

Über VermCAD

VermCad ist ein Programm, welches auf einer völlig neuen Technologie basiert.



STAPELVERARBEITUNG >>> IST VERGANGENHEIT!

Bei allen herkömmlichen Programmen stehen die Koordinaten im Vordergrund. VermCad konzentriert sich vor allem auf die Entstehung der Koordinaten, um bei Änderung von Ausgangszuständen sofort und automatisch reagieren zu können. Dadurch werden insbesondere stets aktuelle Koordinaten, Grenzlängen, Flächen usw. garantiert, und das ohne weiteren Arbeitsaufwand.

Besonders bei größeren, komplexen Projekten ist eine derartige Computerunterstützung nicht hoch genug einzuschätzen.

Haben Sie sich z.B. schon einmal folgende Fragen gestellt?

Warum müssen Sie bei Ihrer Software immer wiederkehrende Arbeitsschritte jedes Mal von neuem anweisen?

Was ist alles zu tun, wenn sich Anschlusskoordinaten durch eine GPS-Neuvermessung ändern?

VermCad speichert keine berechneten Koordinaten, sondern nur Messelemente und Berechnungsvorschriften. Immer dann, wenn auf ein Projekt zugegriffen wird, wird es vollständig neu berechnet. Bei einem mittleren Projekt dauert dies inklusive der Prüfung auf Datenfehler ca. eine Sekunde. Dadurch hat man den Vorteil, dass bei Änderung von Eingangsdaten sämtliche Ergebnisse garantiert aktuell sind.

ERSTEN HALTEN? ZWEITEN HALTEN? MITTELN? >>> IST VERGANGENHEIT!

Zunächst werden alle Messblöcke ausgewertet. Dazu braucht man keine Berechnungen anzuweisen, da ein Messblock (Standpunkt) dies jeweils automatisch impliziert. Anschließend werden die angewiesenen Berechnungen (Ausgleichungen, Schnitte, Transformationen ...) unter Analyse aller Abhängigkeiten durchgeführt.

Einmalig und in der Regel als letzter Bearbeitungsschritt unmittelbar vor dem Einreichen einer Messung werden Ergebnisse ausgedruckt. Die jeweilige VermCad-Länderversion erstellt diese Ausdrücke 100%-ig katasterkonform.

In VermCad ist der Benutzer nicht nur der Bediener eines Rechners, sondern er darf sich als Entwickler eines Projektes verstehen, dessen Quelltext er vollständig unter Kontrolle hat.

FEHLERSUCHE IM STAPEL >>> IST VERGANGENHEIT!

Das Programm stellt letztendlich den Compiler (Übersetzer, Prüfer) dieses Quelltextes dar. Bei jedem auftretenden Fehler wird neben der entsprechenden Meldung das Caret sofort an die Fehlerstelle positioniert, so dass der Entwickler mit minimalem Aufwand reagieren kann.

Der Quelltext beschreibt das gesamte Projekt. Aufwendige Datenbanken und ein unübersichtlicher Dateihaufen gehören somit der Vergangenheit an. Für den verwöhnten Benutzer gibt es selbstverständlich Dialoge, die die Bearbeitung des Quelltextes erleichtern, erforderlich sind sie jedoch nicht.

Was kann VermCAD was andere Programme nicht können? Wo liegen die Vorteile und Besonderheiten?

- * Innen- und Außendienst mit dem selben Programm
- * Schnelligkeit bei der Auftragsbearbeitung
- * Zeitersparnis bis zu 80%
- * Übersichtlichkeit: nur eine Datei pro Projekt
- * intelligente Fehlersuche
- * intelligente Genauigkeitskontrolle
- * Notizen sind an beliebigen Stellen möglich
- * Automatisierung der Projektauswertung
- * geometrische Netzausgleichung: Netzausgleichung, Messelemente und Berechnungen sind in einem Schritt auswertbar
- * Anpassungsfähigkeit an jedes Büro

Vergleich von VermCad mit traditionellen Programmen

<i>traditionelle Programme</i>	<i>VermCad</i>
Messwerte in verschiedenen Dateien oder Datenbanktabellen	alle Informationen zu einem Projekt in einer einzigen Datei
Standpunkte in extra Dateien	insbesondere Standpunkte und Messwerte in derselben Datei
Koordinaten berechnet und gespeichert	Koordinaten stets aktuell erzeugt
der Rechenweg wurde i.a. vergessen o. befindet sich in einem Stapel; er ist daher schwer nachvollziehbar und änderbar	alle Berechnungsvorschriften werden als Makro gespeichert und gemeinsam analysiert
freier Kommentar schwierig	beliebiger Kommentar an beliebiger Stelle
Ergebnisausgabe auf Drucker oder in Datei	rollbare Bildschirmlisten, keine Dateien

