



# WERDEN SIE SOLIDWORKS EXPERTE

ZUKUNFT MIT KNOW-HOW GESTALTEN

IHR SOLIDWORKS PARTNER SEIT 1996

planet   
software

EIN UNTERNEHMEN DER  
BECHTLE GRUPPE



PLANETSOFTWARE

## Werden Sie SOLIDWORKS Experte

### Liebe SOLIDWORKS User!

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für eine Weiterbildung rund um das Thema SOLIDWORKS interessieren und uns - planetsoftware - als Partner für Ihre Schulung auswählen.

In der Berufswelt ist vieles in Bewegung und im Wandel. Wir müssen uns laufend neuen Herausforderungen stellen, so dass wir den technischen Fortschritt nicht verpassen. Diese Dynamik verlangt lebenslanges Lernen, um mit einer hochwertigen Qualifikation Ideen und Projekte voranzutreiben.

Wir haben uns das Ziel gesetzt, Sie bestmöglich mit unserem Schulungsangebot zu unterstützen. Es bietet eine ausgewogene Kombination der klassischen Anwendung 3D-CAD SOLIDWORKS, Simulation, Datenmanagement, Dokumentation und Elektrotechnik bis hin zur Fertigung.

Unsere Schulungsleiter befinden sich am Puls der Zeit und vermitteln ihr individuelles Know-how gekoppelt mit den modernen SOLIDWORKS Handbüchern. Die Schulungen bieten wir an unseren Standorten sowie nach Wunsch individuell bei Ihnen vor Ort an.

Das steigende Interesse an virtuellen Schulungen hat uns dazu veranlasst, ein permanentes Angebot an Web-Schulungen zusammenzustellen. Nutzen Sie die Chance, Ihr Wissen ortsunabhängig zu erweitern.

Profitieren Sie von unserer langjährigen SOLIDWORKS Erfahrung und werden Sie zum Experten auf allen Gebieten!

### Ihr planetsoftware-Team

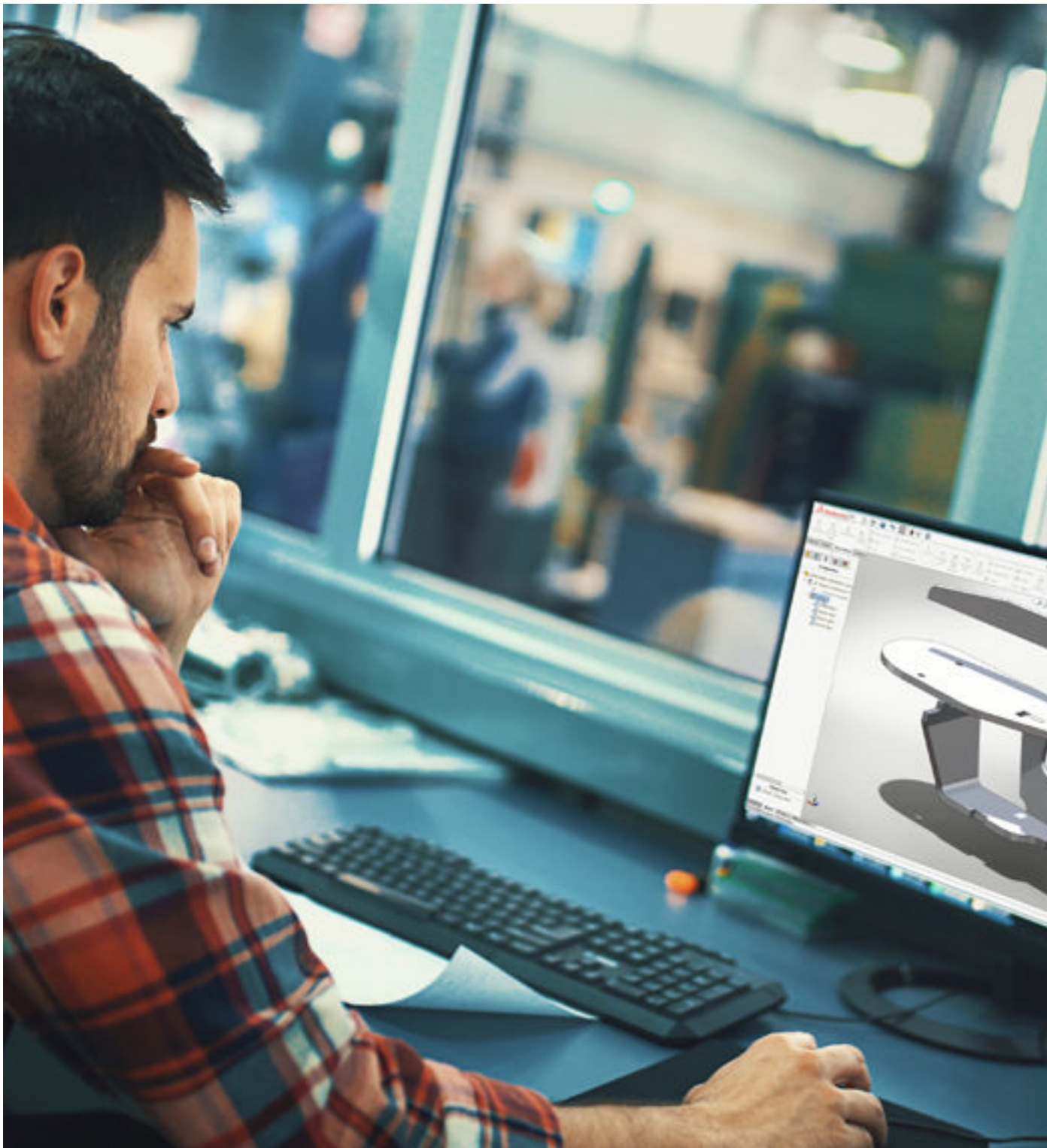
# 10 Gründe für eine Schulung bei planetsoftware

1. Kurse in Kleingruppen
2. Umfassende Schulungsunterlagen
3. 25 Jahre Erfahrung mit SOLIDWORKS
4. Vielfältiges Kursangebot
5. Webschulungen
6. Individuelle Vor-Ort-Schulungen
7. Klassenraumkurse
8. Zertifizierte Trainer
9. Persönliches Schulungszertifikat
10. Laufende Optimierung durch Bewertungen

