

Herzlich willkommen!



Vorstellung der Schularten

FACHSCHULE FÜR TECHNIK

Beginn 10 Uhr und 12 Uhr

ÜBERSICHT

- Allgemeines (Fachrichtungen, Weiterbildungsdauer, Abschlüsse)
- Aufnahmevoraussetzungen
- Bewerbung
- Gebühren und Förderung
- Fachrichtung **Elektrotechnik**
- Fachrichtung **Automatisierungstechnik/Mechatronik**
- Fachrichtung **Maschinentechnik**
- Abschlussprüfungen
- Vorkurse in Mathematik und Englisch
- Außerunterrichtliche Veranstaltungen

ALLGEMEINES

- Berufliche Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker / zur staatlich geprüften Technikerin in den Fachrichtungen
 - Maschinenteknik
 - Elektrotechnik
 - Automatisierungstechnik/Mechatronik

- Weiterbildungsdauer
 - Vollzeit: Zwei Jahre – Unterricht morgens und fast jeden Nachmittag
 - Teilzeit: Vier Jahre - Unterricht abends (17:15h – 20:30h)

- Weiterbildung schließt mit der Abschlussprüfung ab.
Mit Bestehen der Abschlussprüfung wird zusätzlich die Fachhochschulreife zuerkannt.

AUFNAHMEVORAUSSETZUNGEN

- Hauptschulabschluss +
- Berufsschulabschluss in einem einschlägigen Ausbildungsberuf +
- Einschlägige Berufstätigkeit
 - von mindestens 1,5 Jahren bei einer Regelausbildungsdauer von 3,5 Jahren
 - von mindestens 2 Jahren bei einer Regelausbildungsdauer von mindestens 3 Jahren
 - von mindestens 3 Jahren bei einer Regelausbildungsdauer von 2 Jahren
 - von mindestens 1 Jahr bei Personen mit Fachhochschulreife oder Hochschulreife
 - eine einschlägige für die Ausbildung in der Fachschule förderliche Berufstätigkeit von mindestens 7 Jahren
- Bei Personen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist:
Für den Besuch der Fachschule ausreichende deutsche Sprachkenntnisse

BEWERBUNG

- Einreichung der vollständigen Unterlagen bis 1. März bei der MESK
 - Lebenslauf mit Angaben zum Bildungsweg und Berufstätigkeit
 - Abschlusszeugnis (z.B. Hauptschule, Realschule, Gymnasium, etc)
 - Berufsschulabschlusszeugnis
 - Facharbeiter- bzw. Gesellenbrief
 - Zeugnisse oder Bescheinigung der beruflichen Tätigkeit

- Nur beglaubigte Kopien von Zeugnissen und Bescheinigungen

- Nur vollständige Bewerbungsunterlagen werden berücksichtigt

- Für alle zugelassenen Schüler findet im Frühjahr ein Infoabend statt

GEBÜHREN UND FÖRDERUNG

- Die Gebühr beträgt derzeit 434,60 Euro für das Schulhalbjahr. Sie wird jeweils zu Beginn des Schulhalbjahres fällig. In Teilzeitklassen halbiert sich der Betrag. Weitere Kosten für Lernmittel (Bücher, Schreib- und Zeichenmaterial) müssen berücksichtigt werden und unterscheiden sich fachbereichsabhängig
- Eine finanzielle Förderung ist derzeit über das Darlehensprogramm der Deutschen Ausgleichsbank möglich (Antragsformulare bei allen Banken erhältlich). Außerdem besteht die Möglichkeit beim zuständigen Landratsamt entweder [BAFÖG](#) oder Leistungen nach dem Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz ([AFBG](#)) zu beantragen

Fachschule für Technik

FACHRICHTUNG ELEKTROTECHNIK

FACHRICHTUNG ELEKTROTECHNIK

➤ Ausbildungsinhalte

Elektrotechnik

Grundgrößen, Grundgesetze und Grundsaltungen, Netzwerkberechnung, kapazitive und induktive Stromkreise, Elektromagnetismus, Wechsel- und Drehstromtechnik, Filter.

