

TopoL

GEO-INFORMATIONSSYSTEME

TopoL xT 9.5

Schnellübersicht

© 2009 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.

Einleitung 4
Einrichtung der Werkzeugleisten 5
Projekt 7
Geodaten 7
Projektverwaltung 8
Arbeitsebenen 9
Tools 9
Ansicht 10
Bearbeiten 11
Symbole 12
GPS 13
Layout-Folien 14
Analyse 15
Datenbankfenster 15
Geodatenansicht 16
Geodatenansicht-Legende 17
Fenster 18

Einleitung

In dieser Dokumentation werden nachfolgend die **Werkzeugleisten** (Toolbars) von **TopoL xT 9.5 GIS** dargestellt und beschrieben.

Die Darstellung kann von der tatsächlichen Benutzeroberfläche abweichen. Je nach Auflösung des Monitors, als auch nach Betriebssystems, sowie den Einstellungen der jeweiligen TopoL-Installation kann es zu Abweichungen kommen.

Weiterhin verfügen nicht alle TopoL-Varianten (VIEW, DIGIT, GIS, GIS+) über den gleichen Funktionsumfang. D.h. einige der hier dargestellten Werkzeugleisten der GIS-Variante stehen in VIEW und DIGIT nicht zur Verfügung.

Weiterführende Dokumentationen und Beschreibungen, Workflows sowie andere Hilfen und Online-FAQ stehen auf der TopoL-Homepage im Download-Center bereit:

www.topol.de -> Support -> Download -> Dokus & Daten

www.topol.de -> Support -> FAQ

Einrichtung der Werkzeugleisten

Die Werkzeugleisten von TopoL xT verfügen über folgende generelle Eigenschaften:

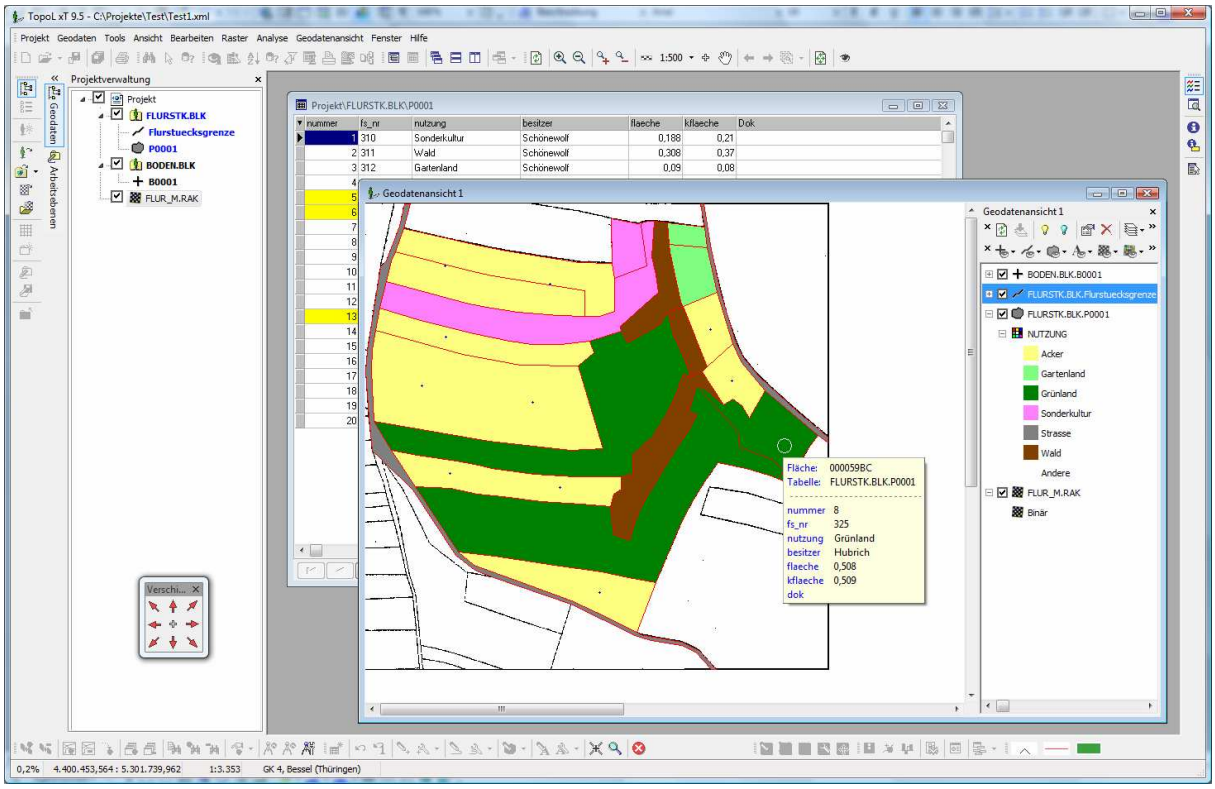
Verschieben: Mit gedrückter Maustaste können die Werkzeugleisten an die gewünschte Position verschoben werden.

Andocken: Die Werkzeugleisten können an den horizontalen und vertikalen grauen Werkzeugleisten-Bändern am inneren Fensterrand angedockt werden.

