



■ **Ausbildungsziele**

Sie erwerben hochwertiges Wissen für Arbeiten in zukunftsorientierten, 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. Die Ausbildungsziele umfassen umfangreiche Kompetenzen und Fertigkeiten in den Bereichen:

- Fertigungs- und Betriebstechnik
- Konstruktion und Projektmanagement mit 2D/3D-CAD
- Mechanik und technische Berechnungen
- Automatisierungstechnik
- Energie- und Mobilitätssysteme
- Umwelttechnik
- Maschinen und Anlagen (Fördertechnik, Fluidenergiemaschinen)
- 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 Energie- und Umwelttechnik vermittelt breite natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen und bildet die Basis für eine Vielzahl von Jobangeboten. Durch die Schulung des Abstraktionsvermögens und des analytischen Denkens erwerben Sie die Fähigkeit, sich später in vielfältige Aufgabengebiete selbstständig einzuarbeiten und die in der Berufspraxis

ständig wechselnden Problemstellungen zu bewältigen. Die Maschinenbau-Ausbildung mit Fokus auf Green Engineering vermittelt Know-how im Bereich Klimaschutz – welches auf dem Arbeitsmarkt verstärkt nachgefragt wird.

■ **Ausbildungsweg**

Sie beschäftigen sich mit technischen Verfahren zum Schutz der Umwelt und eignen sich ein Fachwissen für umwelt- und ressourcenschonenden Energieeinsatz sowie für die wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien an. Sie erlernen Konzepte und Maßnahmen zur umweltschonenden Fertigung. Besonders spannend ist die Beschäftigung mit neuen Mobilitätssystemen, die den Transport von Personen und Gütern nachhaltig verändern werden.

Mit dieser Ausbildung erlangen Sie zudem allgemeine maschinenbautechnische Kompetenzen. Zusätzlich erwerben Sie umfassende Fertigkeiten in der Berechnung und in der virtuellen Produktentwicklung (3D-CAD und Digitalisierung). Weiters sind die Beschäftigung mit Automatisierungs- und Robotertechnik, das Erlernen von modernen Methoden der messtechnischen Erfassung von Schadstoffen und der Datenauswertung sowie neue digitale Technologien, wie z.B. CNC-Fertigung, 3D-Druck und Augmented Reality, fixer Bestandteil der Ausbildung.

Schwerpunkt im nichttechnischen Bereich ist eine solide Englischausbildung. Zudem werden soziale Kompetenz und Persönlichkeitsentwicklung besonders gefördert.

STUDENTAFEL MASCHINENBAU
Energie- und Umwelttechnik

	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	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	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	-	-	-
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
Sustainability und Mobilitätssysteme	-	-	2	2	2
Umwelttechnik	-	-	-	2	2
Laboratorium	-	-	-	3	3
Werkstätte und Produktionstechnik sowie Labor	7	8	8	3	3
Soziale und personale Kompetenz	1	1	-	-	-
GESAMTSTUNDENZAHL (5-TAGE-WOCHE):	35	38	39	38	35
FREI GEGENSTÄNDE:					
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					