



Benutzerhandbuch

Austrian Map *Fly*

Version 4.0







1	EINLEITUNG	5
2	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	7
2.1	Geogrid - Viewer Version 3.1	7
2.2	Die Serie Austrian Map	7
3	SYSTEMANFORDERUNGEN	8
3.1	Hardware	8
3.2	Betriebssystem	8
3.3	ODBC -Treiber	9
4	DATEN	10
4.1	Kartengrundlagen	10
4.2	Aktualität	10
4.3	Höhendaten	11
4.4	Ortsdatenbank	12
4.5	Gemeindedatenbank	12
4.6	Verwaltungsgrenzen	12
4.7	BEV - Overlays	12
5	INSTALLATION / DEINSTALLATION	14
5.1	Installation	14
5.2	Festplatteninstallation	14
5.3	Deinstallation	15
6	FUNKTIONEN	16
6.1	Allgemeines	16
6.2	Maus	18
6.3	Menüleiste	19
7	NUTZUNGSBEDINGUNGEN	33





1 EINLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf der **Austrian Map Fly Version 4.0**. Dieses Handbuch soll Ihnen einen kurzen Überblick über Inhalt und Funktionen verschaffen.

Die **Austrian Map Fly** ist ein Produkt des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und liegt Ihnen in der Version 4.0 vor. Es wurden sowohl die Kartendaten aktualisiert als auch zahlreiche Funktionen hinzugefügt.

Schon bisher war es Ihnen mit der Austrian Map Version 1.0 und 2.0 möglich, elektronische Karten auf Ihrem PC darzustellen, Graphikelemente und Animationen zu gestalten, sowie 3D-Funktionen dieses Landkartenwerkes zu nutzen. Als Grundlage dient das staatliche Kartenmaterial des BEV in den Maßstäben 1 : 50 000, 1 : 200 000, 1 : 500 000, 1 : 1,5 Millionen und 1 : 3 Millionen. Außerdem ist die Karte „Schneeberg und Rax“ im Maßstab 1 : 25 000 enthalten.

Zur bereits vorhandenen „*Statischen Perspektivischen Ansicht*“ bringen Sie nun mit der „*Dynamischen Perspektivischen Ansicht*“ Bewegung in Ihre Karte. Überfliegen Sie Österreich in beliebiger Höhe und Geschwindigkeit, bestimmen Sie selbst die Blickrichtung, den Lichteinfallswinkel und den Überhöhungsfaktor im von Ihnen gewählten Kartenwerk.

Sowohl die Standardkarten als auch spezielle Ansichten lassen sich vom Anwender zusätzlich verändern, bearbeiten, mit eingefügten Graphiken ergänzen und können anschließend ausgedruckt werden. Die Druckansicht wurde verbessert und es ist mit einer einfachen Menüführung möglich, hochwertige Drucke verschiedener Kartenausschnitte selbst herzustellen. Durch die Nutzung der Windows-Funktion „Zwischenablage“ sind sowohl der Kartenausschnitt, die erstellte Graphik, als auch beides zusammen in eine andere kompatible Applikation übertragbar. Umgekehrt können über die Zwischenablage auch Graphiken und einzeilige Texte aus anderen Programmen als Overlay-Elemente in die Karte eingefügt werden.



Die auf der vorliegenden DVD enthaltenen Daten liegen in einem verschlüsselten und daher in einem von einer anderen Software nicht les- und bearbeitbaren Format vor.

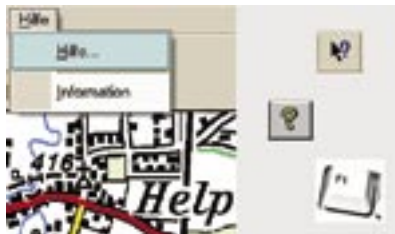
Die bereitgestellten Datenbanken „GEONAM ÖSTERREICH BEV 2005“ und „GEMEINDEN ÖSTERREICH 2005“ ermöglichen die Suche und Anzeige von über 100 000 geographischen Suchbegriffen und deren zentrierte Anzeige auf den Karten. Es ist auch möglich, in einer Anwenderdatenbank selbst erzeugte Informationen mit kartographischem Bezug zu erfassen und zu speichern. (siehe Verzeichnis „BEV/Anwenderdatenbank Österreich Schutzhütten 2005“ auf der DVD)

Neu ist auch die Möglichkeit, die angezeigten Farben der geladenen Karte zu verändern. Damit können eigene thematische Karten individuell farblich gestaltet werden.

Die Funktion „Geländeschnitt“ wurde verbessert. Die Stützpunkte können nun wahlweise zugeschaltet werden und sind in rot dargestellt.

Das Digitale Geländehöhenmodell (DGM) ist in der **Austrian Map Fly** wesentlich verbessert worden. Aus den Originalmessungen des BEV wurde ein Raster mit 25 m Rasterweite interpoliert und auf ganze Meter gerundet.

Für detaillierte Fragen und zum genauen Kennenlernen des gesamten Programms nutzen Sie bitte die umfangreiche Online Hilfe, welche Sie unter anderem sofort durch Drücken der Taste F1 erhalten.