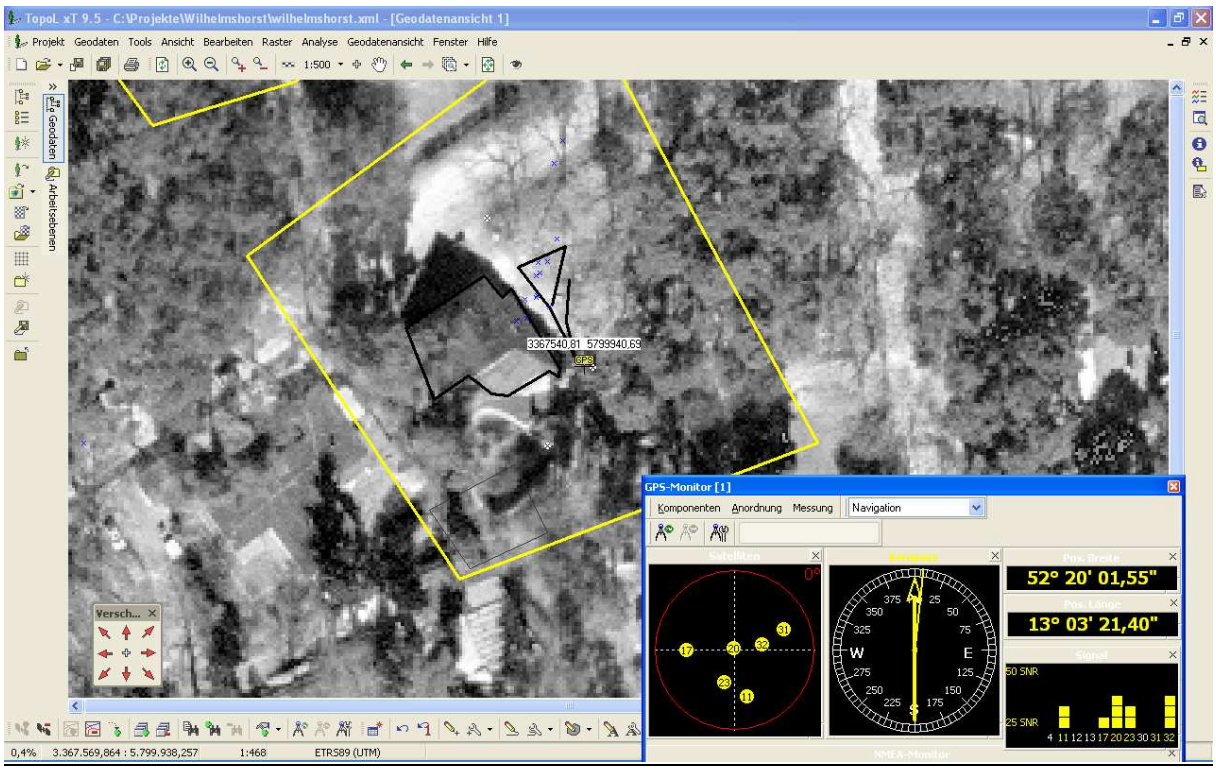
Ein/Ausschalten: Jeder Anwender kann die jeweils nicht benötigten Werkzeugleisten ausschalten, bzw. bei frei schwebenden Werkzeug-Fenstern über das Schließen-Symbol die Werkzeugleiste schließen. Geschlossene Werkzeugleisten können über das Menü Tools > Werkzeugleisten wieder eingeschaltet werden.

Die Position und die Anzahl der eingeschalteten Werkzeugleisten werden unabhängig vom geöffneten Projekt auf dem jeweiligen Windows-Arbeitsplatz gespeichert. Beim nächsten Start steht die einmal eingerichtete Oberfläche somit wieder zur Verfügung.

Beispiel einer Arbeitsoberfläche für das Desktop-GIS im Office:



Beispiel einer Arbeitsoberfläche für den Feld-PC mit GPS-Unterstützung:



Projekt



Menü: Projekt

Ein Projekt beinhaltet die geöffneten Geodaten, sowie die aktuelle Darstellung und Reihenfolge der Geodaten im Geodatenansicht-Fenster und zugehörige Projekteigenschaften (über Menü „Projekt“ einstellbar) wie z.B. Koordinatensystem und Symbolkataloge.

Neues Projekt Strg+N	Neues leeres Projekt anlegen (das aktuelle Projekt wird dabei geschlossen, kann aber vorher gespeichert werden).
Projekt öffnen Strg+O	Existierendes gespeichertes Projekt öffnen (über den Menü-Schalter ▾ kann man auf die Liste der zuletzt geöffneten Projekte zugreifen).
Projekt speichern	Aktuelles Projekt speichern.
Alles speichern	Alle geöffneten und veränderten Geodaten sowie aktuelle Projekteinstellungen werden unter dem aktuellen Namen gespeichert.
Kartendruckausgabe Strg+P	Kartendruck im Maßstab mit Kartendruck-Assistent.

Geodaten



Menü: Geodaten

Geodaten stehen in vielfältiger Form als Datenquelle zur Verfügung. Als Vektordaten verschiedenster Formate (SHP, DWG, DXF usw.), sowie als Rasterdateien (Luftbilder, gescannte Karten usw.) und auch aus Geo-Datenbanken.

Projektverwaltung ein/aus F9	Projektverwaltungs-Fenster mit der Liste der geöffneten Geodaten einblenden/ausblenden.
Geodatenmanager	Geodatenmanager-Dialogfenster öffnen (über die Listenfunktion kann man z.B. schnell mehrere Geodatenquellen schließen).
Neuer TopoL BLK Strg+F3	Einen neuen leeren TopoL–BLK zum Erstellen von Vektorebenen (Punkte, Linien, Flächen, Texte sowie zugehörige DB-Tabellen) anlegen.
TopoL BLK öffnen UMSCHALT+F3	Einen TopoL-BLK mit Vektorebenen (Punkte, Linien, Flächen, Texte sowie zugehörige DB-Tabellen) öffnen.
SHP öffnen	SHP-Dateien (Shape-Files) öffnen (über den Menü-Schalter ▾ wird ein Menü zum Öffnen anderer Vektordatenquellen wie z.B. DXF, DWG usw. eingeblendet).
Raster öffnen F4	Raster-Dateien (TIFF, JPG, RAS, BMP usw.) öffnen (die Raster sollten für den korrekten Lagebezug georeferenziert vorliegen).

