

TopoL

GEO-INFORMATIONSSYSTEME

TopoL xT : FAQ

Frequently Asked Questions

Häufig gestellte Fragen

© 2010 by Dirk Schönewolf, TopoL Support-Center

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche
Genehmigung ist es nicht gestattet,
die Dokumentation oder Teile daraus in irgendeiner Form durch
Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren zu
vervielfältigen oder zu verbreiten. Dasselbe gilt für das
Recht der öffentlichen Wiedergabe.

Der Herausgeber macht darauf aufmerksam, dass die genannten
Firmen- und Markenzeichen sowie Produktbezeichnungen
in der Regel marken-, patent-, oder warenzeichenrechtlichem
Schutz unterliegen.

Die Herausgeber übernehmen keine Gewähr für die Funktionsfähigkeit
beschriebener Verfahren, Programme oder Algorithmen.

Wie wird die Druckqualität eingestellt ? 5
Benutzerdefinierte Papiergröße für Kartendruck einstellen 5
Wie werden PDF-Dateien erzeugt ? 5
Raster wird beim Drucken abgeschnitten 5
Maßstabsangabe in Druckvorlage einrichten 5
Wie kann die DB-Struktur verändert werden ? 6
Können alte DB-Verknüpfungen (MDL) aus TopoL 6 übernommen werden ? 6
Neue DB-Verknüpfungen in TopoL xT erstellen 6
Probleme mit DB-Schluesseln in DB-Verknüpfungen 6
Koordinaten als DB-Attribute von GeoObjekten 7
Anzeige der internen Attribute von GeoObjekten 7
DB-Aktualisierung nach Umstellung von z.B. Flächeneinheit 7
Info zum Objekt - Aufruf externer Infos und Bilder oder ToPas-Programme 7
Info zum Objekt - Benutzerdefinierte Objektinformationen erstellen 7
Info zum Objekt - Welche Methoden werden untersützt ? 8
Id´s für OpenGIS-Koordinatensysteme 8
Welche Koordinatensysteme werden von TopoL xT unterstützt ? 8
Was bedeutet OpenGIS im Zusammenhang mit TopoL xT ? 9
Welche OpenGIS-Datentypen für Geometrie werden unterstützt ? 9
Netzanzeige in Geodatenansicht nicht sichtbar 9
Was ist ein untergeordnetes Fenster ? 9
Was sind synchronisierte Fenster ? 10
Wie können Objekte in andere Geodatenebenen kopiert werden ? 10
Leere Tabellen werden nicht gespeichert 10
Bezeichnung einer Ebene nach Name funktioniert in der Projektstruktur nicht 10
Was ist der Interne TopoL Cache ? 11
Was ist eine WMS-Internetverbindung ? 11
Probleme mit WMS-Internetverbindungen 11
Objekte oder Ebenen sind nicht sichtbar 12
Projekt auf einen anderen Computer oder auf ein anderes Laufwerk übertragen ohne Verlust der Einstellungen und Zugriffspfade 12
TopoL xT kann wegen laufender Funktion nicht beendet werden, bzw. laufende Funktion kann nicht beendet werden 13
Block kann nicht geöffnet oder nicht erstellt werden 13
Kann TopoL ArcView Shape (SHP)-Dateien lesen ? 14
Kann TopoL ArcView Shape (SHP)-Dateien bearbeiten ? 14
Wie können nur bestimmte ArcView Shape (SHP)-Ebenen geöffnet werden ? 14
Probleme mit ArcView Shape (SHP)-Dateien 14
Können Objekte oder Ebenen transparent über anderen Ebenen dargestellt werden? 15
Wie kann ich eine Position oder ein Gebiet in einem großen Projekt wiederfinden ? 15
Kann ich mit TopoL automatische Sicherungen wie z.B. in einer Textverarbeitung erstellen ? 15
Die Position für Flächen-Beschreibungstext verändern 16
Können Raster über den aktuell sichtbaren Ausschnitt in der Geodatenansicht automatisch nachgeladen werden ? 16
Unterstützt TopoL ALKIS NAS ? 16
TopoL-Daten nach ArcView Shape (SHP) exportieren 16
Wie können Karten-Ausschnitte in die Zwischenablage kopiert werden ? 17
Wo finde ich die alte Funktion GEGENSTAND->Raster ? 17
Bereiche eines Rasters unsichtbar machen 17

Koordinaten und/oder Attribue von GeoObjekten in die Zwischenablage kopieren ? 17
Rastermosaik wird nicht erstellt 17
Flächen automatisch vereinigen 18
Wie kann man bei der Formulierung von Abfragen im Ausdruckseditor auf Feldwerte zurückgreifen ? 18
Erstellung eines sich nicht veränderbaren automatischen eindeutigen DB-Identifikators 18
Automatische DB-Felder mit Informationen über Erzeugung und Veränderung von Datensätzen 18
Welche automatischen DB-Felder werden von TopoL angeboten ? 18
Auswahl über mehrere Merkmale/Attribute einer Datenbank 19
Mehrere Instanzen von TopoL xT starten 19
Flächengröße in qm2 ohne Nachkommastellen als Beschreibunstext anzeigen 19

Wie wird die Druckqualität eingestellt ?

Im Kartendruck-Assistent : Drucker einrichten -> Eigenschaften -> Erweitert -> Auflösung.

Menü: Projekt
Funktion: Kartendruckausgabe

Benutzerdefinierte Papiergröße für Kartendruck einstellen

Im Kartendruck-Assistent : Drucker einrichten -> Eigenschaften -> Erweitert -> Benutzerdefinierte Seitengröße.

Menü: Projekt
Funktion: Kartendruckausgabe

Wie werden PDF-Dateien erzeugt ?

Mit einem PDF-Druckertreiber, z.B. von der Firma Adobe , oder über das OpenSource-Projekt PDFCreator. Im Kartendruck-Assistent dann Drucker einrichten.

