detail.

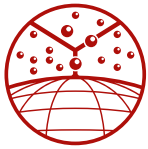
Sichtbarkeit von CAD-Typen schalten

Viele unserer Kunden nutzen CAD-Typen bereits während der Modellierung, um einzelne Elemente thematisch zu gruppieren. Bei größeren Projekten mit vielen CAD-Typen kann das schnell unübersichtlich werden. Die aktuelle Version ermöglicht daher das Ein- und Ausschalten einzelner CAD-Typen. Die Sichtbarkeit von Elementen wird sowohl bei der Darstellung als auch während der Konstruktion sowie beim Export berücksichtigt. Zusätzlich verwaltet rmDATA 3DWorx CAD-Typen jetzt als Katalog-Dateien. Einer einheitlichen Vorlage für neue oder bestehende Projekte steht nun nichts mehr im Wege.

Falls Sie Interesse an den neuen Funktionen haben, installieren Sie einfach die neue Version mit dem automatischen Update von rmDATA 3DWorx!

Johann Nothbauer
Produktmanager, rmDATA Reality Capturing ■





rmGEO

Eine bewährte Lösung: rmGEO4 wird seit mehr als 15 Jahren permanent weiterentwickelt.

Um Sie bei der Verarbeitung von neuen Sensordaten sowie beim Datenaustausch mit Partnern, Auftraggebern bzw. Institutionen bestmöglich zu unterstützen, bietet die Version 2021.3 wichtige Neuerungen.

Neue Messdatenschnittstelle: Leica iCON

Mit der neuen Version von rmGEO haben Sie die Möglichkeit, über die iCON-Messdatenschnittstelle Reports im .csv-Format zu importieren. Dadurch erhalten Sie schnell und unkompliziert Zugriff auf tachymetrische Messdaten, GNSS-Messungen und Punkte, die Sie mit Ihrem iCON-Gerät erfasst haben. Außerdem können Sie jetzt Transformationen aus TRFSET.DAT Dateien importieren. Diese kommen sowohl bei Leica- als auch bei Leica iCON-Geräten zum Einsatz.

Mehr Informationen aus dem Interlis-Datenmodell

rmGEO-Anwender in der Schweiz transferieren jetzt zusätzlich mehr Metadaten zu den amtlichen Punkten in ihr rmGEO-Projekt. Neben detaillierteren Einstellungsmöglichkeiten können Informationen wie Begehbarkeit und Qualitätscode über eine Zuordnungstabelle in selbst definierte Attribute abgelegt werden.

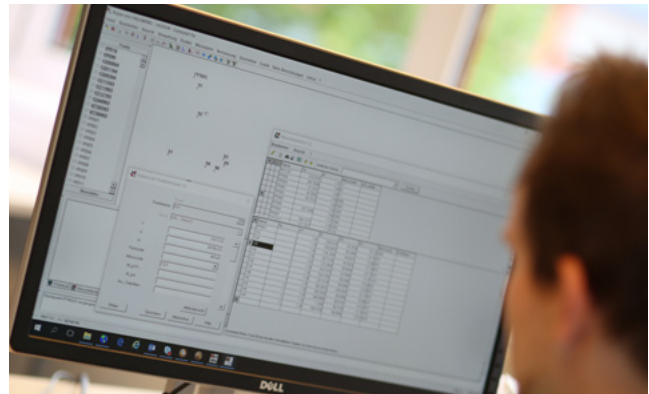


Foto: © Dietmar Reiger

rmGEO4 wird seit mehr als 15 Jahren permanent weiterentwickelt und Neuerungen erwarten Sie auch in der aktuellen Version.

BEV-Festpunkte: Anpassungen im Hintergrund

Auch wenn sich an Ihrem gewohnten Arbeitsablauf nichts ändert – die Schnittstelle zum Import von amtlichen Festpunkten vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen wird ständig adaptiert. Das „neue“ Format können Sie bereits seit der März-Version importieren. Im nächsten Schritt ist die Einbindung von Dateien mit UTF-8 Kodierung geplant. Diese können Sie ab der Version 2021.4 ebenfalls importieren.

