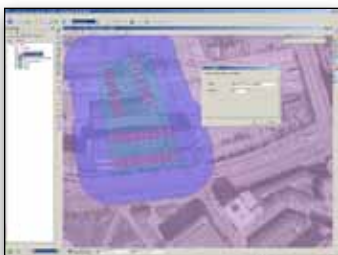




## Bentley Map®

Eine leistungsstarke, erweiterbare GIS-Anwendung für weltweite Infrastrukturen

Bentley Map ist eine außerordentlich vielseitige GIS-Anwendung zum Abbilden, Planen, Entwerfen, Konstruieren und Betreiben von Infrastruktureinrichtungen. Sie stellt eine Erweiterung der MicroStation®-Funktionen dar und unterstützt das präzise Erfassen, Aktualisieren und Analysieren von Geodaten. Bentley Map kann als Ergänzung zusammen mit Bentley® Geospatial Server sowie mobilen, branchenspezifischen und Web-Publishing-Anwendungen ausgeführt werden.



Puffer vorgeschlagener Gebäude zeigen Transparenz.



In Google Earth veröffentlichte 3D-Stadtkarten.



Thematische Karten von Parzellen, Gebäuden und Wassersystemen.

### Bündelung von GIS und CAD

Mit MicroStation ist Bentley ein führender Anbieter von CAD-Software. Bentley Map erweitert die hochleistungsfähige MicroStation-Lösung um leistungsstarke GIS-Funktionen. Somit können Anwender äußerst präzise und nahtlos integrierte geografische Darstellungen aller Objekte erstellen. Darauf basierend werden hoch komplexe Geodatenanalysen durchgeführt.

### Umfassende Kartierungsfunktionen für Infrastruktureinrichtungen

Bentley Map enthält exzellente Funktionen für alle Anwender, die im Rahmen der Verwaltung des Lebenszyklus von Infrastruktureinrichtungen Geodaten erstellen und aktualisieren müssen. Mit Bentley Map können Sie die Einhaltung der vom Bentley Geospatial Administrator definierten Geschäfts- und Topologie-regeln kontrollieren. Darüber hinaus ermöglicht der Geospatial Administrator die Definition geografischer Objekte, deren Verhalten sowie der Benutzeroberfläche. Bentley Map kombiniert die Genauigkeit der CAD-Verarbeitung mit den benutzerfreundlichen GIS-Funktionen in einer einzigen Umgebung und ist darüber hinaus mit allen in der AEC-Industrie verwendeten Lösungen von Bentley voll kompatibel. Durch die integrierten, leistungsstarken 3D-Funktionen eignet sich Bentley Map besonders gut zur Bearbeitung von 3D City GIS-Projekten.

### Leichter Zugriff auf Unternehmensdaten

Bentley Map erleichtert die Integration von Geodaten innerhalb eines Unternehmens und wertet damit alle Geodatentypen auf. Sie können Bentley Map über jede beliebige, von MicroStation unterstützte 2-Tier-Datenbankverbindung, eine 2-Tier-Verbindung zu Oracle Spatial oder eine 3-Tier-Verbindung zu Oracle Spatial oder ESRI ArcGIS implementieren. Bentley Map bietet ab sofort eine Erweiterung für eine Integration in FME von Safe Software. Auf diese Weise erhalten Nutzer von Bentley Map Zugang zu mehr als 200 verschiedenen Datenformaten.

### XML Feature Modeling (XFM)

Bentley Map macht sich sämtliche Vorteile der XFM-Umgebung (XFM, XML Feature Modeling) zu Nutze. Über den Geospatial Ad-

ministrators können Fachleute mithilfe von XFM hoch interaktive grafische Anwendungen ohne Programmierung erstellen und von Entwicklern in VBA, MDL und in anderen Sprachen anpassen lassen.

### Topologie

Topologien können arbeitsbegleitend oder bei Bedarf in Bentley Map erstellt werden. Topologische Beziehungen werden in der DGN-Datei unter Berücksichtigung des gleichen, auch von Oracle Spatial verwendeten Modells gespeichert.

