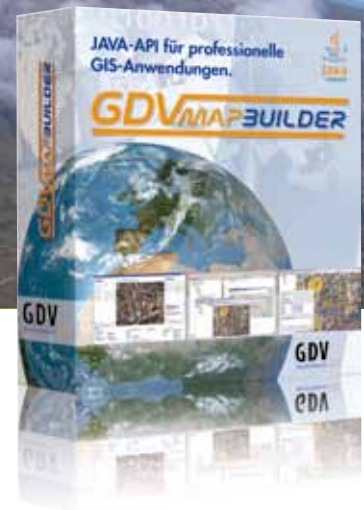


Inklusive  
Spatial Commander-  
Quelltext



## Flexible Programmierschnittstelle für Ihre GIS-Fachanwendung

GeoSoftware entwickeln. Einfach mit uns!

GIS für jedermann? GIS-Fachanwendungen müssen heute neuen Nutzungsanforderungen gerecht werden. Im Mittelpunkt steht der Nutzer ohne GIS-Expertenwissen. Gefragt sind einfach bedienbare Softwarelösungen, die Basis-GIS-Funktionalität bieten und eine überschaubare Anzahl speziell auf die Arbeitsabläufe des Anwenders abgestimmter Operationen zur Verfügung stellen. Mit GDV-MapBuilder setzen Sie dies kostengünstig in einer Lösung um!

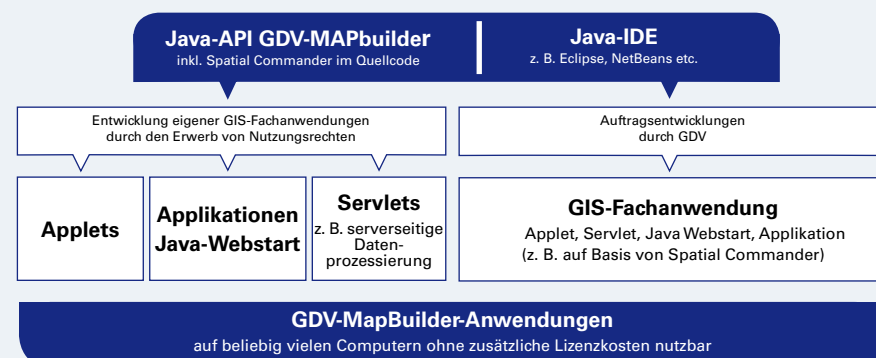
### Modular, plattformunabhängig und linuxtauglich!

GDV-MapBuilder ist die ideale Lösung für GIS-Fachanwendungen mit einer großen bis sehr großen Anwenderzahl. Mit GDV-MapBuilder entwickeln Sie kostengünstig einfach bedienbare GIS-Software. Nur so erreichen Sie mit dem Einsatz von GIS-Technologie nennenswerte Einsparungen! Auch für Software-Firmen, die GIS-Funktionalität in ein eigenes Softwareprodukt integrieren möchten, ist GDV-MapBuilder eine clevere Wahl. Das Lizenzmodell von GDV-MapBuilder gibt Ihnen absolute Planungssicherheit, ist flexibel und preislich sehr attraktiv.

#### Zwei Wege zum Ziel

Entwickeln Sie selbst oder lassen Sie entwickeln. GDV-MapBuilder bietet Ihnen beide Möglichkeiten:

- Wir übernehmen die Applikationsentwicklung entsprechend Ihren ganz speziellen Anforderungen  
oder
- Sie haben mit dem Erwerb der Nutzungsrechte an GDV-MapBuilder die Entwicklung selbst in der Hand. Auch die Anwendungsentwicklung durch einen Partner Ihrer Wahl ist in diesem Modell vorgesehen.



Technologien

Browserbasierte  
Fachauskunftssysteme

Kartendienstpublikation

Geo-Datenbanken

Daten-Konverter





### Vorteile auf einen Blick:

- ▶ Lizenzkostenfreie Applikationen an beliebig vielen Arbeitsplätzen
- ▶ FreeGIS „Spatial Commander“ im Quellcode als Entwicklungsbasis für eigene Anwendungen
- ▶ Plattformunabhängig – 100 % Java und damit Linux-tauglich
- ▶ Performant
- ▶ Erweiterbar, modular
- ▶ Datei- und datenbankbasierte Datenzugriffe, dabei Unterstützung der wichtigsten Datenbanken
- ▶ Komfortable Digitalisier- und Editierfunktion (auch auf Datenbanken)
- ▶ Voll integrierbar in ESRI-Software-Umgebungen)