Hinweis: Im Kartendruck-Assistent auf der Seite Kartendruck bitte keinen Dateinamen eingeben. Der Dateiname wird später vom jeweiligen PDF-Druckertreiber während des Druckvorgangs abgefragt.

Menü: Projekt
Funktion: Kartendruckausgabe

Raster wird beim Drucken abgeschnitten

Hier liegt wahrscheinlich ein Resourcen-Problem vor. Entweder ist der Arbeitsspeicher ausgelastet oder der Druckerspeicher bzw. Druckertreiber hat Speicher-Probleme. Setzen Sie ggf. die Druckauflüsung (DPI) herunter oder verkleinern Sie das Raster oder die Rasterauflösung.

Menü: Projekt
Funktion: Kartendruckausgabe

Maßstabsangabe in Druckvorlage einrichten

Im Kartendruck-Assistent : Druckvorlage -> Bearbeiten. Im Druckvorlageneditor Kartenobjekt hinzufügen : Hinzufügen -> Text. Kartenobjekteigenschaften : Register Andere -> Verwende Autotext -> Methode "Maßstab".

Hinweis: Ab TopoL xT 8.0 gibt es im Kartendruck-Assistent zusätzlich die Möglichkeit Maßstabsbalken als Kartenobjekte zu definieren.

Menü: Projekt
Funktion: Kartendruckausgabe

Wie kann die DB-Struktur verändert werden ?

Über das Projektverwaltung-Fenster eine Geodatenebene (z.B. Flächenebene P0001) selektieren. Dann mit der rechten Maustaste im Kontextmenü DB-Struktur bearbeiten aufrufen. Alternativ im geöffneten Datenbankfenster einer Geodatenebene die Funktion Datenbankstruktur editieren aufrufen.

Hinweis: Die Geodatenquelle muß sich zur Bearbeitung der DB-Struktur im Bearbeitungsmodus befinden (F3).

Menü: Projektverwaltung
Funktion: DB-Struktur bearbeiten

Können alte DB-Verknüpfungen (MDL) aus TopoL 6 übernommen werden ?

Nein die alten Verknüpfungen (MDL-Dateien) werden nicht übernommen.

Menü: Analyse
Funktion: Datenbankmanager

Neue DB-Verknüpfungen in TopoL xT erstellen

Über den Datenbankmanager im Menü Analyse werden Verbindungen zu externen DB´s definiert um dann Verküpfungs-Modelle (Relationen über DB-Keys) mit den Verbindungen zu generieren.
Bitte vermeiden Sie bei der Vergabe von benutzerdefinierten Namen für DB-Verbindungen und Modell-Bezeichnungen möglichst deutsche Umlaute (ä,ö ..) sowie Sonderzeichen (- + § ...). Einige Datenbanktreiber haben ggf. Probleme mit speziellen Zeichen.

Hinweis: Definierte Verbindungen und Modelle werden in TopoL xT - Projektdateien gespeichert.

Menü: Analyse
Funktion: Datenbankmanager

Probleme mit DB-Schluesseln in DB-Verknüpfungen

Es gibt es einige wichtige Interna die sich in TopoL xT geändert haben. Im neuen modularen OpenGIS System werden alle Schnittstellen zu exterenen Datenquellen durch standardisierte Treiber und Provider angesprochen. Für den Datanbankzugriff wird hierbei in der Regel ADO verwendet und verschiedene im Betriebssystem vorzufindende Engines für diverse Datenbanken. Diese DB-Treiber erwarten "meistens" bei Modellen und Verknüpfungen identische Schluessel (Keys) auf beiden Seiten des relationalen Modells. Im Gegensatz zum "alten" TopoL mit der "selbstgestrickten" DBf-Schnittstelle erwarten diese standardisierten Treiber identische Feldtypen (bei Schluesselfeldern intern und extern).

Menü: Analyse
Funktion: Datenbankmanager

Koordinaten als DB-Attribute von GeoObjekten

Sie definieren z.B. eine neue Geodatenebene für Punkte und suchen dann während der Definition der Sachdatenbank in der Liste z.B. Y und X als Feldname. Hierbei sollten Sie immer den vorgeschlagenen Typ DOUBLE verwenden.
TopoL xT arbeitet aus Gründen der Kompatibilität mit anderen GIS nach standardisierten Normen mit der größten Genauigkeit - und dies verlangt DOUBLE als Koordinatentyp.

Menü: Projektverwaltung
Funktion: DB-Struktur bearbeiten

Anzeige der internen Attribute von GeoObjekten

Über die Eigenschaften in der Geodatenansicht-Legende definieren Sie einen Beschreibungstext "nach Ausdruck". Im Ausdruckseditor können Sie über die Kategorie Grafisch auf eine Reihe interner Attribute zurückgreifen (z.B. Farbe, Koordinaten, Datum etc.). Alternativ mit der Funktion Objektattribute im Menü Geodatenansicht die gewünschten GeoObjekte in der Geodatenansicht anklicken.

Menü: Geodatenansicht
Funktion: Objektattribute

DB-Aktualisierung nach Umstellung von z.B. Flächeneinheit

Menü Bearbeiten -> Geodatenebene aktualisieren.

Menü: Bearbeiten
Funktion: Geodatenebene aktualisieren

Info zum Objekt - Aufruf externer Infos und Bilder oder ToPas-Programme

Existierende "Benutzerdefinierte Objektinformationen" werden aufgerufen über die Funktion Benutzerdefinierte Objektinformationen im Menü Geodatenansicht. Nach Start der Funktion können Die GeoObjekte mit der Maus angeklickt werden.

Hinweis: Ab Version 9.0 gibt es über das Kontextmenü des Datenbankfenster die Funktion „Dokumentenzuordnung“. Hier können Sie einfach und schnell jedem Datensatz (Objekt) ein oder mehrere externe Dokumente (Bilder, Texte etc.) zuordnen.