Interesse an rmGEO? Scannen Sie den QR-Code für mehr Information zum Produkt. ■



rmDATA GeoMapper

Mutationserstellung Schweiz: Führen Sie die amtliche Vermessung gemäß den kantonalen Vorgaben mit Produkten von rmDATA nach.

Die neue Fachschale für die Mutationserstellung von rmDATA GeoMapper berücksichtigt die Besonderheiten der Kantone Waadt und Freiburg und bietet eine spezielle Lösung dafür an. Damit führen die eidgenössischen Geometer Mutationen nach den Anforderungen und in der Landessprache des jeweiligen Kantons durch.

Die Fachschale „CH-Mutation“ verfolgt dabei folgende Ziele: das Lesen und Schreiben von INTERLIS-Daten sowie das Erstellen von Mutationsplänen und Skizzen nach kantonalen Normen mit spezifischen, in der Software vordefinierten Objekten.

Der Vorteil dieser Lösung ist zweifelsohne die Zeitersparnis in der Produktion. Denn sofort nach dem direkten Import der INTERLIS-Daten vom Kanton in GeoMapper – sei es für eine Parzelle oder eine ganze Gemeinde – legen Sie los.



Die neue Fachschale für die Mutationserstellung berücksichtigt die Besonderheiten der Kantone Waadt und Freiburg

Die in der Natur erfassten oder kontrollierten Koordinaten von alten und neuen Grenzpunkten übernehmen Sie direkt aus dem geodätischen Berechnungsprogramm rmGEO. Die Grafik von GeoMapper synchronisiert sich automatisch mit den Messergebnissen vom Feld und Sie profitieren vom effizienten Datenfluss vom Sensor bis zur Grafik.

Laufende Weiterentwicklung

Anforderungen und Wünsche unserer Kunden und Interessenten, aber auch Änderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie das künftige Datenmodell DM.flex, werden

kontinuierlich in den Folgeversionen von GeoMapper und der Fachschale CH-Mutation umgesetzt. All das steht unseren Anwendern im Zuge der Produktwartung zur Verfügung.

Wenn auch Sie an der neuen Fachschale Mutation interessiert sind, scannen Sie den QR-Code, wir kontaktieren Sie gerne. ■





rmDATA GeoDiscoverer

rmKATOffice



Verlässliche Helfer im Büroalltag: rmKATOffice und rmDATA GeoDiscoverer erleichtern Routinearbeiten im (Vermessungs-) Büro und unterstützen die Anwender im Arbeitsalltag.

Oft beginnt ein Projekt mit der Abfrage von Grundbuch und Kataster mit dem Programm rmDATA GeoDiscoverer. Die Anwender schätzen aber auch die Integration der Abfragen in rmGEO, in rmKATOffice, rmDATA GeoMapper und GeoDesigner. So erfolgen Abfragen z. B. von Festpunkten für Berechnungen in rmGEO oder von Luftbildern für das Hinterlegen in der Grafik direkt über das jeweilige Programm.

In der neuen Version von rmDATA GeoDiscoverer hilft Ihnen die erweiterte Nachselektion bei der Abfrage von Archivplänen. Zusätzlich unterstützen neue Selektionsmethoden bei der Recherche der Informationen zu einer großen Anzahl von Grundstücken.

Integration in Projektverwaltung

Die mit rmDATA GeoDiscoverer erhobenen Daten bilden auch die Grundlage für den Schriftverkehr, Einladungen, Gegenüberstellungen und für das Erstellen von strukturierten Dokumenten in rmKATOffice. Beide Programme nutzen Anwender nun auch mit RMproject (siehe unten), wodurch sie beim projektorientierten Arbeiten freie Wahl der bevorzugten Projektverwaltung haben.



Foto: © Diethmar Reiger

Neue Selektionsmethoden unterstützen die Anwender von rmDATA GeoDiscoverer bei der Recherche.

