

## → Umschulungen

**Kurstermine**

Auf Anfrage

**Kursort**

Aalen

**Mechatroniker/-in (IHK)**

Maschinen und Anlagen enthalten mechanische sowie elektronische, oft auch computergesteuerte Bauteile, die harmonisch zusammenspielen. Mechatronische Systeme bestehen aus einem mechanischen Grundsystem, das elektronisch und mittels Software gesteuert und geregelt wird. Mechatroniker/-innen bauen mechanische, elektrische und elektronische Komponenten, montieren sie zu komplexen Systemen, installieren Steuerungssoftware und halten die Systeme instand. Mit der Einführung des neuen Berufsbildes wird den betrieblichen Erfordernissen Rechnung getragen, dass für zahlreiche Aufgaben im Bereich von Anlagen und Systemen Fachkräfte benötigt werden, die alle anfallenden Arbeiten bewältigen können.

**Voraussetzungen**

Qualifizierter Abschluss einer allgemeinbildenden Schule und technisches Verständnis.

**Arbeitsgebiet**

Beschäftigung finden Mechatroniker/-innen beispielsweise im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Automatisierungstechnik, z. B. bei Firmen, die industrielle Prozesssteuerungseinrichtungen produzieren. Auch in Betrieben des Fahrzeug-, Luft- oder Raumfahrzeugbaus sowie in der Informations- und Kommunikations- oder der Medizintechnik können sie arbeiten. Auch der Zukunftsmarkt Elektromobilität spielt für Mechatroniker/-innen eine immer größere Rolle. Beispielsweise sind sie an der Konstruktion von Fahrzeugen mit Elektroantrieb beteiligt.

**Berufliche Qualifikation/Aufgaben**

- **Arbeitsaufgaben planen und vorbereiten, technische Unterlagen lesen (z. B. Konstruktionszeichnungen, Fertigungs-, Montage-, Schalt-, Installations-, Funktions- und Instandhaltungspläne, Arbeitsfolgepläne, Justiervorschriften, Betriebs- und Bedienungsanleitungen)**
- **Bauteile herstellen, mechatronische Systeme installieren bzw. umrüsten**
  - mechanische, pneumatische, hydraulische, elektrische, elektronische und informationstechnische Systeme und Komponenten zu funktionsgerechten Einheiten zusammenbauen, z. B. zu einzelnen oder verketteten Maschinen, automatisierten Produktionsanlagen, Fertigungsstraßen
  - Metalle bearbeiten und verbinden, z.B. manuell und maschinell spanen, trennen und umformen, schrauben, nieten, kleben, löten, schweißen
  - elektrotechnische/elektronische Bauteile verdrahten und verbinden, Kabel zurichten und verlegen
  - Antriebssysteme, Sensoren, Aktoren und Wandler einbauen



- Schalt- und Bedieneinrichtungen, Verkleidungen und Schutzeinrichtungen montieren
- mechatronische Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungseinrichtungen aufbauen und programmieren, Sollwerte einstellen
- elektrische Kenndaten, z.B. Spannung, Strom, Widerstand, analoge und digitale Signale, messen
- Netzwerke und Bus-Systeme aufbauen und Schnittstellensignale prüfen
- mechatronische Systeme in Betrieb nehmen
  - Maschinenfunktionen einstellen und Betriebswerte erfassen
  - Systemparameter mit vorgegebenen Werten (Sollwerten) vergleichen
  - Einstellungen/Programme optimieren
  - installierte Systeme an den Kunden übergeben, Bedienpersonal einweisen
- Anlagen warten, instand halten und reparieren
  - Mess-, Prüf- und Diagnoseverfahren anwenden und Fehlfunktionen feststellen
  - Störungsursachen suchen, Fehler unter Beachtung der Schnittstellen mechanischer, fluidischer und elektrischer/elektronischer Baugruppen eingrenzen und beheben
  - Ersatzteile einbauen und Verschleißteile austauschen
  - Maschinen und Anlagensysteme umrüsten und erweitern, technisch überholte Baugruppen austauschen

## Abschluss

Die Umschulung endet mit dem Ablegen der Prüfung zum/zur "Mechatroniker/-in" vor der IHK.

## Ausbildungszeiten

Ausbildungsdauer: 24 Monate - Schulungszeiten: Montag bis Donnerstag, 7:45 Uhr bis 15:45 Uhr, Freitag: 7:45 Uhr bis 11:00 Uhr.

## Praktikum

Ein Berufspraktikum ist im zweiten Ausbildungsjahr erforderlich. Das Elektro Technologie Zentrum unterstützt Sie bei der Praktikumsuche.

## Förderung

Für Arbeitslose können bei Vorlage der individuellen Fördervoraussetzungen die Kursgebühren von der Bundesagentur für Arbeit übernommen werden.

## Beratung/Kontaktaufnahme

Beratungsgespräche finden jeden Dienstag von 9:30 bis 12:00 Uhr im etz Stuttgart statt. Um Terminvereinbarung wird gebeten.



## ➤ Anmeldung

per Fax 07361 8809-462  
per E-Mail info@etz-aalen.de

Kursbezeichnung:

Kursnummer:

Kurstermin:

Name, Vorname:

Beruf:

Geburtsdatum:

Abgeschl. anerkannte Berufsausbildung: ja  nein

Straße:

Telefon / Mobil:

PLZ / Ort:

E-Mail:

Bitte ankreuzen Die Gebühr zahle ich selbst

Die Gebühr bezahlt der Arbeitgeber

Firma:

Bestellnummer:   
(falls vorhanden)

Abteilung:

Telefon:

Straße:

Fax:

PLZ / Ort:

E-Mail:

### Abweichende Rechnungsadresse

Firma:

Straße:

Abteilung:

PLZ / Ort:

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätige ich, dass ich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Kurse zur Kenntnis genommen habe und diese anerkenne. Die vollständigen AGB können jederzeit unter [www.etz-aalen.de/AGB](http://www.etz-aalen.de/AGB) eingesehen werden.

Mit der nachfolgenden Unterschrift bestätige ich, dass ich mit der Weiterverarbeitung der von mir angegebenen Daten gemäß der Datenschutzerklärung einverstanden bin. Außerdem stimme ich den Nutzungsbedingungen für Microsoft Teams zu.

Datenschutzerklärung und Nutzungsbedingungen für MS Teams können jederzeit unter [www.etz-aalen.de/Datenschutz](http://www.etz-aalen.de/Datenschutz) eingesehen werden.

Ort / Datum

Unterschrift / Firmenstempel