INHALT

## Vielfältiges und umfangreiches Schulungsangebot rund um 3D-CAD

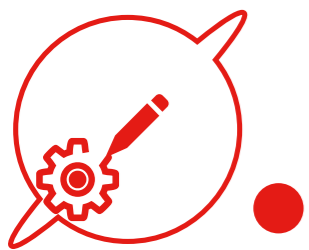
|                       |    |
|-----------------------|----|
| 3D-CAD Konstruktion   | 6  |
| 2D-/3D-CAD DraftSight | 23 |
| Simulation            | 25 |
| Datenmanagement       | 32 |
| Dokumentation         | 34 |
| Elektrotechnik        | 40 |
| Fertigung             | 43 |
| FAQ                   | 55 |



## SOLIDWORKS 3D-CAD Grundkurs

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: SOLIDWORKS Grundlagen und Benutzeroberfläche
- Lektion 2: Einführung in das Skizzieren
- Lektion 3: Grundlagen der Teilemodellierung
- Lektion 4: Symmetrie und Formschräge
- Lektion 5: Mustererstellung
- Lektion 6: Rotations-Features
- Lektion 7: Wandungen und Verstärkungsrippen
- Lektion 8: Bearbeiten: Reparaturen
- Lektion 9: Bearbeiten: Konstruktionsänderungen
- Lektion 10: Konfigurationen
- Lektion 11: Globale Variablen und Gleichungen
- Lektion 12: Verwenden von Zeichnungen
- Lektion 13: Bottom-up-Baugruppenmodellierung
- Lektion 14: Verwenden von Baugruppen



KONSTRUKTION



**Schulungsdauer**  
5 Tage



**Unterlagen**  
Grundlagen 3D-CAD



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Erweiterte Baugruppenmodellierung

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Erweiterte Verknüpfungsmethoden
- Lektion 2: Top-down-Baugruppenmodellierung
- Lektion 3: Baugruppen-Features und intelligente Komponenten
- Lektion 4: Baugruppenbearbeitung
- Lektion 5: Verwenden von Konfigurationen bei Baugruppen
- Lektion 6: Anzeigemodi und Erscheinungsbilder
- Lektion 7: Große Baugruppen
- Lektion 8: Anlagenlayout
- Lektion 9: Verwenden von SOLIDWORKS Treehouse



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Erweiterte Baugruppenmodellierung



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Blech

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Basis-Blech-Features
- Lektion 2: Arbeiten mit Abwicklungen
- Lektion 3: Weitere Blechtechniken
- Lektion 4: Konvertieren zu Blech
- Lektion 5: Mehrkörper-Blechteile
- Lektion 6: Formwerkzeuge und Knotenbleche
- Lektion 7: Weitere Blechfunktionen



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Blech



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Modellierung komplexer Teile

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Konstruktionsmethoden für Mehrkörper
- Lektion 2: Speichern von Volumenkörpern
- Lektion 3: Skizzieren mit Splines
- Lektion 4: Einführung in das Austragen
- Lektion 5: 3D-Skizzen und Kurven Features
- Lektion 6: Gewinde und Bibliotheks-Features-Teile
- Lektion 7: Erweiterte Austragungen
- Lektion 8: Einführung Ausformungs- und Begrenzungs-Features
- Lektion 9: Erweiterte Ausformungs- und Begrenzungs-Features
- Lektion 10: Erweitertes Verrunden und andere Features



**Schulungsdauer**  
3 Tage



**Unterlagen**  
Modellierung  
komplexer Teile



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Schweißkonstruktionen

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Schweißkonstruktions-Feature
- Lektion 2: Arbeiten mit Schweißkonstruktionen
- Lektion 3: Konfigurieren und Detaillieren von Schweißkonstruktionen
- Lektion 4: Arbeiten mit gebogenen Strukturbauteilen
- Lektion 5: Einführung in das Struktursystem



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Schweißkonstruktionen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung







#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Erweiterte Oberflächenmodellierung

### SCHULUNGSIHALTE





- Lektion 1: Grundlagen zu Oberflächen
- Lektion 2: Einführung in die Oberflächenmodellierung
- Lektion 3: Hybridmodellierung mit Volumenkörpern und Oberflächen
- Lektion 4: Reparieren und Bearbeiten von importierter Geometrie
- Lektion 5: Verschmelzungen und Patches
- Lektion 6: Komplexe Verschmelzungen
- Lektion 7: Erweiterte Oberflächenmodellierung
- Lektion 8: Hauptmodellverfahren

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>Schulungsdauer</b><br>3 Tage |  <b>Unterlagen</b><br>Erweiterte Oberflächenmodellierung  |  <b>Max. Personen</b><br>6 |
|  <b>Typ</b><br>Aufbauschulung    | <b>Voraussetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS</li> <li>- Kurs „Modellierung komplexer Teile“ abgeschlossen</li> <li>- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem</li> </ul> |   |

## Zeichnungsableitung im Detail

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Zeichenblätter und Zeichenansichten
- Lektion 2: Bemaßungen
- Lektion 3: Beschriftungen
- Lektion 4: Zeichenansichten von Baugruppen
- Lektion 5: Blattformate und Vorlagen
- Lektion 6: Stücklisten und Tabellen
- Lektion 7: Leistung und Anzeige
- Lektion 8: Zeichnungsreferenzen und Vergleiche

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>Schulungsdauer</b><br>2 Tage |  <b>Unterlagen</b><br>SOLIDWORKS Zeichnungen  |  <b>Max. Personen</b><br>6 |
|  <b>Typ</b><br>Grundschulung     | <b>Voraussetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder</li> <li>- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS</li> <li>- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem</li> </ul> |   |

## Gussformkonstruktion

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Oberflächenkonzepte
- Lektion 2: Kern und Hohlraum
- Lektion 3: Seitenkerne und Stifte
- Lektion 4: Erweiterte Trennlinienoptionen
- Lektion 5: Erstellen von benutzerdefinierten Oberflächen
- Lektion 6: Erweiterte Oberfläche
- Lektion 7: Alternative Methoden für den Formbau
- Lektion 8: Wiederverwendbare Daten
- Lektion 9: Fertigstellung