Raster im Ausschnitt
Strg+U

Raster-Dateien über die Koordinaten des aktuellen Ausschnitts im Geodatenansicht-Fenster automatisch öffnen.

Netzanzeige
Strg+G

Hintergrund-Netz mit einem Gitter aus regelmäßig verteilten Punkten definieren und in der aktuellen Geodatenansicht einschalten.

Neuer Katalog
Umschalt+Strg+F

Neuen Katalog in das Projekt integrieren (Ein Katalog stellt eine Art Ordner dar. Diesem Ordner können unterschiedliche Geodaten zugeordnet werden. Diese können dann z.B. gemeinsam über den Ordner in der Geodatenansicht eingeschaltet oder ausgeschaltet werden).

Daten bearbeiten
F3

Bearbeitungsmodus für die aktuell in der Projektverwaltung ausgewählten (Mausklick auf Listenelement) Geodaten einschalten (Zum Bearbeiten aktive Geodaten werden mit einer blauen Textfarbe dargestellt).

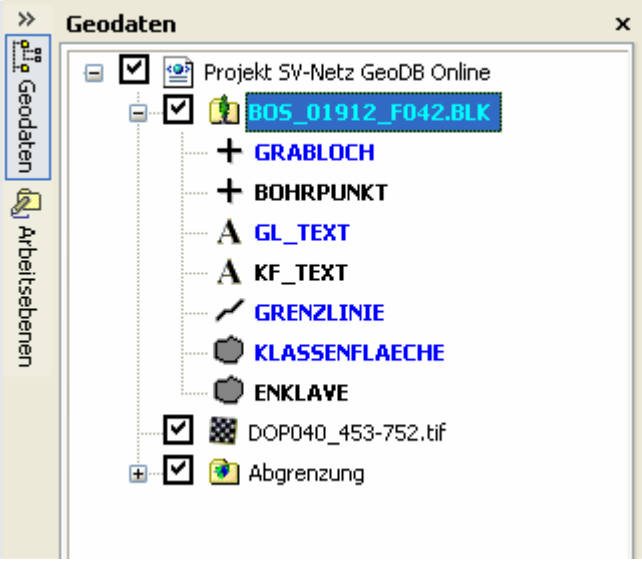
Speichern bearbeiteter Daten
Strg+S

Speichern bearbeiteter Daten (die bearbeiteten und geöffneten Geodaten werden dabei unter Ihrem aktuellen Namen gespeichert).

Geodaten schließen

Schließen der aktuell in der Projektverwaltung ausgewählten (Mausklick auf Listenelement) Geodaten (hiermit werden die Geodaten aus der Projektliste entfernt).

Projektverwaltung



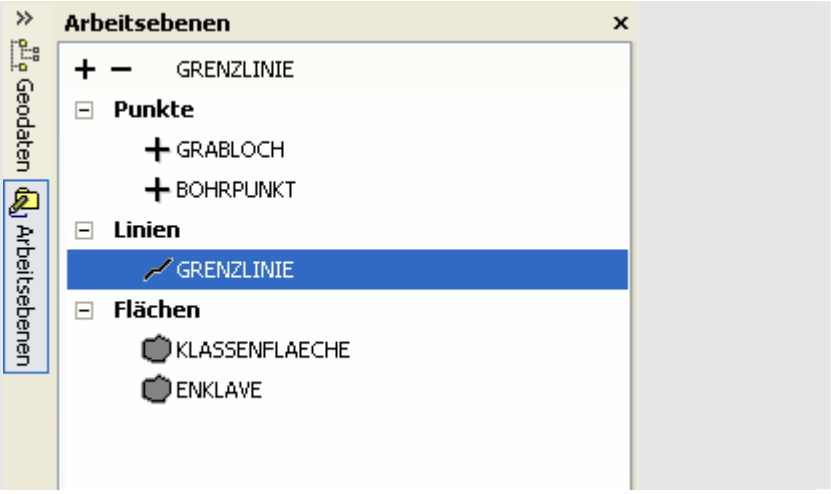
Menü: Geodaten

Im Projektverwaltungs-Fenster werden in einer Liste alle Geodatenquellen des aktuellen Projekts aufgeführt. Über ein Kontextmenü (rechte Maustaste mit Klick auf einen Geodaten-Eintrag in der Liste) können verschiedene Funktionen abgerufen werden (Schließen, Bearbeiten, Eigenschaften, Öffnen in einer Geodatenansicht usw.).

Geodatenliste in den Vordergrund

Die Registerseite mit der oben abgebildeten Liste der Geodaten wird in den Vordergrund gebracht.

Arbeitsebenen



Menü: Bearbeiten

Das Arbeitsebenen-Fenster bietet einen schnellen Zugriff auf sog. Arbeitsebenen (diese Ebenen können über „Bearbeiten > Arbeitsebenen definieren“ festgelegt werden). Mit einem Doppelklick der Maus oder über definierbare Kennziffern kann man bei der Zeichenarbeit schnell zwischen den Ebenen wechseln. Wenn über die Projektstruktur entsprechende Ebenen-Definitionen (Name, Symbol und Farbe nach Zeichenvorschrift) eingerichtet sind wird jeweils automatisch mit den korrekten Symbolen in der vorgesehenen Ebene eines TopoL BLK gearbeitet (Zuvor muss der entsprechende TopoL BLK allerdings über die Geodatenliste der Projektverwaltung in den Bearbeitungsmodus versetzt werden).



