

# Lieferumfang SOLIDWORKS Student Edition 2017-2018

Die **SOLIDWORKS Student Edition** ist das optimale Paket für SchülerInnen und Studierende in den Bereichen Konstruktionstechnik, Gestaltung, Statik, Dynamik, Strömung, Metalltechnik und technisches Zeichnen an Hochschulen und Berufsschulen sowie für Schüler der Technik, Physik und NWT an allgemeinbildenden Schulen. Der Softwareumfang entspricht einem kommerziellen Wert von über 100.000 € pro Lizenz. Preise der Student Edition: 150 € + MwSt. und Versand.

## Software für Konstruktion und Kommunikation

- **SOLIDWORKS 3D CAD** – Produktumfang entspricht SOLIDWORKS Premium inkl. aller Simulationsmodule
- **eDrawings Pro** – einzigartiges E-Mail-Tool, um SOLIDWORKS-Daten (2D, 3D, Animationen, FEA, etc.) hoch komprimiert inkl. Viewer zu versenden. Nützlich für Kommunikation Lehrer <-> Studenten. Läuft auf Windows, Android, iOS.
- **Toolbox** – Normteillbibliothek inkl. automatischen Einfügens
- **FeatureWorks** – Erzeugung intelligenter 3D-Daten aus "dummen" importierten 3D-Daten (Reverse Engineering)
- **Utilities** – Analysetool zum Versions- und Datenvergleich (z.B. zur *Berichtigung von Hausaufgaben mit 3D-Modellen*)
- **Design Checker** – automatische Suche nach Teil- und Baugruppenfehlern, Prüfen von Schriftarten, Bemassung etc., um das Einhalten des Standards sicherzustellen (z.B. zur *Berichtigung von Hausaufgaben mit 2D-Zeichnungen*)
- **Routing** – Konstruktionsbibliothek für Rohrleitungen, Schläuche und Verkabelungen inkl. Anschlüssen
- **CircuitWorks** – Daten-Import/Export aus/zu ECAD-Programmen, bspw. Leiterplatten im IDF- und PADS-Format
- **ScanTo3D** – Konvertierung 3D-gescannter Daten (Punktewolken; Netze) ins SOLIDWORKS-Format
- **SOLIDWORKS MBD** (Model Based Definitions) – PMI, Infos für Fertigung am 3D-Modell, statt 2D-Zeichnung
- **SOLIDWORKS Treehouse** – Top-down-Konstruktion durch visuelle Erstellung von Baugruppen
- **NEU: 3D Interconnect** – Einfügen und Editieren von Fremddaten: CATIA, NX, Inventor, Creo/ Pro/E, Solid Edge
- **SOLIDWORKS Electrical** (Schematics und 3D) – schematischer Entwurf (2D) von Schaltplänen und elektrischen Systemen sowie bidirektionaler Echtzeitintegration ins 3D-CAD-Modell
- **SOLIDWORKS Composer** – für Technische Dokumentationen, interaktiv und gedruckt
- **NEU: SOLIDWORKS Visualize Professional** – Rendering schnell und professionell: photorealistische Bilder und Animationen/Videos (mit Fly-through), nun integriert und Netzwerkfähig für enorme Performance

## Integrierte Analyse- und Optimierungssoftware

- **Simulation Premium** – sehr leistungsfähige **FEM-Festigkeitsberechnungen** und Optimierung inkl. Ermüdung, dynamischer Last, Fallprüfung, thermischer und nicht-linearer Analyse
- **Motion Simulation** – umfangreiches **Kinematikpaket** für Animation, Kollisionsprüfung, Mehrkörperdynamik, inkl. Berechnung von Kräften und Drehmomenten, zeit- oder ereignisbasiert
- **Flow Simulation** – generelle Strömungsanalyse (**CFD**) sowie Sonderfunktionen für HVAC und Elektronik Kühlung
- **Sustainability** – berechnet die Umweltbelastung Ihrer Konstruktion über einen Lebenszyklus, Verbesserungsvorschläge
- **TolAnalyst** – Toleranzkettenanalyse und -optimierung
- **Costing** – Berechnung der Fertigungskosten für Blech-, Dreh-, Fräs- und 3D-Druck-Teile
- **Plastics Premium** – Formfüllsimulation für Spritzgussteile und -werkzeuge
- **DFMxpress** – Überprüfung der Fertigbarkeit von Bauteilen (Drehen, Fräsen, Bohren, Blech)
- **SimulationXpress** – sehr einfache, schnelle Festigkeitsprüfung von Bauteilen
- **FlowXpress** – sehr einfache und schnelle Strömungsanalyse

## Umfangreiche Selbstlernhilfen

- **MySolidWorks Standard** – Community zum Lernen und Teilen: **600 Videotutorials**, CAD-Modelle, Foren, etc. ([www.my.SolidWorks.com](http://www.my.SolidWorks.com))
- >100 **interaktive SOLIDWORKS-Lehrbücher**, integriert in der Hilfemenü
- Über einen Link in der Software finden sich auf [www.solidworks.com/curriculum](http://www.solidworks.com/curriculum) eine Menge von Handbüchern und Projekten, konzipiert für SchülerInnen und Studierende, u.a.:
  - **SOLIDWORKS CAD Studentenhandbuch** (in 14 Sprachen, inkl. Deu.) – Grundlagen, Übungen, Prüfungen, Beispielsmodelle, 160 Seiten
  - **Simulation Studentenhandbuch**, 47 Seiten, Deu.
  - **Motion Simulation Studentenhandbuch**, 25 Seiten, Deu.
  - **Flow Simulation Studentenhandbuch**, 37 Seiten, Deu.
  - **Hands-on Test Drive** (HOTD und SW SIM HOTD) – Konstruktion/Simulation Unterwasserroboter, 402 S., Engl.
  - **F1 in Schulen** (Edu Race Car) – Projekt/ Wettbewerb für Realschulen und Gymnasien, 180 Seiten, Deutsch
  - **Tony Kart Project** – Konstruktion eines LEGO-Autos, für Grundschulen, 80 Seiten, Deu.
  - **Bridge Design Project** – Berechnen einer Fachwerkbrücke aus Balsaholz, allg. Schule, 138 S., Deu.
  - **Windrad-Project** – Konstruieren u. Simulieren eines Windrads, für Berufsschulen, 60 S., Deu.
  - **Sustainability Travel Mug** – umweltgerechte Konstruktion und Materialwahl für Kaffeetasse, 39 S., Deu.

## Einschränkungen

- **12 Monate Laufzeit**
- Keine Laufzeitverlängerung (außer Kauf einer neuen Student Edition)
- Keine Updates
- Keine Support-Hotline, nur webbasierte Installationsupport
- Zertifizierung kostenpflichtig (aber kostenlos für SchülerInnen/Studierende deren Schule eine SOLIDWORKS Lehr-Edition Schullizenz/Campuslizenz mit Wartungsvertrag hat)
- Wasserzeichen auf Zeichnungen und Kennzeichnungen von Modellen



[www.3dEduWorks.de](http://www.3dEduWorks.de)

