

WERKSTOFFKUNDE BASIC

Kennen und verstehen Sie den chemischen Aufbau, die Strukturen und die Verfahren zur Berechnung der Belastbarkeit verschiedener Werkstoffe, um eine geeignete Werkstoffauswahl für Ihre Konstruktionen treffen zu können.

Zielgruppe

Ingenieurinnen und Ingenieure sowie technische Fachkräfte aus Konstruktion, Entwicklung und Fertigung, die sich Kenntnisse im Bereich Werkstoffkunde aneignen möchten.

Lernziele

Die Teilnehmenden kennen und verstehen den chemischen Aufbau und die Strukturen verschiedener Werkstoffe sowie mechanische, thermische, elektrische und optische Eigenschaften und ihre Zusammenhänge und Prüfmöglichkeiten. Sie sind in der Lage, die Belastbarkeit unterschiedlicher Werkstoffe zu berechnen und mit diesen Ergebnissen eine geeignete Werkstoffauswahl für ihre Konstruktionen zu treffen. Sie können zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren unter den betrieblichen Erfordernissen auswählen.

Lehrinhalte

1. Aufbau von Werkstoffen
2. Eigenschaften von Werkstoffen
3. Prüfung von Werkstoffen
4. Auswahl von Werkstoffen auch vor dem Hintergrund von Ressourceneinsparung

Termine	10.10.2026 16.10.2026 17.10.2026 24.10.2026 14.11.2026 02.10.2026 *Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich* **Anmeldeschluss: 25.09.2026**
Dauer	5 (Online-)Präsenztage + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr

Ort	Hochschule Aalen
Niveau/Level	Bachelor
Sprache	DE
Workload	30 UE Präsenz 120 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium und selbst gesteuertem Lernen.
Prüfungsform	schriftliche Klausurarbeiten: 60 Minuten
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

Kofinanziert vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

Kofinanziert von der Europäischen Union