## Effizient und zeitgemäß

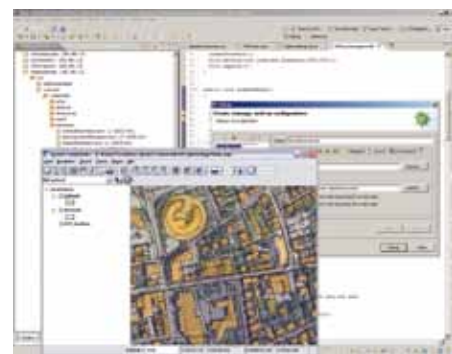
GDV-MapBuilder ermöglicht die maßgeschneiderte und plattformunabhängige Entwicklung von GIS-Anwendungen (Applikationen, Java Webstart, Applets, Servlets). Das Java-basierte GIS-API ist dabei die ideale Lösung für Projekte, die eine kostengünstige, einfach bedienbare und leistungsfähige GIS-Fachanwendung für eine mittlere bis große Anwenderzahl erfordern. Gerade im Bereich der klassischen Anwendung von GIS-Technologie in öffentlichen Verwaltungen werden diese immer mehr in erster Linie von Sachbearbeiterinnen und Sachbearbeitern ohne GIS-Expertenwissen genutzt. Sie benötigen ein leistungsfähiges und vor allem einfach zu bedienendes GIS-Werkzeug für die effiziente Nutzung der umfangreich verfügbaren räumlichen Datenbestände.

GDV-MapBuilder ist die optimale Lösung für alle Fachanwendungen, bei denen digitale räumliche Daten aus verschiedenen Quellen visualisiert, abgefragt und bearbeitet werden müssen. Dies gilt sowohl für Stand-alone-Anwendungen (z. B. auf CD-ROM) als auch für Web-Anwendungen (browserbasiert und Applikationen). Serverseitige Prozessierungsschritte von Geo-Daten und -Diensten lassen sich mit GDV-MapBuilder-Servlets ebenfalls abbilden. Viele GIS-Funktionen sind in GDV-MapBuilder bereits implementiert, weitere können problemlos dazu entwickelt werden.

GDV-MapBuilder ist keine Open-Source-Software, bietet aber einige Vorteile, die aus dem Open-Source-Bereich bekannt sind. GDV-MapBuilder beinhaltet das FreeGIS Spatial Commander als Beispielanwendung im Quellcode, welches als Ausgangspunkt für eigene Anwendungen genutzt werden kann.

## Zukunfts- und planungssicher

Mit GDV-MapBuilder entwickelte Anwendungen können vom Lizenznehmer auf beliebig viele Nutzer verteilt werden. Gleichzeitig kann er sich darauf verlassen, dass GDV-MapBuilder-Technologie auch künftigen Entwicklungen bei Hardware und Betriebssystemen gerecht wird. Dabei sind schnelle Reaktionszeiten bei Patches und Updates selbstverständlich, was für den Nutzer absolute Investitionssicherheit bedeutet. Die unterschiedlichen Nutzungs- und Lizenzmodelle decken transparent und übersichtlich die Belange von Projekten jeder Größenordnung ab.



**GDV**MAPBUILDER



## Inklusive Spatial Commander-Quelltext!

- ▶ Spatial Commander ist ein FreeGIS und basiert auf GDV-MapBuilder
- ▶ Plattformunabhängige Java-Anwendung
- ▶ Unterstützung datei-, datenbank- und WebGIS-basierter Datenquellen
- ▶ Komfortable Digitalisier- und Editier-Funktion (auch auf Datenbanken)
- ▶ Unterstützung offener Standards (z. B. ESRI-Shape-File, DXF, WMS)
- ▶ **Kostenloser Download unter [www.gdv.com](http://www.gdv.com)**

## GDV-MapBuilder – die Leistungsmerkmale auf einen Blick

### Unterstützte Datenquellen

#### Dateien

- ▶ ESRI-Shapefile
- ▶ MapBuilder-Shapefile (performanceoptimiert, multifeaturetypenfähig)
- ▶ DXF-, GML-, WKT-Dateien
- ▶ Rasterdaten (TIFF, JPG, GIF, PNG, JPEG 2000, ECW, MrSID)
- ▶ Rasterkataloge (Dbase-Tabellen)
- ▶ DTED-Höhendaten
- ▶ Dbase-Tabellen

#### Datenbanken

- ▶ Oracle-Spatial/Locator
- ▶ Oracle-10g-Rasterdatenquellen
- ▶ PostgreSQL/PostGIS
- ▶ Microsoft-SQL-Server
- ▶ Informix-Vektordaten

#### Kartendienste

- ▶ ArcIMS-Kartendienste (Image-, Feature- und Extractservices)
- ▶ WMS-Kartendienste (WFS in Vorbereitung)
- ▶ Oracle-MapView
- ▶ ArcSDE-Vektor-Layer