Informatik

Grundlagen der strukturierten und objektorientierten Programmierung und fachspezifische Anwendungsprogramme.

Automatisierungs und Kommunikationssysteme

Microcontrollerprogrammierung, SPS, Schnittstellen- und Bussysteme, Industrial Ethernet.

Vertiefende Fachangebote

Wahlfächer zu den beruflichen Schwerpunkten Informationstechnik bzw. Automatisierungstechnik/Mechatronik.

Betriebliche Kommunikation

Grundlegende Themen sind: Präsentations- und Gesprächstechniken, Führung von Mitarbeitern, Konfliktmanagement, Motivationsmodelle.

Anlagen- und Systemtechnik

Bereitstellungskonzepte elektrischer Energie, Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen, fachliche Vorschriften, elektrische Antriebe planen und inkl. Ansteuerungstechnik in Betrieb nehmen, Betriebssysteme auswählen, installieren und anwendungsbezogen einsetzen (dezentrale Steuerungen).

Die Ausbildungsinhalte

Technikerarbeit

Vorwiegend in Gruppenarbeit wird eine Aufgabe aus der industriellen Praxis weitgehend selbstständig bearbeitet. Die Technikerarbeit umfasst die Analyse, Strukturierung und praxismgerechte Lösung des gestellten Problems sowie eine Dokumentation und die Präsentation.

Grundlagenfächer

Technische Mathematik, Digital- und Microcomputertechnik.

Elektronik

Bauelemente der Elektronik, Gleichrichten, Spannungsstabilisierung, Spannungsversorgung, elektronische Schalter, Verstärkerschaltungen, Operationsverstärker, Stromrichter.

BWL

Voraussetzungen einer Unternehmensgründung, Kosten- und Leistungsrechnung. Investitionskalkulation und Finanzierungsmodelle. Einblick in das Vertrags-, Arbeits-, Steuer-, Umwelt- und Patentrecht.

Planung und Dokumentation

Projektmanagement, Umsetzung eines Kleinprojekts, fertigungsbezogene Unterlagen erstellen.

Berufsbezogenes Englisch

Technisches Grundwissen und kommunikative Kompetenz(en) werden in einer Vielzahl von realitätsnahen Standardsituationen trainiert (KMK Stufe III, Europäischer Referenzrahmen B2).

FACHRICHTUNG ELEKTROTECHNIK

➤ Stundentafel

Ausbildungsjahr	1. Jahr Grundstufe	2. Jahr Fachstufe
Lernbereich I		
Betriebliche Kommunikation*	3	2
Berufsbezogenes Englisch*	3	3
Betriebswirtschaftslehre	3	3
Lernbereich II		
Technische Mathematik	6	-
Elektrotechnik	5	-
Digital-und Mikrocontrollertechnik	4	-
Planung und Dokumentation	2	-
Lernbereich III		
Elektronik	2	4
Informatik*	2	4
Automatisierungs- und Kommunikationssysteme*	2	4
Anlagen- und Systemtechnik*	2	4
Technikerarbeit	-	4
Wahlpflichtfächer	2	6
Summe	36	34

* Prüfungsfächer

Fachschule für Technik

FACHRICHTUNG MECHATRONIK

FACHRICHTUNG MECHATRONIK

➤ Ausbildungsinhalte

Grundlagenfächer

Technische Mathematik, Technische Physik, Office-Anwendungen.

Technische Kommunikation

Bauteilerstellung und Visualisierung mit einem 3D-CAD-System.

Vertiefende Fachangebote

Wahlfächer zum beruflichen Schwerpunkt Automatisierungstechnik/Mechatronik.

Betriebliche Kommunikation

Grundlegende Themen sind: Präsentations- und Gesprächstechniken, Führung von Mitarbeitern, Konfliktmanagement, Motivationsmodelle.

Informationstechnik

Digital- und Mikrocontroller-technik, Rechnerschnittstellen, Datennetze und Datenkommunikation, Programmiersprache C#.

