



CAD Basiszertifikat (VHS)

Grundkurs 2D & 3D-Konstruktion / Grundkurs 3D-Konstruktion

CAD Basiszertifikat (VHS) Grundkurs 2D & 3D-Konstruktion

Die Fachstufe vermittelt praktische Fähigkeiten für branchenorientiertes Konstruieren und Zeichnen in 2D und 3D an einem CAD-System.

Lernziele und Unterrichtsstunden

- Organisation und Arbeitsabläufe** 8 UStd.
- Praktische Anwendungen von Dienstprogrammen** 12 UStd.
- Einführung in die 3D-Konstruktion** 20 UStd.
- Darstellungstechniken in 2D und 3D** 16 UStd.
- Datenaustausch zwischen CAD- und anderen EDV-Systemen** 4 UStd.
- Branchenorientiertes Arbeiten an komplexen CAD-Aufgaben** 20 UStd.

CAD Basiszertifikat (VHS) Grundkurs 3D-Konstruktion

Der Grundkurs 3D-Konstruktionen vermittelt die wesentlichen CAD-Grundlagen zur Nutzung einer parametrischen CAD-Software.

Lernziele und Unterrichtsstunden

- Grundlegende Arbeitsweise CAD-Programm/Anwendung Dateisystem** 4 UStd.
- Einarbeitung in die Grundfunktionen des CAD-Programms** 16 UStd.
- Zeichnen und Konstruieren anhand praxisnaher Projekte** 40 UStd.
- Erweiterte Funktionen** 20 UStd.

CAD Basiszertifikat (VHS) - Grundkurs 2D & 3D-Konstruktion

Voraussetzungen:

Für die Teilnahme am CAD_2D-Basiszertifikat sind inhaltliches Fachwissen der Branchen sowie EDV Grundkenntnisse Voraussetzung. Die Lernziele sind in einem gemeinsamen Katalog für die Branchen Metall-, Bau-, Holz- und Kunststofftechnik zusammengefasst. In dieser Lehrgangsstufe wird für den o.g. Anwendungsbereich ein Praxistraining durchgeführt. Dabei ermöglichen Projektarbeiten mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad ein praxisgerechtes Lernen.

CAD-Software: Die Prüfungsaufgaben wurden so konzipiert, dass sie mit nachstehender Software zu lösen sind:

- AutoCAD mit 3D-Applikation, • Mechanical Desktop; • AutoCAD Architecture,

Zielsetzung CAD_2D-Basiszertifikat – Grundkurs 2D & 3D-Konstruktion (Fachstufe: Metall-, Bau-, Holz- und Kunststofftechnik)

Die Fachstufe soll praktische Fähigkeiten für branchenorientiertes Konstruieren und Zeichnen in 2D und 3D an einem CAD-System vermitteln. Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, ihr CAD-System so zu strukturieren, dass sich Arbeitsabläufe flüssig gestalten. Nach Abschluss der Fachstufe sollen die Teilnehmer in der Lage sein, selbständig mit einem CAD-System umgehen zu können. Darüber hinaus sollen sie um die Möglichkeiten der Übermittlung von CAD-Dateien an andere Systeme wissen sowie die damit verbundene Problematik kennen und beurteilen können

CAD Basiszertifikat (VHS) - Grundkurs 3D-Konstruktion

Voraussetzungen:

Für die Teilnahme am CAD_3D-Basiszertifikat werden ausreichende Kenntnisse in den entsprechenden konventionellen Techniken der Konstruktion und des Technischen Zeichnens sowie ausreichende EDV-Grundkenntnisse (Benutzung von Windows, sicherer Umgang mit Dateisystemen) vorausgesetzt; der Umgang mit MS-Office ist wünschenswert

CAD-Software:

Die Prüfungsaufgaben wurden so konzipiert, dass sie mit parametrisch arbeitender, 3D – Software zu lösen sind.

- INVENTOR; • SolidWorks; • Pro/ENGINEER; • Catia

Zielsetzung CAD_3D-Basiszertifikat – 3D-Konstruktion

Der Grundkurs 3D-Konstruktionen vermittelt die wesentlichen CAD-Grundlagen zur Nutzung einer parametrischen CAD-Software. Dabei sollen umfassende Kenntnisse über den Aufbau, die Arbeitsweise, die Umsetzungsmöglichkeiten des CAD-Programms vermittelt werden. Die Teilnehmenden sollen in die Lage versetzt werden, dass erworbene Wissen bei allen anfallenden, grundlegenden Konstruktionsaufgaben in die Praxis zu transferieren und nach Abschluss des CAD_3D Basiszertifikats ihre konventionellen Kenntnisse beim Zeichnen / Konstruieren mittels eines modernen CAD-Systems umzusetzen. In Theorie und Praxis werden vertiefende Kenntnisse und Fertigkeiten in den je-

Der Grundkurs 3D-Konstruktionen schafft die Voraussetzungen für weiterführende fachspezifische Anwendungen (Blechbearbeitung und Schweißverbindungen, Belastungsanalysen, Finite-Element-Berechnungen (FEM), Wellen-, Feder-, Zahnrad-, Antriebs- und Lagerberechnungen...)