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Mold Using (englisch)



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



**Voraussetzung**

- Gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem
- Kurs „Modellierung komplexer Teile“ empfohlen

## What's New Workshop

### SCHULUNGSIHALTE

- Grundlagen und wesentliche Neuerungen des User Interface
- Skizzieren
- Features & Teile
- Baugruppen
- Zeichnungen
- Neuerungen bei Zusatzanwendungen



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Präsentations-  
unterlagen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



**Voraussetzung**

- Gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



## Routing: Rohr- und Schlauchsysteme

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Grundlagen der Leitungsführung
- Lektion 2: Rohrleitung
- Lektion 3: Rohrleitungsverbindungen
- Lektion 4: Schlauchleitungen
- Lektion 5: Änderungen an Rohr- und Schlauchleitungen
- Lektion 6: Erstellung von Leitungsführungskomponenten
- Lektion 7: P&ID-Dateien verwenden
- Lektion 8: Elektrisches Leitungssystem, Kabelrinne und HVAC-Leitungen
- Lektion 9: Rohrgestelle
- Lektion 10: SOLIDWORKS Content verwenden



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Routing: Rohr- und Schlauchsysteme



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



#### Voraussetzung

Kurs für Fortgeschrittene, die Grundkenntnisse in SOLIDWORKS haben. Top-down Baugruppenkonstruktion, allgemeine Teilekonstruktion, Verwendung von Konfigurationen und Tabellen, Erstellen von Zeichnungen usw. sind Voraussetzung.

## Routing: Elektrik

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Grundlagen der Leitungsführung
- Lektion 2: Grundlagen der elektrischen Leitungsführung
- Lektion 3: Leitungsführung mit Clips
- Lektion 4: Elektrische Leitungsführungskomponenten
- Lektion 5: Standardkabel und Leitungen wiederverwenden
- Lektion 6: Importieren von elektrischen Daten
- Lektion 7: Elektrozeichnungen
- Lektion 8: Flexible Kabel
- Lektion 9: Elektrische Führungen



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Routing - Elektrik



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung








#### Voraussetzung

Kurs für Fortgeschrittene, die Grundkenntnisse in SOLIDWORKS haben. Top-down Baugruppenkonstruktion, allgemeine Teilekonstruktion, Verwendung von Konfigurationen und Tabellen, Erstellen von Zeichnungen usw. sind Voraussetzung.

## Dateiverwaltung

### SCHULUNGSIHALTE






- Lektion 1: SOLIDWORKS Dateistruktur
- Lektion 2: Speichern von Dateien
- Lektion 3: Dateireferenzen
- Lektion 4: Freigegebene Dateien

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br><b>Schulungsdauer</b><br>1 Tag | <br><b>Unterlagen</b><br>SOLIDWORKS<br>Dateiverwaltung   | <br><b>Max. Personen</b><br>6 |
| <br><b>Typ</b><br>Grundschulung    | <br><b>Voraussetzung</b><br>- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen<br>- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem |  |

## PhotoView 360

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Einleitung
- Lektion 2: Visualisierungsmethoden
- Lektion 3: PhotoView 360
- Lektion 4: Grundlegender Visualisierungs-Workflow
- Lektion 5: Anwenden von Erscheinungsbildern
- Lektion 6: Abbilden von Erscheinungsbildern
- Lektion 7: Abziehbilder
- Lektion 8: Viewpoint
- Lektion 9: Umgebungen und Beleuchtungen
- Lektion 10: Ausgabeinstellungen
- Lektion 11: Anzeigenstati und Konfigurationen
- Lektion 12: Reflektierende und transparente Erscheinungsbilder
- Lektion 13: Erweitertes Beleuchten
- Lektion 14: Erweiterte Bühnen
- Lektion 15: Erweiterte Ausgabeoptionen
- Lektion 16: Tipps und Tricks
- Lektion 17: PhotoView 360 Galerie

|   |  |  |
|---|--|--|
| <br><b>Schulungsdauer</b><br>1 Tag | <br><b>Unterlagen</b><br>-  | <br><b>Max. Personen</b><br>6 |
| <br><b>Typ</b><br>Aufbauschulung   | <br><b>Voraussetzung</b><br>- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder<br>- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS<br>- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem |  |

## SOLIDWORKS API

### Einstieg in die Automatisierung

#### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Verwendung der Programmierung als Konstrukteur
- Lektion 2: Einführung in Programmierwerkzeuge
- Lektion 3: Grundlagen (Schleifen, Verzweigungen, Funktionen)
- Lektion 4: Grafische Oberfläche (Formulare, Textfelder, Buttons, ...)
- Lektion 5: Fehlersuche in Programmen
- Lektion 6: Programmierung mit SOLIDWORKS Objekten
- Lektion 7: Programmieren mit Visual Studio



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Handout



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem  
- Gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS

## API Fundamentals

#### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Verwendung der Funktion Makro aufzeichnen – Aufzeichnen von Makros
- Lektion 2: Das API Objektmodell
- Lektion 3: Festlegen von Systemoptionen und Dokumenteneigenschaften
- Lektion 4: Automatisieren der Teilekonstruktion
- Lektion 5: Automatisieren von Baugruppen
- Lektion 6: Automatisieren von Zeichnungen
- Lektion 7: Auswahl- und Durchlaufverfahren
- Lektion 8: Hinzufügen benutzerdefinierter Eigenschaften und Attribute
- Lektion 9: Das SOLIDWORKS API SDK
- Lektion 10: Anpassen der SOLIDWORKS-Benutzeroberfläche
- Lektion 11: Benachrichtigungen



