



---

## AutoCAD 3D Konstruktion & Visualisierung Seminar

Dieser Kurs ist für Anwender aller Branchen geeignet, die bereits mit AutoCAD arbeiten und neben 2 D-Zeichnungen zukünftig auch 3 D-Modelle konstruieren wollen.

Übersichtlich gegliederte Lehreinheiten führen Sie in praxisgerechten Übungen durch die verschiedenen Modelltypen und erläutern Ihnen die unterschiedlichen Einsatzgebiete sowie die typischen Modellierungsprozesse.

Neben den Befehlen zur Konstruktion der Modelle lernen Sie auch alle Dienste und Hilfen kennen, die bei einer 3D-Modellierung unerlässliche Werkzeuge darstellen: von der Anzeigesteuerung und dem Einsatz benutzerspezifischer Koordinatensysteme über das Plotten der Modelle bis hin zur Analyse eines Festkörpers. Auch die automatische Generierung von Schnitten und Ansichten wird Ihnen zukünftig die Arbeit erleichtern.

### Themen

- Grundlagen des Zeichnen im 3D-Bereich: Draht-, Flächen- und Volumenmodelle
- 3D-Konstruktion
- Vektoren und Koordinaten im Raum
- Drehung um Achsen und Rechte-Hand-Regeln
- Anzeigesteuerung
- 3D-Orbit, Pan und Zoom
- Kompass und Raster
- Verdeckte und schattierte 3D-Ansichten
- Rendern
- 3D-Grafikanzeige
- Farbtiefe · Anzeige-Steuerung: Echtzeit-Rotation und Ansichtssteuerung über den Befehl 3D-Orbit
- Vier persistente Schattierungsmodi und die verdeckte Darstellung · Drahtmodelle: 3D-Drahtmodelle konstruieren
- 3D-Elemente in verschiedenen vordefinierten 2D-/3D-Ansichten betrachten
- Unsichtbare Kanten in 3D-Modellen verdecken
- 3D-Konstruktion mit der Erhebung
- Plot des 3D-Drahtmodells aus dem Papier-Layout · Flächenmodelle: Konstruktion eines Flächenmodells
- Aufteilung des Bildschirms in mehrere Ansichtsfenster
- Konzept und praxisgerechter Einsatz der Benutzerkoordinatensysteme (BKS)



- Plot eines 3D-Flächenmodelles aus dem Modell-Layout in verdeckter Anzeige · Volumenmodelle: Festkörper über vordefinierte Volumenprimitive erstellen
- Normgerechte Zeichnungsansichten aus den 3D-Modellen ableiten
- Festkörper analysieren und deren Daten in den Zeichnungen als Text darstellen
- Plotten eines Volumenmodells aus den Papier-Layouts
- Vereinfachte BKS-Plazierung an Flächen
- Nachträgliche Änderung von Volumenmodellen (Flächen versetzen, teilen, verjüngen, drehen, löschen, verschieben, extrudieren und Wandstärken erstellen)

### Voraussetzungen

Voraussetzung für diesen Kurs ist ein gutes Basiswissen zu AutoCAD: Zeichen- und Editierbefehle, die Bedeutung von Objekteigenschaften, Modell – und Papier-Layouts, etc. sollten für Sie keine Fremdwörter sein.

### Seminardauer & Möglichkeiten

Für die Vermittlung der oben beschriebenen Inhalte rechnen wir bei einer Gruppenschulung (ca. 2-5 Teilnehmern/innen) mit einem Seminarumfang von 32 Unterrichtsstunden (4 Tage).

Das Seminar „AutoCAD 3D Konstruktion und Visualisierung“ bieten wir wie folgt an:

- Als Offene Tagesseminare: 4 tägig ,eweils von 08.30 Uhr bis 16.30 Uhr
- Als Individuelle Seminare (abgestimmt auf Ihre Wünsche und Anforderungen)