Technikerarbeit

Vorwiegend in Gruppenarbeit wird eine Aufgabe aus der industriellen Praxis weitgehend selbstständig bearbeitet. Die Technikerarbeit umfasst die Analyse, Strukturierung und praxismgerechte Lösung des gestellten Problems sowie eine Dokumentation und die Präsentation.

Automatisierungstechnik

Grundlagen der Steuerungs-, Regelungs- und Prozessleittechnik, SPS-Programmierung.

Die Ausbildungsinhalte

Mechatronik

Fertigungstechnik und CNC-Technik, Grundlagen der Elektrotechnik und der Elektronik, Leistungselektronik und Antriebssysteme.

Berufsbezogenes Englisch

Technisches Grundwissen und kommunikative Kompetenz(en) werden in einer Vielzahl von realitätsnahen Standardsituationen trainiert (KMK Stufe III, Europäischer Referenzrahmen B2).

BWL

Voraussetzungen einer Unternehmensgründung, Kosten- und Leistungsrechnung. Investitionskalkulation und Finanzierungsmodelle. Einblick in das Vertrags-, Arbeits-, Steuer-, Umwelt- und Patentrecht.

Service- und Systemtechnik

Grundlagen zur Planung, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Qualitätssicherung von Fertigungs-, Montage- und Handhabungssystemen.

FACHRICHTUNG MECHATRONIK

➤ Stundentafel

Ausbildungsjahr	1. Jahr	2. Jahr
Lernbereich I		
Betriebliche Kommunikation*	3	2
Berufsbezogenes Englisch*	3	3
Betriebswirtschaftslehre	3	3
Lernbereich II		
Technische Mathematik	4	-
Technische Physik	3	-
Technische Kommunikation	2	-
Informationstechnik	2	4
Lernbereich III		
Mechatronik*	8	4
Automatisierungstechnik*	4	4
Service- und Systemtechnik*	2	4
Technikerarbeit	-	4
Wahlpflichtfächer	2	6
Summe	36	34

*Prüfungsfächer

Fachschule für Technik

FACHRICHTUNG MASCHINENTECHNIK

FACHRICHTUNG MASCHINENTECHNIK

➤ Ausbildungsinhalte

Fertigungstechnik

Umfangreiche Kenntnisse zu den Fertigungshauptgruppen Fügen, Trennen, Urform- und Umformtechnik, sowie CNC- und CAM-Fertigung. Erstellen von CNC-Dreh- und Fräsprogrammen mittels Programmier- und Simulationssoftware und praktische Umsetzung.

Produktionsmanagement

Struktur von Produktionsunternehmen, Arbeitsplatzgestaltung und Zeitmanagement, Projektmanagement, Produktionsplanung und -steuerung mit SAP.

Betriebliche Kommunikation

Grundlegende Themen sind: Präsentations- und Gesprächstechniken, Führung von Mitarbeitern, Konfliktmanagement, Motivationsmodelle.

Grundlagenfächer

Technische Mathematik, Physik mit Statik und Festigkeitslehre, Werkstoffkunde, Informationstechnik, Elektrotechnik.

Konstruktion und Konstruktionslabor mit 3D-CAD

Grundlagen der Konstruktion, Maschinenelemente auswählen, gestalten und dimensionieren, 3D-Modelle und Baugruppen erzeugen, analysieren, optimieren und technische Dokumente erstellen.

BWL

Voraussetzungen einer Unternehmensgründung, Kosten- und Leistungsrechnung. Investitionskalkulation und Finanzierungsmodelle. Einblick in das Vertrags-, Arbeits-, Steuer-, Umwelt- und Patentrecht.

Qualitätsmanagement

Instrumente und Abläufe moderner Qualitätsmanagementsysteme. Planung, Optimierung und Umsetzung von Qualitätsvorgaben.

