

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: 09.05.2025. 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.