### Navigationsfunktionen

- ▶ „Zoom in“-, „Zoom out“-Werkzeuge (auch schrittweise)
- ▶ Bildschirmausschnitt verschieben
- ▶ Vergrößern auf Objekte
- ▶ Bildschirmausschnitt auf Mausposition zentrieren
- ▶ Bildausschnitt vor/zurück
- ▶ Auf aktive Kartenthemen zoomen
- ▶ Selektierte Geometrien anzeigen
- ▶ Vergrößern auf Gesamtausdehnung aller Layer
- ▶ Infowerkzeug, Objekte selektieren
- ▶ Maßstabseingabe

### Bearbeitungsfunktionen

- ▶ Digitalisierung, Stützpunktverschiebung von Punkt-, Linien- und Polygonobjekten
- ▶ Objektfang (Snapping) und Objektverfolgung (Tracing)
- ▶ Trennen von Multipartobjekten (Multipart to Singlepart)
- ▶ Objekte ausstanzen, verschieben, subtrahieren, teilen, zusammenführen, kombinieren, Schnittflächen bilden
- ▶ Undo-Funktionen

- ▶ Pufferung von Geometrieobjekten (Buffering)
- ▶ Geometrische Operationen wie Merge, Union, Intersect, Subtract, Split, XOR, Buffer
- ▶ Selektierte Geometrien zwischen Themen kopieren
- ▶ Speichern und Konvertieren von Datenquellen

### GUI-Elemente

- ▶ Kartenansicht mit Inhaltsverzeichnis
- ▶ Spezialisierte GUI-Komponenten wie z. B. Menübar, Toolbar, Statusbar, Koordinatenanzeige, Maßstabsanzeige und -eingabe
- ▶ Eingabe-Textfelder (mit regulären Ausdrücken) und Comboboxen (mit Auto-Complete), Tabellendialoge
- ▶ Tabellenköpfe über XML-Dokumente konfigurierbar

### Darstellungsfunktionalitäten

#### Symbologie/Layerdarstellung

- ▶ Darstellung von Punkt-, Linien- und Polygondatenquellen
- ▶ Symbologie mit Darstellung von Einzelsymbolen, Einzelwerten oder Wertebereichen (single-, unique-, range-classification)
- ▶ TrueType Font für Punktsymbole nutzbar
- ▶ Zuweisung von Größe, Außen- und Füllfarbe bei Punktlayers
- ▶ Zuweisung von Linienfarbe, Liniendicke und Linienmuster bei Linienlayers
- ▶ Liniendicke und Linienmuster bei Linienlayers
- ▶ Festlegung von Umrissfarbe und Umrissmuster sowie Füllfarbe oder Füllmuster bei Polygonlayers
- ▶ Transparenzen bei der Darstellung von Themen
- ▶ Farbwahl aus Farbpalette
- ▶ Anzeige einzelner Layer im Inhaltsverzeichnis
- ▶ Ein-/Ausblenden der Legenden
- ▶ interaktives Verschieben der Layerposition
- ▶ Darstellung einzelner Layer eines Kartendienstes
- ▶ Layer-Eigenschaftendialog inklusive Beschriftung und maßstabsabhängiger Anzeige

- ▶ Darstellung von Attributdaten
- ▶ Maßstabsabhängige Darstellung von Themen
- ▶ Gruppenlayer zum Ein-/Ausblenden der zusammengefassten Darstellung von Layergruppen
- ▶ In-/Exklusive Layersteuerung

#### Beschriftung

- ▶ Beschriftung von Elementen aufgrund von Attributdaten
- ▶ Rotation und Position der Beschriftung nach Eingabe oder über Angabe eines Attributfelds
- ▶ Eingabe von Schriftart, Schriftgröße und Schriftfarbe
- ▶ Maßstabsabhängige Darstellung der Beschriftungen
- ▶ Beschriftung entlang Linien
- ▶ Haloeffekt für bessere Lesbarkeit
- ▶ Überlappungsprüfungen
- ▶ Kartenrandabgleich

