

TOPOWIN-Hilfe

Elektronisches Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Klicken Sie das gewünschte Thema an!

Über das Programmpaket TOPOWIN ...

[Installation](#)

[Sharewareversion und Vollversion](#)

[Hardwarevoraussetzungen](#)

[Allgemeine Programmbeschreibung](#)

[Programmmodule](#)

Die Benutzeroberfläche ...

[Bedienungselemente des Programmpakets TOPOWIN](#)

[Beschreibung allgemeiner Programmfunktionen](#)

[Drucker einstellen](#)

[Farben einstellen](#)

[Textfonts einstellen](#)

[Indexdateien erneuern](#)

[Fensterinhalt drucken](#)

[PCX-Datei erzeugen und drucken](#)

[Fenster verwalten](#)

Das Topographische Informationssystem TOPOWIN

[Beschreibung des Programmmoduls TOPOWIN](#)

[Auswahl einer TK25 und Bestimmung der Blattdaten](#)

[Auswahl durch Eingabe bekannter Daten](#)

[Auswahl aus der TK25-Liste](#)

[Auswahl aus der Ortsliste](#)

[Auswahl aus der bundesweiten Übersicht](#)

[Verwendung der ermittelten Daten in graphischen Darstellungen](#)

[Daten der zu den Koordinaten passenden TK25](#)

[Blattschnitt der ermittelten TK25 mit Koordinatenangaben](#)

[Blattschnitt der vier zu den Koordinaten passenden TK25](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den acht Nachbarblättern](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den darauf befindlichen Ortschaften](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den Blattschnitten der Grundkarten](#)

[Lage der zu der TK25 passenden kleinermaßstäblichen Blätter](#)

[Weitere Funktionen des Topographischen Informationssystems](#)

[Koordinatentransformationen](#)

[Aktivieren von Nachbarblättern mit den Richtungstasten](#)

Bearbeiten von Steuerdateien mit TOPOWIND

[Beschreibung des Programmoduls TOPOWIND](#)

[Bearbeiten von Steuerdateien](#)

[Berechnungen aus einer Steuerdatei durchführen](#)

[Ansehen und Editieren einer Steuerdatei](#)

[Ansehen und Editieren einer Ausgabedatei](#)

[Regeln zum Anlegen einer Steuerdatei darstellen](#)

Pflege der Datenbanktabellen mit TOPOWINP

[Beschreibung des Programmoduls TOPOWINP](#)

[Pflege der Datenbanktabellen](#)

[Pflege der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

[Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

[Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Ausgabe von Datenlisten mit TOPOWINL

[Beschreibung des Programmoduls TOPOWINL](#)

[Ausgabe von Datenlisten](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

[Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

[Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

[Editieren einer Listendatei](#)

Fachinformationen ...

[Anschriften der Landesvermessungsbehörden](#)

[Fachtexte der Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen](#)

[Fachtext des Landesvermessungsamtes Baden Württemberg](#)

.....[Fachtext der Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen Berlin](#)

[Fachtext des Vermessungsamtes Hamburg](#)

[Fachtext des Hessischen Landesvermessungsamtes](#)

[Fachtext des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen](#)

[Fachtext des Landesamtes f. Landesverm. u. Datenverarb. Sachsen-](#)

Anhalt

[Fachtext des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen](#)

[Hier kann demnächst Ihr Fachtext stehen!](#)

[Kartenliste anlegen und drucken](#)

Die Hilfefunktionen ...

[Hilfefunktionen](#)

[Problemlösungen](#)

Weitere Hinweise ...

[Kurzbeschreibung weiterer Softwareprodukte](#)

[Bestellformular](#)

Installation

TOPOWIN kann auf allen WINDOWS-Systemen installiert werden. Es wird entweder auf zwei Disketten oder auf CD-ROM geliefert.

Es ist wichtig, daß vor der Installation alle geöffneten Anwendungen außer dem Programmanager und dem Dateimanager bzw. Explorer geschlossen werden. Noch offene Anwendungen könnten Dateien benutzen, auf die das Installationsprogramm während der Installation Zugriff haben muß. Andernfalls kann es nach der Installation zu einem Absturz von WINDOWS kommen, was aber nicht weiter tragisch ist. Starten Sie in diesem Fall WINDOWS einfach erneut.

Disketteninstallation

Legen Sie die erste aus mehreren gelieferten Disketten in das Diskettenlaufwerk. Starten Sie den WINDOWS-Dateimanager bzw. den WINDOWS95-Explorer. Lassen Sie sich den Dateiinhalt des Laufwerks anzeigen. Klicken Sie das Programm SETUP an. Die Installation wird nun automatisch durchgeführt. Während des Installationsvorgangs werden Sie aufgefordert weitere Disketten einzulegen.

Installation von CD-ROM oder von der Festplatte (nach dem Entpacken mit PKUNZIP)

Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk. Starten Sie den WINDOWS-Dateimanager bzw. den WINDOWS95-Explorer. Lassen Sie sich den Dateiinhalt des TOPOWIN-Verzeichnisses auf der CD-ROM anzeigen. Klicken Sie das Programm SETUP an. Die Installation wird nun automatisch durchgeführt.

Installation unter WINDOWS-NT

Nach der oben beschriebenen Installation müssen Sie für die TOPOWIN-Programmmodule unter WINDOWS-NT separate Speicherbereiche einrichten. Klicken Sie dazu ein TOPOWIN-Modul in der TOPOWIN-Programmgruppe an, um es zu markieren. Aktivieren Sie in der Menüleiste des Programmanagers die Option "Datei / Eigenschaften". Kreuzen Sie hier die Option "Getrennte Speicherbereiche" an. Nachdem Sie die Prozedur für alle TOPOWIN-Module durchgeführt haben, können diese problemlos gestartet werden.

Deinstallation

Standardmäßig werden bei der Installation alle zu TOPOWIN gehörenden Dateien in das vom SETUP-Programm vorgeschlagene, bzw. von Ihnen dort abgeänderte Arbeitsverzeichnis kopiert. Auch während des Betriebs von TOPOWIN wird dieses Verzeichnis benutzt, um Indexdateien und weitere vom Programm erzeugte Dateien abzulegen.

Zur Deinstallation reicht es deshalb aus, das TOPOWIN-Arbeitsverzeichnis zu löschen und die TOPOWIN-Programmgruppe zu entfernen.

Sharewareversion und Vollversion

Das Programmpaket TOPOWIN wird in zwei verschiedenen Versionen vertrieben. Es gibt eine Sharewareversion und eine Vollversion von dem Programm.

Die Sharewareversion bietet die Möglichkeit, eine lauffähige Testversion des Programms auf seine Verwendbarkeit und Brauchbarkeit zur Lösung der an das Programm gestellten Forderungen zu testen. Die Sharewareversion ist auf vielen CD-ROMS´s, auf Heftdisketten, in verschiedenen Mailboxen und im Internet zu finden. Sie kann auch bei einem Sharewareversand oder beim Programmautor für einen geringen Preis erworben werden. Erst nach ausführlichen Tests mit der Software kann man sich zum Kauf der Vollversion entschließen. Oder aber das Programm erfüllt nicht die Erwartungen des Anwenders und es wird deshalb nicht weiter verwendet. Im Gegensatz zu vielen rein kommerziellen Programmen wird durch den "Test vor Kauf" keine "Katze im Sack" gekauft! Die Sharewareversion darf übrigens uneingeschränkt an andere Personen weitergegeben werden!.

Die Shareware- oder Testversion des Programmpakets TOPOWIN entspricht den Bestimmungen der "Association of Shareware Professionals" (ASP) und der "Händler- und Autorenvereinigung deutschsprachiger Shareware" (DS). In Übereinstimmung mit deren Richtlinien sind die TOPOWIN-Programme zunächst nicht oder nur unwesentlich eingeschränkt.

Zur Vermeidung von Mißbrauch ist die uneingeschränkte Verwendbarkeit in der Sharewareversion jedoch in der Anzahl der Programmaufrufe begrenzt. Nachdem die zugelassene Anzahl von uneingeschränkten Programmaufrufen abgelaufen ist, - das Programm gibt rechtzeitig entsprechende Hinweise aus -, sind keine Berechnungen und Datenzusammenstellungen mehr möglich. Die Funktionalität des Programms kann aber mit vorgegebenen Daten weiterhin überprüft werden. Um weitere, eigene Berechnungen und Datenzusammenstellungen durchführen zu können, muß das Programm auf einem anderen Personal Computer neu installiert werden.

Die Sharewareversion eines Programms gibt sich durch ein Hinweisfenster beim Programmstart als solche zu erkennen. In dem Hinweisfenster besteht die Möglichkeit zum Ausdruck eines Bestell- und Registrierungsformulars. In dem Bestellformular muß die gewünschte Software nur noch angekreuzt werden. Die Preise für die verschiedenen Programmmodule (Registrierungsgebühren) gehen aus dem Bestellformular hervor. Das Formular enthält auch die Anschrift des Programmautoren bzw. der Vertriebsfirma. Der im Hinweisfenster dargestellte Programmcode sollte in das Bestellformular übertragen werden.

Für die Bestellung kann auch das in der Datei "BESTELL.WRI" enthaltene vorbereitete Bestellformular verwendet werden. Diese Datei ist für das WINDOWS-Programm MS-WRITE vorbereitet. Mit dem Textverarbeitungsprogramm kann das Bestellformular ausgefüllt und anschließend gedruckt werden.

Nach dem Entrichten der Registrierungsgebühr beim Programmautor, bzw. bei der Vertriebsfirma, erhält man einen Lizenzvertrag und einem Freischaltcode, der in das entsprechende Feld des Hinweisfensters eingetragen werden muß. Dadurch wird das Sharewareprogramm automatisch zur Vollversion. Sollte die Vertriebsfirma anhand des im Bestellformular eingetragenen Programmcodes feststellen, daß die auf Ihrem Rechner installierte Sharewareversion nicht mehr aktuell ist, so erhalten Sie zusätzlich die neuste Programmversion auf Disketten. In diesem Fall müssen Sie das Programm mit dem mitgelieferten Installationsprogramm neu installieren.

Nach der Eingabe des Freischaltcodes entfällt die Darstellung des Hinweisfensters und die Einschränkungen sind ohne Ausnahme aufgehoben.

Es wird empfohlen, den Freischaltcode gut aufzuheben, da er nach der Neuinstallation eines oder mehrerer Programmmodule auf einem anderen Rechner erneut eingegeben werden muß! Sollte der Freischaltcode einmal verloren gehen, kann er unter Angabe der im Lizenzvertrag eingetragenen Lizenznummer und des im Hinweisfenster dargestellten Programmcodes beim Programmautor bzw. bei der Vertriebsfirma erfragt werden. Die Vollversion der TOPOWIN-Programme und der Freischaltcode dürfen nicht an andere Personen weitergegeben werden.

Bitte denken Sie daran, die uneingeschränkte Vollversion des Programmpakets TOPOWIN mit dem vorbereiteten Bestell- und Registrierungsformular bei der Vertriebsfirma zu erwerben. Das Formular, in dem auch der Kaufpreis eingetragen ist, können Sie aus diesem Hilfefenster heraus anzeigen, indem Sie auf das Schaltfeld "Bestellung" klicken. Ein anschließendes Anklicken des Schaltfeldes "Drucken" druckt das Bestellformular aus. Unterstützen Sie durch Bezahlung des günstigen Kaufpreises den Sharewaregedanken! Sie bekommen so schnell wie möglich den Freischaltcode bzw. die neusten Programmversionen zugeschickt.

Hardwarevoraussetzungen

Da das Programmpaket TOPOWIN eine recht anspruchsvolle Datenbankanwendung ist, sind zum einwandfreien Betrieb einige Anforderungen an die Hardware nötig. Zum Betrieb der TOPOWIN-Programme wird ein Personal Computer mit einem Prozessortyp benötigt, der mindestens der Leistungsklasse eines 80386-Prozessors entspricht. Der Arbeitspeicher sollte mindestens 8 Megabyte groß sein. Der Monitor muß in einer Auflösung von 800 * 600 Punkten darstellen können. Die Farbauflösung sollte auf 256 Farben oder höher eingestellt sein, das Programm arbeitet aber auch mit 16 Farben. Der Drucker muß den Microsoft-WINDOWS-Anforderungen genügen.

Als Betriebssysteme kommen Microsoft WINDOWS 3.1, 3.10, 3.11 und aufwärtskompatible, WINDOWS for Work Groups, WINDOWS for OS/2, WINDOWS 95, WINDOWS NT und WINDOWS 3.1 nativ unter OS/2 in Frage.

Allgemeine Programmbeschreibung

TOPOWIN ist ein Programmpaket zur Berechnung und Darstellung von Koordinaten und Kennwerten der Topographischen Kartenwerke und des Topographischen Grundkartenwerks des gesamten deutschen Staatsgebiets. Es ist die Weiterentwicklung des für das Betriebssystem DOS entwickelten Programmpakets TOPO für alle WINDOWS-Plattformen.

Auf das Basisprogramm TOPOWIN bauen weitere Programmodule auf, die je nach den betrieblichen Erfordernissen auch zu einem späteren Zeitpunkt angeschafft werden können.

Siehe: [Programmmodule](#)

Im Bereich der Planung und Ausführung wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Projekte kommen häufig topographischen Unterlagen zur Anwendung. Das für Personal Computer konzipierte Programmpaket TOPOWIN stellt Informationen der Amtlichen Topographischen Kartenwerke und des Deutschen Grundkartenwerks aus dem gesamten Staatsgebiet in geeigneten graphischen Darstellungen zur Verfügung. Das Programmpaket ist unter Mitwirkung vieler Landesvermessungsbehörden entwickelt worden. Zum erstenmal sind in der Vorgängerversion TOPO (für DOS) und in TOPOWIN bundesweit topographische Informationen zur datentechnischen Auswertung zusammengestellt worden.

Koordinatensysteme

Das Programmpaket TOPOWIN arbeitet mit Gauß-Krüger-Koordinaten und geographischen Koordinaten, die sich auf das Potsdam Datum (Bessel-Ellipsoid mit Zentralpunkt Rauenberg) beziehen und mit UTM-Koordinaten, die sich auf ED50 (internationales Ellipsoid [Hayford] mit Orientierung durch Ausgleichung) beziehen.

Die Umrechnungsgenauigkeit zwischen den Koordinatensystemen ist sehr hoch. Die Abweichung liegt in der Regel unter einem Meter bzw. unter 0.1 Sekunden.

Die Koordinaten der Ortsmittelpunkte sind je nach Bundesland von unterschiedlicher Genauigkeit. In Einzelfällen können Abweichungen bis zu 100 Meter vorkommen.

Geographische Koordinaten werden in der gradiellen Notation [ggmmss.z] (Grad / Minuten / Sekunden und zehntel Sekunden) und in der dezimalen Notation [gg.zhtzhm] (Grad / Minuten und zehntel-, hundertstel-, bis millionstel Grad) dargestellt. Die dezimale Notation beinhaltet den Minuten-

und Sekundenanteil als Teil eines Grades in den Nachkommastellen.

Gauß-Krüger-Koordinaten werden automatisch auf den zu ihnen passenden Meridianstreifen umgerechnet. Zusätzlich erfolgt eine Umrechnung in den benachbarten Meridianstreifen. Diese Systematik erlaubt die Eingabe von auf den Meridianstreifen "passenden" und von auf den Meridianstreifen "umgerechneten" Gauß-Krüger-Koordinaten. Beide Varianten werden im Fenster "Koordinatentransformation / Information" dargestellt.

Neben der Berechnung und Darstellung von UTM-Koordinaten wird ein 1000 * 1000 Meter großer Quadrant des UTM-Meldesystems in der dafür verwendeten Notation angezeigt.

Topographische Kartenwerke

Es werden die Topographischen Kartenwerke 1:25000 und kleiner und das Topographische Grundkartenwerk 1:5000 bearbeitet. Es kommen nur Karten im Regelblattschnitt zur Darstellung.

Das Grundkartenwerk 1:5000 steht nicht in allen Bundesländern in der dargestellten Gittereinteilung zur Verfügung (z.B. Bayern, teilweise Baden-Württemberg).

Die zur Kennzeichnung Topographischer Karten verwendeten Eckkoordinaten beziehen sich jeweils auf die südwestliche Blattecke.

Die graphische Darstellung der Karten erfolgt in einem Gauß-Krüger-Bezugssystem. Objekte in graphischen Darstellungen, die auf zwei Meridianstreifen liegen, werden so dargestellt, als lägen sie gänzlich im westlichen Meridianstreifen.

Literaturverzeichnis

Topographische Karte 1:25000 in der Bundesrepublik Deutschland
Blattschnitt - Blattbezeichnungen - Herausgeber
Herausgegeben im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft der
Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland
(AdV) vom Hessischen Landesvermessungsamt 1983 (Stand: 1.1.1995)

Kartographische Netzentwürfe
Dr. Karlheinz Wagner
Bibliographisches Institut Mannheim (1962)

Handbuch der Vermessungslehre

Jordan / Eggert / Kneissl
Metzlersche Verlagsbuchhandlung (Stuttgart 1961)

Formelsammlung zur Koordinaten-Transformation
Alfred Benzing und Martin Kimmig

Rechenformeln und Rechenbeispiele zur Landesvermessung
A. Schödlbauer
Karlsruhe 1981/82

Geodätische Programme für den TI-59
M. Wegner
München 1981

Satellitengeodäsie, Grundlagen, Methoden und Anwendungen
G. Seeber
Verlag Walter de Gruyter (Berlin 1989)

Kartenkunde
Karlheinz Herzig
Verlag E. S. Mittler & Sohn GmbH (Herford 1978)

Herzlichen Dank möchte der Programmautor den vielen Landesvermessungsbehörden aussprechen, die durch die Überlassung von Daten bzw. Algorithmen zur Koordinatentransformation ect. wesentlich zur Entwicklung des Programms beigetragen haben.

Veröffentlichungen über TOPO / TOPOWIN

In den hier aufgeführten Fachzeitschriften ist über das Programmpaket TOPOWIN bzw. über die Vorgängerversion TOPO für DOS berichtet worden.

bbr - Fachzeitschrift für Wasser und Rohrbau
Ausgabe März 1996, Seite 45
Titel: Topographisches Informationssystem TOPO

AVN - Allgemeine Vermessungs-Nachrichten
Ausgabe 5/96, Seite 216
Titel: Topographisches Informationssystem TOPO

DOS Trend - Das aktuelle PC-Anwendermagazin
Ausgabe 32, Seite 54
Titel: Geographisches Informationssystem TOPO: Maßstabsgerecht

Wasser & Boden - Zeitschrift für Wasser- und Abfallwirtschaft

Ausgabe September 1996, Seite 79
Titel: Topographisches Informationssystem

GeoBit - Das Magazin für raumbezogene Informationstechnologie
Ausgabe 4/1996 (November 1996), Seite 37
Titel: TOPOWIN - Neues Topographisches Informationssystem

Bauingenieur mit Bauinformatik
Ausgabe 1/97 Januar, Seite A33
Titel: Topographisches Informationssystem TOPOWIN

AVN - Allgemeine Vermessungs-Nachrichten
Ausgabe 3/97, Seite 115
Titel: Neues topographisches Informationssystem TOPOWIN

Programmmodule

Das Programmpaket TOPOWIN besteht aus dem Grundmodul TOPOWIN und weiteren Programmmodulen. Die Module enthalten ein vielseitiges Topographisches Informationssystem, das je nach den betrieblichen Anforderungen zusammengestellt werden kann. Ein Zukauf von Modulen ist auch später noch möglich. Der Erwerb des Grundmoduls TOPOWIN ist Voraussetzung für den Erwerb weiterer Programmmodule.

TOPOWIN Topographisches Informationssystem

TOPOWIN ist das Grundmodul des modularen Topographischen Informationssystems, das zur Berechnung und Darstellung von Koordinaten und Kennwerten der Topographischen Kartenwerke und des Topographischen Grundkartenwerks des gesamten Staatsgebiets geeignet ist.

TOPOWIND Bearbeiten von Steuerdateien

TOPOWIND eignet sich zum Bearbeiten von Steuerdateien, in denen bekannte Parameter (Koordinaten, Blattnamen oder -nummern, Ortschaften) eingetragen sind. Nach der Auswahl der zu berechnenden Werte werden diese ermittelt und in eine Ausgabedatei geschrieben. Das Programmmodul eignet sich gut für umfangreiche Koordinatentransformationen und zur Ermittlung von Kartenkennwerten. Zum Erstellen der Steuerdateien und zum Anzeigen der Ausgabedateien sind in TOPOWIND geeignete Editoren enthalten. Die Steuer- und Ausgabedateien entsprechen dem ASCII-Format. Die Dateien können daher auch mit jedem kommerziellen Editor und mit jedem Textverarbeitungsprogramm erzeugt bzw. bearbeitet werden.

TOPOWINP Pflege der TOPOWIN-Datenbanken

TOPOWINP stellt die vom Topographischen Informationssystem verwendeten Datenbanken in Form von Tabellen dar. Die Darstellung kann dabei in verschiedenen Sortierungen erfolgen. Jeweils im sortierten Datenbankfeld ist die Suche mit Hilfe von Suchbegriffen möglich. Datenbankfelder, die keinen programmspezifischen Schlüssel enthalten, können geändert werden.

TOPOWINL Listen aus den TOPOWIN-Datenbanken

Mit TOPOWINL können Listen aus den vom Topographischen Informationssystem verwendeten Datenbanken zusammengestellt und gedruckt oder in Dateien ausgegeben werden. Die Auswahl von Datensätzen und Datenfeldern für die Listenausgabe erfolgt aus den Datenbanktabellenfenstern, in denen die Datenbanktabellen in verschiedenen Sortierungen dargestellt werden können.

Für das Betriebssystem DOS existiert ein zu TOPOWIN äquivalentes modulares Topographisches Informationssystem mit folgenden Programmmodulen:

TOPO Topographisches Informationssystem

TOPOD Bearbeiten von Steuerdateien

TOPOP Pflege der TOPO-Datenbanken

TOPOL Listen aus den TOPO-Datenbanken

Die Leistungen der Programmodule entsprechen zum großen Teil denen des Programmpakets TOPOWIN. Auch hier ist der Erwerb des Grundmoduls TOPO Voraussetzung für den Erwerb weiterer Programmodule.

TOPO läuft auch auf einfach ausgestatteten Personal Computern einfacher Bauart.

Die Datenbanken von TOPOWIN und TOPO sind kompatibel.

Bedienungselemente des Programmpakets TOPOWIN

Da das Programmpaket TOPOWIN das Betriebssystem MS-WINDOWS benötigt, wird im weiteren Verlauf dieser Dokumentation davon ausgegangen, daß die Grundelemente der WINDOWS-Oberfläche bekannt sind. Deshalb folgt hier keine grundlegende Einleitung über Schaltflächen und Menüs, über die Werkzeugleiste, die Statuszeile und über die Benutzung der Eingabefelder. Zu diesem Zweck sei auf das Handbuch zu MS-WINDOWS von Microsoft verwiesen.

Die Benutzerschnittstelle von TOPOWIN bietet drei verschiedene Möglichkeiten zur Steuerung des Programms:

- Über das Menü

- Durch die Schalter in der Werkzeugleiste

- Mit Hilfe von Tasten und Tastenkombinationen (Schnell Tasten oder shortcuts)

Das Menü wird im oberen Bildschirmbereich als Menüleiste angezeigt. Beim Anklicken eines Menüpunktes auf der Menüleiste geht ein Unterfenster auf, aus dem ein der gewünschten Aktion entsprechender Menüpunkt durch ein weiteres Anklicken aktiviert werden kann.

Die wichtigsten Menüpunkte sind als Symbole auf der Werkzeugleiste angezeigt. Durch Anklicken eines solchen symbolischen Schalters kann die gewünschte Aktion eingeleitet werden. Falls die Fensterbreite nicht zur Darstellung der ganzen Werkzeugleiste ausreicht, kann diese durch Betätigen der dann rechts und links auf der Werkzeugleiste angebrachten Pfeil-Schaltflächen im Fensterbereich verschoben werden. Die Werkzeugleiste kann frei über den Bildschirm verschoben werden.

Jeder Menüpunkt enthält einen unterstrichenen Buchstaben. Durch Drücken dieses Buchstabens in Kombination mit der ALT-Taste kann der jeweilige Menüpunkt aktiviert werden. Einige häufig benutzte Arbeitsschritte können mit einer an dem entsprechenden Menüpunkt beschriebenen Tastenkombination jederzeit direkt angewählt werden. (z.B. F1 für die Hilfefunktion). Die hier beschriebenen Tastenkombinationen werden als Schnell Tasten oder shortcuts bezeichnet.

Allgemeine Programmfunktionen, die in allen TOPOWIN-Fenstern aktiviert werden können, werden in einem zusammenfassenden Hilfefkapitel behandelt.

Siehe: [Beschreibung allgemeiner Programmfunktionen](#)

Die verschiedenen Funktionen des Topographischen Informationssystems TOPOWIN werden in separaten Hilfefkapiteln ausführlich behandelt.

Siehe: [Auswahl einer TK25 und Bestimmung der Blattdaten](#)

Siehe: [Verwendung der ermittelten Daten in graphischen Darstellungen](#)

Die Bedienung des Programmoduls TOPOWIND zur Bearbeitung von Steuerdateien wird in einem weiteren Kapitel beschrieben.

Siehe: [Bearbeitung von Steuerdateien](#)

Dem Programmautoren bekannte Probleme werden in einem speziellen Kapitel beschrieben. Dort werden, soweit es möglich ist, Problemlösungen angeboten.

Siehe: [Problemlösungen](#)

Beschreibung allgemeiner Programmfunktionen

Allgemeine Programmfunktionen können aus den meisten TOPOWIN-Fenstern heraus aktiviert werden. Sie haben Einfluß auf den gesamten Programmablauf.

[Drucker einstellen](#)

[Farben einstellen](#)

[Textfonts einstellen](#)

[Indexdateien erneuern](#)

[Fensterinhalt drucken](#)

[PCX-Datei erzeugen und drucken](#)

[Fenster verwalten](#)

[Problemlösungen](#)

Drucker einstellen

(nicht im Programmmodul TOPOWINP)

Zum Installieren und Einstellen des für TOPOWIN-Ausdrucke verwendeten Druckers muß der Menüpunkt "Programm / Drucker einstellen" gewählt werden. Es wird ein Unterfenster geöffnet, in dem der Druckertyp, das Papierformat, die zu verwendenden Schriftartenkassetten, usw. eingestellt werden können. Das Unterfenster verfügt über eine eigene Hilfefunktion, die durch einen Mausklick aktiviert werden kann. Hier werden die Druckerinstallation und die Druckereinstellungen genau beschrieben.

Farben einstellen

(nur in den Programmodulen TOPOWIN und TOPOWIND)

Die Eingabe- und Datenfelder der verschiedenen Eingabefenster und der Hintergrund der Eingabe- und Graphikfenster können farblich frei gestaltet werden. Der Menüpunkt "Programm / Farben einstellen" öffnet dazu ein Fenster, in dem die farblich zu gestaltenden Elemente durch einen Mausklick ausgewählt werden können. Die vorgenommenen Farbeinstellungen werden durch einen Klick auf das "Weiter"-Schaltfeld übernommen. Das Schaltfeld "Abbrechen" hingegen stellt die ursprünglichen Farben wieder ein. Ein Druck auf das "Hilfe"-Schaltfeld stellt den hier zu lesenden Hilfetext zur Verfügung.

Nach dem Anklicken des zu gestaltenden Elements wird ein Unterfenster geöffnet, worin dem Benutzer eine Palette mit den verfügbaren Farben angezeigt wird. Die Anzahl der Farben ist von der in WINDOWS eingestellten Farbauflösung abhängig. Um eine gute Farbauflösung zu erreichen sollten dort mindestens 256 Farben eingestellt sein. Beste Ergebnisse werden in den TrueColor-Modi mit einer noch höheren Farbauflösung erreicht.

Die Farben sind in "Kästchen" angeordnet. Der Benutzer kann durch Anklicken eines Kästchens die gewünschte Farbe auswählen. Außerdem kann er individuelle Farben einstellen und auswählen, indem das Schaltfeld "Farben einstellen" angeklickt wird.

Zum Einstellen individueller Farben wird das Unterfenster an der rechten Seite um ein Feld vergrößert. Darin lassen sich der Farbtyp und die Farbhelligkeit mit Hilfe des Mauszeigers variieren. Die resultierende Farbe wird dabei in einem Beispielfenster kontinuierlich angezeigt. Die individuell eingestellte Farbe wird durch einen Klick auf das Feld "Farbe hinzufügen" in die eigentliche Farbpalette aufgenommen.

Neu eingestellte Farben werden in bereits geöffneten Fenstern sofort aktualisiert. Beim Öffnen neuer Fenster werden die neu eingestellten Farben ebenfalls verwendet. Beim Beenden des Programms werden alle Farbeinstellungen für den nächsten Programmaufruf gespeichert.

