

Neue Funktionen

Autodesk[®] Inventor[®]

2010

Autodesk Inventor

Autodesk Inventor Routed Systems

Autodesk Inventor Simulation

Autodesk Inventor Tooling

Autodesk Inventor Professional

Autodesk

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Inhalt

Willkommen bei Inventor 2010	2	Baugruppenverwaltung	8
Konstruktion von Kunststoffteilen	3	Benutzerdefinierte Baugruppenordner	8
Mehrkörper-Bauteile	3	Erweiterte Neustrukturierung von Baugruppen	8
Komponenten in Bauteile einfügen	3	Benutzerkoordinatensysteme.....	8
Silhouettenkurve	3	Produktivitäts-Werkzeuge für Baugruppen.....	9
Technische Kunststoffelemente	3	Blechkonstruktion	9
Import aus AliasStudio.....	3	Formrolle	9
Formenbau	4	Auftrennen	9
Formfüllanalysen	4	Weitere Verbesserungen für die Blechkonstruktion	10
Formbasisbibliotheken	4	Schweißkonstruktionen	10
Standardkomponenten für die Formbasis	4	Kelchnähte.....	10
Gussformdokumentation	4	Kehl Nähte.....	10
Layoutentwurf und Simulation	4	Zeichnungsmanager	11
Skizzenlayouts	4	Ausgerichtete Schnittdarstellungen.....	11
Skizzenblöcke	4	Anzeige von Zeiteinheiten	11
Bauteile und Komponenten erzeugen	5	Werkzeug „Bemaßungen anordnen“	11
Integrierte statische und modale Analyse.....	5	Konstruktions-Assistenten.....	11
Vereinheitliche FEM-Umgebung für Bauteile und Baugruppen.....	5	Kurvengenerator.....	11
Optimierung	5	Erweiterungen für Stirnradgetriebe	11
Leistungsstarke Rechenmodule.....	6	Optimierter Generator für O-Ringe.....	11
Browser-Verbesserungen.....	6	Optimierter Lager-Generator	11
Kompatibilität	6	Stücklisten	12
Konturvereinfachung von Baugruppen	6	Speicherung benutzerdefinierter Spalten auf Baugruppenebene	12
AEC-Austausch.....	7	Verbesserte Benutzerfreundlichkeit des Stücklisteneditors.....	12
JT-Translator	7	Öffnen aus dem Stücklisteneditor.....	12
Benutzerfreundlichkeit und Produktivität.....	7	Verbesserte Integration zwischen Stücklisteneditor und Grafikfenster.....	12
Verbesserungen an der Benutzeroberfläche	7	Lizenzierung, Installation und Implementierung ...	12
Aufgabenabhängige Multifunktionsleiste	7	Dynamische Lizenzierung.....	12
Dokument-Registerkarten	7	FLEXnet	12
2D-Splines.....	7	Mehrere Sprachversionen	12
Bessere Bedienung der Erhebungsfunktion	8	Kombiniertes CAD-Manager-Kontrolldienstprogramm	12
Indikatoren der XYZ-Achsen	8	Optimierter MDT-Translator	13
Automatisches Speichern	8	iFeature-Optimierungen	13
Verwaltung von Inhalten.....	8	Verbesserte Funktion „Messen“	13
Desktop-Inhalt.....	8	Sonstige Erweiterungen	13
Materialanleitung	8		
Bearbeitung von Familientabellen in Excel	8		

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Willkommen bei der Autodesk® Inventor® 2010-Produktlinie

Die Produktfamilie Autodesk® Inventor® 2010 bietet viele wichtige Funktionserweiterungen zur Steigerung der Produktivität und Benutzerfreundlichkeit. Von diesen Neuerungen profitieren alle Anwender, die Konstruktionen von Kunststoffteilen, Blechteilen und großen Baugruppen erstellen, optimieren und validieren. Im Folgenden werden die wichtigsten Neuerungen dieser Version vorgestellt.

Konstruktion von Kunststoffteilen

Leistungsstarke Arbeitsabläufe für die Modellierung von Bauteilen, die aus mehreren Einzelvolumina bestehen, spezielle Kunststoffelemente wie Rippen und Dome, regelbasierte Rundungen und assoziativer Import von Flächenmodellen bzw. Class-A-Flächen aus Autodesk® AliasStudio – Inventor bietet alle nötigen Funktionen für die Konstruktion komplexer Formteile. Sie gelangen in wenigen effizienten Arbeitsschritten zum Ziel, wobei Änderungen automatisch in sämtlichen Ansichten nachgeführt werden.

Die Autodesk Inventor-Produktfamilie umfasst eine neue Anwendung für die Konstruktion von Formen und Werkzeugen für den Kunststoff-Spritzguss: Autodesk Inventor Tooling, die auch Bestandteil der Autodesk® Inventor® Professional Suite ist. Automatisierte Funktionen ermöglichen die rasche Erstellung und Validierung komplexer Werkzeugkonstruktionen. Sie entwickeln Formen für eine optimale Produktion und profitieren von einer deutlich geringeren Fehlerquote.

Simulation und Layoutentwurf

Die neuen Skizzenblöcke in Inventor 2010 ermöglichen symbolische Darstellungen starrer und beweglicher Körper. Diese lassen sich zu einem kinematischen 2D-Modell verbinden, um detaillierte Bewegungsstudien verschiedener Mechanismen durchzuführen. Anschließend können Sie über die Skizzenblock-Funktionalität von Inventor eine Baugruppe mit vollständig definierten Einzelteilen erstellen.

Inventor 2010 wartet mit einer neuen integrierten Simulationsumgebung auf, die Bewegungssimulationen sowie FEM-Analysen (Finite-Elemente-Methode) auf Bauteil- und Baugruppenebene unterstützt. Die Berechnung von linearer Statik, von Eigenschwingungen und vor allem die neue Möglichkeit der parametrischen Optimierung gestatten es Ihnen, rasch die beste Konstruktionsoption zu ermitteln und die berechnete Geometrieänderung in Ihre Konstruktion zu übernehmen.

Kompatibilität und Datenaustausch

Mit dem neuen Werkzeug für die Konturvereinfachung, das eine Hüllgeometrie um ein Bauteil oder eine Baugruppe erzeugt, bieten sich dem Anwender erweiterte Möglichkeiten zur Vereinfachung großer Baugruppen. Baugruppen können rasch in ein vereinfachtes Volumen- oder Flächenmodell umgewandelt werden, das als kompakte Ersatzdarstellung bzw. zum Schutz des geistigen Eigentums beim Austausch mit Dritten genutzt werden kann.

Die verbesserte Funktion „AEC-Austausch“ erleichtert den Datenaustausch mit Anwendungen für Architektur und Bauwesen. Der AEC-Austausch unterstützt das neue Paketdateiformat (.adsk) und die Konturvereinfachung. Sie können so Datendateien publizieren, die mit vereinfachten 3D-Darstellungen und intelligenten Verbindungspunkten in Gebäudemodellen aus Autodesk® Revit® MEP oder Autodesk® Revit® Architecture genutzt werden.

Inventor 2010 enthält neue Konvertierungsprogramme für CATIA® V5 R6 bis R18 sowie erweiterte JT™-Unterstützung für den Lese- und Schreibzugriff auf JT-Dateien.

Benutzerfreundlichkeit und Produktivität

Die Benutzerfreundlichkeit und Produktivität der Anwendung werden mit der neuen aufgabenbasierten Benutzeroberfläche und durch die Umsetzung vieler Kundenanregungen erhöht. Zu den Erweiterungen gehören unter anderem die benutzerdefinierbaren Browser-Ordner, benutzerdefinierte Koordinatensysteme, Dokument-Registerkarten, verbesserte Spline-Griffe, Indikatoren der XYZ-Achsen und die Option zum automatischen Speichern.

