Autodesk®
Inventor®

Höhere Produktqualität, niedrigere Entwicklungskosten und schnellere Marktreife



Rendering des RS1500™ zur Herstellung von Schwefelgranulat mit rotierender Trommel. Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Brimrock Group Inc. und Mechanix Design Solutions Inc.

Autodesk®

Das 3D-Modell in Autodesk Inventor ist ein präziser digitaler 3D-Prototyp, der eine kontinuierliche Prüfung der Baugruppendaten im Konstruktionsverlauf ermöglicht. In der Praxis bedeutet dies einen geringeren Bedarf an physischen Prototypen und die frühzeitige Erkennung von Konstruktionsfehlern schon vor der Fertigung.

Ihre Herausforderungen

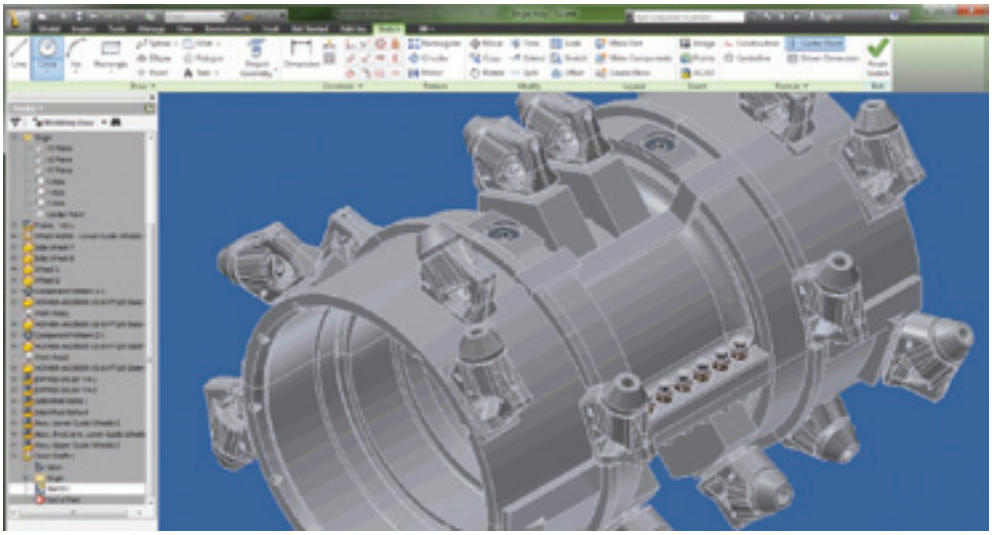
- Entwicklungsteams sollen bestehende und neue Konstruktionen innovativer gestalten und gleichzeitig die Zeit bis zur Marktreife verkürzen.
- Konstrukteure interessieren sich für die Vorteile der digitalen Produktentwicklung, befürchten jedoch den Verlust ihrer Investitionen in vorhandene DWG™-Konstruktionsdaten.
- Produkte müssen leistungsfähiger werden. Dabei sollten fundierte Konstruktionsentscheidungen auch mit einer begrenzten Anzahl physischer Prototypen möglich sein.
- Sie benötigen eine Methode zur raschen Erstellung von Fertigungszeichnungen, um Genehmigungsprozesse zu beschleunigen.
- Konstruktionsdaten sind häufig nicht auffindbar und/oder nicht wiederverwendbar, wodurch unnötiger Arbeitsaufwand entsteht und die Kosten steigen.
- Die Entwicklung von Rohrleitungs- und Kabelkonstruktionen ist sehr zeitaufwändig.
- Die Vermittlung der Konstruktionsabsicht an technisch weniger versierte Partner gestaltet sich schwierig.

Profitieren auch Sie von den Vorteilen der digitalen Produktentwicklung mit Inventor – für schnellere Konstruktionsprozesse und bessere Ergebnisse.

Autodesk® Inventor® enthält ein umfassendes Werkzeugset für die Generierung der Konstruktions- und Fertigungsdokumentation direkt aus dem 3D-Modell. AutoCAD®-Anwender profitieren von den Vorzügen der digitalen Produktentwicklung, da sich ihre AutoCAD-spezifischen Kenntnisse und DWG™-Konstruktionsdaten problemlos nutzen lassen. Fertigungsunternehmen erhalten mit Inventor führende Software für mechanische 3D-Konstruktion, Visualisierung und Simulation.

