

VPmap Series

HYBRID BRIDGE TO GIS & FM



Universelle Scan-to-GIS Lösung



Karten, Pläne, Bilddaten in GIS integrieren



Exakte Georeferenzierung und Entzerrung



Vektorisierung von Flächen



VPmap Series

HYBRID BRIDGE TO GIS & FM

Scannen



Optimale Integration in GIS

Scanner liefern mittlerweile Bilddaten ("Raster") in guter Qualität, der Transfer in ein GIS ist jedoch ohne Spezial-Software undenkbar. Für diese Aufgaben wurden mit der VPmap Series zwei einzigartige Lösungen entwickelt.

Die Funktionen zur Bildkorrektur, Datenreduktion, Georeferenzierung oder die automatische Raster-Vektor Konvertierung erzeugen schnell und elegant die benötigten GIS Daten - und das um ein Vielfaches effektiver als bei der herkömmlichen Digitalisierung!

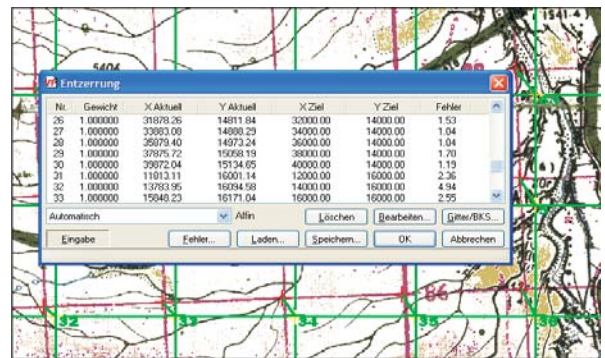
Kartenmontage



Farbreduktion und hohe Präzision

Ohne Verlust können mit VPmap Series Farben und Farbbereiche direkt komprimiert werden. Das Extrahieren von Farbinformationen wird ebenso einfach unterstützt: Einzelne Farben oder Farb-Cluster lassen sich schnell separieren und individuell exportieren.

Entzerrungsfunktionen sind bei der Bearbeitung von digitalen Karten unerlässlich. VPmap Series bietet mehrere Funktionen zur Auswahl an: Polynomische oder triangulare Berechnung, manuelle oder automatische Punkteingabe, Koordinatenimport, Punktübernahme aus Referenzdaten oder Wahl einer Kartenprojektion.



Georeferenzierung



Flexible Georeferenzierung

Umfangreiche GeoTIFF Einstellungen mit Definition von Koordinatensystem, Kartenprojektion und Datum sorgen in VPmap Series für absolute Positionsgenauigkeit und Datenkompatibilität. Alle Raster- und Vektorobjekte werden mit den eingestellten Referenzwerten exportiert.

Farb-Management



Karten, Luft- und Satellitenbilder sind grundlegende Daten für den Aufbau eines Geographischen Informationssystems (GIS). Vollkommen unabhängig vom eingesetzten GIS ermöglicht VPmap Series die präzise Integration und Konvertierung der Originaldokumente mit zwei Produktalternativen:

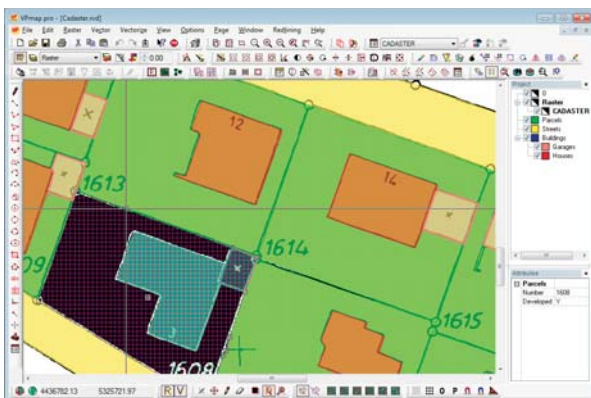
VPmap

VPmap pro

Schnelle Konvertierung

Mit spezieller Erkennungslogik wird das Digitalisieren von gescannten Karten wesentlich beschleunigt. Auch farbige Strukturen, z.B. Höhenlinien, können mit VPmap Series in Splines oder Polylinien konvertiert werden.

Die einzigartige Flächenerkennung wandelt Flurstücke, Gebäudegrundrisse, Raumflächen und auch farblich gefasste Themenbereiche einfach per Mausklick in Polygon-Objekte. Die Attributierung mit beliebigen Metadaten sowie eine Ausgleichskorrektur benachbarter Flächen komplettieren den Funktionsumfang, der auf Raster- und Vektorvorlagenanwendbar ist.



VPmap pro enthält zusätzlich ein Modul zur automatisierten Raster-Vektor-Konvertierung. Vor allem bei Kataster- und Höhenlinienkarten lassen sich mit der Vektorisierung deutliche Zeitersparnisse bei der Erfassung erzielen. Mit den automatisierten Post-Processing Funktionen können die Konvertierungsergebnisse im Detail korrigiert und optimiert werden.