Neu in rmKATOffice ist die erweiterte Attributübernahme aus rmDATA GeoProject oder RMproject. Mit dieser Funktion nutzen User Informationen aus der Projektverwaltung sehr einfach in rmKATOffice – zum Beispiel für das Erstellen von Dokumenten für den strukturierten Plan (STP).

Haben Sie Interesse an den Produkten rmDATA GeoDiscoverer für Recherche und Bezug von Geodaten bzw. an rmKATOffice für den Schriftverkehr zur Vermessungsurkunde? Scannen Sie dazu diesen QR-Code. ■



RMproject

Projektverwaltung von der Anfrage bis zur Abrechnung

RMproject ist die neue Branchenlösung für Ingenieurbüros zur Projektverwaltung und Arbeitszeiterfassung, für die Kontakt- und Aufgabenverwaltung und das Managen von Mitarbeiterdaten. Anwender schätzen die Flexibilität der Lösung und die Integration in die Geomatik-Produkte von rmDATA.

Projekte im Fokus

Eines der zentralen Elemente von RMproject ist die Projektverwaltung. Ohne weitere Tools, ohne zusätzliche Tabellen und, wenn Sie möchten, ohne Papierflut behalten Sie jederzeit den Überblick über aktuelle und abgeschlossene Projekte.

In der Projektübersicht finden Sie alle wichtigen Informationen zu Ihren Projekten, können diese filtern, beliebig gruppieren und natürlich durchsuchen. Greifen Sie dabei z. B. auf die Geschäftszahl, die Beschreibung, die Katastralgemeinde oder auch auf Ihre individuell definierten Attribute zu.

Die Arbeitszeiterfassung erledigen Ihre Mitarbeiter natürlich auch direkt in RMproject. Leistungszeiten, Materialverbrauch, Zuschläge und zusätzliche Ausgaben erfassen sie bei der jeweiligen Buchung. Mit diesen Informationen erstellen Sie direkt eine Kostenübersicht oder die Vorlage für die Abrechnung eines Projekts. Wenn Sie vorab eine Kostenkalku-

lation erarbeitet haben, stellen sie diese den realen Kosten gegenüber und prüfen so die Rentabilität Ihrer Projekte.

Ausgestellte Rechnungen, Zahlungseingänge, allfällige Zu- und Abschläge verwalten Sie ebenfalls direkt in RMproject. So mit behalten Sie tatsächlich alle Informationen zu Ihren Projekten jederzeit im Blick!

Haben Sie Interesse an RMproject? Scannen Sie den QR-Code für mehr Information. Wir kontaktieren Sie gerne. ■

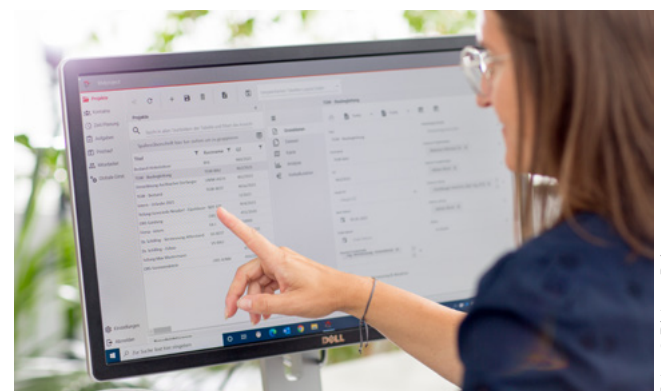


Foto: © Diethmar Reiger

Mit RMproject erfassen Sie Außendienst- und Büroarbeitszeiten.



rmDATA GeoDesktop

Erweiterungen in der Version 2021.3 vereinfachen das Arbeiten mit externen Daten und Diensten sowie das professionelle Bearbeiten von Geodaten.