Digital Prototyping

Autodesk Inventor bietet Ihnen die Möglichkeit, ein komplettes Produkt zu erstellen und zu untersuchen, noch bevor es gebaut wird. Mit Inventor können Sie sehr einfach die Vorteile der digitalen Produktentwicklung nutzen und 2D-AutoCAD-Zeichnungen sowie 3D-Daten in ein einziges digitales Modell integrieren. Dieses eine digitale Modell simuliert virtuell das fertige Produkt und ermöglicht Unternehmen damit eine bessere Planung, Visualisierung und Simulation der Konstruktion noch vor dem Bau eines teuren physischen Prototyps. Das Ergebnis: eine schnellere Marktreife und signifikante Wettbewerbsvorteile.



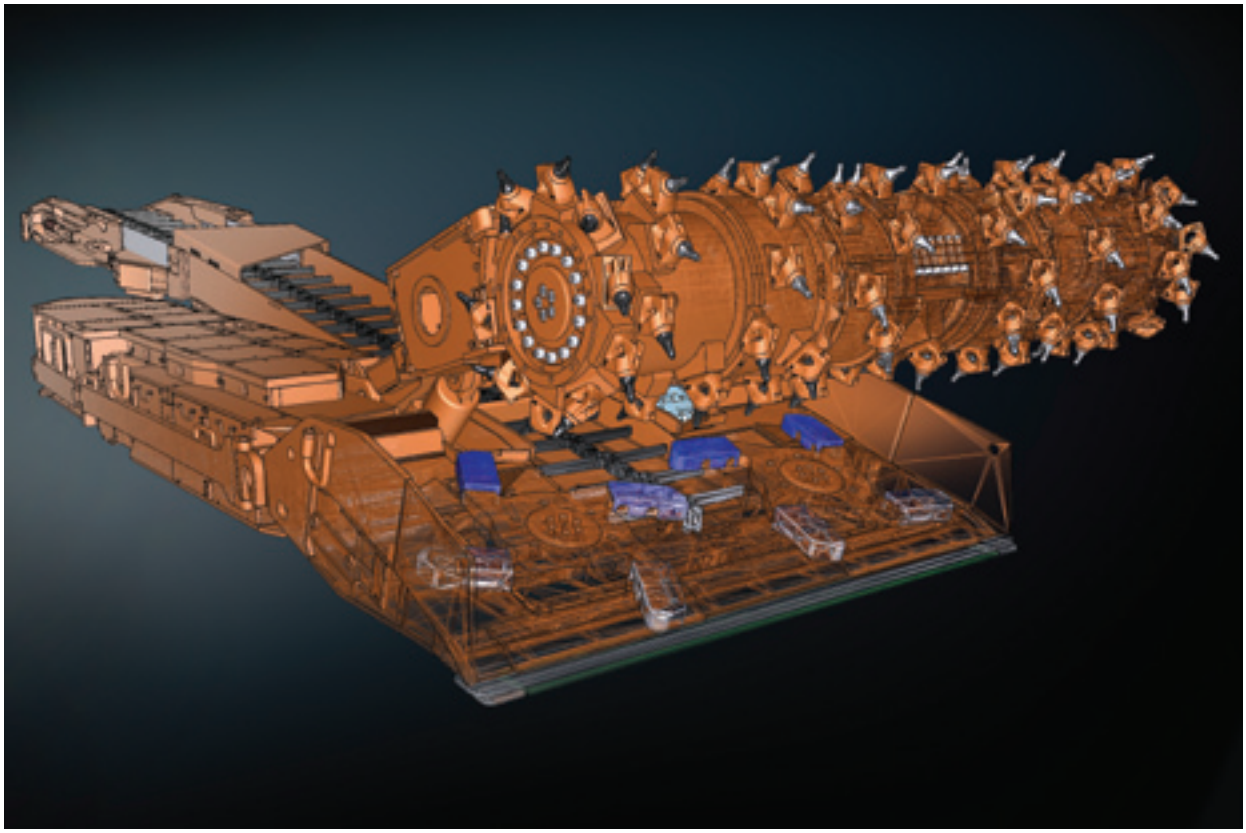


Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Joy Mining Machinery

Dank Digital Prototyping arbeiten wir bereits in frühen Entwicklungsphasen effektiver mit unseren Kunden zusammen. „Der größte Vorteil ist, dass wir vom Kunden gewünschte Änderungen noch vor Fertigungsbeginn einarbeiten können und auf diese Weise Zeit und Geld sparen.“