Arbeitsebenen in den Vordergrund

Die Registerseite mit der oben abgebildeten Liste der Arbeitsebenen wird in den Vordergrund gebracht.

Tools



Menü: Tools

Zur kartographisch anspruchsvollen Darstellung, sowie zur dynamischen Generierung von thematischen Karten existieren eine Reihe von Tools zur Verwaltung und Bearbeitung von Farbtabellen, Symbolbibliotheken und dynamischen Vektortexten.



Farbtabellen

Aufruf des Farbtabellen-Managers zur Erstellung und Bearbeitung von Farbtabellen (Farbtabellen werden z.B. für thematische Darstellungen über DB-Attribute verwendet: „Farbe nach Nutzung“ etc.).



Symboltabellen

Aufruf des Symboltabellen-Managers zur Erstellung und Bearbeitung von Symboltabellen (Symboltabellen werden z.B. für die Umsetzung von Symbolkatalogen verwendet: PLZVO oder ALK bzw. ALKIS-Zeichenvorschriften etc.).

Kartendiagramme	Aufruf des Kartendiagramm-Managers zur Erstellung und Bearbeitung von DB-Gesteuerten Kartendiagrammen.
Optionen	Definition der Umgebungsoptionen (Einstellung von Sprache, Bearbeitungsoptionen, Protokollierung usw.). Die Einstellungen werden erst vollumfänglich nach einem TopoL-Neustart wirksam.
Ereignisfenster öffnen	Einblenden und Ausblenden des Ereignisfensters zur Anzeige von Programmereignissen (Meldungen, Warnungen, Hinweise und Fehler).
Werkezeugleisten Einstellungen	Dialog zum Einschalten/Ausschalten der Werkzeugleisten öffnen (mit dem Menü-Schalter ▾ kann ein Menü der Werkzeugleisten geöffnet werden).

Ansicht



Menü: Ansicht

Die Ansicht-Funktionen stehen nur bei einem offenen und aktivierten Geodatenansicht-Fenster zur Verfügung und beziehen sich immer auf das Kartenfenster der aktiven Geodatenansicht (das oberste Fenster bei mehreren geöffneten Fenstern).

Anzeige erneuern Alt+O	Neuaufbau der aktuellen Kartenanzeige im Geodatenansichtfenster (nach einigen Bearbeitungsoperationen bzw. Einstellungen bezüglich der Darstellung notwendig).
Ausschnitt vergrößern F5	Vergrößerung eines Gebiets der Geodatenansicht mit einem Auswahlrechteck (über die mittlere Maustaste kann das Auswahlrechteck verändert werden).
Ausschnitt verkleinern F6	Verkleinerung eines Gebiets der Geodatenansicht mit einem Auswahlrechteck (über die mittlere Maustaste kann das Auswahlrechteck verändert werden).
Zoom +	Vergrößerung der Geodatenansicht ohne Auswahlrechteck.
Zoom -	Verkleinerung der Geodatenansicht ohne Auswahlrechteck.
Maßstab	Maßstab für die Darstellung in der Geodatenansicht einstellen.
Maßstabsliste	Liste mit vordefinierten Maßstabs-Werten öffnen und gewünschten Maßstab für die Geodatenansicht einstellen.
Zentrieren F7	Mit einem Mausklick den Karteninhalt der Geodatenansicht an der gewünschten Position zentrieren.
Verschieben Umschalt+F7	Den Karteninhalt der Geodatenansicht mit gedrückter Maustaste verschieben (die Funktion muss mit der rechten Maustaste, bzw. „ESC“-Taste oder mit dem „Schließen“-Symbol der „Bearbeiten“-Werkzeugleiste beendet werden).
Vorheriger Ausschnitt F8	In der Liste der gespeicherten Kartenausschnitte der Geodatenansicht die vorherige Position wiederherstellen.

Nächster Ausschnitt Umschalt+F8	In der Liste der gespeicherten Kartenausschnitte der Geodatenansicht die nachfolgende Position wiederherstellen.
Geodatenauschnitts-tabelle	Aufruf des Geodatenausschnitt-Manager für Erstellung und Abruf von gespeicherten Geo-Kartenausschnitten (für bestimmte Gebiete können die Positionskoordinaten des jeweiligen Kartenausschnitts gespeichert werden. Der Ausschnitt kann dann später jederzeit wieder schnell aufgesucht und vergrößert werden).
Alles anzeigen Strg+F5	Alle geöffneten Ebenen der aktuellen Geodatenansicht werden auf die Größe des aktuell sichtbaren Kartenfensters gebracht (z.B. zur Gesamtdarstellung sämtlicher geöffneter Ebenen).
Geodatenansicht konfigurieren Alt+Z	Aufruf des Darstellungs-Manager der geöffneten Ebenen in der aktuellen Geodatenansicht (zur Definition von Sichtbarkeit, Reihenfolge usw.).

Bearbeiten



Menü: Bearbeiten

Zur Bearbeitung von Vektorebenen (Punkte, Linien, Flächen bzw. Text-Layer einer Geodatenquelle) muss die gewünschte Geodatenquelle (TopoL BLK) zuvor im Projektverwaltungsfenster in den Bearbeitungsmodus versetzt werden (siehe Werkzeugleiste „Geodaten“). Weiterhin sollten die zu bearbeitenden Ebenen in der Kartenansicht eines Geodatenansichtfensters geöffnet sein.

