

Lernfeld 3 – CNC-Fräsen

Modul B: CAM mit Fusion 360 - Einsteigerkurs

Inhaltlicher Überblick:

In diesem Workshop erstellst du Fräspfade für Kontur-, Taschen- und Bohrwerkzeuge und entwickelst das Verständnis für die zugrunde liegenden 2D-Vektordaten. Wir schauen verschiedene Funktionen im CAM-Modul von Fusion 360 an und bereiten optimal den Fräsvorgang an der BZT Portalfräse vor. Auf folgende Themen wird innerhalb der Kurse eingegangen.

- Eine Übersicht über den Workflow in Fusion 360
- Die Positionierung der Bauteile und das Setup der Bearbeitungssituation
- Anlegen einer Fräswerkzeugbibliothek
- Die Erstellung von Fräspfaden und deren Simulation sowie die Optimierung des Erstellten
- Die richtige Einstellungen der Werkzeugparameter
- Die Wahl des richtigen Post-Prozessors und den Export des Maschinencodes

Module:

1. Überblick des CAM-Moduls in Fusion 360
2. Erstellung von Werkstückparametern
3. Erstellung von Werkzeugparametern
4. Export zur Bearbeitung an der Portalfräse der Maker's Factory

Zielsetzung:

- Teilnehmende werden in die Lage versetzt Daten optimal für den Fräsvorgang an der Portalfräse in der Maker's Factory vorzubereiten. Nach der Einführung kann weiterführend der Workshop an der Portalfräse genutzt werden, um mit den generierten Daten den Fräsprozess durchzuführen.
- Weiterhin verstehen sie, wie man Pfade für das Fräsen von Taschen und Bohrungen erstellt.
- Die Teilnehmenden lernen, welche Materialien geeignet sind und welche Formen bearbeitet werden können.
- Außerdem erhalten sie einen Überblick über geeignete Fräswerkzeuge und deren Einsatzmöglichkeiten.
- Sie lernen die Grundlagen des CAM-Moduls von Fusion 360 kennen, um bearbeitbare Dateien für das CNC-Fräsen zu erzeugen.

Dauer des Workshops: 2 Stunden

Mindestalter: 18 Jahre

Anzahl der Teilnehmer: 3

Sprache: Kurssprachen sind Deutsch oder Englisch (je nach Bedarf)

Kosten: Innerhalb aktiver Mitgliedschaft kostenlos, ansonsten benötigst du ein Tagesticket