– Chris Flynn
Leiter Entwicklungssysteme
Joy Mining Machinery



Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Joy Mining Machinery

Marktführer bei Maschinen für den Untertagebergbau
Joy Mining Machinery konstruiert und entwickelt mit der Autodesk-Lösung für die digitale Produktentwicklung innovative neue Produkte.



Abbildung mit freundlicher Genehmigung der Gottwald Port Technology GmbH

Produktivitätswerkzeuge für die Konstruktion

Bessere Produkte konstruieren mit 3D. Inventor bietet ein breites Spektrum an Werkzeugen für den einfachen Umstieg von 2D auf die 3D-Entwicklung, sodass die Anwender von Anfang an produktiv arbeiten können. Durch bahnbrechende Neuerungen bei der Baugruppenkonstruktion und Teilemodellierung sind die Konstruktionswerkzeuge deutlich einfacher zu erlernen und zu verwenden als bisher. Intuitive Skizzen und die direkte Bearbeitung und Modellierung sorgen für einen unterbrechungsfreien Arbeitsablauf zum schnellen Untersuchen und Auswerten von Konzepten. Spezielle Funktionen beschleunigen die Konstruktion von Kunststoff- und Blechteilen. Darüber hinaus erleichtern bedienerfreundliche Werkzeuge die Montageanleitung, sodass alle Teile und Komponenten perfekt zusammenpassen.

Automatisierte Konstruktion

Autodesk Inventor enthält regelbasierte Konstruktions- und Automatisierungswerkzeuge, die die Produktentwicklung beschleunigen. So können sich Ingenieure ganz auf die Entwurfsidee konzentrieren und werden weniger von der manuellen Modellierungsgeometrie in Anspruch genommen. Inventor erfasst die funktionalen Anforderungen eines Entwurfs und ermöglicht dadurch die automatische Erstellung intelligenter Komponenten und die Beschleunigung der Konstruktionszyklen. Die Inventor iLogic-Technologie vereinfacht die regelbasierte Konstruktion erheblich. Das erleichtert es auch Inventor-Benutzern mit wenig oder gar keiner Programmiererfahrung, komplexe Produktkonfigurationen zu definieren, die Entwicklungsproduktivität zu steigern und Entwürfe zu optimieren.

Branchenführende Visualisierungsfunktionen

Die schnelle und einfache Erstellung überzeugender Renderings, Animationen und Präsentationen sorgt für eine bessere Kommunikation mit Ihren Entwicklungspartnern und Kunden. Autodesk Inventor bietet branchenführende Werkzeuge für die Visualisierung, Illustration und Animation direkt im Standard-Arbeitsbereich, mit denen Sie jederzeit eine realistische Darstellung Ihres Entwurfs erzielen. Durch dynamische Schattierungen, präzise Beleuchtungskontrolle und die im Lieferumfang enthaltene Bibliothek hochauflösender Texturen visualisieren Sie auf einfache Weise Ihre Produkte in ihrer späteren, tatsächlichen Umgebung. Die Autodesk® Product Design Suite bietet umfassende Visualisierungsfunktionen, die eng mit Inventor integriert sind. So können Sie Ihre Ideen besser vermitteln und eine Konstruktion bereits vor der Umsetzung erfahrbar machen.

Wir haben verschiedene 3D-Anwendungen evaluiert und uns schnell auf Autodesk Inventor geeinigt. Das Hauptargument war dabei die einfache Bedienung. Die digitale Produktentwicklung mit Inventor ist für unsere Konstrukteure eine große Erleichterung. Zuverlässige Werkzeuge sorgen dafür, dass potenzielle Konflikte und kritische Bereiche innerhalb der Konstruktion schon vorab erkannt werden.