Textfonts einstellen (nur im Programmmodul TOPOWIN)

TrueType-Textfont einstellen

Zur Auswahl einer in Ihrem WINDOWS-System installierten TrueType-Font zur Darstellung der Texte in den Graphikfenstern kann der Menüpunkt "Programm / TrueType-Font einstellen" angeklickt werden. Die in den Eingabefenstern verwendete Schrift bleibt von der Wahl einer Font unbeeinflusst. In einem sich öffnenden Unterfenster werden alle im System installierten TrueType-Fonts unter der Rubrik "Schriftarten" zur Auswahl angeboten. Zusätzlich kann der Schriftstil der Textfont "Standard", "Fett" und "Kursiv" gewählt werden. Die Auswahl der Schriftgröße hat für die Darstellung keinen Einfluß, jedoch wird die eingestellte Schriftgröße im Musterfeld des Unterfensters verwendet. Nach der Auswahl einer Font wird diese automatisch aktiviert.

Die beim Beenden des Programms aktive TrueType-Textfont oder die Standardtextfont wird beim nächsten Programmaufruf automatisch wieder verwendet.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß nicht alle TrueType-Textfonts zur Darstellung im Programmmodul TOPOWIN geeignet sind. Falls eine gewählte Font nicht zum gewünschten Ergebnis führt, muß gegebenenfalls eine andere Font ausgewählt werden. Sehr gut geeignet sind die Fonts der Times-Roman- und Courier-Fontgruppen.

Zwischen TrueType-Textfont und Standardtextfont umschalten

Beim ersten Programmstart nach der Installation von TOPOWIN ist eine Standardtextfont installiert, die in allen Graphikfenstern zur Darstellung der Schrift benutzt wird. Diese Textfont stellt die Texte nur in dünnen einfachen Linien dar, hat aber den Vorteil, den graphischen Aufbau der Fenster gegenüber den TrueType-Fonts erheblich zu beschleunigen. Die Wahl dieser Standardfont ist mit dem Menüpunkt "Programm / Standardfont" möglich. Die zuvor verwendete TrueType-Textfont kann mit dem Menüpunkt "Programm / TrueType-Font" wieder eingeschaltet werden.

Indexdateien erneuern

Obwohl TOPOWIN über leistungsstarke eingebaute Sicherheitsvorkehrungen verfügt, die vor einen Datenverlust bei Fehlbedienung, Stromausfall und sonstigen Störungen schützen sollen, ist dennoch ein Datenunfall nie ganz auszuschließen. Das betrifft nicht nur das Programm TOPOWIN, sondern alle Programme, die auf Daten in Form von Datenbanken zugreifen. Wenn plötzlich Daten fehlen oder Daten nicht plausibel dargestellt werden oder wenn die Reihenfolge der Daten durcheinandergelassen ist, so liegt eine solche Situation vor.

In den meisten Fällen ist ein Datenunfall nicht mit einem echten Verlust von Daten verbunden, sondern es sind lediglich eine oder mehrere der vom Programm benötigten Indexdateien defekt. Die Indexdateien sorgen für den sehr schnellen Datenzugriff und für die gewünschten Sortierungen innerhalb der in einer Datenbank verwalteten großen Datenmengen.

Durch das Anklicken des Menüpunktes "Programm / Indexdateien erneuern" wird das Programm dazu gezwungen, diese Indexdateien zu erneuern. In einem Textfenster wird dazu ein Hinweis ausgegeben und in der Statuszeile erscheint die Meldung "Erstelle Indexdatei ????????.NTX".

!! Warnung !! Benutzen sie diesen Menüpunkt nur, wenn wirklich ein Datenfehler vorliegt!

Falls eine Reparatur nicht gelingen sollte, können Sie sich an die Vertriebsfirma des Programmpakets TOPOWIN oder an den Programmautor wenden.

Fensterinhalt drucken (nicht in TOPOWINP)

Zum Drucken einer graphischen Darstellung aus einem Graphikfenster (TOPOWIN) oder einer Datenzusammenstellung aus einem Eingabefenster (TOPOWIN) oder dem Dateiinhalt einer Steuer- oder Ausgabedatei (TOPOWIND) oder einer Listenzusammenstellung (TOPOWINL) kann der Menüpunkt "Programm / Fensterinhalt drucken" bzw. das Druckersymbol auf der Werkzeugleiste angeklickt werden.

Voraussetzung für einen Ausdruck ist ein geeigneter Drucker und die WINDOWS-Vorinstallation des Druckers als Standardausgabegerät. Desweiteren muß ein moderner Druckertreiber installiert sein.

Die hier aufgeführten Probleme werden meist von unzureichenden Druckertreibern verursacht: Die Graphik wird nur teilweise gedruckt. Graphikelemente werden falsch dargestellt (z. B. Linien zu kurz oder zu lang). Programmabstürze beim drucken. Falls derartige Probleme auftreten, wenden Sie sich zwecks Einbindung eines modernen Druckertreibers an den Hersteller Ihres Druckers. Viele Hersteller stellen ihre Druckertreiber auch über das InterNet zur Verfügung.

Drucken einer Datenzusammenstellung (TOPOWIN)

Aus den Eingabefenstern (Fenster, die keine graphische Darstellung zeigen) heraus kann eine Datenzusammenstellung der aktuellen TK25 gedruckt werden. Neben den Kennwerten der aktuellen TK25 werden auch Koordinatentransformationen, die Kennwerte von bis zu vier von der Koordinate berührter TK25 und die Ortskennwerte gedruckt.

Drucken einer graphischen Darstellung (TOPOWIN)

Aus allen Graphikfenstern kann die dort gerade dargestellte Graphik jederzeit gedruckt werden.

Drucken einer Steuer- oder Ausgabedatei (TOPOWIND)

Aus allen Fenstern heraus kann eine bereits geöffnete Steuerdatei oder Ausgabedatei jederzeit gedruckt werden. Falls in einer Ausgabedatei sehr lange Zeilen generiert worden sind, werden diese am rechten Seitenrand gekappt.

PCX-Datei erzeugen und drucken (nur im Programmmodul TOPOWIN)

Zur Weiterverarbeitung kann eine graphische Darstellung als PCX-Datei gespeichert werden. Das PCX-Format ist weit verbreitet und wird von den meisten Präsentationsprogrammen und Textverarbeitungen unterstützt. Zur Kontrolle ist das Ausdrucken einer gespeicherten PCX-Datei aus TOPOWIN heraus möglich.

Speichern einer graphischen Darstellung in einer PCX-Datei

Zum Speichern eines Graphikfensters in einer PCX-Datei muß der Menüpunkt "Programm / PCX-Datei erzeugen" angeklickt werden. Das aktuelle Graphikfenster wird in einer Datei namens TOPOWIN.PCX abgelegt. Die Datei befindet sich im Arbeitsverzeichnis von TOPOWIN.

Drucken einer PCX-Datei

Zum Drucken einer zuvor gespeicherten PCX-Datei muß der Menüpunkt "Programm / PCX-Datei drucken" angeklickt werden. Der Inhalt der Datei TOPOWIN.PCX wird gedruckt.

Voraussetzung für einen Ausdruck ist ein geeigneter Drucker und die WINDOWS-Vorinstallation des Druckers als Standardausgabegerät. Desweiteren muß ein moderner Druckertreiber installiert sein.
Siehe: [Fensterinhalt drucken](#)

Fenster verwalten

Fenster anordnen

Beim ersten Programmstart nach der Installation von TOPOWIN müssen Sie die gewünschten Fensterpositionen und Fenstergrößen einstellen. Die Einstellungen werden beim Beenden des Programms gespeichert, so daß die Fenster bei zukünftigen Aufrufen korrekt dargestellt werden.

Durch Anklicken des Menüpunktes "Fenster / Übereinander" werden die auf dem Bildschirm vorhandenen Fenster etwas versetzt übereinander angeordnet. Die neuen Positionen und Größen der Fenster werden für spätere Programmaufrufe gespeichert.

Der Menüpunkt "Fenster / Nebeneinander" teilt den Bildschirm zu gleichen Teilen für alle offenen Fenster auf und stellt sie nebeneinander dar. Die neuen Positionen und Größen der Fenster werden auch hierbei für spätere Programmaufrufe gespeichert.

Unter dem Menüpunkt "Fenster" werden auch alle offenen Fenster aufgelistet, aus denen eins durch einen Mausklick zur Bearbeitung gewählt werden kann.

Fenster schließen

Neben den WINDOWS-spezifischen Möglichkeiten zum Schließen eines Fensters kann das aktive Fenster durch Anklicken des Menüpunktes "Fenster / Aktives schließen" geschlossen werden.

Der Menüpunkt "Fenster / Alle schließen" schließt alle offenen Fenster. Unter dem Menüpunkten "Blattwahl" und "Darstellungen" kann anschließend wieder ein gewünschtes Fenster geöffnet werden.

Graphikfenster automatisch in quadratischer Form darstellen (nur im Programmodul TOPOWIN)

Wenn der Menüpunkt "Fenster / Automatisch quadratisch" aktiviert ist, werden die graphischen Sichten in TOPOWIN beim Verändern der Fenstergröße automatisch in die quadratische Form gebracht. Das führt unter WINDOWS95 zu Schwierigkeiten, da dort im Gegensatz zu anderen WINDOWS-Versionen der Fensterinhalt während des Ziehens der Fensterränder ständig aktualisiert wird. Deaktivieren Sie unter WINDOWS95 den Menüpunkt "Fenster / Automatisch quadratisch".

Graphikfenster quadratisch darstellen

(nur im Programmmodul TOPOWIN)

Falls Sie die Menüoption "Fenster / Automatisch quadratisch" ausgeschaltet haben, können Sie jederzeit die am Bildschirm sichtbaren Graphikfenster in eine quadratische Form bringen, indem Sie auf die Schaltfläche des Menüpunktes "Fenster / Graphiken quadratisch" klicken oder das "Quadratisch"-Symbol auf der Werkzeugleiste drücken.

Beschreibung des Programmmoduls TOPOWIN

Die für ein Projekt benötigten topographischen Karten verschiedener Maßstäbe können durch die Eingabe bereits bekannter Daten in die Eingabefelder des Programms, durch das Anklicken in einer Übersichtskarte oder durch die Auswahl aus sortierten Listen mit Hilfe des Programmmoduls TOPOWIN ermittelt werden. Für die folgenden, schon bekannten Daten stehen Eingabefelder zur Verfügung:

Gauß-Krüger-Koordinaten

Geographische Koordinaten in zwei möglichen Notationen

UTM-Koordinaten

Ortsnamen (im Programm sind bundesweit über 20000 Ortschaften bekannt)

Gemeinde-ID (8-stellige Gemeindekennung)

Nummern oder Namen von Meßtischblättern (TK25)

Zur direkten Auswahl stehen zur Verfügung:

Bundesweite graphische Übersichtskarte

Nach Bundesländern und alphabetisch geordnete Liste mit Nummern und Namen der TK25

Nach Bundesländern und alphabetisch geordnete Liste mit Ortsnamen

Nach der Eingabe bekannter Daten oder nach der Auswahl aus der Übersicht oder einer Liste werden die nicht eingegebenen Daten bzw. die Blattnummern und Blattnamen sowie die Eckkoordinaten von bis zu vier möglichen Meßtischblättern pro Lagepunkt ermittelt und dargestellt. Zusätzlich kommen Gauß-Krüger-Koordinaten zur Anzeige, die jeweils auf den benachbarten Meridianstreifen umgerechnet sind. Neben den UTM-Koordinaten ist die Darstellung um das passende Feld im UTM-Meldesystem ergänzt.

Anschließend stehen die folgenden graphischen Ansichten zur weiteren Auswahl der benötigten Karten zur Verfügung. In den Ansichten wird jeweils der aktuelle Lagepunkt dargestellt:

Meßtischblatt mit Blattnamen, Blattnummer und Eckkoordinaten

Übersicht von bis zu vier möglichen Meßtischblättern

Aktuelles Meßtischblatt mit den acht angrenzenden Meßtischblättern

Lage des Meßtischblatts in der bundesweiten Übersicht

Lage und Bezeichnung der Deutschen Grundkarten auf dem Meßtischblatt

Lage und Bezeichnung der TK50, TK100 und TKÜ200 und des Meßtischblatts

Lage und Benennung der Ortschaften auf dem Meßtischblatt

Weitere Möglichkeiten, die das Programm bietet:

Hochgenaue Koordinatentransformationen

Umrechnung zwischen benachbarten Meridianstreifen

Berechnung des Feldes im UTM-Meldesystem
Suche nach Ortschaften mittels führender Zeichen oder per Sting-in-String-Suche
Bestimmung der Mittelpunktskordinaten von Ortschaften
Bestimmung der Gemeinde-ID von Ortschaften
Ermitteln der zu einer TK25 gehörenden Grundkarten 1:5000
Aktivieren der Nachbarblätter durch Richtungstasten.
Drucken aller zum aktuellen Meßtischblatt ermittelten Kennwerte
Drucken aller graphischen Ansichten
Elektronisches Handbuch
Jederzeit fallbezogene Hilfe
Ausdruck von Kapiteln des Handbuchs
Anschriften der zuständigen Landesvermessungsbehörden
Fachinformationstexte von Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen
Viele weitere Möglichkeiten

Auswahl einer TK25 und Bestimmung der Blattdaten

Zur Ermittlung der Blattdaten einer TK25 stehen mehrere Möglichkeiten im Topographischen Informationssystem TOPOWIN zur Verfügung. Die einzelnen Möglichkeiten zur Ermittlung der Blattdaten werden in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Auswahl durch Eingabe bekannter Daten](#)

[Auswahl aus der TK25-Liste](#)

[Auswahl aus der Ortsliste](#)

[Auswahl aus der bundesweiten Übersicht](#)

Auswahl durch Eingabe bekannter Daten

Die Daten einer TK25 können durch die Eingabe bereits bekannter Daten ermittelt werden. Als bekannte Daten kommen in Frage: Koordinaten aus verschiedenen Koordinatensystemen, Blattnummer oder Blattname einer TK25, der Name oder die Gemeinde-ID einer auf der gesuchten TK25 liegende Ortschaft. Zur Eingabe der Daten steht das Fenster "Koordinatentransformation / Information" zur Verfügung, das mit dem Menüpunkt "Blattwahl / Eingabemaske" oder durch das "DAT"-Symbol in der Werkzeugleiste geöffnet werden kann.

Die beschreibbaren Datenfelder für die bekannten Daten sind mit einer Farbe hinterlegt, die unter dem Menüpunkt "Programm / Farben einstellen" festgelegt werden kann.

Die restlichen Datenfelder sind von der Eingabe ausgeschlossen. Sie dienen nur zur Anzeige der zur gefundenen TK25 gehörenden errechneten und ermittelten Daten. Diese Datenfelder sind farblich von den beschreibbaren Feldern abgesetzt.

Das jeweils zuletzt geänderte beschreibbare Datenfeld oder Datenfelderpaar wird wiederum mit einer von den restlichen Datenfeldern abgesetzten Farbe gekennzeichnet. Das so gekennzeichnete Datenfeld oder Datenfelderpaar wird beim Betätigen des Schaltfeldes "Berechnen", bzw. durch Drücken der Return-Taste zur Ermittlung der TK25 und deren Daten verwendet.

Nach einem Mausklick auf das Schaltfeld "Berechnen" bzw. durch Drücken der Return-Taste wird aus den gekennzeichneten Daten eine TK25 ermittelt. Die zur TK25 gehörenden Daten werden in die beschreibbaren und nicht beschreibbaren Datenfelder eingetragen und stehen im Programm für die verschiedenen graphischen Darstellungen und Datenfenster zur Verfügung.

Falls die eingegebenen Daten nicht plausibel sind, stellt das Programm eine Fehlermeldung in einem sich öffnenden Unterfenster dar. Das Öffnen Datenfenster oder graphischer Darstellungen wird solange verhindert, bis durch die Eingabe plausibler Daten eine TK25 ermittelt werden konnte.

Nach der erfolgreichen Berechnung werden alle offenen Datenfenster automatisch mit den ermittelten Daten aktualisiert. Die offenen graphischen Darstellungen werden auf der Grundlage der ermittelten Daten neu gezeichnet.

Die beschreibbaren Datenfelder

Gauß-Krüger-Koordinaten

Nach der Berechnung mittels eines Gauß-Krüger-Koordinatenpaars werden die äquivalenten geographischen Koordinaten und UTM-Koordinaten dargestellt. Die Blattnummern und Blattnamen sowie die Eckkoordinaten (Südwestliche Blattecke) der das Koordinatenpaar enthaltenden TK25 (bis zu vier Stück) werden berechnet. Die Nummern der die ermittelte TK25 enthaltenden TK50, TK100 und TKÜ200, das ihr zuzuordnende Bundesland und die Bezugsquelle für das Kartenblatt werden angezeigt. Auf Gauß-Krüger-Koordinaten, die im falschen Meridianstreifen angegeben sind, reagiert das Programm mit einem Hinweis. Die Koordinaten werden anschließend in den gültigen Meridianstreifen umgerechnet. Gauß-Krüger-Koordinaten der benachbarten Meridianstreifen sowie das UTM-Meldefeld werden angezeigt. Die bis zu vier TK25, auf denen ein Koordinatenpaar liegen kann, werden in einem separaten Fenster nach einem Mausklick auf das Schaltfeld "Weitere TK25 / Anzeigen" zusammen mit ihren Eckkoordinaten dargestellt.

Geographische Koordinaten

Geographische Koordinaten können in der üblichen gradiellen Notation oder in der dezimalen Notation eingegeben werden. Nach der Berechnung mit Hilfe geographischer Koordinaten in der gradiellen Notation [ggmmss.z] (Grad / Minuten / Sekunden und zehntel Sekunden) oder in der dezimalen Notation [gg.zhtzhm] (Grad / Minuten und zehntel, hundertstel, bis millionstel Sekunden) werden die äquivalenten Gauß-Krüger-Koordinaten, UTM-Koordinaten und die geographischen Koordinaten in der nicht verwendeten Notation dargestellt. Die Darstellung der restlichen Werte erfolgt wie bei der Berechnung mittels eines Gauß-Krüger-Koordinatenpaars.

UTM-Koordinaten

Nach der Berechnung durch Eingabe eines UTM-Koordinatenpaars werden die äquivalenten Gauß-Krüger-Koordinaten und die geographischen Koordinaten in den zwei möglichen Notationen dargestellt. Die Darstellung der restlichen Werte erfolgt wie bei der Berechnung mittels eines Gauß-Krüger-Koordinatenpaars.

Blattnummer

Nach der Berechnung durch Eingabe einer gültigen Blattnummer werden in den Gauß-Krüger-, UTM- und geographischen Koordinatenfeldern die Eckkoordinaten der ermittelten TK25 als Koordinatenpaare der verschiedenen Koordinatensysteme angezeigt. Die Blattnamen und die Blattnummern sowie die Eckkoordinaten der das ermittelte Eckkoordinatenpaar enthaltenden TK25 (bis zu vier Stück) werden berechnet. Die Nummern der die berechnete TK25 enthaltenden TK50, TK100 und TKÜ200 und das ihr zuzuordnende Bundesland sowie die Bezugsquelle werden angezeigt.

Blattname

Nach der Berechnung durch die Eingabe eines Blattnamens werden in den Gauß-Krüger-, UTM- und geographischen Koordinatenfeldern die Eckkoordinaten der ermittelten TK25 als Koordinatenpaare der verschiedenen Koordinatensysteme angezeigt. Die Blattnamen und die Blattnummern sowie die Eckkoordinaten der das ermittelte Eckkoordinatenpaar enthaltenden TK25 (bis zu vier Stück) werden berechnet. Die Nummern der die berechnete TK25 enthaltenden TK50, TK100 und TKÜ200 und das ihr zuzuordnende Bundesland sowie die Bezugsquelle werden angezeigt. Bei der Eingabe eines Blattnamens genügen die führenden signifikanten Zeichen. Falls mehrere Blattnamen zum eingegebenen Begriff passen, werden diese in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt.

Ortschaft

Nach der Berechnung durch die Eingabe eines Ortsnamens werden in den Gauß-Krüger-, UTM- und geographischen Koordinatenfeldern die Ortsmittelpunktskoordinaten als Koordinatenpaare der verschiedenen Koordinatensysteme angezeigt. Der Blattname und die Blattnummer sowie die Eckkoordinaten der die Ortsmittelpunktskoordinate enthaltenden TK25 werden dargestellt. Auch hier können bis zu vier die Ortsmittelpunktskoordinaten enthaltende TK25 ermittelt werden. Die Nummern der die berechnete TK25 enthaltenden TK50, TK100 und TKÜ200 und das ihr zuzuordnende Bundesland sowie die Bezugsquelle werden angezeigt. Bei der Eingabe eines Ortsnamens genügen die führenden signifikanten Zeichen. Falls mehrere Ortsnamen zum eingegebenen Begriff passen, werden diese in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt. Neben dem gefundenen Ortsnamen wird auch die Gemeindekennziffer des Ortes ermittelt.

Gemeinde-ID

Dieselben Daten, die durch die Eingabe eines Ortsnamens ermittelt werden, erhält man durch die Eingabe einer Gemeinde-ID. Die Gemeinde-ID's aller deutschen Gemeinden setzen sich aus 8 Ziffern zusammen. Die ersten beiden Ziffern beschreiben das Bundesland. Die folgende Ziffer repräsentiert den Regierungsbezirk. Es folgen zwei Ziffern für den Kreis und drei Ziffern für die Gemeinde innerhalb des Kreises. Es genügt jedoch die Eingabe der führenden Ziffern. In diesem Fall werden die zur eingegebenen Gemeinde-ID passenden Ortschaften und Gemeinde-ID's in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt.

Auswahl aus der TK25-Liste

Zur direkten Auswahl einer TK25 über den Blattnamen steht eine spezielle Auswahlliste im Fenster "TK25-Liste" zur Verfügung. Das Fenster wird mit dem Menüpunkt "Blattwahl / TK25-Liste" oder durch das "TK"-Symbol in der Werkzeugleiste geöffnet.

Die beschreibbaren Datenfelder "Bundesland der TK25" und "TK25-Blattname" sind mit einer Farbe hinterlegt, die unter dem Menüpunkt "Programm / Farben einstellen" festgelegt werden kann.

Die restlichen Datenfelder sind von der Eingabe ausgeschlossen. Sie dienen nur zur Anzeige der zur gefundenen TK25 gehörenden ermittelten Daten. Diese Datenfelder sind farblich von den beschreibbaren Feldern abgesetzt.

Das jeweils zuletzt geänderte beschreibbare Datenfeld wird wiederum mit einer von den restlichen Datenfeldern abgesetzten Farbe gekennzeichnet. Das so gekennzeichnete Datenfeld wird beim Betätigen des Schaltfeldes "Berechnen" zur Ermittlung der TK25 und deren Daten verwendet.

Nach einem Mausklick auf das Schaltfeld "Berechnen" bzw. durch Drücken der Return-Taste wird aus dem gekennzeichneten Datum in einem sich öffnenden Unterfenster eine Liste mit den Namen der korrespondierenden TK25 zusammengestellt. Daraus kann nun die gewünschte TK25 ausgewählt werden. Die zu der gewählten TK25 gehörenden Daten werden in die beschreibbaren und nicht beschreibbaren Datenfelder eingetragen und stehen im Programm für die verschiedenen graphischen Darstellungen und Datenfenster zur Verfügung.

Falls das eingegebene Datum nicht plausibel ist, stellt das Programm eine Fehlermeldung in einem sich öffnenden Unterfenster dar. Das Öffnen von neuen Datenfenstern und graphischen Darstellungen wird solange verhindert, bis durch die Eingabe eines plausiblen Datums eine TK25 ermittelt werden konnte.

Nach der erfolgreichen Berechnung werden alle offenen Datenfenster automatisch mit den ermittelten Daten aktualisiert. Die offenen graphischen Darstellungen werden auf der Grundlage der ermittelten Daten neu gezeichnet.

Die beschreibbaren Datenfelder

Bundesland der TK25

Das Datenfeld kann entweder direkt beschrieben werden oder es kann durch

Anklicken eines Bundeslandes in der anhängenden Auswahlliste gefüllt werden. Nach dem Aktivieren des Schaltfeldes "Berechnen" stehen alle TK25 des gewählten Bundeslandes alphabetisch sortiert in dem sich öffnenden Auswahlfenster. Hier kann eine TK25 anhand ihres Namens gewählt werden. Für eine Schnellsuche lassen sich signifikante Zeichen eines Blattnamens in das Ergebnisfeld des Auswahlfensters eintragen. Zusätzlich zum Blattnamen und zum Bundesland werden die Blattnummer und die Bezugsquelle der TK25 in den nicht beschreibbaren Datenfeldern dargestellt.

TK25-Blattname

Nach der Berechnung durch die Eingabe eines Blattnamens werden neben dem Blattnamen und dem Bundesland die Blattnummer und die Bezugsquelle der TK25 in den nicht beschreibbaren Datenfeldern dargestellt. Bei der Eingabe des Blattnamens genügen die führenden signifikanten Zeichen. Falls mehrere Blattnamen zum eingegebenen Begriff passen, werden diese in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt.

Auswahl aus der Ortsliste

Zur Auswahl einer TK25 über eine innerhalb der Blattgrenzen liegenden Ortschaft oder Gemeinde-ID steht eine spezielle Auswahlliste im Fenster "Ortsliste" zur Verfügung. Das Fenster wird mit dem Menüpunkt "Blattwahl / Ortsliste" oder durch das "ORT"-Symbol in der Werkzeugleiste geöffnet.

Die beschreibbaren Datenfelder "Bundesland des Ortes", "Ortsname" und Gemeinde-ID sind mit einer Farbe hinterlegt, die unter dem Menüpunkt "Programm / Farben einstellen" festgelegt werden kann.

Die restlichen Datenfelder sind von der Eingabe ausgeschlossen. Sie dienen nur zur Anzeige der zur gefundenen TK25 gehörenden ermittelten Daten. Diese Datenfelder sind farblich von den beschreibbaren Feldern abgesetzt.

Das jeweils zuletzt geänderte beschreibbare Datenfeld wird wiederum mit einer von den restlichen Datenfeldern abgesetzten Farbe gekennzeichnet. Das so gekennzeichnete Datenfeld wird beim Betätigen des Schaltfeldes "Berechnen" zur Ermittlung der TK25 und deren Daten verwendet.

Nach einem Mausklick auf das Schaltfeld "Berechnen" bzw. durch Drücken der Return-Taste wird aus dem gekennzeichneten Datum in einem sich öffnenden Unterfenster eine Liste mit den Namen der korrespondierenden Ortschaften zusammengestellt. Daraus kann nun der gewünschte Ort ausgewählt werden. Anhand der gewählten Ortschaft ermittelt TOPOWIN die dazu passende TK25. Die zu der TK25 gehörenden Daten werden in die beschreibbaren und nicht beschreibbaren Datenfelder eingetragen und stehen im Programm für die verschiedenen graphischen Darstellungen und Datenfenster zur Verfügung.

Falls das eingegebenen Datum nicht plausibel ist, stellt das Programm eine Fehlermeldung in einem sich öffnenden Unterfenster dar. Das Öffnen neuer Datenfenster und graphischer Darstellungen wird solange verhindert, bis durch die Eingabe eines plausiblen Datums eine TK25 ermittelt werden konnte.

Im Gegensatz zu den anderen Datenfenstern, in denen jeweils das Bundesland angezeigt wird, dem die gefundene TK25 zuzuordnen ist, wird hier das Bundesland der Ortschaft angezeigt.

Nach der erfolgreichen Berechnung werden alle offenen Datenfenster automatisch mit den ermittelten Daten aktualisiert. Die offenen Datenfenster und graphischen Darstellungen werden auf der Grundlage der ermittelten Daten neu gezeichnet.

Die beschreibbaren Datenfelder

Bundesland des Ortes

Das Datenfeld kann entweder direkt beschrieben werden oder es kann durch Anklicken eines Bundeslandes in der anhängenden Auswahlliste gefüllt werden. Nach dem Aktivieren des Schaltfeldes "Berechnen" stehen alle Ortschaften des gewählten Bundeslandes alphabetisch sortiert in dem sich öffnenden Auswahlfenster. Hier kann eine Ortschaft anhand ihres Namens gewählt werden. Für eine Schnellsuche lassen sich signifikante Zeichen einer Ortschaft in das Ergebnisfeld des Auswahlfensters eintragen. Nachdem TOPOWIN die dazu passende TK25 ermittelt hat, werden zusätzlich zum Ortsnamen und zum Bundesland die Blattnummer und die Bezugsquelle der TK25 in den nicht beschreibbaren Datenfeldern dargestellt.

Ortsname

Nach der Berechnung durch die Eingabe eines Ortsnamens werden neben dem Ortsnamen und dem Bundesland der Ortschaft die Blattnummer und die Bezugsquelle der TK25 in den nicht beschreibbaren Datenfeldern dargestellt. Bei der Eingabe des Ortsnamens genügen die führenden signifikanten Zeichen. Falls mehrere Ortsnamen zum eingegebenen Begriff passen, werden diese in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt. Eine Besonderheit stellt die String-in-String-Suche innerhalb der Ortsnamen dar, die durch Anklicken des Schaltkästchens "Ortsnamenfragment" aktiviert werden kann. Damit kann beispielsweise der Ort "Castrop-Rauxel Mengede" durch Eingabe des Teilstrings "Raux" ermittelt werden. Die String-in-String-Suche ist jedoch wesentlich zeitaufwendiger als die übliche Methode.