Die Version 2010 enthält neue Werkzeuge für die Blechkonstruktion, welche die Konstruktion rollgeformter Elemente und von Übergängen von eckig auf rund vereinfachen. Neue Funktionen für Abwicklungen und Zurückfaltungen erleichtern die Elementdefinition in der Abwicklung.

Zu den Highlights des Zeichnungsmanagers gehören die ausgerichteten Schnittansichten, die Anzeige von Zweiteinheiten und ein äußerst praktisches Werkzeug zum Anordnen von Bemaßungen.

Viele Erweiterungen und Verbesserungen in Inventor 2010 zielen darauf ab, die Betriebskosten zu senken: Die Möglichkeit der lokalen Speicherung des Inhalts-Centers, die keine Installation von SQL/IIS erfordert, dynamische Netzwerklizenzen und Sprachpakete.

Vielen Dank, dass Sie sich für Autodesk Inventor entschieden haben.

Ihr Inventor-Team

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Konstruktion von Kunststoffteilen

Autodesk Inventor bietet maximale Flexibilität bei der Konstruktion von Kunststoffteilen. So lässt sich native Inventor-Geometrie mit Flächenmodellen kombinieren, die in Autodesk® Alias-Produkten oder anderen Industriedesign-Lösungen entwickelt wurden. Mit Autodesk Inventor lassen sich die wesentlichen Schritte bei der Konstruktion von Spritzgussformen für Kunststoffteile automatisieren, sodass Sie schnell vollständige Formenkonstruktionen erstellen und prüfen, die Fehlerquote reduzieren und die Leistung der Formen optimieren können.

Mehrkörper-Bauteile

Mit der Einführung der Mehrkörper-Teiledateien gestaltet sich die Top-Down-Konstruktion einfacher denn je.



Sie können mehrere Volumenkörper in einer Bauteildatei erstellen, Volumenkörper mithilfe des Ableiten-Befehls importieren und einen oder mehrere Körper als Werkzeugkörper nutzen. Über den neuen Befehl zum Verbinden lassen sich dabei Differenz, Vereinigung oder Schnittmenge für einen ausgewählten Körper definieren.

Mit dem neuen Werkzeug zum Verschieben von Körpern können Sie Körper innerhalb eines Mehrkörper-Bauteils flexibel bewegen oder präzise positionieren. Jeder Vorgang wird im Browser angezeigt und lässt sich wie alle anderen Elemente bearbeiten, unterdrücken oder löschen.

Komponenten in Bauteile einfügen

Der Ableiten-Befehl enthält leistungsstarke Neuerungen zur Unterstützung von Mehrkörper-Bauteilen. So ist bei abgeleiteten Teilen kein „leerer“ Dokumentenstatus mehr erforderlich.

Der Ableiten-Befehl eignet sich auch zum Einfügen von Bauteilen oder Baugruppen in eine Teiledatei. Hier gibt es verschiedene Optionen:

1. Einfügen als einzelne Volumenkörper mit zusammengeführten Nahtlinien
2. Einfügen als einzelne Volumenkörper mit Nahtlinien (Komponentenfarben bleiben erhalten)
3. Einfügen unter Beibehaltung der einzelnen Volumenkörper (alle Teile werden zu „Körpern“)
4. Einfügen als ein einzelner Flächenverbund

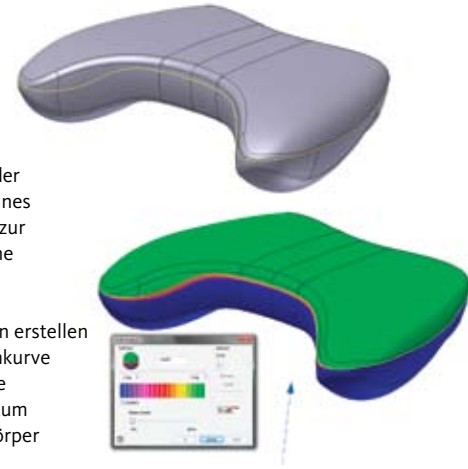


Die Optionen 1 und 2 eignen sich zum Einfügen von Werkzeugkörperkomponenten für Differenz-, Vereinigungs- oder Schnittmengen-Operationen. Option 3 ergibt mehrere Volumenkörper. Bei Option 4 kann die resultierende Fläche nicht als Werkzeugkörper verwendet werden. Eine als Fläche importierte Komponente kann aber als Werkzeug zum Trennen von Körpern genutzt werden.

Silhouettenkurve

Autodesk Inventor 2010 enthält das neue 3D-Skizzenwerkzeug „Silhouettenkurve“.

Die Silhouettenkurve ist eine 3D-Kurve, die den äußeren Rand der Außenfläche eines Teils entlang eines Richtungsvektors wiedergibt und zur Bestimmung der Trennlinie für eine Form genutzt werden kann.



Zum Trennen von Volumenkörpern erstellen Sie zuerst mithilfe der Silhouettenkurve eine Umgrenzungsfläche. Über die entsprechende Option im Befehl zum Trennen teilen Sie den Volumenkörper rasch in zwei Hälften.

Technische Kunststoffelemente

Die neue Funktionalität für Kunststoffteile umfasst leistungsstarke, regelbasierte Werkzeuge zur automatisierten Erstellung komplexer Kunststoffelemente. Dabei können Sie Konstruktionsregeln auf den verschiedenen Registerkarten des entsprechenden Dialogfeldes definieren. Die folgenden Elemente werden in dieser Version unterstützt:

- Mehrelementige Gitter für Lüftungsöffnungen oder ähnliche Öffnungen
- Dome für Gewindeverbindungen mit Unterstützung für Kopf- und Gewindeseiten innerhalb desselben Elements
- Auflagen zur Bildung einer planen Fläche auf einem gekrümmten Körper
- Schnappverschlüsse zur Verbindung zweier Kunststoffteile
- Regelbasierte Rundungen unterstützen eine automatische Erkennung von Kanten. Der Befehl für regelbasierte Rundungen steht nicht nur für Kunststoffteile zur Verfügung. Er kann zur Erstellung von Abrundungen auf allen Elementtypen verwendet werden, wobei die spezifizierten Konstruktionsregeln berücksichtigt werden.



Import aus Autodesk Alias

WIRE-Dateien aus Autodesk Alias können in Inventor jetzt geöffnet und als Import eingefügt sowie per Drag&Drop verschoben werden. Sie können wählen, welche Flächen in Inventor übertragen werden, und aus den daraus entstandenen Flächen mit den vorhandenen Modellier-Werkzeugen zum Formen, Zusammenheften und Verdicken 3D-Volumenmodelle erstellen.



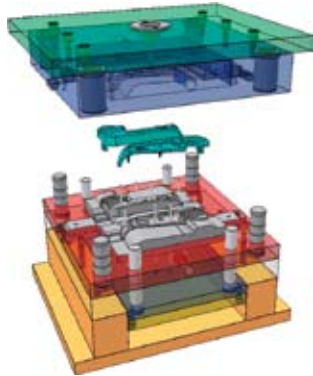
Dank dieser Optimierungen reduziert sich die Entwicklungszeit für Formteile mit komplexen Außenflächen erheblich. Aufgrund der assoziativen Verknüpfung zwischen den importierten Daten aus Autodesk Alias und der ursprünglichen WIRE-Datei lassen sich in Alias vorgenommene Änderungen rasch prüfen und ins Inventor-Modell übernehmen.

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Werkzeugaufbau

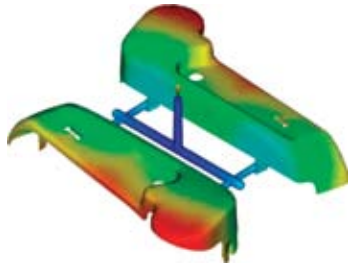
Formenbau

Autodesk Inventor enthält anwenderfreundliche Funktionen für die Konstruktion von Formen, die basierend auf den in Inventor vorhandenen 3D-Modellen der Kunststoffteile ausgeführt werden. Dies vereinfacht die Vorbereitung der Teile, die Erstellung von Patch- und Trennflächen, die automatisierte Formkern- und Formnestkonstruktion sowie die Konstruktion von Angusskanälen, Angussstegen und Kühlkanälen. Die vollständige Assoziativität mit dem digitalen Modell von Inventor stellt sicher, dass Änderungen am Modell automatisch in die Werkzeugkonstruktion übernommen werden.



