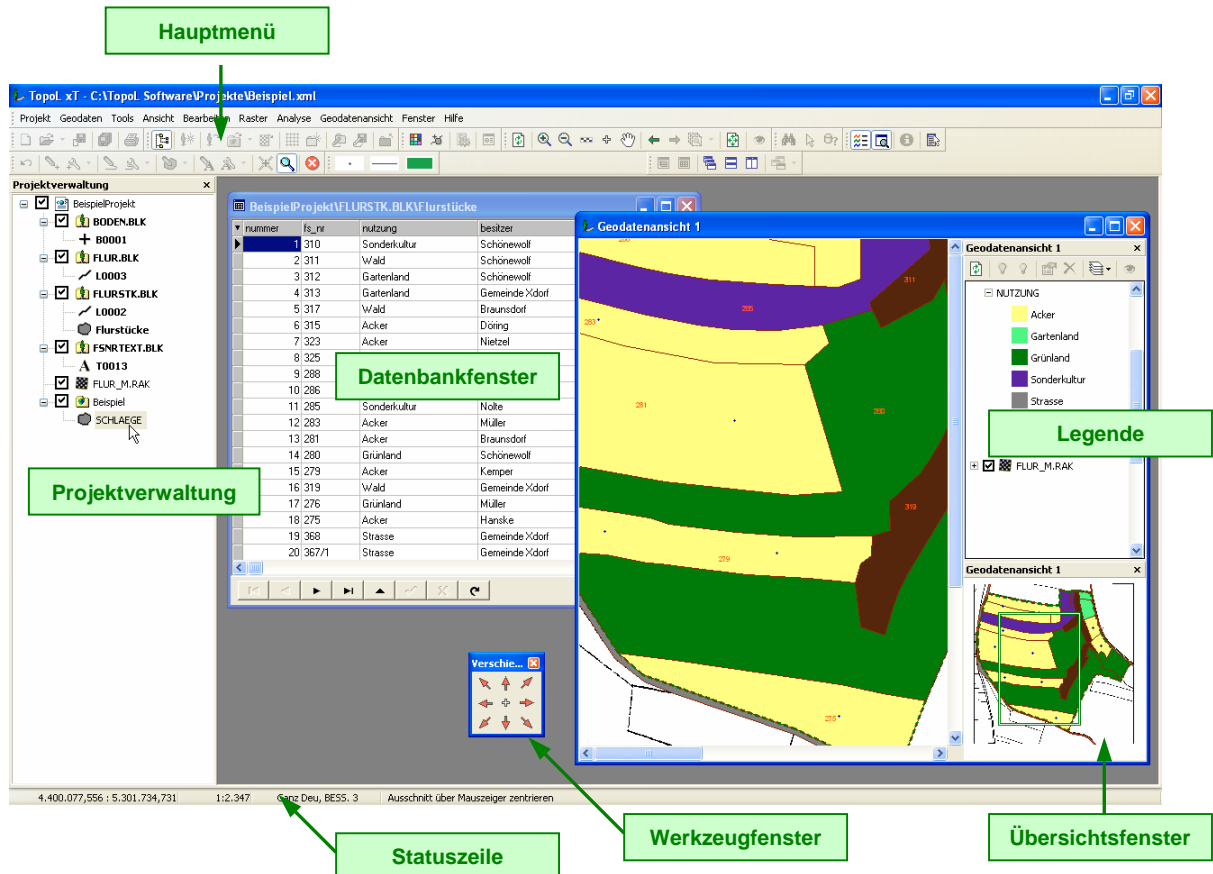


TopoL GIS xT

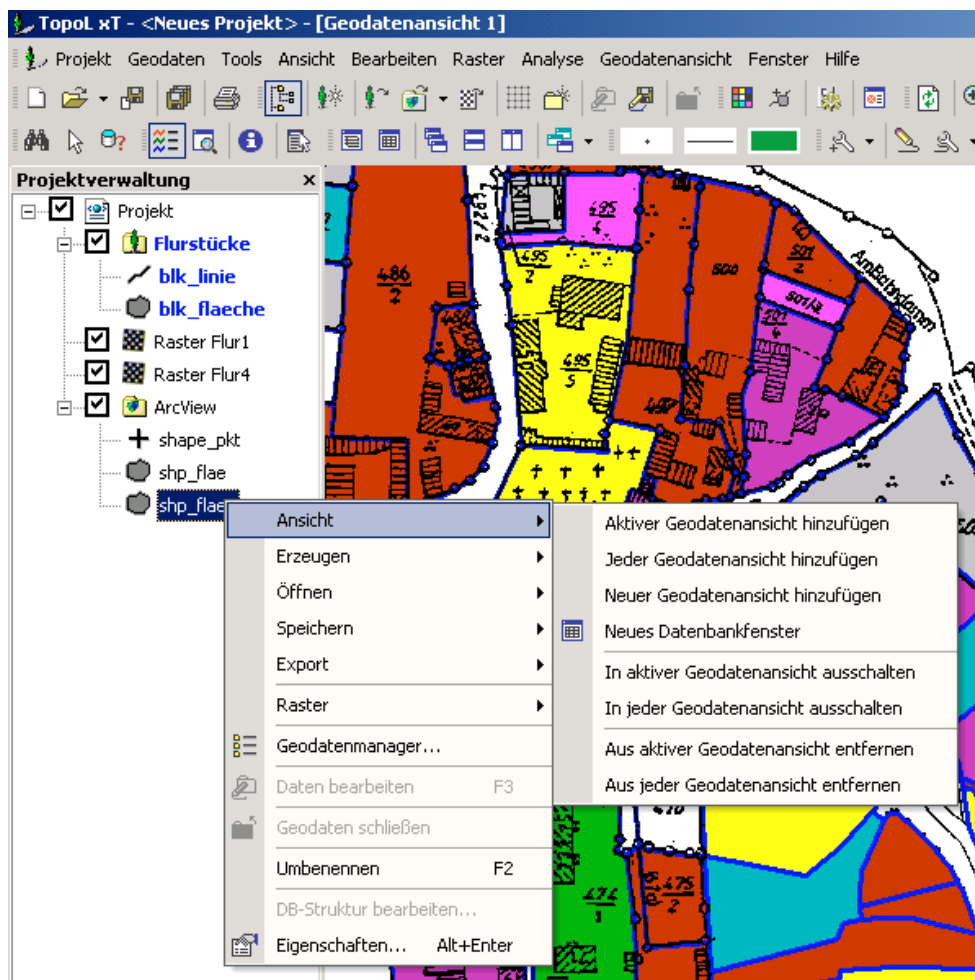
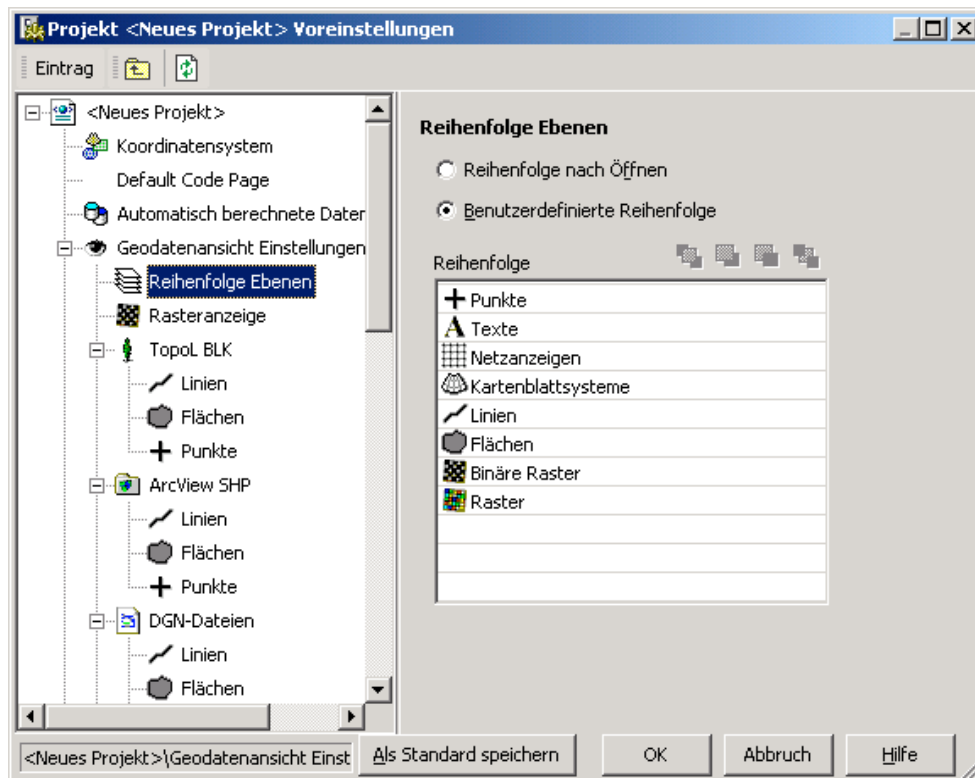
Lernen Sie die Vorzüge der modularen TopoL nT-Komponententechnologie von TopoL xT (extended technology) kennen! Überzeugen Sie sich selbst vom Design der modularen und offenen TopoL-Architektur, die die neuesten 32Bit Windows-Technologien (OLE, COM, ActiveX, XML) nutzt und verschiedenste Komponenten für Datenzugriff und Datenbearbeitung unterstützt.



