

Kursstart alle 4 Wochen

# SOLIDWORKS - Mechanical Design

Der Kurs erläutert die Konstruktion parametrischer 3D-Modelle mit SOLIDWORKS. Die Erstellung von Bauteilgruppen und komplexen Konfigurationen werden ebenso angesprochen wie viele Features für die Modellierung in SOLIDWORKS. Du erfährst, wie Künstliche Intelligenz im Beruf eingesetzt wird.



## Abschlussart

Zertifikat „Certified SOLIDWORKS Professional (CSWP)“



## Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeit mit Abschlusspräsentation  
Certified SOLIDWORKS Professional (CSWP)



## Dauer

4 Wochen



## Unterrichtszeiten

Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr  
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)



## Nächste Kursstarts

27.05.2024  
24.06.2024

## ZIELGRUPPE

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit Studium der Ingenieurwissenschaften, Produktdesigner:innen, Techniker:innen, technische Zeichner:innen aus den Bereichen Maschinenbau oder Elektrotechnik sowie Fachkräfte aus anderen Branchen mit entsprechender Berufserfahrung.

## BERUFSAUSSICHTEN

SOLIDWORKS, als eines der gängigsten CAD-Programme, kommt in nahezu allen Branchen zum Einsatz und eröffnet dir Arbeitsmöglichkeiten sowohl in Ingenieurbüros als auch in Entwicklungsabteilungen von Firmen jeder Größe. Zukünftige Arbeitgeber:innen erhalten mit der original SOLIDWORKS-Zertifizierung einen detaillierten Einblick in deine erworbenen Qualifikationen.

## VORAUSSETZUNGEN

Dieser Lehrgang setzt die Zertifizierung „Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA)“ voraus.

## LEHRGANGSINHALTE

### Bauteile und Bemaßungen (ca. 6 Tage)

Erstellen eines Bauteils aus einer Zeichnung  
Verwenden verknüpfter Bemaßungen und Gleichungen für die Modellierung  
Verwenden von Gleichungen zur Zuordnung von Bemaßungen  
Aktualisieren von Parametern und Bemaßungsgrößen  
Analyse der Masseneigenschaften  
Modifizieren einer Geometrie am ursprünglichen Bauteil, um ein komplexes Bauteil zu erstellen  
Modifizieren von Parametern des Bauteils in verschiedenen Phasen unter Beibehaltung aller anderen Bemaßungen und Konstruktionsabsichten

### Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld  
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

### Konfigurationen (ca. 3 Tage)

Erstellen von Konfigurationen aus anderen Konfigurationen  
Ändern von Konfigurationen  
Erstellen von Konfigurationen mithilfe einer Konstruktionstabelle  
Masseneigenschaften  
Ändern und/oder Neuordnen von Komponenten vorhandener SOLIDWORKS-Teile

### Baugruppen (ca. 5 Tage)

Erstellen einer Baugruppe  
Hinzufügen von Teilen zu einer Baugruppe  
Kollisionsprüfung beim Bewegen eines Teils in einer Baugruppe  
Interferenzprüfung  
Grundlegende und erweiterte Verknüpfungen  
Einfügen von Unterbaugruppen  
Ersetzen eines Teils durch ein anderes Teil in einer Baugruppe  
Erstellen eines Koordinatensystems  
Verwenden eines Koordinatensystems zur Ausführung von Analysen der Masseneigenschaften

### Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Certified SOLIDWORKS Professional (CSWP)“ (ca. 6 Tage)

## UNTERRICHTSKONZEPT

### Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).  
Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

### Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

### FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und

Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen. Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

- ① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter [www.alfatraining.de](http://www.alfatraining.de).