2 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 Geogrid – Viewer Version 3.1

Der Geogrid-Viewer Version 3.1 der Firma EADS Deutschland GmbH ermöglicht Ihnen die Kartendarstellung auf einem PC sowie die Verknüpfung mit bereitgestellten einfachen Graphikanwendungen. Dafür werden als Kartengrundlage Rasterdaten zur Verfügung gestellt. Durch die Verknüpfung der Kartenwerke über geographische Koordinaten ist ein koordinatengetreuer Maßstabswechsel möglich, der auch thematische Overlays einbezieht; hierbei können mehrere Kartenwerke in verschiedenen Maßstäben gleichzeitig aufgerufen werden. Der sichtbare Kartenausschnitt kann über die gesamte Kartenfläche verschoben werden. Zur Übersicht oder Detaildarstellung kann die Karte verkleinert oder vergrößert werden. Eigene graphische Overlays mit einfachen Graphikelementen können auf dem aktuellen Kartenhintergrund erzeugt und in andere Kartenanwendungen einbezogen werden. Das Kartenbild mit den Overlays kann ausgedruckt werden. Es ist auch möglich das aktuelle Kartenbild mit Overlay in die Zwischenablage zu kopieren und in anderen Anwendungsprogrammen zu nutzen.

Zur Bedienung des Anwenderprogramms ist kein besonderes Informatikwissen erforderlich, jedoch werden für Installation und Bedienung Grundkenntnisse in den Windows Betriebssystemen vorausgesetzt.

2.2 Die Serie Austrian Map

Die Serie Austrian Map 1.0, Austrian Map 2.0 und Austrian Map 4.0 sind Produkte des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen. Mit der **Austrian Map Fly** Version 4.0 können Sie auch die Austrian Map Version 1.0 und Austrian Map Version 2.0 nutzen, jedoch mit eingeschränkten Funktionen der jeweiligen Version.

Nähere Info in den Kundenservicestellen des BEV sowie unter www.bev.gv.at



3 SYSTEMANFORDERUNGEN

Voraussetzung für eine einwandfreie Installation und Funktion der **Austrian Map Fly** sind folgende Anforderungen an Hard- und Software Ihres PC.

3.1 Hardware

Ohne Flugmodus:

- Pentium I oder höher
- Mindestens 32 MB Arbeitsspeicher, aus Geschwindigkeitsgründen werden 64 MB empfohlen
- 80 MB freier Festplattenspeicher
- DVD - Laufwerk
- OpenGL - fähige (mindestens OpenGL 1.3) 3D – Grafikkarte mit 256 Farben und 32 MB RAM – empfohlen werden 64 MB RAM

Mit Flugmodus – dynamische Perspektive:

- Pentium III oder höher
- Mindestens 32 MB Arbeitsspeicher, aus Geschwindigkeitsgründen werden 64 MB empfohlen
- 80 MB freier Festplattenspeicher
- DVD - Laufwerk
- OpenGL - fähige (mindestens OpenGL 1.3) 3D – Grafikkarte mit 256 Farben und 32 MB RAM – empfohlen werden 64 MB RAM
Farbeeinstellung True Color (32 bit)

3.2 Betriebssystem

- Windows NT 4.0 SP6
- Windows 2000 SP4
- Windows XP SP2



3.3 ODBC-Treiber

Zur Nutzung der Datenbankfunktionen wird die MS Open Database Connectivity (ODBC) mit MS-ACCESS benötigt. Diese wird beim Setup automatisch installiert. Um diese Installation nicht zu behindern, sollten Sie vor der Installation alle anderen offenen Anwendungen mit ODBC-Bezug schließen und alle Programme, insbesondere MS-Office, aus der Autostart-Gruppe entfernen.

Um den Vollzugriff auf die ODBC-Dateien in den Windows-Systemverzeichnissen zu gewährleisten, müssen Sie bei der Installation des Programms über Administratorrechte verfügen.



4 DATEN

4.1 Kartengrundlagen

Die auf der DVD enthaltenen staatlichen Landkarten des BEV umfassen die Maßstäbe 1 : 50 000, 1 : 200 000, 1 : 500 000, 1 : 1,5 Millionen und 1 : 3 Millionen. Die Kartenwerke können in unterschiedlichen Koordinatensystemen dargestellt werden. Inhalt und Darstellung sind abhängig von der jeweiligen Größe des gewählten Maßstabes, wobei die Karten 1 : 50 000 die höchste Genauigkeit und Dichte an Informationen aufweisen. In diesem Maßstab sind auch Wegmarkierungen eingetragen. Die meisten Details finden Sie im Bereich Schneeberg und Rax im Grenzgebiet Niederösterreich - Steiermark.

Folgende Karten sind auf der vorliegenden DVD in blattschnittfreier Anordnung enthalten:

- Übersicht Österreich 1 : 3 Millionen
- Blattschnittübersicht ÖK50 (BMN und UTM) 1 : 1,5 Millionen
- Österreichische Karte 1 : 500 000 (ÖK500)
- Österreichische Karte 1 : 200 000 (ÖK200)
- Österreichische Karte 1 : 50 000 (ÖK50)
- Schneeberg und Rax 1 : 25 000

4.2 Aktualität

Der Aktualitätsstand der Kartographischen Modelle der **Austrian Map Fly** entspricht jenem zum Zeitpunkt der Herstellung. Dieser ist im beiliegenden PDF-File „BEV/KM50_Aktualität/KM50_Aktualität.pdf“ (Stand: Februar 2005) ersichtlich. Den neuesten Aktualitätsstand der Kartographischen Modelle können Sie auch unserem Portal www.bev.gv.at entnehmen. Die aktuellen Karten finden Sie unter www.austrianmap.at.



Die Kartographischen Modelle werden blattschnittweise einer flächendeckenden und einer laufenden Aktualisierung unterzogen.

Die flächendeckende Aktualisierung im Maßstab 1 : 50 000 erfolgt auf Basis eines Luftbildvergleiches und Feldbegehungen in periodischen Abständen von durchschnittlich 7 Jahren. Die Aktualisierung der Maßstabbereiche 1 : 200 000 und 1 : 500 000 erfolgt laufend.