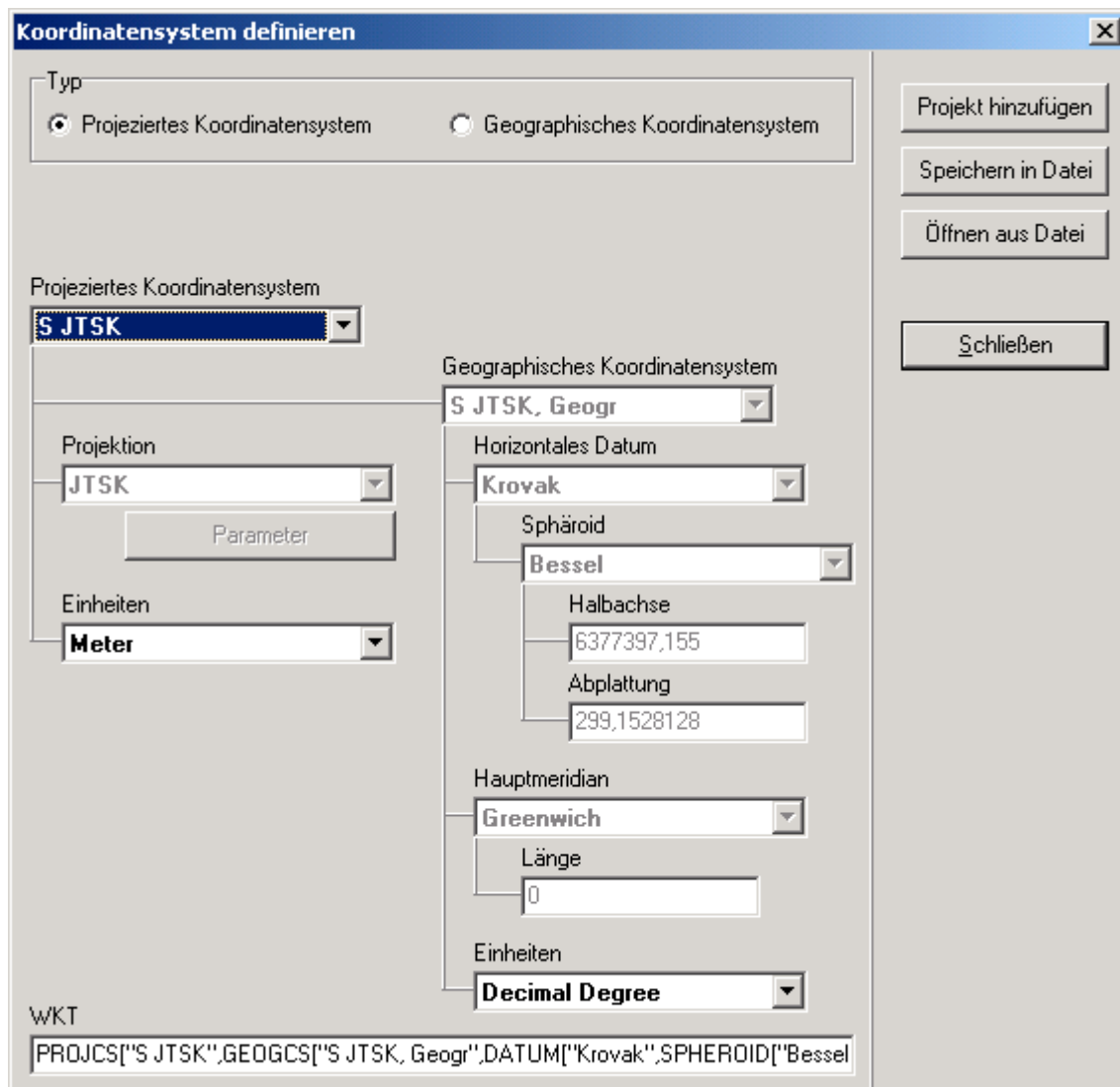
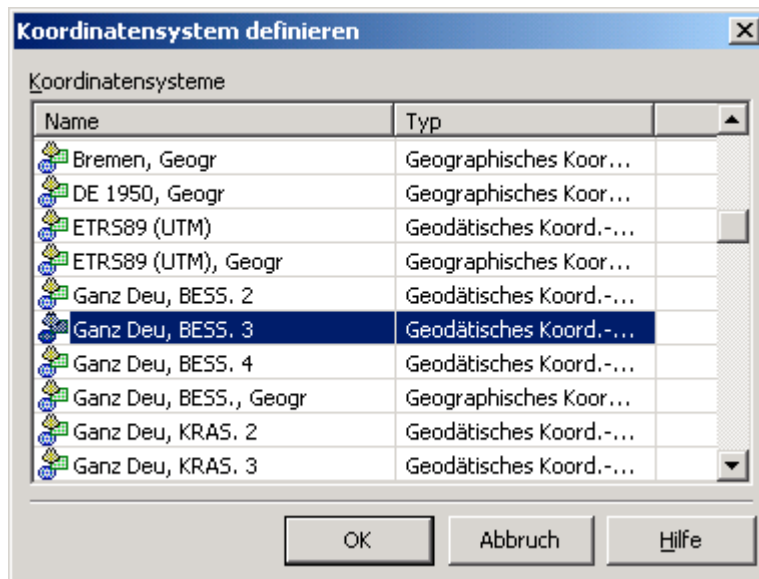
TopoL xT Standards

- einfache Bedienung und kurze Einarbeitungszeit
- modularer skalierbarer Aufbau (xT-Komponententechnologie) → **NEU**
- transparenter Aufbau, integrierte Projektverwaltung → **NEU**
- Umfangreiche Vektor- und Rasterfunktionen für die Datenbearbeitung
- Unterstützung verschiedener Koordinatensysteme → **NEU**
- OpenGIS: einfacher Datenzugriff auf GeoDaten-Formate anderer GIS (z.B. ArcView Shape File, DGN, MapInfo) ohne Datenumwandlung → **NEU**
- OpenGIS-konforme, objektbezogene, blattschnittfreie Datenhaltung von Geometrien und Attributdaten in Datenbanksystemen → **NEU**
- **NEU**e Grafik- und Gestaltungsmöglichkeiten, Assistenten zur Benutzerführung

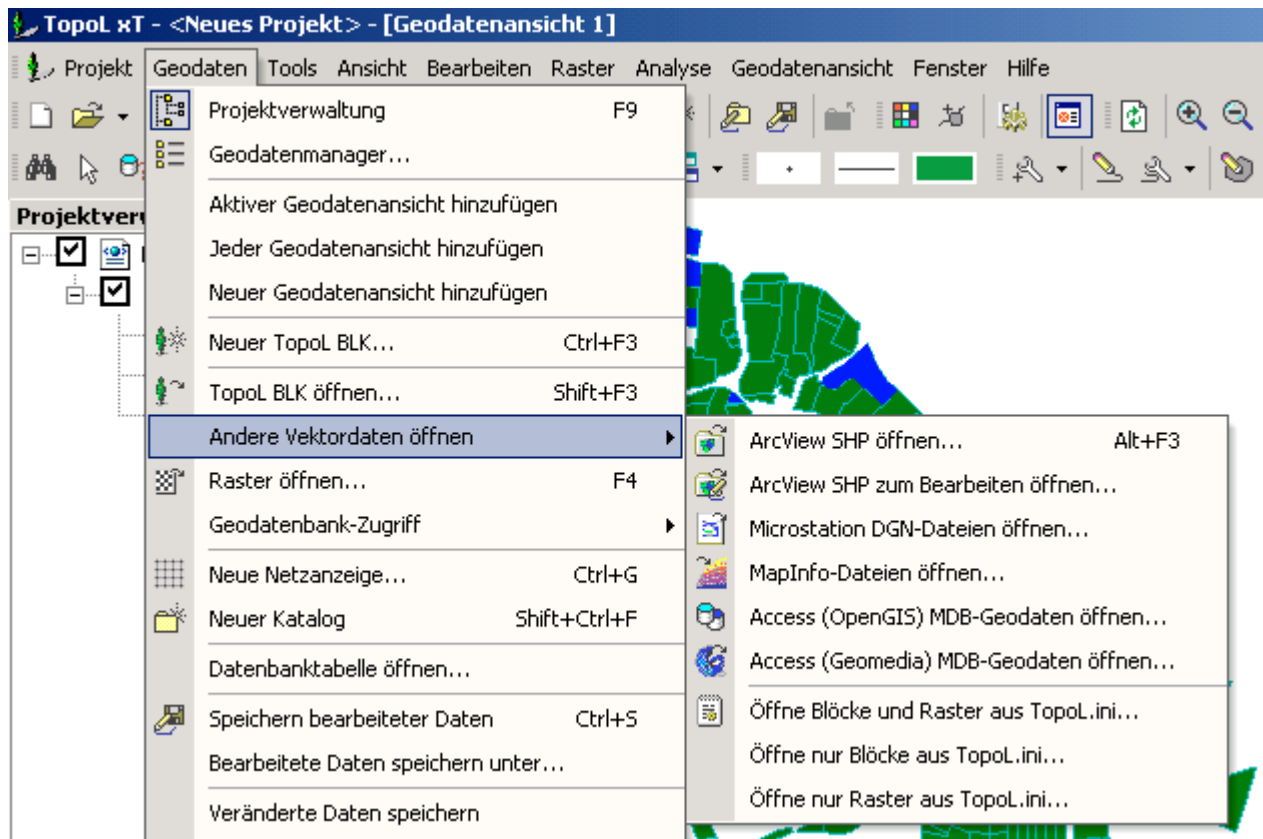
Integrierte Projektverwaltung



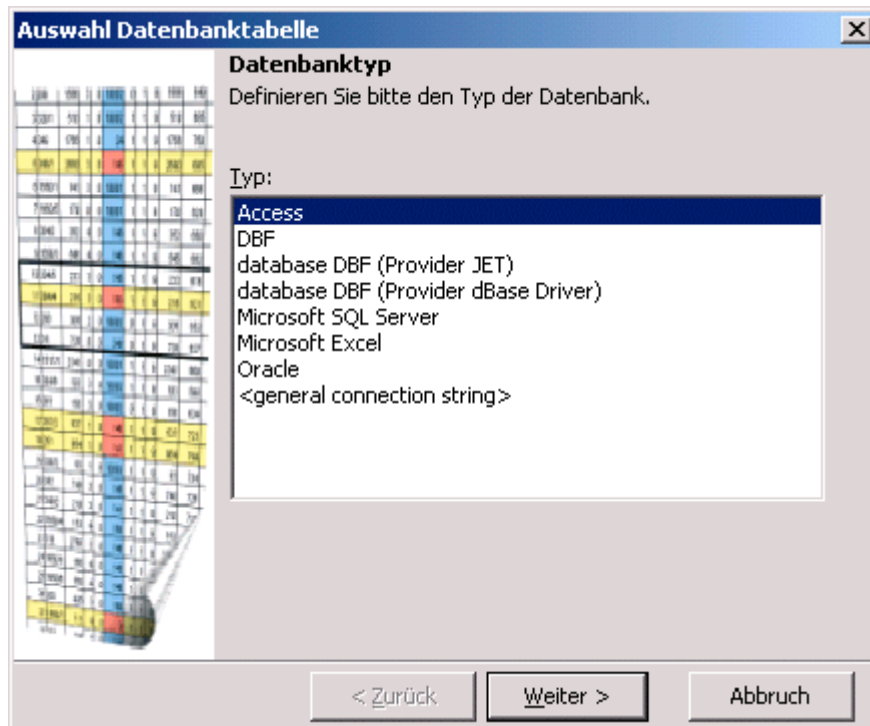
Verschiedenste Koordinatensysteme



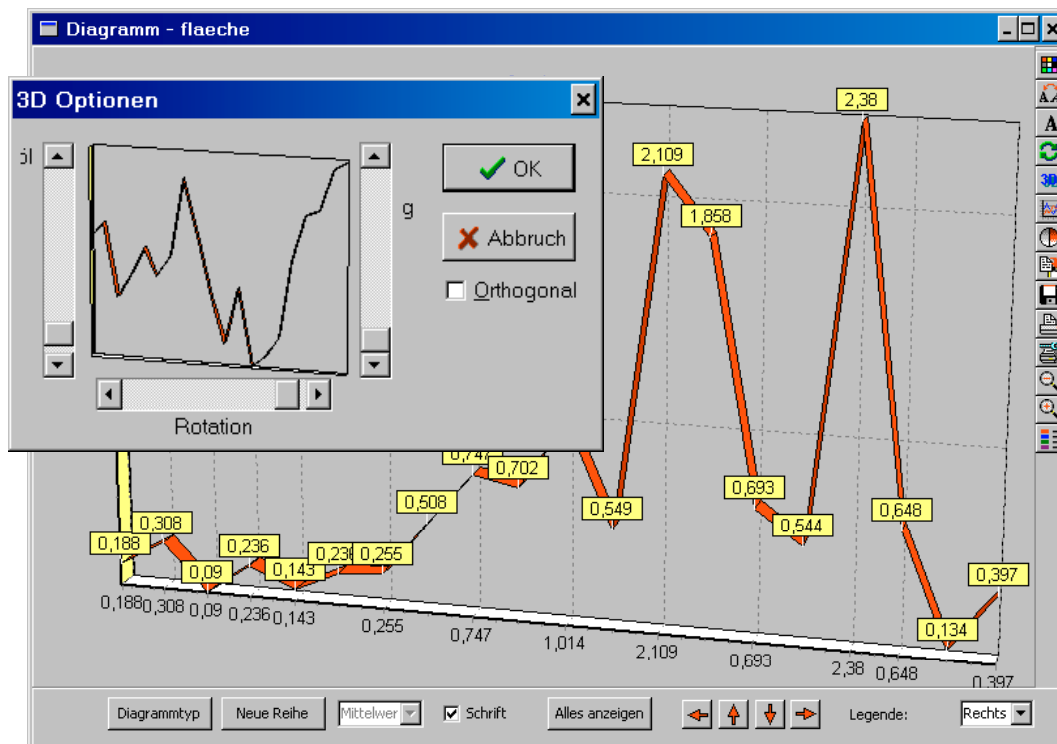
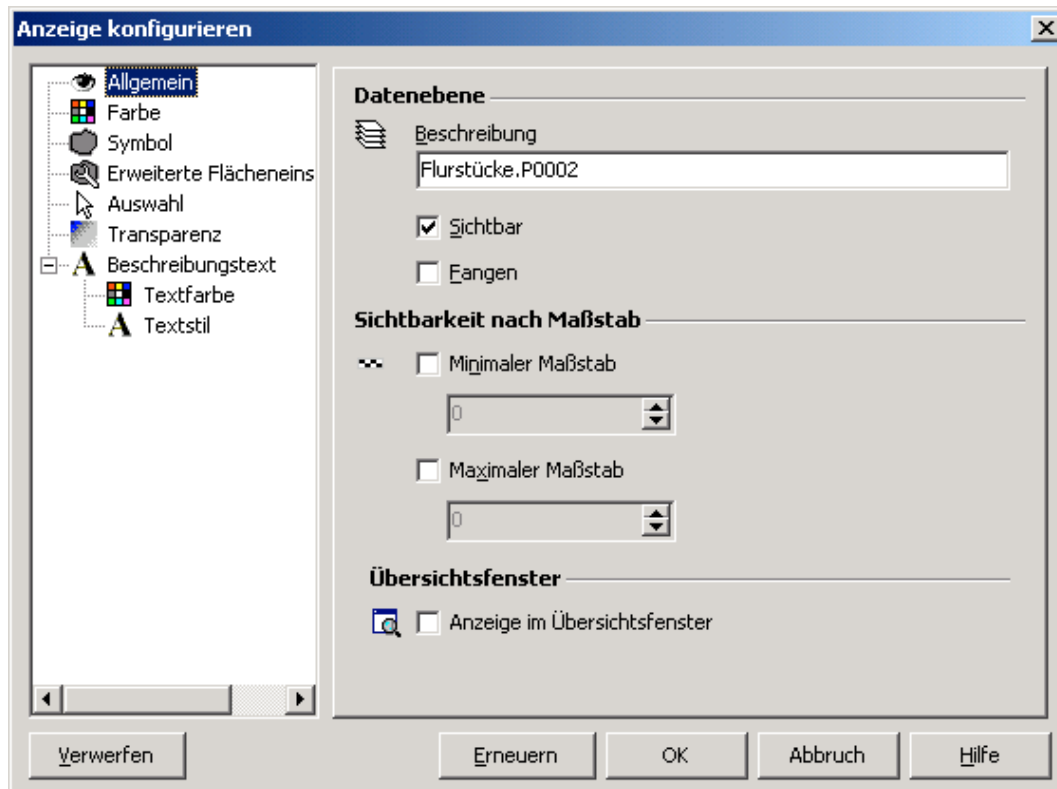
OpenGIS



Zugriff auf verschiedene Datenbanksysteme



Grafik und Gestaltung



Assistenten zur Benutzerführung

Farbtabellen-Assistent [X]

Datenbank-Feld auswählen

Bitte wählen Sie das Datenbank-Feld für die Farbdefinition. Es können nur Zahlen oder Texte verwendet werden.

Ausgewählte Tabelle:
Flurstücke\blk_linie

Feld auswählen

Name	Typ	
CISLO	Ganzzahl	
_COLOR	Ganzzahl	
_ATTRIB	Ganzzahl	
_SYMBOL	Ganzzahl	
_PRECIS	Ganzzahl	
_TIME	Ganzzahl	
_LENGTH	Kommazahl	
_SELECT	Ganzzahl	

< Zurück Weiter > Abbruch Hilfe

Symboltabellen-Assistent [?] [X]

Symboltabellen-Typ definieren


Wählen Sie bitte die Methode der Symboltabellen-Erzeugung.


Einzelwerte

Jedem Einzelwert im selektierten Datenbank-Feld wird ein Symbol zugeordnet.

Intervalle

Jedem definierten Werte-Intervall wird ein Symbol zugeordnet. Dieser Typ ist nur für numerische Werte zulässig.

Werte  intervälle

Dezimalstellen 

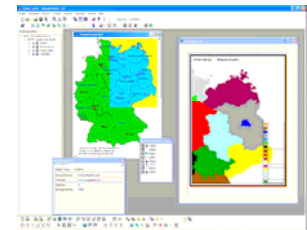
< Zurück Weiter > Abbruch

TopoL xT Spezialitäten

- Optimal für den mobilen Einsatz vorbereitet (Pen-PC tauglich)
- Softwareseitige, aktive Ansteuerung von GPS-Geräten
- optimal für Anbindung an Geodatenbanken vorbereitet (z.B. Oracle, Access)
- offene Programmierschnittstelle für Erweiterungen und Applikationsentwicklung

TopoL xT Produkte, TopoL xT GIS Lösungen

- **TopoL xT Carto**
für den professionellen Kartendruck

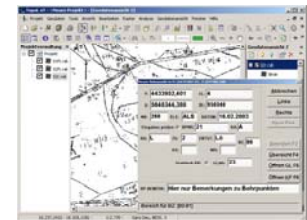


www.topol.de

- **TopoL xT FieldGIS**
für die effiziente mobile Felddatenerfassung



- **DIBO** – Digitale Bodenschätzung mit TopoL xT
- TopoL xT in der Land- und Forstwirtschaft
- Schnittstellen zu amtlichen Geobasisdaten (ALK/ATKIS-Reader)



www.ilmcad.de

- **TopoL 3D**
Virtual Reality mit PhoTopoL-Atlas



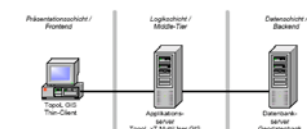
www.ggs-speyer.de

- **TopoL xT Internetserver**
Publikation von Geodaten im Internet



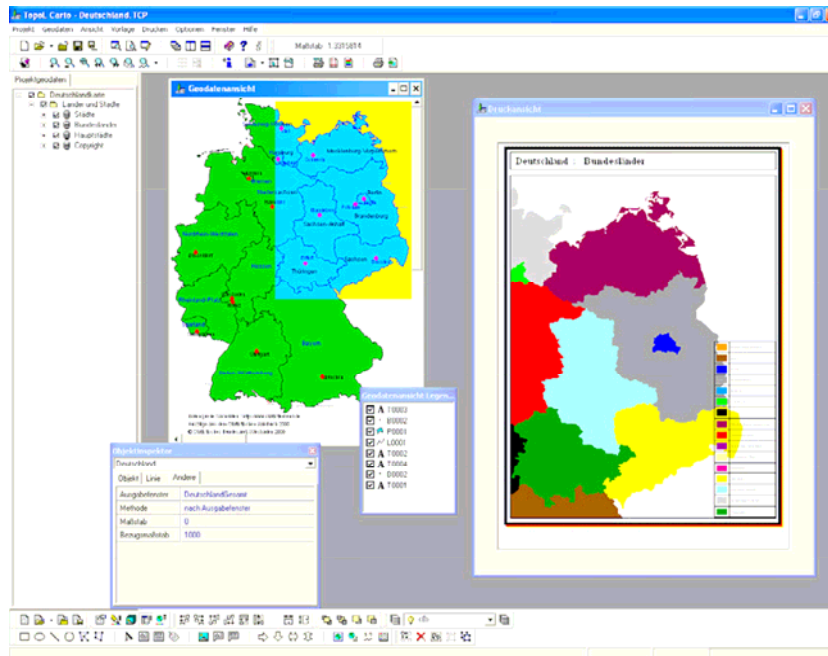
<http://stadtplan.goettingen.de>

- TopoL xT (**MultiUser**) Geodatenbank



TopoL Carto xT für den professionellen Kartendruck

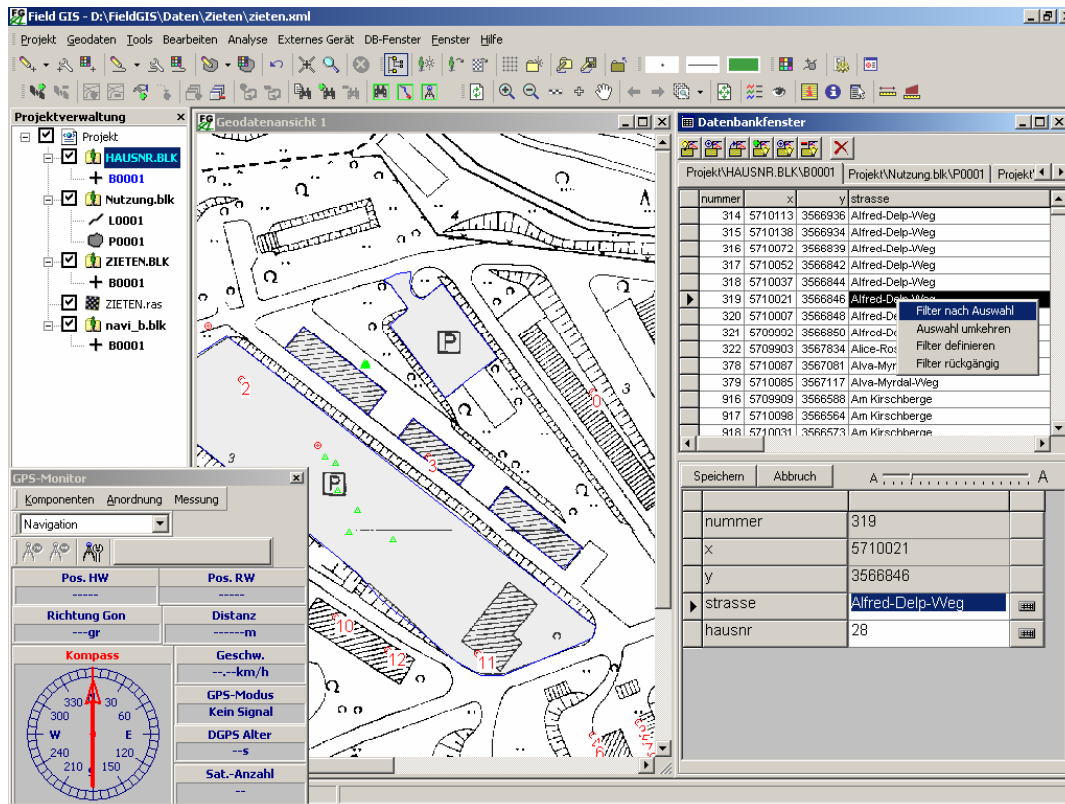
Die neue TopoL xT Produktreihe bietet mit TopoL Carto eine professionelle Lösung für den Kartendruck von Geodaten. Mit dem Map-Designer TopoL Carto können Geo-Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen effizient und mit höchster Qualität gedruckt werden. Der automatisierte Kartendruck basiert auf frei definierbaren Rahmen-Kartendruckvorlagen.



Die Integration von Kartenblattsystemen ermöglicht die schnelle und einfache Ausgabe kompletter Kartenreihen mit automatischer Eckkoordinatenzuordnung und Blattbezeichnung nach definierter Zeichenvorschrift. Druckvorschau und optionale Ausgabe in Metaformate sind ebenso Standard wie die Wiederverwendung von definierten Templates für andere Projekte. Durch die integrierte Kachelungsfunktion können Posterformate auch auf Kleinformatdruckern erzeugt werden. TopoL Carto wird bei der OFD Erfurt eingesetzt, um Thüringen weit die Bodenschätzungskarten automatisiert zu erstellen

TopoL xT FieldGIS für die effiziente Felddatenerfassung

TopoL xT FieldGIS ist eine professionelle Lösung für die Felddatenerfassung im Gelände. Alle Einzelkomponenten – vom geländetauglichen Feldrechner über GPS bis zur Software-Benutzeroberfläche – sind speziell für die rauen Bedingungen im Gelände abgestimmt.



TopoL xT FieldGIS ist z.B. mit speziellen Eingabehilfen für den Einsatz auf geländetauglichen Pen-PCs ausgestattet. Durch ausführliche Tests unter praxisrealen Feld-Bedingungen (bei z. B. Sonnenlicht, Hitze, Regen oder Kälte) ist es gelungen, ein innovatives und robustes Gesamtsystem zu realisieren. TopoL xT FieldGIS wird überall dort eingesetzt, wo komplexe Geodaten erhoben und exakte Positionen erfaßt werden sollen. TopoL xT FieldGIS ist die Feldlösung für den Landschafts- und Naturschutz, für botanische und faunistische Erhebungen, für den Forstsektor sowie für die Geologie und für exakte EU-Ausgleichsanträge in der Landwirtschaft. TopoL xT FieldGIS gestattet eine konsistente, rationelle Datenerfassung von Geo- und Sachdaten und ihre Verifizierung direkt im Feld. Dadurch ergeben sich erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen. TopoL xT FieldGIS wird u. a. von den Landwirtschaftsämtern in Thüringen und der KWS AG eingesetzt.

TopoL xT in der Land- und Forstwirtschaft

TopoL hat sich in der Geobasisdatenerfassung, vor allem in der Anwendung für Großprojekte in der Land- und Forstwirtschaft in den letzten zehn Jahren bestens bewährt. Die neue xT Produktreihe bietet mit der an Open GIS angepaßten Technologie ein ideales GIS Werkzeug für die Entwicklung und Ausführung einer zeitgemäßen Informationstechnologie in der Forstwirtschaft.

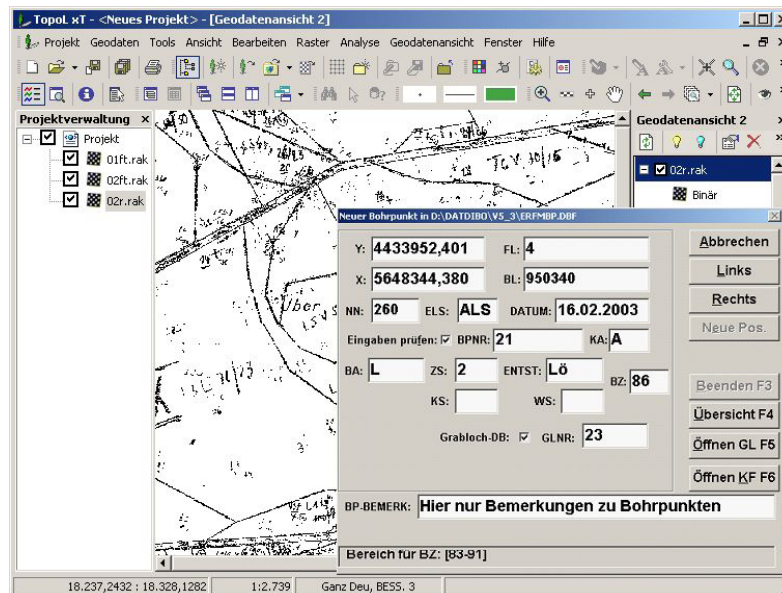
Ein sehr komplexes Aufgabenspektrum, wie Datenfortschreibung nach Einrichtungsphasen oder Strukturänderungen, Generieren von Thematischen Karten sowie Auswerten und Analysieren unterschiedlichster Datenquellen für die forstliche Planung steht hier im Mittelpunkt. Geoquelldaten in den verschiedensten Datenformaten (SHP, DGN, mdb...), lassen sich in TopoLxT in einer oder mehrerer Geodatenebenen abbilden, separat in der Grafikdarstellung benutzerdefinierend konfigurieren und über eine interne Verwaltung in Projekten zusammenfassen. Dieser problemlose Datenzugriff wird durch die Standard OLE DB Technologie ohne Datenumwandlung und in precision double Qualität gewährleistet. Export- und Importschnittstellen ermöglichen nach wie vor den bewährten Datenaustausch in bzw. aus ArcInfo Coverages. Zusätzlich lassen sich ArcView Shapes direkt editieren und in das TopoL interne Vektorformat übernehmen.

www.ilmcad.de

DIBO – Digitale Bodenschätzung mit TopoL xT

DIBO wird seit über 8 Jahren erfolgreich von den Oberfinanzdirektionen bei der Bodenschätzung von Acker- und Grünlandflächen eingesetzt.

Die Software ist ein etabliertes Werkzeug der Bodenschätzer zur mobilen Felddatenerfassung bei der Erst- und Nachschätzung.