**Schulungsdauer**  
3 Tage



**Unterlagen**  
API Fundamentals



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung

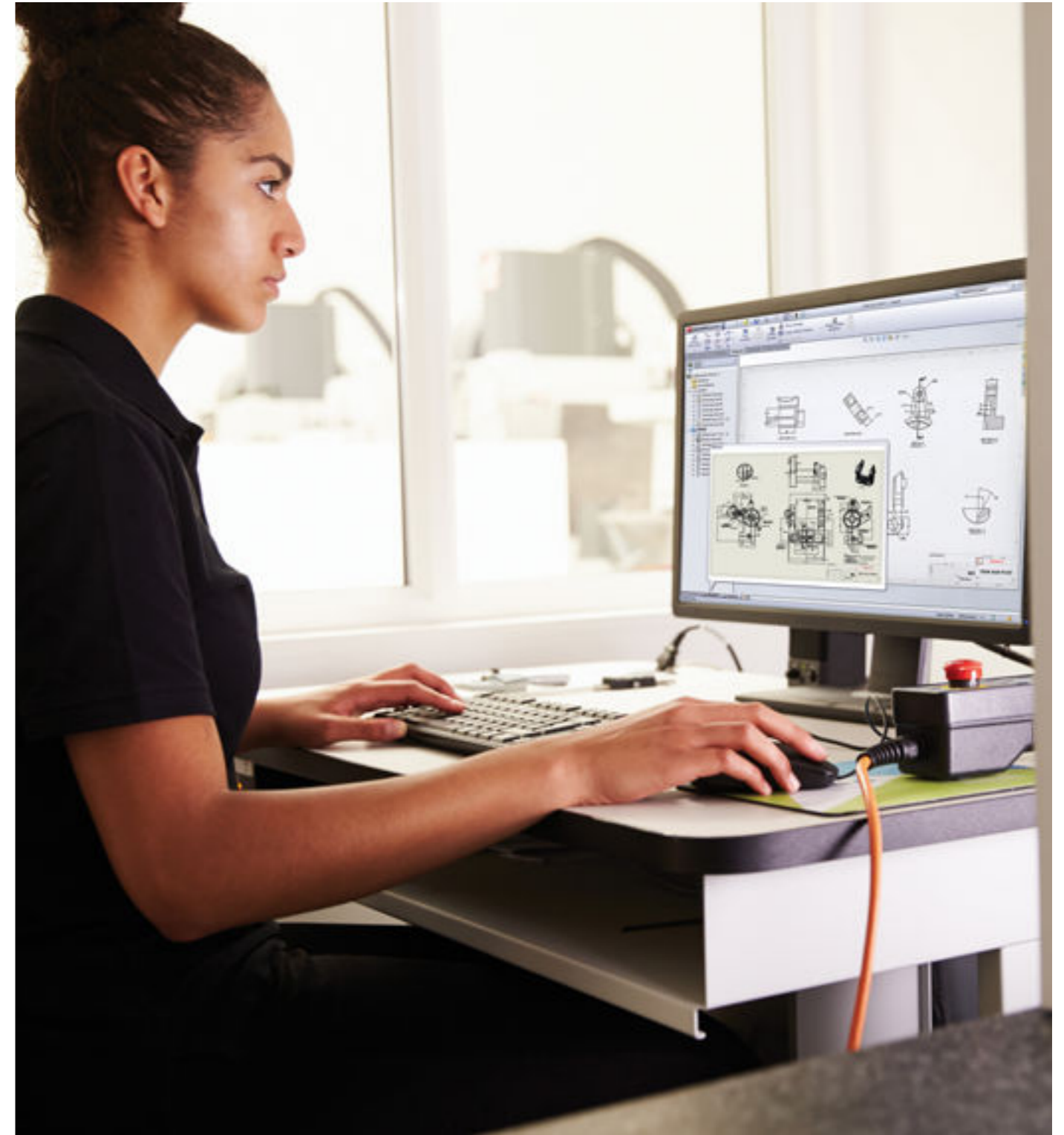


**Voraussetzung**  
- Erfahrung mit Visual Basic  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem  
- Gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS

## SOLIDWORKS Refresher

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: SOLIDWORKS Grundlagen und Benutzeroberfläche
- Lektion 2: Mustererstellung
- Lektion 3: Bearbeiten: Reparaturen
- Lektion 4: Bearbeiten: Konstruktionsänderungen
- Lektion 5: Konfigurationen
- Lektion 6: Bottom-up-Baugruppenmodellierung
- Lektion 7: Verwenden von Zeichnungen
- Lektion 8: Konstruktionsmethoden für Mehrkörper
- Lektion 9: Erweiterte Verknüpfungsmethoden
- Lektion 10: Baugruppenbearbeitung
- Lektion 11: Verwenden von Konfigurationen bei Baugruppen
- Lektion 12: Anzeigemodi und Erscheinungsbilder
- Lektion 13: Große Baugruppen



**Schulungsdauer**  
5 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Refresher



**Max. Personen**  
6

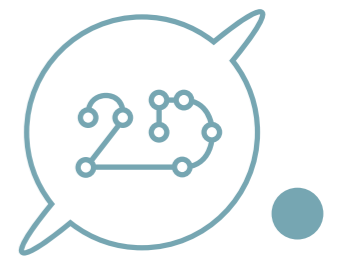


**Typ**  
Aufbauschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



2D-/3D-CAD

## DraftSight

### SCHULUNGSIHALTE

- Grundlagen: Editier- und Zeichenbefehle
- Arbeiten mit Layern
- Drucken von Zeichnungen
- Erstellen und Editieren von Blöcken



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
DraftSight Buch



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

- Für diesen Kurs sind keine Vorkenntnisse notwendig
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Simulation Grundkurs

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Der Analyseprozess
- Lektion 2: Vernetzungssteuerung, Spannungskonzentrationen und Randbedingungen
- Lektion 3: Baugruppenanalyse mit Kontakten
- Lektion 4: Symmetrische und automatisch ausbalancierte Baugruppen
- Lektion 5: Baugruppenanalyse mit Verbindungsgliedern und Netzverfeinerung
- Lektion 6: Kompatible/inkompatible Netze
- Lektion 7: Analyse dünner Komponenten
- Lektion 8: Gemischte Vernetzung mit Schalen und Volumenkörpern
- Lektion 9: Balkenelemente, Analyse eines Förderbandrahmens
- Lektion 10: Gemischte Vernetzung mit Volumenkörper, Balken und Schalen
- Lektion 11: Konstruktionsstudie
- Lektion 12: Thermische Spannungsanalyse
- Lektion 13: Adaptive Vernetzung
- Lektion 14: Analyse einer großen Verschiebung
- Lektion 15: Vernetzung, Gleichungslöser und Tipps & Tricks