### Weitere Funktionen

- ▶ FreeGIS Spatial Commander im Quelltext als Basis für eigene Entwicklungen enthalten
- ▶ Projektdatei zum Speichern von Projektständen
- ▶ Logging-Funktionalitäten
- ▶ GML-Writer für Geometrien
- ▶ Koordinatentransformation
- ▶ NMEA-GPS-Schnittstelle für mobile Anwendungen
- ▶ Druck-/Plotfunktion mit WYSIWYG-Druckdesigner und Speicherung der Druckvorlagen als XML
- ▶ Druckvorschau
- ▶ Hotlinks (Verknüpfung von Multimediale Daten mit Geoobjekten)
- ▶ Plugin-Funktionalität
- ▶ Update-Mechanismen
- ▶ Übersichtsfenster
- ▶ Event-Themes: Punkt-Themen über Tabelle mit Koordinaten-Werten automatisch erzeugen (xy-Daten hinzufügen)
- ▶ Unterstützung von Proxyservern
- ▶ Tabellen-Join
- ▶ Feldberechnungen
- ▶ Erzeugung von interaktiven GeoPDF-Karten

## GDV-MapBuilder -Training

GDV-MapBuilder ist leicht und intuitiv bedienbar. Mit einer Schulung geht's noch leichter und vielleicht auch ein bisschen schneller. Außerdem gibt es viele Tipps und Tricks rund um Geodaten und ihren Einsatz, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Aktuelle Schulungstermine finden Sie im Kursangebot unter [www.gdv.com/schulungen](http://www.gdv.com/schulungen)

**GDV**MAPBUILDER

### Praxiserprobt

Das **Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz** setzt GDV-MapBuilder-Anwendungen im Bereich der Fördermittelverwaltung für Landwirtschaft und Umwelt ein.

Das **Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV)** nutzt GDV-MapBuilder ressortweit für alle Software-Projekte, die einfache GIS-Funktionalität erfordern. Zusätzlich in Auftrag gegebene GDV-MapBuilder-Erweiterungen stehen allen GDV-MapBuilder-Nutzern zur Verfügung und werden in den einzelnen Projekten individuell genutzt. Zentrales Projekt ist das FIS-InVeKoS-GIS, das ein GIS-basiertes System zur Antragstellung, Verwaltung und Berechnung von EU-Agrarsubventionen darstellt.

Die **Bundesnetzagentur** setzt das auf GDV-MapBuilder basierende BNetzA-GIS zur Recherche, Visualisierung und Abfrageder deutschlandweiten Geobasisdaten des Bundesamts für Kartografie und Geodäsie ein. Im Juni 2008 wurde eine Rahmenvereinbarung zur Nutzung von GDV-MapBuilder abgeschlossen. Auf deren Basis können das BNetzA-GIS sowie die inzwischen entwickelten Plugins (z. B. Messgeräteschnittstelle, Profildiagramm für Höhendaten) von Programmierern der Bundesnetzagentur weiterentwickelt und gepflegt werden.



#### ETS Reporter – eine GDV-Entwicklung im internationalen Einsatz

In enger Zusammenarbeit mit dem JRC (Joint Research Center der Europäischen Kommission) entwickelte die GDV auf der Basis von GDV-MapBuilder ETS Reporter. Diese einfach zu bedienende Software zur Durchführung der LPIS (System zur Identifikation der landwirtschaftlichen Parzellen)-Qualitätsüberprüfung wird national in inzwischen 8 Bundesländern eingesetzt. International setzen bereits Dänemark und Polen auf die Arbeit mit ETS Reporter.

*„Seit 2005 nutzen wir Spatial Commander mit einigen Erweiterungen zur Erfassung und Analyse unserer Fachdaten in Verbindung mit den Geodatenbeständen des Bundesamts für Kartografie und Geodäsie. Wir haben uns bewusst für einen Anbieter entschieden, der flexibel und schnell auf unsere Wünsche und Anregungen reagieren kann und auch ein passendes, eigenes Produkt im Portfolio hat. Nach den guten Erfahrungen bei der Auftragsentwicklung von Plugins für Spatial Commander bei der GDV, war es nahe liegend, den nächsten Schritt auch zu gehen. Die Rahmenvereinbarung zur Nutzung von GDV-MapBuilder eröffnet neue Möglichkeiten. Durch die eigenständige Nutzung des GIS-API sind wir nun in der Lage, weitere Anpassungen und Erweiterungen noch schneller umzusetzen. Und das mit dem guten Gefühl, jederzeit auf die Unterstützung und Erfahrung eines kompetenten und verlässlichen Partners zurückgreifen zu können.“*

Bruno Strohbach,  
Entwickler für Fachanwendungen  
bei der Bundesnetzagentur

[www.gdv.com](http://www.gdv.com) ◀

FIRMA ◀  
GDV  
Gesellschaft für geografische  
Datenverarbeitung mbH

ADRESSE ◀  
Binger Straße 49-51  
55218 Ingelheim

KOMMUNIKATION ◀  
Fon: +49.6132.7148.0  
Fax: +49.6132.7148.28  
E-Mail: [info@gdv.com](mailto:info@gdv.com)

**GDV**  
GeoSoftware (///)