Hinweis: Zusätzlich werden "Benutzerdefinierte Objektinformationen" wie z.B. Bilder oder Videos auch im Fenster der Funktion Objektattribute angezeigt, sofern für das zuvor ausgewählte GeoObjekt entsprechende Informationen existieren.

Menü: Geodatenansicht
Funktion: Benutzerdefinierte Objektinformationen

Info zum Objekt - Benutzerdefinierte Objektinformationen erstellen

Über das Projektverwaltung-Fenster eine Geodatenebene selektieren und im Kontextmenü (rechte Maustaste) mit Benutzerdefinierte Objektinformationen bearbeiten den integrierten Editor aufrufen.

Hinweis: Die ToPas Script-Dateien (DIN) und Zugriffsdefinitionen (NDI) sind abwärtskompatibel zu TopoL 6.x. Siehe auch Dokus TopoL 6.x.

Menü: Projektverwaltung
Funktion: Benutzerdefinierte Objektinformation bearbeiten

Info zum Objekt - Welche Methoden werden untersützt ?

Grundsätzlich stehen folgende Varianten der Benutzerdefinierten Objektinformation zur Verfügung:

1. Anzeige von zugeordneten ASCII-Textdateien
2. Anzeige von zugeordneten Bilddateien (JPG, TIF, GIF, RAS, BMP etc.)
3. Anzeige von zugeordneten Video-Dateien
4. Öffnen von zugeordneten beliebigen externen Dokumenten (DOC, PDF etc.) mit assozierter Applikation
5. Auswahl zum Öffnen von einer zugeordneten Liste TopoL-Blöcke & Raster
6. Ausführen von zugeordneten ToPas-Scripten (interne Programmiersprache)

Hinweis: Die Zuordnung einer benutzerdefinierten Information zu einem internen GeoObjekt erfolgt dabei entweder generell für alle Objekte einer Ebene identisch (globale Zuordnung) oder aber individuell über ein DB-Attribut (z.B. Feld mit Dateinamen einer zugeordneten Bilddatei).

Menü: Projektverwaltung
Funktion: Benutzerdefinierte Objektinformation bearbeiten

Id´s für OpenGIS-Koordinatensysteme

Eine Auswahl :

GK THUERINGEN 4 = 1031
UTM 31 WGS 84 = 1045
UTM 32 WGS 84 = 1044
UTM 33 WGS 84 = 1032

Hinweis: Die komplette Liste kann man auf Anfrage erhalten

Menü:
Funktion:

Welche Koordinatensysteme werden von TopoL xT unterstützt ?

TopoL xT unterstützt eine Vielzahl von Koordinatensystemen. Hierbei werden 2 verschiedene Basistypen unterschieden:

" Geographische Koordinatensysteme (Länge, Breite)
" Projizierte Koordinatensysteme (Metrisch, X und Y)

In TopoL xT besteht die Möglichkeit Geodatenquellen aus unterschiedlichen Koordinatensystemen in ein Projekt zu integrieren. In den meisten Fällen wird in Deutschland mit dem Gauß-Krüger-System gearbeitet. Über Projekt -> Projekteigenschaften -> Koordinatensystem können die notwendigen Voreinstellungen für das Projekt getroffen werden (nähere Hinweise ggf. im Handbuch).

Hinweis: : Das System GK 3, Bessel (Deutschland) (TopoL xT-spezifische Bezeichnung

im Auswahldialog für Koordinatensysteme) entspricht einer allgemeingültigen geodätischen Projektion nach Gauß-Krüger auf Grundlage des Bessel-Ellipsoid für ganz Deutschland und sollte in den meisten Anwendungsfällen den erforderlichen Ansprüchen genügen. Daten aus älteren TopoL-Versionen sind überwiegend auf Grundlage dieses Koordinatensystems erstellt worden.

Wichtig: Das Im Rahmen der ALKIS NAS-Einführung verwendete UTM ETRS89 wird von TopoL xT ebenfalls unterstützt.

Eine Transformierung von einem Koordinatensystem in ein anderes stellt kein Problem dar und kann quasi in Echtzeit durchgeführt werden. So können Vektordatenquellen (SHP, BLK etc.) aus einem Quellkoordinatensystem (z.B. GK 3 Bessel oder WGS 84) in einem anderen Koordinatensystem dargestellt oder gespeichert werden (z.B. UTM 33 ETRS89).

Menü: Projekt
Funktion: Projekteigenschaften -> Koordinatensystem

Was bedeutet OpenGIS im Zusammenhang mit TopoL xT ?

In erster Linie bedeutet OpenGIS in TopoL xT der Zugriff auf unterschiedliche Datenquellen (SHP, DWG, Access, Oracle) über spezifizierte OpenGIS-Schnittstellen ohne aufwändigen Import.

Hinweis: TopoL xT unterstützt den wesentlichen Grundgedanken von OpenGIS - Der problemlose Austausch von Geodaten aus unterschiedlichen Quellen.

Menü:
Funktion:

Welche OpenGIS-Datentypen für Geometrie werden unterstützt ?

Folgend Geometrietypen werden unterstützt:
" gt_wkbPoint = 1; gt_wkbLineString = 2; gt_wkbPolygon = 3; gt_wkbMultiPoint = 4; gt_wkbMultiLineString = 5; gt_wkbMultiPolygon = 6; gt_wkbGeometryCollection = 7; "

Hinweis: Erweiterte Definition auf Anfrage.

Menü:
Funktion:

Netzanzeige in Geodatenansicht nicht sichtbar

Maßstabsabhängig wird die Netzanzeige automatisch ausgeschaltet um zu vermeiden das in einem kleinen Maßstab (z.B. 1:50.000) die Geodatenansicht überfüllt wird mit Netzpunkten.

