Mechatronik - IT-, Digitalsystem- und Netzwerktechnik (Modullehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Mechatronik bedeutet die Verbindung von mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen zu mechatronischen Anlagen und Systemen. Immer bedeutender wird dabei die Integration von computergesteuerten Programmen und Komponenten.

Mechatroniker*innen für IT-, Digitalsystem und Netzwerktechnik stellen mechatronische Büro- und IT-Systeme her. Dazu zählen z. B. Computersysteme, Netzwerke, Scanner, Kopiergeräte sowie analoge und digitale Kommunikationssysteme. Sie bauen mechanische, elektrische, elektronische und informationstechnische Teile zusammen, verbinden die einzelnen Systembestandteile zu Arbeitsplätzen und Netzwerken und stellen die Funktionen ein. Sie nehmen die Systeme in Betrieb, suchen nach Fehlern und beheben Störungen.

Mechatroniker*innen arbeiten in Büros, Werkstätten und Servicecentern im Team mit Berufskolleg*innen und Fachkräften aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, IT und Maschinenbau. Bei Montage- und Servicearbeiten sind sie direkt bei ihren Kund*innen vor Ort im Einsatz.

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Anlagen der Büro- und IT-Systemtechnik sowie analoge und digitale Kommunikationssysteme errichten
- Anlagen in Betrieb nehmen, konfigurieren, prüfen und entstören, warten und reparieren
- dabei Fehler und Störungen der Anlagen und Systemen systematisch aufsuchen, eingrenzen und beseitigen
- Messgeräte und Sensoren kalibrieren
- Prozesse und Arbeit planen: Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden festlegen
- analoge und digitale Schaltungen mit komplexen Halbleiterbauelementen herstellen
- Werkstoffe durch Sägen, Bohren, Schleifen, Feilen, Schrauben, Gewinde schneiden usw. bearbeiten
- lösbaren und unlösbaren Verbindungen z. B. durch Schrauben, Stifte, Klemm-, Löt-, Steck- und Klebeverbindungen herstellen
- technischen Unterlage wie Skizzen, Zeichnungen, Schaltplänen, Bedienungsanleitungen usw. lesen und anwenden
- verwendete Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte usw. reinigen und Instand halten
- Sicherheitsvorschriften (z. B. Maschinen-Sicherheitsverordnung, Elektromagnetische Verträglichkeits-Verordnung), Normen (ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV) , Umwelt- und Qualitätsstandards einhalten
- Anwender-Softwarelösungen in bestehende IT-Strukturen integrieren
- Maßnahmen zur Datenspeicherung, Datensicherheit und des Virenschutzes durchführen
- Netzwerke, Computersysteme und Mikrocomputersysteme betreuen
- Kundenservice, Qualitätssicherung und Reklamationsbearbeitung durchführen
- Kunden und Kundinnen beraten und in der Anwendung der Systeme schulen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Farbsehen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Beobachtungsgabe
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis

- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

- Kreativität
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH