

## CAD mit SOLIDWORKS FEM-Spezialist/-in

<b>Themengebiet</b>	Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologie
<b>Inhalt/Beschreibung</b>	<p>In diesem Lehrgang erlernen Sie mit der Finite-Elemente-Methode (FEM) ein numerisches Verfahren, mit dem die Festigkeit und Verformung von Festkörpern berechnet wird. Haupteinsatzgebiete der Methode sind Maschinenbau und Produktentwicklung, z. B. zur mechanischen Festigkeitsberechnung einzelner Komponenten oder kompletter Fahrwerks- und Karosseriestrukturen, um aufwändige Crashtests zu vermeiden. Der Kurs erläutert auch die Umsetzung mit SOLIDWORKS als Computer-aided Engineering-Programm (CAE).</p> <p><b>Lehrgangsinhalte</b></p> <p><b>Finite-Elemente-Methode</b> (ca. 3 Tage) Die Finite-Elemente-Methode Möglichkeiten und Grenzen Grundlegende Ansichten Statik Materialeigenschaften Auswirkungen von Struktur, Belastung, Lagerung und Material Anwendungsfelder Aussagesicherheit einer FE-Analyse</p> <p><b>Mechanik für die FEM</b> (ca. 4 Tage) Betriebsbedingungen Lastenannahmen Mechanische Verhaltensweisen Mechanische Berechnung Formfunktionen (linear und quadratisch) Basiselementtypen und Netzqualität Konvergenz Materialgesetze Postprocessing: Verformungen, Dehnungen und Spannungen Beschreibung deformierbarer Körper (Stab-Element, Balken-Element, Scheiben-Element, Platten-Element) Analogie thermischer und mechanischer FE-Berechnung</p> <p><b>Entwurf mit SOLIDWORKS</b> (ca. 2 Tage) Vorbereiten von CAD-Modellen Entwurfsfunktionalität Wahl der Ansatzfunktionen Hilfe-Funktion</p> <p><b>Erstellung und Änderung von Elementen mit SOLIDWORKS</b> (ca. 4 Tage) Ziele definieren Skizzieren</p>

### Bildungsanbieter



### alfatraining GmbH

Bildungszentrum Rostock

☎ [0381 377988-0](tel:03813779880)

🖨 0381 377988-19

✉ [wmv@alfatraining.de](mailto:wmv@alfatraining.de)

🌐 <http://www.alfatraining.de>

### Ansprechpartner

#### alfatraining Bildungsberatung

☎ [0800 3456500](tel:08003456500)

✉ [wmv@alfatraining.de](mailto:wmv@alfatraining.de)

🌐 <https://www.alfatraining.de/ko-ntakt/rostock/>

### anerkanntes Qualitätsmanagementsystem

DIN EN ISO 9001, Trägerzulassung nach AZAV

### Veranstaltungsort

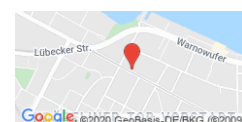
#### alfatraining GmbH

Bildungszentrum Rostock

🏠 Doberaner Straße 110

18057 Rostock

Deutschland



☎ [0381 377988-0](tel:03813779880)

Aufsatz linear austragen  
Schnitt linear austragen  
Bemaßungen ändern  
Aufsatz rotieren  
Kreismuster  
Geometrieänderungen  
Baugruppenerstellung  
Volumenkörper, Balken und Schalen für gemischte Netze  
Verbindungen und Kontakte  
Berücksichtigen von Symmetrien bei der Modellierung  
Nichtlineare und dynamische FE-Simulation

**Bewertung der FE-Analyse** (ca. 2 Tage)

Lösungslauf  
Validierung und Interpretation der Ergebnisse  
Schlussfolgerungen für das Projekt  
Dokumentation und Archivierung

**Qualitätsmanagement bei FEM** (ca. 2 Tage)

Notwendigkeit von Qualitätsmanagement  
Ursachen möglicher Fehler  
Risikoanalyse  
Überprüfen der Ergebnisse  
FMEA

Lasten- und Pflichtenhefte für FE-Analysen

**Projektarbeit** (ca. 2 Tage)

zur Vertiefung der gelernten Inhalte  
Präsentation der Projektergebnisse

**Zertifizierung: Certified SOLIDWORKS Associate - Simulation (CSWA-Simulation) in englischer Sprache** (ca. 1 Tag)

*Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert.*


**Abschlussprüfung:** praxisbezogene Projektarbeit mit Abschlusspräsentation und Zertifizierungsprüfung zum Certified SOLIDWORKS Associate - Simulation in englischer Sprache