Hinweis: Der maximale Maßstab für Netzanzeigen ist einstellbar in den Projekteigenschaften.

Menü: Geodaten
Funktion: Neue Netzanzeige

Was ist ein untergeordnetes Fenster ?

Ist ein Fenster einem anderen Fenster untergeordnet dann können die beiden Fenster bei Operationen zum Vergrößern, Verschieben oder Verkleinern synchronisiert werden:
Vergrößern + SHIFT-Taste im übergeordneten Fenster: Untergeordnetes wird synchronisiert vergrößert
Vergrößern + CTRL-Taste im übergeordneten Fenster: Nur Untergeordnetes Fenster wird vergrößert

Hinweis: Definition über Untergeordnete Fenster im Menü Geodatenansicht: Hier mit der Maus Fenster auf anderes ziehen.

Menü: Geodatenansicht
Funktion: Untergeordnete Fenster

Was sind synchronisierte Fenster ?

Synchronisierte Fenster sind eine Gruppe von Geodatenansicht-Fenster in denen sämtliche Ausschnittoperationen (Vergrößern, Verkleinern, Verschieben, Maßstab...) in allen Fenstern gleichzeitig und automatisch durchgeführt werden. Wird in einem Fenster der synchronisierten Gruppe der Maßstab verändert, wird in allen anderen Fenstern automatisch der gleiche Maßstab und Ausschnitt hergestellt.

Hinweis: Definition über Synchronisation im Menü Geodatenansicht: Hier eine neue Gruppe erstellen und mit der Maus Fenster in die Gruppe ziehen.

Menü: Geodatenansicht
Funktion: Synchronisierte Fenster

Wie können Objekte in andere Geodatenebenen kopiert werden ?

Für jeden Objekttyp (Punkt, Linie, Fläche) gibt es in den Submenüs unter Bearbeitung verschiedene Kopier-Funktionen.

Menü: Bearbeiten
Funktion:

Leere Tabellen werden nicht gespeichert

Wenn Sie eine neue Geodatenebene erstellen und TopoL beenden, bzw. die Geodatenquelle schliessen wollen wird die Ebene (z.B. L0001) nur gespeichert wenn Daten (Objekte wie Punkte oder Linien) existieren.

Menü:
Funktion:

Bezeichnung einer Ebene nach Name funktioniert in der Projektstruktur nicht

Bezeichnung nach Name wird für TopoL-Blöcke nicht unterstützt, nur für Shp bzw. zukünftig anderen Geodaten-Formate. Über den Parameter Beschreibung kann ein alphanumerischer ALIAS für die Ebenen-Bezeichung verwendet werden. Dieser ALIAS wird beim nächsten Öffnen des Blocks in der Projektverwaltung an Stelle der internen Ebenen-Bezeichnung (z.B. L0001) verwendet.

Hinweis: Für TopoL-Blöcke die Bezeichnung für eine Ebene in der Projektstruktur immer nach Gruppe definieren.

Hinweis: Die Funktion Projektstruktur definieren im Menü Projekt dient zur Definition von ALIAS-Namen sowie Festlegung von Symbolen und Farben für Geodatenebenen.
Hinweis: Zur Anzeige der Projektstruktur-Vordefinition für Symbole (Farbe und Symbol) gibt es im Menü Ansicht die Funktion Anzeige nach Projektstruktur. Mit Anzeige nach Projekteigenschaften kann man auf die im Projekt gespeicherten Anzeige-Eigenschaften umschalten/zurückschalten.

Menü:	Projekt
Funktion:	Projektstruktur definieren

Was ist der Interne TopoL Cache ?

TopoL verwendet einen eigenen internen Cache. Dieser Cache oder Speicher hat eine Größe von 2 GB. Beim Öffnen von Vektordaten werden diese immer in den Cache geladen. Mit zunehmender Anzahl der geladenen Vektoren wird der Cache immer stärker ausgelastet. Weiterhin werden auch sämtliche Rückgängig-Schritte im Cache gespeichert. Das selektive Schließen von einzelnen Blöcken kann den Cache entlasten. Dagegen das Entfernen von Ebenen aus der Geodatenansicht nicht. Der Cache kann nur geleert/komprimiert werden und dadurch Speicher frei gegeben werden durch Schliessen der Daten oder aber Durch die Kompression durch den Benutzer (Menü Bearbeiten->Einstellungen). Bei der Komprimierung gehen dann aber auch alle Rückgängig-Schritte verloren und werden gelöscht.

Hinweis: Die jeweilige Auslastung des internen Cache in % wird in der Statuszeile links unten dargestellt.
Hinweis: Einstellungen zum internen Cache über Tools->Optionen->Interner TopoL Cache

Menü:	Tools
Funktion:	Optionen->Interner Cache

Was ist eine WMS-Internetverbindung ?

Mit einer WMS-Internetverbindung (über Menü Tools) können Sie auf Internet-gestützte Geodaten eines WebMap-Servers zugreifen. Der Zugriff erfolgt auf der Grundlage der OGC-konformen Spezifikationen für Web Map Services. Das Ergebnis wird vom WMS in der Form einer einfachen Rastergrafik zurückgegeben.

Hinweis: In vielen Fällen werden lokale WMS-Dienste z.B. für ein Bundesland angeboten. Hier sollte man zuvor eine entsprechende Gebietskarte öffnen um dann den WMS-Dienst zusätzlich zu laden.

Menü:	Geodaten
Funktion:	WMS-Internetverbindung öffnen

Probleme mit WMS-Internetverbindungen

1. Generell kein Zugriff möglich: Wahrscheinlich haben Sie keine Verbindung in das Internet, bzw. die Verbindung ist nicht aktiv. Vielleicht gehen Sie in Ihrem Netzwerk auch über einen Proxy-Server in das Internet. Fragen Sie Ihren Administrator oder richten die Proxy-Einstellung in TopoL xT ein über Menü Tools -> Internetverbindung.

2. Fehlermeldung "WMS: Processing of the GetMap request exceeds timelimit" : Der WebMapServer ist überlastet und nach einer bestimmten Zeit ohne Antwort vom Server bricht TopoL xT die Kommunikation ab.

3. Fehlermeldung "WMS: org.deegree.services.InconsistentRequestException: requested map width exceeds allowed maximum width of 1000 pixel": Der WebMapServer unterstützt nur bestimmte Bildgrößen für die Übertragung (allowed maximum width of XXX pixel). Setzen Sie entweder die Bildschirmauflösung herunter und oder stellen Sie die Vergrößerung in WMS-Dialog auf einen größeren Wert.

Menü:	Geodaten
Funktion:	WMS-Internetverbindung öffnen

Objekte oder Ebenen sind nicht sichtbar

1. Keine Geodatenansicht geöffnet: Über Fenster -> Neue Geodatenansicht öffnen.

2. Ebene(n) sind nicht in der Geodatenansicht geöffnet: Ebenen oder Katalog aus Projektverwaltung in die Geodatenansicht ziehen oder über Kontextmenü (rechte Maustaste) öffnen.

3. Geodatenquellen sind in Projektverwaltung definiert aber nicht geladen (kein Häkchen): Über Projektverwaltung -> Mit linker Maustaste Häckchen einschalten.

4. Farbe und/oder Symbol für einzelne Geo-Objekte (Punkte, Linien, Flächen) sind nicht oder ungünstig definiert. In der Geodatenansicht-Legende -> Ebene selektieren -> Rechte Maustaste -> Eigenschaften -> Symbol und/oder Farbe für Ebene einstellen (z.B für ganze Ebene -> Alle identisch nach Einstellung).

5. Objekte sind ausserhalb des sichtbaren Bereichs des aktuellen Geodatenansicht-Ausschnitts. Über Ansicht -> Alles anzeigen oder über Ansicht -> Geodatensicht auf selektierte Ebene vergößern.

6. Objekt oder Ebene liegt unter anderen Objekten und Ebenen: Ebene in den Vordergrund bringen über Geodatenansicht-Legende oder andere Ebenen schließen bzw. Transparenz einschalten über Geodatenansicht-Legende.

7. Die Sichtbarkeit nach Maßstab für eine Ebene ist eingeschaltet. Durch Vergrößern oder Verkleinern können Sie den gültigen Maßstabsbereich herstellen. Über Geodatenansicht-Legende die Sichtbarkeit nach Maßstab ausschalten oder verändern.

8. Die Geodatenebene enthält keine Objekte. Über die Projektverwaltung mit dem Kontextmenü (rechte Maustaste) in den Eigenschaften der Ebene die Anzahl Objekte überprüfen.

Menü:	Geodatenansicht
Funktion:	

Projekt auf einen anderen Computer oder auf ein anderes Laufwerk übertragen ohne Verlust der Einstellungen und Zugriffspfade

Über den Menüpunkt Optionen im Menü Tools kann ein Ordner-Alias für den Zugriff auf Geodaten definiert werden.

Beispiel:

A. Ausgangssituation:
1. Vor der Zuordnung von Geodaten (z.B. Blöcke, Shapes oder Raster) im Menü Tools->Optionen einen Ordner-Alias (z.B. "TESTPROJEKT") erstellen für den Projekt-Dateiordner (z.B.: "C:\Projekte\Testprojekt")

2. Die Geodaten mit Blöcken und Rastern aus dem zuvor definierten Ordner (z.B. aus dem Ordner "C:\Projekte\Testprojekt") dem Projekt hinzufügen. Sämtliche Dateizugriffspfade auf Blöcke und Raster aus dem Ordner (z.B. aus dem Ordner "C:\Projekte\Testprojekt") werden ab jetzt mit dem ALIAS (z.B. "TESTPROJEKT") in der Projektdatei gespeichert (z.B. für den Zugriff auf das Raster "C:\Projekte\Testprojekt\Luftbild.TIF" steht dann in der Projektdatei "TESTPROJEKT\Luftbild.TIF")

B. Verschieben der Projektdaten auf ein anderes Laufwerk (z.B. nach "D:\Testprojekt")

1. Über Tools->Optionen den Ordner-Alias für den Geodaten-Ordner ändern (z.B. den Alias "TESTPROJEKT" ändern von "C:\Projekte\Testprojekt" nach "D:\Testprojekt")

Hinweis: Die Einstellungen der Optionen im Menü Tools werden unabhängig vom Projekt in der Windows-Registrierdatenbank des jeweiligen Arbeitsplatzcomputers gespeichert.

Menü: Tools
Funktion: Optionen

TopoL xT kann wegen laufender Funktion nicht beendet werden, bzw. laufende Funktion kann nicht beendet werden

Folgende Möglichkeiten zum Abbruch einer laufenden Funktion können verwendet werden:

1. Über die ESC-Taste (ggf. mehrfach nacheinander), bzw. alternativ über das Abbrechen-Symbol (Roter Kreis mit X) in der Bearbeiten-Werkzeugleiste, die Funktion abbrechen.

2. Über die rechte Maustaste versuchen ein Kontextmenü der laufenden Funktion aufzurufen. Im Kontextmenü die Funktion Abbruch, Beenden oder Abbrechen aufrufen.

3. Mit ALT+TAB ein mögliches Hintergrundfenster von TopoL in den Vordergrund bringen und dann schließen.

4. Über das Systemmenü des TopoL-Hauptfensters (TopoL-Icon links oben in der blauen Titelzeile des Hauptfensters) das Kommando Laufende Funktion abbrechen starten.

Hinweis: Das Kommando "Laufende Funktion abbrechen (siehe 4.) kann die Stabilität des laufenden Programms TopoL beinträchtigen - Verwenden Sie das Kommando nur im Ausnahmefall.

Menü:
Funktion:

Block kann nicht geöffnet oder nicht erstellt werden

Wahrscheinlich haben Sie TopoL xT auf Ihrem Computer neu installiert und es existiert noch kein Datenbanktreiber für den Zugriff auf die Blockdatenbank (dbase dbf). Bitte installieren Sie ab Windows XP unbedingt den Visual Fox Pro Datenbanktreiber von Microsoft.

Hinweis: Sollte der Visual Fox Pro Datenbanktreiber installiert sein und trotzdem Probleme auftauchen können Sie über Tools->Optionen-Allgemein einen alternativen Treiber für den dbase dbf-Zugriff definieren. Starten Sie bitte anschliessend TopoL neu.

Menü:
Funktion:

Kann TopoL ArcView Shape (SHP)-Dateien lesen ?

Ja - TopoL kann über die integrierten OpenGIS-Schnittstellen direkt auf SHP-Dateien zugreifen. Ein umständlicher Import ist nicht notwendig mit der Funktion Geodaten->Andere Vektordaten öffnen->ArcView SHP öffnen kann TopoL die SHP-Dateien direkt lesen und einladen.

Hinweis: Beim Öffnen werden alle SHP-Dateien innerhalb eines Ordners geöffnet.

Menü: Geodaten
Funktion: Andere Vektordaten öffnen -> ArcView SHP öffnen

Kann TopoL ArcView Shape (SHP)-Dateien bearbeiten ?

Ja - TopoL kann über die integrierten OpenGIS-Schnittstellen direkt auf SHP-Dateien zugreifen. Ein umständlicher Import ist nicht notwendig mit der Funktion Geodaten->Andere Vektordaten öffnen->ArcView SHP zum Bearbeiten öffnen kann TopoL die SHP-Dateien direkt zum Bearbeiten öffnen.

Hinweis: Beim Öffnen werden alle SHP-Dateien innerhalb eines Ordners geöffnet.

Menü: Geodaten
Funktion: Andere Vektordaten öffnen -> ArcView SHP zum Bearbeiten öffnen

Wie können nur bestimmte ArcView Shape (SHP)-Ebenen geöffnet werden ?

Über die Grundeinstellungen in Tools->Optionen->Öffnen/Schließen Geodaten kann man eine generelle Vorselektion der zu öffnenden Ebenen vereinbaren.

Menü: Tools
Funktion: Optionen->Öffnen/Schließen Geodaten

Probleme mit ArcView Shape (SHP)-Dateien

1. Die Anzahl der SHP-Dateien in einem Ordner ist für ein übersichtliches Arbeiten zu groß. Über die Vorselektion einzelner Ebenen kann die Anzahl beschränkt werden.

2. Sonderzeichen wie z.B. "-" im Dateinamen oder in der Bezeichnung des Ordners werden von vielen Datenbanktreibern nicht unterstützt. Hier gibt es die Möglichkeit mit der Funktion Geodaten->Andere Vektordaten öffnen->ArcView SHP-Ordner überprüfen die Namensproblematik zu lösen.

3. Leere Datenbankfelder werden von TopoL xT nicht unterstützt.

4. Unbekanntes Koordinatensystem. Für SHP-Dateien kann man das Koordinatensystem über Projekt->Projekteigenschaften->Koordinatensystem->Quellkoordinatensystem für ArcView.. definieren.

5. Texte sind nicht sichtbar. SHP-Dateien unterstützen im Gegensatz zu TopoL oder verschiedenen CAD-Systemen keine Textebenen mit Vektortextobjekten. Die Textinformation kann in SHP-Dateien nur in der Datenbank gespeichert werden. Über den TopoL-Beschreibungstext kann diese Information dann über den Geo-Objekten angezeigt werden.

6. Überlagerung von Flächengrenzen. Im Gegensatz zu TopoL besitzt das SHP-Format keine Topologie und hat somit eine Kantenredundanz. D.h. die Grenzlinien benachbarter Flächen sind doppelt vorhanden. Hierbei treten sehr häufig Probleme mit sich überlagernden Linien und Ungenauigkeiten auf. Bei Verschneidung oder anderen Operationen kann es dann zur Bildung von unerwünschten Kleinstflächen kommen. Über verschiedene Auswahloperationen kann man in TopoL solche Probleme und Ungenauigkeiten bereinigen.

7. Nicht DBF-konforme Datenbankfelder (Feldnamen mit Leerzeichen oder Sonderzeichen sowie unbekannte Datentypen) verursachen Probleme mit dem jeweils eingesetzten Datenbank-Treiber. Ab TopoL Version 9.5 gibt es einen TopoL dbf-Treiber zur Lösung dieser Problematik (Tools->Optionen->Allgemein-> dBase dbf-Zugriff)

Menü: Geodaten
Funktion: Andere Vektordaten öffnen -> ArcView SHP öffnen

Können Objekte oder Ebenen transparent über anderen Ebenen dargestellt werden?

Ja - In TopoL xT können Sie über die Eigenschaften in der Geodatenansicht-Legende für Vektorebenen oder auch für Raster eine benutzerdefinierte Transparenz festlegen (von 0% bis zu 100% Transparenz). Dies gilt auch für Elemente der Layout-Folien (z.B. Textnotizen, Blocktext, WMF usw.).

Menü: Geodatenansicht
Funktion: Legende

Wie kann ich eine Position oder ein Gebiet in einem großen Projekt wiederfinden ?

1. Über die Funktion Ansicht->Geodatenauschnittstabelle kann ein rechteckiger Geodatenauschnitt unter einem benutzerdefinierten Namen (z.B. Testgebiet 51) gespeichert und später über Ansicht->Geodatenausschnitt anzeigen wieder dargestellt werden. Die Ausschnitte werden im Projekt gespeichert.

