



# 3D-Druck Experte in Industrieunternehmen. Gesamtlehrgang.

## 3D-Druck Experte in Industrieunternehmen. Gesamtlehrgang.



Seminar



Zurzeit keine Termine



Zertifikat



Präsenz / Virtual Classroom



57 Unterrichtseinheiten

Seminarnummer: 42280

Stand: 06.06.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/42280>

In unserem Gesamtlehrgang zum 3D-Druck-Experten erlernen Sie die Grundlagen des 3D-Drucks und dessen industrielle Anwendung. Sie beschäftigen sich mit verschiedenen 3D-Drucktechnologien und Materialien und erfahren, wie Sie 3D-Druckprojekte effektiv planen und sicher umsetzen. Am Ende des Kurses haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kenntnisse durch eine Prüfung mit Zertifikatsabschluss zu validieren.

## Nutzen

- In diesem Grundlagenseminar lernen Sie die neuesten 3D-Druck-Technologien kennen und vertiefen Ihr Verständnis für die Auswahl der richtigen Technologie für spezifische Projekte und Anforderungen.
- Das Seminar vermittelt ein vertieftes Verständnis für die digitale und physische Prozesskette der additiven Fertigung.
- Im Rahmen des Seminars sammeln Sie praktische Erfahrungen mit verschiedenen 3D-Druck-Technologien und wissen, wie Sie das Thema Arbeitsschutz bei der additiven Fertigung in Ihrem Unternehmen umsetzen können.

## Zielgruppe

Geeignet für Techniker, Fertigungsleiter, Fertigungsplaner, Fertigungsmitarbeiter, Maschinenbediener, Digitalisierungsbeauftragte in mittelständischen Fertigungsunternehmen

## Inhalte des Seminars

**Modul 1: 3D-Druck und additive Fertigung in Industrieunternehmen. Grundlagen.**

Inhalte:

- Grundlagen des 3D-Druck
  - Einführung in 3D-Druck und Technologien
  - Materialien
  - Begriffe und Vokabeln
- Anwendung von 3D-Druck
  - Prozesskette
  - Bauteilauswahl
  - Technologievergleich
  - Wirtschaftlichkeit
- Aspekte und Denkweise im 3D-Druck
  - Einführung „Additive Fertigung“-Mindset
  - Missverständnisse und Vorurteile
  - Kompetenzen im 3D-Druck

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten innerhalb von 1 Tag

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

## **Modul 2: Bauteilgestaltung für 3D-Druck. Fachkunde.**

Inhalte:

- 3D-Druck-Technologien und Prozesse:
  - Technologien (BJT, MJT, DED, MEX, PBF, VPP, SHL)
  - Prozesskette
  - Das STL-Format
  - G-Code
- Konstruktions- und Designaspekte:
  - CAD / CAE für 3D-Druck Bauteile
  - Topologie Optimierung
  - Digitales Material
  - Monolithisches Design
  - Funktionsintegration

- Designrichtlinien
- Datenvorbereitung und -qualität:
  - Datenqualität und Reparatur
  - Datenvorbereitung (Slicing)
- Ansätze und Entwicklungsmethoden im 3D-Druck
  - „Additive Fertigung“-Mindset
  - Agile Entwicklungsmethoden

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 16 Unterrichtseinheiten innerhalb von 2 Tagen

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

### **Modul 3: Fertigung von Bauteilen mittels 3D-Druck. Fachkunde.**

Inhalte:

- Physische 3D-Druckprozesse:
  - Technologien (BJT, MJT, DED, MEX, PBF, VPP, SHL)
  - Prozessauswahl und Material bestimmen
  - Vor- und Nachteile der Prozesse
- Prozessabläufe und -schritte:
  - Prozesskette
  - Materialzufuhr
  - Stützen
  - Nachbearbeitung
  - Veredelung
- Qualitätskontrolle und Best Practices:
  - Qualitätssicherung
  - Best Practice

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 16 Unterrichtseinheiten innerhalb von 2 Tagen

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

#### **Modul 4: Arbeitssicherheit im 3D-Druck. Spezialmodul.**

Inhalte:

- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im 3D-Druck:
  - Gefahren der einzelnen Prozesse
  - Gefahren erkennen und bewerten
- Spezifische Gefahrenquellen:
  - Laser
  - Pulver
  - Strahlung
  - Resin
- Maßnahmen
  - Gefahrenquellen- und Risikominderung
  - Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz oder Virtual Classroom
- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten innerhalb von 1 Tag

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

#### **Modul 5: Praxisseminar für 3D-Druck in der Fertigung. Best Practices.**

Inhalte:

- Grundlagen der Praxis und Vorbereitung:
  - Bauteilvorbereitung
  - Ausrichtung und Stützen
  - Wartung
- Praktische Druckprozesse
  - Druckprozess FDM & MSLA
  - Nachbelichtung (MSLA-spezifisch)
  - Materialien
- Nachbearbeitung und Qualitätskontrolle
  - Nachbearbeitung (allgemein)

- Bauteil- und Stützenentfernung
- Best Practice
- Qualitätssicherung

Ablauf:

Live-Training

- Präsenz
- Umfasst 8 Unterrichtseinheiten innerhalb von 1 Tag

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

### **Modul 6: Online Prüfung - 3D-Druck Experte in Industrieunternehmen.**

Inhalte:

- Zugang zur Online Prüfung
- Erhalt des Zertifikats "3D-Druck-Experte in Industrieunternehmen" bei erfolgreichem Abschluss

Prüfung

- Virtual Classroom, dauer Unterrichtseinheit

Dieses Modul ist auch einzeln erhältlich und kann unabhängig vom Gesamtlehrgang erworben werden.  
Buchen Sie es [hier](#).

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/42280> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.