Bei der laufenden Aktualisierung werden wesentliche Änderungen „just in time“ erfasst, das heißt, dass zum Zeitpunkt der Fertigstellung in der Natur auch die Kartographischen Modelle aktualisiert sind.

Abweichungen zwischen geographischen Namen aus der Namendatenbank GEONAM und den geographischen Namen aus den Kartographischen Modellen können vereinzelt auftreten weil, die Ergebnisse der Namenbearbeitung unmittelbar nach der Erhebung in die Namendatenbank übernommen werden, die Kartographischen Modelle jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt aktualisiert zur Verfügung stehen.

4.3 Höhendaten

Die Erfassung der Daten des Digitalen Geländehöhenmodells erfolgt durch photogrammetrische Auswertung. Die Messungen werden in einem fixen Raster von 50 m aus Farbbildern mit einem mittleren Maßstab von 1 : 15 000 durchgeführt. Zusätzlich werden die Höhendaten durch Geländestrukturinformationen wie markante Höhenpunkte, sowie Bruch- und Formenlinien verdichtet. Kunstbauten (z.B.: Brücken) sind im Datenbestand nicht enthalten. Durch ein mehrstufiges Interpolationsverfahren wird der Raster auf 10 Meter verdichtet. Aus diesen Originalmessungen wurde für die **Austrian Map Fly** ein Raster mit 25 m Rasterweite interpoliert und auf Meter gerundet.

Die Höhengenaugigkeit richtet sich stark nach der Topographie und der Bodenbedeckung. Für unterschiedliche Geländeformen ist der mittlere Fehler der Datenerfassung der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.



Geländeformen	Höhengenaugigkeit
offen und flach	$\pm 1 \text{ m} \cdot \pm 3 \text{ m}$
offen und hügelig	$\pm 3 \text{ m} \cdot \pm 5 \text{ m}$
Wald und Hochgebirge	$\pm 5 \text{ m} \cdot \pm 20 \text{ m}$

4.4 Ortsdatenbank

Die geographische Namendatenbank „ÖSTERREICH GEONAM BEV 2005“ der **Austrian Map Fly** beinhaltet über 100 000 geographische Suchbegriffe, z.B. Orts-, Flur- und Gipfelnamen, die sich über das gesamte Österreichische Staatsgebiet erstrecken. Eine Suchfunktion unterstützt die Suche, Auswahl und Anzeige in der Karte.

4.5 Gemeindedatenbank

Die Datenbank „ÖSTERREICH GEMEINDEN 2005“ beinhaltet die Namen aller 2359 politischen Gemeinden Österreichs. Bei der Suche nach Gemeinden wird stets der Ort des Gemeindeamtes am Bildschirm zentriert angezeigt.

4.6 Verwaltungsgrenzen

Die Grenzen von Bundesländern, Verwaltungsbezirken und politischen Gemeinden können wahlweise in jedem Maßstab über die topographischen Karten gelegt werden.

4.7 BEV – Overlays

Im Verzeichnis /BEV der **Austrian Map Fly** DVD finden Sie Blattschnittübersichten als Overlays, die das Auffinden von Kartenblattnummern unterschiedlicher BEV-Produkte erleichtern.



Folgende Blattschnitte mit der dazugehörigen Beschriftung sind verfügbar:

- Blattschnitt der Katastralmappe 1 : 2 000
- Blattschnitt der Basiskarte 1 : 5 000
- Blattschnitt der Orthophotos 1 : 10 000
- Blattschnitt der Triangulierungsblätter 1 : 10 000
- Blattschnitt der Österreichischen Karte 1 : 50 000 in GK - Projektion ¹⁾
- Blattschnitt der Österreichischen Karte 1 : 50 000 in UTM - Projektion ²⁾
- Blattschnitt der Österreichischen Karte 1 : 25 000 V in UTM - Projektion
- Blattschnitt der Bundesländerkarten 1 : 200 000

Eine detaillierte Übersicht und Beschreibung der Produkte und Dienstleistungen des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen finden Sie unter:

www.bev.gv.at.

¹⁾ GK - Projektion = Gauß-Krüger - Projektion

²⁾ UTM - Projektion = Universale Transversale Mercatorprojektion
nähere Informationen über die Projektionen unter www.bev.gv.at



5 INSTALLATION / DEINSTALLATION

5.1 Installation

Das Installationsprogramm Setup installiert die **Austrian Map Fly** auf Ihrem System, legt automatisch die notwendigen Verzeichnisse an und kopiert die erforderlichen Daten auf Ihre Festplatte.

Damit Sie den vollen Leistungsumfang (z.B. Ortsdatenbank) der **Austrian Map Fly** nutzen können, ist die zusätzliche Installation der Microsoft Open Database Connectivity (ODBC) mit MS-ACCESS-Anwendungen erforderlich. Details lesen Sie bitte unter „ODBC-Treiber“ oder unter der Online-Hilfe nach.

Für die Installation des ODBC-Treibers ist es nicht notwendig ein zusätzliches Programm aufzurufen. Im Setup-Zyklus der **Austrian Map Fly** ist dieser Ablauf integriert und wird automatisch durchgeführt.

Das Programm der **Austrian Map Fly** wird durch einen Doppelklick auf die Datei „setup.exe“ im Ordner „Setup“ der DVD installiert. Folgen Sie anschließend den Anweisungen des Installationsprogramms.

5.2 Festplatteninstallation

Hinweis: Die Installation muss als Administrator erfolgen.

Es wird ein Speicherplatz von ca. 1,5 GB benötigt.