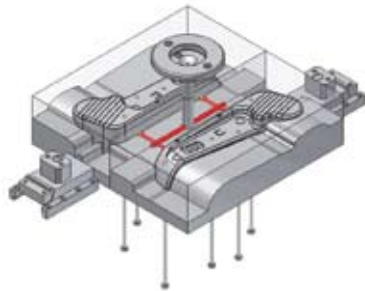
Formfüllanalysen

Autodesk Inventor umfasst Moldflow®-Werkzeuge für Füllsimulationen. Verwenden Sie diese, um Materialfluss, die Angussposition, Schwindungen und Prozessparameter zu analysieren. Ergebnis: Sie können Ihre Konstruktion optimieren, müssen weniger Entwurfsvarianten testen und profitieren so von Zeit- und Kosteneinsparungen.



Normalienbibliotheken

Standardkomponenten für Werkzeuge können unternehmensübergreifend verwendet werden. Auf diese Weise vermeiden Sie doppelte Arbeit und profitieren von bewährtem Know-how. Inventor enthält eine umfangreiche Bibliothek mit Normalien von namhaften Herstellern. Die Normalien können bei Bedarf an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.



Normalien für Werkzeuge

Steigern Sie Ihre Produktivität und vermeiden Sie Fehler, indem Sie bei der Erstellung der detaillierten Werkzeugkonstruktion in 3D auf bewährtes Know-how zurückgreifen. Wählen Sie zunächst die Normalien aus den Katalogen aus (u. a. DME, HASCO, LKM, Meusburger, Misumi, National, Progressive, Punch und Sideco). Konstruieren oder bearbeiten Sie anschließend die Standardkomponenten wie Schieber, Heber, Auswerfer, Angussbuchsen und Anschlagringe. Standardkomponenten, die Sie wiederverwenden wollen, können als Vorlagen exportiert und wiederverwendet werden.

Werkzeugdokumentation

Mit den Funktionen zur automatischen Zeichnungs- und Stücklistenenerstellung generieren Sie rasch und effizient 2D-Zeichnungen Ihrer Werkzeuge einschließlich der zugehörigen Stücklisten für Dokumentation und Fertigung. Änderungen am 3D-Modell werden automatisch in die Zeichnungen und Stücklisten übernommen, sodass Sie Ihre Produktentwicklungszeiten erheblich beschleunigen können.

Layoutentwurf und Simulation

Der anfängliche Entwurf legt den Grundstein für ein erfolgreiches Projekt. Mit der neuen Skizzenblock-Funktionalität in Autodesk Inventor 2010 bringen Sie Ihre Entwurfsstudien vom Papier auf den Computer und entwickeln erste Skizzen und kinematische Modelle. Die optimierte Simulationsumgebung bietet erweiterte Unterstützung für Bewegungssimulationen sowie statische und Eigenschwingungs-Finite-Element-Berechnungen auf Bauteil- und Baugruppenebene.

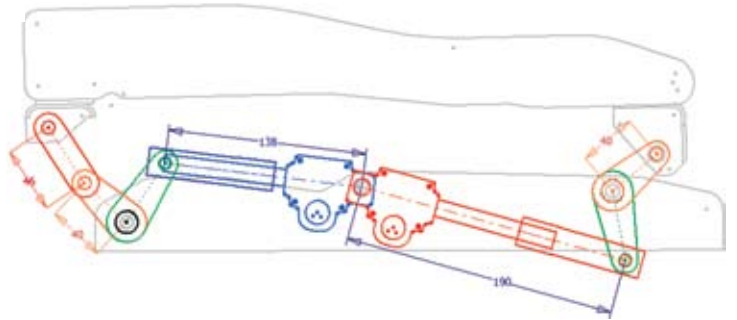
Skizzenlayouts

Anhand von 2D-Skizzengeometrien lassen sich Layout-Darstellungen der Konstruktionskomponenten und -strukturen erstellen. Im Layout können Sie die Position der Komponenten festlegen und die Machbarkeit der Konstruktion prüfen. Werden Komponentendarstellungen aus dem Layout in Teile- und Baugruppenmodelle abgeleitet, bleibt die Assoziativität zwischen dem Layout und den Komponenten erhalten. So ist sichergestellt, dass bei Änderungen am Layout oder an den Komponentendarstellungen auch die betroffenen 3D-Modelle aktualisiert werden.

Skizzenblöcke

Skizzenblöcke können verwendet werden, um wiederkehrende 2D-Geometrien eines Modells zu gruppieren. Definieren Sie einen Block, und platzieren Sie Instanzen dieses Blocks zur Darstellung der Komponenteninstanzen. Die Skizzenblock-Instanzen sind mit ihren Definitionen verknüpft, sodass geometrische Änderungen in allen Instanzen übernommen werden. Nutzen Sie Skizzenblöcke in Ihren Layouts, um Top-Down-Prozesse zu erleichtern.

Sie können verschachtelte Skizzenblöcke definieren und flexible Instanzen dieser Blöcke platzieren, um das Zusammenspiel der Baugruppenkomponenten zu untersuchen. Die flexiblen Instanzen berücksichtigen definierte Freiheitsgrade, anhand derer Bewegungssimulationen der Konstruktion durchgeführt werden können.

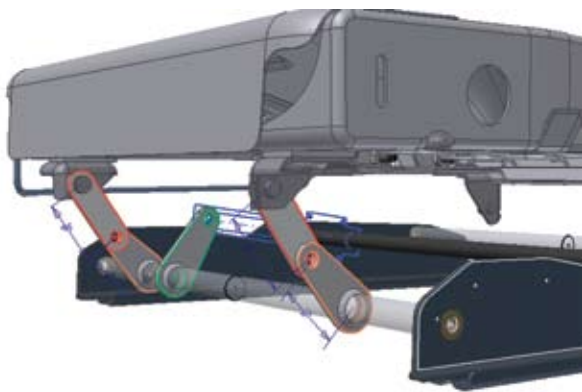


Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Bauteile und Komponenten erzeugen

Mithilfe des Layouts können Sie effizient verschiedene Konstruktionsoptionen prüfen. Sobald Sie mit dem aktuellen Konstruktionsstatus zufrieden sind, verwenden Sie die Funktionen zur Teile- oder Komponentenerstellung, um die Skizzenblockinstanzen in Komponenteninstanzen für Bauteil- oder Baugruppendateien abzuleiten. Die Komponenteninstanzen bleiben mit den Blockinstanzen und dem Layout verknüpft, sodass Änderungen an Blockdefinition oder Layout in den Bauteil- und Baugruppendateien nachgeführt werden.

Mit dem Befehl zum Erzeugen von Komponenten werden Skizzenabhängigkeiten zwischen Blöcken in Baugruppen-Abhängigkeiten umgesetzt. So kann die komplette Kinematik der Baugruppe anhand des Layouts erstellt und bearbeitet werden. Darüber hinaus kann der Befehl zur Bauteilerzeugung auf die neuen Volumenkörper angewendet werden. Im Handumdrehen lassen sich aus einem Mehrkörperbauteil mehrere Teile erstellen, um diese in einer Baugruppe zusammenzusetzen.