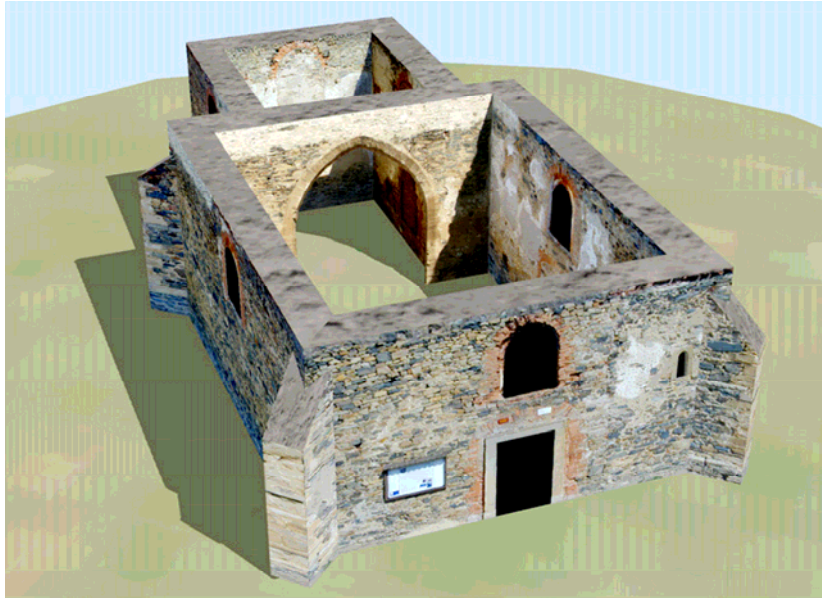


Das System wird meist in Verbindung mit dem GI-System TopoL eingesetzt und gewährleistet durch seine Gestaltung neben einer einfachen Benutzbarkeit vor allem eine hervorragende Datenqualität. So stellt DIBO zur Auswertung und Erfassung von Bohrlochinformationen komfortable Eingabemasken zur Verfügung, während mit TopoL die grafische Positionsanzeige auf dem Feld-PC erfolgt. Umfangreiche Plausibilitätsprüfungen sichern bereits vor Ort die Konsistenz der anfallenden Daten. Die GPS-Daten werden von DIBO sofort in die gewünschten Bezugssysteme transformiert und können durch Mittelwertbildung in ihrer Genauigkeit noch erhöht werden. Bei der Arbeit im Freien erleichtern das übersichtliche Maskenlayout und die Verwendung großer Schriftarten die Eingabe und Lesbarkeit der Daten.

Das System ist voll kompatibel zu FESCH, dem bundesweit überwiegend eingesetzten automatisierten Feldschätzungsbuch. Somit ist ein problemloser Datentransfer zwischen den beiden Systemen gewährleistet.

TopoL 3D: Virtual Reality mit PhoTopoL-Atlas

Die Produkte PhoTopoL und Atlas bildeten für die 3D Datenerfassung und Visualisierung ein leistungsstarkes und trotzdem preiswertes Gesamtpaket. PhoTopoL ist eines der leistungsstärksten digitalen Photogrammetrie-Systeme auf dem Weltmarkt.



Die 3D Digitalisierung am Monitor ist effizient und erlaubt topologische Datenerfassung sowohl in Layer-Strukturen als auch klassischen GIS-Strukturen. Zahlreiche Features erleichtern das Digitalisieren, so z. B. die interaktive Kopplung mit dem DGM. So kann das DGM im Stereomodus dargestellt und interaktiv bearbeitet werden. PhoTopoL besitzt einen der besten Algorithmen für die Autokorrelation von Bilddaten. Spezielle Tools zur Erfassung von Gebäuden mit automatischer Intersektion zusammen mit dem DGM

bieten ein perfektes Tool zur Generierung von Stadtmodelldaten. Diese Daten werden in Atlas texturiert und entsprechend visualisiert.

Weiter- und Neuentwicklungen für 2005 sind das Flugmanagementsystem AeroTopoL, welches auf der neuen TopoL xT Technologie basiert, eine automatische Aerotriangulation mit AeroSys und die Texturierung unplaner Fassaden in Atlas.

AeroTopoL - Innovation im Bildflugmanagement

Mit AeroTopoL eine preisgünstige, hochprofessionelle und innovative Systemlösung gelungen, welche die Lücke zwischen teuren und low-cost Flugmanagementsystemen schließt. Bereits bei der Planung zeigen sich die Stärken der Open-GIS Komponenten mit Vektor-Rasterverarbeitung verschiedenster Koordinatensysteme- Genauigkeit von Lage und Höhe werden bestimmt und zahlreiche Tools zur Bearbeitung des Bildverbandes angeboten.

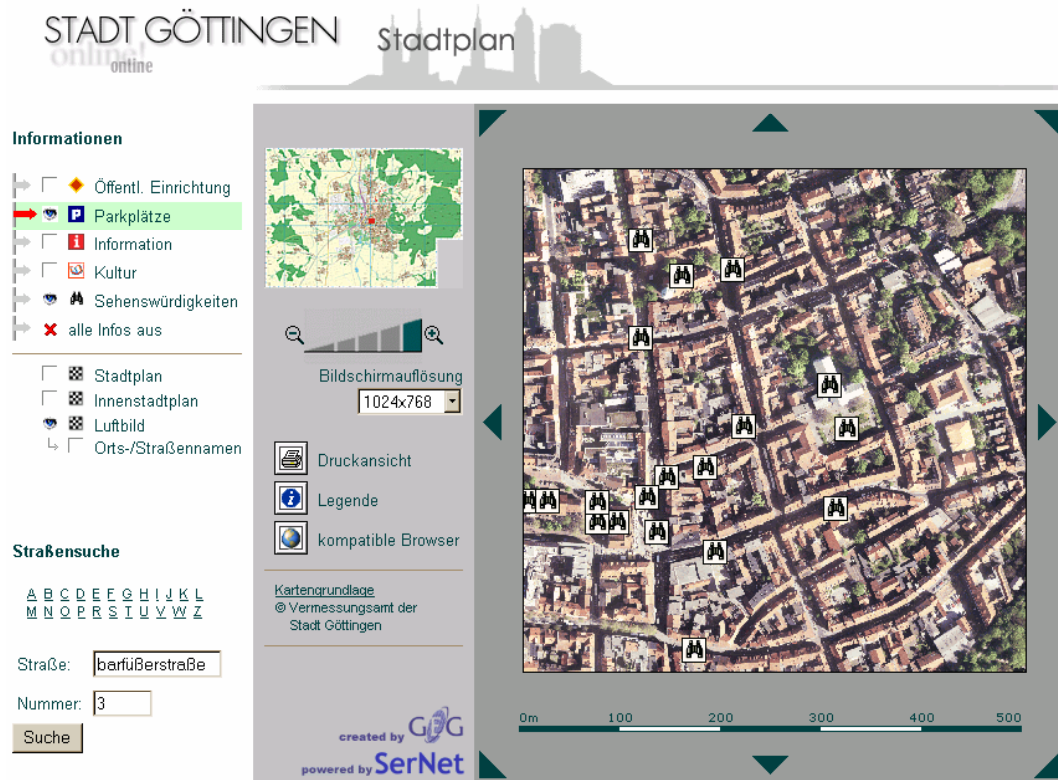
Die Stärke liegt in der Flugführung unter Nutzung des eigenen GPS-INS oder auch externer Komponenten. Ein skalierbarer künstlicher Horizont, eine 3D Fangkreisführung und Trackinformationen können frei auf dem Display positioniert werden. Heading- und Vorhaltewinkel werden bestimmt. Eine Moving Map ermöglicht gleichzeitig Überblick über Flugweg und Bildmitten. Gleichzeitig werden die Bildmitten (2/5 m) und Rollwinkel (0,5/2°) mit einer für automatische Areotriangulation notwendigen Genauigkeit abgespeichert. Die Berechnung der Überlappung ermöglicht noch im Gebiet die Planung und Durchführung etwaiger Ergänzungsfotos. Mit Schnittstellen zu AeroSys 7.0 (AAT) und PhoTopoL-Atlas, wird nun der Arbeitsablauf dramatisch beschleunigt.