Neue Geodatenebene	Erstellt im aktuell zur Bearbeitung eingestellten TopoL BLK eine neue Vektor-Geodatenebene für Punkte, bzw. Linien oder Flächen oder Texte.
Rückgängig	Aufruf des Rückgängig-Dialogs mit den gespeicherten letzten Arbeitschritten.
Letzter Schritt rückgängig Strg+Z	Setzt den letzten Arbeitsschritt zurück (z.B. Erstellen eines Punktes oder Löschen einer Linie).
Neuer Punkt Alt+B	Erstellt einen neuen Punkt in der aktiven Punktebene des aktiven TopoL BLK. Über die rechte Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten).
Punkt bearbeiten Alt+D	Ein existierender Punkt im aktiven TopoL BLK kann hiermit verschoben werden. Über das Menü ▾ können andere Punkt-Funktionen aufgerufen werden. Die letzte gewählte Funktion wird dann zum aktiven Punkt-Bearbeiten-Symbol. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten). Mit der rechten Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden (z.B. Punktkoordinaten numerisch definieren).
Neue Linie Alt+N	Erstellt eine neue Linie in der aktiven Linienebene des aktiven TopoL BLK. Über die rechte Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende

Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten).



Linie bearbeiten
Alt+S

Eine existierende Linie im aktiven TopoL BLK kann hiermit bearbeitet werden. Über das Menü ▾ können andere Linien-Funktionen aufgerufen werden. Die letzte gewählte Funktion wird dann zum aktiven Linien-Bearbeiten-Symbol. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten). Mit der rechten Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden.



Neue Fläche
Alt+P

Erstellt eine neue Fläche in der aktiven Flächenebene des aktiven TopoL BLK (in einem geschlossenen zuvor erstellten Linienpolygon). Über die rechte Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten).



Neuer Text
T

Erstellt einen neuen Text in der aktiven Textebene des aktiven TopoL BLK. Über die rechte Maustaste können während der Zeichenarbeit Zusatzfunktionen aufgerufen werden. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten).



Text bearbeiten
Alt+T

Ein existierender Text im aktiven TopoL BLK kann hiermit bearbeitet werden. Über das Menü ▾ können andere Text-Funktionen aufgerufen werden. Die letzte gewählte Funktion wird dann zum aktiven Text-Bearbeiten-Symbol. (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe unten).



Fangparameter
C

Öffnet einen Dialog zum Einschalten/Ausschalten sowie Definition der Fangparameter. Hiermit kann man beim Zeichnen und Bearbeiten von Vektorobjekten (Punkten, Linien, Flächen, Texten) auf andere Objekte fangen.



Lupe
Strg+L

Einschalten/Ausschalten eines Lupenfensters. Ist die Lupe eingeschaltet wird bei jedem Mausklick in einer Bearbeitungs-Funktion das Zielgebiet im Lupenfenster vergrößert.



Laufende Funktion beenden
ESC oder rechte Maustaste

Zum Beenden von Funktionen (z.B. Linien erstellen oder Verschieben des Fensterinhalts oder Anzeige der Objektattribute).

Symbole



Menü: Bearbeiten > Einstellungen

Die Werkzeugleiste Symbole stellt während der Vektor-Bearbeitung einen schnellen Zugriff auf die verfügbare Farb & Symbolpalette der installierten Symbolbibliotheken bereit. Wenn jedoch eine Zeichendefinition über die Projektstruktur (z.B. nach ALK-Zeichenvorschrift) eingerichtet wurde, dann benötigt man diese „freie“ Symbolpalette nicht (TopoL erkennt in diesem Fall automatisch welche Symbole für die entsprechende Objektart und Ebene zu verwenden sind).



Punktfarbe und

Auswahl Farbe und Symbol für Punkte.

Punktsymbol	
Linienfarbe und Liniensymbol	Auswahl Farbe und Symbol für Linien.
Flächenfarbe und Flächensymbol	Auswahl Farbe und Symbol für Flächen.

GPS



Menü: **Tools > Externes Gerät**

Die GPS-Funktionalität ermöglicht die Navigation, Anzeige der Position, sowie GPS-gestütztes Erfassen von Punkten oder Linien. Vor der Verwendung der GPS-Funktionen müssen Verbindung und Geräte-Eigenschaften einmalig festgelegt und gespeichert werden (Tools > Externes Gerät > Einstellungen).

Verbindung ein	Einschalten der (vordefinierten) GPS-Verbindung (Es können mehrere Verbindungen zu z.B. unterschiedlichen Geräten existieren).
Verbindung aus	Ausschalten der aktiven GPS-Verbindung.
Position einblenden	Einblenden der aktuellen GPS-Position im aktiven Geodatenansicht-Fenster (die Darstellung des GPS-Symbols kann über GPS-Einstellungen definiert werden).
Position ausblenden	Ausblenden der aktuellen GPS-Position.
Position zentrieren	Die aktuelle GPS-Position im aktiven Geodatenansicht-Fenster zentrieren (Mit der Funktion „Pan ein“ im GPS-Submenü wird das Fenster bei GPS-Positionsänderungen automatisch verschoben).
GPS-Monitor ein	Öffnen des GPS-Monitor-Fensters zur Anzeige von GPS-Parametern (Positionsdaten, Qualitätsparameter, GPS-Modus, Sat-Monitor usw.) und zur Festlegung von Mess-Einstellungen (Messtyp und Filter).
GPS-Monitor aus	Schließen des GPS-Monitor-Fensters.
Navigation neu	Neue Navigationsliste mit Zielpunkten definieren (über die Navigations-Funktion werden Entfernung und Richtung zu definierten Zielpunkten angezeigt).
Navigation ein	Existierende Navigationsliste einschalten und Zielpunkte in der Geodatenansicht einblenden (über den GPS-Monitor können Richtung und Distanz zum jeweils nächsten Zielpunkt abgerufen werden).
Navigation aus	Aktive Navigation beenden.
GPS-Einstellungen	Dialog mit GPS-Einstellungen (Anzeige, Loggen usw.) öffnen.