Integrierte FEM-Analyse von Statik und Eigenschwingungen

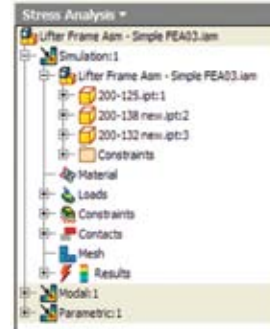
Die integrierte Finite-Element-Berechnung ermöglicht Analysen der Konstruktion, ohne das CAD-Modell konvertieren oder die Daten in eine andere Anwendung übertragen zu müssen. Sie können sowohl statische als auch Eigenschwingungs-Analysen durchführen, um Verformung sowie maximale und minimale Spannung zu bestimmen. So erzielen Sie eine höhere Produktqualität und gewährleisten, dass Ihre Konstruktion erforderliche Sicherheitsfaktoren erfüllt.

Mit der Parametertabelle prüfen Sie Konstruktionsabhängigkeiten und Parameterwerte. Anhand der Einstellungen der Parametertabelle können die Auswirkungen geänderter Parameter auf Ihre Konstruktion visualisiert werden.

FEM-Berechnung für Bauteile und Baugruppen

Die FEM-Berechnung für Belastungs- und Spannungsanalysen ermöglicht es Ihnen, verschiedene Faktoren gezielt zu steuern:

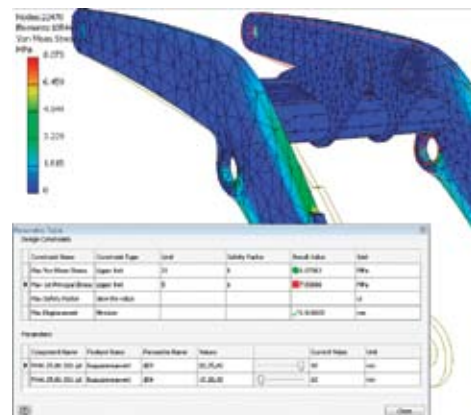
- **Materialauswahl**
 - Ändern Sie Materialien, aktualisieren Sie die Simulation und lassen Sie sich die Ergebnisse anzeigen.
- **Definition von Abhängigkeiten und Belastung** – Bestimmen Sie die Randbedingungen Ihrer Analyse.
- **Kontaktbedingungen** – Nutzen Sie automatische und manuelle Kontakte, um komplexe Beziehungen der Bauteile untereinander zu definieren.
- **Netzdefinition** – Globale und lokale Einstellungen für Netze ermöglichen eine optimale Feinabstimmung der Analysebedingungen.
- **Darstellungen** – Anhand von Konstruktionsdarstellungen und Darstellungen mit Detailgenauigkeit kann das Modell vereinfacht werden. Positionsdarstellungen eignen sich für Analysen des Modells in bestimmten Positionen.
- **Sichtbarkeit und Ausschluss von Komponenten** – Mit diesen Optionen vereinfachen Sie das Modell, indem Sie Komponenten von der Analyse ausnehmen.



Optimierung

Die Funktion der Baugruppenoptimierung ermittelt automatisch die Parameterwerte, die den angegebenen Konstruktionskriterien am besten entsprechen.

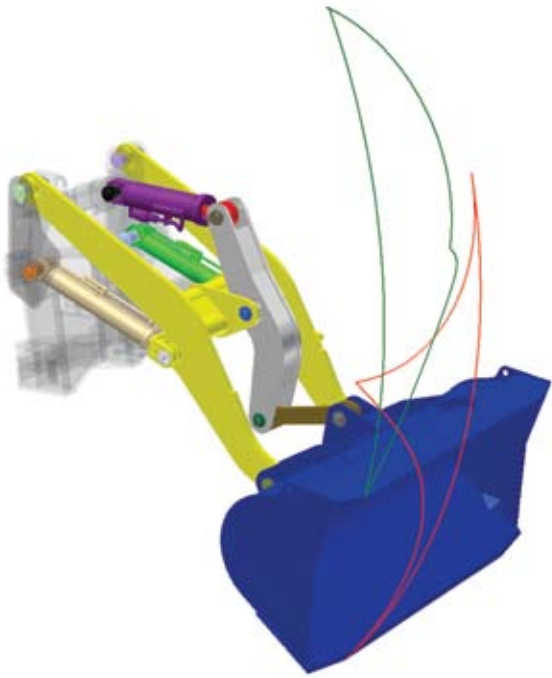
Die Ergebnisse aus Parameter- und Optimierungsstudien können in das Inventor-Baugruppenmodell übernommen werden, um Baugruppen und Bauteile entsprechend zu aktualisieren.



Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Leistungsstarker Solver

Autodesk Inventor 2010 beinhaltet eine neue Solver-Technologie und liefert damit eine deutlich verbesserte Performance bei komplexen Baugruppenanalysen und beim Testen verschiedener Konstruktionsalternativen in parametrischen Studien.



Browser-Verbesserungen

Der Browser für die dynamische Simulation wurde an den Modellbrowser von Inventor angepasst. Die Browsersymbole sind dem Anwender vertraut und haben dieselben Funktionen. Befehle für Baugruppen sind, sofern anwendbar, über die Kontextmenüs in der Simulationsumgebung verfügbar. Darüber hinaus werden durch diese Synchronisierung nun die Abhängigkeiten der einzelnen Verbindungen angezeigt, sodass Sie sich rasch ein Bild von den vorhandenen Beziehungen machen können.

Kompatibilität

Autodesk Inventor 2010 erleichtert die Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern und Zulieferern, und auch interdisziplinäre Zusammenarbeit im Bauwesen. 3D-Daten zu mechanischen Systemen lassen sich nun einfacher mit Gebäudetechnik- und Architektur-Anwendungen austauschen.

Autodesk Inventor 2010 bietet eine umfassende Auswahl an Add-ins für die Daten-Konvertierung mit CATIA V5-Unterstützung sowie native Datenschnittstellen mit Lese- und Schreibzugriff auf Dateien aus anderen CAD-Anwendungen und Konvertierungsprogramme für Standard-Schnittstellen wie IGES und STEP.

Konturvereinfachung ("Shrink-Wrap") von Baugruppen

Das neue Werkzeug zur Konturvereinfachung wandelt eine Baugruppe in eine Bauteildatei um. Diese Bauteildatei kann ein Volumenkörper oder ein Flächenverbund sein. Mit der Standardeinstellung wird ein kompakter Flächenverbund hergestellt, in dem alle Farben der ursprünglichen Bauteilkörper erhalten bleiben.

Das Werkzeug zur Konturvereinfachung bietet folgende Möglichkeiten:

- Bereitstellung einer exakten Hülle der Baugruppe für Partner, auch aus Architektur, Gebäudetechnik und Bau
- Schutz des geistigen Eigentums durch Verbergen von innen liegenden Bauteilen
- Erstellung eines Bauteils mit deutlich geringerer Dateigröße als Ersatzdarstellung für umfangreiche Baugruppen



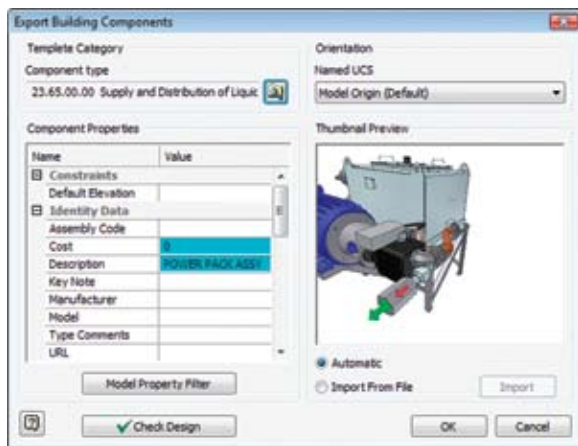
Neue Funktionen in Autodesk Inventor

AEC-Austausch

Der neue Befehl zum Exportieren von Gebäudekomponenten ersetzt den ABS-Katalog-Editor im AEC-Datenaustausch. Mit diesem Befehl können Sie Modellgeometrie, Eigenschaften und Anschlüsse in eine ADSK-Datei (Autodesk Design Package) speichern. Diese kann in andere Autodesk-Anwendungen importiert werden, z. B. Autodesk Revit MEP oder AutoCAD MEP.

Zur Erstellung von Lüftungskanal- und Rohranschlüssen stehen neue Felder für Systemtyp und Eigenschaften zur Verfügung. Über den Systemtyp können Sie die Standardwerte und die verfügbaren Eigenschaften für den Anschluss steuern.

„AEC-Datenaustausch“ enthält nun einen neuen Anschlussstyp für elektrische Verbindungen, unter anderem für Strom-, Telefon- und Alarmsysteme.



CATIA V5-Translator

Dieses neue Konvertierungsprogramm für CATIA V5 eröffnet Ihnen höhere Flexibilität bei der Zusammenarbeit mit Zulieferern oder Kunden, die CATIA nutzen. Sie können CATIA V5-Dateien der Versionen R6 bis R18 importieren und benötigen dazu weder STEP noch IGES. Das Konvertierungsprogramm liest sowohl CATPart- als auch CATProduct-Dateien und überträgt Volumenkörper, Flächen, Drähte und Punkte in Autodesk Inventor, wo sie in Modellier-Vorgängen direkt genutzt werden können. Darüber hinaus exportiert der CATIA-Translator Modelle mit Unterstützung für CATIA V5 Version R10 bis R18.

JT-Translator

Zusätzlich zur Ausgabe tessellierter Flächen wird nun auch JT Precise (B-rep) unterstützt. Damit können Sie Modelle mit präzisen Flächendaten importieren, um die Zusammenarbeit mit Lieferanten oder Kunden, die mit JT-Dateien arbeiten, zu verbessern. Der Befehl „Kopie speichern unter“ ermöglicht dabei den Export von Inventor-Modellen in exakte JT-Dateien. Unterstützt werden die JT-Versionen 8.2, 9.0 und 9.

Benutzerfreundlichkeit und Produktivität

Dank fortlaufender Investitionen in die produktübergreifende Optimierung der Bedienbarkeit profitieren Sie von reibungsloseren Arbeitsabläufen und erhöhter Produktivität. Die Optimierungen galten dabei sowohl der allgemeinen Benutzeroberfläche als auch anwendungsspezifischen Bereichen, darunter die Werkzeugleisten für Zeichnungen, die Verwaltung von Baugruppen und Inhalten, die Umgebungen für Blech- und Schweißkonstruktion, die Konstruktions-Assistenten sowie die Lizenzierung. In den folgenden Abschnitten werden alle Erweiterungen und Verbesserungen ausführlicher vorgestellt.

Verbesserungen an der Benutzeroberfläche

Aufgabenabhängige Multifunktionsleiste

Auf der neu gestalteten Benutzeroberfläche sind die Befehle nicht in Menüs und Leisten, sondern in Multifunktionsleisten zusammengestellt. Die Multifunktionsleiste liefert eine kompakte Zusammenstellung der für eine aktuelle Aufgabe relevanten Befehle.



Das Menü „Datei“ wurde durch das Menü „Anwendung“ ersetzt. Es bietet Zugriff auf Befehle, die sich auf allgemeine Dateivorgänge beziehen. Sie greifen auf das Anwendungs-Menü zu, indem Sie oben links auf der Benutzeroberfläche auf das Symbol für Autodesk Inventor klicken. Unmittelbar über der Multifunktionsleiste befindet sich der neue Werkzeugkasten für den Schnellzugriff, in dem Sie die häufig verwendeten Befehle ablegen können.

Dokument-Registerkarten

Für jedes geöffnete Dokument wird unten im Inventor-Fenster eine Registerkarte angezeigt, sodass Sie per Mausklick zwischen den geöffneten Dokumenten wechseln können.

2D-Splines

Tangentiale Griffe werden beim Erstellen von Splines jetzt im Passivmodus angezeigt. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle eines passiven Griffs, um ihn zu aktivieren.

Mithilfe zweier neuer Befehle lassen sich Spline-Griffe einfacher zurücksetzen: „Alle Griffe zurücksetzen“ und „Griff zurücksetzen“.

Der Befehl „Bogenführung“ wird nicht mehr verwendet, und alle Optionen stehen nun im Kontextmenü zur Verfügung.

Endpunkte in Form eines Rechtecks und Einpasspunkte in Form eines Diamanten kennzeichnen verbundene Abschnitte.

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Bessere Bedienung der Erhebungsfunktion

Bei der Erstellung von Erhebungen sind mehrere Auswahlsschritte zur Definition der Profile und Führungslinien erforderlich. Wahlweise können Sie über das Dialogfeld oder per Rechtsklick über das Kontextmenü zwischen den Optionen für Profile, Führungslinien und Mittellinien wechseln. In früheren Versionen von Autodesk Inventor war für den Befehl „Erhebung“ kein Kontextmenü verfügbar. Nach jeder geänderten Auswahlart wurde wieder das Dialogfeld angezeigt. Daher wurde in der aktuellen Version ein Kontextmenü zum Wechseln zwischen den verschiedenen Auswahloptionen hinzugefügt.

Indikatoren der XYZ-Achsen

An den Pfeilenden der XYZ-Indikatoren in 3D-Ansichten, Bauteilskizzen und Zeichnungsskizzen befinden sich jetzt die jeweiligen Bezeichnungen X, Y, Z.

Automatisches Speichern

Die neue Funktion zum automatischen Speichern erinnert Sie in regelmäßigen, von Ihnen festgelegten Abständen an das Speichern Ihrer Datei. Sie können dann Ihr aktuell bearbeitetes Dokument und die zugehörigen Dokumente mittels des standardmäßigen „Datei>Speichern“-Befehls speichern. Die Meldung lässt sich bei Bedarf per Klick auf das X temporär ausblenden oder auch komplett deaktivieren.

Verwaltung von Inhalten

Inhalts-Center auf dem Desktop

Benutzer mit Einzelplatzlizenzen können nun Inhaltscenter-Bibliotheken auf dem Desktop Ihres Rechners ablegen. Mit dieser neuen Option profitieren Sie von einer höheren Rechnerleistung, u. a. da Microsoft® SQL und IIS nicht auf dem Desktop installiert werden müssen.

Materialanleitung

Die Materialanleitung ist eine effiziente Umgebung, in der Sie Inhalte um Materialdaten ergänzen können. Sie haben die Möglichkeit, Materialien wie neue Familien oder neue Familienvarianten hinzuzufügen oder Dateinamen und Bauteilnummern mit Materialmarkierungen zu versehen. Darüber hinaus können nicht mehr benötigte Materialien entfernt werden.

Bearbeitung von Familientabellen in Excel

Sie können Familientabellen einfach in Microsoft® Excel® exportieren, die Daten bearbeiten und zurück in die Familientabelle importieren.

Baugruppenverwaltung

Benutzerdefinierte Baugruppenordner

Teile- und Zeichnungsressourcen lassen sich in den Browser-Ordnern logisch gruppieren, sodass der Konstruktionszusammenhang klar ersichtlich ist. Ein gut strukturierter Baugruppen-Browser unter Berücksichtigung von firmenspezifischen Regeln gewährleistet effizientere Abläufe.

Erweiterte Neustrukturierung von Baugruppen

Mit Autodesk Inventor können Sie flexibel Komponenten in Baugruppen erstellen oder platzieren, ohne sich Gedanken über deren Position innerhalb der endgültigen Baugruppenstruktur machen zu müssen. Die Baugruppen lassen sich anhand verschiedener Optionen neu strukturieren, z. B. indem Sie Bauteile, Bauteilgruppen, Komponentenanordnungen oder gesamte Unterbaugruppen innerhalb der Browser-Hierarchie verschieben, ohne die eigentliche (physische) Position der zuvor platzierten Bauteile zu ändern.

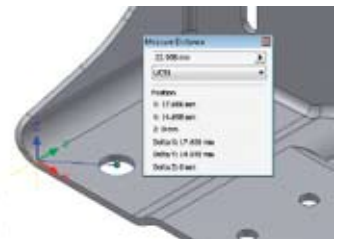
Inventor behält die Abhängigkeiten zwischen Komponenten wenn möglich bei.