– Frank Schalla
CAD-Administrator
Gottwald Port Technology GmbH



Abbildung mit freundlicher Genehmigung der Gottwald Port Technology GmbH

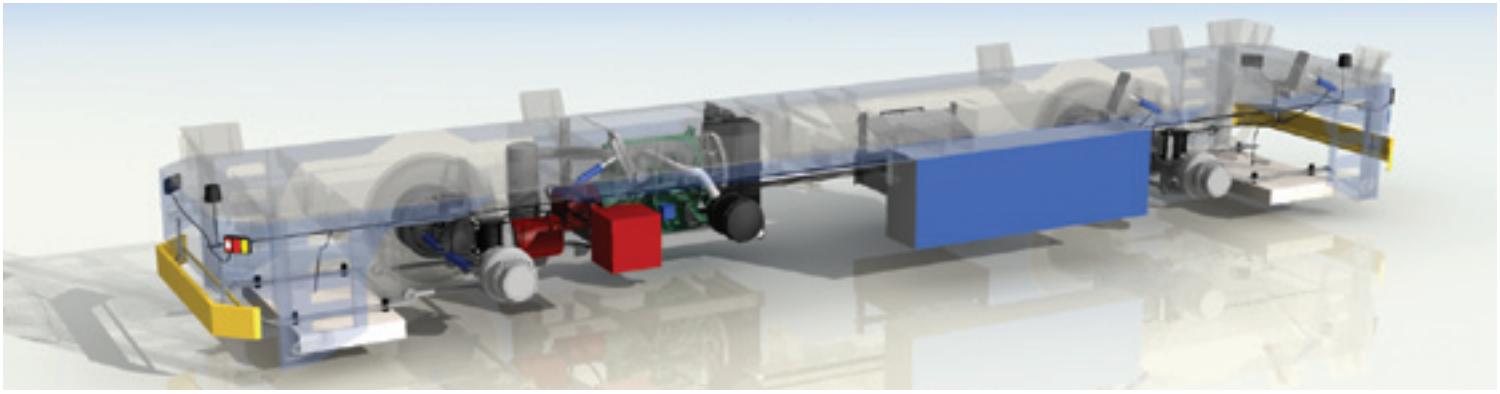


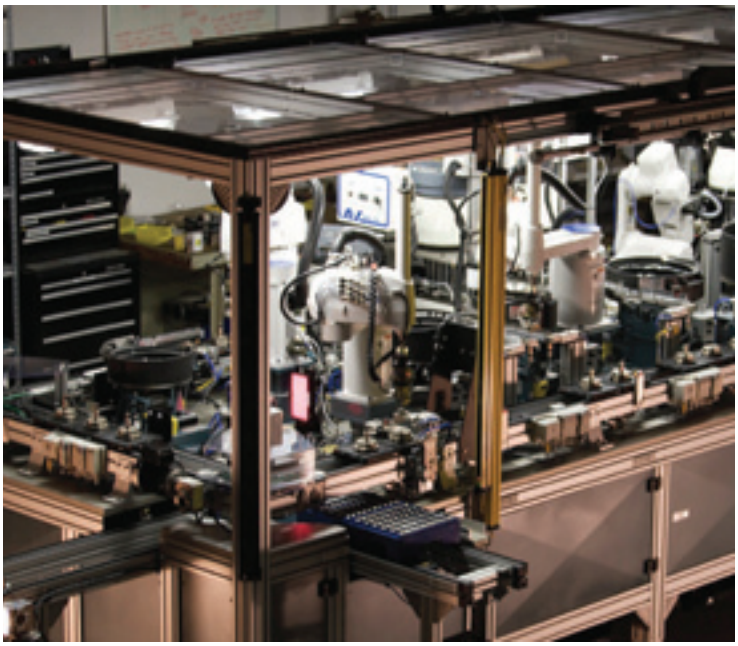
Abbildung mit freundlicher Genehmigung der Gottwald Port Technology GmbH

