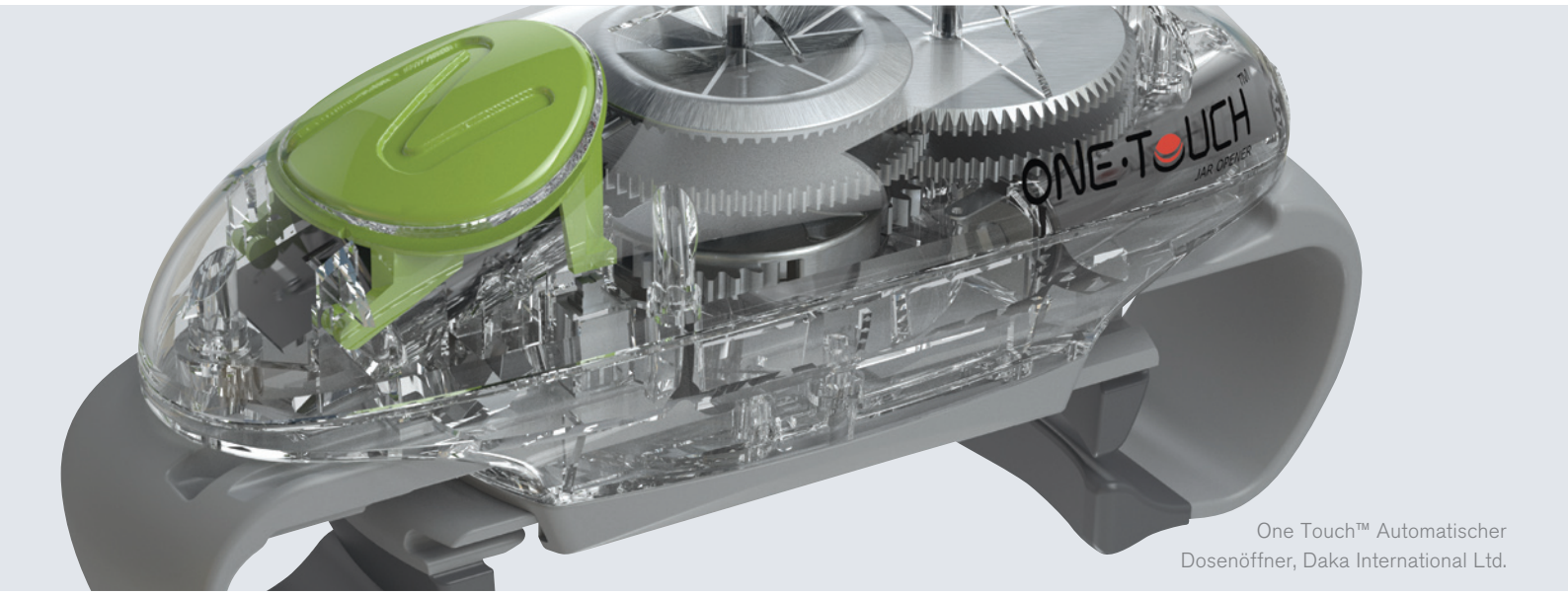
SolidWorks Premium 2009

DIE KOMPLETTE 3D-CAD-LÖSUNG FÜR DIE KONSTRUKTION BESSERER PRODUKTE



One Touch™ Automatischer
Dosenöffner, Daka International Ltd.

SolidWorks Premium 2009, eine umfassende 3D-CAD-Produktkonstruktionslösung, bietet beispiellose Bedienungsfreundlichkeit und Leistung. Dank der neuen überragenden Funktionen können Sie die Qualität Iher Konstruktionen verbessern und Ihren Kunden bessere Produkte liefern.

Benutzerfreundlichkeit. Reduzieren Sie mithilfe von dutzenden von zeitsparenden Innovationen die notwendigen Konstruktionsschritte. Verringern Sie durch die Heads-Up-Benutzeroberfläche und eine Reihe von innovativen Anzeige- und Kontrollfunktionen die Bildschirmfülle. Stabile, kontextspezifische Symbolleisten und anpassbare Kontextmenüs reduzieren die Anzahl der Mausbewegungen und der Klicks auf ein Minimum. Mithilfe der integrierten und anpassbaren Suchfunktionen können Sie Ihre CAD-Daten im Nu finden.

Konstruieren und detaillieren Sie große Baugruppen jetzt noch schneller. SolidWorks Premium 2009 ist leistungsoptimiert, und selbst die größten Konstruktionen stellen kein Problem dar. Dank der neuen und innovativen SpeedPak-Funktionalität können Sie ohne Geschwindigkeitseinbußen an Baugruppen arbeiten, die aus zehntausenden von Teilen bestehen, ohne dabei auf grafische Details oder Zeichnungsgenauigkeit verzichten zu müssen.