2. Über die Funktion Ansicht->Geodatenausschnitt auf selektierte Ebene vergrößern wird auf die maximale Ausdehnung einer geöffneten Ebene vergrößert. Diese Funktion ist sehr hilfreich wenn die geöffneten Ebenen räumlich verteilte Einheiten (wie z.B unterschiedliche Gemarkungen) repräsentieren. Die Ebene muss zuvor in der Geodatenansicht-Legende selektiert werden.

3. Mit der Funktion Ansicht->Ausschnitt numerisch definieren kann durch Angabe von Koordinaten gezielt eine Position angefahren werden.

4. Weiterhin gibt es noch eine Reihe von Funktionen zur Suche nach Geo-Objekten (über Datenbank-Attribute oder die Datenbanktabelle).

Menü: Ansicht
Funktion: Geodatenauschnittstabelle

Kann ich mit TopoL automatische Sicherungen wie z.B. in einer Textverarbeitung erstellen ?

Ja - Über Tools->Optionen->Automatische Sicherung können sowohl veränderte Daten als auch veränderte Einstellungen in einem benutzerdefinierten Zeitintervall automatisch

gesichert werden.

Menü:	Tools
Funktion:	Optionen->Automatische Sicherung

Die Position für Flächen-Beschreibungstext verändern

Über Menü Bearbeiten->Flächen->Flächenoperationen eine Fläche auswählen. Dann die Operation Bearbeiten starten und die neue Position innerhalb der Fläche anklicken.

Hinweis: Mit Ansicht->Anzeige erneuern die Darstellung aktualisieren.

Menü:	Bearbeiten
Funktion:	Flächen->Flächenoperationen

Können Raster über den aktuell sichtbaren Ausschnitt in der Geodatenansicht automatisch nachgeladen werden ?

Mit der Funktion „Raster im Ausschnitt öffnen“ im Menü „Raster“.

Hinweis: Über Projekt->Projekteigenschaften->Weitere Einstellungen kann der „Ordner mit Rastern“ definiert werden.

Wichtig: Um das Laden von sehr vielen Rastern bei entsprechend großen Ausschnitten zu vermeiden, gibt es unter Projekt->Projekteigenschaften->Rasteranzeige die Möglichkeit einen „Maximalen Maßstab für Rasteranzeige“ zu definieren.

Menü:	Raster
Funktion:	Raster im Ausschnitt öffnen

Unterstützt TopoL ALKIS NAS ?

Ja es gibt eine optionale ALKIS NAS-Schnittstelle für TopoL xT. Im Gegensatz zu anderen GIS handelt es sich bei TopoL xT um eine integrierte Funktion (und keinen externen Reader).

Hinweis: Diese Funktion kann gegen Aufpreis freigeschaltet werden. In der GIS+ - Variante von TopoL ist die Freischaltung im Kaufpreis inbegriffen.

Menü:	Geodaten
Funktion:	

TopoL-Daten nach ArcView Shape (SHP) exportieren

Selektieren Sie einen TopoL–Block in der Projektverwaltung. Dann Befehl Export aufrufen und einen existierenden Ordner mit SHP-Dateien auswählen oder einen neuen Ordner erstellen. In den Zielordner werden die Ebenen des TopoL-BLK als einzelne SHP-Dateien exportiert.

Vorsicht ist bei der Verwendung einer benutzerdefinierten Projektstruktur angesagt: Die Verwendung von Leerzeichen (wie z.B in Objekttabelle Frischestufe) oder Umlauten (ä ..), bzw. Sonderzeichen (- % etc.) in der Beschreibung der Projektstruktur bewirken fehlerhafte Strukturen beim Export. Die von TopoL verwendeten systemseitigen Windows DBF-Treiber unterstützen insbesondere keine Leerzeichen. Verzichtet man aber auf Leerzeichen dann funktioniert der Export mit reibungslos. Weiterhin sollte man darauf achten keine doppelten Beschreibungen in der Projektstruktur zu vergeben (z.B. für

L0001 = Flur und ebenso für P0001 = Flur). Da aus den Ebenen dann SHP´s erzeugt werden, kommt es dann ggf. zu Namenskonflikten.

Menü:	Geodaten
Funktion:	Export->Exportiere nach SHP

Wie können Karten-Ausschnitte in die Zwischenablage kopiert werden ?

Geodatenansicht -> Ausschnitt in Zwischenablage.

Menü:	Geodatensicht
Funktion:	Ausschnitt in Zwischenablage

Wo finde ich die alte Funktion GEGENSTAND->Raster ?

Raster->Tools->Konvertiere Geodatenauschnitt nach Raster

Menü:	Raster
Funktion:	Tools->Konvertiere Geodatenauschnitt nach Raster

Bereiche eines Rasters unsichtbar machen

Über Raster->Geometrische Operationen->Maskierung kann z.B. der Rahmen einer gescannten Rasterkarte ausgeblendet werden.

Hinweise: Die von TopoL erstellten Raster-Maskierungen werden in der Regel von externen Programmen nicht unterstützt.

Menü:	Raster
Funktion:	Geometrische Operationen->Maskierung

Koordinaten und/oder Attribue von GeoObjekten in die Zwischenablage kopieren ?

1. Über Geodatenansicht->Objektattribute : Objekt anklicken. Dann über Info-Fenster Werkzeugleisten-Symbol „In Zwischenablage kopieren“

2. Über Geodatenansicht->Entfernung messen : Polygonpunkte eingeben, dann rechte Maustaste -> im Kontextmenü "Kopieren in Zwischenablage": Sie bekommen die Koordinaten des Polygons sowie Entfernungen zwischen den Punkten in die Zwischenablage

4. Über Geodatenansicht->Fläche messen : Polygonpunkte eingeben, dann rechte Maustaste -> im Kontextmenü "Fläche" oder "Länge": Sie bekommen die Flächengröße des Polygons oder Flächenumfang in die Zwischenablage

Menü:	Geodatenansicht
Funktion:	

Rastermosaik wird nicht erstellt

Die resultierende Dateigröße ist > 2 GB. Entweder kleineres Gebiet per Rechteck

auswählen oder Anzahl Pixel bzw. Pixelgroesse vermindern.

