



Ist Ihr Arbeitsbereich die Vermessung? Arbeiten Sie mit GEOgraf oder beabsichtigen Sie, mit GEOgraf zu arbeiten? Wollen Sie sich auch im Bereich der Straßenplanung betätigen? Dann ist VESTRA GEOgraf genau das richtige Programm für Sie. Sie brauchen kein zweites System zu beschaffen, sondern können direkt GEOgraf um VESTRA erweitern. Mit VESTRA GEOgraf wurde die führende Straßenplanung VESTRA in das führende Vermessungsprogramm GEOgraf integriert.

#### Verkehrswegeplanung mit VESTRA GEOgraf

Revolutionäre **Achstrassierung** für die innerstädtische, außerörtliche und Autobahnplanung über TS-Punkte oder Elemente mit automatischer Berücksichtigung von Planungszwängen

**Achsmanager** und **Assistenten** für Knoten-, Kreis- und Wendeanlagen für eine übersichtliche, schnelle und komfortable Planung

**Dynamische Schleppkurve**, Prüfung nach RAS-L und weitere Prüfungen für eine optimale Kontrolle der Planung

Modulare **Querschnittsgestaltung** über Bausteine „per Mausclick“, die neue Maßstäbe setzt

Umfangreiche **fachliche Kataloge** und übersichtliche Horizontmanager auch im Querschnitt

**OKSTRA**-konforme Datenerhaltung und **OKSTRA**-konformer Datenaustausch für alle Objekte des Straßenentwurfs

#### Komplette Integration

VESTRA Straße ist das moderne Planungssystem für Erschließungen, innerstädtische und außerörtliche Projekte sowie für Autobahnen. Für alle Bereiche der Planung bietet VESTRA Straße die idealen Werkzeuge im Verkehrswegebau. Mit VESTRA GEOgraf ist die komplette Integration dieser Fachschalen direkt in GEOgraf gelungen – und das bei voller Anwendbarkeit der bekannten Werkzeuge von GEOgraf. Damit können sich GEOgraf-Anwender sehr schnell in die Straßenplanung einarbeiten.

#### Trassierung: TS-Punkte / Elemente

Die Achstrassierung kann über TS-Punkte oder über Elemente erfolgen. Die TS-Punkte-Trassierung erlaubt es, „freihändig“ eine Achse über TS-Punkte zu entwerfen. Dabei ist es jederzeit möglich, Straßenränder oder Abstände zu übernehmen. Die Elemente-Trassierung in VESTRA Straße ist eine der modernsten und effektivsten Methoden zur Trassierung von Achsen überhaupt. Neben den Elementen wie Kreisbogen, Klothoide und Gerade werden auch vorhandene Zwänge direkt mit erfasst und bei jeder Änderung automatisch berücksichtigt.

#### Dynamische Schleppkurve

Die Dynamische Schleppkurve bietet Ihnen durch ihre ausgefeilte Technologie ein wirklich realistisches Bild der Befahrbarkeit z. B. eines Kreisverkehrsplatzes. Neben den Bemessungsfahrzeugen nach RAS-K-I (2001) gibt es zahlreiche Beispielfahrzeuge und die Möglichkeit, eigene Fahrzeuge mit Achsabstand, maximalem Lenkeinschlag etc. zu definieren. Ein detailliertes Knickwinkelprotokoll gibt Ihnen professionelle Auskünfte über die Befahrbarkeit und hilft Ihnen auch „wenn es eng wird“, die optimale Lösung zu finden.

#### Gradientenkonstruktion

Sie möchten eine Gradiente aus TS- und Zwangspunkten grafisch-interaktiv konstruieren? Sie benötigen Zusatzgradienten für Bezüge? Sie möchten bei nicht planebenen Anschlüssen oder plangleichen Knoten die Gradienten der Fahrbahnränder automatisch generieren lassen? Die Gradientenkonstruktion in VESTRA Straße lässt kaum einen Wunsch offen.

#### Querprofil / Schneller Vorentwurf

Eine enorme Arbeitserleichterung: Aus den Planungsgegebenheiten wird schnell und einfach ein Regelquerschnitt erzeugt; die Verfeinerungen – Steine, Böschungstypen, Planum, Drainage – werden komfortabel über Kataloge vorgenommen.