SolidWorks Intelligent Feature Technology (SWIFT™). Konzentrieren Sie sich auf die Konstruktion und nicht die Konstruktionssoftware. Mit Instant3D können Sie Modellflächen und Skizzen ziehen und in Echtzeit 3D-Geometrie erstellen. Mit SketchXpert, FeatureXpert, FilletXpert, DraftXpert uand MateXpert können Sie Modellierungsherausforderungen erkennen und lösen, mit denen unerfahrene Anwender oftmals konfrontiert werden. DimXpert erzeugt automatisch Bemaßungen und Toleranzen gemäß den ANSI- und ISO-Standards und weist grafisch auf Geometrien hin, die über- oder unterbemaßt sind.

2D-Zeichnungen. Erstellen Sie produktionsreife technische Zeichnungen, einschließlich aller Ansichten, Bemaßungen, Toleranzen und Stücklisten, die bei jeder Änderung Ihrer Konstruktion automatisch aktualisiert werden. Fügen Sie umfassende Beschriftungen zu Ihren Zeichnungen hinzu, inklusive Tabellen, Symbole und automatische Stücklistensymbole. Dank einer intuitiven

SolidWorks

real performance

Hilfe. SolidWorks Premium 2009 verfügt über ein HTML-basiertes Hilfesystem, komplett mit Hyperlinks und Animationen, Online-Lernprogrammen sowie einem Design-Portfolio mit detaillierten Anleitungen und Glossar.

Datenaustausch. SolidWorks Premium 2009 bietet eingebaute Translatoren, anhand derer Sie CAD-Daten unter Verwendung einer Vielzahl von Dateiformaten austauschen können, darunter:

- DWG
- DXF
- Pro/ENGINEER®
- IAM (Autodesk Inventor®)
- IPT (Autodesk Inventor)
- Mechanical Desktop®
- Unigraphics®
- PAR (Solid Edge®)
- CADKEY®
- Rhino
- IGES
- IDF
- STEP
- Parasolid®
- SAT (ACIS®)
- VDA-FS
- VRML
- STL
- Universal 3D (U3D)
- TIFF
- JPG
- AI (Adobe® Illustrator®)
- PDF
- 3D XML
- CGR (CATIA®-Grafikdateien)
- HCG (CATIA hochkomprimierte Grafikdateien)
- HSF (Hoops)
- PSD (Adobe Photoshop®)

Unterstützte Standards:

- ANSI
- ISO
- JIS
- BSI
- DIN
- GOST
- GB

Benutzeroberfläche wird sichergestellt, dass Gelegenheitsanwender ebenso wie Experten detaillierte Zeichnungen erstellen können. Durch die automatische Anzeige von Bemaßungen und die Option “Gitterpunkte fangen” sparen Sie Zeit und verbessern die Lesbarkeit Ihrer Zeichnungen. Vergleichen Sie Zeichnungen und heben Sie automatisch Unterschiede zwischen Versionen hervor.

Leistungsstarke Modellierwerkzeuge. Nutzen Sie die volle Palette von angepassten Funktionen und innovativen Leistungsmerkmalen, anhand derer Sie selbst komplexe Geometrien schneller fertigstellen können.

