## Flexibler arbeiten:

Ein System – mehrere CAD-Plattformen!















#### ☑ ENTHÄLT:

- STRASSE
- DGM
- MultiCAD

#### **⊞** ERWEITERBAR UM:

- KANAL
- BAUABRECHNUNG
- LINIENFÜHRUNG

### RICHTLINIENKONFORM

FGSV (DE) FSV (AT)

VSS (CH)

VESTRA INFRAVISION Straße ist das Planungssystem für Erschließungen, innerstädtische und außerörtliche Projekte sowie für Autobahnen. Zahlreiche Wizards und Assistenten gewährleisten ein effizientes und richtlinienkonformes Arbeiten bei Planung und Bau. VESTRA wird in Deutschland, Österreich und der Schweiz von Straßenbauverwaltungen, Ingenieurbüros, Baufirmen etc. eingesetzt.

"Das dynamische Konstruktionsmodell von VESTRA ist eine enorme Arbeitserleichterung. So sind z.B. schnelle Änderungen im Lageplan, im Querschnitt, im Decken- und Höhenplan während aller Planungsphasen möglich."

Dipl.-Ing. Dirk Schwerdtfeger, Ingenieurbüro Dr.-Ing. Olaf Schulz



#### Achstrassierung

Intuitive Werkzeuge mit grafischer Unterstützung, deren Fokus bei Planungsänderungen auf dem automatischen Nachführen liegt



#### Achsmanager, Assistenten

Optimale Ergebnisse bei der Planung von Knoten-, Kreis- und Wendeanlagen: Der Anwender wird mit Programmassistenten durch die erforderlichen Arbeitsschritte geführt.



#### Querschnitte

Vom Regelquerschnitt bis zu komplexen Ausbauquerschnitten: mit flexiblen und intelligenten Bausteinen deutlich schneller zum Ziel



#### OKSTRA

OKSTRA-konform: Datenhaltung und Datenaustausch für alle Objekte des Straßenentwurfs



#### Abrechnung

 $Werk zeuge\ zur\ Abrechnung\ in\ Lageplan,\ DGM,\ Querschnitt$ 



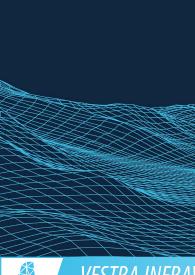
#### Nachführen bei Änderungen

Konstruktionsänderungen werden unmittelbar im gesamten Projekt aktualisiert. Nach einer Gradientenänderung werden z. B. Querprofile und Mengen automatisch nachgeführt.



#### Richtlinien

Richtlinienkonform bei Planung, Prüfung & Ausführung: egal, ob es um Lagepläne, Längs- und Querschnittzeichnungen, Listenausgaben, Verkehrszeichen oder Fahrsimulationen geht



### **VESTRA INFRAVISION DGM** Planung und Bau









#### ☑ ENTHÄLT:

- DGM
- PUNKTWOLKE
- MultiCAD

VESTRA INFRAVISION DGM ist ein ausgereiftes Werkzeug zur Erstellung und Analyse umfangreicher Gelände- und Bausituationen. Von der DGM-Berechnung als Grundlage für die Planung und Abrechnung bis zu komplizierten Konstruktionen von Baugruben, Deponien und Regenrückhaltebecken: Durch algorithmische Fehleranalysen und visuelle 3D-Echtzeitkontrollen ermöglicht VESTRA INFRAVISION ein wirtschaftlicheres Arbeiten.

"VESTRA DGM umfasst alle für meine tägliche Arbeit erforderlichen Funktionen. Besonders durch die umfangreichen Export-Möglichkeiten ist es das ideale Werkzeug für die DGM-Berechnung und die Bauabrechnung."

Harald Brunner, Geschäftsführer VTAS – Vermessungs- und Abrechnungsservice GmbH

#### Nahtlose Integration von Punktwolken in den VESTRA-Planungsworkflow

- Unterstützung klassifizierter Punktwolkendaten
- Geländeprofilerstellung entlang einer Achse inklusive Ausdünnungsalgorithmus
- 4-View-Lupe zur Vektorisierung im Lageplan
- Überlagerung von Planungslängs- und -Querschnitten mit Punktwolkendaten



#### Top-Performance

DGM-Berechnung mit hoher Performance und Genauigkeit auch bei sehr großen Datenbeständen; automatische Bruchkantenerkennung und Fehleranalyse



#### Datenhandling und Assistenten

Das Programm besticht durch intuitive Bedienung über Assistenten: ganz gleich, ob Sie Höhenlinien und Profile berechnen, Modelle verschneiden, Mengen ermitteln oder Tiefenzonen erstellen.