Messung und Absteckung im Feld

- * Direktansteuerung von Sokkia Tachymetern. In Verbindung mit dem 'On-Demand-Fernbedienungssystem' kann leicht ein Ein-Mann-System realisiert werden.
- * Direktansteuerung von Trimble Tachymetern. (Zeiss Elta S10/20, C; Trimble 3600 mit Elta CU; Trimble 3300,5500,5600, S-Serie, VX, GPS/GNSS; Geodimeter 500/600)
- * Direktansteuerung von Leica Tachymetern ab Serie 1100
- * Messung, Orthogonal- Polar- und Schnurgerüstabsteckung

Katastervermessung

- * nach den Verwaltungsvorschriften der jeweiligen Bundesländer (Formal und in den Berechnungen)

Lagenetzausgleichung

- * zur Punktverdichtung im Kataster
- * in der Ingenieurvermessung, z.B. Baulagenetze

verkettete Transformation (nach dem Gauß-Markov-Modell)

- * flächenhafte Ausgleichung mit nachbarschaftstreuer Anpassung
- * Homogenisierung Ihrer Katasterdaten
- * Digitalisierung von Flurkarten

"Durch eine verkettete Transformation können mehrere Punktfelder unterschiedlicher Startsysteme, die nebeneinander bzw. teilweise oder ganz übereinander liegen, mit Hilfe von Verknüpfungspunkten in ein gemeinsames einheitliches Zielsystem überführt werden. Die Transformationsparameter für die Umformungsansätze der einzelnen Startsysteme werden in einer gemeinsamen Ausgleichung unter Berücksichtigung der Identitätsbedingungen bei den Verknüpfungspunkten ermittelt. Ein wesentlicher Vorteil bei der Anwendung von verketteten Transformationen liegt darin, dass die Anzahl der Verknüpfungspunkte insgesamt geringer sein kann als die Zahl aller Stützpunkte, die für die separaten Transformationen nötig wären. Trotz dieses Einsparungseffektes ist zu beachten, dass mit wachsender Anzahl der Verknüpfungspunkte die verkettete Transformation stabilisiert und gegen grobe Fehler sensibilisiert wird." (Auszug aus: Transformation von Koordinaten und Höhen in der Landesvermessung, LVA Nordrhein-Westfalen 2. Auflage 1999)

Höhennetzausgleichung / geom. Höhennetzausgleichung

- * für Ingenieurprojekte
- * Nivellementnetzausgleichung für hochgenaue Höhennetze

Ebenheitsprüfung

- * nach DIN 18201 und 18202

Schnittstellen

- * zu allen bekannten Systemen (ALKIS / NAS, EDBS, Trimble, Leica, Sokkia, Zeiss, Geodimeter, Topcon, PROREG, Husky-Hunter, Geovision, Verm/Pro, EF800, Minka, CADdy, GEOgraf, BAV, ASI/ASO, DXF, freie ASCII-Formate, u.v.m.)

ALKIS

Mit der Einführung von ALKIS in den einzelnen Bundesländern können wir den VermCad Nutzern eine Komplettlösung anbieten. Das VermCAD-Entwicklerteam hat sich in Absprache mit den Nutzern entschlossen, die Schnittstelle komplett selbst zu implementieren. Das ist ein erheblicher Entwicklungsaufwand, spart aber den VermCad Nutzern den Kauf und die Pflege von kostenpflichtigen Schnittstellen zu externen Programmen. Im Gegensatz zu anderen Anbietern benötigt VermCad kein separates GIS oder CAD zur Darstellung oder Speicherung von ALKIS Daten.

Länderversion Thüringen

- * entspricht den "LiegVermKooKat" - Anforderungen
- * ETRS89 - PD83 Verwaltung in einem Projekt
- * Grenzuntersuchung im PD83
- * Messungsauswertung im ETRS89
- * Reservierungsauftragsverwaltung
- * vollautomatische Umnummerierung über ThuTrans (integriert)
- * Flächenberechnung nach ThürAPA
- * ASI / ASO Schnittstelle
- * Unterstützung aller landesspezifischen Koordinatensysteme
- * Integration landesspezif. Punktattribute wie z.B. Punktgewicht

Lizenz

- * VermCad läuft als Bürolizenz!
- * Eine Lizenz für alle Rechner.
- * Alle Schnittstellen inkl. EDBS-, ALKIS- und Geräteschnittstellen sind im Preis inbegriffen!

.....hier erhalten Sie Ihre kostenfreie, 3-monatige DEMO-Version:

info@hommel-vermessungssysteme.de
www.hommel-vermessungssysteme.de

...Ihr VermCAD – Vertriebspartner:

Hommel Vermessungssysteme GmbH
Karl - Marx - Allee 20
D-07747 Jena
Tel.: (03641) 225295 Fax: (03641) 236791
Mobil: (0179) 7831555
Email: info@hommel-vermessungssysteme.de
Web: www.hommel-vermessungssysteme.de

...weitere Info's finden Sie auch im Internet unter: www.vermcad.de