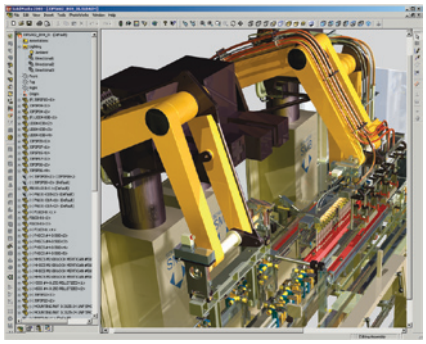
- Erstellung komplexer Geometrien und von Freiformoberflächen – Erzeugen Sie komplexe Volumenkörper- und Oberflächengeometrien. Mithilfe des Freiformoberflächenwerkzeugs können Sie auf einfache Weise Oberflächen erzeugen, die die Ästhetik und Ergonomie von Produktkonstruktionen verbessern. Durch Schieben und Ziehen von Steuerpunkten können stilvolle Oberflächen mit durchgehender Krümmung erstellt werden.
- Funktionserkennung – Importieren Sie CAD-Daten von außerhalb SolidWorks unter Schutz der Konstruktionsabsicht und nehmen Sie Änderungen vor. Erhöhen Sie den Wert der übersetzten Dateien und reduzieren Sie gleichzeitig die Zeit, die zum Neuaufbau bestehender 3D-Modelle benötigt wird.
- Zeitsparende Konstruktionsdienstprogramme – Stellen Sie die Unterschiede zwischen zwei Versionen eines Teils fest. Identifizieren und unterstreichen Sie problematische Geometrien, die Downstream-Anwendungen wie beispielsweise Fertigung und Analyse beeinträchtigen können.
- CircuitWorks™ – Ermöglichen Sie die bidirektionale Zusammenarbeit zwischen Elektro- und Maschinenbauingenieuren. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die PCBs in mechanische Produkte passen und in diesen funktionieren. Ermöglichen Sie akkurate Kühlungsstudien und verringern Sie die Chancen, dass sich PCBs und mechanische Komponenten gegenseitig behindern.
- ScanTo3D – Scannen Sie konzeptionelle Skizzen oder Daten in SolidWorks mithilfe von ScanTo3D und stellen Sie die Produktkonstruktion dann in SolidWorks fertig.
- Angepasste Fähigkeiten für spezielle Funktionen – SolidWorks bietet Konstruktionslösungen in hochspezialisierten Bereichen:
  - → Rationalisieren Sie die Konstruktion von Maschinen, industrieller Ausrüstung oder Verarbeitungsvorrichtungen mit automatisierten Konstruktionsaufgaben für Rohre, Rohrleitungen, elektrische Leitungen und Kabelbäume. Beschleunigen Sie die Konstruktionsentwicklung mit einer Bibliothek von Verbindungsteilen für Leitungsführungssysteme, Dokumentation für Kabelbäume und Drag-and-Drop-Komponenten.
  - → Konstruieren Sie geschweißte Strukturen, indem Sie das Layout des Rahmens skizzieren und den strukturellen Querschnitt jedes Einzelteils auswählen. Zu den Möglichkeiten zählen das Trimmen und Schneiden von Teilen ebenso wie die Erstellung von Schweißnähten, Deckflächen und Eckblechen. Erstellen Sie automatisch Stücklisten, die Schnittlängen enthalten.
  - → Nutzen Sie die Möglichkeiten der Blechkonstruktion, einschließlich Kante-Lasche, Gehrung-Lasche, selektives Falten/Entfalten, Riss, Schlitz sowie automatische Freischnitte. Erstellen Sie Ihre Konstruktion im flachen oder gebogenen Zustand mit gleicher Flexibilität und erzeugen Sie automatisch Abwicklungen.
  - → Werkzeu- und Formenbau – Importieren Sie Teilegeometrie von anderen CAD-Systemen oder verwenden Sie native SolidWorks-Dateien für die Konstruktion von Formenbau- und Druckgusswerkzeugen. Erstellen Sie Modelle und beheben Sie Probleme mit Formschräge, Hinterschnitt und Dicke. Identifizieren Sie automatisch Trennlinien und erstellen Sie Oberflächen, damit Sie schnell und einfach Kern-, Formnest- und Seitenkerngeometrie extrahieren können.

Nutzen Sie Ihre bestehenden 2D-Daten. Erhalten Sie den Wert Ihrer bestehenden AutoCAD®-Daten, indem Sie diese in SolidWorks importieren.

- SolidWorks DWGseries™-Werkzeuge – Hiermit können aktuelle und frühere AutoCAD- Anwender DWG-Daten öffnen, bearbeiten, erstellen und gemeinsam nutzen.
- DWGeditor® – Bearbeiten Sie DWG-Dateien in ihrem nativen Format und auf einer vertrauten Benutzeroberfläche.
- DWGgateway™ – Hiermit können Sie DWG-Daten mit einer beliebigen Version von AutoCAD-Software anzeigen und bearbeiten.
- DWGviewer – Diese Software dient zur Anzeige und gemeinsamen Nutzung von SolidWorks-Dateien und nativen AutoCAD DWG- und DXF™-Dateien mit Nicht-CAD-Anwendern.
- Falten von Ansichten – Beschleunigen Sie die Erstellung von 3D-Modellen mit DWG-Daten.