Benutzerkoordinatensysteme

Das neue Benutzerkoordinatensystem (BKS) verleiht Ihnen mehr Flexibilität und vereinfacht viele der komplexeren Konstruktionsabläufe. Neue Befehle unterstützen die Erstellung eines BKS in Bauteilen, Baugruppen und Zeichnungen. Anwendungsbeispiele für Benutzerkoordinatensysteme sind u. a.:

- Verschieben von Skizzen in Bezug auf die Referenzgeometrie
- Ändern der Position des Ursprungs, der XY-Ebene und der Z-Achse

Das Benutzerkoordinatensystem eignet sich zur Eingabe von Koordinaten, zur Erstellung von 3D-Objekten auf 2D-Arbeits Ebenen und zum Drehen von Objekten in 3D.



Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Produktivitäts-Werkzeuge für Baugruppen

Die neue Version von Autodesk Inventor enthält jetzt standardmäßig zwölf produktivitätssteigernde Werkzeuge für Baugruppen, die bislang nur als optionale Zusatzinstallation erhältlich waren.

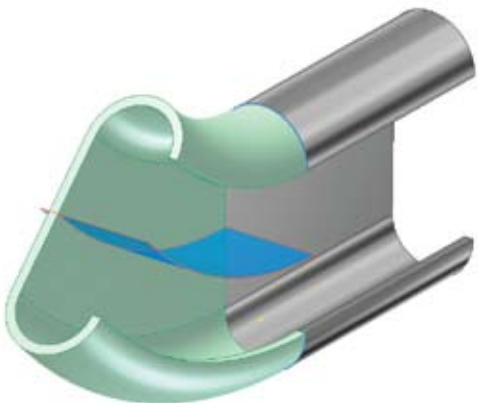
- Umbenennen von Browser-Knoten – Diese Funktionalität bietet umfassende Erweiterungen und ermöglicht u. a. die Identifikation aller Komponentenknoten innerhalb einer Baugruppe. Die hierfür verwendeten Benennungsschemata sind Dateiname, Teilnummer oder Standard.
- Hinzufügen von Bauteilen – Mit diesem Werkzeug erhalten Sie eine optimierte Version des Inventor-Standardbefehls zum Erstellen von Komponenten, der standardmäßig eine Bauteildatei erzeugt.
- Hinzufügen von Unterbaugruppen – Bei diesem Werkzeug handelt es sich ebenfalls um eine Version des Inventor-Standardbefehls zum Erstellen von Komponenten, wobei standardmäßig eine Baugruppendatei erzeugt wird.
- Speichern und Ersetzen von Komponenten – Mit dieser Funktionalität wählen Sie eine Komponente, speichern eine Kopie und ersetzen die ursprüngliche Komponente durch die gespeicherte Kopie.

Blechkonstruktion

Rollformen

Analog zur Konturlaschenfunktionalität sind auch für das Rollformen offene Profilskizzen erforderlich. Darüber hinaus müssen Sie eine skizzierte Rotationsachse sowie einen Winkel angeben. Optionen zur Versatzrichtung ermöglichen den Versatz der Materialstärke und des Winkels an beide Seiten des ausgewählten Profils. Das ausgewählte Profil kann auch als Mittelebene der Materialstärke oder des Sweeping-Winkels verwendet werden.

Rollgeformte Teile lassen sich mit der Funktion „Abwickeln“ abrollen. Der sich ergebende gerade Abschnitt lässt sich weiter abwickeln, sodass Sie dem Modell Elemente in einem abgewickelten Zustand hinzufügen können. Dieses abgewickelte Modell kann erneut gefaltet und gerollt werden.



Erhabene Lasche

Mit der Funktion „Erhabene Lasche“ können Sie mithilfe von zwei Profilen einen Übergang von einer Form zu einer anderen erzeugen. Zwei geschlossene Profile, z. B. ein Rechteck und ein Kreis, werden in der Regel bei der Bauteilkonstruktion für HLK-Rohrsysteme, Förderanlagentrichter, Abzugshauben u. a.



verwendet. Die Funktion unterstützt auch zwei offene Profile oder ein geschlossenes und ein offenes Profil. Diese Profile müssen nicht parallel zueinander sein.

Ein wichtiger Aspekt bei der Erstellung einer erhabenen Lasche ist das für die Produktion des Bauteils verwendete Fertigungsverfahren. Die Funktion „Erhabene Lasche“ bietet Ausgabeoptionen, die sowohl Pressform- als auch Abkantpressverfahren unterstützen. Für die Pressform werden weiche Übergänge von einem Ende zum anderen erzeugt. Bei der Ausgabe für die Abkantpresse wird die Form automatisch in eine Reihe von abgewickelten Flächen zerlegt.

Auftrennung

Die Auftrennen-Funktion bietet eine unkomplizierte Methode, um erhabene Laschen mit Abständen zu versehen, sodass man das Modell abwickeln kann. Hierfür bestimmen Sie einen Punkt auf einer der Flächenkanten oder je einen Punkt auf beiden Seiten der ausgewählten Fläche. Ein Auftrennen-Element lässt sich auch durch Entfernen einer kompletten Fläche erstellen – zumeist einer gebogenen Fläche zwischen zwei formgebenden Flächen.



Abwickeln/Neufalten

Diese beiden Elemente werden in der Regel gemeinsam eingesetzt. Sie können das Abwicklungselement einem gefalteten Blechmodell hinzufügen, um ein vorhandenes Element abzuwickeln bzw. abzurollen. Enthält ein gefaltetes Modell erst einmal Abwicklungselemente, kann es natürlich um weitere Elemente ergänzt werden, die sich am einfachsten in der Abwicklung definieren lassen. Mittels „Neufalten“ wird das Modell anschließend wieder in den ursprünglichen, gefalteten Zustand versetzt.



Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Kommentierung der Biegereihenfolge

Elemente mit Biegungen werden im Konstruktionsverlauf in logischer Reihenfolge erstellt; allerdings ist es unwahrscheinlich, dass deren Fertigung tatsächlich in dieser Reihenfolge erfolgt. Mithilfe der Funktion für die Biegereihenfolge können Sie die Biegungen (einschließlich kosmetischer Mittellinien) in der Abwicklung für die Fertigung sortieren.



Die Biegereihenfolge kann wie folgt geändert werden:

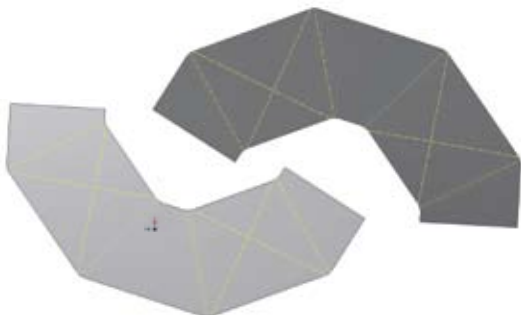
- 1) Durch Auswahl der ersten und letzten Biegung. Hier ordnet die Software die dazwischen liegenden Biegungen neu.
- 2) Durch die Auswahl aller Biegungen in der gewünschten Reihenfolge.
- 3) Indem Sie einer ausgewählten Biegung eine bestimmte Nummer in der Biegereihenfolge zuweisen.

Die angegebene Biegereihenfolge wird wiederhergestellt, wenn für Zeichnungen mit Abwicklungsansicht eine Biegungstabelle erstellt wird.

Kosmetische Mittellinien

Mitunter benötigt man für die Abwicklung Biegungsmittellinien, die im gefalteten Modell nicht existieren. Gängige Beispiele hierfür sind Abkantungen zur Versteifung oder die Erstellung einer oder mehrerer Biegelinien in der Abwicklung einer Pressformkonstruktion. Mit der Funktion der kosmetischen Mittellinie können Sie in der Abwicklung skizzierte gerade Linien auswählen und diese Linien mit Biegerichtung und Winkelattributen als Biegungsmittellinien definieren.