Mosaikerstellung

Karten können für eine schnelle Anzeige bestimmter Ausschnitte in mehrere "Kacheln" unterteilt werden. Die automatische Mosaikerstellung trennt Karten oder Luftbilder in exakt georeferenzierte Teilbilder.

Einsatz für GIS und Facility Management

VPmap Series unterstützt die Einbindung und Konvertierung von Rasterbilddaten unabhängig vom Zielsystem. Ganz gleich ob thematische Karten, Kataster-, Bauungs- oder Flächennutzungspläne sowie Gebäude- und Raumpläne. Informationen in Bestandsdokumenten werden mit VPmap Series zugänglich und können so in GIS oder FM-Anwendungen effizienter genutzt werden.

Vektorisierung



Attributierung



Mosaikerstellung



GIS Export





Hybrid Bearbeitung

Automatische Rasterbereinigung (S/W und Farbe)
Exakte Multi-Punkt Entzerrung und Georeferenzierung auf Karten-Projektionen
Raster Montage
Mosaikerstellung
Raster Struktur Verbesserung: Verdünnen, Verdicken, Öffnen, Schließen (S/W und Farbe)
Skalieren, Spiegeln, Drehen, Ausrichten
Farbreduktion, Farbseparation, Filter, Konvertierung zu S/W, Klassifikation
Erweiterte direkte Rasterbearbeitung (S/W und Farbe)
Rastertabellen-Erkennung (S/W und Farbe)

Interaktives Tracing/Linienverfolgung

Interaktives Tracing von Konturlinien (Linien, Polylinien, Splines)
Automatische Polygon/Polylinien Erzeugung ("Ein-Klick Flächenerkennung")
Tracing von Objekten/Überlagerung von Raster mit Farbtransparenz
Höhenzuweisung für Konturlinien

Automatische Raster-Vektor Konvertierung

Mittellinien, Flächen (Konturen) und kombiniert (S/W und Farbe)
Wizard zur vereinfachten Vektorisierungseinstellung
Erkennung von: Linien, Kreise, Bögen, Ellipsen, Schraffuren, Texten (OCR)
Automatische Layer Klassifizierung: Element/Linientyp/Linienbreite/Farbe
Symbol Erkennung

Attribut Zuweisung

Interaktive und automatische Zuweisung von Attributen (z.B. Position, Fläche, Text, usw.)
Umfangreiches Attribut-Management (SQL basierend)

Spezielle Funktionen

Symbolbibliothek
Intelligenter Objekt Fang (Raster und Vektor)
Rasterisierung von Vektor Elementen
Hybrides Drucken/Plotten
Individuell definierbare Befehle, Skripte
Stapelverarbeitung

Scanner Schnittstellen

TWAIN Schnittstelle
Direkte Großformat Scanner Schnittstelle (Colortrac, Contex, GTCO, HP, Océ, Vidar, Xerox)

Import Formate¹

Raster: TIF (Unkomprimiert, Gruppe 3, Gruppe 4, LZW, Packbits), GeoTIFF, PDF, MrSID, ECW/ERS (ER Mapper), JPG, JPEG 2000, EDMICS, CALS Group 4, IG4/IGS/RLC (Image Systems), Intergraph Raster, PCX, PDF, DCX, BMP, GIF, PNG, TGA, G3/G4/RNL (GTX), Sun Raster, BIL (GeoSpot), GIS/LAN (ERDAS), GOE (NOAA/NEDIS GOES), Core IDC, VIF, Landsat/NLAPS FAST-7

Vektor: DXF, DWG, DGN, HPGL/2

Hybrid: RVD (softelec Format), RasterDWG, CGM, PDF (eingeschränkt)

GIS: RVD (softelec Format), SHP/E00/GEN (ESRI), MIF/MID (MapInfo)

Export Formate¹

Raster: TIF (Unkomprimiert, Gruppe 3, Gruppe 4, LZW, Packbits), GeoTIFF, PCX, PDF, PDF/A PNG, JPG, BMP, GIF, EDMICS, CALS Group 4, Intergraph Raster, IGS/RLC (Image Systems)

Vektor²: DXF, DWG, IGES, DGN

Hybrid²: RVD (softelec Format), DWG, RasterDWG, CGM, PDF, PDF/A, SVG

GIS: RVD (softelec Format), DXF/DWG (AutoCAD Map 3D), SHP/AEP (ESRI), MIF/MID (MapInfo)

Systemumgebung¹

Windows 7, 8, 10, 11: Stand-Alone 32-/64-bit
Applikation für AutoCAD 2019 - 2025 / BricsCAD V19 - V25 / ZWCAD 2022 - 2025 (32-/64-bit)
Netzwerkbetrieb mit "Floating License"

¹ Komplette und aktuelle Liste auf www.softelec.de

² mit AutoCAD/BricsCAD/ZWCAD: begrenzt auf verfügbare Formate der verwendeten CAD Version