Effiziente Wiederverwendung von Konstruktionsdaten

Mit einer großen Anzahl an nativen Datenschnittstellen bietet Autodesk Inventor Lese- und Schreibzugriff auf Dateien aus anderen CAD-Anwendungen, um den Nutzen vorhandener Konstruktionsdaten zu maximieren. Dank des direkten Lese- und Schreibzugriffs auf das native DWG-Format können Inventor-Anwender Konstruktionsdaten effizient und präzise austauschen. Mit Inventor lassen sich AutoCAD-Zeichnungen und 3D-CAD-Daten in einem einzigen Modell zusammenführen, das eine virtuelle Darstellung des fertigen Produkts liefert. Ebenfalls enthalten sind Werkzeuge, die speziell auf die Anforderungen von Konstrukteuren und Herstellern ausgerichtet sind, die mit Architekten, Bauunternehmen und deren Lieferanten zusammenarbeiten. Die Funktionen für den BIM-Datenaustausch (BIM = Building Information Modeling) ermöglichen die gemeinsame Nutzung von Daten in Inventor, Autodesk® Revit®-Produkten und AutoCAD® Architecture.

Zeichnungen und Dokumentation

Fertigungszeichnungen können auf einfache Weise erstellt und an die Produktion und externe Zulieferer weitergegeben werden. Die Konstruktions- und Fertigungsdokumentation wird direkt aus dem digitalen Prototyp generiert, sodass Sie von weniger Fehlern und kürzeren Produktentwicklungszeiten profitieren. Vorhandene 2D-Zeichnungen aus AutoCAD lassen sich optimal integrieren, um die Zeichnungserstellung in Inventor zu beschleunigen. Sie rufen die Zeichnungsansichten (einschließlich der Vorder-, Seiten-, Isometrie-, Detail-, Schnitt- und Hilfsansichten) einfach auf, und Autodesk Inventor ermittelt die entsprechende Geometrie. Zudem können Sie automatische und assoziative Stücklisten speziell für die Fertigung erstellen. Mit der automatischen Aktualisierung werden Änderungen im gesamten Konzept umgesetzt, sodass alle Beteiligten über die Anzahl, Identifikation und Bestellung von Teilen exakt auf dem Laufenden sind. Inventor ermöglicht Ihnen die Erstellung von DWG-basierten Zeichnungen anhand von 2D- und 3D-Konstruktionen aus fast allen CAD-Quellen.



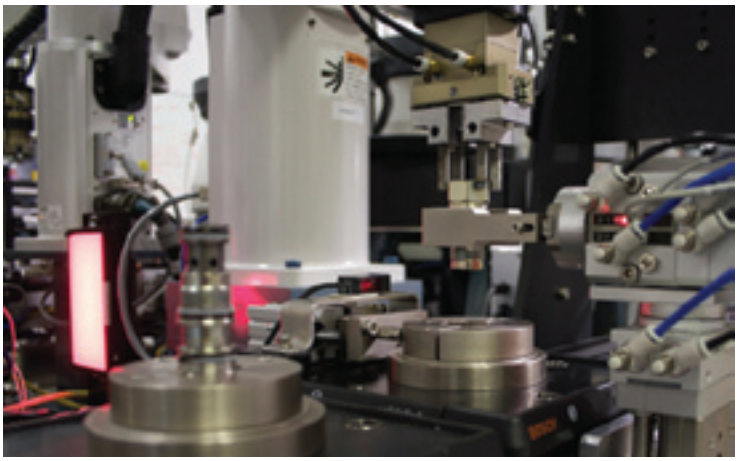




Abbildung mit freundlicher Genehmigung von RND Automation & Engineering LLC

Ohne Autodesk Inventor hatten unsere Konstrukteure nur die Wahl, Konstruktionen ausgehend von Annahmen und Vereinfachungen zu erstellen oder im Vorfeld zeitaufwendige manuelle Berechnungen durchzuführen. Jetzt können sie Eigenschaften wie das Massenträgheitsmoment einfach abfragen und erhalten innerhalb weniger Minuten alle benötigten Werte.

— Sean Dotson
Vorstand
RND Automation & Engineering LLC

Bedienerfreundliche Simulation

Mit Autodesk® Inventor® Professional können Sie die Produktleistung vor der Freigabe für die Fertigung optimieren und validieren. Die umfassende Simulationsumgebung bietet Unterstützung für Bewegungssimulationen sowie statische und modale Finite-Elemente-Berechnungen (FEM) auf Bauteil- und Baugruppenebene sowie für Tragwerke. Inventor Professional enthält außerdem die Kunststoff-Simulationswerkzeuge aus Autodesk® Simulation Moldflow® zur Validierung der Konstruktion von Spritzgussformen für Kunststoffteile.

