

## Future-Ready Engineering: AutoCAD, Inventor, 3D-Druck mit HWK-Zertifizierung

**Optional: Mit HWK-Abschluss!**

### **Dauer**

101 Tage

### **Zertifikat**

WBS-Zertifikat, [CAD-Fachkraft \(HWK\)](#)

### **Preis**

Wir beraten dich gerne zu deinen individuellen Fördermöglichkeiten.

### **Fördermöglichkeiten**

Berufsförderungsdienst (BFD) der Bundeswehr, [Bildungsgutschein](#), [Qualifizierungschancengesetz](#), Rehabilitationsförderung

### **Aktuelle Termine**

 19.05.2025 – 27.10.2025

 17.07.2025 – 02.01.2026

 12.09.2025 – 02.03.2026

### **Kontakt**

Dein Kontakt für Essen

+49 201 365860

[essen@wbstraining.de](mailto:essen@wbstraining.de)

### **Anschrift**

WBS TRAINING in Essen

Huyssenallee 3

45128 Essen

Dies ist ein Angebot von WBS TRAINING.

### **Kursbeschreibung**

Dieser Kurs bietet dir umfassendes Wissen in den führenden CAD-Systemen AutoCAD und Inventor sowie in der modernen 3D-Druck-Technologie. Die Weiterbildung vermittelt dir die notwendigen Kompetenzen, um anspruchsvolle technische Designs zu erstellen und innovative Fertigungsmethoden erfolgreich anzuwenden. Mit der HWK-Zertifizierung kannst du deine erweiterten Kenntnisse nachweisen und dich für neue berufliche Möglichkeiten qualifizieren.

### **Kursinhalte**

Einführung in unser Online-Lernformat (1 Tag)

AutoCAD Basic 1 (10 Tage)

- Überblick, Programmstart, Teilekonstruktion
- Erstellen von Objekten
- Objektauswahl, Objekteigenschaften
- Bearbeiten von Objekten
- Layer Steuerung
- Schraffuren
- Text und Tabellen
- Bemaßungen

AutoCAD Basic 2 (10 Tage)

- Parametrik
- Erstellen und Bearbeiten von Objekten
- Zusammenfassen von Objekten (Blöcke)
- Dynamische Blöcke
- Externe Referenzen
- Baugruppen
- Layout Druck/Plot

#### AutoCAD Advanced (10 Tage)

- Erstellen von Objekten, 3D-Modelle betrachten
- Konstruktive Hilfsmittel
- Koordinateneingaben
- Grundkörper
- Überblick Verfahren zur Volumenerstellung und –bearbeitung
- Volumenerstellung und –bearbeitung
- Bearbeiten von Volumenmodellen
- 3D-Operationen

#### AutoCAD Expert (10 Tage)

- Projekt Spannvorrichtung, Planung der Konstruktion
- Zeichnungen, Erstellung von Ansichten
- Baugruppen über XRF
- Explosionsdarstellungen
- Visualisierungen
- Datenaustausch
- Flächen und Netze
- Layouts

#### Inventor Basic 1 (10 Tage)

- Überblick, Programmstart, Teilekonstruktion
- Parametrische Konstruktionsprogramme
- Benutzeranpassungen, Voreinstellungen, Ordnerstruktur
- Überblick Verfahren zur Solid Erstellung
- Skizzentechnik, 2D Abhängigkeiten, Extrusionsvolumen, Bauteilumgebung

#### Inventor Basic 2 (10 Tage)

- Teilekonstruktionen
- Bohrungen, Bohrungstool
- Baugruppenkonstruktionen
- Adaptive Baugruppen
- Schweißbaugruppen

#### Inventor Advanced (10 Tage)

- Kollisionsanalyse
- Baugruppenkonstruktionen, Schweißkonstruktion
- Zeichnungsableitungen
- Blechkonstruktionen, Blechteile
- Blechbaugruppen

#### Inventor Expert (10 Tage)

- Baugruppenzeichnung
- Textfeld, Explosion
- Gestellgenerator, Familienteile
- Parameter, Kunststoffteil
- Kabelbaum, Rohrleitungen, Flächenkonstruktion

#### 3D-Druck (10 Tage)

- Grundlagen der Drucktechnologie des 3D-Druckens
- Aufbau und technische Funktionsweise von 3D-Druckern
- Materialien und ihre Einsatzgebiete im 3D-Druck
- Verfahren des 3D-Drucks und ihre Branchenspezifik
- Konstruktion von Bauteilen in den CAD-Programmen AutoCAD, Inventor und Solid Works
- Projektierung eines 3D-Modells
- Entwicklung von Druckaufträgen an praktischen Beispielen aus der Projektarbeit CAD

Optional: Prüfungsvorbereitung und Abschlussprüfung zur CAD-Fachkraft "HWK" (20 Tage)

#### Lernziele

In diesem Kurs erhältst du tiefgehendes Wissen und praktische Kompetenzen in den CAD-Systemen AutoCAD und Inventor sowie in der 3D-Druck-Technologie. Du lernst, wie du präzise 2D- und 3D-Modelle erstellst und moderne Fertigungstechniken effektiv einsetzt. Die Weiterbildung vermittelt dir die notwendigen Fähigkeiten, um komplexe technische Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen.

#### Unterrichtsform

Vollzeit

#### Zielgruppe

Arbeitslose oder Arbeitssuchende, Berufsrückkehrer:innen, Berufserfahrene, Soldat:innen, Rehabilitanden, Menschen mit Behinderung, Arbeitnehmer:innen/Privatzahler:innen/Berufstätige

#### Teilnahmevoraussetzung

Für die Teilnahme am Kurs sind solide PC-Kenntnisse erforderlich. Eine technische Ausbildung oder ein entsprechendes Studium sowie praktische Erfahrung in Konstruktion und Entwicklung sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend notwendig. Grundlegende Kenntnisse in der 3D-Konstruktion sind hilfreich.

#### Perspektiven nach der Qualifizierung

Mit fortgeschrittenen Kompetenzen in AutoCAD, Inventor und 3D-Druck bist du in der heutigen Arbeitswelt sehr gefragt. Unternehmen aus verschiedenen Branchen – einschließlich Maschinenbau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik sowie mittelständische Firmen – suchen kontinuierlich nach Fachkräften mit diesen spezialisierten Fähigkeiten. Deine neu erworbenen Kenntnisse eröffnen dir vielfältige Karrieremöglichkeiten und helfen dir, in diesen dynamischen und zukunftsorientierten Bereichen erfolgreich zu sein. Zudem können die im Kurs erworbenen Kenntnisse für ein späteres Studium an vielen

Hochschulen angerechnet werden. Bei Fragen dazu stehen wir dir gerne telefonisch unter 0800-2355235 zur Verfügung.

---

#### Link zum Angebot

➞ [Future-Ready Engineering: AutoCAD, Inventor, 3D-Druck mit HWK-Zertifizierung](#)

---

#### Ausgezeichnete Bildung.



DQS-zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9001:2015 Reg.-Nr. 015344 QM15  
Zulassung nach AZAV Reg.-Nr. 015344 AZAV