Gemeinde-ID

Dieselben Daten, die durch die Eingabe eines Ortsnamens ermittelt werden, erhält man durch die Eingabe einer Gemeinde-ID. Die Gemeinde-ID's aller deutschen Gemeinden setzen sich aus 8 Ziffern zusammen. Die ersten beiden Ziffern beschreiben das Bundesland. Die folgende Ziffer repräsentiert den Regierungsbezirk. Es folgen zwei Ziffern für den Kreis und drei Ziffern für die Gemeinde innerhalb des Kreises. Es genügt jedoch die Eingabe der führenden Ziffern. In diesem Fall werden die zur eingegebenen Gemeinde-ID passenden Ortschaften und Gemeinde-ID's in einem sich öffnenden Unterfenster zur Auswahl zur Verfügung gestellt.

Auswahl aus der bundesweiten Übersicht

In einer graphischen Darstellung werden alle TK25 Deutschlands als Übersicht angezeigt. Die TK25 sind nach Bundesländern getrennt farbig abgesetzt. Die aktuelle TK25 wird hervorgehoben dargestellt. In der rechten unteren Ecke des Graphikfensters wird die Blattnummer der aktuellen TK25 eingetragen.

Durch einen Mausklick auf die gewünschte Karte oder mit Hilfe der vier Richtungstasten aus der Werkzeugleiste kann neue TK25 ausgewählt und deren Werte berechnet werden.

Nach der erfolgreichen Berechnung werden alle offenen Datenfenster automatisch mit den ermittelten Daten aktualisiert. Die offenen Datenfenster und graphischen Darstellungen werden auf der Grundlage der ermittelten Daten neu gezeichnet.

Verwendung der ermittelten Daten in graphischen Darstellungen und Datenfenstern

Nach der Auswahl einer TK25 stehen die dazu errechneten und ermittelten Daten zur Darstellung in verschiedenen Datenfenstern und Graphiken des Topographischen Informationssystems TOPOWIN zur Verfügung. Die möglichen Datenfenster und graphischen Darstellungen werden in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Daten der zu den Koordinaten passenden TK25](#)

[Blattschnitt der ermittelten TK25 mit Koordinatenangaben](#)

[Blattschnitt der vier zu den Koordinaten passenden TK25](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den acht Nachbarblättern](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den darauf befindlichen Ortschaften](#)

[Blattschnitt der TK25 mit den Blattschnitten der Grundkarten](#)

[Lage der zu der TK25 passenden kleinermaßstäblichen Blätter](#)

Daten der zu den Koordinaten passenden TK25

Zu einem eingegebenen Koordinatenpaar können bis zu vier TK25 ermittelt werden. Das ist der Fall, wenn die Koordinate genau in einer Blattecke positioniert ist. Zwei TK25 werden ermittelt, wenn die Koordinate genau auf dem Blattrand sitzt.

Bei der Eingabe eines Blattnamens oder einer Blattnummer in das Datenfenster oder bei der Auswahl einer TK25 aus der graphischen Übersicht oder aus der TK25-Liste werden automatisch die Eckkoordinaten der ermittelten TK25 in die Koordinatenfelder für Gauß-Krüger-Koordinaten, geographische Koordinaten und UTM-Koordinaten eingetragen. In diesem Fall werden immer mehrere TK25 ermittelt.

Bei der Eingabe eines Koordinatenpaares, eines Ortsnamens oder einer Gemeinde-ID in das Datenfenster oder bei der Auswahl eines Ortes aus der Ortsliste wird in der Regel nur eine TK25 gefunden. Die Ortsmittelpunktkoordinaten werden automatisch in die Felder für Gauß-Krüger-Koordinaten, geographische Koordinaten und UTM-Koordinaten eingetragen.

Blattnummern, Blattnamen und Eckkoordinaten der ermittelten TK25 stehen im Datenfenster "Zu den Koordinaten passende TK25 mit Eckkoordinaten". Das Fenster läßt sich mit Hilfe des Menüpunktes "Darstellungen / Weitere TK25", durch das "WEI"-Symbol in der Werkzeugleiste oder mit Hilfe der Schaltfläche "Anzeigen" im Fenster "Koordinatentransformation / Information" öffnen.

Das Fenster enthält nur nicht beschreibbare Datenfelder. Neben den üblichen Blattkennwerten "Blattnummer" und "Blattname" stehen die Gauß-Krüger- und geographischen Eckkoordinaten der linken unteren Blattecke der ermittelten TK25 zur Verfügung.

Blattschnitt der ermittelten TK25 mit Koordinatenangaben

Die erste von vier möglichen TK25 wird in der Darstellung "Blattschnitt einer TK25" dargestellt. Die Darstellung wird mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Blattschnitt" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das eine Karte darstellt, aktiviert.

Die TK25 wird zusammen mit ihren Gauß-Krüger- und geographischen Eckkoordinaten in Flächenlage dargestellt. Die aktuelle Koordinate ist als kleiner Kreis in die Karte eingetragen. Die Blattnummer und der Blattname sind in der Kartenmitte eingetragen.

Blattschnitt der vier zu den Koordinaten passenden TK25

Bis zu vier auf die aktuelle Koordinate zutreffende TK25 werden in der Darstellung "Zur Koordinate passende TK25" dargestellt. Die Darstellung wird mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Vier Blätter" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das vier Karten darstellt, aktiviert.

Die ermittelten TK25 werden zusammen mit ihren geographischen Eckkoordinaten in Flächenlage dargestellt. Die aktuelle Koordinate ist als kleiner Kreis eingetragen. Die Blattnummern und die Blattnamen sind in den Kartenmitten eingetragen. Falls nur eine TK25 ermittelt werden konnte (weil die Koordinate nur eine Karte berührt), ähnelt die Darstellung dem Fenster "Blattschnitt einer TK25".

Blattschnitt der TK25 mit den acht Nachbarblättern

Im Gegensatz zu den Darstellungen "Blattschnitt einer TK25" und "Zur Koordinate passende TK25" werden im Fenster "Benachbarte TK" immer mehrere TK25 dargestellt. Wenn alle Nachbarblätter der gefundenen TK25 vorhanden sind, werden insgesamt neun Blätter angezeigt.

Das Fenster wird mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Neun Blätter" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das neun Karten darstellt, aktiviert.

Die ermittelte TK25 wird zusammen mit den sie umgebenden Nachbarblättern in Flächenlage dargestellt. Die aktuelle Koordinate ist als kleiner Kreis eingetragen. Die Blattnummern und die Blattnamen sind jeweils in der Kartenmitte eingetragen.

Blattschnitt der TK25 mit den darauf befindlichen Ortschaften

Um eine Übersicht aller auf der aktuellen TK25 liegenden Ortschaften zu erhalten, kann ein Fenster mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Ortschaften" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das eine Karte mit darin eingetragenen Ortschaften darstellt, aktiviert werden.

Die auf der als Blattschnitt dargestellten TK25 liegenden Orte werden als Kreise mit dem darin eingetragenen Anfangsbuchstaben des Ortes dargestellt. Oberhalb oder unterhalb des Ortslagepunktes wird der Ortsname eingetragen. Nur, wenn nicht mehr genügend Platz vorhanden ist, wird auf die Darstellung des Ortsnamens verzichtet. Mit Hilfe der eingetragenen Anfangsbuchstaben können die Ortsnamen leichter zugeordnet werden

Der aktuell ermittelte Ortsname wird immer in die Darstellung eingetragen und farblich abgesetzt. Die aktuelle Koordinate wird als kleiner Kreis in die TK25 eingetragen. In der Blattmitte sind die Blattnummer und der Blattname der TK25 eingetragen.

Bei der Verwendung einer TrueType Textfont dauert der Aufbau der Graphik relativ lange. Höhere Geschwindigkeiten sind durch die Verwendung der Standardfont zu erreichen. Damit bei Blättern mit vielen Ortseintragungen möglichst viele Ortsnamen geschrieben werden können, ist einer TrueType-Font mit schmaler Schrift (Attribut "Standard") der Vorzug einzuräumen. Siehe: [Textfonts einstellen](#)

Blattschnitt der TK25 mit den Blattschnitten der Grundkarten

Um eine Übersicht der auf der aktuellen TK25 liegenden Grundkarten (DGK5 oder GK5) zu erhalten, kann das Fenster mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Grundkarten" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das eine Karte mit dem engmaschigen Grundkartennetz darstellt, aktiviert werden.

Nicht in allen Bundesländern sind Grundkarten im dargestellten Blattschnitt flächendeckend vorhanden. Der Einfachheit halber werden die Grundkarten jedoch für allen TK25 dargestellt.

Der Blattschnitt der Grundkarten orientiert sich am Gauß-Krüger-Koordinatennetz. Die linke untere Blattecke dient zur Kennzeichnung der Grundkarte. Die Blattecken liegen in den Schnittpunkten der geradzahigen Rechts- und Hoch-Kilometerlinien. Eine Grundkarte ist daher rechtwinkelig mit Blattseiten von 2 Kilometern Länge.

In die Darstellung werden alle die Fläche der aktuellen TK25 berührenden Grundkarten eingezeichnet. In den Grundkarten sind die zur Kennzeichnung der Karten verwendeten Eckkoordinaten eingetragen. Die TK25 selbst ist als Blattschnitt mit Blattnummer und Blattnamen dargestellt.. Die aktuelle Koordinate wird als kleiner Kreis eingetragen.

Bei der Verwendung einer TrueType Textfont dauert der Aufbau der Graphik relativ lange. Höhere Geschwindigkeiten sind durch die Verwendung der Standardfont zu erreichen.

Lage der zu der TK25 passenden kleinermaßstäblichen Blätter

Die kleinermaßstäblichen Blätter der Kartenwerke TK50, TK100 und TKÜ200, deren Fläche sich mit der Fläche der aktuellen TK25 schneidet, können mit dem Menüpunkt "Darstellungen / Blattwerke" oder mit dem Symbol auf der Werkzeugleiste, das die Karten unterschiedlicher Maßstäbe darstellt, dargestellt werden.

Die Blätter der TK25, TK50, TK100 und TKÜ200 werden ihren Maßstäben bzw. Größenverhältnissen entsprechend gezeichnet. Dabei wird die Lage der Blätter zueinander berücksichtigt. Die Karten sind mit ihren Blattnummern und Blattnamen gekennzeichnet.

Weitere Funktionen des Topographischen Informationssystems

Neben der Ermittlung der Blattdaten einer TK25 und der Darstellung dieser Daten in verschiedenen Graphiken und Datenfenstern stehen weitere Funktionen des Topographischen Informationssystems TOPOWIN zur Verfügung. Die Funktionen werden in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Koordinatentransformationen](#)

[Aktivieren von Nachbarblättern mit den Richtungstasten](#)

Koordinatentransformationen

Im Fenster "Koordinatentransformation / Information", das mit dem Menüpunkt "Blattwahl / Eingabemaske" oder durch das "DAT"-Symbol in der Werkzeugleiste geöffnet werden kann, sind sehr genaue Koordinatentransformationen möglich. Dafür stehen acht Eingabefelder für vier verschiedene Koordinatensysteme zur Verfügung.

Das Programm TOPOWIN bearbeitet Gauß-Krüger-Koordinaten und geographische Koordinaten, die sich auf das Potsdam Datum (Bessel-Ellipsoid mit Zentralpunkt Rauenberg) beziehen und UTM-Koordinaten, die sich auf ED50 (internationales Ellipsoid [Hayford] mit Orientierung durch Ausgleichung) beziehen.

Nach dem Eintragen eines bekannten Koordinatenpaares in die Eingabefelder des entsprechenden Koordinatensystems können die Koordinaten der anderen drei Koordinatensysteme durch das Betätigen des Schaltfeldes "Berechnen" bzw. durch Drücken der Return-Taste ermittelt werden. Zusätzlich wird auch die zur Koordinate passende TK25 ermittelt und mit ihren Blatt Daten dargestellt.

Gauß-Krüger-Koordinaten werden wie gewohnt siebenstellig eingetragen. Geographische Koordinaten können in der üblichen gradiellen Notation [ggmmss.z] (Grad / Minuten / Sekunden und zehntel Sekunden) oder in der dezimalen Notation [gg.zhtzhm] (Grad / Minuten und zehntel, hundertstel, bis millionstel Sekunden) eingegeben werden. Die dezimale Notation beinhaltet den Minuten- und Sekundenanteil als Teil eines Grades in den Nachkommastellen. Die UTM-Koordinaten müssen mit einem achstelligen Rechtswert und einem siebenstelligen Hochwert eingetragen werden.

Die Umrechnungsgenauigkeit zwischen den Koordinatensystemen ist sehr hoch. Die Abweichung liegt normalerweise unter einem Meter bzw. unter 0.1 Sekunden.

Neben der automatischen Umrechnung zwischen den beschriebenen Koordinatensystemen und Notationen erfolgt die Umrechnung und Darstellung der Gauß-Krüger-Koordinaten für beide benachbarte Meridianstreifen. Da das Programm nicht nur die zu einem Meridianstreifen "passenden" Gauß-Krüger-Koordinaten, sondern auch bereits "umgerechnete" Koordinaten akzeptiert, ist jede Art von Umrechnung zwischen benachbarten Meridianstreifen möglich.

Zusätzlich zur Berechnung von UTM-Koordinaten erfolgt auch die Berechnung und Darstellung des 100 * 1000-Meter-Feldes im UTM-Meldesystem in der dafür gebräuchlichen Notation.

Aktivieren von Nachbarblättern mit den Richtungstasten

Alle Datenfenster und graphischen Darstellungsfenster des Programms TOPOWIN besitzen am oberen Fensterrand eine Werkzeugleiste. In der Werkzeugleiste sind die wichtigsten Programmfunktionen als Schaltflächen mit prägnanten Symbolen enthalten, die durch einen einfachen Mausklick aktiviert werden können.

Damit auf einfache Weise das nördliche, östliche, südliche oder westliche Nachbarblatt der aktuellen TK25 aktiviert werden kann, sind in der Werkzeugleiste vier äquivalente Richtungstasten vorhanden. Nach dem Betätigen einer Richtungstaste werden alle offenen Datenfenster und graphischen Darstellungen mit den neu berechneten Werten des Nachbarblattes aktualisiert.

Beschreibung des Programmoduls TOPOWIND

Koordinatentransformationen und die Ermittlung von Kennwerten der Topographischen Kartenwerke in größerem Umfang werden mit Hilfe einer Steuerdatei durchgeführt.

Eine Steuerdatei kann entweder mit einem Textverarbeitungsprogramm, mit einem Editor oder mit Hilfe des in TOPOWIND integrierten Editors erzeugt werden. Wichtig ist nur, daß die Steuerdatei den TOPOWIND-Konventionen entspricht und im ASCII-Format vorliegt. Die meisten Textverarbeitungsprogramme und alle Editoren sind in der Lage, im ASCII-Format abzuspeichern. Die Eingabekonventionen für die Steuerdatei werden in einem separaten Kapitel beschrieben.

Siehe: [Ansehen und Editieren einer Steuerdatei](#)

Siehe: [Regeln zum Anlegen einer Steuerdatei darstellen](#)

Die in einer Steuerdatei enthaltenen bekannten Werte werden zur Berechnung und Ermittlung noch unbekannter Werte herangezogen. Die zu berechnenden Werte können dazu in einem Fenster ausgewählt werden. Außerdem sind hier Formatierungsmerkmale der Ausgabedatei wählbar.

Siehe: [Berechnungen aus einer Steuerdatei durchführen](#)

Die Ausgabe der ermittelten und errechneten Daten erfolgt in eine Ausgabedatei. Die Ausgabedatei kann in einem weiteren TOPOWIND-internen Editor nachbearbeitet oder gesichtet werden. Die Ausgabedaten liegen genau wie die Steuerdaten in ASCII-Format vor.

Siehe: [Ansehen und Editieren einer Ausgabedatei](#)

Bearbeiten von Steuerdateien mit TOPOWIND

Mit dem Programmmodul TOPOWIND können umfangreiche Berechnungen mit Hilfe einer Steuerdatei durchgeführt werden. In die Steuerdatei werden dazu schon bekannte Parameter eingetragen. Nach der Auswahl der zu berechnenden Werte stehen diese in einer Ausgabedatei zur Verfügung. Die Möglichkeiten zur Berechnung mit Hilfe von Steuerdateien werden in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Berechnungen aus einer Steuerdatei durchführen](#)

[Ansehen und Editieren einer Steuerdatei](#)

[Ansehen und Editieren einer Ausgabedatei](#)

[Regeln zum Anlegen einer Steuerdatei darstellen](#)

Berechnungen aus einer Steuerdatei durchführen

Eine vorhandene Steuerdatei kann mit dem Menüpunkt "Bearbeitung / Steuerdatei umrechnen" oder mit dem Symbol "S -> A" auf der Werkzeugleiste umgerechnet werden.

Jede Zeile der Steuerdatei darf entweder ein Gauß-Krüger-Koordinatenpaar, ein geographisches Koordinatenpaar in gradieller Notation, ein geographisches Koordinatenpaar in dezimaler Notation, ein UTM-Koordinatenpaar, eine Blattnummer, einen Blattnamen, einen Ortsnamen oder eine Gemeinde-ID, sowie Leerzeilen und Kommentarzeilen enthalten. Zusätzlich darf jede Zeile eine Objektbeschreibung enthalten.

Die zu berechnenden und zu ermittelnden Werte sind durch Anklicken der Kontrollkästchen in der Gruppe "Auszugebende Werte" auszuwählen. Die Gruppe "Weitere Ausgaben" dient zum Aktivieren weiterer darzustellender bzw. aus der Steuerdatei zu übernehmender Einträge.

Die Gruppe "Format" stellt zwei Optionen zur Auswahl zur Verfügung. Bei der Wahl der "Spaltenorientierten Ausgabe" werden alle Ausgabewerte nebeneinander in formatierter Form in jeweils eine Zeile der Ausgabedatei geschrieben. Die Werte sind in der ersten Zeile der Ausgabedatei in Form einer Überschrift beschrieben. Die "Zeilenorientierte Ausgabe" schreibt jeden berechneten Wert nebst einer Wertbeschreibung in eine separate Zeile.

Nach der Auswahl der auszugebenden Werte und der Formate wird eine Steuerdatei durch Anklicken des Schaltfeldes "Steuerdatei öffnen" oder der Menüoption "Datei öffnen" zur Verfügung gestellt. Der Name der erfolgreich geöffneten Datei erscheint im untenstehenden Textfeld "Steuerdatei". Falls das Fenster "Editieren einer Steuerdatei" geöffnet ist, wird die Steuerdatei dort automatisch angezeigt.

Im Textfeld "Ausgabedatei" wird ein von TOPOWIND automatisch generierter Dateiname mit der Dateinamenerweiterung ".TOP" angezeigt. Beim Anklicken des Schaltfeldes "Berechnen" wird dieser Dateiname zum Anlegen der Ausgabedatei benutzt. Die berechneten und ermittelten Werte werden in diese Datei eingetragen und gespeichert. Falls das Fenster "Editieren einer Ausgabedatei" geöffnet ist, wird die Ausgabedatei dort automatisch angezeigt. Das Speichern des Fensterinhalts ist nur notwendig, wenn dort Änderungen durchgeführt worden sind.

Achtung: Eine bereits bestehende Ausgabedatei wird ohne Rückfrage überschrieben!

Die Schaltfläche "Beenden" bricht die gerade laufende Bearbeitung einer Steuerdatei ab. Falls momentan keine Steuerdatei bearbeitet wird, führt das Anklicken der Schaltfläche zum Schließen des Fensters.

Die Schaltfläche "Hilfe" stellt diesen Hilfetext zur Verfügung.

Ansehen und Editieren einer Steuerdatei

Eine Steuerdatei kann mit dem Menüpunkt "Bearbeitung / Steuerdatei editieren" oder mit dem Symbol "S" auf der Werkzeugleiste erzeugt und editiert werden.

Die Schaltfläche oder Menüoption "Datei öffnen" stellt einen Dateibaum zur Auswahl einer Steuerdatei zur Verfügung. Nach der Auswahl einer Datei wird deren Inhalt im Editierfeld des Fensters dargestellt. Voraussetzung für die Verwendung des TOPOWIND-internen Editors ist eine Dateigröße unter 60 Kilobyte. Größere Dateien müssen mit einem Textverarbeitungsprogramm, mit einem externen Editor oder anderweitig erzeugt bzw. editiert werden.

Der Name der geöffneten Steuerdatei erscheint im Textfeld "Steuerdatei". Im Editierfeld können die einfachen Editierbefehle verwendet werden, wie sie in WINDOWS-Textfeldern üblicherweise zur Verfügung stehen.

Jede Zeile der Steuerdatei darf entweder ein Gauß-Krüger-Koordinatenpaar, ein geographisches Koordinatenpaar in gradieller Notation, ein geographisches Koordinatenpaar in dezimaler Notation, ein UTM-Koordinatenpaar, eine Blattnummer, einen Blattnamen, einen Ortsnamen oder eine Gemeinde-ID, sowie Leerzeilen und Kommentarzeilen enthalten. Zusätzlich darf in jeder Zeile eine bis zu dreißig Zeichen lange Objektbeschreibung enthalten sein. Ein Beispiel zur für eine Steuerdatei befindet sich in der Datei DEMO.DAT.

Für den Blattnamen, Ortsnamen und Gemeinde-ID's genügen einige führende signifikante Zeichen (z.B. #Cast zur Ermittlung des Ortsnamens CASTROP-RAUXEL). Die Groß- und Kleinschreibung bleibt dabei unberücksichtigt. Die numerischen Werte müssen mit führenden Nullen angegeben werden. In einer Steuerdatei dürfen verschiedene Werte enthalten sein. Zur Trennung von Wertegruppen sind Leerzeilen oder durch einen Stern (*) gekennzeichnete Kommentarzeilen zulässig. Zur Unterscheidung der pro Zeile eingegebenen Werte müssen die folgenden Regeln eingehalten werden:

Gauß-Krüger-Koordinatenpaar: rrrrrr hhhhhh (7-stellig)
Geographisches Koordinatenpaar (gradiell): ggmmss.z ggmmss.z (zuerst die Länge)
Geographisches Koordinatenpaar (dezimal): gg.zhtzhm gg.zhtzhm (zuerst die Länge)
UTM-Koordinatenpaar: rrrrrr hhhhhh (8 / 7-stellig)
Blattnummer: nnnn (4-stellig)
Blattname: freier Text
Ortsname: #freier Text (vorangestellte Raute)

Gemeinde-ID: #LLRKKGGG (8-stellig mit vorangestellte Raute, [Land, Regierungsbezirk, Kreis,Gemeinde])

Kommentar: *freier Text (vorangestellter Stern)

Objektbeschreibung: //freier Text// (in Doppelschrägstrichen; vor oder hinter den Daten)

Die Eingaberegeln können durch Öffnen des Fensters "Eingaberegeln" permanent am Bildschirm dargestellt werden.

Siehe: [Regeln zum Anlegen einer Steuerdatei darstellen](#)

Gauß-Krüger-Koordinaten kommen in verschiedener Weise zur Darstellung. Es besteht die Möglichkeit zur Übernahme der Koordinaten, wie sie eingegeben worden sind - unabhängig davon, ob sie im "passenden" oder im "berechneten" Meridianstreifen liegen. Eine zweite Möglichkeit ist die Ausgabe der auf den "passenden" Meridianstreifen berechneten Koordinaten. Weitere Möglichkeiten sind die Ausgabe der auf den westlichen und / oder auf den östlichen Meridianstreifen umgerechneten Gauß-Krüger-Koordinaten. Diese Systematik ermöglicht die Umrechnung von Gauß-Krüger-Koordinaten zwischen benachbarten Meridianstreifen in jeder möglichen Form.

Die Schaltfläche "Editor löschen" löscht den Inhalt des Editierfeldes nach einer Sicherheitsabfrage.

Die Schaltfläche oder Menüoption "Datei speichern" öffnet einen Dialog zur Auswahl oder Angabe eines Dateinamens, unter dem die editierte Steuerdatei abgelegt werden soll.

Die Schaltfläche "Hilfe" stellt diesen Hilfetext dar.

Die Schaltfläche "Beenden" schließt das Editierfenster für Steuerdateien. Falls der Inhalt des Editierfeldes geändert und noch nicht gespeichert worden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Ansehen und Editieren einer Ausgabedatei

Eine Ausgabedatei kann mit dem Menüpunkt "Bearbeitung / Ausgabedatei editieren" oder mit dem Symbol "A" auf der Werkzeugleiste geöffnet und nachbearbeitet werden.

Die Schaltfläche oder Menüoption "Datei öffnen" stellt einen Dateibaum zur Auswahl einer Ausgabedatei zur Verfügung. Nach der Auswahl einer Datei wird deren Inhalt im Editierfeld des Fensters dargestellt. Voraussetzung für die Verwendung des TOPOWIND-internen Editors ist eine Dateigröße unter 60 Kilobyte. Größere Dateien müssen mit einem Textverarbeitungsprogramm oder mit einem externen Editor angesehen oder nachbearbeitet werden.

Der Name der geöffneten Ausgabedatei erscheint im Textfeld "Ausgabedatei". Im Editierfeld können die einfachen Editierbefehle verwendet werden, wie sie in WINDOWS-Textfeldern üblicherweise zur Verfügung stehen.

Die Schaltfläche "Editor löschen" löscht den Inhalt des Editierfeldes nach einer Sicherheitsabfrage.

Die Schaltfläche oder Menüoption "Datei speichern" öffnet einen Dialog zur Auswahl oder Angabe eines Dateinamens, unter dem die editierte Ausgabedatei abgelegt werden soll.

Die Schaltfläche "Hilfe" stellt diesen Hilfetext dar.

Die Schaltfläche "Beenden" schließt das Editierfenster für Ausgabedateien. Falls der Inhalt des Editierfeldes geändert und noch nicht gespeichert worden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Regeln zum Anlegen einer Steuerdatei darstellen

Die Regeln zum Erstellen von Einträgen in einer Steuerdatei können permanent dargestellt werden, indem der Menüpunkt "Bearbeitung / Regeln darstellen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste angeklickt werden.

Zur Unterscheidung der in eine Zeile der Steuerdatei eingegebenen Werte müssen die folgenden Regeln eingehalten werden, die in dem geöffneten Fenster aufgeführt sind:

Gauß-Krüger-Koordinatenpaar: rrrrrr hhhhhh (7-stellig)
mit r für eine Ziffer des Rechtswerts und h für eine Ziffer des Hochwerts.

Geographisches Koordinatenpaar (gradiell): ggmmss.z ggmmss.z (zuerst die Länge)
mit g für eine Ziffer der Gradangabe, m für eine Ziffer der Minutenangabe, s für eine Ziffer der Sekundenangabe und z für eine zehntel Sekunde.

Geographisches Koordinatenpaar (dezimal): gg.zhtzhm gg.zhtzhm (zuerst die Länge)
mit g für eine Ziffer der Gradangabe, z für ein zehntel Grad, h für ein hundertstel Grad, t für ein tausendstel Grad usw.

UTM-Koordinatenpaar: rrrrrrrr hhhhhh (8 / 7-stellig)
mit r für eine Ziffer des Rechtswerts und h für eine Ziffer des Hochwerts.

Blattnummer: nnnn (4-stellig)
mit n für eine Ziffer der Blattnummer.

Blattname: freier Text

Ortsname: #freier Text (vorangestellte Raute)

Gemeinde-ID: #LLRKKGGG (8-stellig mit vorangestellte Raute)
mit L für das Bundesland, R für den Regierungsbezirk, K für den Kreis, und G für die Gemeinde innerhalb des Kreises.

Kommentar: *freier Text (vorangestellter Stern)

Objektbeschreibung: //freier Text// (in Doppelschrägstrichen; vor oder hinter den Daten)

Für den Blattnamen, Ortsnamen und Gemeinde-ID's genügen einige führende signifikante Zeichen (z.B. #CASTR zur Ermittlung des Ortsnamens)

CASTROP-RAUXEL). Die Groß- und Kleinschreibung bleibt dabei unberücksichtigt. Die numerischen Werte müssen mit führenden Nullen angegeben werden. In der Steuerdatei dürfen verschiedene Werte durcheinander enthalten sein. Zur Trennung von Wertegruppen sind Leerzeilen oder Kommentarzeilen (siehe oben) zulässig.

Ein Beispiel zur Dateneingabe in eine Steuerdatei befindet sich in der Datei DEMO.DAT.

Beschreibung des Programmoduls TOPOWINP

Die TOPOWIN-Programmodule verwenden vier Datenbanken, in denen

1. Bundesländer und Anschriften der Vermessungsbehörden
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)
2. Ortschaften mit Ortsmittelpunktkoordinaten und Gemeinde-ID's
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)
3. Topographische Karten im Maßstab 1:25000
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)
4. Kleinermaßstäbige Topographische Karten
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

in Form von Datenbanktabellen abgelegt sind.

Sofern es erforderlich ist, können die Datenfelder der beschriebenen Datenbanktabellen geändert werden. Von der Änderung ausgeschlossen sind Datenfelder, die vom Programm benötigte Datenschlüssel enthalten.

Die Datenbanktabellen können in verschiedenen Sortierungen dargestellt werden. Im gerade sortierten Datenfeld können Einträge mit Hilfe von Suchbegriffen aufgefunden werden.