Neben herkömmlichen Leistungsbeurteilungen ermöglicht Inventor Professional die Optimierung der Materialauswahl hinsichtlich Umweltfreundlichkeit und Kosten. Der von Autodesk und Granta Design Ltd entwickelte Eco Materials Adviser liefert unter anderem Informationen zur Entsorgung und anderen umweltrelevanten Aspekten eines gewählten Materials. Dank der engen Integration in die 3D-Konstruktionsumgebung lässt sich die Simulation praktisch und kosteneffektiv im gesamten Konstruktionsprozess einsetzen.

Autodesk 360

Autodesk® Subscription bietet Ihnen jetzt noch mehr Vorteile: Mit Autodesk® 360 profitieren Sie von produktivitätssteigernden Funktionen, die mobile, teamorientierte Prozesse fördern und die Konstruktionsoptimierung vereinfachen. Verbessern Sie Ihre Arbeitsabläufe, indem Sie Dokumente in der Cloud speichern, austauschen und anzeigen. Um Ihren Desktop zu entlasten, können Sie die Leistung unterschiedlicher Konstruktionsvarianten mit der durch Autodesk 360 erweiterten Funktion Autodesk Inventor Optimization prüfen und simulieren. Diese Funktionalität unterstützt die Entwicklung qualitativ hochwertiger Produkte und nachhaltiger Konstruktionen zu geringeren Kosten.

Integriertes Datenmanagement

Autodesk Inventor ist für die Integration von Autodesk® Vault vorkonfiguriert. Dabei handelt es sich um eine Datenmanagementlösung für Arbeitsgruppen, mit der alle Konstruktionsdaten und zugehörigen Dokumente eines Projekts an zentraler Stelle sicher gespeichert und verwaltet werden. Die Vault-Produktfamilie bietet zahlreiche weitere Funktionen, wie z. B. Stücklistenverwaltung, Änderungs- und Revisionskontrolle sowie Datei- und Ordnersicherheit.

Umfassende Konstruktionslösung

Die regelbasierten Werkzeuge für die Rohrführung von Autodesk Inventor Professional wählen automatisch die passenden Anschlussstücke. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass die Rohrführung in Übereinstimmung mit den Vorgaben für Höchst- und Mindestlänge, Abrundungswerte und Biegeradius erfolgt. Autodesk Inventor Professional optimiert die Erstellung von Kabeln und Kabelbäumen durch den Import von Verdrahtungslisten aus Anwendungen für die Erstellung von Schalt- und Steuerungssystemen wie AutoCAD® Electrical. Bei der Konstruktion von Formteilen für den Kunststoffspritzguss automatisiert Inventor Professional zentrale Aufgaben, sodass Sie schnell vollständige Formenkonstruktionen erstellen und prüfen, die Fehlerquote reduzieren und die Leistung der Formen optimieren können.

Produkt-Suites für Digital Prototyping sichern den Wettbewerbsvorsprung

Die Autodesk® Design Suites bieten umfassende Arbeitsabläufe für spezifische Anforderungen – unter anderem bei der Produktentwicklung und Fabrikplanung. Die kompatiblen Toolsets der Suites vereinen interoperable Workflows und die vertrauten Funktionen der marktführenden Autodesk-Lösungen für Planung, Konstruktion und Design – kostengünstig und komfortabel in einem Produktpaket. Autodesk Inventor ist in den nachfolgend aufgeführten Suites enthalten.