#### Baugrubenerstellung und Abrechnung

Bauabrechnung über Massenprismen (REB-VB 22.013 Rauminhalte und Oberflächen aus Prismen Ausgabe 2012); Import und Export gemäß REB, GAEB und OKSTRA



#### Analyse und Visualisierung

Umfangreiche Auswertungen zur Analyse und Visualisierung wie Neigungskarten, Fahrersicht und 3D-Perspektiven; schnelle 3D-Darstellung mit Bäumen, Schildern, Gebäuden usw. aus dem Lageplan



#### Konstruktion und Kontrolle

Erstellung von Höhenplänen und Prüfschnitten



#### Arbeiten mit innovativen Verfahren

Spezielle Methoden, um Punkte in einem Rasterabstand auszugeben; automatisches Einrechnen von Bruchkanten in ein DGM



#### Wasserbau

Längsschnitte mit Auflotung von Gewässerrändern/Dämmen auf die Flussachse sowie in Fluss-Kilometrierungsrichtung





## VESTRA INFRAVISION Bahn Planung und Bau



**BAHN** 





#### ☑ ENTHÄLT:

- BAHN
- DGM
- MultiCAD

VESTRA INFRAVISION Bahn ist das moderne System für die Gleisplanung und den Gleisbau: vom verlustfreien Datenaustausch über die vollständige Planung der Gleisanlagen bis hin zur Bereitstellung der Daten für bauausführende Maschinen. Mit der Software können Anwender weitgehend automatisiert Lagepläne, Längs- und Querschnittzeichnungen, Massenberechnungen, Bahnlisten und mehr generieren.

> "VESTRA deckt alle Anforderungen ab, die Bahnplaner an eine Software stellen. Automatismen reduzieren unsere Projektdurchlaufzeiten erheblich."

Peter Liepe, INGENIEURPLANUNG-OST

#### **⊞** ERWEITERBAR UM:

- KANAL
- BAUABRECHNUNG
- DB-SCHNITTSTELLEN



#### Bahn-Achstrassierung

Grafisch-interaktive Trassierung von Gleisachsen mit bahnspezifischen Übergangsbögen, Weichen und Überhöhungen: VESTRA INFRAVISION unterstützt alle gebräuchlichen Übergangsbögen.



#### Weichenbibliotheken

Weichenkataloge für DB AG, SBB, ÖBB, Industrienormweichen und BoStrab: Weichen werden als Achselemente in jeder Lage (Gerade, Kreis- und Übergangsbogen) automatisch eingerechnet.



#### Bahnpläne und -listen

Das Erstellen von Lageplänen, Längs- und Querschnitten erfolgt automatisiert mit bahnspezifischen Beschriftungen für z. B. Weichen, Achsen, Kilometrierung oder Fehlstationierung.



Querschnitte lassen sich grafisch-interaktiv aus Bausteinen in einer enormen Detailtreue erstellen. Für Bahnquerschnitte stehen bahnspezifische Bausteine bereit, die mit Straßenbausteinen kombinierbar sind.



Innerhalb weniger Minuten ist mit VESTRA INFRAVISION Bahn ein vollständiger Trassenplan gemäß Vorgaben der DB AG Ril 885.1102 erstellt.



#### Nachführen bei Änderungen

Die Fach-App ermöglicht das automatisierte Nachführen abhängiger Aufgaben, so dass Konstruktionsänderungen unmittelbar im gesamten Projekt aktualisiert werden.



#### Richtlinien

Bahnrichtlinien, Bahnlisten und -planvorlagen sind hinterlegt gemäß Deutsche Bahn (DB AG), Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) und Schweizerische Bundesbahnen (SBB).



RICHTLINIENKONFORM











Das ideale Tool für jeden Straßen- und Bahnplaner: VESTRA INFRAVISION Kanal ist das moderne Entwurfssystem für Kanalplanung/-bau und Wasserwirtschaft – von der einfachen Planung bis zu komplexen Konstruktionen. Die App ist als Ergänzung zu VESTRA INFRAVISION Straße oder Bahn erhältlich und zeichnet sich durch wertvolle Konstruktionsmöglichkeiten wie Hausanschluss- bzw. Zulaufkonstruktion aus.

"VESTRA Kanal bietet eine Vielzahl von Vorteilen, besonders profitieren wir bei unserer Arbeit von der integrierten Kanalsachdatenbank."

Dipl.-Ing. Wolfgang Scheuch, Geschäftsführer Ingenieurbüro Scheuch GmbH



#### Kanal-Manager

VESTRA Kanal-Manager mit umfangreichen Konstruktionswerkzeugen verbindet Grafik und Kanaldatenbank und bietet dem Anwender z.B. die Visualisierung in der Lageplangrafik.



#### Hydraulik

Hydraulische Berechnungen durch direkte Verbindung zum interaktiv-geografischen Bearbeitungsund Planungssystem KANAL++.



#### Kanallängsschnitt

Erstellung in Verbindung mit VESTRA-Fach-Apps (Straße, Bahn und DGM) durch grafisch-interaktive Konstruktion von Haltungen und Schächten



#### Arbeiten im Lageplan

Komfortabel Kanalnetze entwerfen mit direktem Zugriff auf Kanalnetzobjekte über Kontextmenüs, unmittelbare Aktualisierung der Objekte nach Änderungen.



