

## Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang mit Auto-CAD-Software im 2D-Bereich

### Modul 11 Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang, mit der Auto CAD Software im 2D Bereich

**Ziel** Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang, mit der Auto CAD Software 2011 im 2D Bereich

#### Inhalt

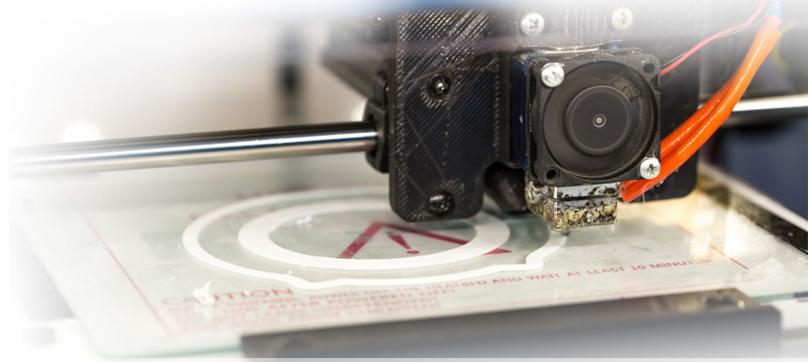
- Grundlagen der Technischen Kommunikation
- Aufbau und Struktur der Auto CAD Software
- Erstellen einer Bedienoberfläche
- Zeichnen nach Koordinaten, Polarkoordinaten und direkt Eingabe
- Grundbefehle und deren Bedeutung
- Anlegen von Layern und Layouts
- Bemaßungsstile und Bemaßung
- Ausgabe von Zeichnungen

### Modul 12 Autodesk 3D – Inventor + 3D-Drucken Maschinenbau

**Ziel** Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang mit der Autodesk-Inventor 3D - Software sowie mit einem 3D-Drucker

#### Inhalt

- Aufbau und Struktur von Autodesk Inventor
- Grundlagen der Konstruktion
- 3D-Elemente und Bauteilkonstruktion
- Zeichenfunktionen und Zeichenhilfen
- Zusammenbaukonstruktionen



- Bemaßung und Ausgabe von Zeichnungen
- Aufbau und Wirkungsweise des 3D-Druckers
- Importieren von Zeichnungsdaten (3D)
- Druckaufträge vorbereiten
- Ermitteln der Kosten eines Druckauftrages
- Vorbereitung und Einrichten des Druckers
- Drucken und Überwachen
- Entnahme und Nachbehandlung (Härten, Infiltrieren)

### **Modul 13    Fachkurs CAD-2D und 3D**

**Ziel** Erwerb von erweiterten Kenntnissen und Fertigkeiten im 2D und 3D CAD- Bereich

#### **Inhalt**

- Arbeitsoberfläche
- Benutzer-Schnittstellen in der Anwendung Konstruktion
- Philosophie der assoziativen 3D-Modellierung
- Skizzen erstellen/bearbeiten
- Erzeugen und Bearbeiten von Volumenmodellen
- Festlegen von geometrischen Beziehungen
- Zeichnungsableitung eines 3D-Modells
- Anwendung und Möglichkeiten von parametrischen und nicht parametrischen Volumenmodellen
- Teiledatei mit Hilfe von Layertechnik etc. organisieren
- Einsatz der 2D-Kurvenfunktionen beim Arbeiten mit Skizzen
- Zeichnungsableitung eines 3D-Modells
- Einbinden von Normteilen und Dokumentvorlagen
- Organisation und Verwaltung von Projektarbeiten
- Tipps zum effektiven Umgang