	Standard	Premium	Ultimate
Autodesk Product Design Suite	•	•	•
Die Autodesk® Product Design Suite ist ein Paket mit umfassenden Softwarelösungen für Konstruktion, Visualisierung und Simulation. Vom Vorentwurf bis hin zu Detaillierung und Simulation unterstützt die Product Design Suite Digital Prototyping im gesamten Arbeitsablauf bei der Konstruktion von Produkten.			
Autodesk Factory Design Suite		•	•
Die Autodesk® Factory Design Suite vereint Spezialfunktionen zur Fabrikplanung aus AutoCAD und Autodesk Inventor mit leistungsstarken Visualisierungstools. So lassen sich Layout-Entscheidungen optimal auf jede neue Geschäftsanforderung abstimmen.			
Autodesk Building Design Suite			•
Mit der Autodesk® Building Design Suite planen und kommunizieren Sie effizienter. Die umfassende Softwarelösung vereint die führenden Planungs- und Visualisierungswerkzeuge von Autodesk in einem kostengünstigen und komfortablen Paket für das Bauwesen.			
Autodesk Plant Design Suite			•
Die Autodesk® Plant Design Suite ist ein kompaktes, kosteneffektives Softwarepaket für die Konstruktion, Modellierung und Prüfung von Anlagen, das die Konstruktionseffizienz steigert und zu einer zeit- und budgetgerechten Projektabwicklung beiträgt.			

Digital Prototyping für die Fertigungsindustrie

Autodesk ist ein führender Anbieter von Konstruktionssoftware, der Unternehmen Werkzeuge zur Entwicklung, Visualisierung und Simulation ihrer Ideen zur Verfügung stellt. Mit leistungsstarker Technologie für die digitale Produktentwicklung revolutioniert und optimiert Autodesk den Konstruktionsprozess in Mechanik und Maschinenbau. Die innovative Lösung zeichnet sich vor allem durch ihre einzigartige Skalierbarkeit, Kompatibilität und Kosteneffizienz aus. Die leichte Integration in vorhandene Prozesse ermöglicht es Fertigungsunternehmen jeder Größenordnung, von den Vorteilen der digitalen Produktentwicklung zu profitieren, und ebnet den Weg für den Einsatz eines zentralen, abteilungsübergreifenden digitalen Modells.

Weitere Informationen
Wenden Sie sich mit Ihren Fragen an unsere Fachhändler, die Ihnen mit hervorragendem Produktwissen, umfassenden Branchenkenntnissen und weiteren, über den reinen Software-Verkauf hinausgehenden Leistungen zur Seite stehen. Die Lizenz für Autodesk Inventor können Sie über einen Autodesk-Fachhändler beziehen. Unter **www.autodesk.de/haendler** finden Sie einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

Autodesk Education
Autodesk bietet eine breite Auswahl an Materialien und Ressourcen, um Studierende auf eine erfolgreiche Laufbahn in Konstruktion und Planung vorzubereiten. Für Dozenten stehen Software und Begleitmaterial sowie Unterrichtsmaterialien bereit. Studierende erhalten Zugang zu kostenloser* Software, Schulungsvideos, Design- und Konstruktionswettbewerben sowie berufsbezogenen Ressourcen. Alle Anwender können vom Know-how der Experten in den Autodesk Authorized Training Centers (ATC®) profitieren und ihre Kenntnisse im Rahmen einer Autodesk-Zertifizierung unter Beweis stellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **www.autodesk.de/education**.

Autodesk Subscription (Servicevertrag)
Autodesk Inventor ist auch mit Subscription erhältlich. Mit Autodesk® Subscription profitieren Sie von leistungsstarken Cloud-basierten Services, Upgrades auf die jeweils neuesten Softwareversionen, technischem Online-Support und flexiblen Lizenzoptionen.** Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.autodesk.de/subscription**.

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/Min. aus dem dt. Festnetz, 42 Cent/Min. aus dt. Mobilfunknetzen. Bei internationalen Gesprächen fallen die üblichen Auslandsgebühren an.

Oder besuchen Sie uns im Internet unter
www.autodesk.de

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

*Kostenlose Produkte unterliegen den Bedingungen des Lizenzvertrags für Endkunden, der beim Download der Software mit auf den Rechner geladen wird.
**Die Subscription-Leistungen sind nicht für alle Produkte in allen Regionen erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Autodesk-Fachhändler oder einem Mitarbeiter von Autodesk.

Autodesk, AutoCAD, ATC, Autodesk Inventor, DWG, Inventor, Moldflow und Revit sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. und/oder ihren Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Serviceangebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr.
© 2012 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Autodesk®