#### Dokumente & Kanalplan-Abgabe

Erstellung von Schachtlisten und Dokumenten für "Güteschutz Kanalbau". Fachgerechte Pläne mit Darstellungen für Planung, Bestand, Sanierung, Bau in der Lage, in Längs- und Querschnitt.



#### Kontrolle & Report

Detaillierte Berichte, Plausibilitätskontrollen und Skizzen in ASCII- und Excel-Formaten sorgen jederzeit für den besten Überblick.

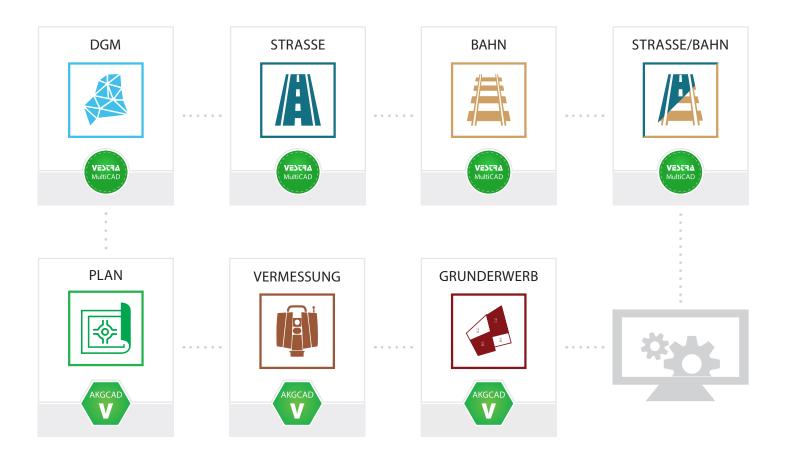


#### Datenaustausch

Import, Export und Verwaltung von ISYBAU-Daten: uniformer und konsistenter Austausch bei Haltungen, Schächten und im Bereich der Vermessung

ISYBAU
RAS-Ew

### **VESTRA INFRAVISION-PRODUKTPALETTE**



### TOP-GRÜNDE FÜR VESTRA INFRAVISION

MultiCAD-Lösung

AutoCAD, AutoCAD Map 3D, Autodesk Civil 3D, BricsCAD oder AKGCAD:
Sie haben die Plattform, VESTRA INFRAVISION bietet die passende Fach-Applikation.

Komplettpaket

Keine Modulnachkäufe, keine Suche nach dem Dongle mit dem benötigten Modul:
Die Komplettpakete garantieren Ihnen das bestmögliche VESTRA INFRAVISION.

BIM-konformes Planen und Bauen

Building Information Modeling wird auch im Tiefbau zum Standard:
Mit VESTRA INFRAVISION sind Sie auch bei diesem Thema einen Schritt voraus.

Produktivitätsgewinn durch Bedienerfreundlichkeit: Die moderne Programmoberfläche ermöglicht Ihnen ein schnelles Einarbeiten und eine effiziente Projektbearbeitung.

Wirtschaftliches Arbeiten



#### VESTRA INFRAVISION

VESTRA INFRAVISION ist die innovative BIM-Lösung von AKG. Das System arbeitet mit den BIM-Werkzeugen der AEC Collection von Autodesk zusammen, die allen Projektbeteiligten grundlegende Entwurfs-, Visualisierungs-, Simulations- und Kollaborationsfunktionen bereitstellt. Dies garantiert einen deutlich optimierten Projektablauf und stellt die Übersichtlichkeit während des gesamten Projektlebenszyklus sicher.

Mit den BIM-Lösungen von AKG und Autodesk steigern Sie Ihre Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit, indem Sie jederzeit die richtigen Personen mit den richtigen Informationen versorgen und auf dieser Basis fundierte Projektentscheidungen treffen.

#### VESTRA INFRAVISION – die innovative BIM-Lösung von AKG

- → Moderne Benutzeroberfläche intuitive Bedienung
- → Einfaches Lizenzmodell
  - → Flexible Nutzungsmodelle aus Miete und Erwerb
  - ☐ Ein Preis → volle Funktionalität und Flexibilität dank MultiCAD-Technologie
    - ✓ Kein Nachkauf von Modulen erforderlich
    - Gleiche Funktionalität an allen Arbeitsplätzen
    - Das beste VESTRA für Ihre Aufgabenstellung
- → BIM-konformes Planen und Bauen



# **AKG-Standorte**

AKG Software Consulting GmbH



- Augustinusstr. 11d D-50226 Frechen
- Stralauer Platz 34 | D-10243 Berlin
- Schleiermacherstr. 11d | D-06114 Halle/S.







■ Triester Straße 10 | A-2351 Wiener Neudorf



Werkstr. 2 | CH-7000 Chur







