

# 10 Gründe für eine Umstellung von AutoCAD auf AutoCAD Map 3D 2010

## Funktionalität und Leistung – AutoCAD Map 3D

AutoCAD® Map 3D ist die führende GIS-Plattform für die Erstellung und Bearbeitung von Geodaten. Dank der Open-Source-Technologie FDO (Feature Data Object) bietet AutoCAD Map 3D direkten Zugriff auf die gängigsten Datenformate aus branchenüblichen CAD- und GIS-Systemen und ermöglicht die Verwendung von AutoCAD®-Werkzeugen für die Verwaltung raumbezogener Daten aus unterschiedlichen Quellen. So schlägt AutoCAD Map 3D die Brücke zwischen zwei Welten. Die CAD- und GIS-Abteilungen arbeiten mit denselben Daten in einer zentralen Umgebung, in der GIS-Funktionalität nahtlos in Planungs- und Entwurfsprozesse integriert werden kann. Damit profitieren Sie von einer höheren Zeichnungs- und Datenqualität sowie von produktiveren Abläufen.

## Entscheiden Sie sich noch heute

Entdecken Sie, wie AutoCAD Map 3D Prozesse in der Infrastrukturplanung optimiert. Die innovativen Werkzeuge für Konstruktion und Planung von AutoCAD Map 3D zeichnen sich insbesondere durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit für AutoCAD-Anwender aus.

Weitere Informationen zu AutoCAD Map 3D erhalten Sie unter [www.autodesk.de/map3d](http://www.autodesk.de/map3d).

Unter [www.autodesk.de/haendler](http://www.autodesk.de/haendler) finden Sie einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

Entdecken Sie AutoCAD Map 3D – das Werkzeug für Ingenieure, Konstrukteure und technische Zeichner.

### 1 Zeigen Sie Planungsdaten in ihrem realen Kontext

In AutoCAD Map 3D stehen Ihnen über 4.000 Koordinatensysteme zur Verfügung, oder Sie können Ihr eigenes, benutzerspezifisches Koordinatensystem definieren. Leistungsfähige Werkzeuge für die Koordinatenumwandlung, affine Transformation und Koordinatenverfolgung ermöglichen eine präzise Georeferenzierung Ihrer AutoCAD-basierenden Planungsdaten. Anschließend können diese Informationen mit Geodaten und Satellitenbildern kombiniert oder in das GIS-System des Unternehmens integriert werden.

*ERGEBNIS: Entwurfsdaten weisen einen korrekten Lagebezug in den gebräuchlichen Koordinatensystemen auf und können rasch aus unterschiedlichen Quellen eingebunden werden. Dies gewährleistet die rasche Erstellung präziser Zeichnungen, Pläne und Karten für den Außendienst, andere Abteilungen und unterschiedliche GIS-Anwendungen.*



### 2 Direkter Datenzugriff und -austausch

Bei der Nutzung und dem Austausch führender Datenformate aus branchenüblichen CAD- und GIS-Anwendungen ist es unerheblich, wie die Daten gespeichert wurden. Sie verfügen über problemlosen Zugang zu Straßen-, Kataster-, Umwelt- und topografischen Daten in den gängigen Formaten. Sie können Daten aus Vermessungs- und GPS-Geräten integrieren und Vektordaten direkt bearbeiten. Darüber hinaus ermöglicht Ihnen AutoCAD Map 3D den Zugriff auf Rasterbilddaten, wie etwa Luft- und Satellitenbilder, und die Nutzung öffentlich zugänglicher Datenquellen über Web Mapping Service- (WMS) oder Web Feature Service-Schnittstellen (WFS). AutoCAD Map 3D bietet Ihnen dank seiner Kompatibilität mit allen gängigen CAD- und GIS-Anwendungen einen effizienten Weg, Dateien in Standardformaten anzuzeigen, zu erstellen und zu konvertieren. Zu den unterstützten Formaten zählen u.a.:

- Arc/Info® Coverages
- ASCII
- DWG™
- Generalized Markup Language (GML 3.1.1)
- LandXML
- Micro Station® DGN (V7 und V8)
- MrSID® und ECW (nur Lesezugriff)
- MapInfo MIF/MID™
- MapInfo TAB
- Ordnance Survey MasterMap (DNF) (GML2, nur Lesezugriff)
- Oracle®
- SDF
- SHP, E00 und ArcSDE® von ESRI
- Spatial Data Transfer Standard (SDTS, nur Lesezugriff)
- Vector Product Format (VPF, nur Lesezugriff)

*ERGEBNIS: In hybriden IT-Architekturen mit vorhandenen CAD- und GIS-Systemen und -Daten können CAD-Benutzer in der gewohnten Umgebung auf Geodaten zugreifen und diese bearbeiten. Die Kombination aus Planungs- und GIS-Daten vereinfacht die Entscheidungsfindung und führt zu effizienteren Prozessen in abteilungsübergreifenden Projekten.*



### 3 Exaktere Pläne und Daten mit weniger Fehlern

Unpräzise Zeichnungen oder mangelhaft digitalisierte Daten führen zu unnötiger Mehrarbeit. Mit den Werkzeugen für die Zeichnungsbereinigung automatisieren Sie die zeitraubende Korrektur typischer Zeichnungs- und Digitalisierungsfehler. Sie können doppelte Objekte einschließlich Textobjekten löschen und Unter- und Überstände korrigieren. Sie vermeiden Mehrfacheinträge und fehlerhafte Informationen und stellen sicher, dass Ihre GIS- oder Kartografie-Systeme auf korrekte Daten zugreifen.