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Simulation



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Grundkenntnisse Festigkeitslehre  
- SOLIDWORKS Grundkurs/Vergleichbares abgeschlossen  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Simulation Professional

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Frequenzanalyse von Teilen
- Lektion 2: Frequenzanalyse von Baugruppen
- Lektion 3: Knickanalyse
- Lektion 4: Lastfälle
- Lektion 5: Untermodell
- Lektion 6: Topologieanalyse
- Lektion 7: Thermische Analyse
- Lektion 8: Thermische Analyse mit Strahlung
- Lektion 9: Erweiterte thermische Spannungsanalyse 2D-Vereinfachung
- Lektion 10: Ermüdungsanalyse
- Lektion 11: Ermüdung mit variabler Amplitude
- Lektion 12: Fallprüfungsanalyse
- Lektion 13: Optimierungsanalyse
- Lektion 14: Druckbehälter-Analyse



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Simulation Professional



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



**Voraussetzung**  
- SOLIDWORKS Simulation Grundkurs abgeschlossen  
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Simulation Premium

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Große Verschiebungsanalyse
- Lektion 2: Steuerungstechnik
- Lektion 3: Nicht-lineare statische Knickanalyse
- Lektion 4: Plastische Verformung
- Lektion 5: Härte Regeln
- Lektion 6: Analyse von Elastomeren
- Lektion 7: Nicht-lineare Kontaktanalyse
- Lektion 8: Metall Umformung

Die Schulungsinhalte von SOLIDWORKS Simulation Premium werden je nach Ihren Bedürfnissen zusammengestellt.



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Simulation Premium



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Simulation Grundkurs abgeschlossen
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Flow Simulation

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Erstellung eines SOLIDWORKS Flow Simulation Projekts
- Lektion 2: Vernetzung
- Lektion 3: Thermische Analyse
- Lektion 4: Externe transiente Analyse
- Lektion 5: Konjugierte Wärmeübertragung
- Lektion 6: EFD Zooming
- Lektion 7: Poröse Medien
- Lektion 8: Rotierende Referenzrahmen
- Lektion 9: Parametrische Studie
- Lektion 10: Freie Oberfläche
- Lektion 11: Kavitation
- Lektion 12: Relative Luftfeuchtigkeit
- Lektion 13: Partikelbahn
- Lektion 14: Überschallströmung
- Lektion 15: FEA-Lastenübertragung



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Flow Simulation



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



#### Voraussetzung

- Grundkenntnisse im Bereich Fluidströmung & Wärmeübertragung
- SOLIDWORKS Grundkurs/Vergleichbares abgeschlossen
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Plastics

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Grundlegende Strömungsanalyse
- Lektion 2: Erkennen eines Hotspots
- Lektion 3: Automatisierungs-Werkzeuge
- Lektion 4: Anspritzpunkte und Einfallstellen
- Lektion 5: Materialien
- Lektion 6: Netzmanipulation
- Lektion 7: Erkennen von Lufteinschlüssen
- Lektion 8: Hofbildung
- Lektion 9: Nachdruck- und Abkühlzeiten
- Lektion 10: Verkürzen der Abkühlzeiten
- Lektion 11: Mehrfachkavitäts-Werkzeuge
- Lektion 12: Symmetrieanalyse
- Lektion 13: Ventilanschnitte und Heißkanäle
- Lektion 14: Reaktionsspritzgießen
- Lektion 15: Verwendung von Einlegeteilen
- Lektion 16: Mehrfachspritzguß
- Lektion 17: Gasunterstütztes Gießverfahren
- Lektion 18: Kühlungsanalyse
- Lektion 19: Verzugsanalyse



**Schulungsdauer**  
1-3 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Plastics



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**

- SOLIDWORKS Grundkurs/Vergleichbares abgeschlossen
- Grundlegende Kenntnisse zu Kunststoffen, zur Konstruktion von Kunststoffteilen und/oder Spritzgussteilen

## SOLIDWORKS Motion

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Einführung in Bewegungssimulation und Kräfte
- Lektion 2: Erstellen eines Bewegungsmodells und Nachbearbeitung
- Lektion 3: Einführung in Kontakte, Federn und Dämpfer
- Lektion 4: Weitergehende Informationen zu Kontakten
- Lektion 5: Kurve-zu-Kurve-Kontakt
- Lektion 6: CAM-Synthese
- Lektion 7: Bewegungsoptimierung
- Lektion 8: Flexible Verbindungen
- Lektion 9: Redundanzen
- Lektion 10: Exportieren an FEA
- Lektion 11: Ereignisgestützte Simulation
- Lektion 12: Konstruktionsprojekt (optional)



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Motion



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



**Voraussetzung**

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



## Administration SOLIDWORKS PDM

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Planung der Installation
- Lektion 2: Das Verwaltungswerkzeug
- Lektion 3: Benutzer und Gruppen
- Lektion 4: Erstellung von Ordnerkarten
- Lektion 5: Datei- und Suchkarten
- Lektion 6: Spaltenansicht und Stücklistenansicht
- Lektion 7: Workflow
- Lektion 8: Benachrichtigungen und Tasks
- Lektion 9: Ordnervorlagen
- Lektion 10: Dateivorlagen
- Lektion 11: Datenmigration
- Lektion 12: Tresorsicherung



DATENMANAGEMENT



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
PDM



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



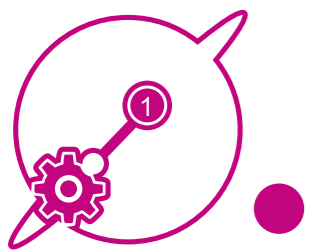
**Voraussetzung**  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



## SOLIDWORKS Composer: Statische Elemente

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Kurzanleitung
- Lektion 2: Erste Schritte
- Lektion 3: Erstellen von Deckblatt- und Detailbildern
- Lektion 4: Erstellen einer Explosionsansicht
- Lektion 5: Erstellen weiterer Explosionsansichten
- Lektion 6: Erstellen von Stücklisten (BOMs)
- Lektion 7: Erstellen eines Marketing-Bildes
- Lektion 12: Aktualisieren von SOLIDWORKS Composer Dateien



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Composer



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Keine SOLIDWORKS Kenntnisse notwendig  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Composer: Statische & dynamische Elemente

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Kurzanleitung
- Lektion 2: Erste Schritte
- Lektion 3: Erstellen von Deckblatt- und Detailbildern
- Lektion 4: Erstellen einer Explosionsansicht
- Lektion 5: Erstellen weiterer Explosionsansichten
- Lektion 6: Erstellen von Stücklisten (BOMs)
- Lektion 7: Erstellen eines Marketing-Bildes
- Lektion 8: Erstellen einer Animation
- Lektion 9: Erstellen interaktiver Inhalte
- Lektion 10: Erstellen einer Begehungsanimation
- Lektion 11: Hinzufügen besonderer Effekte zu Animationen
- Lektion 12: Aktualisieren von SOLIDWORKS Composer Dateien
- Lektion 13: Arbeiten mit Projekten
- Lektion 14: Veröffentlichen in SOLIDWORKS Composer



**Schulungsdauer**  
3 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Composer



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Keine SOLIDWORKS Kenntnisse notwendig  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Inspection

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Inspection Zusatzanwendung
- Lektion 2: Eigenständige Anwendung
- Lektion 3: SOLIDWORKS Inspection Professional



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Inspection



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Keine SOLIDWORKS Kenntnisse notwendig  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS MBD

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Einführung in SOLIDWORKS MBD
- Lektion 2: Verwenden von Featurebemaßungen und Beschriftungsansichten
- Lektion 3: Erfassen von 3D Ansichten
- Lektion 4: 3D PDF Vorlageneditor
- Lektion 5: Verwenden von DimXpert
- Lektion 6: MBD und Baugruppenmodelle

## SOLIDWORKS Visualize

### SCHULUNGSIHALTE

#### SOLIDWORKS Visualize Standard

- Lektion 1: SOLIDWORKS CAD zu SOLIDWORKS Visualize
- Lektion 2: Import Einstellungen und Erscheinungsbilder
- Lektion 3: Abziehbilder und Texturen
- Lektion 4: Kameras
- Lektion 5: Hintergrund, Umgebung und Lichter

#### SOLIDWORKS Visualize Professional

- Lektion 6: Werkzeuge für performantes Arbeiten
- Lektion 7: Animationen und Gruppierungen
- Lektion 8: Kameraanimation
- Lektion 9: Animation von Erscheinungsbildern, Szenen
- Lektion 10: Alternative Exportmöglichkeiten
- Lektion 11: Simulationen

Die Schulungsinhalte von SOLIDWORKS Visualize können auch um kundenspezifische Anforderungen erweitert werden, wodurch sich die Schulung dann um einen Tag verlängert.



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
MBD



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



**Schulungsdauer**  
1-3 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Visualize



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

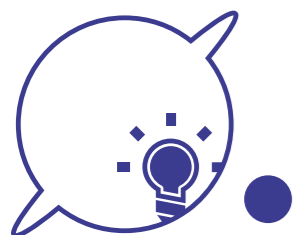
- SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder
- gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



## SOLIDWORKS Electrical 2D

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Projektvorlagen
- Lektion 2: Modifizieren von Projektvorlagen
- Lektion 3: Zeichnungstypen
- Lektion 4: Symbole und Komponenten
- Lektion 5: Artikel
- Lektion 6: Leiter und Äquipotentiale
- Lektion 7: Verkabelung
- Lektion 8: Symbolerstellung
- Lektion 9: Makros
- Lektion 10: Querverweise
- Lektion 11: Ursprungs-Ziel-Pfeile verwalten
- Lektion 12: Dynamische speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Lektion 13: Automatische speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- Lektion 14: Steckverbinder
- Lektion 15: 2D-Schaltschranklayouts
- Lektion 16: Prüflaufregeln
- Lektion 17: Berichte
- Lektion 18: Einfache Berichte



ELEKTROTECHNIK



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Electrical Schematic



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



#### Voraussetzung

- Erfahrung mit der elektrischen Konstruktion
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## SOLIDWORKS Electrical 3D

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Baugruppen erstellen
- Lektion 2: Schränke, Kanäle, Leisten
- Lektion 3: Intelligente Komponenten
- Lektion 4: Komponenten einfügen
- Lektion 5: Leiterrouten
- Lektion 6: Kabelführung



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS  
Electrical 3D



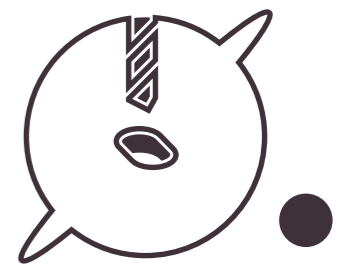
**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Erfahrung mit der elektrischen Konstruktion  
- Grundkurs SOLIDWORKS & Electrical 2D abgeschlossen  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem



**FERTIGUNG**

## SOLIDWORKS CAM Standard/Professional

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Einführung  
 Lektion 2: Feature-Erkennung allgemein  
 Lektion 3: CAMWorks Einzelteilbearbeitung

Für die Schulung **SOLIDWORKS CAM Professional** kommen folgende Lektionen hinzu:

- Lektion 4: CAMWorks Mehrfachbearbeitungen  
 Lektion 5: CAMWorks Turmbearbeitung (C Achse)  
 Lektion 6: CAMWorks Mehrseitenbearbeitung (C+A Achse)



**Schulungsdauer**  
2 bzw. 3 Tage



**Unterlagen**  
SOLIDWORKS CAM



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
 - Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem  
 - SOLIDWORKS Grundkurs abgeschlossen oder  
 - gute Anwenderkenntnisse von SOLIDWORKS