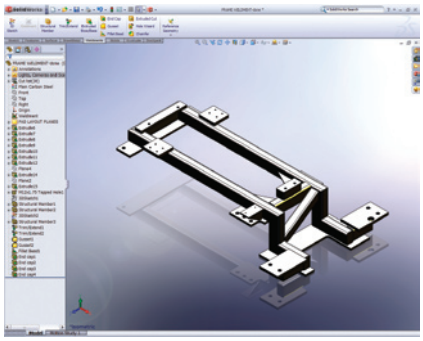
Automatisierung und Wiederverwendung. Mithilfe der Suchfunktionen von SolidWorks können Sie jede SolidWorks- oder DWG-Datei ermitteln. Diese Suche kann auch Metadaten, wie beispielsweise Titelblöcke in Zeichnungen oder Dateiattribute, einschließen. Sie können auch frühere Konstruktionsarbeiten wiederverwenden und so Routineaufgaben auf ein Minimum beschränken.

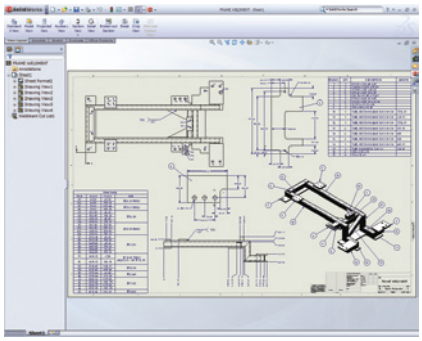
- DriveWorksXpress® – Automatisieren Sie sich wiederholende Konstruktionsaufgaben, indem Sie nützliche Konstruktionsregeln innerhalb von SolidWorks erfassen, sodass Teile, Baugruppen und Zeichnungen automatisch generiert werden können.
- Konfigurationen – Erstellen Sie mehrere Konfigurationen von Teilen und Baugruppen und speichern Sie sie in derselben Datei ab, damit Sie sie später leichter referenzieren und darauf zugreifen können. Entwickeln und verwalten Sie Teile- und Modellfamilien mit unterschiedlichen Bemaßungen, Komponenten und Eigenschaften.
- Konstruktionsbibliothek – Speichern Sie häufig verwendete Teile, Funktionen, Vorlagen, Skizzen und vieles mehr in der Konstruktionsbibliothek. Ziehen Sie Elemente aus der Bibliothek und legen Sie sie in neuen Maschinenkonstruktionen ab. Auf diese Weise fördern Sie die Wiederverwendung von Konstruktionselementen und stellen eine Plattform für Unternehmensstandards zur Verfügung.
- DesignClipart – Extrahieren Sie Features, Skizzen, Ansichten und Blöcke aus DWG-Dateien, um sie in neuen SolidWorks-Konstruktionen wiederzuverwenden.
- 3D ContentCentral – Verkürzen Sie die für Konstruktionen benötigte Zeit mit dem Online-Katalog 3D ContentCentral. Über dieses Online-Verzeichnis können Sie 3D-Modelle und 2D-Zeichnungen von Komponenten führender Hersteller direkt in Ihre Konstruktionen laden.
- Intelligente Komponenten und intelligente Verbindungselemente – Sparen Sie Zeit durch die Automatisierung von Baugruppen, wobei Komponenten, Verbindungselemente und Verbindungshardware automatisch angepasst und montiert werden. Erstellen Sie automatisch die für die Montage der Komponenten erforderlichen Bohrlöcher und Durchgangsschnitte.



Profitieren Sie von der beispiellosen Leistung beim Konstruieren und Detaillieren großer Baugruppen.
Bild: Gerhard Schubert GmbH.

Beschleunigen Sie die Konstruktion von Konsumgütern mithilfe verbesserter Werkzeuge zur einfachen und intuitiven Manipulation von Oberflächen.
Bild: Garmin International Inc.





Schnelle Maschinenkonstruktion mit integrierten Funktionen für die Erstellung von geschweißten Strukturen und produktionsfertigen Zeichnungen.

Simulation und Prüfung. Verbessern Sie die Qualität und Sicherheit von Produkten, indem Sie die 3D-CAD-Modelle vor der Fertigung unter realen Bedingungen testen. Bedienungsfreundliche Konstruktionsprüfungsmodule stellen leistungsstarke Funktionen zur Verfügungen, die den Bedarf nach physischen Prototypen reduzieren.