**Präsenzlehrgänge mit Videotechnik der neuesten Generation**


Der Einsatz von Videokonferenzsystemen gehört zum Lehrgangskonzept von alfatraining. Diese Form von Unterricht trainiert das Arbeiten in einer vernetzten Arbeitsumgebung, wie sie in Industrie und Wirtschaft existiert. In der globalisierten Arbeitswelt arbeiten Firmen heutzutage sowohl firmenintern als auch mit anderen Unternehmen deutschlandweit, europaweit oder weltweit über moderne Kommunikationstechniken und Netzwerke zusammen. Sie lernen im Unterricht den Umgang und Einsatz dieser modernen Techniken kennen.

**So funktioniert der Unterricht mit Videotechnik:**

Ihre Dozentin oder Ihr Dozent ist mit Live-Schaltung in Fernsehqualität präsent. Es werden Bild, Ton und Bildschirm des Dozenten oder der Dozentin in hoher Qualität auf einen Ihrer zwei Monitore übertragen. Auf dem zweiten Monitor arbeiten Sie selbst. Sie können Ihren Dozenten oder Ihre Dozentin jederzeit ansprechen und ihm/ihr Fragen stellen. Der Dozent/Die Dozentin sieht und hört alle zugeschalteten

 Das alfatraining Bildungszentrum befindet sich im Rostocker Stadtteil Kröpeliner-Tor-Vorstadt (KTV) zwischen Lübecker Straße (B105) und Doberaner Platz. Das Stadtzentrum Kröpeliner Straße ist in ca. 15 Fußminuten erreichbar. Die Straßenbahnhaltestelle Kabutzenhof befindet sich unmittelbar vor dem Gebäude und ist mit den Straßenbahnen der Linie 1, 4 und 5 zu erreichen.

 0381 377988-19

 wmv@alfatraining.de

 <http://www.alfatraining.de>

**Barrierefreier Zugang**

Ja

	Teilnehmer und Teilnehmerinnen und kann bei Bedarf jeden Einzelnen unterstützen. Auch können Sie die Kursteilnehmer an anderen alfatraining-Standorten jederzeit sehen und hören und können gemeinsam mit Ihren Kollegen standortübergreifende Projekte realisieren.
<b>Lernziel</b>	Sie können Materialeigenschaften, Statik und Belastungen mit FEM realistisch berechnen. Mit der CAD-Software SOLIDWORKS können Sie entsprechende Simulationen erstellen und diese im Anschluss auswerten und dokumentieren. Dieser Lehrgang bereitet Sie auf die Zertifizierung zum Certified SOLIDWORKS Associate im Bereich Simulation vor.
<b>Angaben zur geschlechterspezifischen Nutzung</b>	Angebot gleichermaßen für Frauen und Männer geeignet
<b>Fachliche Zugangsvoraussetzungen</b>	Das Bestehen der Prüfung zum Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA) und gute Englisch-Kenntnisse für die Zertifizierungsprüfung werden vorausgesetzt.
<b>Gesundheitliche Zugangsvoraussetzungen</b>	keine Einschränkungen
<b>Technische Zugangsvoraussetzungen</b>	keine Einschränkungen
<b>Zeitmuster</b>	Vollzeit
<b>Lehr- und Lernform</b>	Seminar/Präsenzveranstaltung
<b>Abschlussart</b>	Teilnahmebestätigung/Zertifikat des Anbieters
<b>Nähere Bezeichnung des Abschlusses</b>	Certified SOLIDWORKS Associate - Simulation und alfatraining Zertifikat
<b>Voraussichtliche Dauer</b>	4 Woche(n)
<b>Termin</b>	Termine auf Anfrage
<b>Bemerkungen zum Termin</b>	Kursstart alle 4 Wochen
<b>Mindestteilnehmeranzahl</b>	3
<b>Maximale Teilnehmerzahl</b>	25
<b>Teilnahmegebühr</b>	bitte erfragen <i>Hinweis des Datenbankbetreibers: Bitte erfragen Sie beim Anbieter eventuell auftretende Nebenkosten!</i>
<b>Fördermöglichkeiten</b>	Berufsförderungsdienst der Bundeswehr Bildungsgutschein Bildungsschecks für Unternehmen in M-V zur Qualifizierung von Beschäftigten Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (berufliche Rehabilitation) auf Anfrage
<b>Weitere Informationen im Internet</b>	<a href="#">auf der Internetseite des Bildungsanbieters</a>