Legen Sie am PC ein Verzeichnis mit dem Namen „AMAP-FLY“ an. In dieses Verzeichnis kopieren Sie sämtliche Daten der DVD. Das Programm wird durch einen Doppelklick auf die Datei „setup.exe“ entweder im Ordner „Setup“ der DVD oder auf der Festplatte Ihres PC installiert. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.



Unter *Einstellungen / Verzeichnisse* müssen Sie nun über die Schaltfläche *Hinzufügen* den neuen Pfad der **Austrian Map Fly** einfügen. Die weiteren Pfade für die Verzeichnisse *Bitmap*, *Anwenderdatenbank* und *Overlay* werden automatisch bei der Installation gesetzt, können aber bei Bedarf ebenfalls geändert werden.

5.3 Deinstallation

In der Programmgruppe der **Austrian Map Fly** befindet sich der Menüpunkt „Uninstall **Austrian Map Fly** Viewer“. Mit dem Aktivieren dieses Menüpunktes starten Sie ein Deinstallationsprogramm zum Löschen der Programmgruppe **Austrian Map Fly**.

Die automatische Deinstallation löscht das bei der Installation angelegte Verzeichnis („Austrian Map Fly“) und dessen Unterverzeichnisse inklusive aller Dateien. Eventuell vorhandene Nutzerdaten (z.B. Datenbank- und Overlay-Dateien) in einem dieser Verzeichnisse werden nicht gelöscht.

Vorhandene Einträge in den Windows-Profiles und der Registry werden ebenfalls automatisch gelöscht.



6 FUNKTIONEN

6.1 Allgemeines

Die im Folgenden dargestellten Funktionen sind über das Menü aufrufbar und können auf allen Karten der **Austrian Map Fly** angewendet werden.

Die **Austrian Map Fly** enthält eine Reihe verschiedener Kartenmaßstäbe, zwischen denen beliebig, ohne Einhaltung einer bestimmten Reihenfolge, gewechselt werden kann.

Die umfangreichste inhaltliche Darstellung und die größte Positionsgenauigkeit wird auf großmaßstäbigen Karten (1 : 50 000) erreicht. Kleinmaßstäbige Karten (z.B. 1 : 500 000) bieten weniger Details.

Folgende Funktionen sind für das Arbeiten mit der **Austrian Map Fly** vorhanden:

- Blattschnittfreie Darstellung mehrerer Kartenblätter eines Kartenwerkes
- Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Kartenwerken, Koordinatensystemen und Kartengittern
- Suchen und Positionieren in einem Kartenausschnitt über die geographischen Namendatenbanken
- Anzeigen von Höhendaten als *Geländeschnitt* mit Gesamtsteigung und Gesamtgefälle, plastische Darstellungen (*Schummerung*, *Höhenrelief*), *Höhenschichten*, *Statische Perspektivische Ansicht* (dreidimensionales Bild) und *Dynamische Perspektivische Ansicht* (Überflugfunktion)
- 3D (stereoskopische) Betrachtungsmöglichkeit mit einer Rot-Grün-Brille



- Information über die aktuelle Cursor-Position durch Koordinaten und Geländehöhe
- Wechsel des Detaillierungsgrades des Kartenausschnittes durch Maßstabswechsel sowie eine Zoomfunktion zum Vergrößern bzw. Verkleinern des gewählten Ausschnittes.
- Lupenfunktion
- Scrollen und/oder Autopanning
- Anlegen anwenderspezifischer Datenbanken
- Erzeugen und Einfügen frei wählbarer Graphiken und Texte in verschiedenen Ebenen (Overlays). Diese sind frei archivierbar und zu einem beliebigen Zeitpunkt wieder verfügbar.
- Verknüpfen mit multimedialen Elementen
- Dimmen des Kartenbildes, um persönliche Eintragungen (Overlays) besser zur Geltung zu bringen (z.B. bei Präsentationen)
- Verändern der einzelnen Kartenfarben
- Ein- und Ausblenden unterschiedlicher Verwaltungsgrenzen
- Messen und Editieren von Entfernungen und Flächen sowie Anzeigen des orientierten Winkels
- Anbinden eines GPS-Empfängers, Anzeigen des Standpunktes am Bildschirm, Einblenden der zurückgelegten Strecke sowie eine Statusanzeige



- Drucken eines definierten Kartenausschnittes mit und ohne Overlay
- Export des Kartenausschnittes über die Zwischenablage in eine andere Applikation (OLE-Verknüpfung)
- Schaltbare Toolbars
- Online - Hilfe

Die Auswahl der angeführten Funktionen erfolgt über Pull-down-Menüs in der Menüzeile bzw. durch Toolbars zuschaltbare Funktionen. Ein Teil der Funktionen ist erst durch ein Kontextmenü (durch die rechte Maustaste) aktivierbar.

6.2 Maus

Die überwiegende Mehrheit der Funktionen wird mit der Maus ausgelöst. Dazu wird mit Hilfe der Maus der aktuelle Cursor auf dem Bildschirm in eine der Schaltflächen (z.B. Menüs, Menübefehle, Schalter) geführt und die durch eine Beschriftung erläuterte Funktion durch Betätigen der Maustaste ausgelöst.

Wichtig:

Die Maus hat eine linke und eine rechte Maustaste. Wenn nicht besonders erwähnt, werden die Funktionen durch die linke Maustaste ausgelöst.

Weitere Funktionen, die mit der Maus aktiviert werden können:

- Zentrieren auf Cursorkoordinate: < Shift > + < Strg > + rechte Maustaste
- Durch das Anklicken einer Graphik bei gedrückter < Strg > -Taste und verschieben auf eine andere Position wird diese Graphik kopiert.
- Bei gedrückter < Strg > -Taste können mehrere Graphik - Symbole markiert und durch Verschieben kopiert werden.