Pflege der Datenbanktabellen mit TOPOWINP

Mit dem Programmmodul TOPOWINP können die Inhalte der von den TOPOWIN-Programmmodulen verwendeten Datenbanken LAND.DBF, LOKAL.DBF, TK25.DBF und TKKL.DBF gepflegt werden. Die Pflege der vier Datenbanktabellen wird in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Pflege der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)

[Pflege der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

Pflege der Datenbanktabelle LAND.DBF

Die Datenbank LAND.DBF enthält Informationen zu den Bundesländern und zu den Landesvermessungsbehörden. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / Bundesländer" oder mit dem Symbol "L" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farblich abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus.

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.
Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farblich abgesetzt.
Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Durch Doppelklicken auf das zu ändernde Datenfeld wird der Cursor darin aktiviert. Mit der Maus oder mit den Richtungstasten der Tastatur wird der Cursor innerhalb des Datenfeldes bewegt. Die Eingabe eines Zeichens ohne zuvor den Cursor im Datenfeld bewegt zu haben bewirkt das Löschen des Datenfeldes.

Einige Datenfelder sind gegen das Überschreiben gesperrt. Es handelt sich hierbei um Felder, die einen Schlüsselwert enthalten, der aus Gründen der Programmorganisation nicht verändert werden darf.

In der Datenbanktabelle LAND.DBF können die folgenden Datenfelder geändert werden:

1. Behörde
2. Straße

3. Ort
4. Telefon
5. Fax

Pflege der Datenbanktabelle LOKAL.DBF

Die Datenbank LOKAL.DBF enthält die Namen, Gemeinde-ID's und Mittelpunktskoordinaten sehr vieler Ortschaften und Wohnplätze des gesamten Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / Ortsmittelpunkte" oder mit dem Symbol "O" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus.

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Durch Doppelklicken auf das zu ändernde Datenfeld wird der Cursor darin aktiviert. Mit der Maus oder mit den Richtungstasten der Tastatur wird der Cursor innerhalb des Datenfeldes bewegt. Die Eingabe eines Zeichens ohne zuvor den Cursor im Datenfeld bewegt zu haben bewirkt das Löschen des Datenfeldes.

Einige Datenfelder sind gegen das Überschreiben gesperrt. Es handelt sich hierbei um Felder, die einen Schlüsselwert enthalten, der aus Gründen der Programmorganisation nicht verändert werden darf.

In der Datenbanktabelle LOKAL.DBF können die folgenden Datenfelder geändert werden:

1. Ort
2. Gemeinde-ID
3. Geogr. Länge
4. Geogr. Breite

Pflege der Datenbanktabelle TK25.DBF

Die Datenbank TK25.DBF enthält die Nummern und Bezeichnungen aller topographischen Karten im Maßstab 1:25000 (Meßtischblätter) des Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / TK25" oder mit dem Symbol "T" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus.

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.
Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.
Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Durch Doppelklicken auf das zu ändernde Datenfeld wird der Cursor darin aktiviert. Mit der Maus oder mit den Richtungstasten der Tastatur wird der Cursor innerhalb des Datenfeldes bewegt. Die Eingabe eines Zeichens ohne zuvor den Cursor im Datenfeld bewegt zu haben bewirkt das Löschen des Datenfeldes.

Einige Datenfelder sind gegen das Überschreiben gesperrt. Es handelt sich hierbei um Felder, die einen Schlüsselwert enthalten, der aus Gründen der Programmorganisation nicht verändert werden darf.

In der Datenbanktabelle TK25.DBF kann nur ein Datenfeld geändert werden:
1. Bezeichnung der TK25

Pflege der Datenbanktabelle TKKL.DBF

Die Datenbank TKKL.DBF enthält die Nummern und Bezeichnungen aller topographischen Karten im Maßstab 1:50000, 1:100000 und 1:200000 des Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / TK50 bis TKÜ200" oder mit dem Symbol "K" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus.

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Durch Doppelklicken auf das zu ändernde Datenfeld wird der Cursor darin aktiviert. Mit der Maus oder mit den Richtungstasten der Tastatur wird der Cursor innerhalb des Datenfeldes bewegt. Die Eingabe eines Zeichens ohne zuvor den Cursor im Datenfeld bewegt zu haben bewirkt das Löschen des Datenfeldes.

Einige Datenfelder sind gegen das Überschreiben gesperrt. Es handelt sich hierbei um Felder, die einen Schlüsselwert enthalten, der aus Gründen der Programmorganisation nicht verändert werden darf.

In der Datenbanktabelle TKKL.DBF kann nur ein Datenfeld geändert werden:

1. Bezeichnung der TK

Anpassen des Datenbanktabellenfensters

Die Größe des Datenbanktabellenfensters kann durch Ziehen der Fensterrandleisten oder Fensterecken verkleinert oder vergrößert werden. Wenn die eingestellte Fenstergröße zur Darstellung der Datenbanktabelle nicht ausreicht, werden am rechten bzw. am unteren Fensterrand Rollbalken dargestellt, mit denen die außerhalb des Fensters stehenden Tabellenbereiche in das Fenster gerollt werden können. Die Größe des Fensters wird für spätere Programmaufrufe bis zur nächsten Änderung beibehalten.

Die Breite der Datenfelder läßt sich durch Ziehen der rechten Begrenzung der Datenfeldbeschreibungen verkleinern oder vergrößern. Die Breite der Datenfelder wird für spätere Programmaufrufe bis zur nächsten Änderung beibehalten.

Die Position der Datenfelder kann durch Anfassen der Datenfeldbeschreibung und anschließendes Ziehen bei gedrückter Maustaste innerhalb des Tabellenfensters geändert werden. Bei späteren Programmaufrufen werden die Datenfelder jedoch in ihrer ursprünglichen Reihenfolge positioniert.

Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden

Bevor mit der Begriffssuche innerhalb der Datenbanktabelle begonnen werden kann, muß durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" das Datenfeld sortiert werden, in dem mittels eines Suchbegriffs ein Datensatz aufgefunden werden soll. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe des Suchbegriffs.

Als Suchbegriff kann eine beliebige Zeichenkette eingegeben werden. Es wird der Datensatz aufgefunden, dessen Feldeintrag dem Suchbegriff entspricht oder am nächsten kommt. Sollte anhand des Suchbegriffs das Auffinden eines passenden Datensatzes nicht möglich sein, erfolgt ein Hinweis und es wird auf den ersten Datensatz in der Datenbanktabelle positioniert.

Um die Suche durchzuführen muß die Schaltfläche "Suchen" gedrückt werden.

Die Suche kann beendet werden, indem man die Schaltfläche "Abbrechen" anklickt.

Die Schaltfläche "Hilfe" aktiviert den hier zu lesenden Hilfetext.

Beschreibung des Programmoduls TOPOWINL

Die TOPOWIN-Programmodule verwenden vier Datenbanken, in denen

1. Bundesländer und Anschriften der Vermessungsbehörden
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)
2. Ortschaften mit Ortsmittelpunktkoordinaten
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)
3. Topographische Karten im Maßstab 1:25000
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)
4. Kleinermaßstäbige Topographische Karten
Siehe: [Pflege der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

in Form von Datenbanktabellen abgelegt sind.

Aus diesen Datenbanktabellen können Listen zusammengestellt und in Dateien ausgegeben oder gedruckt werden. Die Zusammenstellung erfolgt durch die Markierung der aufzulistenden Datensätze und Datenfelder.

Für die Listenausgabe können verschiedenen Sortierungen der Datenbanktabelle eingestellt werden. Im gerade sortierten Datenfeld können Einträge mit Hilfe von Suchbegriffen aufgefunden und markiert werden.

Ausgabe von Datenlisten mit TOPOWINL

Mit dem Programmmodul TOPOWINL können aus den von TOPOWIN-Programmmodulen verwendeten Datenbanken LAND.DBF, LOKAL.DBF, TK25.DBF und TKKL.DBF Listen zusammengestellt und in Dataien ausgegeben oder gedruckt werden. Die Zusammenstellung und Ausgabe von Listen aus den Datenbanktabellen wird in separaten Kapiteln beschrieben. Wählen Sie hier ein Kapitel durch Anklicken mit der Maus aus.

[Liste aus der Datenbanktabelle LAND.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle LOKAL.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle TK25.DBF](#)

[Liste aus der Datenbanktabelle TKKL.DBF](#)

[Editieren einer Listendatei](#)

Liste aus der Datenbanktabelle LAND.DBF

Die Datenbank LAND.DBF enthält Informationen zu den Bundesländern und zu den Landesvermessungsbehörden. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / Bundesländer" oder mit dem Symbol "L" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus. Auch die Richtungstasten auf der Tastatur sind für die Positionierung des aktuellen Datensatzes geeignet.

Mit dem Menüpunkt "Datensatz markieren" oder durch Anklicken des gelben Punktes auf der Werkzeugleiste kann der aktuelle Datensatz zur Ausgabe in einer Liste markiert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Markierung des Datensatzes ist mit Hilfe eines Doppelklicks mit der Maus auf den gewünschten Datensatz möglich. Die Markierung wird im gelb hinterlegten Feld durch den Eintrag eines "X" kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datensatz entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei wird das "X" im gelben Feld wieder entfernt. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datensätze für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Durch Anklicken eines Datenfeldes mit der Maus wird es zum aktuellen

Datenfeld. Auch mit den Richtungstasten der Tastatur kann das aktuelle Datenfeld gewechselt werden. Das aktuelle Datenfeld ist an der "gezähnten" Umrahmung des Datenfeldeintrags im farbig abgesetzten aktuellen Datensatz zu erkennen.

Mit dem Menüpunkt "Datenfeld markieren" oder durch Anklicken des blauen Punktes auf der Werkzeugleiste kann das aktuelle Datenfeld zur Ausgabe in eine Liste markiert werden.. Die Markierung wird durch blaue Texteingaben im Datenfeld kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datenfeld entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei werden die blauen Texteingaben wieder in schwarze Texteingaben geändert. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datenfelder für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Die markierten Datenfelder der wiederum markierten Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / exportieren" oder mit dem "Datei-sichern"-Symbol auf der Werkzeugleiste in eine Datei übertragen werden. Dazu wird zunächst ein Fenster geöffnet, aus dem eine vorhandene Datei zum Überschreiben mit der neuen Liste gewählt werden kann. Es ist auch möglich eine neue Datei durch Eintragen eines frei wählbaren neuen Dateinamens für die Liste zu erzeugen. Nach dem Übertragen der Liste in eine Datei wird automatisch ein Editierfenster geöffnet, in dem die exportierte Liste gesichtet und nachbearbeitet werden kann.

Eine in eine Datei exportierte Liste kann mit Hilfe des Menüpunktes "Auswahl / editieren" oder durch Anklicken des "Datei-öffnen"-Symbols auf der Werkzeugleiste in einem Editierfenster auch später noch gesichtet und nachbearbeitet werden.

Siehe: [Editieren einer Listendatei](#)

Die markierten Datenfelder und Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / drucken" oder mit dem "Drucker"-Symbol auf der Werkzeugleiste gedruckt werden.

Der Menüpunkt "Auswahl / Markierungen aufheben" oder das Anklicken des gelb/blauen Punktes auf der Werkzeugleiste setzt nach einer Sicherheitsabfrage alle Datensatz- und Datenfeldmarkierungen im aktuellen Datenfenster zurück.

Liste aus der Datenbanktabelle LOKAL.DBF

Die Datenbank LOKAL.DBF enthält die Namen, Gemeinde-ID's und Mittelpunktskoordinaten sehr vieler Ortschaften und Wohnplätze des gesamten Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / Ortsmittelpunkte" oder mit dem Symbol "O" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus. Auch die Richtungstasten auf der Tastatur sind für die Positionierung des aktuellen Datensatzes geeignet.

Mit dem Menüpunkt "Datensatz markieren" oder durch Anklicken des gelben Punktes auf der Werkzeugleiste kann der aktuelle Datensatz zur Ausgabe in einer Liste markiert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Markierung des Datensatzes ist mit Hilfe eines Doppelklicks mit der Maus auf den gewünschten Datensatz möglich. Die Markierung wird im gelb hinterlegten Feld durch den Eintrag eines "X" kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datensatz entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei wird das "X" im gelben Feld wieder entfernt. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datensätze für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Durch Anklicken eines Datenfeldes mit der Maus wird das es zum aktuellen Datenfeld. Auch mit den Richtungstasten der Tastatur kann das aktuelle Datenfeld gewechselt werden. Das aktuelle Datenfeld ist an der "gezähnten" Umräumung des Datenfeldeintrags im farbig abgesetzten aktuellen Datensatz zu erkennen.

Mit dem Menüpunkt "Datenfeld markieren" oder durch Anklicken des blauen Punktes auf der Werkzeugleiste kann das aktuelle Datenfeld zur Ausgabe in eine Liste markiert werden.. Die Markierung wird durch blaue Texteingaben im Datenfeld kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datenfeld entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei werden die blauen Texteingaben wieder in schwarze Texteingaben geändert. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datenfelder für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Die markierten Datenfelder der wiederum markierten Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / exportieren" oder mit dem "Datei-sichern"-Symbol auf der Werkzeugleiste in eine Datei übertragen werden. Dazu wird zunächst ein Fenster geöffnet, aus dem eine vorhandene Datei zum Überschreiben mit der neuen Liste gewählt werden kann. Es ist auch möglich eine neue Datei durch Eintragen eines frei wählbaren neuen Dateinamens für die Liste zu erzeugen. Nach dem Übertragen der Liste in eine Datei wird automatisch ein Editierfenster geöffnet, in dem die exportierte Liste gesichtet und nachbearbeitet werden kann.

Eine in eine Datei exportierte Liste kann mit Hilfe des Menüpunktes "Auswahl / editieren" oder durch Anklicken des "Datei-öffnen"-Symbols auf der Werkzeugleiste in einem Editierfenster auch später noch gesichtet und nachbearbeitet werden.

Siehe: [Editieren einer Listendatei](#)

Die markierten Datenfelder und Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / drucken" oder mit dem "Drucker"-Symbol auf der Werkzeugleiste gedruckt werden.

Der Menüpunkt "Auswahl / Markierungen aufheben" oder das Anklicken des gelb/blauen Punktes auf der Werkzeugleiste setzt nach einer Sicherheitsabfrage alle Datensatz- und Datenfeldmarkierungen im aktuellen Datenfenster zurück.

Liste aus der Datenbanktabelle TK25.DBF

Die Datenbank TK25.DBF enthält die Nummern und Bezeichnungen aller topographischen Karten im Maßstab 1:25000 (Meßtischblätter) des Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / TK25" oder mit dem Symbol "T" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus. Auch die Richtungstasten auf der Tastatur sind für die Positionierung des aktuellen Datensatzes geeignet.

Mit dem Menüpunkt "Datensatz markieren" oder durch Anklicken des gelben Punktes auf der Werkzeugleiste kann der aktuelle Datensatz zur Ausgabe in einer Liste markiert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Markierung des Datensatzes ist mit Hilfe eines Doppelklicks mit der Maus auf den gewünschten Datensatz möglich. Die Markierung wird im gelb hinterlegten Feld durch den Eintrag eines "X" kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datensatz entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei wird das "X" im gelben Feld wieder entfernt. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datensätze für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Durch Anklicken eines Datenfeldes mit der Maus wird das es zum aktuellen

Datenfeld. Auch mit den Richtungstasten der Tastatur kann das aktuelle Datenfeld gewechselt werden. Das aktuelle Datenfeld ist an der "gezähnten" Umrahmung des Datenfeldeintrags im farbig abgesetzten aktuellen Datensatz zu erkennen.

Mit dem Menüpunkt "Datenfeld markieren" oder durch Anklicken des blauen Punktes auf der Werkzeugleiste kann das aktuelle Datenfeld zur Ausgabe in eine Liste markiert werden.. Die Markierung wird durch blaue Texteingaben im Datenfeld kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datenfeld entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei werden die blauen Texteingaben wieder in schwarze Texteingaben geändert. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datenfelder für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Die markierten Datenfelder der wiederum markierten Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / exportieren" oder mit dem "Datei-sichern"-Symbol auf der Werkzeugleiste in eine Datei übertragen werden. Dazu wird zunächst ein Fenster geöffnet, aus dem eine vorhandene Datei zum Überschreiben mit der neuen Liste gewählt werden kann. Es ist auch möglich eine neue Datei durch Eintragen eines frei wählbaren neuen Dateinamens für die Liste zu erzeugen. Nach dem Übertragen der Liste in eine Datei wird automatisch ein Editierfenster geöffnet, in dem die exportierte Liste gesichtet und nachbearbeitet werden kann.

Eine in eine Datei exportierte Liste kann mit Hilfe des Menüpunktes "Auswahl / editieren" oder durch Anklicken des "Datei-öffnen"-Symbols auf der Werkzeugleiste in einem Editierfenster auch später noch gesichtet und nachbearbeitet werden.

Siehe: [Editieren einer Listendatei](#)

Die markierten Datenfelder und Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / drucken" oder mit dem "Drucker"-Symbol auf der Werkzeugleiste gedruckt werden.

Der Menüpunkt "Auswahl / Markierungen aufheben" oder das Anklicken des gelb/blauen Punktes auf der Werkzeugleiste setzt nach einer Sicherheitsabfrage alle Datensatz- und Datenfeldmarkierungen im aktuellen Datenfenster zurück.

Liste aus der Datenbanktabelle TKKL.DBF

Die Datenbank TKKL.DBF enthält die Nummern und Bezeichnungen aller topographischen Karten im Maßstab 1:50000, 1:100000 und 1:200000 des Staatsgebiets. Die Datenbanktabelle kann mit dem Menüpunkt "Tabelle / TK50 bis TKÜ200" oder mit dem Symbol "K" auf der Werkzeugleiste dargestellt werden.

Durch mehrmaliges Betätigen des Menüpunktes "Sortierung / Nächste" oder des Werkzeugleistensymbols "A > Z" können nacheinander verschiedene Datenfelder der Datenbanktabelle sortiert abgebildet werden. Das Datenfeld, nach dem die Tabelle sortiert ist, wird mit roter Farbe hervorgehoben.

Der Menüpunkt "Datensatz / suchen" oder das "Lupe"-Symbol auf der Werkzeugleiste veranlassen das Öffnen eines Fensters zur Eingabe eines Suchbegriffs. Das aktuell sortierte Datenfeld (siehe oben) wird nach dem Suchbegriff durchsucht. Ein den Suchbegriff enthaltener Datensatz wird farbig abgesetzt.

Siehe: [Datensatz mit Hilfe eines Suchbegriffs finden](#)

Das Datenbanktabellenfenster und die darin enthaltenen Datenfelder können in ihrer Lage und Größe angepasst werden.

Siehe: [Anpassen des Datenbanktabellenfensters](#)

Mit den Menüpunkten "Datensatz / erster", "Datensatz / nächster", "Datensatz / vorheriger" und "Datensatz / letzter" oder mit Hilfe der Richtungssymbole auf der Werkzeugleiste kann der farbig abgesetzte aktuelle Datensatz innerhalb der Datenbanktabelle positioniert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Positionierung innerhalb der Datenbanktabelle ist die Verwendung der rechts dargestellten Laufleiste und anschließendes Anklicken eines gefundenen Datensatzes mit der Maus. Auch die Richtungstasten auf der Tastatur sind für die Positionierung des aktuellen Datensatzes geeignet.

Mit dem Menüpunkt "Datensatz markieren" oder durch Anklicken des gelben Punktes auf der Werkzeugleiste kann der aktuelle Datensatz zur Ausgabe in einer Liste markiert werden. Eine weitere Möglichkeit zur Markierung des Datensatzes ist mit Hilfe eines Doppelklicks mit der Maus auf den gewünschten Datensatz möglich. Die Markierung wird im gelb hinterlegten Feld durch den Eintrag eines "X" kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datensatz entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei wird das "X" im gelben Feld wieder entfernt. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datensätze für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Durch Anklicken eines Datenfeldes mit der Maus wird das es zum aktuellen Datenfeld. Auch mit den Richtungstasten der Tastatur kann das aktuelle Datenfeld gewechselt werden. Das aktuelle Datenfeld ist an der "gezähnten" Umräumung des Datenfeldeintrags im farbig abgesetzten aktuellen Datensatz zu erkennen.

Mit dem Menüpunkt "Datenfeld markieren" oder durch Anklicken des blauen Punktes auf der Werkzeugleiste kann das aktuelle Datenfeld zur Ausgabe in eine Liste markiert werden.. Die Markierung wird durch blaue Texteingaben im Datenfeld kenntlich gemacht. Die Markierung kann auf derselben Weise von einem bereits markierten Datenfeld entfernt werden, wie sie zuvor angelegt worden ist. Dabei werden die blauen Texteingaben wieder in schwarze Texteingaben geändert. Beim Schließen des Datentabellenfensters bleiben die Markierungen der Datenfelder für den nächsten Programmaufruf erhalten.

Die markierten Datenfelder der wiederum markierten Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / exportieren" oder mit dem "Datei-sichern"-Symbol auf der Werkzeugleiste in eine Datei übertragen werden. Dazu wird zunächst ein Fenster geöffnet, aus dem eine vorhandene Datei zum Überschreiben mit der neuen Liste gewählt werden kann. Es ist auch möglich eine neue Datei durch Eintragen eines frei wählbaren neuen Dateinamens für die Liste zu erzeugen. Nach dem Übertragen der Liste in eine Datei wird automatisch ein Editierfenster geöffnet, in dem die exportierte Liste gesichtet und nachbearbeitet werden kann.

Eine in eine Datei exportierte Liste kann mit Hilfe des Menüpunktes "Auswahl / editieren" oder durch Anklicken des "Datei-öffnen"-Symbols auf der Werkzeugleiste in einem Editierfenster auch später noch gesichtet und nachbearbeitet werden.

Siehe: [Editieren einer Listendatei](#)

Die markierten Datenfelder und Datensätze können durch die Wahl des Menüpunktes "Auswahl / drucken" oder mit dem "Drucker"-Symbol auf der Werkzeugleiste gedruckt werden.

Der Menüpunkt "Auswahl / Markierungen aufheben" oder das Anklicken des gelb/blauen Punktes auf der Werkzeugleiste setzt nach einer Sicherheitsabfrage alle Datensatz- und Datenfeldmarkierungen im aktuellen Datenfenster zurück.

Editieren einer Listendatei

Eine in eine Datei exportierte Liste kann mit Hilfe des Menüpunkts "Auswahl / editieren" oder durch Anklicken des "Datei-öffnen"-Symbols auf der Werkzeugleiste in einem Editierfenster gesichtet und nachbearbeitet werden. Nach dem Öffnen enthält das Editierfenster standardmäßig die zuletzt editierte Datei.

Die Schaltfläche "Datei öffnen" stellt einen Dateibaum zur Auswahl einer Listendatei zur Verfügung. Nach der Auswahl einer Datei wird deren Inhalt im Editierfeld des Fensters dargestellt. Voraussetzung für die Verwendung des TOPOWINL-internen Editors ist eine Dateigröße unter 60 Kilobyte. Größere Dateien müssen mit einem Textverarbeitungsprogramm oder mit einem externen Editor angesehen oder nachbearbeitet werden.

Der Name der geöffneten Listendatei erscheint im Textfeld "Listendatei". Im Editierfeld können die einfachen Editierbefehle verwendet werden, wie sie in WINDOWS-Textfeldern üblicherweise zur Verfügung stehen.

Die Schaltfläche "Editor löschen" löscht den Inhalt des Editierfeldes nach einer Sicherheitsabfrage.

Die Schaltfläche "Datei speichern" öffnet einen Dialog zur Auswahl oder Angabe eines Dateinamens, unter dem die editierte Listendatei abgelegt werden soll.

Die Schaltfläche "Hilfe" stellt diesen Hilfetext dar.

Die Schaltfläche "Beenden" schließt das Editierfenster für Listendateien. Falls der Inhalt des Editierfeldes geändert und noch nicht gespeichert worden ist, erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Anschriften der Landesvermessungsbehörden

Topographische Karten können durch den Buchhandel oder durch die zuständigen Landesvermessungsämter bezogen werden. Produktverzeichnisse und Preislisten können ebenfalls bei den zuständigen Landesvermessungsämtern angefordert werden.

Viele Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen informieren über ihre Produkte in Fachtexten.

Siehe: [Fachtexte der Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen](#)

Anschriften:

Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
Büchsenstraße 54
70174 Stuttgart
Tel: (0711) 123-2831
Fax: (0711) 123-2979

Bayerisches Landesvermessungsamt
Alexandrastraße 4
80538 München
Tel: (089) 2129-1735/1797
Fax: (089) 2129-1770

Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen Berlin
Mansfelder Straße 16
10713 Berlin
Tel: (030) 867-5628
Fax: (030) 867-3117

Landesvermessungsamt Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel: (0331) 3796-506/508
Fax: (0331) 3796-126

Kataster- und Vermessungsverwaltung Bremen
Wilhelm-Kaisen-Brücke 4
28199 Bremen
Tel: (0421) 361-4653
Fax: (0421) 361-4947

Vermessungsamt Hamburg

Wexstraße 7
20355 Hamburg
Tel: (040) 34913-2169
Fax: (040) 34913-2943

Hessisches Landesvermessungsamt
Schaperstraße 16
65195 Wiesbaden
Tel: (0611) 535-233/237/453
Fax: (0611) 535-309

Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin
Tel: (0385) 7444-221/219
Fax: (0385) 7444-398

Niedersächsisches Landesverwaltungsamt
Warmbüchenkamp 2
30159 Hannover
Tel: (0511) 3673-287/288/289
Fax: (0511) 3673-540

Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen
Muffendorfer Straße 19 - 21
53177 Bonn
Tel: (0228) 846-535/536
Fax: (0228) 846-502

Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz
Ferdinand-Sauerbruch-Straße 15
56073 Koblenz
Tel: (0261) 492-229/232
Fax: (0261) 492-492

Landesvermessungsamt des Saarlandes
Von der Heydt 22
66115 Saarbrücken
Tel: (0681) 9712-241
Fax: (0681) 9712-200

Landesvermessungsamt Sachsen
Olbrichtplatz 3
01099 Dresden
Tel: (0351) 5983-608
Fax: (0351) 5983-202

Landesamt für Landesvermessung Sachsen-Anhalt
Barbarastraße 2
06110 Halle / Saale
Tel: (0345) 1304-50
Fax: (0345) 1304-999

Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein
Mercatorstraße 1
24106 Kiel
Tel: (0431) 383-2015
Fax: (0431) 383-2099

Landesvermessungsamt Thüringen
Schmidtstedter Ufer 7
99084 Erfurt
Tel: (0361) 6760128/6760132
Fax: (0361) 5626910

Institut für Angewandte Geodäsie [IFAG] (ab Maßstab = 1:200000)
Stauffenbergstraße. 13
10785 Berlin
Tel: (030) 25417-187
Fax: (030) 25417-199

Fachtexte der Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen

Viele Landesvermessungsbehörden und Fachfirmen informieren über ihre Produkte in Fachtexten. Die Fachtexte der hier aufgeführten Behörden und Firmen können per Mausclick aufgerufen werden.

[Fachtext des Landesvermessungsamtes Baden Württemberg](#)

[Fachtext der Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen Berlin](#)

[Fachtext des Vermessungsamtes Hamburg](#)

[Fachtext des Hessischen Landesvermessungsamtes](#)

[Fachtext des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen](#)

[Fachtext des Landesamtes für Landesverm. und Datenverarb. Sachsen-](#)

[Anhalt](#)

[Fachtext des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen](#)

[Hier könnte Ihr Fachtext stehen!](#)

Die Anschriften und Telefonnummern aller Landesvermessungsbehörden sind in einem Kapitel zusammengestellt.

Siehe: [Anschriften der Landesvermessungsbehörden](#)

Fachtext des Landesvermessungsamtes Baden Württemberg

Stand: November 1995

Postanschrift:
Postfach 10 29 62, 70025 Stuttgart

Dienstgebäude:
Büchsenstraße 54, 70174 Stuttgart

Telefon:
Vermittlung: (0711) 123-0
Kartenvertrieb: (0711) 123-2831
Luftbilder: (0711) 123-2938, 2931, 2932
Digitale Daten: (0711) 123-3067

Kartenwerke

Über die vom Landesvermessungsamt herausgegebenen Karten informiert ein ausführliches Kartenverzeichnis, welches jährlich neu erscheint. Unter der oben genannten Telefonnummer können Sie das Kartenverzeichnis kostenlos anfordern.

Das Kartenangebot umfaßt folgende, jeweils auf das Gebiet von Baden-Württemberg bezogene Kartenwerke:

1. Katasterkarten
 2. Topographische Kartenwerke 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000
 3. Topographische Übersichtskarten 1:200.000, 1:500.000, 1:1.000.000
 4. Topographische Sonderkarten 1:35.000, 1:50.000, 1:100.000 mit Wander- und Radwanderempfehlungen
 5. Thematische Karten wie z.B. Langlaufloipenkarten, Karten über kulturelle Einrichtungen
 6. Reproduktionen alter Karten und Ansichten
 7. Historischer Atlas von Baden-Württemberg
 8. Ortskernatlas Baden-Württemberg
 9. Geologische Karten
- und viele mehr !!!

Digitale Daten

Rasterdaten der Topographischen Karten

1. Überblick

Das Landesvermessungsamt hält Rasterdaten der Topographischen Karten 1:25.000 (TK 25), 1:50.000 (TK 50) und 1:100.000 (TK 100) flächendeckend für die gesamte Landesfläche von Baden-Württemberg vor. Die Erfassung der Rasterdaten erfolgt beim Landesvermessungsamt auf einem hochgenauen Trommelscanner, der die hohe Qualität der Topographischen Karten auch bei den digitalen Daten garantiert.

2. Bezugssystem

Das Bezugssystem ist das rechtwinkelige, ebene Gauß-Krüger-Meridianstreifensystem, in dem das Kartenbild in der Ebene dargestellt ist. Die Daten sind geocodiert, das heißt, die Lage jedes beliebigen Punktes im Kartenbild kann im Gauß-Krüger-Meridianstreifensystem eindeutig durch die Gauß-Krüger-Koordinaten (Rechtswert und Hochwert) bestimmt werden.

3. Anwendungen

Die Rasterdaten eignen sich als Hintergrundinformation zur Bearbeitung thematischer Karten, zum Aufbau von Informationssystemen, zur Kombination mit digitalen Höhenmodellen, für Fahrzeugleitsysteme, für die Planung sowie zur Verknüpfung mit statistischen Daten.

4. Objektebenen

Der Inhalt der Rasterdaten liegt entsprechend der Kartenfolien in einzelnen Objektebenen vor, jede Objektebene wird in einer Datei abgespeichert. In der Regel liegen die Rasterdaten der Topographischen Karten in 7 Objektebenen vor:

- Grundriß (mit Kartenrahmen, Ortslagen und Verkehrsnetz)
- Schrift (mit Orts- und Landschaftsnamen)
- Vegetation (Vegetationssignaturen und Ortsgarten)
- Gewässerkontur (mit Uferlinien, Gewässerläufen und -namen)
- Gewässerfläche
- Höhenlinien
- Waldfläche

Einzelne Blätter der TK 25 können nur in vier Ebenen bereitgestellt werden. Hier liegen sämtliche Gewässerflächen aufgerastert mit der Gewässerkontur in einer Ebene, zusätzlich Grundriß, Schrift und Vegetation in einer Ebene. Die Objektebenen können einzeln oder in beliebiger Auswahl und Kombination geliefert werden.

5. Blattschnittfreie Abgabe

Die Rasterdaten können blattschnittfrei als ein nach beliebigen Gauß-Krüger-Koordinaten begrenzter Ausschnitt abgegeben werden.

6. Auflösung

Die Auflösung der Rasterdaten beträgt 200 Linien pro cm (L/cm) bzw. 508

dots per inch (dpi). Die Seitenlänge eines Pixels von 0,05 mm garantiert eine für thematische Anwendungen ausreichende Bildfeinheit. Die Daten können auch mit einer geringeren Auflösung bezogen werden.

7. Datenträger

Die Abgabe der Rasterdaten ist auf allen gängigen Datenträgern wie CD-ROM, Disketten, DAT oder Magneto-optischen Disks möglich. Bewährt hat sich das Medium CD-ROM, das aufgrund der ISO-Norm 9660 von Unix-, Dos- und Mac-Nutzern lesbar ist.

8. Datenformat

Die Rasterdaten der Topographischen Karten werden im Datenformat Tag Image File Format, Fax Group 4, bilevel, (TIFF 4) gemäß einer bundeseinheitlichen Empfehlung vorgehalten und abgegeben. Die Abgabe in weiteren Rasterdatenformaten wie PCX (Paintbrushformat), TIFF unkomprimiert, SGD (Siemens Nixdorf Format) ist möglich.

9. Kosten und Nutzungsrechte

Für die Abgabe und Nutzung der Rasterdaten im internen Bereich des Nutzungsberechtigten wird ein Bereitstellungsentgelt erhoben. Das Bereitstellungsentgelt beträgt derzeit 20.- DM pro dm² Kartenbildfläche bei einer Auflösung von 200 Linien/cm. Für Auflösungen unter 100 Linien/cm beträgt das Bereitstellungsentgelt 10.-DM pro dm² Kartenbildfläche. Das Bereitstellungsentgelt reduziert sich, wenn nur einzelne Objektebenen abgegeben werden. Zusätzlich zum Bereitstellungsentgelt fällt ein Herstellungsentgelt in Abhängigkeit vom gewünschten Datenträger und Datenformat, sowie für die Selektion nach Fläche (Ausschneiden und ggf. Zusammenrechnen) an. Die Daten sind gesetzlich geschützt, sie dürfen nur mit Erlaubnis des Landesvermessungsamts vervielfältigt, umgearbeitet oder verbreitet werden.

10. Auskunft, Bestellung

Kosten, Nutzungsbedingungen (0711) 123-2937
Abgabeformen, Lieferfristen (0711) 123-2970, 2948

Weitere digitale Daten des Landesvermessungsamts

Testdaten

Von den Rasterdaten der Topographischen Karten sowie von den unten aufgeführten Daten sind Testdaten zum Preis von 50,- DM auf Diskette oder CD-ROM erhältlich. Nähere Informationen hierüber erfahren Sie unter den jeweils aufgeführten Telefonnummern.

Digitales Landschaftsmodell (DLM)

Das Landesvermessungsamt hat Ende 1996 das DLM 25/1 als eine erste

Realisierungsstufe des DLM 25 erfaßt. Grundlage für die Datenerfassung sind insbesondere Orthophotos im Maßstab 1:10000 und die Topographische Karte 1:25000. Der Inhalt des DLM 25/1 besitzt in den wesentlichen Punkt- und Linienobjekten eine Lagegenauigkeit von +/- 3m. Daten des DLM 25/1 sind im Format EDBS (Einheitliche Datenbankschnittstelle) erhältlich.
Auskunft: (0711) 123-3110, 3112

Digitales Höhenmodell (DHM)

Das Landesvermessungsamt hält für das Land ein flächendeckendes Digitales Höhenmodell (DHM) vor. Es enthält Informationen über die Höhe, Größe und Richtung von Geländeneigungen sowie der Oberflächenkrümmungen. Merkmale des DHM sind:

- Entstehung durch photogrammetrische Auswertung
- Aufbau als regelmäßiges Raster 50 m x 50 m
- Gibt die Oberfläche der Vegetation (z.B. Baumwipfel) wieder
- Höhengenaugigkeit: ca. +/- 2-3 m (größere Abweichung in topographisch schwierigem Gelände)

Auskunft: (0711) 123-2932, 2924

Digitale Luftbilder und digitale Orthobilder (entzerrte Luftbilder)

Das Landesvermessungsamt setzt für die Luftbildentzerrung Verfahren der digitalen photogrammetrischen Bildverarbeitung ein und erzeugt digitale Rasterdaten von Luftbildern (Orthobildern), die insbesondere als Hintergrundinformation in Geoinformationssystemen genutzt werden können.
Auskunft: (0711) 123-2932, 2924

Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)

Die ALK wird landesweit flächenhaft in der Form der zentralen Koordinaten- und Grundrißdatei eingerichtet. Der Umfang der speicherbaren Daten entspricht dem Karteninhalt der analogen Flurkarte.
Auskunft: (0711) 123-2948

Weitere Daten sind ebenfalls dem Kartenverzeichnis zu entnehmen.

Fachtext der Senatsverwaltung für Bau- und Wohnungswesen Berlin

Stand: Dezember 1996

Postanschrift:

Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr
Abt. V - Vermessungswesen -
Mansfelder Straße 16; 10713 Berlin (Wilmersdorf)

Telefon:

Vermittlung: (030) 867 1

Kartenvertrieb: (030) 867 5628

Luftbildarchiv: (030) 867 5625

Digitale Karten: (030) 867 4553 (für Nachfragen)

Telefax: (030) 867 3117

Landeskartenwerke

Die Berliner Vermessungsverwaltung hat die amtlichen Karten aus dem östlichen und dem westlichen Teil Berlins im wesentlichen zusammen geführt. Die Topographischen Kartenwerke in den Maßstäben 1:25000, 1:50000 und 1:100000 werden in Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt Brandenburg auf den Standard der Topographischen Kartenwerke der westlichen Bundesländer umgestellt. Blattübersichten und Kartenverzeichnis werden kostenlos unter oben angeführter Adresse abgegeben.

K5 Karte von Berlin 1:5000 (insgesamt 147 Einzelblätter; im Koordinatensystem Soldner-Berlin)

K10 Karte von Berlin 1:10000 (insgesamt 44 Einzelblätter)

K20 Karte von Berlin - Arbeitskarte - 1:20000 (in vier Teilen)

TSK25 Topographische Stadtkarte 1:25000 (wird für das Gebiet Berlins in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg herausgegeben, noch nicht flächendeckend vorhanden)

ÜK50 Übersichtskarte von Berlin 1:50000 - Ausgabe 1996 -

TK50 Topographische Karte 1:50000 (wird für das Gebiet Berlins in

Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg herausgegeben, noch nicht flächendeckend vorhanden)

TK100 Topographische Karte 1:100000 (wird für das Gebiet Berlins vom Land Brandenburg herausgegeben, noch nicht flächendeckend vorhanden)

TÜK200 Topographische Übersichtskarte 1:200 000 (Herausgeber Institut für Angewandte Geodäsie)

Sonderkarten:

KH5 Karte für Hauptstadtplanung Berlin 1:5000

LBK5 Luftbildkarte von Berlin 1:5000 - Bildflug 1992 - (nur für den Ostteil Berlins)

LBK50 Luftbildkarte Berlin 1:50000 - Bildflug 1995 -

BRW A Bodenrichtwerte 31.12.1995; Atlas (bestehend aus 1 Titelblatt, 2 Blättern, Vorbemerkungen und 45 Kartenblättern)

BGK10 Baugrundkarte von Berlin 1:10000 (nicht flächendeckend vorhanden, Blatteinteilung wie K10)

GK10 Geologische Karte von Berlin 1:10000 (nicht flächendeckend vorhanden, Blatteinteilung wie K10)

BGK10/GK10 Baugrundkarte und Geologische Karte von Berlin 1:10000

GK50 Geologische Übersichtskarte von Berlin (West) 1:50000

GÜK100 Geologische Übersichtskarte von Berlin und Umgeb. 1:100000

GW20 Gewässerkarte 1:20000 (in vier Teilen) - Ausgabe 1990 - (nur für den Westteil Berlins)

SEG50 Stadterneuerungsgebiete 1:50000

SGB10 Statistische Gebiete und Blöcke von Berlin 1:10000

SGV50 Statistische Gebiete und Verkehrszellen von Berlin 1:50000

BFS50 Bundesfernstraßen 1:50000

PVG50 Parkverbotsgebiete für Lkw 1:50000

GD A Grenzdokumentation Berlin / Brandenburg

ÜB200 Übersicht Berlin 1:200000

UK100 Umgebungskarte Berlin 1:100000

..BK.. Bezirkskarten der Vermessungsämter in unterschiedlichen Ausführungen

Informationen über weitere Karten, Bezugsbedingungen und Liefermöglichkeiten erteilt Ihnen die
Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr -VC17-
- Plankammer-
Mansfelder Str.16 (Zimmer 5025)
10713 Berlin
Tel.: (030) 867 5628 / Fax: (030) 867 3117

Digitale Karten

K5 RD CD 96.3: Rasterdaten der Karte von Berlin 1:5 000 (K5) auf CD-ROM, 147 Kartenblätter in s/w, Datenformat TIFF, Auflösung 300 dpi, Viewer-Programm "TIFFY-VIEW"(für MS-DOS) zum Ansehen einzelner Dateien

K10 RD CD 96.1: Rasterdaten der Karte von Berlin 1:10 000 (K10) auf CD-ROM 44, Blätter teilw. in Farbe, Datenformat TIFF, Inhalt: K10 farbig bzw. s/w, geviertelt, Auflösung 400 dpi; K10 mit ihren einzelnen Schichten, Auflösung 500 dpi, Viewer-Programm (für MS-DOS)

BRW RD CD 96.2: Bodenrichtwerte 31.12.1995; Rasterdaten des Bodenrichtwertatlas auf CD-ROM inclusive YADE-ZOOM. Das unter WINDOWS laufende Programm ermöglicht z.B. die blattschnittfreie Anzeige der Bodenrichtwertkarten durch die Eingabe einer Adresse.

ÜB200 Übersicht Berlin 1:200 000; Diese "grobe" Übersicht ist speziell für das Format DIN A 4 konzipiert. Inhalt: Grenze von Berlin, Bezirksgrenzen, Ortsteilgrenzen, angrenzende Landkreise, Bezirksnamen, Ortsteilnamen, Bundesfernstraßen und Gewässer. Zusätzlich möglich: Bundesfernstraßen-Nr., Koordinaten im Kartenrand (Soldner Berlin, Gauß-Krüger-, Geographische Koord.) und das Kartennetz (TK, K10, K5).

T Diskette (3½", DOS-formatiert), Format TIFF

D Diskette (3½", DOS-formatiert), Format DXF

Auskünfte zum Inhalt, zum Datenformat und zu Systemvoraussetzungen für die digitalen Karten erteilt die
Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr
-V C 14- ,bzw. -V C 16-
Mansfelder Straße 16
10713 Berlin (Wilmersdorf)
Tel.: (030) 867 4553 / Fax: (030) 867 3117

Weitere Digitale Karten

Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK)

Die Automatisierte Liegenschaftskarte wird für Berlin dezentral von den bezirklichen Vermessungsämtern aufgestellt. Auskünfte bezüglich des Einrichtungsstandes sowie zur Datenabgabe erteilen die zuständigen Vermessungsämter.

Anfragen, die das Gebiet mehrerer Bezirke betreffen, sind zu richten an die
Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr -V H 26-
Mansfelder Straße 16
10713 Berlin (Wilmersdorf)
Tel.: (030) 867 7645 / Fax: (030) 867 3117

Digitale Grundkarte Berlin (DIGK)

Die Digitale Grundkarte Berlin enthält für Berlin die administrativen Grenzen, die statistischen Gebiete und Blöcke mit Blocknummern sowie die Straßenschlüsselnummern. Die geometrischen Daten wurden aus dem Landeskartenwerk Karte von Berlin 1:5000 / 1:4000 durch Digitalisierung erfaßt.

Auskünfte zum Inhalt und Abgabemöglichkeiten erteilt die
Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr -V C 14-
Mansfelder Straße 16
10713 Berlin (Wilmersdorf)
Tel.: (030) 867 4553 / Fax: (030) 867 3117

Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)

Das Informationssystem ATKIS enthält bundeseinheitlich topographische Informationen in digitaler Form. In Zusammenarbeit mit dem Landesvermessungsamt Brandenburg wird auch für Berlin als erste

Realisierungsstufe von ATKIS das Digitale Landschaftsmodell 1:25000 (DLM 25/1) aufgebaut. Erfassungsgrundlage für Berlin ist die Karte von Berlin 1:5000 (1:4000), ergänzt durch Luftbilder. Das DLM 25/1 soll Anfang 1997 vorliegen.

Auskunft erteilt das
Landesvermessungsamt Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: (0331) 8844-102 / Fax: (0331) 8844-126

Digitale Rasterdaten Topographischer Karten

Für das Gebiet von Berlin hält das Landesvermessungsamt Brandenburg digitale Rasterdaten der Topographischen Karten TSP 25-AS, TK 50 und TK 100-AS vor.

Auskünfte erteilt das
Landesvermessungsamt Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: (0331) 8844-102 / Fax: (0331) 8844-126

Wichtige Hinweise

Die Einzelblätter der in diesem Kartenverzeichnis aufgeführten Kartenwerke
- Karte von Berlin 1:1 000 (K 1)
- Bestandskarte 1:500 (BKL)
werden - soweit dort vorhanden - ausschließlich durch die Vermessungsämter der Bezirke abgegeben. Die Bearbeitungsgrenzen der Bezirke sind der Übersicht für die Karte von Berlin 1:1000 zu entnehmen. Diese Übersicht wird kostenlos abgegeben.

Anschriften der Vermessungsbehörden Berlins

Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr
Abteilung V -Vermessungswesen- / Plankammer
Mansfelder Straße 16, 10713 Berlin (Wilmersdorf)
Kartenvertrieb: Zimmer 5025 Öffnungszeiten:
Tel.: (030) 867 56 28 Mo., Di., Do. 9 - 14 Uhr
Fax: (030) 867 3117 Fr. 9 - 13 Uhr

Bezirksamt Charlottenburg von Berlin -Vermessungsamt-

Otto-Suhr-Allee 100, 10585 Berlin
Tel.: 3430 2677 / Fax: 3430 2951

Bezirksamt Friedrichshain von Berlin -Vermessungsamt-
Frankfurter Allee 35 / 37, 10247 Berlin
Tel.: 2324 4740 / Fax: 2324 3176

Bezirksamt Hellersdorf von Berlin -Vermessungsamt-
Auerbacher Ring 36, 12591 Berlin
Tel.: 9929 0254 / Fax: 9918 179

Bezirksamt Hohenschönhausen von Berlin -Vermessungsamt-
Große-Leege-Straße 103, 13055 Berlin
Tel.: 9820 6284 / Fax: 9820 6735

Bezirksamt Köpenick von Berlin -Vermessungsamt-
Grünauer Straße 210 - 216, 12557 Berlin
Tel.: 6582 2611 / Fax: 6582 2555

Bezirksamt Kreuzberg von Berlin -Vermessungsamt-
Mehringdamm 32, 10961 Berlin
Tel.: 2588 2286 / Fax: 2588 2292

Bezirksamt Lichtenberg von Berlin -Vermessungsamt-
Rhinstraße 107, 10315 Berlin
Tel.: 5460 7253 / Fax: 5460 7292

Bezirksamt Marzahn von Berlin -Vermessungsamt-
Wolfener Straße 18, 12681 Berlin
Tel.: 5407 4137 / Fax: 5407 4161

Bezirksamt Mitte von Berlin -Vermessungsamt-
Rosa-Luxemburg-Straße 14, 10178 Berlin
Tel.: 2470 2792 / Fax: 2470 2794

Bezirksamt Neukölln von Berlin -Vermessungsamt-
Karl-Marx-Straße 83, 12040 Berlin
Tel.: 6809 2434 / Fax: 6809 2604

Bezirksamt Pankow von Berlin -Vermessungsamt-
Breite Straße 24A - 26, 13187 Berlin
Tel.: 4883 2639 / Fax: 4883 2322

Bezirksamt Prenzlauer Berg von Berlin -Vermessungsamt-
Fröbelstraße 17, Haus 9, 10400 Berlin
Tel.: 4240 1295 / Fax: 4240 4446

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin -Vermessungsamt-
Eichborndamm 215 - 239, 13437 Berlin
Tel.: 4192 3122 / Fax: 4192 3424

Bezirksamt Schöneberg von Berlin -Vermessungsamt-
John-F.-Kennedy-Platz, 10820 Berlin
Tel.: 7876 27 64 / Fax: 7876 30 30

Bezirksamt Spandau von Berlin -Vermessungsamt-
Carl-Schurz-Straße 2/6, 13578 Berlin
Tel.: 3303 3882 / Fax: 3303 2926

Bezirksamt Steglitz von Berlin -Vermessungsamt-
Schloßstraße 80, 12154 Berlin
Tel.: 7904 3733 / Fax: 7904 3959

Bezirksamt Tempelhof von Berlin -Vermessungsamt-
Tempelhofer Damm 165, 12099 Berlin
Tel.: 7560 2216 / Fax: 7560 2294

Bezirksamt Tiergarten von Berlin -Vermessungsamt-
Alt-Moabit 82 B, 10555 Berlin
Tel.: 3905 2181 / Fax: 3905 2140

Bezirksamt Treptow von Berlin -Vermessungsamt-
Rinkartstraße 13, 12437 Berlin
Tel.: 5331 5933 / Fax: 5331 5866

Bezirksamt Wedding von Berlin -Vermessungsamt-
Iranische Straße 3, 13347 Berlin
Tel.: 4575 834 / Fax: 4575 816

Bezirksamt Weißensee von Berlin -Vermessungsamt-
Smetanastraße 53, 13088 Berlin
Tel.: 9679 4227 / 4226 / Fax: 9679 4290

Bezirksamt Wilmerdorf von Berlin -Vermessungsamt-
Fehrbelliner Platz 4, 10707 Berlin
Tel.: 8641 2625 / Fax: 8641 2705

Bezirksamt Zehlendorf von Berlin -Vermessungsamt-
Kirchstraße 1-3, 14163 Berlin
Tel.: 807 24 19 / Fax: 807 34 44

Luftbilder

Bei der Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr, Abteilung V - Vermessungswesen- wird ein Landesluftbildarchiv geführt, in dem alle Luftbilder gesammelt werden, die für das Vermessungswesen Bedeutung haben. Seit 1954 fanden regelmäßig im Abstand von 5 Jahren Bildflüge mit Schwarzweiß - Aufnahmen statt, z.T. auch mit Infrarot - Falschfarbenaufnahmen. Aus dem Zeitraum von 1928 bis 1953 liegen historische Aufnahmen und Luftbildkarten vor.

Auskünfte über Liefermöglichkeiten und Kosten erteilt die
Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr -V C 15-
-Landesluftbildarchiv-
Mansfelder Str. 16 (Zimmer 5068)
10 713 Berlin (Wilmerdorf) Öffnungszeiten:
Tel.: (030) 867 5625 Mo., Di., Do. 9 -14 Uhr
Fax: (030) 867 3117 Fr. 9 -13 Uhr

Fachtext des Vermessungsamtes Hamburg

Stand: November 1995

Postanschrift:
Freie und Hansestadt Hamburg
Baubehörde - Vermessungsamt
Postfach 300580
20355 Hamburg

Dienstgebäude:
Wexstraße 7
20302 Hamburg

Telefon:
Kartenvertrieb: (040) 34913-2169

Digitale geographische Daten

Folgende digitale geographische Daten bietet das Vermessungsamt Hamburg an:

1. Digitale Stadtgrundkarte -DSGK-

Basismaßstab: 1:1000

Verwendbarkeit: 1:500 bis 1:2500

Bereitstellung: Vektordaten in SICAD-SQD, DXF oder Rasterdaten in TIFF auf Datenträger. In analoger Form auf Papier, Folie oder Film als Plot oder Druck.

Charakteristik: Grundrißtreue Abbildung des hmb. Staatsgebietes.

Preis (11.95): Vektor: 60 bis 660 DM pro Kartenblatt, je nach Datenvolumen.

Raster: 3000 DM je Bezirk (ohne Sachdaten), 7000 DM je Bezirk (mit Sachdaten).

2. Digitale Karte 1:5000 -DK5- (in Vorbereitung)

Basismaßstab: 1:5000

Verwendbarkeit: 1:2500 bis 1:10000

Bereitstellung: Vektordaten in SICAD-SQD, DXF oder Rasterdaten in TIFF auf Datenträger. In analoger Form auf Papier, Folie oder Film als Plot oder Druck.

Charakteristik: Grundrißtreue Abbildung des hmb. Staatsgebietes wie bei der DSGK, jedoch inhaltlich reduziert.

3. Digitale Stadtkarte -DISK-

Basismaßstab: 1:20000

Verwendbarkeit: 1:10000 bis 1:60000

Bereitstellung: Vektordaten in SICAD-SQD, DXF oder Rasterdaten in TIFF auf

Datenträger. In analoger Form auf Papier, Folie oder Film als Plot oder Druck.
Charakteristik: Kartographisch generalisierte Abbildung des hmb.
Staatsgebietes einschließlich des näheren Umlandes.
Preis (11.95): Vektor: 2 bis 35 DM pro qkm, je nach Datenvolumen. Raster:
1,42 DM je qkm. Als "Stadtkarte von Hamburg auf CD-ROM" mit
Straßenanzeiger und Anzeigesoftware komplett für 149 DM.

4. Digitale Regionalkarte -DIRK-

Basismaßstab: 1:150000

Verwendbarkeit: 1:100000 bis 1:300000

Bereitstellung: Vektordaten in SICAD-SQD, DXF oder Rasterdaten in TIFF (in
Vorbereitung) auf Datenträger. In analoger Form auf Papier, Folie oder Film
als Plot oder Druck (in Vorbereitung).

Charakteristik: Kartographisch generalisierte Abbildung des Regionalbereichs
Hamburg (Bremen, Schwerin, Lübeck, Lüneburg).

Preis (11.95): Vektor: bis 2,80 DM pro qkm, je nach Datenvolumen. Raster:
5,20 DM je 100 qkm.

5. Digitale Luftbildkarten

Basismaßstab: 1:5000

Bereitstellung: Rasterdaten in TIFF auf Datenträger. In analoger Form im
Blattschnitt der DGK5 und mit Schrift als Luftbildkarte 1:5000 (LBK5) als
Druck.

Charakteristik: farbige Luftbilder der Hamburger Innenstadt und weiterer
Gebiete.

Preis (11.95): 25 DM pro qkm.

Fachtext des Hessischen Landesvermessungsamtes

Stand: Januar 1996

Postanschrift:
Postfach 3249
65022 Wiesbaden

Dienstgebäude:
Schaperstraße 16
65195 Wiesbaden

Telefon:
(0611) 535-0 (Vermittlung)

Telefax:
(0611) 535-309

TOPOGRAPHISCHE KARTEN und LUFTBILDER (analog)

Großmaßstäbige topographische Karten (TK5 und LK5)

Die topographischen Karten 1:5.000 (TK5) werden in Hessen gebietsweise nach Bedarf hergestellt. Die Luftbildkarten 1:5.000 (LK5) sind für die gesamte Landesfläche lieferbar. Sie werden in einem 5-jährigen Turnus aktualisiert. Die Abgabe erfolgt als Papierlichtpause oder transparent.

Inhaltsebenen:

- Grundriß
- Gelände (Höhenlinien)
- Flurstücksplatte

Weitere Auskünfte über Nutzungsmöglichkeiten der TK5 und LK5 sowie Übersichten, die über die Verfügbarkeit und den Aktualitätsstand der TK5 und LK5 informieren erhalten Sie kostenlos:

Ihre Ansprechpartnerin/-partner:
Frau Krämer: (0611)535-304
Herr Klehr : (0611)535-364

Topographische Karten

1:25.000 (TK25), 1:50.000 (TK50), 1:100.000 (TK100):

Abgabe: Normalausgabe, einfarbige Ausgabe(Lichtpause) - TK25 zusätzlich als Ausgabe mit Verwaltungsgrenzen -
Kosten: DM 8,80

Topographische Karten im Sonderblattschnitt sind erhältlich als:
TK25 mit Wanderwegen und Freizeitanlagen
TK50 mit Wanderwegen, Radwandervorschlägen und Freizeiteinrichtungen
Kosten: DM 12,80

Gebietskarten:

Hessen 1:200.000 (H200)

Normalausgabe: DM 9,80

Ausgabe mit Kreisgrenzen: DM 9,80

Ausgabe mit Kreis- und Gemeindegrenzen: DM 4,80

Verwaltungsausgabe: DM 4,80

Hessen 1:500.000 (H500)

Normalausgabe: DM 7,80

Verwaltungsausgabe: DM 2,80

Hessen 1:1.000.000 (H1000)

Normalausgabe: DM 2,80

Verwaltungsausgabe: DM 1,00

Informationsmaterial (kostenlos):

Kartenverzeichnis aktueller Top. Karten

Kartenverzeichnis historischer Top. Karten

Übersichtskarte 1:500.000 "Fernradwege in Hessen"

Karten -Kennenlernen, Verstehen, Nutzen- (in Vorbereitung)

Kartenvertrieb: (0611)535-236

Luftbilder:

Alle Luftaufnahmen hessischer Gebiete werden im Landesluftbildarchiv registriert. Die ältesten Bilder stammen aus den Jahren ab 1920. Es handelt sich überwiegend um Senkrechtaufnahmen auf Schwarzweiß-Film. Bildflüge umfangreicher Landesteile gibt es:

aus den 30-iger Jahren im Bildmaßstab 1:25.000,

aus dem Jahr 1945 im Bildmaßstab 1:45.000,

aus dem Jahr 1953 im Maßstab 1:22.000 sowie

aus den Jahren 1975, 1981, 1985 und 1989 im Maßstab 1:24.000.

Das Landesvermessungsamt veranlaßt jährlich Bildflüge im Maßstab 1:13.000 von einem Fünftel der Landesfläche. Daraus werden streng maßstäbliche Luftbilder (Orthophotos) in den Maßstäben 1:5.000 und 1:10.000 hergestellt.

Luftbildkopien können auf Film oder Papier gefertigt werden:

Kontaktabzüge 1:1 meist im Format 23 x 23 cm

Vergrößerungen

Entzerrungen

Weitere Auskünfte erhalten Sie über das Luftbildarchiv:

Frau Wolf: (0611)535-342

Herr Hennebichler: (0611)535-334

DIGITALE PRODUKTE

Die Hessische Kataster- und Vermessungsverwaltung bietet Ihnen eine Palette von digitalen Basisdaten mit geographischer Zuordnung, die Sie für Ihre speziellen Aufgaben nutzen können:

Produkte im Bereich Landesvermessung:

ATKIS: Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

DGM: Digitales Geländemodell

TK-Rasterdaten: Rasterdaten Top. Karten und Luftbilder

Produkte im Bereich Liegenschaftskataster:

ALK: Automatisierte Liegenschaftskarte

ALB: Automatisiertes Liegenschaftsbuch

Alle Daten sind im bundeseinheitlichen Bezugssystem definiert, in normierten Schnittstellen verfügbar und somit universell verwendungsfähig. Nur die Hessische Kataster- und Vermessungsverwaltung kann Ihnen diese Geobasisdaten liefern. Spezielle Faltblätter, die über den Kartenvertrieb des Hessischen Landesvermessungsamtes kostenlos angefordert werden können, informieren über den Inhalt und die Nutzungsmöglichkeiten der Informationssysteme.

