

## Additive Fertigungsverfahren - Grundlagen (TB-ADDM-B)

---

### Kurzbeschreibung

---

Dieser praxisnahe Kurs richtet sich an Mitarbeiter, die ein Basiswissen im Bereich der additiven Fertigungstechnologien (3D-Druck) aufbauen möchten. Durch die Teilnahme erlernen die Teilnehmer moderne Verfahren, mit denen sie einfache Bauteile entwerfen und herstellen können. Der Kurs bietet eine fundierte Einführung in die Additive Fertigung, von den Grundlagen bis hin zur praktischen Anwendung mit modernen CAD-Programmen an einem Ultimaker 3D-Drucker. Abgeschlossen wird der Kurs mit einem anerkannten Zertifikat.

#### Mehrwert

- • Kosteneffizienz: Teilnehmer lernen, wie 3D-Druck in bestehende Produktionsprozesse integriert wird, um Bauteile zu ersetzen und somit Kosten zu senken.
- • Zeitersparnis: Schnelle Prototypenentwicklung und Ersatzteilproduktion verkürzt Ausfallzeiten in der Fertigung.
- • Zukunftssicherheit: 3D-Druck ist eine Schlüsseltechnologie der Zukunft, und die erworbenen Fähigkeiten machen Teilnehmer zu wertvollen Wissensträgern in einem wachsenden Technologiebereich.

### Ziele

---

Die Teilnehmer erwerben praxisorientiertes Wissen und Fähigkeiten, die es ihnen ermöglichen, additive Fertigungsverfahren eigenständig und effizient anzuwenden.

Nach dem Kurs können die Teilnehmer:

- 3D-Druck-Prozesse, von der Konstruktion bis zur Fertigung, planen und umsetzen
- CAD-Programme (z. B. NX) für die Konstruktion von Bauteilen bedienen und diese für den 3D-Druck aufbereiten
- verschiedene Materialien und Druckverfahren anwenden und Bauteile nach festgelegten Qualitätskriterien herstellen
- Produktionsabläufe mit additiven Verfahren effizient gestalten und deren Vorteile gegenüber traditionellen Fertigungsmethoden nutzen
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durch den Einsatz von 3D-Druck optimieren (z. B. Ersatzteilherstellung)

### Zielgruppe

---

- Mitarbeiter aus der Fertigung, die additive Verfahren in die Produktion integrieren wollen
- Instandhaltungspersonal, das durch 3D-Druck maßgeschneiderte Ersatzteile herstellen kann
- Wartungs- und Servicepersonal, das additive Fertigungsverfahren zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung nutzt

### Inhalte

---

Der Kurs beinhaltet folgende Themen:

- Überblick über aktuelle additive Fertigungsverfahren und deren Anwendung
- Erstellung und Aufbereitung von CAD-Konstruktionen (NX)
- Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von 3D-Druckprozessen (Ultimaker)
- Materialwahl und Prozessanpassungen für unterschiedliche Bauteilanforderungen
- Praktische Übungen zur Herstellung von Prototypen und Bauteilen aus Kunststoffen

### Typ

---

Präsenztraining

### Dauer

---

5 Tage

### Sprache

---

de