- Bei gedrückter < Shift > -Taste können ebenfalls mehrere Graphiken durch Anklicken markiert werden. Diese werden beim Verschieben aber nicht kopiert.
- Durch Anklicken der rechten Maustaste oder einem Doppelklick mit der linken Maustaste im Kartenfenster wird ein Kontextmenü aktiviert. Der Inhalt des Kontextmenüs ist davon abhängig, ob auf die Karte oder auf eine eingefügte Graphik geklickt wird. Bei den Graphiken gibt es Unterschiede in Abhängigkeit von der Graphikart: einfache Graphik (Rechteck, Kreis, Dreieck, Text), Bitmap, Liniensymbole (Linie, Fläche) oder Höhengraphik. Außerdem spielt es eine Rolle, ob nur eine Graphik angeklickt wird oder ob mehrere Graphiken markiert oder gruppiert sind.
- Mit einem Doppelklick der linken Maustaste oder durch Anklicken mit der rechten Maustaste werden auch bestimmte Eingabemodi beendet. Dies ist bei den betreffenden Funktionen erläutert (z.B. Entfernung messen, Zeichnen von Graphiken).

6.3 Menüleiste

Nach dem Starten der **Austrian Map Fly** erscheint im oberen Teil des Anwendungsfensters die Menüleiste.



Durch Anklicken der einzelnen Menüs mit der linken Maustaste werden die jeweiligen Funktionen aufgeklappt. Durch Scrollen entlang der Menüleiste öffnen sich nacheinander die einzelnen Pulldown-Felder.

Eine weitere Möglichkeit der Navigation in der Menüleiste ergibt sich mittels Tastenkombinationen. Durch Drücken der Kombination „Alt“ + einem in der Menüleiste unterstrichenen Buchstaben (z.B. „Alt + D“) im Pulldown-Menü der Kartenauswahl kann ebenfalls auf die Unterpunkte zugegriffen werden.



Datei



Die beiden ersten Funktionen erlauben das Öffnen mehrerer Kartenfenster. Dadurch können unterschiedliche Kartenausschnitte und unterschiedliche Maßstäbe gleichzeitig dargestellt und wieder geschlossen werden.

Die nächste Funktion betrifft die Bearbeitung von Overlays. Ein Overlay ist eine getrennt verfügbare Ebene, vergleichbar mit einer Folie, die über die Karte gelegt werden kann. Es ist möglich eine graphische Bearbeitung durchzuführen, ein Overlay zu erzeugen, zu bearbeiten und zu speichern. Ein Overlay ist durch Koordinaten festgelegt und wird auch bei einem Kartenwechsel lagerichtig dargestellt.

Overlays, die mit einem älteren Geogrid® - Viewer erstellt wurden, können in das aktuellere Overlayformat des neuen Geogrid® - Viewers Version 3.1 konvertiert werden. Dies ist vor allem dann erforderlich, wenn ein Overlay Graphikelemente mit aktivem Zoom enthält. Kopieren Sie dazu die Datei „OvlKonverter.dll“ aus dem Ordner OVL Konverter auf der DVD in das Verzeichnis „PlugIn“ ihrer Anwendung mit dem Geogrid® - Viewer 3.1. Dieses finden sie im Programm-Unterverzeichnis „bin“.

Beispiel: C:\Programme\Austrian Map Fly\bin\PlugIn\

Starten sie die Anwendung mit dem Geogrid® - Viewer Version 3.1 und rufen sie die Funktion „Overlay konvertieren“ unter dem Menüpunkt „OVLKonverter“ auf. Weitere Informationen finden Sie in der „ReadMe.txt“ Datei.

Die Funktion *Drucken* wird in der Online-Hilfe ausführlich behandelt.



Eine zusätzliche Erleichterung zum Laden von Overlays befindet sich im unteren Teil des Menüfeldes, wo die vier zuletzt geladenen Overlay - Dateien angeführt sind.

Bearbeiten



Im Menü Bearbeiten kann Einfluss auf die Darstellung eines bestimmten Ausschnittes der aktuellen Karte genommen werden. Das Setzen eines Referenzpunktes bzw. die Angabe von Koordinaten bewirkt ein Zentrieren des gewählten Ausschnittes auch bei einem Wechsel des Maßstabes.

Unter dem Menüpunkt *Objektdaten* findet man die Funktionen zur Suche nach Orten oder Gemeinden mit anschließendem Zentrieren des Kartenausschnittes auf den gewählten Ort. Es stehen zwei Datenbanken „ÖSTERREICH GEONAM BEV 2005“ und „ÖSTERREICH GEMEINDEN 2005“ mit über 100 000 Bezeichnungen zur Verfügung, um detailliert z.B. nach Orten, Gemeinden, Gipfeln oder Gewässern zu suchen.

Zusätzlich wird in diesem Menüpunkt noch die Möglichkeit geboten, den eigenen Erfordernissen entsprechend neue Datenbanken anzulegen (Anwender-Datenbank).

Kartenauswahl



Dieses Menü erlaubt Ihnen ein Umschalten zwischen verschiedenen Kartenwerken, wobei sich die Ansicht immer auf den erstmals ausgewählten Kartenmittelpunkt referenziert. Sie haben die Auswahl zwischen einer Suche nach Maßstäben, Kartenwerken und weiteren zusätzlich angebotenen Kartenwerken.

Wenn Sie die **Austrian Map Fly** starten, entspricht der geladene Kartenausschnitt jenem Ausschnitt, der beim letzten Nutzen des Programms dargestellt wurde. Sie können diese Funktionalität jedoch verändern (Einstellungen/Einstellungen beim Beenden sichern).