## planetsoftware SolidCAM 2,5D Fräsen

### SCHULUNGSIHALTE

- Die verschiedenen 2.5D Bearbeitungsarten & Jobtypen: Planfräsen, Profile, 3D-Profil, Taschen, Gewindefräsen, Nuten, T-Nuten, Bohrungen, Versatzflächen, Maschinenkontrolle
- Definieren und Verwenden von Jobvorlagen und -vorlagegruppen
- Geometriedefinitionen an 3D-Modellen und 2D-Skizzen
- Simulationsarten
- Restmaterialbearbeitung
- Grundlagen der Mehrseitenbearbeitung
- Werkzeugtypen und Werkzeugkataloge in SolidCAM
- Definieren und Verwenden von Formwerkzeugen
- SolidCAM „Toolbox“
- Automatische Featureerkennung (Bohrungs- und Taschenerkennung)



**Schulungsdauer**  
3 Tage



**Unterlagen**  
Handbuch 2,5D Fräsen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
 SOLIDWORKS Grundkenntnisse (z.B. Grundsicherung „CAD für CAM“), Allgemeine Windows-Kenntnisse, (Datei-Management, Explorer, etc.)

## planetsoftware SolidCAM 3D Fräsen HSR

### SCHULUNGSIHALTE

- 3D Schruppstrategien
- 2D + 3D Arbeitsbereichdefinition
- Restmaterialschruppen
- Assoziativität zum Modell
- Weiches An- und Abfahren definieren



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Handbuch  
3D Fräsen HSR



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
Grundkenntnisse in SOLIDWORKS und SolidCAM (Grundkurs CAD für CAM und SolidCAM Fräsen 2,5D)

## planetsoftware SolidCAM iMachining

### SCHULUNGSIHALTE

- Geometriedefinition für iMachining 2D/3D
- iMachining-Strategien: iRough (Schruppen), iRest (Restmaterialschruppen), iFinish (Schlichten)
- iMachining Technologie-Assistent
- Definition und Steuerung der iMachining Spiral- und Morphingbahnen
- Anpassen der iMachining Maschinen- und Werkstoffdatenbanken



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Handbuch iMachining



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
Grundkenntnisse in SOLIDWORKS und SolidCAM (Grundkurs CAD für CAM und SolidCAM Fräsen 2,5D)



## planetsoftware SolidCAM 3D Fräsen HSS

### SCHULUNGSIHALTE

- 3D Frässtrategien (Parallele Bahnen, Parallel zu Kurven/Fläche, Senkrecht zu Kurven/Fläche, Projektion)
- Bearbeitungsparameter (Bearbeitungsgenauigkeit, Oberflächengüte, Bearbeitungsarten)
- Kollisionskontrolle, verschiedene Strategien für die Kollisionsvermeidung
- Hinterschnitte fräsen



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Handbuch  
3D Fräsen HSS



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
Grundkenntnisse in SOLIDWORKS und SolidCAM (Grundkurs CAD für CAM und SolidCAM Fräsen 2,5D)

## planetsoftware SolidCAM 3D Fräsen HSM

### SCHULUNGSIHALTE

- 3D Schlichtstrategien
- 2D + 3D Arbeitsbereichdefinition
- Restmaterialschichten
- Assoziativität zum Modell
- Weiches An- und Abfahren definieren



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Handbuch  
3D Fräsen HSM



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundsicherung



**Voraussetzung**  
Grundkenntnisse in SOLIDWORKS und SolidCAM (Grundkurs CAD für CAM sowie SolidCAM Fräsen 2,5D und 3D Fräsen HSR)

## planetsoftware SolidCAM Drehen

### SCHULUNGSIHALTE

- Erstellen eines neuen Teils in SolidCAM
- Roh- und Fertigmodelldefinition, Spannfutterdefinition
- Die verschiedenen Bearbeitungsarten/Jobtypen (Drehen, Einstechen, Bohren, Gewindedrehen)
- Verschiedene Geometriedefinitionen
- ISCAR-Stechedrehtechnologie
- Werkzeugkataloge
- Simulationsarten
- NC-Programmerstellung



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Handbuch  
Drehen & Drehfräsen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
SOLIDWORKS Grundkenntnisse (z.B. Grundschulung „CAD für CAM“), Allgemeine Windows-Kenntnisse, (Datei-Management, Explorer, etc.)

## planetsoftware SolidCAM 5-Achs Simultan Fräsen

### SCHULUNGSIHALTE

- Bearbeitungsflächen und -strategien
- Werkzeugachsenführung /-Kippstrategien
- Kollisionskontrolle /-Strategien
- Mehrfachschnitte
- Werkzeugkontaktpunkt
- Bewegungseingrenzung



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
Handbuch 5-Achs  
Simultan Fräsen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
Praktische Erfahrung im Umgang mit SolidCAM sowie Grundkenntnisse in SOLIDWORKS und Schulung HSS

## planetsoftware SolidCAM Drehfräsen

### SCHULUNGSIHALTE

- Erstellen eines neuen Teils in SolidCAM
- Stirnseitige Fräsbearbeitung
- Indexiale 4-Achsbearbeitung
- Simultane 4-Achsbearbeitung
- Bearbeitungen an der Gegenspindel
- Synchronisation der Werkzeugträger/Revolver
- NC-Programmerstellung



**Schulungsdauer**  
1 Tag



**Unterlagen**  
Handbuch  
Drehen & Drehfräsen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
Grundkurs SOLIDWORKS / SolidCAM 2.5D-Fräsen und Grundkurs Drehen

## CAMWorks 2,5D/3D Fräsen

### SCHULUNGSIHALTE

- Lektion 1: Einführung
- Lektion 2: Feature-Erkennung allgemein
- Lektion 3: CAMWorks Einzelteil-Bearbeitung
- Lektion 4: CAMWorks Mehrfachbearbeitungen
- Lektion 5: CAMWorks Turmbearbeitung (C-Achse)
- Lektion 6: CAMWorks Mehrseitenbearbeitung (C+A Achse)
- Lektion 7: CAMWorks 4 Achsen Bearbeitung von Umfangsfeatures (Rotary Milling)
- Lektion 8: CAMWorks 3D-Bearbeitung