*ERGEBNIS: Sie verfügen über verlässliche Projektdaten ohne die üblichen Fehler, deren Genauigkeit von der Erstellung bis zur Wartung über den gesamten Projektzyklus hinweg gewahrt bleibt.*



### 4 Einrichtung von Standards und Integration inkonsistenter Daten

Mithilfe der Klassifizierungsfunktion können Sie die Objekte in Ihren Zeichnungen entsprechend den „echten“ Objekten, die sie darstellen, organisieren (Straßen, Flurstücke, Kabel oder Rohre). Wenn Sie ein Objekt unter Verwendung der Eigenschaftsklassifizierung erstellen, übernimmt es automatisch die Eigenschaften und Werte seiner Eigenschaftsklasse, sodass Ihre

Zeichnung konsistent und standardkonform wird. Die für Autodesk® Subscription-Kunden erhältlichen branchenspezifischen Erweiterungen eröffnen Planern, technischen Zeichnern, Ingenieuren und Konstrukteuren in den Bereichen Wasser und Abwasser weitere Möglichkeiten zur Optimierung des Klassifizierungsprozesses.

*ERGEBNIS: Sowohl Einsteiger als auch erfahrene Mitarbeiter können ihre Produktivität und Zeichnungseffizienz erhöhen und sicher gehen, dass die Daten in allen Projektphasen von gleichbleibend hoher Qualität sind.*

## 5 Leistungsstarke Werkzeuge für Kartografie, Analyse und Kartenaufbereitung

AutoCAD Map 3D ist die ideale Lösung für die klare und effektive Erstellung, Visualisierung und Analyse von Informationen. Erstellen Sie verschiedene Darstellungsvarianten Ihrer Daten, in denen jeweils bestimmte Aspekte oder Informationen hervorgehoben werden, etwa Versorgungsgebiete, Flächennutzung, Agrarstrukturen, Festpunkte und Durchmesser von Kabel- und Rohrleitungen u.v.m. Fügen Sie Legenden hinzu, nutzen Sie die Transparenzfunktion, um Daten zu überlagern, und stellen Sie bestimmte Details mit attributgesteuerten Beschriftungen heraus. Dank ausgereifter Analysefunktionen stehen Ihnen jederzeit aussagekräftige Daten für fundierte Entscheidungsprozesse zur Verfügung. Sie können Daten in Vektor- und Tabellendateien miteinander verknüpfen, Daten abfragen, thematische Karten erstellen, Topologien bilden, Berichte generieren und räumliche Analysen durchführen (z.B. Netzwerkverfolgung, Pufferzonen, Topologie-Overlay u.v.m.). Auch umfangreiche Topografien, wie z.B. digitale Höhenmodelle (DEMs) und ESRI GRID-Dateien, lassen sich in Hinblick auf Höhe, Neigung und Gefälle analysieren. Erstellen Sie Höhenlinien, und simulieren Sie verschiedene Lichtquellen mit den jeweiligen Schummerungen. Anhand der Bildprojektion lassen sich anschließend topografische Daten mit Luftaufnahmen und Vektordaten kombinieren und auf diese Weise beeindruckende 3D-Renderings generieren, die als 3D-DWF™-Dateien exportiert werden können.

*ERGEBNIS: Sie erstellen professionellere Pläne, Karten, Entwürfe, Angebote und Auswertungen, die Ihre Konzepte wirksam vermitteln und eine fundierte Entscheidungsfindung unterstützen.*

## 6 Fortschrittliche Datenbankfunktionalität

AutoCAD Map 3D unterstützt offene, standardbasierte Datenbanken. CAD Objekte können problemlos mit Sachdaten aus allen gängigen Anwendungen wie Microsoft® Access verbunden werden. Außerdem lassen sich Ihre CAD- und GIS-Daten aus Map 3D auch ohne kostspielige Middleware in den üblichen Formaten für relationale Datenbanksysteme speichern, u.a. Oracle, Microsoft SQL Server® und MySQL®. Auch die Verbindung mit ESRI ArcSDE ist möglich.