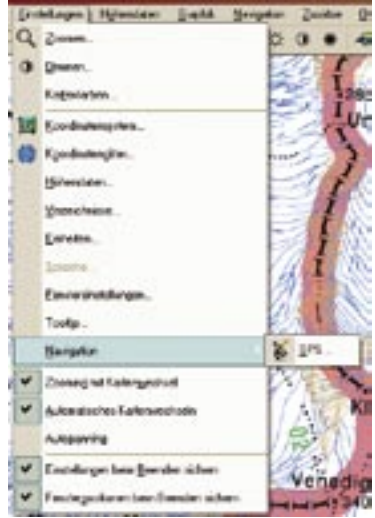


Einstellungen

Im Menü Einstellungen haben Sie die Möglichkeit, die **Austrian Map Fly** optimal auf Ihre Anforderung abzustimmen.

Zoomen: stufenloses Vergrößern und Verkleinern des Kartenausschnittes.

Dimmen: Persönliche Eintragungen werden besser hervorgehoben wenn der Kartenhintergrund aufgehellt wird.



Der Menüpunkt **Kartenfarben** öffnet eine Dialogbox die dem Anwender die Möglichkeit bietet, die angezeigten Farben der geladenen Karte zu verändern.

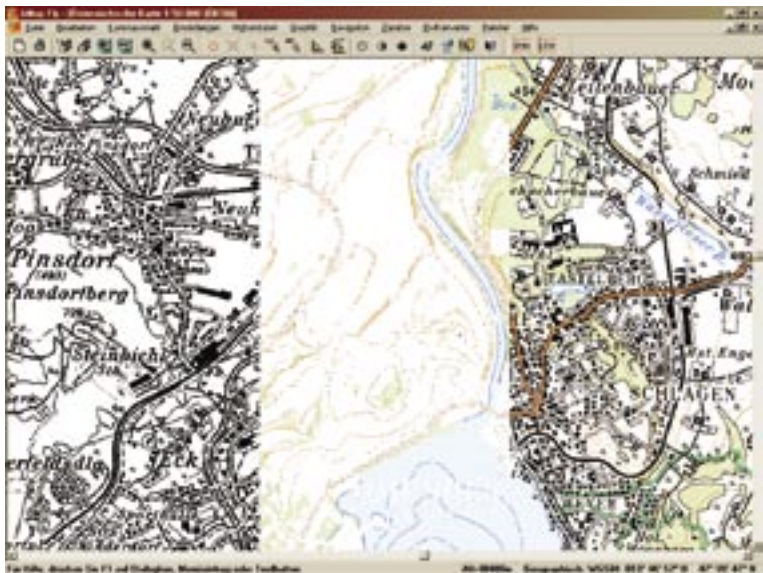




Die abgebildeten Farben sind nur einige von vielen Möglichkeiten, das Erscheinungsbild der Karte zu ändern. Die Palette „Schwarz/Weiß“ und „Graustufen“ sind vom Programm bereits definiert und sofort aufrufbar.

Zur Erstellung eigener thematischer Karten kann der Anwender Kartenfarben der aktiven Karte „ausblenden“ oder durch eine andere Farbe „ersetzen“.

Die Veränderung der Kartenfarben wirkt sich auch beim Drucken aus. Zusätzlich wird der Anwender beim Schließen einer Karte mit veränderten Farben zum Abspeichern der veränderten Farbtabelle aufgefordert.



Beispiel: Im 1. Drittel des Kartenausschnittes wurden bis auf *Schwarz* alle andere Farben *Weiß* dargestellt. In der Mitte blieben nur die Gewässerfarben, der Wald und die Höhenlinien sichtbar. Im letzten Drittel sehen Sie die Österreichische Karte 1 : 50 000 in den Originalfarben. (Symbolbild)



An den Originaldaten wird nichts verändert, die Farbänderung erfolgt nur zur Laufzeit und das Abspeichern erfolgt in einer separaten Farbcode-Datei.

Es wird zwischen Karten mit definierten Farben (Farbtabelle, Farbindex, Palettenfarben mit bis zu 256 Farben) und Echtfarbkarten mit drei Bildebenen (Rot-, Grün- und Blauauszüge der sichtbaren Spektralfarben) unterschieden.

Umfangreiche Informationen über dieses Thema und die Bearbeitung von Kartenfarben erhalten Sie über die Online-Hilfe.

Unter *Koordinatensystem* finden Sie eine Auswahl der gängigen Koordinatensysteme sowie die Auswahl Geodätischen Datums. Entsprechend dieser Vorgaben, die rechts unten in der Statusleiste inklusive der Höhenangabe ständig ablesbar sind, werden die Koordinaten angezeigt und kann im Punkt *Koordinatengitter* ein Gitter mit einem wählbaren Linienabstand am Bildschirm eingeblendet werden.

Unter *Höhendaten* verbirgt sich die Möglichkeit, aktiv in die Gestaltung der Anwendung des Höhenmodells einzugreifen. Sie können die Farbe der Höhenschichten, die Intensität der Schummerung oder den Lichteinfall für die Perspektivische Ansicht frei wählen.

Unter *Verzeichnisse* können Sie nachträglich die unterschiedlichen Pfade der Standardinstallation, wie CD-ROM-Laufwerk für die Kartendaten oder Ablage der Overlays verändern. Wenn Sie z.B. auf mehrere CDs zugreifen können, müssen Sie dort die entsprechenden Laufwerksbuchstaben eingeben.

Unter *Einheiten* wird die Definition der Maßeinheiten gestattet.