Die Ausbildungsinhalte

Technikerarbeit

Vorwiegend in Gruppenarbeit wird eine Aufgabe aus der industriellen Praxis weitgehend selbstständig bearbeitet. Die Technikerarbeit umfasst die Analyse, Strukturierung und praxisgerechte Lösung des gestellten Problems sowie eine Dokumentation und die Präsentation.

Automatisierungs- und Handhabungstechnik

Steuerungstechnik (SPS), Sensorik und Einführung in die Regelungstechnik. Robotertechnik und Verkettung von Fertigungszellen.

Berufsbezogenes Englisch

Technisches Grundwissen und kommunikative Kompetenz(en) werden in einer Vielzahl von realitätsnahen Standardsituationen trainiert (KMK Stufe III, Europäischer Referenzrahmen B2).

FACHRICHTUNG MASCHINENTECHNIK

➤ Stundentafel

Ausbildungsjahr	1. Jahr	2. Jahr
Lernbereich I		
Betriebliche Kommunikation*	3	2
Berufsbezogenes Englisch*	3	3
Betriebswirtschaftslehre	3	3
Lernbereich II		
Technische Mathematik	5	-
Informationstechnik	2	-
Technische Physik	5	-
Qualitätsmanagement	2	-
Lernbereich III		
Fertigungstechnik*	4	4
Konstruktion*	3	6
Automatisierungstechnik	2	3
Produktionsmanagement*	2	3
Technikerarbeit	-	4
Wahlpflichtfächer	2	6
Summe	36	34

*Prüfungsfächer

ABSCHLUSSPRÜFUNGEN

➤ Abschlussprüfungen

- schriftliche Prüfungen in den 5 Prüfungsfächern im Mai
BKOM, BE und 3 fachrichtungsabhängige Fächer
- mündliche Prüfungen in mind. 1 Fach im Juli

➤ Technikerarbeit

- Abgabe der Dokumentation der Technikerarbeit im April/Mai
- Präsentation der Technikerarbeit im Juni/Juli

VORKURSE MATHE UND ENGLISCH

- Die Kurse richten sich vor allem an jene, bei denen die Schulzeit etwas länger her ist...
- Die Kurse finden üblicherweise in den letzten 9 Schulwochen des vorausgehenden Schuljahres abends statt (Mai -Juli) und umfassen acht Doppelstunden.
- Ein Unkostenbeitrag von etwa 50 Euro wird erhoben.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei dem nach Ihrer Anmeldung stattfindenden Infoabend.

AUßERUNTERRICHTLICHE VERANSTALTUNGEN

- Kennenlerntag zu Beginn der Weiterbildung
- Bewerberseminar im zweiten Schuljahr
- Fachspezifische Exkursionen
- Ski-Tag

NACH DER AUSBILDUNG

- Studium an einer Hochschule

- **EkA** - Verkürztes Studium der Elektrotechnik durch Anerkennung
 - Durch die Kooperation mit der [Hochschule Aalen](#) werden Kenntnisse, die Sie im Rahmen der Ausbildung zum Techniker der Fachrichtung Elektrotechnik erworben haben, auf Ihr Elektrotechnik-Studium angerechnet. Die Regelstudienzeit verkürzt sich dadurch um zwei Semester von sieben auf fünf Semester.
 - <https://www.hs-aalen.de/de/courses/94-elektrotechnik-kompakt-durch-anrechnung-eka>

- **MekA** - Verkürztes Studium der Mechatronik durch Anerkennung
 - Durch die Kooperation mit der [Hochschule Aalen](#) werden Kenntnisse, die Sie im Rahmen der Ausbildung zum Techniker der Fachrichtung Mechatronik erworben haben, auf Ihr Mechatronik-Studium angerechnet. Die Regelstudienzeit verkürzt sich dadurch um zwei Semester von sieben auf fünf Semester.
 - <https://www.hs-aalen.de/de/courses/34-mechatronik-kompakt-durch-anrechnung-meka>

FRAGEN?

- In der Konferenz
 - Chat
 - per Mikrofon nach Meldung im Chat

- Per Mail
 - infoFT@mesk.de

FACHSCHULE FÜR TECHNIK

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !