

rmDATA GeoModeller



Mit der Software rmDATA GeoModeller erzeugen Sie intelligente Geländemodelle in wenigen Schritten.

Mit rmDATA GeoModeller erstellen Sie digitale Geländemodelle mit Höhenlinien und Profildarstellungen. Sie berechnen Volumen, visualisieren Ihre Daten und werden dabei vom Programm zu hochwertigen Ergebnissen geführt.

Langjährige Erfahrung bürgt für Qualität

rmDATA entwickelt seit über zwei Jahrzehnten Software für Vermessung und Geoinformation. Setzen Sie auf rmDATA GeoModeller. So haben Sie die Sicherheit, ein Werkzeug zu verwenden, das exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt ist. Vermessungsbüros, Baufirmen, öffentliche Dienststellen, Infrastrukturunternehmen und viele andere setzen Software für digitale Geländemodelle (DGM) von rmDATA seit Jahren erfolgreich ein.

Von den Basisdaten zum Geländemodell

Erstellen Sie direkt aus Ihren bestehenden Plänen, auf Basis der vorhandenen Daten, ein digitales Geländemodell. Ob Sie GeoModeller auf Basis von *AutoCAD* einsetzen oder zusammen mit der Planerstellung-Software *rmDATA GeoMapper*: Mit rmDATA GeoModeller entstehen aus Lageplänen digitale Geländemodelle. Punktdaten übernehmen Sie ebenso wie Linienzüge. Bestehende Straßenränder, Böschungskanten, Mauern und ähnliches werden so zu Zwangskanten. Mit diesen Zwangskanten bildet die Software Geländeübergänge aus der Natur im Modell nach.

Import von ALS-Daten und Modellangleichung

Wenn die Basisdaten für Ihr Geländemodell nicht in Form eines Lageplanes, sondern als *ASCII*-Daten vorliegen, übernehmen Sie natürlich auch diese Daten nach GeoModeller. Beim Import von Geländedaten aus *Airborne Laser Scanning (ALS)* nutzen Sie die intelligente Punktausdünnung von GeoModeller. Mit dieser Punktausdünnung reduzieren Sie die Punktzahl wesentlich, ohne jedoch Informationen zu verlieren. Im Anschluss an den Import nutzen Sie alle Funktionen von GeoModeller für das weitere Bearbeiten des Geländemodells.

Mit dem Modul *Modellangleichung* importieren Sie die *ALS*-Daten nicht nur, Sie führen sie mit bestehenden (terrestrischen) Daten zusammen. Dabei berechnet GeoModeller anhand der Geländemorphologie eine Verschiebung zwischen den (genaueren) terrestrischen Daten und dem *ALS*-Datensatz. Denn meistens haben *ALS*-Daten zwar eine hohe innere, aber eine niedrigere absolute Genauigkeit. Durch die Modellangleichung erhalten Sie ein homogenes, qualitätsgesichertes Modell, das Sie für alle weiteren Berechnungen nutzen.

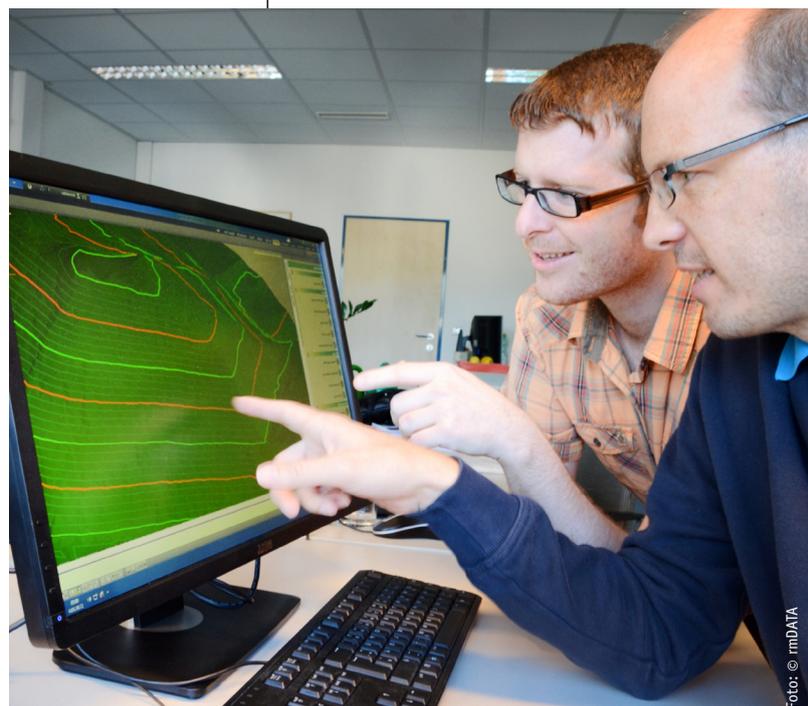
Sicherheit durch Protokollierung

In GeoModeller werden alle Bearbeitungsschritte, vom Datenimport über die Modellbildung bis zur Volumenberechnung, übersichtlich und klar protokolliert. Fehlt etwa bei einem Basispunkt die Höhe, wird dieser nicht in das Modell übernommen. Und im Protokoll wird vermerkt, dass der Punkt nicht importiert wurde. Über einen Hyperlink zoomen Sie direkt aus dem Protokoll in die Grafik, um das nicht importierte Objekt zu kontrollieren. Mehr Komfort ist kaum vorstellbar. Auch sämtliche Bearbeitungen

Ihre Vorteile:

- » vollautomatische Qualitätssicherung
- » sehr hoher Bedienkomfort
- » hohe Flexibilität

rmDATA GeoModeller – fehlerfreies Arbeiten dank durchgängiger Qualitätsprüfung.