Zusätzlich wurde eine preisgünstige stabilisierte Plattform, welche die Roll- und Scherbewegungen des Flugzeuges ausgleicht, entwickelt.

www.ggs-speyer.de

TopoL Internet Server

Der TopoL xT Internet Server ist die TopoL NT-Komponenten-Lösung zur Publikation von Geo-Datenbeständen im Internet. Durch die offene Struktur können eine Vielzahl an Dateiformaten verwendet werden.



Aktuelles Beispiel für den Einsatz des TopoL xT Internet Servers ist der amtliche Online-Stadtplan der Stadt Göttingen (<http://stadtplan.goettingen.de/>), der seit April 2002 erfolgreich in Betrieb ist. Der beliebige Einsatz von Kartenmaterial, Luftbildern, Vektordaten (Informationsebenen mit Anzeige der Datenbankinformation) oder auch amtlichen Geo-Basisdaten (ALK / ATKIS) ist möglich.

TopoL Internet Server

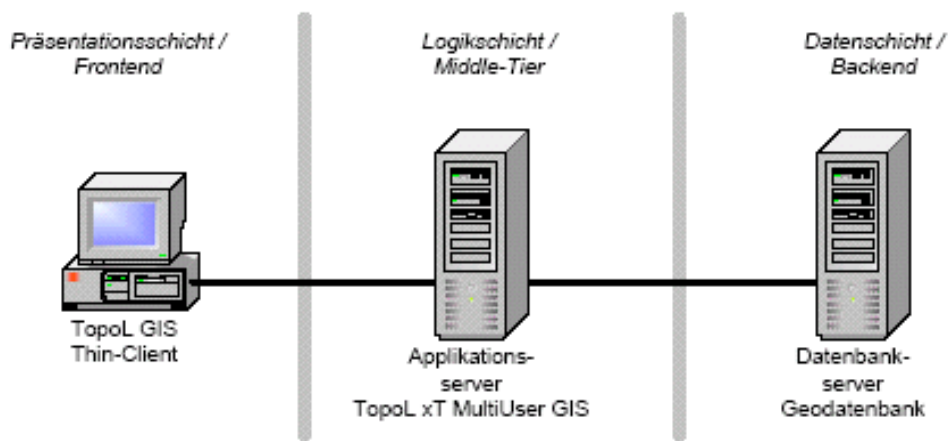
- Darstellung vielfältiger Geodaten (u.a. Luftbilder, Stadtplan, Informationslayer inkl. Datenbank)
- Umsetzung allgemeiner Datenformate wie z.B. Corel Draw oder Autocad
- Suchfunktion und automatische Zoomfunktion (Straßensuche)
- Dynamische Übersichtskarte
- Anpassung an Bildschirmauflösung des Nutzers
- Unschärfe Suche
- Kompatibel zu allen gängigen Browsern
- Beliebig erweiterbar in den bereitgestellten Funktionen und den gehosteten Daten
- Individualisierbar sowohl bei der Funktionalität als auch im Design
- Auf Wunsch liefern wir Layout, Datenaufbereitung, Spezialprogrammierung und übernehmen Webhosting und Server-Dienstleistungen – Sie brauchen nur die Daten zu liefern

TopoL xT MultiUser GeoDB

TopoL xT MultiUser GeoDB ist optimal für eine performante OpenGIS-Anbindung an eine Geodatenbank (z.B. Oracle, MS SQL Server) vorbereitet und somit die GIS-Lösung für MultiUser-Zugriffe auf blattschnittfreie Massendaten in einem mittleren (Unternehmen, Landkreis etc.) bis grossen Netzwerk (landesweit). TopoL xT MultiUser GeoDB wird als Client-Server-Lösung realisiert. Um die Vorteile eines Thin-Clients nutzen zu können, wird mit Hilfe von z.B. Citrix-Metaframe auf Windows-Terminal-Server eine 3-Schicht-Architektur erzeugt.

TopoL xT (MultiUser) GeoDB setzt sich zusammen aus der untersten Systemebene einem Thin Client auf dem jeweiligen GIS-CLIENT-Arbeitsplatzrechner, einem zentralen Applikationsserver (Middle Tier) mit TopoL xT MultiUser-GIS und einem zentralen Datenbankserver (Backend).

Die folgende Abbildung zeigt den prinzipiellen Aufbau der 3-Schicht-Architektur.



Auf Grund der flexiblen skalierbaren Gesamtarchitektur von TopoL xT MultiUser GeoDB handelt es sich nicht um zwingend vorgeschriebene und statische Konzeptionen.

Über die **Nutzer- und Projektverwaltung** können dem einzelnen Nutzer bzw. der Nutzergruppe unterschiedliche Funktionen und Rechte oder Module variabel zugeordnet werden. Somit ist auch die Definition des jeweiligen Arbeitsplatztyps insofern variabel und offen, als dass dem entsprechenden Benutzer neue Funktionen oder Module für die Lösung entsprechender Aufgaben zugeordnet bzw. entzogen werden können. Weiterhin ist die Einrichtung zukünftiger neuer Aufgabenbereiche und Projekte grundsätzlich vorgesehen. Um die Berechtigungen eines Nutzers flexibel zu gestalten, kann ein Nutzer mehreren Nutzergruppen angehören. Hierdurch lässt sich die Erstellung von zusätzlichen Nutzergruppen reduzieren.

TopoL xT MultiUser-GIS kann auch auf kleinere und kleinste Datenbanken (z.B. MS ACCESS) konfiguriert und portiert werden.