# VESTRA für GEOgraf von HHK

## GEOgraf Integration

- Vollständige Integration in die GEOgraf-Benutzeroberfläche
- Erstellen von Höhenplänen und Querprofilzeichnungen im GEOgraf Plotmanager
- Steuern der Darstellung im Lageplan über die GEOgraf-Funktionen
- Alle Fachschalen mit vollständigem Funktionsumfang

## Digitales Geländemodell

- Komplette Integration in GEOgraf mit vollständiger Interaktivität
- Berechnung als Dreiecksnetz mit beliebiger Datenmenge; neben der automatischen Bruchkantenerkennung und Fehleranalyse überzeugt vor allem die schnelle Verarbeitung selbst bei großen Datenmengen.
- Es stehen umfangreiche Auswertungen wie Höhenlinien, Profilberechnung, Neigungskarten, Schrägflächen usw. zur Verfügung; auch hierbei wurde Wert auf die Verknüpfung zu den anderen Fachschalen gelegt. Die automatische Plotterzeugung mit Beschriftung rundet das Modul ab.
- Das DGM bietet natürlich die Ermittlung von Massen zwischen Modellen; dabei ist durch die automatische Übernahme der Straßenquerschnitte als Modell auch hier die Verknüpfung zwischen Lageplan und Querschnitten gegeben.
- Import und Export gemäß REB 22.013

## Trassierung im Lageplan

- In der freien Achstrassierung mit durchgängigem Einsatz von Assistenten stehen eine „TS-Punkte-Trassierung“ und eine „Elemente-Trassierung“ zur Verfügung, die je nach Problemstellung schnell zu einer optimalen Lösung führen. Der Achsmanager bietet den Überblick über alle achsbezogenen Daten.
- Auf der Basis von Bezugsachsen können automatisch ganze Achssysteme wie Einmündungen, Kreuzungen, Kreiseinmündungen, Wendeanlagen und Erschließungsanlagen

erzeugt und jederzeit wieder geändert werden, wobei alle Abhängigkeiten im System erhalten bleiben, um schnell und einfach auf Änderungen reagieren zu können.

- Plangleiche Knoten im Handumdrehen über den Knotenassistenten
- Kreisverkehrsplätze mit verschiedenen Einmündungstypen in beliebiger Anzahl über den Kreisverkehrsplatzassistenten
- Sämtliche Wendeanlagen nach EAE 85/95 sind in einem eigenen Assistenten vorhanden.
- Straßen- und Wegtypen im Querschnitt als Vorlagen nach der EAE 85/95 für die Streifen- und Straßenbreiten
- Prüfung mit der Dynamischen Schleppkurve und verschiedenen Zwangspunktanalysen
- Bemessungsfahrzeuge nach der aktuellen RAS-K-I (2001)
- Das intelligente Deckenbuch liefert Fahrbahnbreiten und -höhen entweder aus manuellen Werten oder aus Bezügen zu Achsen bzw. Gradienten, um auch hier äußere Zwänge direkt zu berücksichtigen.

## Folgeberechnungen

- Kleinpunkte
- Absteckungen
- Achsschnitte

## Trassierungsbeschriftungen in GEOgraf

- Achsnummern und -namen
- Achselemente
- Achshauptpunkte
- Kleinpunkte
- Hektometrierung
- TS-Punkte
- Querneigungen
- Hochtiefpunkte