### Arbeiten mit Oracle Spatial

Bentley Map ermöglicht das direkte Bearbeiten von Daten in jeder Standard-Oracle Spatial-Umgebung und stellt dazu einen Funktionsspermechanismus für Mehrbenutzerumgebungen zur Verfügung. Zusätzlich profitieren Unternehmen von der Versionierung, die Oracle zum Verwalten von Konflikten beim Extrahieren, Bearbeiten und Hochladen von Daten im Rahmen eines Oracle Spatial-Workflows entwickelt hat. Die Ausführung dieser Arbeitsabläufe erfolgt über den Bentley Geospatial Server. Ferner unterstützt Bentley Map die Oracle 3D-Objektspeicherung zum Erstellen intelligenter Stadtmodelle.

### Analyse und Präsentation mit Oracle Spatial

Bentley Map enthält alle Funktionen, die zur Analyse und Präsentation von Geodaten erforderlich sind. Dazu gehören u. a. Werkzeuge zum Erstellen von Puffern um Objekte, Durchführen von Topologieüberlagerungen und Erstellen thematischer Karten. Die Ergebnisse dieser analytischen Prozesse lassen sich plotten, drucken oder in PDF-Dateien veröffentlichen.

### Ausgabe mit hoher Wiedergabetreue

Bentley Map unterstützt die Ausgabe mit hoher Wiedergabetreue unter Verwendung der MicroStation-Lösung, mit der Karten und Drucke in Form intelligenter PDFs veröffentlicht werden können (mit 3D-Bildern, Lesezeichen und Weblinks). Nutzen Sie die Möglichkeit der gemeinsamen Bearbeitung von Projekten mit den neuen i-models von Bentley und Google Earth.

## Systemanforderungen

### Prozessor:

Intel Pentium- oder AMD-Prozessor  
3.0 GHz oder höher

### Betriebssysteme:

Windows 7\*, Windows 7 (64-Bit)\*, Windows Vista (einschl. Home Premium, Business und Ultimate Editions), Windows Vista (64-Bit), Windows XP Professional (SP2 oder aktueller), Windows XP Professional (64-Bit), Windows XP Home Edition (SP2 oder aktueller), Windows XP Tablet PC Edition, Windows Server 2003 (SP1 oder aktueller), Windows Server 2003 (64-Bit)

\*Die Verwendung von Oracle Spatial-Funktionen wird vom Windows 7-Betriebssystem derzeit noch nicht unterstützt.

### Vorausgesetzte

#### Softwareinstallation:

MicroStation V8i (SELECTseries 1)

#### RAM:

Mindestens 512 MB, 1,5 GB empfohlen. Je mehr Speicher, desto höher die Systemleistung, vor allem bei der Bearbeitung großer Modelle

#### Festplatte:

Mindestens 1,5 GB freier  
Festplattenspeicher

## Weitere Informationen über Bentley finden Sie unter: [www.bentley.com](http://www.bentley.com)

### Kontaktieren Sie Bentley

1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)  
Außerhalb der USA +1 610-458-5000

### Bentley Germany

Carl-Zeiss-Ring 5  
85737 Ismaning  
(+49) 89 962 4320  
[www.bentley.com](http://www.bentley.com)

### Internationalen Niederlassungen

[www.bentley.com/contact](http://www.bentley.com/contact)

# Bentley Map auf einen Blick

## GIS für Kartierungs- und Infrastrukturanwendungen

- Effizientes Kompilieren und Bearbeiten von Daten
- Entwerfen, Konstruieren und Veröffentlichen genauer Karten
- Einhalten von Geschäfts- und Topologieregeln
- Einbringen der CAD-Genauigkeit, Bedienerfreundlichkeit und Effizienz in GIS-Anwendungen
- Umfassende Kompatibilität mit AEC-Anwendungen von Bentley

## Gesteigerte Leistung mit MicroStation

- Intelligentes und schnelles Zeichnen bzw. Bearbeiten von GIS-Objekten in einer MicroStation-Umgebung
- Raster-Manager
- AccuSnap, AccuDraw®
- Darstellungsprioritäten und Transparenzen
- Umfassendes 3D-Modellieren, besonders relevant für 3D City GIS-Projekte

## Karten-Manager

- Müheloses Erlernen der Oberfläche zur Bearbeitung von Geodaten
- Intuitive, bedienerfreundliche, konsistente Kartendefinition
- Drag & Drop-Ebenen zur Steuerung der Darstellungsreihenfolge