Messung ein	GPS-Messung einschalten. Wenn zuvor eine Bearbeitungsfunktion (z.B. „Neuer Punkt“ oder „Neue Linie“) aktiviert wurde, dann wird über die GPS-Messung der neue Punkt bzw. Linienscheitelpunkt erfasst (für die Messung können unterschiedliche Einstellungen definiert werden; siehe unten).
Messung aus	GPS-Messung ausschalten. Hiermit kann man z.B. eine kontinuierliche Punktmessung abstellen (bei der zu jedem GPS-Signaleingang ein Punkt erstellt wird).
Messung Einstellungen	Dialog mit Einstellungen für die GPS-Messung zur Definition von Messtyp (Einzelmessung, Kontinuierlich, nach Zeit, über Distanz usw.) und Messfilter öffnen.

Layout-Folien

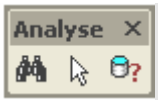


Menü: **Bearbeiten > Layout-Folien**

Die Layout-Folien bilden eine separate Objektklasse zur Ausgestaltung mit allgemeinen grafischen Zeichenelementen (Kreis, Rechteck, Textnotizen etc.). Diese Layout-Elemente werden in separaten sog. Layout-Folien gespeichert und stehen nur für TopoL-BLK zur Verfügung. Ein Export oder Import in andere Formate ist nicht möglich. Zur Erstellung und Bearbeitung von Layout-Folien muss ein TopoL-BLK zuvor im Projektverwaltungsfenster in den Bearbeitungsmodus versetzt werden (siehe Werkzeugleiste „Geodaten“). Die Layout-Folien werden im TopoL-BLK gespeichert.

Neues Element	Aufruf eines Dialogs zur Erstellung eines neuen Layout-Elements (Text, Kreis, WMF etc.) mit anschließender Positionierung im Geodatenansicht-Fenster.
Elemente löschen	Auswahl und Löschen eines existierenden Layout-Elements im Geodatenansicht-Fenster (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).
Elementeigenschaften ändern	Auswahl eines existierenden Layout-Elements im Geodatenansicht-Fenster mit anschließender Änderung der Elementeigenschaften (Muster, Linie, Font, Farbe etc.). (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).
Elementdetails ändern	Auswahl eines existierenden Layout-Elements im Geodatenansicht-Fenster mit anschließender und Änderung der Elementdetails (bei Textnotizen z.B. der Textinhalt). (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).
Element verschieben	Verschieben eines existierenden Layout-Elements im Geodatenansicht-Fenster (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).

Analyse



Menü: Analyse

Die Analyse stellt verschiedene Werkzeuge zur Verknüpfung und Auswertung von Sachdaten (Datenbank-Tabellen) und Geodaten (Geometrische Objekte) zur Verfügung.



Suchen

Aufruf eines Assistenten zur schnellen globalen Textsuche (z.B. Suche nach einem Namen oder einer Nutzungsart) in allen geöffneten Datenbank-Tabellen der aktuellen Geodaten (z.B. Flurstücke) . Die Suchergebnisse werden in einer Liste gespeichert und können auch später wieder angezeigt werden (Öffnen der Liste und vergrößern der zugehörigen Geoobjekte des Suchergebnis).



Objektauswahl

Öffnen des Objektauswahl-Dialog. Hier können mit verschiedenen Methoden (geometrische Auswahl mit Maus oder Auswahl nach Datenbank-Attributen) einzelne oder mehrere Geoobjekte ausgewählt werden. Die ausgewählten Objekte können mit einer speziellen Auswahlfarbe und Auswahlsymbol in der Geodatenansicht kenntlich gemacht werden (Einstellung über die Geodatenansicht-Legende).



Datenbankmanager

Zur Definition von Verbindungen zu „externen“ Datentabellen (z.B. ALB-Daten oder Betriebsbücher) verschiedener Formate (dbf, Access, Oracle, Excel etc.). Die externen verbundenen Tabellen können dann über ein Datenmodell (Definition der Schlüsselfelder) mit der internen Geodaten-Tabelle verknüpft werden.

Datenbankfenster



Menü: Datenbankfenster

Menü und Werkzeugleiste „Datenbankfenster“ stehen nur bei einer aktiv geöffneten Datenbanktabelle zur Verfügung. Zum Öffnen einer Tabelle wird die gewünschte Geodatenebene in der Projektverwaltung ausgewählt um dann über das Menü „Fenster“ ein „Neues Datenbankfenster“ zu öffnen (Alternativ über das Kontextmenü in der „Projektverwaltung“).



Datenbankfeldanzeige

Öffnet einen Dialog zum Festlegen der anzuzeigenden Felder bzw. Spalten der Datenbank im Datenbankfenster.



Datenbankstruktur editieren

Hiermit kann die Grundstruktur der Datenbank verändert werden (durch Löschen oder Hinzufügen neuer DB-Felder). Diese Funktion steht nur bei Geodatenquellen im Bearbeitungsmodus (siehe Werkzeugleiste „Bearbeiten“) zur Verfügung.



Sortieren

Aufruf eines Dialogs zum Erstellen von Sortierkriterien für eine oder mehrere Spalten der Datenbank.



Auswahl nach Ausdruck

Auswahl von Datenbank-Zeilen mit einem DB-Ausdruckseditor (z.B. Auswahl aller Zeilen mit einem bestimmten Wert in einer bestimmten Spalte) zur SQL-ähnlichen Definition von Abfragen. Die ausgewählten Zeilen werden anschließend farblich markiert in der Tabelle dargestellt.

