



■ Ausbildungsziele

Sie erwerben hochwertiges Wissen für Arbeiten in technischen Berufen. Dazu gehören auch allgemeinbildende Gegenstände, die Schulung des sprachlichen Ausdrucks, der geübte Umgang mit dem Computer und mit moderner Berechnungs-, Konstruktions- und Simulationssoftware (MS-Office, 3D-CAD und 3D-Simulation mit CREO, Berechnungen mit Mathcad, ANSYS, Matlab/Simulink, Programmieren von Mikrocontrollern etc.), aber auch das praktische Arbeiten in Werkstätten und in Maschinenbaulabors. Die Ausbildungsziele umfassen u. a. die Bereiche:

- Fertigungs- und Betriebstechnik
- Konstruktion und Projektmanagement mit 2D/3D CAD
- Digitalisierung und soziale Netzwerke
- Digitale Produktentwicklungs- und Simulationsmethoden
- Mechanik und technische Berechnungen
- Automatisierungstechnik
- Maschinen und Anlagen (Fördertechnik, Energie- und Umwelttechnik)
- Fluidenergiemaschinen und Monitoring
- praktisches Arbeiten in Werkstätte und Maschinenbaulabor

Im 5. Jahrgang erstellen Sie im Team und mit fachlicher Betreuung durch unser engagiertes Lehrpersonal Ihre Diplomarbeit.

■ Berufsaussichten

Die Maschinenbauausbildung im Bereich Digitale Produktentwicklung vermittelt neben breiten natur- und ingenieurwissenschaftli-

chen Grundlagen Spezialwissen im Bereich der Digitalisierung und bildet die Basis für eine Vielzahl von Jobangeboten. Weitere Gründe für die Maschinenbauausbildung mit dem Schwerpunkt Digitale Produktentwicklung sind:

- sehr gute Berufsaussichten für Ingenieure und Ingenieurinnen, die den gesamten Entwicklungsprozess des modernen Maschinenbaus verstehen, organisieren und begleiten können
- überdurchschnittliches Gehalt

■ Ausbildungsweg

Mit dieser Ausbildung erlangen Sie maschinenbautechnische Kompetenzen, besonders auf den Gebieten der Digitalisierung, der Fertigungstechnik, der Motoren, Turbinen, Pumpen, Förderbänder und Kräne. Zusätzlich erwerben Sie umfassende Kompetenzen in der Berechnung und in der virtuellen Produktentwicklung. Weiters sind die Beschäftigung mit Robotertechnik, das Erlernen moderner Methoden der Erfassung und Auswertung von Messdaten sowie neue digitale Technologien wie CNC, 3D-Druck und Augmented Reality fixer Bestandteil der Ausbildung.“

Die theoretische Ausbildung wird durch den fachpraktischen Unterricht in der Werkstätte und in den Labors vertieft. Schwerpunkt im nichttechnischen Bereich ist eine solide Englischausbildung. Zudem werden soziale Kompetenz und Persönlichkeitsentwicklung besonders gefördert.

STUDENTAFEL MASCHINENBAU

Digitale Produktentwicklung

	WOCHENSTUNDEN PRO JAHRGANG				
	1.	2.	3.	4.	5.
PFLICHTGEGENSTÄNDE:					
Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2	2	2	2	2
Geografie, Geschichte und politische Bildung	2	2	2	2	-
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1
Angewandte Mathematik	3	3	3	2	2
Naturwissenschaften	3	2	2	2	-
Angewandte Informatik	2	2	-	-	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2
Konstruktion & Projektmanagement	4	7	6	4	4
Technische Mechanik und Berechnung	2	3	2	2	2
Fertigungstechnik	2	2	2	2	2
Maschinen und Anlagen	-	-	2	2	3
Automatisierungstechnik	-	-	2	2	3
Fluidenergiemaschinen und Monitoring	-	-	-	2	2
Digitale Produktentwicklungs- und Simulationsmethoden	-	-	2	2	2
Werkstätte und Produktionstechnik sowie Labor	7	8	8	3	3
Laboratorium	-	-	-	3	3
Soziale und personale Kompetenz	1	1	-	-	-
GESAMTSTUNDENZAHL (5-TAGE-WOCHE):	35	38	39	38	35
FREI GEGENSTÄNDE:					
Maschinenbauinformatik	-	-	-	2	-
Aktuelles Fachgebiet (CAD, CREO)	-	2	2	-	-
Aktuelles Fachgebiet – Innovationen im Maschinenbau	-	-	-	2	-
Zweite lebende Fremdsprache (Französisch/Italienisch/Spanisch/Russisch)	-	2	2	2	-
Englisch vertiefend (Cambridge Zertifikat)	-	-	2	2	-
Wirtschaft vertiefend (EBC*L)	-	-	-	-	1
Lebens- und Sozialkunde	-	-	-	1	-
Präsentationstechnik	-	-	-	1	-
Kommunikations- und Verhandlungstraining	-	-	-	-	1
Schweißtechnisches Praktikum mit anerkanntem Zertifikat lt. EN 9606	-	-	-	3	-
Unverbindliche Übungen: Bewegung und Sport	-	-	-	1	1
Unverbindliche Übungen: Volleyball, Badminton oder Basketball	2	2	2	2	2

Pflichtpraktikum: mindestens 8 Wochen, vor Eintritt in den 5. Jahrgang