Unter *Fenstereinstellungen* markieren Sie jene Funktionen, die Sie beim Programmstart eingeblendet haben wollen.

Unter *Grenzen* können die Grenzen der Politischen Gemeinden, der Verwaltungsbezirke und der Bundesländer eingeblendet werden.

Unter *Navigation* wird das Dialogfenster der GPS Einstellungen geöffnet.

Höhendaten

Im Menü Höhendaten sind die Funktionsaufrufe zur Erzeugung von Höhengraphiken zusammengefasst.

Höhenangaben zu der aktuellen Cursorposition werden im rechten Teil der Statusleiste angezeigt.

Alt=2054m

Ein dargestellter Höhenwert muss auch bei genauer Cursor-Platzierung nicht unbedingt identisch mit einer in der Karte

eingetragenen Höhenangabe sein, da die in einem Kartenprodukt verfügbaren Höhendaten bei ihrer Erzeugung in einer diskreten Schrittweite (das sind bei der **Austrian Map Fly 25 m**) aus einem Quelldatensatz abgegriffen werden.



Höhenrelief



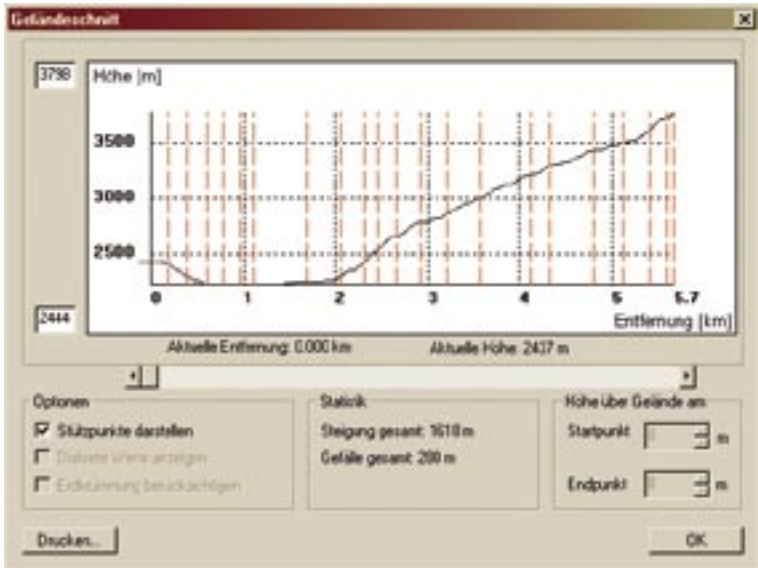
Darstellung eines Grauton-Höhenreliefs über einem frei definierbaren Gebiet. Die Veränderung der Lichtquelle kann unter *Einstellungen/Höhendaten/Höhenrelief* vorgenommen werden. Im Kontextmenü kann eine Transparenz eingestellt werden, um die darunter liegende Karte sichtbar zu machen.



Schummerung

Die Schummerung, ein künstlicher Schattenwurf gesteuert aus den Geländehöhen, kann in einem frei abgegrenzten Gebiet hergestellt werden. Richtung, Höhe und Kontrast der Lichtquelle können selbst bestimmt werden.

Geländeschnitt



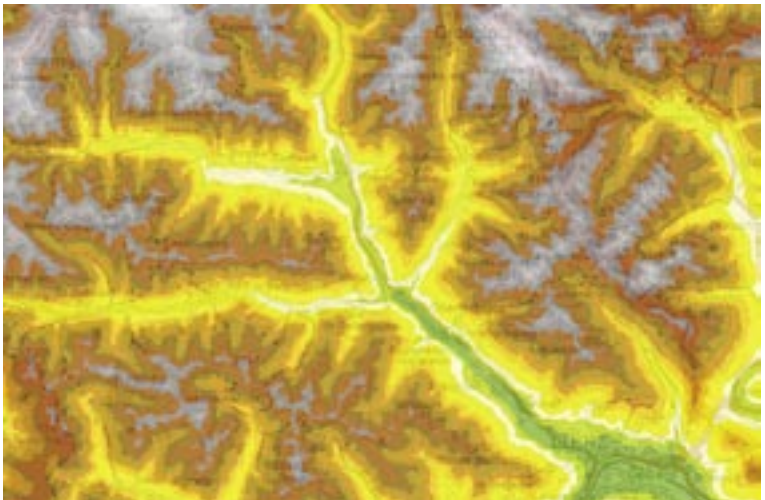
Mit dieser Funktion wird für eine eingezeichnete Strecke das dazugehörige Höhenprofil in einem separaten Dialogfenster dargestellt. Die einzelnen Stützpunkte können in roter Farbe wahlweise dazu geschaltet werden. Im Abschnitt „Statistik“ des Dialogfensters wird die Summe aller Steigungen und Gefälle, jeweils in Meter (m), angezeigt.



Für bereits gezeichnete Strecken kann durch Doppelklick auf die Linie oder über das Kontextmenü auch nachträglich ein Geländeschnitt ermittelt werden. Diskrete Werte und die Erdkrümmung können wahlweise eingeblendet werden. Wie alle anderen Ansichten kann auch diese ausgedruckt werden.

Höhenschichten

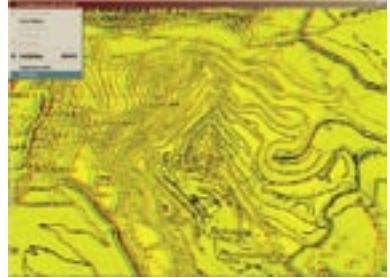
Hier ist die farbig abgestufte Darstellung von Höhenschichten möglich. Es können bis zu 16 ansteigende Bereiche mit Höhenwerten und ein übersteigender Restbereich definiert werden. Die Farben sind individuell einstellbar.





Dreidimensionale Ansicht

In einem frei wählbaren Bereich wird ein stereoskopisches Bild erzeugt, welches mit Hilfe der 3D-Brille, welche der **Austrian Map Fly** beiliegt, betrachtet werden kann. Diese 3D-Ansicht kann auch gespeichert oder ausgedruckt werden. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste in die Kopfzeile der 3D-Ansicht und erhält ein entsprechendes Pull-down-Menü.



Statische Perspektivische Ansicht





Die *Statische Perspektivische Ansicht* ist ein dreidimensionales Bild eines Kartenausschnittes, das ohne zusätzliche Hilfsmittel aus verschiedenen Blickrichtungen betrachtet werden kann.

Die Darstellung kann über Schieberegler verändert werden. Je nach Topographie des Gebietes wird die Überhöhung für die Höhendarstellung eingestellt. Der Detaillierungsgrad der Oberflächenstruktur wird durch die Funktion Aufteilung bestimmt. Per Mausklick kann die Position der Lichtquelle eingestellt werden. Dafür stehen 8 Himmelsrichtungen als Beleuchtungswinkel zur Verfügung. Bei Elevation kann der Wert des Einfallswinkels der Lichtstrahlen verändert werden.

Durch eine weitere Einstellmöglichkeit kann die Position des Beobachters relativ zur dargestellten Karte festgelegt werden. Von der senkrechten Sicht bis zur Sicht parallel zur Oberfläche ist hier unter Elevation jeder Blickwinkel möglich. Unter Azimut bewegt sich der Beobachter im Uhrzeigersinn um die Mittelachse des sichtbaren Kartenausschnittes. Zusätzlich kann der Abstand des Betrachters zur dargestellten Szene auf verschiedene Weise verändert werden: per Maus mit dem Schieberegler oder nach deren Aktivierung auch über die Cursortasten; durch Aufziehen eines Rechteckes in der Karte; durch einen einfachen Mausklick in der Karte halbiert sich der Abstand zwischen Beobachter und Karte.

Wird das Kästchen Koordinaten aktiviert, werden unabhängig vom eingestellten Koordinatensystem immer die geographischen Koordinaten und die dazu gehörige Höhe angezeigt.

Nicht zuletzt wird auf die Möglichkeit verwiesen die *Statische Perspektivische Ansicht* zu speichern, zu drucken, in die Zwischenablage zu kopieren oder gespeicherte Ansichten wieder zu öffnen.



Dynamische Perspektivische Ansicht



Die *Dynamische Perspektivische Ansicht* (Dynamic Perspective View, nachstehend kurz DPV genannt) dient zur dynamischen Bewegung über ein perspektivisches Bild eines Kartenausschnittes. Die Darstellung ist über eine Benutzeroberfläche einstellbar. Zahlreiche Funktionen zur Modellierung der Darstellung stehen zur Verfügung.

Auf den Seiten 31 und 32 sehen Sie Beispiele für die DPV. Die erste Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Österreichischen Karte 1 : 50 000. Das Übersichtsfeld wurde hier mit der Karte ÖK200 gestaltet. Der Aufnahmewinkel der hinter dem orangenen Flugzeug dargestellten Kamera ist blau gefärbt. Alle Parameter des rechten oberen und unteren Feldes der DPV sind während des Fluges veränderbar.



Das zweite Beispiel für eine DPV zeigt Ihnen einen Überflug über die perspektivisch dargestellte Übersichtskarte von Österreich 1 : 50 000 mit Nebel im Hintergrund, aus welchem das zu befliegende Gebiet allmählich erscheint. Im kleinen Fenster rechts unten sieht man ebenfalls die ÖK500 zur Orientierung.

Die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der DPV, von der Flugplanung bis zur Aufnahme des Flugmodus und der Wiedergabe von gespeicherten dynamischen Bewegungen über dreidimensionale Kartenwerke, können in dieser Kurzfassung nicht im Detail beschrieben werden. Wir ersuchen Sie, dafür die umfangreiche Online Hilfe im Programm in Anspruch zu nehmen.



7 NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Das auf der **Austrian Map Fly** Version 4.0 befindliche Programm, die Daten und die Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt. Mit dem Erwerb erhält der Käufer eine Einzelplatzlizenz und ist berechtigt das Programm auf einem einzigen Rechner einzusetzen. Jegliche Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Verbreitung – mit Ausnahme der Vervielfältigung zum persönlichen und eigenen Gebrauch gemäß Urheberrechtsgesetz – ist untersagt. Jede darüber hinausgehende Verwendung, insbesondere die Verwendung im Internet oder Intranet, bedarf der Zustimmung des BEV – Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen.

Für den Betrieb auf mehreren Rechnern kann eine Mehrplatzlizenz erworben werden. Mit einer Mehrplatzlizenz erhält der Lizenznehmer die Berechtigung zur innerbetrieblichen Nutzung von jedem Arbeitsplatz aus in einem Umfang, der der Berechtigung bei Verwendung einer Einzelplatzlizenz entspricht.

Das Programm, die Daten und die Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Sollten dennoch Fehler auftreten, so wird vom BEV entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen eine Haftung im Falle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit übernommen.

© Daten: BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2005

© Software: EADS Deutschland GmbH, 2005



Das BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
wünscht Ihnen viel Freude mit der neuen Austian Map Fly.



Kontakt

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Kundenservice

austrianmap@bev.gv.at

See you: www.bev.gv.at

Copyright

Daten:



© BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2005

Software:



© EADS Deutschland GmbH, 2005