*ERGEBNIS: In einer Ansicht lassen sich problemlos Informationen aus Datenbanken mit Planungs- und GIS-Daten sowie Sachdaten miteinander kombinieren. Intelligente Funktionen für die Suche, Filterung, Analyse und Bearbeitung von Sach-, Meta- und raumbezogenen Geodaten unterstützen Sie bei einer effizienten Planung und Verwaltung von Infrastrukturdaten.*

## 7 Automatisierte Workflows zur Optimierung von Routineaufgaben

Basierend auf der Windows® Workflow Foundation liefert AutoCAD Map 3D eine neue, leistungsstarke Umgebung zur Workflow-Optimierung, die insbesondere die Automatisierung von Routineaufgaben vereinfacht. In dieser Umgebung können Sie mithilfe eines visuellen Editors sowohl einfache als auch komplexe Workflows einrichten, speichern und austauschen. Ihre Workflows können intelligente Funktionen enthalten und andere Workflows aufrufen – Optionen, die per Mausklick festgelegt sind und die Effizienz und Konsistenz steigern.

*ERGEBNIS: Durch die Automatisierung von häufig wiederkehrenden Aufgaben steigern Sie Ihre Produktivität und gewährleisten einheitliche Abläufe im Unternehmen.*

## 8 Rasches Finden relevanter Daten und gleichzeitige Bearbeitung

Heutzutage erfolgen Datenzugriffe und Planerstellungen nicht mehr durch einen Benutzer allein. Mithilfe der Funktionen für DWG-Abfragen können mehrere Anwender gleichzeitig auf denselben Zeichnungs- oder Basiskartensatz zugreifen und diesen durchsuchen oder bearbeiten. Dieses effiziente und zuverlässige Verfahren für die gemeinsame Nutzung DWG-basierter Daten zwischen mehreren Projektbeteiligten reduziert den erforderlichen Aufwand für Versionskontrollen und sorgt für eine raschere Fertigstellung der Datensätze.

*ERGEBNIS: Produktivität und Effektivität der Teamarbeit profitieren von der Möglichkeit, mehrere hundert DWG-Dateien nach den passenden Daten durchsuchen oder gleichzeitig an denselben Dateien arbeiten zu können.*

## 9 Schutz Ihrer Investitionen in raumbezogene Daten mithilfe von Metadaten

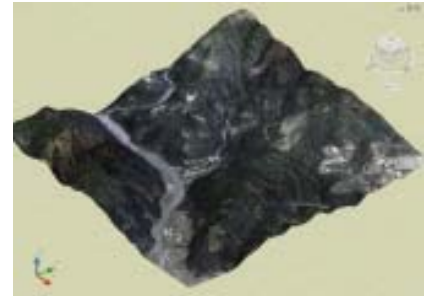
Planungs- und GIS-Daten gehören zum wertvollsten Kapital eines Unternehmens. Schützen Sie Ihre Investitionen mithilfe leistungsstarker Werkzeuge für die Erstellung und Verwaltung von Metadaten. Diese Funktionen geben Aufschluss über Ersteller, Inhalt, Datum, Ort, Grund und Verfahren und ermöglichen die Speicherung Ihrer Geodaten in Standardformaten, z.B. ISO 19115 und 19139 oder FGDC (Federal Geographic Data Committee).

*ERGEBNIS: Sie können die Investitionen Ihres Unternehmens in raumbezogene Daten effizient ausschöpfen, indem Sie die Nutzung in abteilungsübergreifenden und interdisziplinären Projekten fördern und Kollegen, externen Projektbeteiligten und Behörden die erforderlichen Hintergrundinformationen zur Verfügung stellen.*

## 10 Problemlose Bereitstellung von Karten und Planungsdaten

Die unterschiedlichen Optionen für die Verteilung von Geo- und Planungsdaten tragen den verschiedenen Anforderungen im Unternehmen Rechnung. So lassen sich Zeichnungen, Pläne und Karten mithilfe von Autodesk MapGuide® Enterprise im Intra- und Internet zur Verfügung stellen oder als Plots, einzelne georeferenzierte DWF™-Dateien und DWF-Kartensammlungen mit mehreren Blättern ausgeben.

*ERGEBNIS: Mit der optimierten Kommunikation zwischen den internen Teams und dem Außendienst können Sie Subunternehmern, Auftraggebern und Kunden die jeweils erforderlichen Daten zur Verfügung stellen und dabei Zeit und Druckkosten einsparen.*



Weiteres Informationsmaterial zu den Autodesk Produkten und die Adresse eines Fachhändlers in Ihrer Nähe bekommen Sie über die Autodesk Infoline unter:

0049 / (0)180 - 5 22 59 59\*

\* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz. Abweichungen für Anrufe aus dem Mobilfunknetz möglich. Bei internationalen Gesprächen fallen die üblichen Auslandsgebühren an.

Oder besuchen Sie uns im Internet unter [www.autodesk.de](http://www.autodesk.de)

[www.bsa.org](http://www.bsa.org)



Zeigen Sie Software-Piraterie unter  
0049 / (0)180 - 5 22 59 59\* an.

**Autodesk GmbH**  
Aidenbachstraße 56  
D-81379 München

**Autodesk Ges.m.b.H**  
Dr.-Schauer-Straße 26  
A-4600 Wels

**Autodesk S.A.**  
Puits-Godet 6  
CH-2002 Neuchâtel