AUF EINEN BLICK

Erstellen von digitalen Geländemodellen aus Lageplänen, AutoCAD-Daten oder ASCII-Daten

Einfache, intuitive Bedienung

Dokumentierte Volumenberechnung nach der Prismenmethode

Profildarstellung frei konfigurierbar und mit automatischer Aktualisierung

Import von ALS-Daten mit intelligenter Ausdünnung und Modellangleichung

werden protokolliert: ob Sie einen Punkt verschieben, eine Höhe ändern oder eine Bruchkante bearbeiten - jede Änderung bleibt nachvollziehbar. Ebenso wird das Ergebnis von Volumenberechnungen im Protokoll ausgegeben. Zusätzlich finden Sie alle Details in den Ausgabedateien im *csv*- oder *REB*-Format.

Qualität durch automatische Datenprüfung und Datenbereinigung

Egal wie exakt Sie arbeiten, es kann immer wieder Konstellationen in den Daten geben, die in einem Geländemodell nicht korrekt abgebildet werden können. Z.B. Punkte mit gleicher Lage oder sich schneidende Zwangskanten mit unterschiedlichen Höhen: Solche Daten würden zu fehlerhaften Modellen und zu unrichtiger Volumenberechnung führen. Deshalb überprüft GeoModeller vor der Modellbildung die Daten und bereinigt diese, oder informiert Sie darüber, dass eine Korrektur notwendig ist. Durch den Hyperlink im Protokoll zoomen Sie direkt in die Grafik und korrigieren die Daten. Damit erhalten Sie immer ein qualitätsgesichertes Geländemodell.

Berechnen von Volumina

Die Volumenberechnung in GeoModeller erfolgt nach der Prismenmethode. Volumen berechnen Sie zwischen zwei Modellen oder zwischen einem Modell und einer Ebene. Erstmals sind Sie dabei nicht auf die Daten aus einer Zeichnung beschränkt: Sie laden Modelle, sogenannte Referenzmodelle, aus beliebigen Zeichnungen und ermitteln so Volumenänderungen mit einer bisher unbekannt Flexibilität. Die Referenzmodelle aus anderen Zeichnungen nutzen Sie natürlich auch für das Darstellen von Profilen.

Darstellen von Profilen – flexibel und dynamisch

Mit GeoModeller erstellen Sie sowohl Längs- als auch Querprofile, z.B. entlang einer Straßenachse. Querprofile werden automatisch mit vorgegebenem Abstand eingefügt, die Darstellung erfolgt in einem Arbeitsschritt gemeinsam mit dem Längsprofil. Den Inhalt der Profildarstellung ändern Sie ganz nach Ihren Wünschen. Anforderungen an die grafische Ausgestaltung und den Informationsgehalt sind so praktisch keine Grenzen gesetzt.

Konstruktion von Böschungen und Kunstflächen

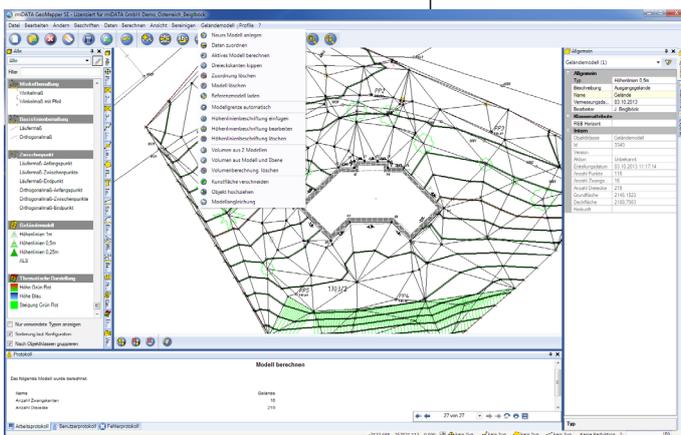
Nicht immer stehen für die Modellbildung Vermessungsdaten zur Verfügung. Oft wollen Sie vor der Durchführung von Baumaßnahmen wissen, welches Volumen bewegt werden muss oder wie die Böschungsoberkante einer Baugrube verlaufen wird. GeoModeller stellt Ihnen auch dazu die geeigneten Funktionen bereit.

Mit dem Böschungsverschnitt erstellen Sie unterschiedlichste Entwürfe, wobei für die Ausgestaltung des Böschungsverlaufs eine Vielzahl von Optionen zur Verfügung stehen. So erledigen Sie auch Planungsaufgaben und Voraus-Berechnungen mit rmDATA GeoModeller: Einfach, schnell und durchgehend protokolliert.

Visualisieren und Konfigurieren

Die Anforderungen an die grafische Ausgestaltung sind besonders bei Geländemodellen hoch. Unterschiedliche Auftraggeber haben unterschiedliche Wünsche. Mit komfortablen Vorlagen und nahezu uneingeschränkten Konfigurationsmöglichkeiten sind Sie auch in dieser Hinsicht für alle Aufgaben gerüstet.

In wenigen Schritten erstellen Sie aus Ihrem Lageplan ein intelligentes Geländemodell.



rmDATA Vermessung

Intelligente Software – konsequent einfach

Untere Bahnhofstraße 50, 82110 Germering/München

Tel: +49 (0)89 85 63 852 - 0, Fax: -241

office@rmdata.de, www.rmdata.de



member of **rmDATA** Group