**Schulungsdauer**  
3 Tage



**Unterlagen**  
CAMWorks  
2,5D/3D Fräsen



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Grundschulung



**Voraussetzung**  
- Vorkenntnisse der Fräsbearbeitung  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem  
- SOLIDWORKS Grundkurs/Vergleichbares abgeschlossen

## CAMWorks 5-Achsen Fräsen Simultan

### SCHULUNGSIHALTE

Lektion 1: Einführung

Lektion 2: CAMWorks Trainingsbeispiele



**Schulungsdauer**  
2 Tage



**Unterlagen**  
CAMWorks 5-Achsen  
Fräsen Simultan



**Max. Personen**  
6



**Typ**  
Aufbauschulung



**Voraussetzung**  
- CAMWorks 2D/3D Fräsen abgeschlossen  
- SOLIDWORKS Grundkurs/Vergleichbares abgeschlossen  
- Erfahrung mit dem Windows Betriebssystem

## Häufig gestellte Fragen

### > Wie kann ich mich für Ihre Schulungen anmelden?

Auf unserer Website unter [www.cad.at/schulungen](http://www.cad.at/schulungen), telefonisch unter +43 (0) 50 246 oder über [info@cad.at](mailto:info@cad.at).

### > Wo finden die Schulungen statt?

In Wien, Graz, Innsbruck und Wels werden die Schulungen in unseren Büros abgehalten. Alle Schulungsräume sind mit modernster Technik ausgestattet. Weitere Informationen sowie einen detaillierten Anfahrtsplan zu den jeweiligen Standorten finden Sie unter [www.cad.at/schulungen](http://www.cad.at/schulungen).

### > Gibt es auch Schulungen vor Ort?

Wir führen auf Anfrage auch Schulungen vor Ort in Ihrem Unternehmen durch. Diese Kurse werden individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

### > Gibt es auch Webschulungen?

Ja, das steigende Interesse hat uns dazu veranlasst, ein permanentes Angebot an Webschulungen zusammenzustellen. Dieses finden Sie unter [www.cad.at/webschulungen](http://www.cad.at/webschulungen)

### > Gibt es eine Mindestteilnehmeranzahl?

Ja. Wir möchten sicherstellen, dass Sie das Maximum aus unseren Schulungen mitnehmen. Aus diesem Grund begrenzen wir die Teilnehmeranzahl auf maximal 6 Personen, in Ausnahmefällen auch 8 Personen. Als minimale Teilnehmeranzahl setzen wir 3 Personen fest und behalten uns vor, Kurse bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl abzusagen oder auf einen anderen Termin zu verschieben.

### > Sind für Ihre Schulungen Voraussetzungen notwendig?

Das richtet sich danach, ob ein Kurs als Grundlagenschulung oder Aufbauschulung geführt wird. Jede Schulung hat die jeweiligen Voraussetzungen in der Schulungsbeschreibung gelistet. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Schulung Ihr Niveau trifft, kontaktieren Sie uns.

### > Bieten Sie Schulungsunterlagen an?

Ja. Sie erhalten zu jedem Kurs Ihr persönliches SOLIDWORKS Trainingsbuch überreicht. Dieses beinhaltet die einzelnen Lektionen sowie eine Reihe an Beispielen und Übungen.

### > Wie kann ich einen Schulungstermin vereinbaren, wenn es keine fix definierten Termine gibt?

Für einige Spezialschulungen gibt es keine fix definierten Termine. Wir finden auch gerne gemeinsam einen Termin. Kontaktieren Sie uns dafür unter +43 (0) 50 246 bzw. [info@cad.at](mailto:info@cad.at).

### > Werden in den Schulungen individuelle Fragen beantwortet?

Ja. Wir sind sehr bemüht auf Ihre spezifischen Problemstellungen einzugehen. Je nach verfügbarer Zeit sind wir für Ihre individuellen Fragen da.

### > Gibt es eine Teilnahme-Bestätigung?

Selbstverständlich erhalten Sie Ihr persönliches Schulungs-Zertifikat. Dieses überreichen wir Ihnen am letzten Schultag.

### > Gibt es auch Online Hilfestellung?

Für Lösungen und Hilfestellungen online, besuchen Sie [my.solidworks.com](http://my.solidworks.com) bzw. [customerportal.solidworks.com](http://customerportal.solidworks.com). Auf beiden Portalen können Sie sich mit Ihrer SOLIDWORKS ID einloggen.

# Ihr SOLIDWORKS Partner in Österreich seit 1996

Die planetsoftware GmbH ist Österreichs führendes Systemhaus für SOLIDWORKS Lösungen. Seit der Gründung 1996 begleiten wir Unternehmen in allen Phasen der Produktentwicklung bis hin zur Fertigung. planetsoftware bietet Ihnen ein umfassendes Schulungsangebot an Grund- und Aufbaukursen und unterstützt Sie mit zahlreichen Service- und Supportangeboten. Als Teil der Bechtle Gruppe decken wir auch PLM Prozesse ab. Unsere Expertise setzen wir in den Branchen Maschinen-, Anlagen-, Werkzeug- und Formenbau, dem Industrie- und Konsumgüterdesign sowie in der Medizintechnik ein.

## UNSERE STANDORTE



### WIEN

planetsoftware GmbH  
EURO PLAZA 2D/2.OG  
Technologiestraße 8  
1120 Wien

### GRAZ

planetsoftware GmbH  
Kärntnerstraße 392  
8054 Graz

### WELS

planetsoftware GmbH  
Oberfeldstr. 56, 2. OG  
4600 Wels

### GMUNDEN

planetsoftware GmbH  
Krottenseestraße 45  
4810 Gmunden

### INNSBRUCK

planetsoftware GmbH  
Grabenweg 68, Soho 2  
6020 Innsbruck

planet   
software

EIN UNTERNEHMEN DER  
BECHTLE GRUPPE

SIE ERREICHEN UNS ÖSTERREICHWEIT UNTER

Telefon: +43 (0) 50 246

E-Mail: [info@cad.at](mailto:info@cad.at)

Web: [www.cad.at](http://www.cad.at)

IHR SOLIDWORKS PARTNER SEIT 1996