A T K I S

ATKIS enthält den bundeseinheitlichen Datenbestand der Landschaft. Er wird interessenneutral geführt und erfüllt sehr flexibel verschiedene Nutzerwünsche. Erhebliche Datenmengen mit zuverlässigem Inhalt werden beim Aufbau von ATKIS erzeugt, an deren breitem Nutzen Sie teilhaben sollten. Die ATKIS-Datenbank stellt Ihnen im wesentlichen zwei Produkte zur

Verfügung:

das Digitale Landschaftsmodell (DLM)
das Digitale Kartographische Modell (DKM)

Digitales Landschaftsmodell (DLM):

Es beinhaltet die wesentlichen Landschaftsobjekte nach Lage, Form, Namen und Eigenschaften (Attributen) und beschreibt damit die Landschaft durch computerlesbare topographische Daten. Das ATKIS-DLM 25/1 wird in der ersten Erfassungsstufe bis Ende des Jahres 1996 flächendeckend für Hessen vorliegen. Die wesentlichen geometrischen Informationen werden in Hessen im Kartenmaßstab 1:5.000 aus Orthophotos und Topographischen Karten 1:5.000 (TK5) erfaßt. Das DLM 25 verfügt somit über eine hohe geometrische Genauigkeit und ermöglicht dadurch eine Verknüpfung mit den Flurstücksinformationen aus dem Liegenschaftskataster (ALK).

ATKIS-DLM-Daten eignen sich besonders als Basis von Geo-Informationssystemen, die Sie durch Verknüpfung mit anderen Informationssystemen und Ihren Fachdaten bedarfsgerecht erweitern können. Kaum ein anderer Geo-Datenbestand wird Ihnen diesen Inhaltsreichtum, diese Genauigkeit und Zuverlässigkeit sowie Verknüpfungsmöglichkeit mit dem Kataster bieten können.

Die bedarfsorientierte Aktualisierung der Daten ist durch die Hessische Kataster- und Vermessungsverwaltung gewährleistet.

Nutzungsmöglichkeiten u.a. für:

Basis für Kommunale Informationssysteme
Umweltschutz
Raumordnung-und Landesplanung
Landesverteidigung
Verkehr
Geologie
Wasserwirtschaft
Forstwirtschaft
Energieversorgung
Statistik

Datenformate:

EDBS
Intergraph-Systeminterne Formate
Industriestandardformate auf Anfrage

Kosten: bis zu DM 120,-pro qkm

Ihre Ansprechpartner:

Herr Mildenberger: (0611)535-379
Herr Kumpf: (0611)535-336
Herr Borchert: (0611)535-378

Digitale Geländemodelle (DGM)

Das Digitale Höhenmodell (DHM) liegt flächendeckend für das Land Hessen als Höhenraster mit einer Rasterweite von 40m vor. Endausbaustufe ist das Digitale Geländemodell (DGM), das geländerelevante Strukturen wie z.B. Bruchkanten, Rücken-Muldenlinien und Sattelpunkte berücksichtigt. Das DGM wird in alle Strukturen des ATKIS integrierbar sein.

Genauigkeit:

Die vorliegenden Daten beruhen überwiegend auf photogrammetrischen Auswertungen aus dem Bildmaßstab 1:13.000. Etwa 70% der Landesfläche wurden als Geländeprofile gemessen und 30% sind durch Digitalisierung der TK5-Höhenlinien entstanden. Mittlere Genauigkeit: +/- 1 bis 3 m. Für geringere Genauigkeitsansprüche (<5m) steht ein aus dem DHM abgeleitetes 100m-Raster zur Verfügung.

Nutzungsmöglichkeiten:

- Herstellung von Orthophotos
- Bearbeitung von Satellitenaufnahmen
- Höhenlinien, Geländeprofile, Perspektiven
- Planung großflächiger Bauvorhaben
- Feldstärkenberechnungen für Grundnetzplanungen
- Klimatologische Untersuchungen
- Flugsimulation
- Waldschadensuntersuchungen
- Geologische Untersuchungen
- Ableitung von Immissionsausbreitungsmodellen
- Einsehbarkeitsuntersuchungen

Datenabgabe:

- ASCII-Format
- Speichereinheiten von 4x4km
- Magnetband, DAT-Kassette, Diskette

Kosten:

- 40m-Raster : DM 7,- bis 15,- pro qkm (je nach Lieferumfang)
- 100m-Raster: 25% des 40m-Rasters

Ihre Ansprechpartner/-partnerin:

- Herr Köhler : (0611)535-322
- Frau Weinmann: (0611)535-320

TK-Rasterdaten

Die Rasterdaten der Topographischen Kartenwerke 1:25.000, 1:50.000 und 1:100.000 liegen flächendeckend für das Land Hessen vor. Die Rasterdaten eignen sich besonders für die Überlagerung thematisch-graphischer Informationen.

Inhaltsebenen:

- Grundriß (TK25,TK50 und TK100)
- Gewässer (TK25, TK50 und TK100)
- Höhenlinien (TK25, TK50, und TK100)
- Waldflächen (TK25, TK50 und TK100)
- Vegetationszeichen (TK50 und TK100)
- Straßenfüllung (TK50 und TK100)
- Siedlungsflächen (TK100)
- Industrie-und Gewerbeflächen (TK100)
- Grenzen (TK25)

Auflösung: 400 dpi bzw. 500 dpi (800 dpi in Planung)

Format: TIFF 4 (andere Formate auf Anfrage)

Kosten: DM 400,- bis 440,- pro Kartenblatt

Ihre Ansprechpartnerin/-partner:

Frau Smetan: (0611)535-233

Herr Sauer : (0611)535-347

Rasterdaten der TK5 und LK5 sowie von Luftbildern

Die Luftbildkarten 1:5.000 (LK5) sowie Luftbilder können für die gesamte Landesfläche als Rasterdaten zur Verfügung gestellt werden. Die Rasterdaten der Topographischen Karten 1:5.000 (TK5) werden auf Anfrage kurzfristig und auf Ihre Nutzerwünsche angepaßt von den vorhandenen TK5 erzeugt. Kartenübersichten, die über die Verfügbarkeit und den Aktualitätsstand der TK5 und LK5 informieren, senden wir Ihnen auf Anfrage kostenlos zu.

Inhaltsebenen und Standardauflösung:

- Grundriß, 500 dpi
- Gelände (Höhenlinien), 500 dpi
- Flurstücksplatte, 500 dpi
- Orthophoto, 300 dpi

Formate: TIFF 4, IGR-CIT, IGR-COT (andere Formate auf Anfrage)

Ihre Ansprechpartner:

Herr Jung: (0611)535-364

Herr Klehr: (0611)535-365

Herr Köhler: (0611)535-322 (Luftbilder)

AUTOMATISIERTE LIEGENSCHAFTSKARTE (ALK)

Im Bereich des Liegenschaftskatasters läßt die ALK die herkömmliche - analoge- amtliche Liegenschaftskarte ab. Die ALK ist ein bundesweites Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Dadurch wird die Einhaltung bundeseinheitlicher Grundsätze garantiert. Die ALK beinhaltet grundsätzlich alle Informationen der herkömmlichen analogen Liegenschaftskarte, jedoch mit wesentlich höherem Komfort und deutlich gesteigerter Genauigkeit. Die Karteninformationen sind in logische Objekte strukturiert, in verschiedenen Folien (Ebenen) abgelegt und gestatten dadurch individuelle Selektions- und Zugriffsmöglichkeiten.

Ansprechpartner:

Die Hessischen Katasterämter

Das Hessische Landesvermessungsamt

Fachtext des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen

Stand: Mai 1996

Postanschrift:
Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen
Postfach 205007
53170 Bonn

Dienstgebäude:
Muffendorfer Str. 19 - 21
53177 Bonn

Telefon:
(0228) 846-0 (Zentrale)

Fax:
(0228) 846-535 / 536

Dieser Text ist mit freundlicher Genehmigung des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen vom 18. 4. 1996, Aktenzeichen 03-0041, auszugsweise übernommen worden aus:

Landesvermessung NRW; Produkte 1996/97
Herausgeber: Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen;
Muffendorfer Straße 19 - 21;
53177 Bonn

Digitale Modelle der Erdoberfläche

Die Landesvermessungsämter der Bundesrepublik Deutschland haben den gesetzlichen Auftrag, die Erscheinungsformen, Sachverhalte und Geländeformen der Erdoberfläche zu erfassen, zu dokumentieren und darzustellen. Sie sorgen für authentische geotopographische Informationen, die unser Land nach einheitlichen Grundsätzen flächendeckend beschreiben.

Das Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS) hat zur Aufgabe, diese topographischen Informationen als digitale Daten vorzuhalten und sie unter Benutzung standardisierter Regeln, Verfahren und Schnittstellen anzubieten.

Darüber hinaus bietet die Landesvermessung NRW weitere digitale topographische Daten an: digitale Reliefdaten, digitale Verwaltungsgrenzen, digitale Rasterdaten der topographischen Landeskarten und digitale Bilddaten der Luftbildkarte 1:5000.

ATKIS - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

Mit dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) werden für rechnergestützte Anwendungen digitale Modelle der Landschaft angeboten und bildschirmgerechte Präsentationen der Landschaft ermöglicht. Hierzu dienen zwei unterschiedliche Modellversionen: Digitale Landschaftsmodelle (DLM) und Digitale Kartographische Modelle (DKM).

Digitale Landschaftsmodelle beschreiben die Landschaft mit Hilfe digitaler topographischer Daten. Diese bestimmen die topographischen Objekte nach Lage und Form, nach Namen und Eigenschaften. Als erste Realisierungsstufe von ATKIS wird in Nordrhein-Westfalen flächendeckend das Digitale Landschaftsmodell DLM 25/1 angeboten.

Aus dem Digitalen Landschaftsmodell kann eine kartenähnliche, ungeneralisierte Präsentationsgraphik abgeleitet werden. In Zukunft sollen Digitale Kartographische Modelle die Landschaft mit Hilfe digitaler kartographischer Daten beschreiben. Sie bestimmen nach Anwendung von Generalisierungs- und Gestaltungsregeln für topographische Objekte Positionen, Achsen und Flächen, denen eine kartographische Signatur zugeordnet ist.

DLM 25/1 - Erste Realisierungsstufe des Basislandschaftsmodells

Mit der ersten Realisierungsstufe des Digitalen Landschaftsmodells, dem DLM 25/1, wird ein topographischer Grunddatenbestand geschaffen, der die "reale Welt" des Landes mit Hilfe von 70 Objektarten und Attributen beschreibt. Sämtliche Straßen, Wege, Eisenbahnen, Gewässer und Grenzen bilden die geometrisch exakte Linienstruktur der Landschaft in einer Lagegenauigkeit von +/-3m. Sie ist durch die flächenhaften Landschaftsteile, wie Wohnbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, land- und forstwirtschaftliche und Gewässerflächen, ausgefüllt.

DLM 1000 - Basisdaten für großräumige Anwendungen

Das Digitale Landschaftsmodell DLM 1000 orientiert sich in seinem Inhalt an der Internationalen Weltkarte 1:1 Million (IWK 1000), seine Genauigkeit

entspricht der dieses Kartenwerks. Das Institut für Angewandte Geodäsie hat den Aufbau des DLM 1000 in einer Vorstufe abgeschlossen.

Digitale Geländemodelle

Für die gesamte Landesfläche Nordrhein-Westfalens steht das Digitale Geländemodell DGM 25 zur Verfügung. Es beschreibt die Geländeformen durch einen regelmäßigen Punktraster mit einer Rasterweite von 50m. Die Lage der Punkte ist in Gauß-Krüger-Koordinaten, die Punkthöhen sind in Werten über Normalnull (NN) angegeben. Die Höhengenaugigkeit beträgt +/- 2m bis +/-5m.

Ein Digitales Geländemodell DGM 5 mit einer Rasterweite von 10 m und einer Höhengenaugigkeit von +/-3dm bis +/-5dm befindet sich im Aufbau.

Digitale Verwaltungsgrenzen

Für die gesamte Landesfläche stehen digital gespeicherte Verwaltungsgrenzen als Vektordatenbestände zur Verfügung. Über Datengrundlagen, Genauigkeiten und Abgabebedingungen informiert das Landesvermessungsamt.

Digitale Rasterdaten der topographischen Landeskarten

Alle Kartenblätter der Deutschen Grundkarte 1:5000 (DGK 5), der Topographischen Karten 1:25000 (TK 25), 1:50000 (TK 50) und 1:100000 (TK 100) sowie der Übersichtskarten 1:250000 (NRW 250) und 1:500000 (NRW 500) sind auch in Form digitaler Rasterdaten verfügbar. Die Rasterdatenbestände weisen eine Auflösung von 16 Linien pro mm (DGK 5, TK 25), 20 Linien pro mm (TK 50, TK 100, NRW 250) bzw. 40 Linien pro mm (NRW 500) auf. Die Rasterdaten der TK 50, TK 100, NRW 250 und NRW 500 sind inhaltlich aufgeteilt in die Bereiche Grundriß, Höhenlinien, Vegetation und Gewässer.

Digitale Bilddaten

Für Kartenblätter der Luftbildkarte des Deutschen Grundkartenwerkes 1:5000, die mit einem digitalen Bildverarbeitungssystem bearbeitet worden sind, können neben dem analogen Bild auch die entsprechenden Bildinformationen in Form digitaler Rasterdaten bereitgestellt werden. Über den Bearbeitungsstand informiert das Landesvermessungsamt.

Abgabe von Daten

Digitale topographische Daten werden nur unter Einräumung eines Nutzungsrechtes abgegeben. Bei Lieferung wird ein Bereitstellungsentgelt für die Nutzung der Daten im Rahmen des genehmigten Verwendungszweckes erhoben; zusätzlich können Datenaufbereitungskosten anfallen. Informationen über die Höhe der Bereitstellungskosten erteilt das Landesvermessungsamt.

Fachtext des Landesamtes für Landesverm. und Datenverarb. Sachsen-Anhalt

Stand: November 1995

Postanschrift:
Landesamt für LVeruD
PSF 200 853
06009 Halle (Saale)

Dienstgebäude: BarbarasträÙe 2
06110 Halle (Saale)

Telefon:
(0345) 1304-50 (Vermittlung)

Fax:
(0345) 1304-999 / 997

Organisation des LVeruD

Präsident Herr Grams

1 Zentralabteilung (Abteilung 1)

- 11 Allgemeine Angelegenheiten
- 12 Reproduktion
- 13 Informations- und Kommunikationstechnik
- 14 Geoinformationssysteme (GIS), Marketing

2 Grundlagenvermessung/Liegenschaftsvermessung (Abt. 2)

- 21 Einrichtung und Erhaltung der Festpunktfelder
- 22 Nachweise der Grundlagenvermessung und Benutzung
- 23 Positionierungssysteme
- 24 Erneuerung der Liegenschaftskarte
- 25 Liegenschaftsvermessungen

3 Topographie/Kartographie (Abt. 3)

- 31 Photogrammetrie
- 32 Topographische Landesaufnahme
- 33 Führung der topographischen Informationssysteme
- 34 Führung und Herausgabe der Topographischen Landeskartenwerke

4 Landesrechenzentrum (Abt. 4)

41 Datenverarbeitungsverfahren/Aus- und Fortbildung
42 Systemtechnik/Rechentechnik

Produkte und Dienstleistungen des LVer_mD

A) Kartenvertrieb:

Auskunft: 1304-555
FAX: 1304-997

Die Topographischen Landeskartenwerke besitzen für das Landesgebiet einen einheitlichen Maßstab und Blattschnitt. Das LVer_mD erstellt für das Landesgebiet als Standardausgaben die mehrfarbigen Normalausgaben (N) in den Maßstäben 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000 und 1:100.000. Alle Angaben zu den Blattnummern, -namen und -begrenzungen in diesem Programm beziehen sich auf die Normalausgabe. Mit Ausnahme der TK 10 (Blattschnitt der Ausgabe Staat) liegen diese Karten im Normalblattschnitt vor. Die Maßstäbe 1:25.000 und 1:50.000 werden zur Zeit noch auf die Normalausgabe (N) umgestellt, liegen also noch nicht flächendeckend für das Land vor. Bis zur vollständigen Umstellung wird in diesen Maßstäben zusätzlich als Standardausgabe die Ausgabe Staat (AS) angeboten. Sie unterscheidet sich von der Normalausgabe (N) durch einen anderen Blattschnitt und eine andere geodätische Grundlage.

Zusätzlich zu den Standardausgaben werden eine Reihe von Sonderkarten als Radwander- und Wanderkarten, Regionalkarten und Kreiskarten herausgegeben. Sie unterscheiden sich von den Standardausgaben insbesondere im Blattschnitt und im thematischen Inhalt.

Der Preis einer Topographischen Karte als Normalausgabe (N) beträgt DM 8,80, als Standardausgabe (AS) ca. DM 7,50. Das vollständige Kartenangebot (Ausgabeformen, Preise, Bearbeitungsstände etc.) des LVer_mD ist ausführlich in einem Kartenverzeichnis beschrieben, das beim LVer_mD kostenlos bezogen werden kann.

B) Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem (ATKIS)

Auskunft: 1304-914

Digitales Landschaftsmodell

Ziel des von den Vermessungs- und Katasterverwaltungen der Länder entwickelten bundeseinheitlichen Informationssystems ATKIS ist die

Bereitstellung von einheitlich gestalteten und auf einem einheitlichen Bezugssystem basierenden raumbezogenen Daten. Die Erfassung der topographischen Informationen erfolgt objektstrukturiert. Die digitalen Daten können blattschnitts- und maßstabsfrei vom Nutzer bezogen werden.

Um möglichst frühzeitig flächendeckend digitale, topographische Daten anbieten zu können, wurde eine stufenweise Realisierung des ATKIS beschlossen. Von den 193 ATKIS-Objekten werden in der ersten Aufbaustufe (DLM 25/1) 62 erfaßt. Anfang 1996 soll das DLM 25/1 flächendeckend vorliegen. Mit der danach beginnende Datenverdichtung und Fortführung umfaßt das DLM 25/2 dann 113 der 193 Objekte. Die Abgabe der Daten an Nutzer erfolgt in der Regel im EDBS-Format (Einheitliche Datenbankschnittstelle). Möglich ist auch die Abgabe im SQD-Format (Siemens). Für die Anwendung dieser Daten werden bereits von zahlreichen Softwareentwicklern EDBS-Schnittstellen angeboten (DXF, arcinfo, WINKAT...)

In der Zukunft soll das ATKIS einmal die Topographischen Landeskartenwerke ersetzen.

Digitale Verwaltungsgrenzen Sachsen-Anhalt

Basierend auf dem Maßstab 1:200.000 wurde ein eigenes Verwaltungsgrenzen-DLM aufgebaut, das neben den ATKIS-DLM25 existiert und den Bedarf an digitalen Verwaltungsgrenzen für Sachsen-Anhalt bis zur Fertigstellung des DLM 25/1 decken hilft.

Aus diesem DLM können bereits jetzt die vollständigen und aktuellen Verwaltungsgrenzen des Landes Sachsen-Anhalt bezogen werden. Das DLM beinhaltet die Landes-, Regierungsbezirks-, Kreis- und Gemeindegrenzen, ferner sämtliche Gemeindeteile mit Ortsmittelpunktkoordinaten und als Flächenobjekte die Gemeinden. Die Digitalen Verwaltungsgrenzen werden im EDBS- und SQD-Format auf Diskette oder DAT-Tape zum Preis von DM 612,- abgegeben.

Digitales Geländemodell

Aus den Topographischen Karten TK 10 (N) und TK 25 (AS) wird derzeit ein Digitales Geländemodell als 10 m und 40 m Raster abgeleitet. Derzeit sind ca. 10 v.H. der Landesfläche bearbeitet. Die Abgabe der Daten erfolgt auf DAT-Tapes zum Preis von DM 60,- pro Quadratkilometer.

C) Rasterdaten Topographischer Karten

Auskunft: 1304-914

Um bis zum endgültigen Aufbau des ATKIS den Bedarf von Verwaltung und Wirtschaft an Topographischen Daten in digitaler Form zu entsprechen, werden vom LVerMD Rasterdaten der Topographischen Übersichtskarte 1:300.000 und den Topographischen Karten (N) 1:25.000, 1:50.000 und 1:100.000 angeboten. Die Daten werden als Binärdateien im TIFF4 (CCITT/4) Format vorgehalten. Die Abgabe erfolgt auf DAT-Tapes oder CD-ROM. Beim LVerMD kann kostenfrei eine Testdiskette bezogen werden.

Anzahl der Ebenen, Auflösung in L/cm und dpi, Datenumfang und Preis/Karte:
ÜK300L: 12 Ebenen, 320 L/cm, 812 dpi, 13 MB, 1.600 DM
TK25-100 (N): 8 Ebenen, 200 L/cm, 508 dpi, 3 MB, 400 DM
TK 25-100 (E): 1 Ebene, 200 L/cm, 508 dpi, 1 MB, 400 DM

(N) Normalausgabe mehrfarbig
(E) einfarbige Ausgabe

Zusätzlich zu dem oben genannten Angebot bietet das LVerMD auf Anfrage Rasterdaten der einfarbigen Kartenausgaben (nicht flächendeckend für das Land) als Binärdatei und Rasterdaten, bei denen der mehrfarbige Kartendruck als Scan-Vorlage diente, als Grauwert-Datei an.

D) Landesluftbildsammlung

Auskunft: 1304-777

Dem LVerMD obliegt die Aufgabe der Führung der Landesluftbildsammlung. Dieses Archiv umfaßt Luftbilder, die nicht allein für die Vermessungsverwaltung von Bedeutung sind, sondern auch für andere Fachbereiche (beispw. Umweltplanung). Zur Verfügung stehen unter anderem schwarz/weiß-, Farbdiapositiv- oder Farbinfrarotbilder. Für die Fortführung der Topographischen Karten werden jedes Jahr ca. ein Fünftel der Landesfläche im Maßstab 1:14.500 befliegen. Im Rahmen der Arbeiten zur Erneuerung der Liegenschaftskarte wurden von der gesamten bebauten Landesfläche in den Jahren 1993 bis 1995 Luftbilder im Maßstab ca. 1:3.500 aufgenommen. Nähere Angaben können einer Bildflugübersicht im Maßstab 1:300.000 entnommen werden, die jährlich erscheint. Aus den Unterlagen der Landesluftbildsammlung können Auszüge als Kontaktabzüge, Luftbildvergrößerungen oder Luftbildentzerrungen bezogen werden.

Fachtext des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen

Das Geologische Landesamt NRW - Partner des Bürgers, der Wirtschaft, der Verwaltung

Das geologische Landesamt NRW stellt sich vor

Präsident:

Prof. Dr.-Ing. Peter Neumann-Mahlkau
Tel. (02151) 897-200

Ständiger Vertreter des Präsidenten:

Dipl.-Geol. Hanns Dieter Hilden
Tel. (02151) 897-266

Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Rainer Wolf
Tel. (02151) 897-332

Vertrieb

Tel. (02151) 897-210 oder -212

eMail

geosurvey@gla.nrw.de

interNet

<http://www.gla.nrw.de>

Im interNet liegt das komplette Veröffentlichungsverzeichnis vor. Karten und Schriften können direkt über das interNet bestellt werden.

Das Geologische Landesamt NRW mit Sitz in Krefeld ist die geowissenschaftliche Fachbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen.

Das Geologische Landesamt NRW betreibt im Gesamtgebiet Nordrhein-Westfalen eine geowissenschaftliche Landesaufnahme, das heißt, es erfaßt die Gesteine, die Böden, die Rohstoffe und die Grundwasservorkommen landesweit nach einheitlichen Gesichtspunkten.

Das Geologische Landesamt NRW erkundet, erforscht und untersucht **den Untergrund,**

z. B. auf nutzbare Rohstoffe, Baugrundeigenschaften und Standfestigkeit

das Grundwasser,

z. B. zur Erschließung und zum Schutz von Trink-, Heil- und Mineralwasser

die Böden,

z. B. auf Nutzungseignung, Wasser- und Nährstoffhaushalt, Rückhaltevermögen gegenüber Schadstoffen

den Naturraum,

z. B. zur Ausweisung von Schutzgebieten, zur Speicherung von Energiereserven, zur schadlosen Abfallbeseitigung

die Risiken durch Naturereignisse,

z. B. Erdbeben, Erdfälle, Felsstürze, Hangrutschungen, Setzungen, Erosion und Überschwemmungen

Die Arbeitsergebnisse werden unter anderem in amtlichen geologischen, bodenkundlichen, lagerstättenkundlichen, hydrogeologischen und ingenieurgeologischen Karten veröffentlicht. Pro Jahr werden 12 - 15 geowissenschaftliche Themenkarten mit Erläuterungstexten und ergänzend dazu Fachpublikationen vom Geologischen Landesamt NRW herausgegeben.

Durch Ausstellungen, Informationsveranstaltungen, Führungen von Besuchergruppen, Pressemitteilungen, Interviews in Funk und Fernsehen, mit Vorträgen bei Heimatvereinen, Verbänden, Planungsträgern und vor Fachgremien, mit allgemeinverständlichen Artikeln in Heimatjahrbüchern, wissenschaftlichen Beiträgen in Fachzeitschriften und nicht zuletzt mit der Herausgabe von Schriften und Karten informiert das Geologische Landesamt NRW eine breite Öffentlichkeit über seine aktuellen Arbeitsergebnisse.

Veröffentlichungen

Die Arbeitsergebnisse des Geologischen Landesamtes werden in Karten und Schriften veröffentlicht und so allgemein zugänglich und für wirtschaftliche und wissenschaftliche Belange nutzbar. Ein Teil der Karten und Schriften wendet sich auch gezielt an den natur- und heimatkundlich interessierten Leser. Die Veröffentlichungen können bestellt werden bei

Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen
Postfach 1080, D-47710 Krefeld
De-Greiff-Straße 195, D-47803 Krefeld

Telefon:

Zentrale (02151) 897-1

Vertrieb (02151) 897-210 oder -212

Telefax:

(02151) 897-505

Geschäftszeiten der Vertriebsstelle

montags bis freitags 8:30 12:00 Uhr und 13:30 15:00 Uhr

Über sämtliche im weiteren Textverlauf vorgestellten Karten und Schriften informiert auch das Veröffentlichungsverzeichnis des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen. Das Verzeichnis mit den Blattübersichten für die Karten erhalten Sie auf Anfrage.

Geologische Karten

Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 25 000

Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000

Geologische Übersichtskarte 1 : 200 000

Geologische Naturraum- und Wanderkarten

Antiquarische geologische Karten

Geologische Karten liefern Grunddaten über die an der Erdoberfläche anstehenden Gesteine. Sie geben Auskunft über deren Verbreitung, Beschaffenheit und geologisches Alter.

In der Kombination von Grundrißdarstellungen und Schnittserien bieten geologische Karten ein flächendeckendes Modell des tieferen Untergrundes, in dem man die Mächtigkeit der Gesteinsfolgen, ihre Lagerungsverhältnisse sowie den Gebirgsbau mit Falten und tektonischen Störungen unmittelbar erkennen kann.

Weiterhin liefern geologische Karten spezielle Informationen über nutzbare Rohstoffe und deren Gewinnungsstellen, künstlich veränderte Flächen, Grund- und Mineralwasservorkommen, Quellen und Brunnen sowie über wichtige Fossilfundpunkte.

Die Erläuterungshefte zu den Blättern der geologischen Karten enthalten ergänzende Angaben zu vertiefter Auswertung. Die Gesteine, ihre Eigenschaften und ihre Entstehung werden ausführlich beschrieben. Besondere Abschnitte behandeln das Auftreten von Grundwasser und Quellen, von Lagerstätten und nutzbaren Gesteinen, die Verbreitung der land- und forstwirtschaftlich nutzbaren Böden sowie die Eignung des Untergrundes als Baugrund. Geologische Schnitte veranschaulichen die Lagerungsverhältnisse und Mächtigkeiten der Schichten.

Die geologischen Karten eignen sich als Planungsunterlagen sowie für Forschung, Lehre und Unterricht, Natur- und Heimatkunde.

Lagerstättenkarten

In den Lagerstättenkarten sind Art, Verbreitung und wichtige Besonderheiten der Lagerstätten des Blattgebiets dargestellt. Die Karten bilden eine Arbeitsgrundlage für die Praxis z. B. für Planungen des Bergbaus, der Bau-, Steine-und-Erden-Industrie und für die Landesplanung. Dem interessierten Laien zeigen sie die Zusammenhänge zwischen Rohstoffvorkommen und Geologie.

**Geologische Karte des Rheinisch-Westfälischen Steinkohlengebietes
1 : 10 000**

**Geologische Übersichtskarte des Niederrheinisch-Westfälischen
Karbons 1 : 100 000**

Geologische Karte des Ruhrkarbons 1 : 100 000

**Inkohlungskarte der Oberfläche des Oberkarbons in
Nordwestdeutschland**

Karte der oberflächennahen Rohstoffe 1 : 200 000

Die zuletzt aufgeführte Karte zeigt die Verbreitung oberflächennaher Rohstoffe wie Steine, Erden, Industrieminerale, Braunkohle, Ölschiefer, Schwerminerale (Erläuterungen ca. 30 bis 100 Seiten mit Beschreibungen bzw. Tabellen der Rohstoffe).