## XML Feature Modeling

- XML-metadatengesteuertes GIS
- Erweiterbar
- Eigenschaftenbasierte Symbolik (PBS, Property Based Symbology)
- Eigenschaftenbasierte Beschriftung (PBA, Property Based Annotation)

## Geospatial Administrator

- Verwaltet das XFM-Framework über eine einzige Oberfläche
- Definiert und aktualisiert XFM-Projektdateien

- Läuft außerhalb von MicroStation
- Definiert Koordinatensystem- und Projektionsinformationen
- Benutzeroberflächendefinition - dynamisches Laden während der Laufzeit

## Bevorzugte Datenspeicher

- 2-Tier-Verbindung zu Oracle Spatial
- 3-Tier-Verbindung zu Oracle Spatial
- 3-Tier-Verbindung zu ESRI ArcGIS
- Eigenständige XFM-Informationen in DGN-Dateien
- Alle von MicroStation unterstützte RDBMS/DGN-Dateien

## Arbeiten mit Oracle Spatial

- Vollständige Kompatibilität mit Oracle Spatial
- Über Bentley® Geospatial Server verfügbare 3-Tier-Verbindung
- 3D-Objektunterstützung
- Übernimmt native Oracle Spatial-Funktionen und -Topologiemodelle

## Topologiemodi

- Topologieaktualisierung
- Platzieren von Objekten wie herkömmliche XFM-Objekte
- Aktualisieren des Topologiegraphen während der Bearbeitung
- Verwenden gemeinsamer Bearbeitungsbefehle zum Verschieben allgemeiner Primitiver

## Analyse und Präsentation mit Oracle Spatial

- Geodatenanalyse
- Thematische Anzeige
- Erstellen von Puffern

## Kartenerstellung und Druckvorbereitung

- Erzeugung von Gitter- und Gradnetzen
- Randbemerkungen
- Druckausgaben mit mehreren Ansichtsfenstern auf einem Blatt
- Veröffentlichen in intelligenten PDF-Dateien

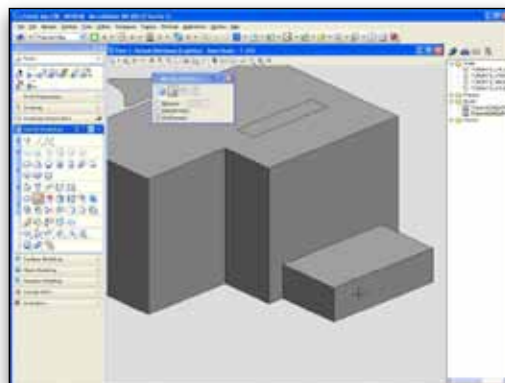
- Kartenprojektion und Koordinatenkonvertierung
- Mehr als 5500 Projektionen, einschl. benutzerdefinierter Projektionen
- Speichern von Koordinatensysteminformationen mit Kartenerstellungsdaten und technischen Daten zur Gewährleistung der Portabilität
- Arbeitsbegleitende Projektion
- Datenbereinigungs- und -integritätswerkzeuge
- Beseitigen von Konsistenzproblemen mit importierten oder vorhandenen Daten
- Müheloses Übernehmen von XFM-Schemata für importierte oder bestehende Daten über die dynamische Objekt-Charakterisierung (DFS, Dynamic Feature Scoring)

## Interoperabilität

- Direkte Referenzformate für Geodatenformate
- MapInfo (TAB, MID/MIF), Shapefiles, Oracle Spatial, CSV und ODBC-Quellen
- Importieren/Exportieren über eine benutzerfreundliche Oberfläche
- Integration in FME von Safe Software für einen Zugriff auf mehr als 225 Datenformate

## GIS-Entwicklungsplattform

- Anpassen von Bentley Map durch Fachleute
  - » Darstellung/Beschriftung
  - » Kriterien
  - » Methoden
  - » Operationen
  - » Dialoge
  - » Toolbox-Rahmen und Toolboxes
- Entwickler können Bentley Geospatial Administrator und die Standard Placement Library über C-Ausdrücke, XSLT, VBScript, VBA, MDL und .NET API anpassen



Intelligente 3D-Objektbearbeitung.



Die perfekte Bearbeitungsumgebung für 3D City GIS-Projekte.