Auswahl nach Filter	Auswahl von Datenbank-Zeilen mit einem einfachen Filter-Dialog. Die ausgewählten Zeilen werden anschließend farblich markiert in der Tabelle dargestellt.
Summierung nach Ausdruck	Mit einem DB-Ausdruckseditor können statistische Parameter für alle Datensätze ermittelt werden (z.B. für ein bestimmtes numerisches Feld wie FLAECHE). Als Resultat werden Summe, Anzahl, Min, Max und Mittelwert berechnet.
Report	Öffnet einen Report-Generator zur Definition und Druckausgabe eines DB-Reports.
Hervorgehobene GeoObjekte in Geodatenansicht vergrößern	Diese Option bewirkt eine automatische Anzeige und Vergrößerung der zugehörigen GeoObjekte in der Geodatenansicht (Mit einem Klick auf eine Zeile im Datenbankfenster wird z.B. automatisch das zugehörige Flurstück angezeigt und vergrößert).
Verknüpfen	Wenn über den Datenbankmanager (siehe „Analyse) eine Verknüpfung zu einer externen Tabelle definiert ist, dann kann man diese Verknüpfung hiermit aktivieren. Es öffnet sich ein 2. DB-Fenster mit der verknüpften externen Tabelle. Automatisch werden nur die aktuell verknüpften Datensätze der externen Tabelle angezeigt (D.h. mit einem Klick auf eine Zeile in der internen Tabelle verändern sich die Zeilen im Fenster der externen verknüpften Tabelle).

Geodatenansicht



Menü: Geodatenansicht

Bei der Geodatenansicht handelt es sich um ein oder mehrere Kartenfenster zur Darstellung von Geodaten (Vektorebenen mit Punkten, Linien, Flächen, Texten und Rastern). Jede Geodatenansicht besitzt eine Legende. In dieser Geodatenansicht-Legende werde in Form einer Liste alle geöffneten Eben aufgeführt. Über die Legende können Reihenfolge, Sichtbarkeit sowie spezielle Darstellungs-Eigenschaften (Farbe, Symbol, Transparenz, Beschreibungstext usw.) der Ebenen eingestellt werden. Die Werkzeugleiste und das Menü stehen nur bei einem offenen und aktiven Geodatenansicht-Fenster zur Verfügung.

Legende ein/aus F10	Einschalten/Ausschalten der Legende zur aktiven obersten Geodatenansicht (wenn mehrere Geodatenansicht-Fenster geöffnet sind).
Übersichtfenster ein/aus F11	Einschalten/Ausschalten des Übersichtsfensters zur aktiven obersten Geodatenansicht (wenn mehrere Geodatenansicht-Fenster geöffnet sind).
Objektattribute	Anzeige aller Objektattribute angeklickter Geoobjekte (Punkte, Linien, Flächen, Texte) der aktiven Geodatenansicht. Hierbei werden die Objekte im Kartenfenster mit einem Rechteck ausgewählt und die ermittelten Attribute in einem Dialogfenster dargestellt (Beenden der Funktion mit 2x „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).

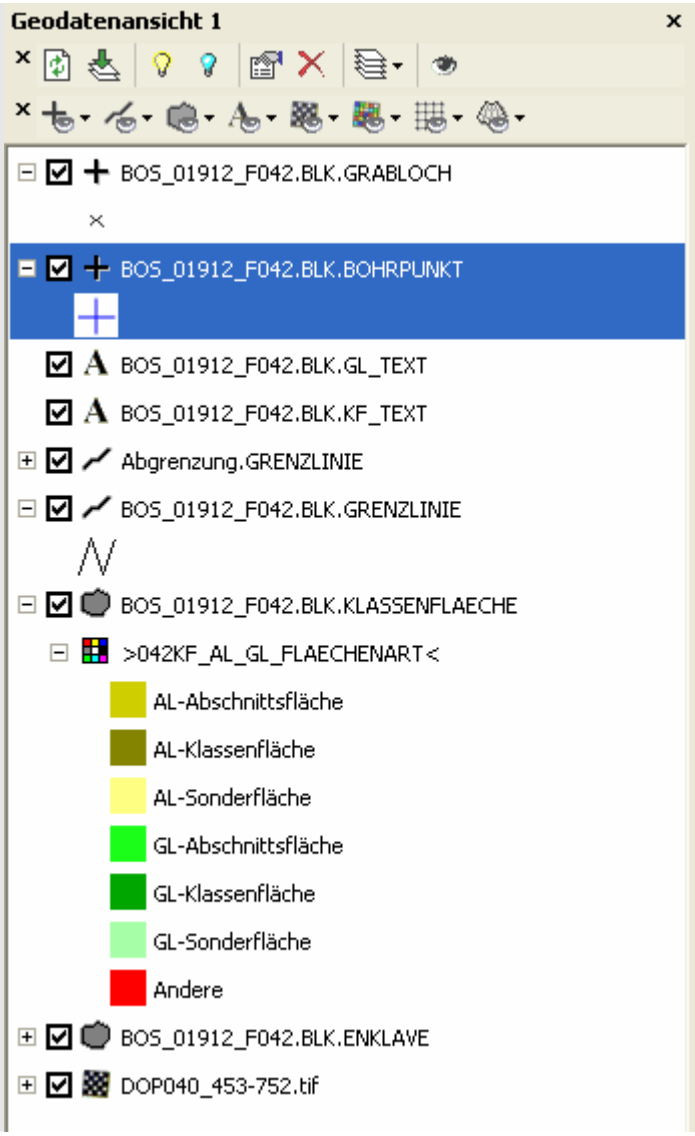
Quickinfo

Anzeige einiger ausgew. Objektattribute von Geoobjekten (Punkte, Linien, Flächen, Texte) der aktiven Geodatenansicht. Hierbei wird die Information beim Anfahren mit der Maus in einem „Tooltip-Fenster“ über den Objekten dargestellt (Beenden der Funktion über „ESC“-Taste oder „rechte Maustaste“ bzw. „Laufende Funktion beenden“-Symbol -> siehe Bearbeiten).