Das Kartenwerk wird von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Geologischen Landesämtern der Bundesrepublik Deutschland herausgegeben. Es wird vom Internationalen Landkartenhaus GEOCENTER GmbH, Schockenriedstraße 44, 70565 Stuttgart, vertrieben. Die Nordrhein-Westfalen abdeckenden Blätter können gefaltet auch beim Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen bestellt werden.

Bodenkarten

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 25 000

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000

Bodenkarten stellen die Verbreitung der zu Bodeneinheiten zusammengefaßten Böden im Blattgebiet dar. Die Kartenlegende enthält für jede Bodeneinheit Angaben über die Bodenartenschichtung bis zu 2 m Tiefe, die Bodentypen und das geologische Ausgangsgestein. In einer besonderen Spalte sind die Wertzahlen der Bodenschätzung, die Nutzungseignung, die Ertragsfähigkeit und Bearbeitbarkeit sowie die Wasserverhältnisse der Böden angegeben.

Zu den Blättern der Bodenkarten 1 : 25 000 und 1 : 100 000 gibt es

Erläuterungshefte, in denen die Böden einschließlich ihrer chemischen und physikalischen Kennzeichen ausführlich beschrieben sind.

Die Bodenkarten bilden eine wichtige Unterlage für Aufgaben der Land- und Forstwirtschaft, der Landesplanung, Landespflege, Wasserwirtschaft und des Naturschutzes sowie für Forschung, Lehre und Unterricht.

Digitale Bodenkarten

Die Kartenblätter der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 sind auch in digitaler Form verfügbar.

Die Grenzlinien und Flächeneinschreibungen der digitalen Bodenkarte werden im PIA-ASCII-Format und nach Absprache auch in anderen Datenformaten abgegeben. Aufbauend auf dem digitalen Datenbestand können folgende thematische Karten digital oder als farbige Plots herausgegeben werden:

- Durchlüftung des Oberbodens
- Effektive Durchwurzelungstiefe
- Erodierbarkeit des Oberbodens
- Feldkapazität
- Wasserverhältnisse
- Kationenaustauschkapazität
- Luftkapazität
- Nutzbare Feldkapazität
- Ökologische Feuchtestufe
- Wasserdurchlässigkeit
- Wertzahlen der Bodenschätzung

Die Randblätter der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 werden nicht gedruckt. Die nordrhein-westfälischen Anteile dieser Blätter sind ausschließlich in digitaler Form verfügbar. Die Karten können digital oder als farbige Plots abgegeben werden.

Hydrogeologische Karten

Hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000
Hydrogeologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000

Hydrogeologische Karten enthalten Darstellungen der Grundwasservorkommen nach Tiefenlage, Quantität und Qualität, der Grundwasserbewegung, des Flurabstandes und der Beschaffenheit des

Grundwassers. Sie geben eine Gesamtschau des räumlichen, quantitativen und qualitativen Grundwasserdargebots. Hydrogeologische Karten liefern somit wichtige Hinweise für die Erschließung und den Schutz des Grundwassers und bilden durch Veranschaulichung der Zusammenhänge von Geologie und Grundwasser eine Voraussetzung für viele untergrundbezogene Planungen.

Ingenieurgeologische Karten

Ingenieurgeologische Karte 1 : 25 000

Ingenieurgeologische Karten stellen Art und Mächtigkeit der oberflächennahen Bodenschichten dar. Schnitte vermitteln Einblick in den tieferen Untergrund. In Tabellen werden bodenmechanische Kennwerte und typische Kornverteilungskurven der Gesteine wiedergegeben. Die Legende enthält allgemeine Hinweise zur Ausführung von Bauvorhaben. In Beikarten sind ergänzende Angaben zum Grundwasserstand enthalten. Die ingenieurgeologischen Karten sollen Planungsstellen, Ingenieurbüros, Architekten, Bohr- und Tiefbauunternehmen sowie dem Bürger als Bauherrn vorhandene Unterlagen anschaulich zugänglich machen und damit Planungen erleichtern.

Bücher, Broschüren

Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen scriptum Arbeitsergebnisse aus dem GLA NRW Sonderveröffentlichungen

In der Schriftenreihe Fortschritte in der Geologie von Rheinland und Westfalen erscheinen thematisch in sich abgeschlossene Bände mit geowissenschaftlichen Beiträgen.

Die Schriftenreihe scriptum stellt aktuelle Ergebnisse des Geologischen Landesamtes NRW zur Geologie, zum Boden, zum Grundwasser, zu den Rohstoffen, zur Erdbebenüberwachung sowie zu ingenieurgeologischen Fragestellungen vor.

Schriften über aktuelle Forschungsergebnisse und Bücher, die geowissenschaftliche Sachverhalte allgemeinverständlich vermitteln, werden als Sonderveröffentlichung publiziert.

Hier kann demnächst Ihr Fachtext stehen!

Postanschrift:
Fa. C. Killet Softwareentwicklung
Postfach 400258
47896 Kempen

Telefon:
02152/8674 (Anrufbeantworter)

Fax:
02152/8674

Falls Sie als Anwender des Programms TOPOWIN einer Behörde oder Firma angehören, die ebenfalls topographische Unterlagen oder digitale topographische Daten erzeugt und anbietet, so besteht die Möglichkeit, im Rahmen des Programms TOPOWIN kostenlos für Ihre Produkte zu werben oder die Tätigkeit Ihrer Behörde bzw. Firma vorzustellen.

Liefere Sie uns einfach einen Text im ASCII- oder WORD-Format. Außerdem benötigen wir die ausdrückliche Genehmigung, diesen Text in das Programm aufnehmen und verbreiten zu dürfen. Für den Inhalt des Textes ist ausschließlich die liefernde Behörde bzw. Firma verantwortlich. Ob ein uns zugeschickter Text in das Programm aufgenommen wird, entscheiden wir nach dem Erhalt. Senden Sie Ihren Text an die oben angegebene Adresse.

Dem Programm TOPOWIN entsprechende Programme zum Zweck der Werbung und der Öffentlichkeitsarbeit, z. B. digitale Veröffentlichungsverzeichnisse, oder Erweiterungen und Anpassungen des Programms auf interne Bedürfnisse entwickeln wir auf Wunsch in Auftragsarbeit!

Kartenliste anlegen und drucken

Zur Bestellung von Karten verschiedener Maßstäbe bei den zuständigen Landesvermessungsämtern können die am Bildschirm aktuellen Karten in einer Kartenliste gespeichert und später gedruckt werden. Die Kartenliste ist in einer ASCII-Datei namens TOPOWIN.LST abgelegt, die sich im Arbeitsverzeichnis von TOPOWIN befindet. Die Datei kann mit anderen Programmen, z. B. einer Textverarbeitung, weiterverarbeitet werden.

Ein Eintrag in der Kartenliste setzt sich aus dem Blatttyp, der Blattnummer und dem Blattnamen zusammen. Außerdem wird der Name des zuständigen Landesvermessungsamtes gespeichert.

Siehe: [Anschriften der Landesvermessungsbehörden](#)

Karten in die Liste eintragen

Im topographischen Informationssystem TOPOWIN steht immer eine TK25 als aktuelle Karte für alle Darstellungen zur Verfügung. Mit den verschiedenen Funktionen zur Blattwahl kann die aktuelle Karte gewechselt werden. Mit dem Menüpunkt "Informationen / TK25 eintragen" kann diese Karte in die Kartenliste eingetragen werden. Weitere Menüpunkte "Informationen / TK50 eintragen", "Informationen / TK100 eintragen" und "Informationen / TKÜ200 eintragen" ermöglichen die Übernahme der zur aktuellen TK25 passenden kleinermaßstäblichen Karten. Zur schnellen Übernahme von Karten stehen für die hier beschriebenen Menüpunkte auch Schnell Tasten (shortcuts) zur Verfügung. Die Übernahme einer Karte in die Kartenliste wird in der Statuszeile angezeigt.

Kartenliste drucken

Mit dem Menüpunkt "Informationen / Kartenliste drucken" kann eine zuvor erzeugte Kartenliste gedruckt werden.

Kartenliste löschen

Die nicht mehr benötigte Kartenliste kann mit dem Menüpunkt "Informationen / Kartenliste löschen" entfernt werden. Dazu wird die Datei TOPOWIN.LST physikalisch gelöscht. Beim nächsten Eintragen einer Karte wird die Datei automatisch wieder angelegt.

Hilfefunktionen

TOPOWIN verfügt über ein elektronisches Handbuch. Alle Informationen über das Programm sind direkt am Bildschirm einzusehen. Kapitelweise kann das Handbuch auch gedruckt werden. Ein gedrucktes Handbuch ist jedoch nicht notwendig, da während des Programmlaufs jederzeit beliebige Themen des elektronischen Handbuchs aktiviert werden können.

Sensitive Hilfe

Die sensitive Hilfe bezieht sich auf einen Hilfetext, der zum aktiven Fenster gehört. In ihm sind alle Informationen enthalten, die momentan vom Benutzer zum aktuellen Arbeitsbereich benötigt werden könnten.

Die sensitive Hilfe wird mit der Menüoption "Hilfe / Handbuch sensitiv" oder durch Anklicken des "Fragezeichen"-Symbols in der Werkzeugleiste aktiviert.

Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis des elektronischen Handbuchs besteht aus unterstrichenen Kapitelüberschriften. Die zugehörigen Kapitel können durch einen Mausklick aktiviert werden.

Das Inhaltsverzeichnis wird mit der Menüoption "Hilfe / Handbuch Inhalt" oder durch das Drücken der F1-Taste aktiviert.

Hilfe benutzen

Das elektronische Handbuch verfügt über viel Funktionalität. So ist beispielsweise das Drucken von Kapiteln, das Blättern im Handbuch, das Hinzufügen von eigenen Bemerkungen, das Einlegen von Lesezeichen und das Kopieren von Textausschnitten in die WINDOWS-Zwischenablage möglich. Eine genaue Beschreibung der Hilfefunktionen und der Handhabung des elektronischen Handbuchs sind deshalb im elektronischen Handbuch enthalten.

Die Beschreibung zur Handhabung der "Hilfe" wird im Menü unter "Hilfe / Hilfe benutzen" oder durch das Drücken der Tastenkombination ALT-F1 aktiviert.

Problemlösungen

Keine Software ist hundertprozentig fehlerfrei. Gelegentlich gibt es Probleme, deren Lösung noch nicht gelungen ist, oder die einfach nicht gelöst werden können. In diesem Abschnitt wird auf solche, dem Programmautor bekannte "Bugs" eingegangen und nach Möglichkeit ein Alternativvorschlag zur Umgehung des Problems vorgeschlagen.

Falls während Ihrer Arbeit weitere Probleme auftauchen sollten, oder Ihnen die Lösung eines hier beschriebenen Problems gelingt, bittet der Programmautor um eine Benachrichtigung. Die Anschrift des Autors bzw. der Vertriebsfirma ist im Kapitel "Bestellung" zu finden.

Alle Module: Programmabsturz nach der Installation

Nach der Neuinstallation der Programme kommt es gelegentlich zu einem Programmabsturz. Weder das Programm TOPOWIN noch das Programm TOPOWIND lassen sich starten.

1. Vor der Installation müssen alle laufenden Programme geschlossen werden. Nur der Programmanager und der Dateimanager (Explorer) dürfen aktiv sein. Andernfalls könnte es Probleme beim Zugriff auf Dateien geben, die noch von anderen Programmen benutzt werden. Diese Vorgehensweise sollte nicht nur bei der Installation von TOPOWIN beachtet werden, sondern bei der Installation aller Anwendungen.

TOPOWIN: Drucken von Graphiken

Wenn mit der Menüoption "Programm / Fensterinhalt drucken" ein Graphikfenster ausgedruckt werden soll, kommt es gelegentlich zu Fehlermeldungen oder Programmabstürzen. Manche Graphiken werden zwar gedruckt, das Druckbild stimmt aber nicht mit der Bildschirmausgabe überein. Die Probleme sind erfahrungsgemäß auf den unter WINDOWS installierten Druckertreiber oder auf den verwendeten Drucker zurückzuführen. Die folgenden Vorschläge könnten zur Behebung des Problems beitragen.

1. Beschaffen Sie sich von Ihrem Druckerhersteller einen modernen Druckertreiber (z.B. über das InterNet).
2. Versuchen Sie den Ausdruck mit einem anderen Drucker.
3. Rüsten Sie die Speicherkapazität Ihres Druckers auf.
4. Entfernen Sie EMM-Speicher aus Ihrem WINDOWS-System, indem Sie in

der Datei CONFIG.SYS im EMM386-Teiler den Schalter "NOEMS" eintragen (Siehe WINDOWS-Handbuch).

5. Benutzen Sie statt der Menüoption "Programm / Fensterinhalt drucken" nacheinander die Menüpunkte "Programm / PCX-Datei anlegen" und "Programm / PCX-Datei drucken".

6. Warten Sie mit dem nächsten Ausdruck, bis der Drucker zum Stillstand gekommen ist.

7. Überprüfen Sie die Einstellungen im Druckermanager.

TOPOWIN / TOPOWIND./TOPOWINL: Drucker einstellen

In manchen WINDOWS-Systemen vergißt das Betriebssystem nach einer Änderung der Druckereinstellungen mit der Menüoption "Programm / Drucker einstellen" die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen wieder.

1. Führen Sie die Einstellungen unter WINDOWS in "Systemsteuerung / Drucker / Einrichten" durch.

TOPOWIN: Ändern der Größe von Graphikfenstern unter WINDOWS95

Wenn der Menüpunkt "Fenster / Automatisch quadratisch" aktiviert ist, werden die graphischen Sichten in TOPOWIN beim Verändern der Fenstergröße automatisch in die quadratische Form gebracht. Das führt unter WINDOWS95 zu Schwierigkeiten, da dort im Gegensatz zu anderen WINDOWS-Versionen der Fensterinhalt während des Ziehens der Fensterränder ständig aktualisiert wird.

1. Deaktivieren Sie den Menüpunkt "Fenster / Automatisch quadratisch". Wenn Sie nach der Größenänderung eines Fensters graphische Ansichten in quadratischer Form haben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche des Menüpunktes "Fenster / Graphiken quadratisch" oder drücken Sie das "Quadratisch"-Symbol auf der Werkzeugleiste.

2. Unter WINDOWS95 ist es möglich, das ständige Aktualisieren der Fenster beim Verändern der Fenstergröße auszuschalten. Sehen Sie in Ihrem WINDOWS95-Handbuch bzw. in der Online-Hilfe nach und setzen Sie die entsprechende WINDOWS95-Option.

TOPOWIN: Programmabstürze beim Öffnen oder Schließen von Fenstern oder

TOPOWIN: Programmabstürze beim Übertragen von Graphikfenstern PCX-Dateien

Falls beim Öffnen oder Schließen von Fenstern oder beim Übertragen von Graphikfenstern in eine PCX-Datei plötzlich Fehlermeldungen erscheinen oder das Programm sogar abstürzt, ist in Ihrem System möglicherweise zu wenig Speicherplatz vorhanden. TOPOWIN ist wegen der großen zu verwaltenden Datenmengen ein speicherintensives Programm. Nach einem Absturz sollten Sie Ihr WINDOWS-System neu starten.

1. Beenden Sie andere, unter WINDOWS gleichzeitig laufende Programme.
2. Versuchen Sie unter "Systemsteuerung / 386 erweitert / Virtueller Speicher / Ändern" eine permanente Auslagerungsdatei einzurichten oder deren Umfang zu vergrößern.
3. Vermeiden Sie das speicherintensive Übertragen von Fensterinhalten in PCX-Dateien.

Alle Module: Falsch dargestellte Werkzeugleiste

Wenn beide Programmodule TOPOWIN und TOPOWIND gleichzeitig unter WINDOWS betrieben werden (Multitasking-Betrieb), wird in einigen Systemen die Werkzeugleiste eines der beiden Programme falsch dargestellt.

1. Beenden Sie beide Programmodule und starten Sie nur eins der beiden Module neu.

Alle Module: Startproblem unter WINDOWS-NT

Unter WINDOWS-NT kann gelegentlich nur ein TOPOWIN-Programmmodul einmal gestartet werden. Weitere Programmstarts sind nicht möglich. Das gilt jedoch nur für ältere WINDOWS-NT-Versionen.

1. Unter WINDOWS-NT müssen Sie in diesem Fall für die TOPOWIN-Programmmodule separate Speicherbereiche einrichten. Klicken Sie dazu ein TOPOWIN-Modul in der TOPOWIN-Programmgruppe an, um es zu markieren. Aktivieren Sie in der Menüleiste des Programmanagers die Option "Datei / Eigenschaften". Kreuzen Sie hier die Option "Getrennte Speicherbereiche" an. Wiederholen Sie diese Prozedur für alle TOPOWIN-Module.

Kurzbeschreibung weiterer Programme

Die hier vorgestellten Programme sind Entwicklungen der Firma C. Killet Softwareentwicklung. Die Vollversionen der Programme können über die folgende Adresse bezogen werden:

C. Killet Softwareentwicklung

Postfach 400258

47896 Kempen

Tel./Fax: 02152/8674.

Preise für die Vollversionen finden Sie im Kapitel [BestellformularBestellung](#).

Die aktuellen Sharewareversionen der hier beschriebenen Programme stehen unter der folgenden Internet-Adresse zum kostenlosen download zur Verfügung:

<http://info.schlund.de/killetsoft>

ORTWIN

ORTWIN ist ein Programm zur staatsweiten Recherche der deutschen Ortschaften und Wohnplätze, deren Postleitzahlen und Telefonbuchnummern, Ortsmittelpunktskoordinaten und Gemeindekennungen sowie zur Umrechnung von Koordinaten verschiedener Koordinatensysteme. ORTWIN wurde auf der Grundlage der bekannten Topographischen Informationssysteme TOPO für DOS und TOPOWIN für WINDOWS entwickelt.

Ortschaften und Wohnplätze können durch die Eingabe bereits bekannter Daten in die Eingabefelder der Datenfenster, durch das Anklicken in Übersichtskarten oder durch die Auswahl aus einer sortierten Liste ermittelt werden. Zur Berechnung können in die Eingabemaske des Programms die hier aufgeführten Werte direkt eingegeben werden:

Gauß-Krüger-Koordinaten

Geographische Koordinaten in gradieller Notation

Geographische Koordinaten in dezimaler Notation

UTM-Koordinaten

Ortsnamen (im Programm sind bundesweit ca. 21000 Ortschaften bekannt)

Gemeinde-ID (8-stellige Gemeindekennung)

Zur direkten Auswahl stehen zur Verfügung:

Bundesweite graphische Übersichtskarte

Nach Bundesländern und alphabetisch geordnete Liste mit Ortsnamen

Übersichtskarte mit Ortslagen und Ortsnamen im Ortslagenfenster

Darüber hinaus bietet das Programm die hier aufgeführten Leistungen an:

Hochgenaue Koordinatentransformationen
Suche nach Ortschaften mittels führender Zeichen oder per Sting-in-String-Suche
Bestimmung der Mittelpunktskoordinaten von Ortschaften
Bestimmung der Gemeinde-ID von Ortschaften
Auffinden der den aktuellen Koordinaten nächsten Ortschaft
Auffinden eines der aktuellen Ortschaft benachbarten Ortes
Bestimmen der alten und neuen Postleitzahl
Ermitteln der Einwohnerzahl von Ortschaften
Ermitteln der Nummer des zur Ortschaft gehörenden Telefonbuchs
Drucken aller zur aktuellen Ortschaft ermittelten Ortsdaten
Drucken aller graphischen Ansichten
Elektronisches Handbuch
Jederzeit fallbezogene Hilfe
Ausdruck von Kapiteln des Handbuchs
Viele weitere Möglichkeiten

Das Programm ORTWIN ist für Privatpersonen, Ingenieurbüros und Planungsämter ein nützliches und vielseitiges Werkzeug. Das Programm ist für WINDOWS mit allen Vorteilen der WINDOWS-Oberfläche entwickelt worden. Es läuft auf allen WINDOWS-Plattformen.

TOPOWIN und TOPO

Im Bereich der Planung und Ausführung wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Projekte werden oft topographischen Unterlagen benötigt. Die für Personal Computer konzipierten Programme TOPOWIN und TOPO stellen Informationen der Amtlichen Topographischen Kartenwerke und des Deutschen Grundkartenwerks aus dem gesamten Bundesgebiet in geeigneten graphischen Sichten zur Verfügung. Die Programme sind unter Mitwirkung vieler Landesvermessungsbehörden entwickelt worden. Zum erstenmal sind darin bundesweit topographische Informationen zur datentechnischen Auswertung zusammengestellt worden.

Die für ein Projekt benötigten topographischen Karten verschiedener Maßstäbe können durch die Eingabe bereits bekannter Parameter oder durch die Auswahl aus einer Übersichtsgraphik oder aus sortierten Listen ermittelt werden. Als Eingabeparameter kommen in Frage:

Gauß-Krüger Koordinaten
Geographische Koordinaten in zwei möglichen Notationen
UTM-Koordinaten
Ortsnamen (im Programm sind bundesweit ca. 21000 Ortschaften bekannt)
Nummer oder Name eines Meßtischblatts (TK25)
Ortskennung (Gemeinde-ID)

Zur direkten Auswahl stehen zur Verfügung:

Bundesweite graphische Übersichtskarte

Liste mit Nummern und Namen der TK25 nach Bundesländern geordnet

Liste mit Ortsnamen und alphabetischer Vorauswahl

Nach der Eingabe eines Parameters oder der Auswahl aus der Übersicht oder einer Liste werden die übrigen Parameter bzw. die Blattnummern und -namen und die Eckkoordinaten von bis zu vier möglichen Meßtischblättern pro Lagepunkt ermittelt und angezeigt.

Anschließend stehen die folgenden graphischen Ansichten zur weiteren Auswahl der benötigten Karten zur Verfügung. In den Ansichten wird außerdem der aktuelle Lagepunkt dargestellt.

Meßtischblatt mit Blattnamen, Blattnummer und Eckkoordinaten

Übersicht von bis zu vier möglichen Meßtischblättern

Aktuelles Meßtischblatt mit den acht angrenzenden Meßtischblättern

Lage des Meßtischblatts in der bundesweiten Übersicht

Lage und Bezeichnung der Deutschen Grundkarten auf dem Meßtischblatt

Lage und Bezeichnung der TK50, TK100 und TKÜ200 und des Meßtischblatts

Lage und Benennung der Ortschaften auf dem Meßtischblatt

Anschriften der zuständigen Landesvermessungsbehörden

Fachinformationstexte der Landesvermessungsbehörden

Weitere Möglichkeiten, die das Programm bietet:

Drucken der aktuellen Kartenparameter und Anschriften

Drucken oder Speichern der aktuellen graphischen Darstellungen

Koordinatentransformationen

Bestimmung der Mittelpunktskordinaten von Ortschaften

Ermitteln der Ortskennummer (Gemeinde-ID)

Nutzung höchauflösender Graphiksysteme (falls vorhanden)

Jederzeit fallbezogene Hilfe

Ausdruck eines Handbuchs

Viele weitere Möglichkeiten

Das Programm ist für Ingenieurbüros, Planungsämter und Benutzer Topographischer Karten ein nützliches und vielseitiges Werkzeug. Das Programm TOPO läuft unter DOS mit allen Prozessortypen und benötigt mindestens einen VGA-Bildschirm. Es kann problemlos unter WINDOWS und OS2 eingesetzt werden. Das Programm TOPOWIN ist für WINDOWS mit allen Vorteilen der WINDOWS-Oberfläche konzipiert. Es läuft auf allen WINDOWS-Plattformen. Die Datenbanken von TOPOWIN und TOPO sind kompatibel.

Komponenten zu den modularen Programmsystemen TOPOWIN und TOPO

TOPOWIN und TOPO sind die Grundkomponenten modularer Topographischer Informationssysteme. Je nach den betrieblichen Anforderungen können die

weitere Programmkomponenten zusammengestellt werden. Ein Zukauf von Komponenten ist auch später noch möglich. Der Erwerb der Grundkomponente TOPOWIN bzw. TOPO ist die Voraussetzung für den Erwerb weiterer Komponenten.

TOPOWIND und TOPOD Abarbeiten von Steuerdateien

Die Programme eignen sich zum Abarbeiten von Steuerdateien, in denen bekannte Parameter (Koordinaten, Blattnamen oder -nummern, Ortschaften) eingetragen sind. Nach der Auswahl der zu berechnenden Werte werden diese in eine Ausgabedatei geschrieben. Die Programmkomponente eignet sich gut für umfangreiche Koordinatentransformationen und zur Ermittlung von Kartenkennwerten. Die Steuer- und Ausgabedateien entsprechen dem ASCII-Format und können mit jedem Editor und mit jeder Textverarbeitung erzeugt bzw. bearbeitet werden.

TOPOWINP und TOPOP Pflege der Datenbanken

Die Programme stellen die vom Topographischen Informationssystem verwendeten Datenbanken in Form von beschreibbaren Tabellen dar. Die Darstellung kann dabei in den verschiedensten Sortierungen erfolgen. Die in den Tabellen enthaltenen Werte können verändert werden.

TOPOWINL und TOPOL Listen aus den Datenbanken

Mit den Programmen können Listen aus den vom Topographischen Informationssystem verwendeten Datenbanken zusammengestellt und gedruckt oder in Dateien ausgegeben werden. Die Auswahl von Komponenten für eine Liste erfolgt aus Tabellen, die in den verschiedensten Sortierungen dargestellt werden können.

PC-AKTE

PC-AKTE ist ein relationales Datenbanksystem zum Erfassen und Bearbeiten der Ein- und Ausgänge von Vorgängen, Akten und Dokumenten. Büroarbeitsplätze haben den gravierenden Nachteil, daß die Inhaber derselben ständig von anderen Leuten mit Arbeit eingedeckt werden und diese andererseits gezwungen sind, andere Leute ihrerseits mit Arbeit einzudecken. Die Arbeit wird heutzutage meist noch in Form von Papier gehandelt, das sinnvollerweise mit wohlklingenden Umschreibungen benannt ist. Da kursieren Akten und Aktenvermerke, Vorlagen und Vorgänge, Schriftstücke und Dokumente im Betrieb oder in der Behörde. Oft stellt sich dem Schreibtischtäter lange nach der Bearbeitung eines Schriftstücks die schier unlösbare Frage nach der Herkunft und dem Verbleib. PC-AKTE macht Schluß mit dem gelegentlichen Sträuben der Nackenhaare und dem meist überflüssigen schlechten Gewissen, daß sich im Zusammenhang mit solchen Fragen einstellt. Alle Eingänge und Ausgänge der über den Büroarbeitsplatz gehenden Schriftstücke können nun zusammen mit Bemerkungen und

beschreibenden Texten ganz einfach in eine Datenbank eingetragen werden. Freuen Sie sich schon jetzt auf die dummen Gesichter derjenigen, die Ihnen ein verschludertes Schriftstück unterjubeln wollen, wenn Sie die Weitergabe desselben mit Namen und Datum dokumentieren können.

FORSUB.LIB

Library für die Programmier-Hochsprache FORTRAN77/90 mit über 190 Subroutinen und Funktionen. Sachgruppen: zeilenweise und blockweise Bildschirm- und ausgabe, Menüsteuerung, Bildschirmmasken, Fenstertechnik, Schriftengeneratoren, Zeit- und Akustiksteuerung, MS-Maus, Transformationen, Zufallszahlen, Sortierungen, Stringmanipulationen, Datei-, Verzeichnis- und Laufwerksfunktionen, Zugriff auf Speicherinhalte, virtuelle Speicherverwaltung, Childprozess und Interruptaufruf, Maskengenerator und weitere Subroutinen. Dazu werden die folgenden Utilities geliefert: Ermitteln von Tastaturcodes; Direktes Organisieren von Hilfsdateien mit vorgegebener Recordlänge; Erstellen von User-Zeichensätzen. Zur Library gehört ein ca. 200 Seiten umfassendes Handbuch und eine ausführliche NG-Dokumentation (Norton Guides). Die Bibliothek unterstützt die mathematischen Modelle "8077", "emulator" und "altmath" in "large memory model". Die Library unterstützt den Microsoft-Fortran-Compiler ab Version 4.0 und einige andere Compiler.

FORMAUS.LIB

Maussteuerung für Microsoft FORTRAN ab Version 4.0 (Bibliothek FORSUB.LIB erforderlich!). Die Bibliothek beinhaltet die Funktionsaufrufe des zur Maussteuerung verwendeten Interrupts 33H. In der Bibliothek sind vier leistungsstarke Standard-Service-Routinen zur Auswertung von Mausereignissen integriert, die wiederum von weiteren Subroutinen bedient werden können. Zusätzlich ist eine Schnittstelle für eigene, an den Maustreiber zu übergebene Service-Routinen enthalten. Zur Library gehört ein ca. 60 Seiten umfassendes Handbuch und eine ausführliche NG-Dokumentation (Norton Guides).