Menü:	Raster
Funktion:	Raster->Geometrische Operationen->Mosaik

Flächen automatisch vereinigen

Über das Submenü Flächenvereinigung unter Bearbeiten->Flächen gibt es mehrere Varianten zur grafischen als auch Attribut-gesteuerten (z.B. Nachbarflächen mit gleicher Nutzung) Vereinigung von Flächen.

Menü:	Bearbeiten
Funktion:	Bearbeiten->Flächen->Flächenvereinigung

Wie kann man bei der Formulierung von Abfragen im Ausdruckseditor auf Feldwerte zurückgreifen ?

Mit der rechten Maustaste auf dem selektierten DB-Feld ein Kontextmenü öffnen.

Menü:	Ausdruckseditor
Funktion:	Beschreibungstext, Auswahl, Farbtabellen usw.

Erstellung eines sich nicht veränderbaren automatischen eindeutigen DB-Identifikators

Bei der Erstellung bzw. Erweiterung oder Bearbeitung von DB-Strukturen für TopoL-BLK gibt es das vordefinierte Feld AUTOID. Wird dieses Feld in einer BLK-DB verwendet, werden automatisch eindeutige numerische ID´s von 1-n erzeugt. Beim Löschen von Datensätzen wird keine neue Nummerierung wie beim Feld NUMMER durchgeführt.

Menü:	Geodaten
Funktion:	DB-Struktur bearbeiten

Automatische DB-Felder mit Informationen über Erzeugung und Veränderung von Datensätzen

Bei der Erstellung bzw. Erweiterung oder Bearbeitung von DB-Strukturen für TopoL-BLK gibt es die vordefinierten Felder :

INSDAT – zur auto. Speicherung des Erstellungsdatums
INSUSR – zur auto. Speicherung des Änderungsdatums
UPDDAT – zur auto. Speicherung des Erstellungs-Nnutzer (Name=Windows-Anmeldung)
UPDUSR - zur auto. Speicherung des Änderungs-Nutzer (Name=Windows-Anmeldung)

Hinweis: Diese Auto-Felder stehen erst ab TopoL xT 9.0 zur Verfügung.

Menü:	Geodaten
Funktion:	DB-Struktur bearbeiten

Welche automatischen DB-Felder werden von TopoL angeboten ?

Bei der Erstellung bzw. Erweiterung oder Bearbeitung von DB-Strukturen für TopoL-BLK

stehen folgende automatische DB-Felder zur Verfügung:

NUMMER – Interne durchgängige Nummerierung der Datensätze
AUTOID – Nicht veränderliche eindeutige Nummer-ID
INSDAT – zur auto. Speicherung des Erstellungsdatums
INSUSR – zur auto. Speicherung des Änderungsdatums
UPDDAT – zur auto. Speicherung des Erstellungs-Nnutzer (Name=Windows-Anmeldung)
UPDUSR - zur auto. Speicherung des Änderungs-Nutzer (Name=Windows-Anmeldung)
COLOR – Gespeicherte Farbe des Vektorobjekts (Punkt,Linien, Fläche, Text)
GROUP – Gruppen-ID
SYMBOL – Symbol-ID
LENGTH – Länge (nur Linien)
MAXX – Max. X-Koordinate des umgebenden Rechteckts
MAXY – Max. Y-Koordinate des umgebenden Rechtecks
MINX – Min. X-Koordinate des umgebenden Rechtecks
MINY – Min. Y-Koordinate des umgebenden Rechtecks
X – Position eines Punktes
Y – Position eines Punktes
AREA - Flächengröße
PERIMETER - Umfang

TopoL verwaltet diese Felder automatisch und sorgt für das Ausfüllen mit entsprechenden Feldwerten.

Darüber hinaus existieren noch eine Reihe weiterer sog. Interner Attribute. Diese können über den Ausdruckseditor oder über Scripte abgefragt werden.

Menü: Geodaten
Funktion: DB-Struktur bearbeiten

Auswahl über mehrere Merkmale/Attribute einer Datenbank

Im Ausdruckseditor für die Objektauswahl oder Definition von thematischen Farbtabellen kann man Objekte über mehrere Merkmale/Attribute/Werte in einer kombinierten Abfrage verknüpfen über logische Relationen.

Beispiel einer ODER-Bedingung: (@NUTZUNG='Acker') or (@NUTZUNG='Grünland')

Beispiel einer UND-Bedingung: (@NUTZUNG='Acker') and (@FLAECHE>10.5)

Menü: Ausdruckseditor
Funktion:

Mehrere Instanzen von TopoL xT starten

Über die Startverknüpfung mit dem StartParameter „/notSingleInstance 1“:

"C:\Programme\TopoL Software\TopoL xT 8.0\TopoL.exe" /notSingleInstance 1

Menü: Startparameter
Funktion:

Flächengröße in qm2 ohne Nachkommastellen als Beschreibunstext anzeigen

Über Ausdruckseditor:

Round(@Flaeche)

Menü:	Raster
Funktion:	Tools->Konvertiere Geodatenauschnitt nach Raster

Sie vermissen Ihre typischen Fragen oder Anleitungen zu Arbeitsabläufen ? Sie möchten Ihre Tipps und Anleitungen anderen TopoL-Nutzern zur Verfügung stellen !

Dann teilen Sie dies doch bitte dem TopoL Support-Center
per Email: faq@topol.de mit.

Wir freuen uns auf Ihre Anregungen!