Mit der GetFeatureInfo-Operation bieten sehr viele WMS-Dienste die Möglichkeit, Detailinformationen zu bestimmten Objekten abzufragen, wie zum Beispiel Dienste für Flächenwidmungspläne die Information zu Widmungsflächen. Mit der neuen Version werden diese Detailinformationen ganz einfach im Tooltip von GeoDesktop zur jeweiligen Position bzw. zum jeweiligen Objekt angezeigt.

Verbesserungen beim Editieren

Mit dem Befehl „Fortsetzen“ können nun bei Flächen einzelne Segmente ganz einfach ausgetauscht bzw. erweitert werden. Auch das Löschen mehrerer Zwischenpunkte oder Segmente, das Einfluchten von Punkten in Linienzüge sowie das Dehnen von Linienzügen wird mit der neuen Version von rmDATA GeoDesktop optimal unterstützt.

Beliebige Informationen mittels Shape-Export weitergeben

Für jeden Export von Esri Shape-Dateien können GeoDesktop-Anwender ab der Version 2021.3 beliebige Mappings nutzen, um genau die gewünschten Attribute weiterzuge-

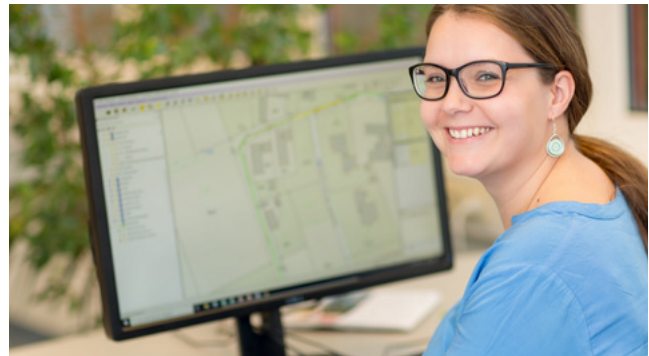


Foto: © Dietmar Reiger

Erweiterungen in Version 2021.3 von rmDATA GeoDesktop unterstützen Anwender beim Handling externer Daten und Dienste.

ben. Neben Default-Mappings, die von rmDATA mitgeliefert werden, kann der Export mit den gewählten Einstellungen außerdem als „benutzerdefinierter Export“ gespeichert und in Folge wieder verwendet werden. Zusätzlich zum Shape-Export können auch bei allen anderen Importen bzw. Exporten die benutzerdefinierten Einstellungen als Vorlagen gespeichert werden.

Interesse an rmDATA GeoDesktop? Scannen Sie den QR-Code für mehr Informationen. ■



rmDATA GeoWeb

Die Anbindung an das rmDATA Kundenportal steht im Fokus der Version 2021.3 unserer Web-Produkte rmDATA GeoWeb und rmDATA Inventory Manager.

Mit rmDATA GeoWeb, rmDATA Inventory Manager, rmDATA 3DWorx WebShare und dem rmDATA Kundenportal bietet rmDATA schon jetzt eine breite Palette an Web-/Cloud-Lösungen. Da kann es passieren, dass Anwender ihre Usernamen und Passwörter verwechseln, wenn sie mehrere rmDATA-Anwendungen nutzen.

Anbindung an das rmDATA Kundenportal

Daher erfolgt künftig die Anmeldung in sämtlichen Produkten von rmDATA einheitlich über das zentrale Konto des rmDATA Kundenportals. Außerdem werden wichtige Nachrichten über das Kundenportal direkt im jeweiligen Produkt angezeigt: egal, ob es die Verfügbarkeit neuer Funktionen, wichtige Hinweise oder Tipps & Tricks zur Anwendung eines Produkts sind. Ebenfalls haben die Anwender damit Zugriff auf alle Support-Anfragen, können den Status der Bearbeitung einsehen sowie neue Anfragen stellen. Dies bietet unseren Kunden noch mehr Service ohne zusätzliche Kosten!