FORGRAPH.LIB

Graphik-Interface-Bibliothek für Microsoft- FORTRAN ab Version 4.0 (Microsoft C-Standard-Library erforderlich!). Die Graphik-Library enthält Graphikroutinen, die weitgehend dem Standard der Microsoft-C-Graphik-Library entsprechen. Es werden CGA, EGA und VGA unterstützt. Die Routinen sind in einem ausführlichen Handbuch (ca. 50 Seiten) beschrieben.

CLISUB.LIB

Bibliothek für CA-CLIPPER ab Version 5.0, eine Sammlung sehr leistungsstarker CLIPPER-Funktionen. Library für die datenbankorientierte Programmiersprache CLIPPER mit hier beschriebenem Leistungsumfang: horizontal und vertikal scrollbare Bildschirmmasken mit beliebigen Hinweistexten und Eingabefeldern. Außerhalb des Bildschirmbereichs liegende Eingabefelder und Texte werden bedarfabhängig in den Sichtbereich gescrollt. Horizontal und vertikal scrollbare TBROWSE-Funktionen mit automatischer Verwaltung des Append-Modus. Masken- und TBROWSE-Funktionen weisen die folgenden Merkmale auf: Einfügen, Duplizieren, Löschen und Ändern von Eingabefeldern bzw. Datensätzen, Kontrolle aller Eingaben durch externe UDF's, individuelle Farbgestaltung, sehr vielseitiger Anwendungsbereich. Funktionen mit mehreren Auswahlmöglichkeiten aus Listen, Menüs und Texten. Sehr schnelles indexsequentiell organisiertes Dateisystem zur Realisierung case-sensitiver Hilfe und zur Verwaltung von Auswahllisten und Menütexen; Verzeichnisbaumgenerator; Farbwahlmenü, vielseitiger Editor, universelle Report- und Labelgeneratoren sowie eine Vielzahl von Funktionen, die in den CLIPPER-TOOLS nicht enthalten sind. Die Bibliothek enthält weitere wichtige Funktionen zum Verwalten von Hilfs- und Datendateien und zur Unterstützung einer fremd- und mehrsprachigen internen Programmdokumentation. Monochrome- und Farb-Videoadapter werden automatisch unterschieden. Im Lieferumfang ist das Programm CLIPTEXT zum Erzeugen sehr schneller, index-sequentiell organisierter Hilfsdateien enthalten. Zur Library gehört ein ausführliches ca. 250 Seiten umfassendes Handbuch und eine NG-Dokumentation (Norton-Guides). Die Bibliothek kann zum Erzeugen von real mode- und Extenderprogrammen (protected mode) verwendet werden (z. B. mit EXOSPACE).

HP-DRUCK

Druckformatierer und Textmanager HP-DRUCK für HP-Deskjet, LaserJet und andere Drucker HP-DRUCK. ASCII-Textdateien aller Art lassen sich mit dem Programmpaket HP-DRUCK aus einem oder mehreren Texten zusammenbinden, mit bis zu 36 Formatierungen versehen und formgerecht drucken. Das Kernstück des Programmpaketes HP-DRUCK ist das Programm DRUCK, mit dem Textdateien - insbesondere Quelltexte, Dokumentationen, Bücher und Briefe - bei Bedarf aus mehreren Textkomponenten zusammengestellt, mit verschiedenen Formatierungsmerkmalen versehen und formgerecht ausgedruckt werden können. So sind beispielsweise Seitennumerierung, Datums- und Zeitstempel, Blocksatz, Schönschrift, zeilen- und spaltenweise Begrenzungen und das Ändern oder Filtern

unerwünschter Zeichen nur wenige der vielen Möglichkeiten, die dieses Programm bietet. Dabei ermittelt es automatisch die günstigste Schrift- und Zeichenbreite, um das Papier optimal zu nutzen. Umfangreiche Texte lassen sich in Spooldateien zusammenstellen. Das lästige Umschichten des Druckpapiers entfällt durch die seitenrichtige oder beidseitige Druckausgabe. Der Heftrand und die Paginierung der Vorder- und Rückseiten werden dabei berücksichtigt. Standardtexte oder fortlaufende Texte wie Adresslisten können aus einer Datei in Textzusammenstellungen eingefügt werden. Auch ist eine Funktion zum Ausdrucken von Serienbriefen vorhanden. Der Ausdruck ist im Hoch- und im Querformat möglich. In beiden Formaten können Zeilen mit bis zu 300 Zeichen bearbeitet werden. umfangreiches Handbuch kann aus dem Programm heraus - natürlich in einer ansprechenden Form - gedruckt werden.

DOS-HILFEN

Die Programmsammlung DOS-HILFEN enthält Programme, die die Arbeit am Personal-Computer sinnvoll vereinfachen und die Datei- und Verzeichnisstruktur übersichtlich darstellen. Die Programme BAUM, DIRM, DIK, GEH, MAUSI, MAUSI2, PUFFER, RETTE, SUCHE, SUCH, WO und ZEIT sind in der Programmsammlung zusammengestellt. Im Lieferumfang ist eine ausführliche Dokumentation enthalten. Hier die Kurzbeschreibung der einzelnen Programme:

BAUM: Das Programm gibt die Verzeichnisstruktur eines oder mehrerer Laufwerke in Form einer übersichtlichen Graphik am Bildschirm, auf dem Drucker oder in einer Datei aus.

DIRM: Dateimanager, der menügesteuert das Kopieren, Bewegen, Löschen, Vernichten, Attributieren, Verschlüsseln und Umbenennen von Dateien und Verzeichnissen erlaubt. Alle Dateien

DIK: Dieser Befehl ersetzt den DOS-Befehl DIR, schreibt aber zusätzlich die mit DIRM vergebenen Kommentare auf den Bildschirm, zum Drucker oder in eine Datei.

GEH: Durch Angabe des Namens eines vorhandenen Verzeichnisses oder eines Teils davon wird in dieses gewechselt. Das funktioniert auch, wenn sich das Verzeichnis in einem anderen Laufwerk befindet.

MAUSI und MAUSI1: Diese Programme sind speicherresident und schreiben den Mausbewegungen und Maustasten entsprechende Tastaturcodes in den Tastaturpuffer. Dadurch können Programme, die keine Maus unterstützen, trotzdem mit der Maus bedient werden.

PUFFER: Mit dem Programm können ASCII-Zeichen und Scancodes in den Tastaturpuffer eingetragen werden. Ein aus einer Batchdatei heraus nachfolgend aufgerufenes Programm kann diese Zeichen und Codes nun lesen und verwerten.

SUCHE und SUCH: Dateien aller Laufwerke können mit diesen Befehl nach dem Inhalt eines Textstückes oder Wortes durchsucht werden. Die Kenngrößen der gefundenen Dateien gelangen zusammen mit der Umgebung des Suchtextes auf den Bildschirm, auf Druckpapier oder in eine Datei.

RETTE: Rettet Dateien und Verzeichnisse, die versehentlich gelöscht worden sind. Ermöglicht menügesteuert die Darstellung aller gelöschten Dateien und Verzeichnisse eines Systems und informiert über wichtige Kenngrößen der verschiedenen Laufwerke und Verzeichnisse.

WO: Das Programm durchsucht ein oder mehrere Laufwerke nach Dateien oder Dateigruppen.

ZEIT: Ein speicherresidentes Programm, daß unabhängig vom momentan benutzten Anwendungsprogramm die Uhrzeit periodisch am Bildschirm ausgibt.

PC-FATAL

Manager für gelöschte und vorhandene Verzeichnisse und Dateien PC-FATAL. Haben Sie versehentlich eine Datei oder gar ein Verzeichnis gelöscht? Interessiert Sie die Verteilung der Belegungseinheiten auf Dateien und Verzeichnisse? Möchten Sie Ihre Datei- und Verzeichnisbelegungstabellen (FAT's) in Ihre Datensicherung aufnehmen? Möchten Sie Zuordnungsfehler korrigieren? Mit dem Programm RETTE durchlaufen Sie menü- und cursorgesteuert die alphabetisch sortierten Laufwerke und Verzeichnisse Ihres Systems. Alle vorhandenen und schon gelöschten Datei- und Verzeichniseinträge werden am Bildschirm mit ihren Umgebungsdaten dargestellt. Gelöschte Verzeichnisse und Dateien können mit einem Tastendruck wiederhergestellt werden. Sicherungsprogramm für die Datei- und Verzeichnisbelegungstabellen (FAT's) LESFAT: Das Programm sichert nach einem Aufruf aus der AUTOEXEC.BAT oder aus einer anderen Stapeldatei heraus die Datei- und Verzeichnisbelegungstabellen der gewünschten Laufwerke. Datenverluste durch Virenbefall der FAT's oder technischen Defekt können so vermieden oder in Grenzen gehalten werden. Korrekturprogramm für Datei- und Verzeichnisbelegungstabellen (FAT's) KORFAT: Das Programm ermöglicht die Darstellung der verwendeten 12-Bit- und 16-Bit-FAT's in einer dezimalen Schreibweise. Es benutzt dazu die mit RETTE oder LESFAT gesicherten FAT-Dateien. Sie haben die Möglichkeit, Verkettungen von Verzeichnissen und Dateien zu verfolgen und zu korrigieren. Das Programm

bietet einen hohen Sicherheitsstandard, da die Korrekturen lediglich in Dateien mit dort abgelegten FAT-Kopieen stattfinden. Die Programmsammlung bietet in Verbindung mit einem Virenschutzprogramm eine hohe Datensicherheit und eine hohe Rückgewinnungsquote im Falle eines Virenbefalls. Im Lieferumfang ist eine ausführliche Dokumentation enthalten, in der auch die Datenorganisation auf dem Speichermedium mittels Verkettung in FAT's ausführlich beschrieben wird.

ZEISATZ

Benutzen Sie den äußerst komfortablen Zeichensatzgenerator ZEISATZ, um eigene Schriftfonts für die Bildschirmwiedergabe herzustellen oder um vorhandene Schriftfonts zu ändern. Die so erstellten Fonts können mit dem Fontladeprogramm SCHRIFT aktiviert werden. Dazu ist eine EGA-, VGA- oder höherwertige Videokarte erforderlich. Eine Anzahl verschiedener Fonts und eine ausführliche Dokumentation sind auf der Diskette enthalten.

PC-RECHNE

Das Programm kann numerische und algebraische Berechnungen durchführen. Darüber hinaus ist die Berechnung von bis zu 10 Funktionen gleichzeitig und deren Darstellung im Koordinatensystem möglich. Das Programm ist sehr einfach zu bedienen. Die Aufgaben und Formeln werden einfach hinter dem Programmnamen in der Kommandozeile eingegeben. Die Ausgabe der Ergebnisse und der Funktionsgraphen kann in eine Datei oder zum Drucker umgelenkt werden. Neben den Grundrechenarten können die folgenden mathematischen Operationen durchgeführt werden: Negation; Exponentiation; Modulus; Absolutbetrag; Entfernen der Nachkommastellen; Minimum; Maximum; Fakultät; Quadratwurzel; Natürlicher Logarithmus; Dekadischer Logarithmus; Exponentialfunktion zur Basis e; auf die nächste ganze Zahl abrunden; auf die nächste ganze Zahl aufrunden; auf die angegebenen Dezimalstellen runden; Vorzeichen einer Zahl ermitteln; Zufallszahl erzeugen; Wert beliebiger Basis in Zahl umwandeln; Wert in Zahl beliebiger Basis umwandeln; Sinus (Grad); Cosinus (Grad); Tangens (Grad); Cotangens (Grad); Arcus Sinus (Grad); Arcus Cosinus (Grad); Arcus Tangens (Grad); Sinus (Bogenmaß); Cosinus (Bogenmaß); Tangens (Bogenmaß); Cotangens (Bogenmaß); Arcus Sinus (Bogenmaß); Arcus Cosinus (Bogenmaß); Arcus Tangens (Bogenmaß); Winkel in Grad aus Sinus und Cosinus berechnen; Winkel in Bogenmaß aus Sinus und Cosinus berechnen; Gradmaß in Bogenmaß wandeln; Bogenmaß in Gradmaß wandeln; Zukünftiges Kapital berechnen; Höhe einer Zahlung berechnen; Anzahl notwendiger Zahlungen berechnen; Barwert einer Verzinsung berechnen; Kreditbetrag.

PC-ENGLISCH
PC-FRANZÖSISCH
PC-LATEIN
PC-ITALIENISCH
PC-SPANISCH

Die Lernprogramme verstehen sich als Schulbuch-begleitende Vokabeltrainer. Die zu erlernenden Vokabeln einer Lerneinheit (Unit, Chapter, Lesson) werden dabei anstelle in ein Vokabelheft in das Programm eingegeben und stehen somit für ein intensives elektronisch unterstütztes Vokabeltraining zur Verfügung. Das erforderliche Vokabelheft wird aus dem Programm heraus gedruckt. In einem Lehrerhinweis kann das Programm dazu einige erklärende Worte an den Fachlehrer ausdrucken. Die Programme ermöglichen das komfortable Einlesen von fremdsprachigen Vokabeln und deren deutsche Übersetzungen in eine Datenbank. Dabei werden bis zu drei Bedeutungen pro Vokabel und fremdsprachige sowie deutsche Phrasen unterstützt. Die Vokabeln werden in Vokabelgruppen (z.B. Schuljahre) und Lerneinheiten (s.o.) unterteilt. Zum Training der Vokabeln werden die gewünschten Gruppen und Lerneinheiten zusammengestellt und in einem der vier möglichen Trainingsprogramme abgefragt. Die Programme bestechen durch eine saubere Gliederung und beschränken sich dabei auf das Wesentliche. Um das Lernen so angenehm wie möglich zu machen, ist die freie farbliche Gestaltung der Benutzeroberfläche und die Auswahl einer Schriftart möglich. Eine Besonderheit der Programme besteht in der integrierten Sprachausgabe über den PC-Lautsprecher. Die Programme enthalten neben dem Vokabeltrainer, der das Lernergebnis sowohl mit schulischen Noten als auch mit spaßigen gesprochenen Kommentaren bewertet, eine Wörterbuchfunktion, die Möglichkeit zum Drucken, zum Exportieren und zum Importieren von Vokabeln. Landesspezifische Spezialzeichen (z.B. circon flex) werden von der Tastatur direkt unterstützt.

WINVOK

Der Universal-Vokabeltrainer für WINDOWS. Ein lernbegleitendes Programm für beliebige Fremdsprachen. Es können verschiedene Fremdsprachen mit den Leistungsmerkmalen der oben beschriebenen Vokabeltrainer mit den Vorzügen der WINDOWS-Umgebung trainiert werden. Eine Sprachausgabe ist jedoch nicht vorgesehen.

PC-MARKEN

Programm zum Anlegen, Pflegen und Auswerten von Briefmarkensammlungen. Das Programm ermöglicht das Anlegen mehrerer Länder-, Motiv- oder Spezialsammelgebiete zu einer philatelistischen Sammlung, die Pflege der Sammlung und ein großes Potential an Auswertungen. PC-MARKEN bietet dem Briefmarkensammler hohen Bedienungskomfort bei gleichzeitiger einfacher Benutzerführung. Während der Eingabe und Auswertung von philatelistischen Daten stellt das Programm jederzeit fallbezogene Hilfen und Hinweise zur Verfügung. Dies geschieht einerseits durch die Hilfetexte, die bei jedem Arbeitsvorgang einfach mit der F1-Taste abgefragt werden können, andererseits durch Hinweise zum gerade aktiven Daten- oder Menüfeld. Das Programm kann mit einer Maus gesteuert werden. Ein präzises Handbuch stellt alle Funktionen des Programms ausführlich dar. PC-MARKEN ist mit Hilfe eines Hauptmenüs, das nach dem Programmaufruf am Bildschirm ausgegeben wird, und einer Anzahl von Untermenüs in Form einer Baumstruktur organisiert. Alle Arbeitsbereiche des Programms können durch die Auswahl geeigneter Menüpunkte in dieser Hierarchie erreicht werden. PC-MARKEN ist in der Lage, mehrere Sammlungen - zum Beispiel bei der Benutzung eines gemeinsamen PC durch mehrere Vereinsmitglieder - in verschiedenen Verzeichnissen zu verwalten. Der Datenaustausch zwischen den Sammlungen ist durch Import- und Export-Funktionen möglich. PC-MARKEN differenziert Sammelgebiete nach Stammdaten, Sammlungsdaten (Markenobjekte) und Bewertungsdaten. Die Tabellen werden sehr übersichtlich in verschiedenen Masken am Bildschirm angezeigt. Der Dateninhalt der Masken kann einfach mit den Cursor-Tasten über den Bildschirm gerollt werden. PC-MARKEN erlaubt die Differenzierung von Markenobjekten verschiedenster Art. Das Repertoire reicht von ungebrauchten oder gebrauchten Marken bis hin zu Numisbriefen oder Markenheftchenbogen. Die Komponenten eines Sammelgebietes können nach eigenem Ermessen zusammengestellt und jederzeit geändert werden. PC-MARKEN enthält ein Vielzahl von Plausibilitätsprüfungen, die bei Fehleingaben sofort entsprechende Warnhinweise ausgeben und die Korrektur des entsprechenden Datenfeldes erlauben. PC-MARKEN ermöglicht das Zusammenstellen und Drucken von Bestands-, Fehl-, und Dublettenlisten nach eigenen Vorstellungen. Das Anfertigen und Drucken von Ausstellungsblättern, Sammlungsplänen, Markenzetteln und Etiketten wird ebenfalls unterstützt. PC-MARKEN läßt die gemeinsame Eingabe und Verwaltung von Markeneinzelobjekten und Markensatzobjekten zu. PC-MARKEN kann die Qualitäten der Markenobjekte verwalten, die bei der statistischen Auswertung berücksichtigt werden. Das Programm erlaubt die statistische Auswertung des Katalog- oder Marktwertes von philatelistischen Sammlungen sowie des Wertzuwachses über mehrere Jahre hinweg. PC-MARKEN integriert einen hohen Standard an Datensicherheit. Durch programmtechnische Sicherheitsfunktionen können bei einem Stromausfall oder bei Fehlbedienungen keine größeren Datenmengen verlorengehen. Zusätzlich ist eine Funktion zur Datensicherung im Programm enthalten. PC-MARKEN bietet die Möglichkeit des Austauschs von philatelistischen Daten

zwischen mehreren Briefmarkensammlern. Speziell PC-MARKEN-Ländersammelgebiete können zwischen den Sammlern problemlos mit Hilfe der eingebauten Export- und Import-Funktionen ausgetauscht werden. Motiv- oder Spezialsammlungen müssen wegen der individuellen Sammelkriterien freilich nach wie vor per Hand angelegt werden. PC-MARKEN kann bereits vorbereitete Ländersammelgebiete mit Hilfe der eingebauten Importfunktion in eine Markensammlung aufnehmen. PC-MARKEN läßt die individuelle farbliche Gestaltung der Benutzeroberfläche zu.

PC-BILDER

PC-BILDER ist ein relationales Datenbanksystem zum Erfassen und Bearbeiten von Bildobjekten verschiedenster Art. Es ist sowohl im privaten als auch im kommerziellen Bereich einsetzbar. Besonders geeignet ist es für Fotografen, Fotolabors und Bildarchive. Im privaten Bereich eignet es sich für die Verwaltung von Urlaubsbildern. PC-BILDER integriert einen hohen Standard an Datensicherheit. Durch programmtechnische Sicherheitsfunktionen können bei einem Stromausfall oder bei Fehlbedienungen keine größeren Datenmengen verlorengehen. Eine Funktion zur Datensicherung ist im Programm enthalten. PC-BILDER bietet hohen Bedienungskomfort bei gleichzeitiger einfacher Benutzerführung. Während der Eingabe und Auswertung von Daten stellt das Programm jederzeit fallbezogene Hilfen und Hinweise zur Verfügung. PC-BILDER folgt einer strengen hierarchischen Ordnung. Ausgehend vom Hauptmenü ist das Programm durch zahlreiche Untermenüs bis ins Detail untergliedert. PC-BILDER stellt komfortable Masken zur Aufnahme und Verwaltung von Bildobjekten zur Verfügung. Eingegebene Bildobjektdaten werden in automatisch vom Programm erzeugten Datenbankdateien gespeichert. PC-BILDER enthält ein Vielzahl von Plausibilitätsprüfungen, die bei Fehleingaben in Datenfeldern sofort entsprechende Warnhinweise ausgeben und die sofortige Korrektur erlauben. PC-BILDER ermöglicht das Zusammenstellen und Drucken von Objektlisten und Objektzetteln bzw. Etiketten. Sowohl die auszugebenden Bildobjekte als auch die dabei zu verwendenden Datenfelder können ausgewählt werden. PC-BILDER erlaubt die Pflege einer separaten Schlagworttabelle. Mit den drei möglichen Schlagworteingaben pro Bildobjekt können sinnvolle Hierarchien und Suchordnungen aufgebaut werden. PC-BILDER erlaubt die Neusortierung der Bildobjekte nach einer Vielzahl von Sortierkriterien.

Registrier- und Bestellformular

Version 07/1997 Fa. C. Killet

An Firma
C. Killet Softwareentwicklung
sofort.nach
Postfach 40 02 58
D-47896 Kempen (Niederrhein)

Telefon / Fax: 02152 / 8674
Beim manuellen Faxgerät

der Wahl die Starttaste am Faxgerät
drücken! Anrufbeantworter meldet
sich ab dem 8. Rufton! Ab 16.00 Uhr
ist immer jemand zu erreichen!

Kostenloser download der Sharewareprogramme:

<http://info.schlund.de/killletsoft>

Bibliotheken und Programmier-Tools

Preise incl. MWSt.

<input type="checkbox"/>	FORSUB.LIB	Fortran-Tools-Bibliothek	DM	138.00
<input type="checkbox"/>	FORSUB.LIB	Quellcode der Bibliothek komplett	DM	414.00
<input type="checkbox"/>	FORMAUS.LIB	Fortran-Maussteuerung (FORSUB.LIB erforderlich)	DM	57.50
<input type="checkbox"/>	FORMAUS.LIB	Quellcode der Bibliothek komplett	DM	172.50
<input type="checkbox"/>	FORGRAPH.LIB	Fortran-Graphik-Interface-Bibliothek (MS-C erforderlich)	DM	57.50
<input type="checkbox"/>	FORGRAPH.LIB	Quellcode der Interfaces komplett	DM	172.50
<input type="checkbox"/>	CLISUB.LIB	CLIPPER-Tools-Bibliothek	DM	138.00
<input type="checkbox"/>	CLISUB.LIB	Quellcode der Bibliothek komplett	DM	414.00
<input type="checkbox"/>	Firmenlizenz	auf Anfrage		

DOS-Utilities / Drucker-Utilities

Preise incl. MWSt.

<input type="checkbox"/>	DOS-HILFEN	Nützliche Hilfsprogramme unter DOS	DM	34.50
<input type="checkbox"/>	PC-FATAL	FAT-Sicherung, Retten gelöschter Dateien	DM	34.50
<input type="checkbox"/>	ZEISATZ	Zeichensatzgenerator mit Fonts	DM	28.75
<input type="checkbox"/>	HP-DRUCK	Trickkiste für HP-Deskjet und LaserJet	DM	39.10

Lernprogramme

Preise incl. MWSt.

<input type="checkbox"/>	WINVOK	Universal-Vokabeltrainer für WINDOWS	DM	69.00
<input type="checkbox"/>	WINVOK Upd.	Update auf Vollversion eines DOS-Vokabeltrainers	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-ENGLISCH	Sprechender Englisch-Vokabeltrainer	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	GYM-5	Englischvokabeln Gymnasium / 5. Schuljahr	DM	17.25
<input type="checkbox"/>	GYM-6	Englischvokabeln Gymnasium / 6. Schuljahr	DM	17.25
<input type="checkbox"/>	GYM-7	Englischvokabeln Gymnasium / 7. Schuljahr	DM	17.25
<input type="checkbox"/>	PC-FRANZ	Sprechender Französisch-Vokabeltrainer	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-LATEIN	Sprechender Latein-Vokabeltrainer	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-ITALIA	Sprechender Italienisch-Vokabeltrainer	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-SPANISCH	Sprechender Spanisch-Vokabeltrainer	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-RECHNE	Wissenschaftliches Rechenprogramm	DM	28.75
<input type="checkbox"/>	Schullizenz	für alle Lehrer-PC's und alle Schul-PC's		Preis mal 3
<input type="checkbox"/>	Schullizenz	für alle Lehrer-, Schul- und Schüler-PC's		Preis mal 5

Branchenanwendungen

Preise incl. MWSt.

<input type="checkbox"/>	PC-BILDER	Bild- und Diaarchiv-Datenbank	DM	49.45
<input type="checkbox"/>	PC-AKTE	Ein- Ausgangsverwaltung von Schriftstücken	DM	40.25
<input type="checkbox"/>	ORTWIN	Staatsweites Orts- und Wohnplatzregister	DM	69.00
<input type="checkbox"/>	Firmenlizenz	für alle Firmen-PC's		Preis mal 4

Topographisches Informationssystem für DOS		Preise incl. MWSt.	
<input type="checkbox"/>	TOPO	Topographisches Informationssystem (Grundmodul)	DM 97.75
<input type="checkbox"/>	TOPOD	Abarbeiten von Steuerdateien (Nur mit Vollvers. TOPO)	DM 97.75
<input type="checkbox"/>	TOPOP	Pflege der TOPO-Datenbanken (Nur mit Vollvers. TOPO)	DM 97.75
<input type="checkbox"/>	TOPOL	Listen aus TOPO-Datenbanken (Nur mit Vollvers. TOPO)	DM 97.75
<input type="checkbox"/>	Firmenlizenz	für alle Firmen-PC's	Preis mal 4

Topographisches Informationssystem für WINDOWS		Preise incl. MWSt.	
<input type="checkbox"/>	TOPOWIN	Topographisches Informationssystem (Grundmodul)	DM 195.50
<input type="checkbox"/>	TOPOWIND	Abarbeiten von Steuerdateien (Nur mit Vollvers. TOPOWIN)	DM 195.50
<input type="checkbox"/>	TOPOWINP	Pflege der TOPOWIN-Datenbanken (Nur mit TOPOWIN)	DM 195.50
<input type="checkbox"/>	TOPOWINL	Listen aus TOPOWIN-Datenbanken (Nur mit TOPOWIN)	DM 195.50
<input type="checkbox"/>	TOPO-Update	Update von TOPO auf TOPOWIN; pro Programmmodul	DM 115.00
<input type="checkbox"/>	TOPO+TOPOWIN	Testprogramme	DM 25.30
(Sharewareversionen)			
<input type="checkbox"/>	Firmenlizenz	für alle Firmen-PC's	Preis mal 4

Philatelistik		Preise incl. MWSt.	
<input type="checkbox"/>	PC-MARKEN	Philatelistische Sammlungsverwaltung	DM 57.50
<input type="checkbox"/>	Vereinslizenz	für alle PC's in einer Ortsgruppe	Preis mal 3
<input type="checkbox"/>	BUND	Sammelgebiet Bundesrepublik 1949 - 1995	DM 28.75
<input type="checkbox"/>	BERLIN	Sammelgebiet Berlin 1948 - 1990	DM 17.25
<input type="checkbox"/>	DDR	Sammelgebiet DDR 1949 - 1990	DM 40.25
<input type="checkbox"/>	DDRDI	Dienstmarken der DDR	DM 10.40
<input type="checkbox"/>	BUND-H	Markenheftchen Bund (spezial)	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	BERLIN-H	Markenheftchen Berlin (spezial)	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	DDR-H	Markenheftchen DDR (spezial)	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	DDR-V-H	Markenheftchen mit variablen Inhalt DDR	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	DRK-H	Markenheftchen Deutsches Rotes Kreuz	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	SPORTW0-H	Markenheftchen Deutsche Sporthilfe (Wohlfahrt)	DM 9.20
<input type="checkbox"/>	SPORTWEI-H	Markenheftchen Deutsche Sporthilfe (Weihnacht)	DM 9.20

Wir liefern auf 3.1/2 Zoll HD-Disketten.

Falls bekannt: Programmcodes (nur bei WINDOWS-Programmen):>

Verrechnungsscheck Nr. > liegt bei.
 Der Betrag in Höhe von > ist am > überwiesen
worden:

auf das Konto 350610435 (BLZ 36010043) beim Postscheckamt Essen.

auf das Konto 7010341 (BLZ 32050000) bei der Sparkasse Krefeld.

Der Barbetrag in Höhe von > liegt bei.

Bitte rechnen Sie bei den oben aufgeführten Bestellformen DM 4.50 für den Inland- und westeuropäischen Versand bzw. DM 12.50 für den Versand in die übrigen Länder zum Kaufpreis hinzu!

Zusendung per Nachnahme (nur Inland und westeuropäisches Ausland).
 Zusendung per Einschreiben (nur Inland).

Einzugsermächtigung (nur Inland) KNR: > BLZ: >
Institut: > Unterschrift: >

Kundenanschrift: >

>

>
>

Datum und Unterschrift: >

Für unsere Statistik: Quelle der Sharewareversion des/der bestellten Programms/e:
>

Programmierarbeiten unter DOS und WINDOWS führen wir schnell, gewissenhaft und preiswert aus. Bitte berücksichtigen Sie uns bei Ihren Ausschreibungen! Wir programmieren Ihre InterNet-Seiten und legen Ihre Programme zum download im Internet ab.

