



■ **Ausbildungsziele**

Der Besuch der Abendschule bietet die Möglichkeit, eine begonnene Berufsausbildung durch eine höhere Qualifizierung zu vervollständigen.

Das Aufgabenfeld von Ingenieuren und Ingenieurinnen für Maschinenbau umfasst neben Planung, Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Montage von technischen Produkten auch wirtschaftliche Fragestellungen wie Vertriebs- und Managementaufgaben. Das erfordert eine intensive Ausbildung in unterschiedlichen Fachgebieten des Maschinenbaus, insbesondere auch der „digitalen Produktentwicklung“ mit modernen Technologien (3D-CAD, Simulation mit FEM, 3D-Druck, 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, Maschinenbau-techniker/-innen sind gesuchte Fachkräfte
- überdurchschnittliches Gehalt und gute Aufstiegschancen

■ **Unterricht und Modulsystem**

Der Unterricht findet in der Zeit von Montag bis Freitag 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.

Die durchschnittliche Studiendauer beträgt je nach Vorbildung und organisatorischen Rahmenbedingungen zwischen 6 und 9 Semester.

**STUDENTAFEL MASCHINENBAU
VORBEREITUNGS- / AUFBAULEHRGANG**

	WOCHENSTUNDEN PRO SEMESTER								
	1.VL	2.VL	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
PFLICHTGEGENSTÄNDE:									
Religion	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Deutsch	2	2	6	2	2	2	2	-	-
Englisch	2	2	6	2	2	2	2	-	-
Angewandte Mathematik	2	2	4	4	4	3	3	-	-
Angewandte Informatik	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Grundlagen des Maschinenbaus	4	4	-	-	-	-	-	-	-
Werkstätte und Produktionstechnik	8	8	-	-	-	-	-	-	-
Wirtschaft und Recht						2	2	2	2
TECHNISCHE PFLICHTGEGENSTÄNDE:									
Darstellende Geometrie und technisches Zeichnen				2	2	-	-	-	-
Maschinenelemente				4	4	-	-	-	-
Projektmanagement				-	-	-	-	1	1
Konstruktion				2	2	3	3	5	5
Mechanik									
- Statik				4	-	-	-	-	-
- Festigkeitslehre				-	4	-	-	-	-
- Dynamik				-	-	2	-	-	-
- Hydromechanik				-	-	1	1	-	-
- Thermodynamik				-	-	-	2	2	-
- Theoretische Mechanik				-	-	-	-	-	2
Fertigungstechnik									
- Werkstofftechnik				2	2	-	-	-	-
- Fertigungsverfahren und Qualitätssicherung				-	-	2	-	-	-
- Produktionsmanagement				-	-	-	2	-	-
Maschinen und Anlagen									
- Fördertechnik inkl. Vertiefung				-	-	2	2	2	2
- Energie und Umwelt inkl. Vertiefung				-	-	-	-	3	3
- Strömungsmaschinen inkl. Vertiefung				-	-	-	-	3	3
- Kolbenmaschinen inkl. Vertiefung				-	-	-	-	2	2
Automatisierungstechnik									
- Grundlagen und Planung				2	2	-	-	-	-
- Aktorik und Sensorik				-	-	2	-	-	-
- Steuern und Regeln				-	-	-	2	-	-
Laboratorium				-	-	3	3	3	3
Werkstättenlaboratorium				-	-	-	-	2	2
GESAMTSTUNDENZAHL:	19	19	23	25	25	25	25	25	25

1.) Das 1. Semester des Aufbaulehrgangs wird auf ein ganzes Jahr gestreckt. Dabei ist es möglich, Module aus dem 2. und 3. Semester des Aufbaulehrgangs vorzuziehen, um die Belastung zu verteilen. 2.) Der vorgezogene Teil der Reifeprüfung in Deutsch, Englisch und Mathematik findet am Anfang des 6. Semesters statt.