## Längs- und Querschnitt

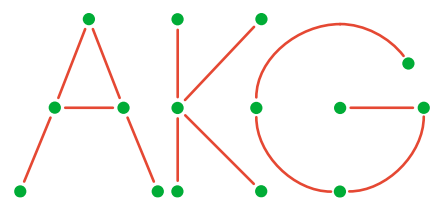
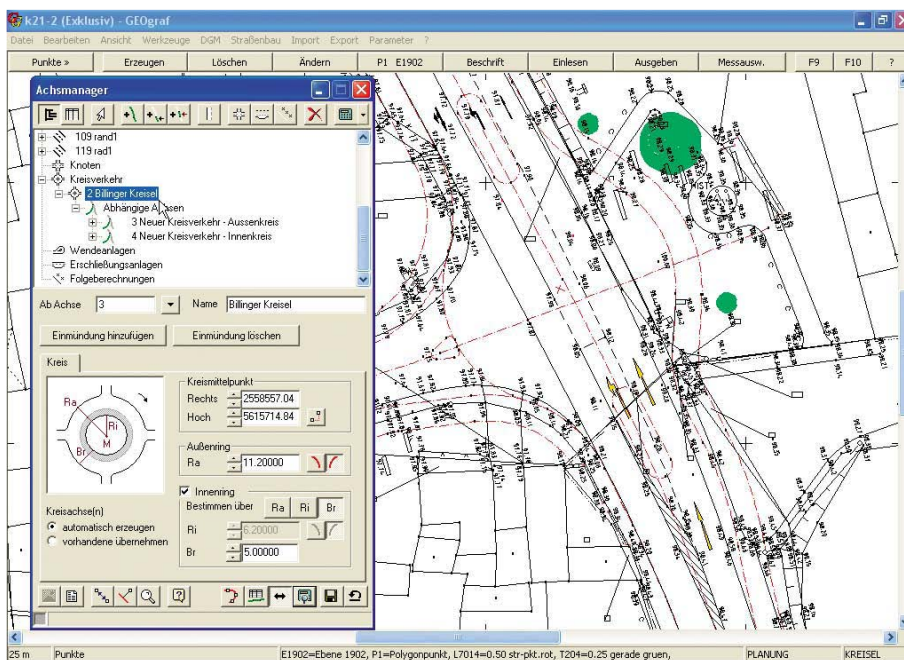
- Grafische Basis in diesem Modul ist ein dreigeteilter Bildschirm, der ein räumliches Planen ermöglicht. Der Aspekt der Bezüge spielt – wie bei den Achsen – auch bei Gradienten und Querschnitt eine wichtige Rolle. Dabei ist eine beliebige Übernahme von Zwängen

aus der Datenbank oder von anderen Achsen selbstverständlich.

- Ein übersichtlicher Horizontmanager und verschiedene Mess- und Prüfwerkzeuge unterstützen die Arbeit in diesem komplexen Umfeld.
- Im Längsschnitt werden Gradienten aus TS- oder Zwangspunkten grafisch-interaktiv konstruiert und verändert. Neben der Hauptgradienten sind weitere Gradienten für Höhenbezüge in Deckenbuch, Bankett und Böschung möglich.
- Herzstück im Querschnitt ist der Baustein-katalog, der eine Definition per Mausclick ermöglicht. Dieser Katalog kann jederzeit vom Anwender erweitert und individuell angepasst werden.
- Als Assistent dient der „Schnelle Vorentwurf“, der aus den Planungsgegebenheiten einen Regelquerschnitt aufbaut. Die Verfeinerungen über den Katalog gehen vom Einbau der Steine über spezielle Böschungstypen bis hin zur Gestaltung von Planum und Drainage.
- Die berechneten Querschnitte bilden die Basis für die Mengenermittlung und können jederzeit für die Bauabrechnung exportiert werden.

## Systemanforderungen

- GEOgraf<sup>®</sup> 3.0
- Windows<sup>®</sup> XP / 2000
- 1 GB RAM (empfohlen)
- 700 MB Festspeicher für die Programme
- CD-ROM-Laufwerk
- 17 Zoll-Monitor: 1024x768 / 256 Farben
- 3-Tasten-Maus mit Rollrad



**AKG Software Consulting GmbH**  
Uhlandstraße 12  
D-79423 Heitersheim  
Telefon (0 76 34) 56 12-0  
Telefax (0 76 34) 56 12-300  
E-Mail info@akgsoftware.de  
Internet www.akgsoftware.de

AKG Software<sup>®</sup>, VESTRA<sup>®</sup>, VESTRA<sup>®</sup> CAD, KOSTRA<sup>®</sup>, GE/Office<sup>®</sup> und WEGWEIS<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der AKG Software Consulting GmbH. (Stand: 6/05)