Wenn Sie eine skizzierte Linie als kosmetische Mittellinie definieren, zeigt diese in der Abwicklung die Biegungsenden an. Darüber hinaus können kosmetische Mittellinien vollständig in Biegungshinweise und Biegungstabellen in der Zeichnungsansicht der Abwicklung übernommen werden.



Weitere Verbesserungen für die Blechkonstruktion

- Die Funktion „Flächen verschieben“ ist nun auch in der Abwicklungsansicht verfügbar.
- Mit „GapSize“ wurde ein neuer Systemparameter eingeführt, der zur Angabe von Werten genutzt werden kann.
- Die Abwicklungsregeln für Blechteile unterstützen jetzt benutzerdefinierte Abwicklungsgleichungen, um die Verformung der Biegezone bei der Abwicklungserstellung zu definieren. Neben dem Editor für Stile und Standards umfassen die Abwicklungsregeln jetzt auch Editoren für Gleichungen und Grenzbedingungen, mit denen die Gleichungen sowie die Bedingungen für deren Verwendung definiert werden können.
- Bei einer Gruppe von Biegungen, die als einzelnes Element erstellt wurde, lässt sich die Breite einer bestimmten Biegung ändern, indem Sie während der Erstellung oder Bearbeitung einer (erhabenen) Lasche das Symbol zum Editieren der Biegung auswählen.

Schweißkonstruktionen

Kelchnähte

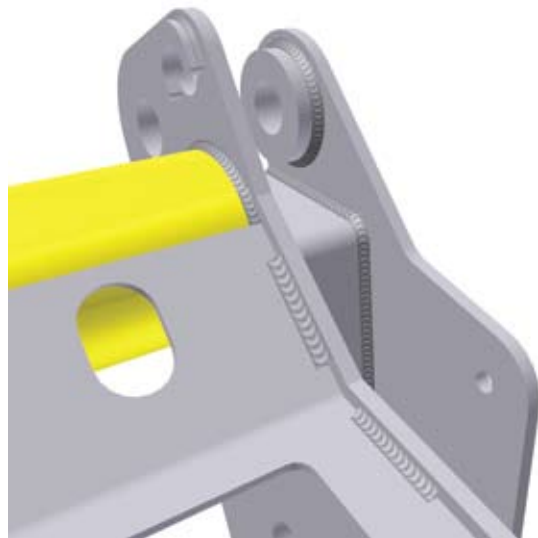
Kelchnähte verfügen über eine neue Option für die Füllrichtung, die so genannte „Radialfüllung“. Die Radialfüllung ist geeignet für Situationen, in denen keine lineare Richtung vorgegeben und keine Flächen geteilt werden müssen.

Mit der neuen Option für angrenzende Flächen können Sie ausgewählte Flächen auf einfache Weise gruppieren.

Kehlnähte

Kehlnähte verfügen über neue Funktionalität, um Abstände mit einer geringeren Breite als die angegebene Nahtbreite zu unterstützen.

Mithilfe einer neuen Option können Sie Startposition und Länge der Schweißnaht festlegen. Mit dem Richtungspfeil kehren Sie die Startposition bei Bedarf um.



Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Zeichnungsmanager

Ausgerichtete Schnittrichtungen

Generieren Sie ausgerichtete Schnittrichtungen für Ansichten, bei denen die Schnittlinien aus zwei oder mehr Liniensegmenten bestehen. Im Dialogfeld „Schnittrichtung“ können Sie als Methode für die ausgerichtete Schnittrichtung „Ausgerichtet“ oder „Parallel“ festlegen.

Anzeige von Zweiteinheiten

Zweiteinheiten können in Bohrungsinfos, Fasenbemaßungen, Biegungshinweisen, Stanzinfos, Bohrungstabellen, Biegungstabellen und Stanztabellen angezeigt werden.

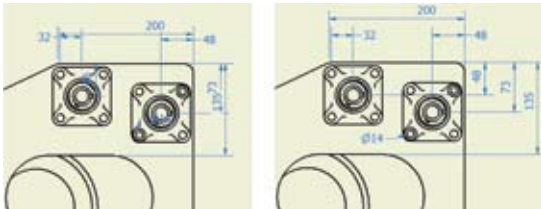
Sie können das Verhalten der Anzeige von Zweiteinheiten über neue Steuerelemente auf der Registerkarte „Alternative Einheiten“ im Bemaßungsstil für alle Hinweistypen steuern.

Werkzeug „Bemaßungen anordnen“

Mit diesem neuen Befehl in der Menügruppe „Beschriften“ können Sie ausgewählte Bemaßungen in Gruppen (Linear-, Winkel-, Koordinaten- und Isometriebemaßungen) anordnen.

Sie wählen die Bemaßungen zunächst in der Zeichnung aus und führen dann den Befehl „Bemaßungen anordnen“ aus. Alternativ klicken Sie zuerst auf den Befehl „Bemaßungen anordnen“ und wählen dann die Bemaßungen in den Zeichnungen aus.

Die ausgewählten Bemaßungen können entlang einer Achse oder aber entlang mehrerer Achsen angeordnet sein sowie in einer oder mehreren Ansichten angeordnet werden.



Benutzerdefinierte Symbolordner

Legen Sie für Ihre Skizzensymbole in den Zeichnungsressourcen Ordner an. Definieren Sie die Ordner unter „Skizzierte Symbole“, und sortieren Sie die entsprechenden Symbole ein. Wenn Sie feststellen, dass Sie dieselben Symbolordner für verschiedene Zeichnungen wiederholt neu erstellen, empfiehlt es sich, Zeichnungsvorlagen mit vordefinierten Ordnern zu verwenden.

Benutzerdefinierte Symbolordner erhalten eigene, eindeutige Symbole und lassen sich genauso öffnen und schließen wie andere Ordner im Inventor-Browser.

Konstruktions-Assistenten

Kurventrommelgenerator

Die Konstruktionsassistenten umfassen jetzt auch einen neuen Kurventrommelgenerator. Er kann über die Konstruktions-Registerkarte im Baugruppen-Menü aufgerufen werden. Mit dieser Funktionalität können Sie Kurventrommeln entwickeln und berechnen, Festigkeitsberechnungen durchführen und das Ergebnis in die Baugruppe einfügen.

Erweiterungen für Stirnradgetriebe

Inventor 2010 unterstützt den Export präziser Zahngeometrien aus Stirnradgetrieben sowie die manuelle Anpassung des Spiels für optimale Arbeits- und Fertigungsbedingungen.

Die verbesserte Vorschaufunktion liefert animierte Voransichten des Zahnengriffs für Antriebs- und Abtriebsseite und Anordnung.

Optimierter Generator für O-Ringe

Mit dem Komponentengenerator für O-Ringe können Sie jetzt radiale und axiale O-Ringe generieren.

Optimierter Lager-Generator

Über eine neue Schaltfläche im Lager-Generator können Sie rasch die Lagerausrichtung umkehren. Dies vereinfacht die Erstellung von Lagern, die korrekt ausgerichtet sein müssen, z. B. Kegelrollen- oder Schräglager. Das Lager verbleibt auf derselben Position sowie auf derselben Referenzebene, während die Ausrichtung um 180 Grad gedreht wird.



Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Stücklisten

Speicherung benutzerdefinierter Spalten auf Baugruppenebene

Benutzerdefinierte Spalten werden jetzt in der Baugruppendatei gespeichert, sodass der Austausch von benutzerdefinierten Stücklistendaten wesentlich einfacher wird.

Verbesserte Benutzerfreundlichkeit des Stücklisteneditors

Das Dialogfeld für Stücklisten unterstützt jetzt Arbeitsabläufe, die aus Tabellenkalkulations-Anwendungen bekannt sind.