- SolidWorks Motion – Untersuchen Sie die Physik beweglicher Baugruppen. Die Ergebnisse helfen Ihnen, Ihre Konstruktionen zu verbessern, deren Zuverlässigkeit zu steigern und die Abhängigkeit von physischen Prototypen zu mindern. Zu den Einsatzgebieten in der Industrie zählen die Ermittlung des höchsten Drehmoments von Motoren, das Verständnis der Maschinenleistung während des Betriebs und die Minimierung von Kraftungleichgewichten in drehenden Systemen.
- SolidWorks Simulation – Verbessern Sie die Qualität Ihrer Produkte, indem Sie Schwachstellen und fehleranfällige Bereiche identifizieren. Diese leistungsstarke Software zur Konstruktionsprüfung und –optimierung wurde speziell für den Einsatz durch Ingenieure und Konstrukteure entwickelt. SolidWorks Simulation bietet Ihnen die Vorteile von Konstruktionsprüfungen beim ersten Durchlauf und der Überprüfung der strukturellen Integrität von Komponenten ohne die zugehörigen Kosten physischer Prototypen.
- SolidWorks DFMXpress – Nutzen Sie die Vorteile dieses zu Beginn eingesetzten Konstruktionsprüfungswerkzeugs, um Geometrien zu identifizieren, deren Fertigung durch herkömmliche maschinelle Bearbeitungsverfahren schwierig, teuer oder ganz einfach nicht möglich wäre.
- SolidWorks FloXpress™ – Bei diesem auf einem Assistenten basierten Werkzeug zur Flüssigkeitsströmungssimulation werden die Ergebnisse als Schnittansichten oder Strömungstrajektorien angezeigt.
- TolAnalyst – Führen Sie Toleranzstapelanalysen aus und ermitteln Sie die Auswirkungen, die Toleranzen auf Teile und Baugruppen haben, einschließlich Toleranzstapelanalysen des schlimmsten Falls. Überprüfen Sie Toleranzen und nehmen Sie erforderliche Änderungen vor, bis Sie die gewünschten Toleranzstapelergebnisse erhalten.
- SolidWorks Design Checker – Der Design Checker identifiziert automatisch Elemente, die den firmenspezifischen Konstruktionsvorgaben nicht entsprechen, wodurch Sie Ihren Konstruktionsfreigabeprozess vereinfachen und beschleunigen können. Ermitteln und beheben Sie potenzielle Fehler, bevor Sie Ihre Konstruktionen freigeben.

Kollaboration und Präsentation. Arbeiten Sie einfacher und wirksamer an Produktdesignkonzepten zusammen. Teilen Sie die Designkonzepte mithilfe eindrucksvoller, aussagekräftiger Simulationen, die den Produktentwicklungsprozess vereinfachen.

- Rendering – Leiten Sie fotorealistische Bilder aus 3D-CAD-Modellen ab und verleihen Sie Ihren Präsentationen dadurch eine besondere Note. Helfen Sie Kunden und Kollegen, sich Ihre Konstruktionen bildhaft vorzustellen. Mithilfe der per einfachem Mausklick aufrufbaren Web-Publishing-Funktionen können Sie 3D-Modelle auf passwortgeschützten Websites leicht mit anderen teilen.
- Animation – Erstellen Sie wirksame Animationen von 3D-CAD-Modellen, die Sie per E-Mail versenden oder im Internet veröffentlichen können. Beschleunigen Sie den Prüfungsprozess von Produktkonstruktionen und verkürzen Sie die Time-to-Market.
- SolidWorks Workgroup PDM – Kontrollieren Sie sämtliche Revisionen einer CAD-Datei und verwalten Sie die Projektdaten sicher und effizient. Workgroup PDM erfasst Dateihistorien automatisch. Dadurch ist Ihr Produktkonstruktionsteam in der Lage, auf die gewünschten Dateien zuzugreifen, festzustellen, wer daran gearbeitet hat, und genau zu sehen, ob und wo Änderungen vorgenommen wurden.
- SolidWorks eDrawings® – Arbeiten Sie auf praktische und zuverlässige Weise über ein E-Mail-fähiges Kommunikationswerkzeug zusammen, das den Austausch von Produktkonstruktionsinformationen ermöglicht. eDrawings-Dateien bieten akkurate Darstellungen der mit den gängigsten CAD-Systemen erstellten 3D-Modelle und 2D-Zeichnungen.

SolidWorks

Unternehmenssitz
Dassault Systèmes Solidworks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 USA
Telefon: +1-978-371-5011
E-Mail: info@solidworks.com
www.solidworks.com

Hauptsitz Europa
Telefon: +33-(0)4-13-10-80-20
E-Mail: infoeurope@solidworks.com
Niederlassung Deutschland
Telefon: +49-(0)89-612-956-0
E-Mail: infogermany@solidworks.com
www.solidworks.de

SolidWork, eDrawings, 3D ContentCentral, DriveWorksXpress und DWGeditor sind eingetragene Marken, und FloXpress, DWGseries und DWGgateway sind Marken der Dassault Systèmes Solidworks Corp. Alle anderen Marken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber. ©2008 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten MKSWDSDEU0708