



■ **Ausbildungsziele**

Der Besuch des Abendkollegs bietet die Möglichkeit, eine begonnene Schul- und Berufsausbildung durch eine höhere Qualifizierung zu vervollständigen.

Das Aufgabenfeld von Ingenieuren und Ingenieurinnen für Maschinenbau umfasst neben Planung, Entwicklung und Konstruktion von technischen Produkten auch wirtschaftliche Fragestellungen wie Vertriebs- und Managementaufgaben. Das erfordert eine intensive Ausbildung in unterschiedlichen Fachgebieten des Maschinenbaus, insbesondere auch der „virtuellen Produktentwicklung“ mit modernen Technologien, wie Simulation (FEM), Rapid Prototyping (3D-Druck) und Internet of Things (IoT).

Als Vertiefungsschwerpunkte bieten wir im Bereich „Green Engineering“ die Gegenstände Energie und Umwelt sowie Strömungsmaschinen an.

■ **Berufsaussichten**

Die Maschinenbauausbildung vermittelt breite natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen.

Durch die Schulung des Abstraktionsvermögens und des analytischen Denkens erwerben Sie die Fähigkeit, sich später in vielfältige Aufgabengebiete selbständig einzuarbeiten und die in der Berufspraxis ständig wechselnden Problemstellungen zu bewältigen.

Weitere Gründe für die Maschinenbau-Ausbildung:

- sehr gute Berufsaussichten, Maschinenbautechniker/-innen sind gesuchte Fachkräfte
- überdurchschnittliches Gehalt und gute Aufstiegschancen

■ **Unterricht und Modulsystem**

Der Unterricht findet in der Zeit von Mo. bis Fr. von 16.45 Uhr bis 21.30 Uhr statt.

Für die Ausbildung fallen keine Studiengebühren an.

Durch das Modulsystem ergibt sich eine Anpassung der Ausbildungsdauer an Vorbildung und persönliches Umfeld. Das Modulsystem ist ideal für die Erwachsenenbildung, da es Vorwissen berücksichtigt. Abgelegte Prüfungen an technischen Universitäten und Fachhochschulen können, wenn sie dem Lehrplan entsprechen, angerechnet werden.

Die durchschnittliche Studiendauer beträgt je nach Vorbildung und organisatorischen Rahmenbedingungen 6 Semester.

**STUDENTAFEL MASCHINENBAU KOLLEG**

	WOCHENSTUNDEN PRO SEMESTER					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>PFLICHTGEGENSTÄNDE:</b>						
Religion	1	1	1	1	-	-
Angewandte Mathematik	-	-	3	3	-	-
Wirtschaft und Recht	-	-	2	2	2	2
Fachtheorie	3	3	-	-	-	-
Werkstätte und Produktionstechnik	5	5	-	-	-	-
<b>TECHNISCHE PFLICHTGEGENSTÄNDE:</b>						
Darstellende Geometrie und technisches Zeichnen	2	2	-	-	-	-
Maschinenelemente	4	4	-	-	-	-
Projektmanagement	-	-	-	-	1	1
Konstruktion	2	2	3	3	5	5
<b>Mechanik</b>						
- Statik	4	-	-	-	-	-
- Festigkeitslehre	-	4	-	-	-	-
- Dynamik	-	-	2	-	-	-
- Hydromechanik	-	-	1	1	-	-
- Thermodynamik	-	-	-	2	2	-
- Theoretische Mechanik	-	-	-	-	-	2
<b>Fertigungstechnik</b>						
- Werkstofftechnik	2	2	-	-	-	-
- Fertigungsverfahren und Qualitätssicherung	-	-	2	-	-	-
- Produktionsmanagement	-	-	-	2	-	-
<b>Maschinen und Anlagen</b>						
- Fördertechnik inkl. Vertiefung	-	-	2	2	2	2
- Energie und Umwelt inkl. Vertiefung	-	-	-	-	3	3
- Strömungsmaschinen inkl. Vertiefung	-	-	-	-	3	3
- Kolbenmaschinen inkl. Vertiefung	-	-	-	-	2	2
<b>Automatisierungstechnik</b>						
- Grundlagen und Planung	2	2	-	-	-	-
- Aktorik und Sensorik	-	-	2	-	-	-
- Steuern und Regeln	-	-	-	2	-	-
Laboratorium	-	-	3	3	3	3
Werkstättenlaboratorium	-	-	-	-	2	2
<b>GESAMTSTUNDENZAHL:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

Bereits abgelegte Prüfungen, z.B. an technischen Universitäten oder Fachhochschulen, können, wenn sie dem Lehrplan entsprechen, angerechnet werden.