- Verwenden Sie zur Auswahl von Zellen und Zellenblöcken die Umschalt- oder Strg-Taste.
- Mithilfe eines unten rechts in der Auswahl angezeigten Griffs lassen sich einzelne Zellen oder Zellenblöcke erweitern. Enthält die ursprüngliche Auswahl nur eine einzige Zeile oder Spalte, werden die Werte daraus in die neu hinzugefügten Zeilen oder Spalten kopiert.
- Sie können Stücklistenzellen aus der Stücklistentabelle in eine andere Stücklistenansicht oder einen externen Editor kopieren. Beim Kopieren werden Stücklistenformeln beibehalten.
- Ziehen Sie Zeilen per Drag & Drop in die Stücklistentabelle. Die Funktionalität steht auch für eine Auswahl nicht zusammenhängender Zellen zur Verfügung.
- Über das Kontextmenü greifen Sie rasch auf die wichtigsten Befehle zu (Kopieren, Einfügen, Großschreibung, Suchen und Ersetzen).
- Daten können zuverlässig zwischen dem Dialogfeld „Stückliste“ und Microsoft Office Excel kopiert und eingefügt werden. Die Auswahl nicht zusammenhängender Zellen der Stücklistentabelle wird unterstützt.

Öffnen aus dem Stücklisteneditor

Mit dem Befehl „Öffnen“ können Sie im Dialogfeld „Stücklisten“ eine Bauteil- oder Baugruppendatei öffnen. Der Befehl „Öffnen“ ist im Kontextmenü für eine in der Stücklistentabelle ausgewählte (markierte) Komponente verfügbar.

Verbesserte Integration zwischen Stücklisteneditor und Grafikfenster

Sie können jetzt während der Arbeit im Stücklisteneditor das Modell schwenken, drehen und zoomen. Darüber hinaus werden Bauteile und Baugruppen nun hervorgehoben, wenn Sie die entsprechende Zelle oder Zeile im Stücklisten-Dialogfeld auswählen. Ebenso wird bei Auswahl einer Komponente im Baugruppen-Browser oder Grafikfenster die dazugehörige Zeile im Stücklisten-Dialogfeld markiert.

Lizenzierung, Installation und Implementierung

Dynamische Lizenzierung

Kunden, die Lizenzen verschiedener Autodesk Inventor-Produkte (Inventor Suite, Simulation, Routed Systems oder Professional) und den Network License Manager nutzen, wird empfohlen, die höherstufige Inventor-Variante auf allen Rechnern zu installieren. Auf diese Weise können die Anwender jeweils die Version von Inventor ausführen, die ihren Anforderungen am besten entspricht.

Bislang musste Inventor beim Wechsel zwischen zwei verschiedenen Versionen (z. B. von der Autodesk® Inventor® Suite zu Autodesk® Inventor® Professional) geschlossen und neu gestartet werden. Dies ist mit Inventor 2010 nicht mehr erforderlich. Inventor 2010-Installationen mit Netzwerklizenzen starten stets mit einer Inventor Suite-Lizenz und wechseln die Lizenzen dynamisch, sobald Sie einen Befehl aufrufen, für den eine höherstufige Lizenz erforderlich ist. Diese Erweiterung optimiert die Lizenzverwendung, da Benutzer die höherstufigen Lizenzen nur bei Bedarf in Anspruch nehmen.

FLEXnet

Der Lizenzmanager für Inventor 2010 verwendet FLEXnet anstelle von FLEXlm.

Mehrere Sprachversionen

Das Installationsprogramm von Inventor 2010 unterstützt Sprachpakete, z. B. Sie können die gewünschte Sprache bei der Installation oder während der Implementierung auswählen. In Inventor 2010 ist das Sprachpaket für Englisch in den lokalisierten Produkten für Nord- und Südamerika sowie für alle asiatischen Regionen außer Japan enthalten. Für die EMIA-Regionen ist es nicht verfügbar.

Kombiniertes CAD-Manager-Kontrolldienstprogramm

Die CAD-Manager-Kontrolldienstprogramme für AutoCAD® und Inventor wurden zu einem einzigen Dienstprogramm verbunden.

Neue Funktionen in Autodesk Inventor

Optimierter MDT-Translator

Die Konvertierung von DWG™-Dateien aus MDT beim Import in Inventor wurde verbessert und bietet jetzt u. a. folgende Optionen:

- Umwandlung von Symbolen und Anmerkungen aus AutoCAD® Mechanical in Inventor-Skizzensymbole
- Übertragung von Bezugssymbolen, Form- und Lagetoleranzen und Oberflächenzeichen aus AutoCAD Mechanical in native Inventor-Symbole
- Verbesserte Darstellung von Gewinden durch Inventor-typische Gewindeelementkanten
- Verbesserte Konvertierung von Anordnungselementen und Zeichnungsbemaßungen

iFeature-Optimierungen

- Einfache Erstellung tabellenbasierter iFeatures aus tabellenbasierten iParts
- Drehen von Flächennormalen beim Einfügen von iFeatures
- Schlüssel-iFeature-Werte können im Browser angezeigt werden.
- Verwendung tabellenbasierter iFeatures in tabellenbasierten iParts eines tabellenbasierten iAssembly
- Übernahme benutzerdefinierter iFeature-Eigenschaften in die Registerkarte für benutzerdefinierte Eigenschaften der Bauteildatei
- Erstellung eines iFeatures aus einem tabellenbasierten iPart

Verbesserte Funktion „Messen“

Mit der optimierten Messfunktion können Sie jetzt Objekte vor Aufrufen des Befehls auswählen. Unterstützt das ausgewählte Messwerkzeug Ihre Auswahl, werden die Ergebnisse sofort angezeigt. Wird die Auswahl vom Messwerkzeug nicht unterstützt, so wird sie wieder aufgehoben. Haben Sie beispielsweise drei Bauteilkanten ausgewählt und versuchen dann, den Abstand zu messen, wird die Auswahl wieder aufgehoben. Wenn Sie ein Objekt auswählen, das vom gewünschten Messwerkzeug unterstützt wird, bleibt die Auswahl aktiv.

In Baugruppen ist der Auswahlfilter für die Abstandsmessung jetzt standardmäßig auf die Auswahl von Flächen und Kanten gesetzt, was den gängigsten Abläufen entgegen kommt.

Der Auswahlfilter ist dauerhaft aktiv. Der jeweils ausgewählte Filter bleibt bis zum Ende der Sitzung aktiv, solange kein anderer ausgewählt wird. Bei einer vorab getroffenen Auswahl wird ein anderer Filter genutzt; mit jeder neuen Sitzung gelten wieder die Filter-Standard Einstellungen.

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

www.bsa.org



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

Sonstige Erweiterungen

- Das Fangen und Ausrichten von Positionsnummern in 15-Grad-Schritten bei der Erstellung reduziert den nachträglichen Bearbeitungsaufwand.
- Die Projektion von Zeichnungsgeometrie in eine der Ansicht zugeordneten Skizze entspricht jetzt den Abläufen in der Bauteilmodellierung.
- Filter zur Auswahl von Bemaßungen
- Aktualisieren von Modelleigenschaften, die in Zeichnungseigenschaften kopiert werden
- Öffnen von Zeichnungen aus dem Bauteil-/ Baugruppenbrowser
- Einfügepunkte können als Ansichtsmittelpunkt oder Modellursprung für DWG-Ansichtsböcke festgelegt werden.
- Ansichtsböcke können in den DWG-Modellbereich eingefügt werden.
- Wiederherstellen von Mittellinien
- Bemaßung auf Spline-Endpunkte und Min./Max.-Punkte
- Zuordnen von Text zu Kommentaren mit Führungslinien
- Das Einfügen von Ansichtsblokdefinitionen in den DWG-Modellbereich von Autodesk Inventor wird jetzt unterstützt.
- Einfügepunkte für Ansichtsböcke müssen nicht als Ansichtsmittelpunkt, sondern können als Modellursprung definiert werden.

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