Kontextmenü

Öffnen eines „kontextsensitiven“ Geodatenansicht-Menüs. Je nach Modus und aktiver Funktion werden in diesem Menü spezifische Zusatzfunktionen angeboten (z.B. während der Bearbeitung von Linien oder beim Vergrößern). Das Geodatenansicht-Kontextmenü kann alternativ auch über die rechte Maustaste geöffnet werden (Hierbei sollte die Geodatenansicht das aktive oberste Fenster sein).

Geodatenansicht-Legende



Menü: Geodatenansicht

Jedes geöffnetes Geodatenansicht-Fenster verfügt über eine Legende. Hier werden alle im Fenster geöffneten Ebenen in einer Liste aufgeführt. Mit einem Kontextmenü (Klick mit rechter Maustaste auf einen Ebenen-Eintrag) können verschiedene Funktionen aufgerufen werden (Sichtbarkeit, Eigenschaften, Reihenfolge, Vergrößern auf Ebene usw.). Diese Funktionen sind z.T. auch in den Legenden-Werkzeugleisten als Symbol verfügbar. Zur Aktivierung der nachfolgenden Werkzeugleisten-Funktionen müssen Sie in den meisten Fällen zuvor eine oder mehrere Ebenen

in der Legenden-Liste mit der Maus selektieren (Mehrfachselektionen können mit Mausklick + „Strg“ bzw.“ Umschalt“ durchgeführt werden).

Anzeige erneuern Alt+O	Neuaufbau der aktuellen Kartenanzeige im Geodatenansichtfenster (nach einigen Bearbeitungsoperationen bzw. Einstellungen bezüglich der Darstellung notwendig).
Geodatenansicht auf selektierte Ebene vergrößern	Die Darstellung in der aktuellen Kartenanzeige im Geodatenansichtfenster wird auf die Gesamtausdehnung der aktuell selektierten Ebene gebracht (hiermit können schnell kleinere Gebiete oder einzelne Raster vergrößert werden).
Sichtbar	Die aktuell selektierte Ebene wird nicht mehr dargestellt (bleibt aber noch in der Liste der Geodatenansicht-Legende) im Kartenfenster. Zur Aktualisierung muss ein Neuaufbau der Kartenanzeige ausgelöst werden (siehe oben „Anzeige erneuern“).
Unsichtbar	Die aktuell selektierte Ebene wird dargestellt (z.B. nachdem diese zuvor unsichtbar war) im Kartenfenster. Zur Aktualisierung muss ein Neuaufbau der Kartenanzeige ausgelöst werden (siehe oben „Anzeige erneuern“).
Eigenschaften	Ruft den Dialog zur Einstellung von Farbe, Symbol, Sichtbarkeit und weiteren Eigenschaften der aktuell selektierten Ebene auf. Zur Aktualisierung neuer Einstellungen muss ein Neuaufbau der Kartenanzeige ausgelöst werden (siehe oben „Anzeige erneuern“).
Entfernen	Entfernt die aktuell selektierte Ebene aus der Legende und aus dem Geodatenansicht-Fenster. Zur Aktualisierung neuer Einstellungen muss ein Neuaufbau der Kartenanzeige ausgelöst werden (siehe oben „Anzeige erneuern“).
Reihenfolge	Öffnet ein Menü mit verschiedenen Optionen zur Änderung der Reihenfolge in der Legende und der Darstellung im Kartenfenster (Der oberste Eintrag in der Legenden-Liste entspricht hierbei der obersten Ebene in der Darstellung). Zur Aktualisierung neuer Einstellungen muss ein Neuaufbau der Kartenanzeige ausgelöst werden (siehe oben „Anzeige erneuern“).
Geodatenansicht konfigurieren Alt+Z	Aufruf des Darstellungs-Manager der geöffneten Ebenen in der aktuellen Geodatenansicht (zur Definition von Sichtbarkeit, Reihenfolge usw.). Bei sehr vielen geöffneten Ebenen kann man hier leichter ganze Gruppen bearbeiten (z.B. Sortieren nach Typ und dann alle Flächenebenen unsichtbar setzen).

Fenster



Menü: Fenster

Die Werkzeugleiste „Fenster“ dient zur Verwaltung der offenen Fenster sowie zum Öffnen von neuen Fenstern.

Neue Geodatenansicht	Öffnet ein neues leeres Geodatenansicht-Fenster (über die Projektverwaltung können Geodaten einer Geodatenansicht zugeordnet werden; z.B. via „Drag & Drop“ mit der Maus in das

	Fenster gezogen).
Neues Datenbankfenster	Öffnet die Datenbanktabelle der aktuell ausgewählten Geodatenebene in der Projektverwaltung (Wenn keine Ebene selektiert ist, dann steht diese Funktion nicht zur Verfügung. Ebenso bei Datentypen ohne Datenbank wie z.B. Raster oder WMS-Server).
Übereinander anordnen	Ordnet alle offenen Fenster übereinander versetzt an.
Vertikal anordnen	Ordnet alle offenen Fenster vertikal an.
Horizontal anordnen	Ordnet alle offenen Fenster horizontal an.
Offene Fenster	Öffnet eine Liste mit allen offenen Fenstern.