Neuerungen in den Web-Produkten

In der aktuellen Version wurde wieder einiges an Kunden-Feed-

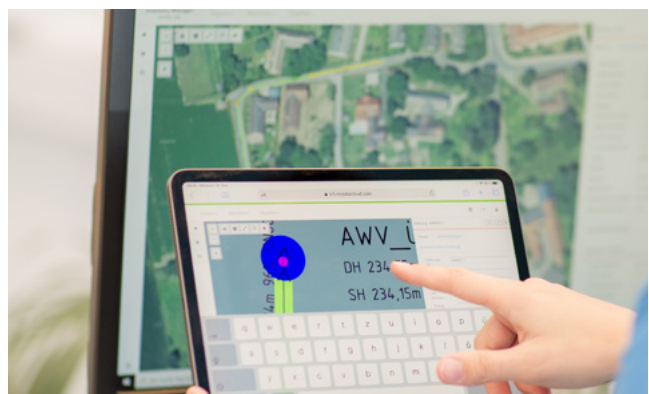


Foto: © D. Reiger

Die Anbindung an das rmDATA Kundenportal steht im Fokus der aktuellen Version 2021.3 der rmDATA Web-Produkte.

back berücksichtigt: Vom Umrechnen manuell eingegebener sowie abgegriffener Koordinaten in andere Koordinatensysteme über die Verwendung beliebiger Selektionsfarben bis hin zu Sortier- und Filtermöglichkeiten von Themen in der Kartenansicht stehen den Anwendern mit 2021.3 viele nützliche, neue Funktionen zur Verfügung.

Haben Sie Interesse an den Web-Produkten von rmDATA? Scannen Sie den QR-Code, informieren Sie sich und kontaktieren Sie uns. ■

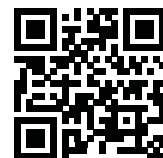


Wir suchen dich!

- Service-/Supporttechniker*in für die Schweiz
- Vertriebsmitarbeiter*in für Deutschland
- Datenmanager*in für Österreich



Du suchst eine neue Herausforderung in einem **modernen Umfeld**?
Du hast eine **Ausbildung** im Bereich Geodäsie/Geomatik/Geoinformation?
Bewirb dich bei rmDATA. Für mehr Infos scanne den QR-Code:



rmDATA. Intelligente Software. Individuelle Services.

Industriestraße 6, 7423 Pinkafeld, Tel: +43 3357 43 333 . office@rmdatagroup.com . www.rmdatagroup.com

GEOMATIK

INFOSYSTEME

DATENMANAGEMENT

REALITY CAPTURING

Österreichische Post AG – FZ 09Z038005F
rmDATA GmbH, Industriestraße 6, 7423 Pinkafeld

Empfänger:

Impressum: **Eigentümer, Herausgeber, Verleger:** rmDATA GmbH **Redaktion:** Jürgen Beiglböck **Gestaltung, Koordination und Anzeigenleitung:** S. Friedl-Steiner **Mitarbeiter dieser Nummer:** J. Beiglböck, L. Berset, S. Friedl-Steiner, M. Huber, F. Hoch, A. Jusits, T. Marschall, J. Nothbauer, P. Plank, M. Reithofer, T. Schober, M. Schulz, R. Stirling, J. Strobl, L. Vuthaku, M. Wald **Alle:** Technologiezentrum, Industriestraße 6, 7423 Pinkafeld, Österreich **Tel. +43 3357 43333** **Produktionsbetreuung:** Margit Nöhner **Hersteller:** Gröbner Druck GmbH, Oberwart; Wohler Druck AG, Spreitenbach; Druckerei Zypresse, Aachen **Zweck des Mediums:** Verbreitung von Informationen über Software-Produkte für Geomatik, Informationssysteme, Datenmanagement und Reality Capturing **Hinweise an die Redaktion:** geonews@rmdatagroup.com **Auflage:** 7.600 **29. Jahrgang, Ausgabe 3/2021** **Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes:** Aus Gründen der leichten Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Vermesser*innen, Mitarbeiter*innen oder Anwender*innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter. **Tel: +43 3357 43333, Fax: -76, office@rmdatagroup.com, www.rmdatagroup.com**