



Was Sie über Kunststoffteile wissen sollten

KURSBESCHREIBUNG

Etwa 20 Millionen Tonnen – so viel Kunststoff produzieren allein die Unternehmen in Deutschland jedes Jahr. Tendenz steigend. Kunststoffteile werden in vielen unterschiedlichen Branchen eingesetzt, von der Verpackungsindustrie bis zur Medizintechnik, und sind nicht mehr wegzudenken. Wenn Sie mit Kunststoff als Konstrukteur, technischer Einkäufer, Produktionstechniker, Werkzeugbauer oder im Versuch arbeiten – begegnen Sie Ihren Kollegen, Lieferanten und Geschäftspartnern im Fachgespräch auf Augenhöhe. Die benötigten Grundkenntnisse über Werkstoffe, deren Verarbeitung und die entsprechenden Konstruktionsprinzipien vermittelt Ihnen die Weiterbildung „Was Sie über Kunststoffteile wissen sollten“.

Lernen Sie anhand einer Vielzahl von Bauteilbeispielen, worauf es bei Kunststoffteilen ankommt. Da Kosten, Produktionsmethoden, Maschinen, Qualität, Werkzeuge und der Werkstoff selbst in starker Wechselwirkung stehen, werden für jeden einzelnen dieser Bereiche Grundkenntnisse kompakt vermittelt. Auch wenn Sie Kunststoffteile zukaufen, benötigen Sie für die Spezifikation im Unternehmen Know-how, um Kosten und Qualität im Griff zu behalten.

KURSZIELE

Mit erfolgreichem Abschluss des Kurses werden Sie in der Lage sein:

- Die richtige Vorgehensweise bei der Konstruktion von Kunststoffteilen anzuwenden.
- Grundlagen der Werkstoffauswahl der Kunststoffe zu beherrschen.
- Virtuelle Fertigung während der Konstruktionsphase sinnvoll zu nutzen.
- Konstruktionsprinzipien und Aufbau der Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen zu verstehen.
- Die Rahmenbedingungen des Spritzgießwerkzeugbaus bei der Konstruktion von Bauteilen sinnvoll zu berücksichtigen.
- Maßtoleranzen für Kunststoffteile sinnvoll festzulegen.

VORTEILE

- Sie entwickeln Bauteile aus Kunststoff richtig und fertigungsgerecht in unserem Labor.
- Sie erkennen frühzeitig Probleme bei der Konstruktion von Spritzgießteilen.
- Sie können Chancen und Risiken der Nutzung von Bauteilen aus Kunststoff in Projekten besser überblicken.

ZIELGRUPPE/N

KonstrukteurInnen von Kunststoffteilen aus allen Branchen, ProjektleiterInnen von Projekten, in denen Kunststoffteile und deren Werkzeuge eine wichtige Rolle spielen, Technische EinkäuferInnen von Kunststoffteilen und -werkzeugen

TEILNEHMENDENZAHL

max. 8

TEILNAHMEENTGELT

auf Anfrage

TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN

Hochschulabschluss in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit mindestens einjähriger Berufserfahrung oder anderweitiger berufsqualifizierender Abschluss mit mindestens dreijähriger Berufstätigkeit.

VERANSTALTUNGSORT

vor Ort

DAUER

6 Präsenztage und Selbstlernphasen

PRÜFUNG UND ABSCHLUSS

Die Teilnehmenden erhalten eine Teilnahmebescheinigung, wenn mindestens 75% des Kurses besucht werden. Für ein Zertifikat der Hochschule Niederrhein ist eine Prüfung gemäß Modulbeschreibung abzulegen.

LEHR- UND LERNFORM

Der in einem interaktiven Seminarcharakter gehaltene Kurs bietet die Möglichkeit, auf individuelle Frage- und Problemstellungen der Teilnehmenden einzugehen. Durch praktisches Arbeiten im Labor mit Bauteil- und Werkzeugbeispielen wird das Erlernte sofort mit praktischem Wissen verknüpft, was einen nachhaltigen Lernprozess fördert und den Transfer in die eigene Berufspraxis erleichtert.

PROGRAMM

I.		
Präsenz 1+2	16h	- Einleitung / Werkstoffkunde - Praktikum „Erkennen von Kunststoffen“ - Werkstoffdatenbank - Prüfen von Kunststoffen mit Praktikum
Selbstlern-einheit	20h	Nachbearbeitung der Inhalte
II.		
Präsenz 3+4	16h	- Spritzgießen mit Praktikum - Sonderverfahren - Virtuelle Fertigung - Bauteilkonstruktion - Mechanische Auslegung - Bauteilprüfung, Einführung Werkzeugbau
Selbstlern-einheit	20h	Nachbearbeitung der Inhalte und Online-Probeklausur
III.		
Präsenz 5	8h	- Werkzeugbau mit Praktikum - Bauteilbeispiele - Toleranzen von Kunststoffteile
Selbstlern-einheit	20h	Nachbearbeitung der Inhalte und Prüfungsvorbereitung
IV.		
Präsenz 6	5h	- Weiterverarbeitung von Kunststoffteile (nicht klausurrelevant) - Nachhaltigkeit (nicht klausurrelevant) - Abschlussbesprechung und Feedback - Abschlussklausur (optional für Zertifikatserwerb)
Selbstlern-einheit	20h	Nachbearbeitung und Vertiefung der Inhalte

Gesamter Zeitaufwand = 125 h, davon Präsenz = 45 h, 5 ECTS

IHRE ANSPRECHPARTNERIN

Britta Benning
Zentrum für Weiterbildung
Hochschule Niederrhein
Reinarzstraße 49 | 47805 Krefeld
Tel.: 02151 822-1515
weiterbildung@hs-niederrhein.de

IHR DOZENT

Prof. Dr.-Ing. Michael Heber
Konstruktionslehre und Kunststofftechnik
Fachbereich Maschinenbau und
Verfahrenstechnik, Hochschule Niederrhein

