

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

BERUFSBESCHREIBUNG

Mechatronik bedeutet die Verbindung von mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen zu mechatronischen Anlagen und Systemen, die in den verschiedensten Bereichen wie z. B. Fahrzeugtechnik, Verkehrstechnik, Produktionstechnik oder Medizintechnik Anwendung finden. Immer bedeutender wird auch die Integration von computergesteuerten Programmen und Komponenten.

MechatronikerInnen für IT-, Digitalsystem und Netzwerktechnik stellen mechatronische Büro- und IT-Systeme her. Dazu zählen z. B. Computersysteme, Netzwerke, Scanner, Kopier- und Faxmaschinen 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 Büro- und IT-Systeme in Betrieb, suchen nach Fehlern und beheben Störungen.

MechatronikerInnen für IT-, Digitalsystem und Netzwerktechnik arbeiten in Büros, Werkstätten und Servicecentern im Team mit BerufskollegInnen und weiteren Fachkräften aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik, IT und Maschinenbau zusammen. Bei Montage- und Servicearbeiten sind sie an wechselnden Arbeitsorten bei ihren KundInnen 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.

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

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Anlagen der Büro- und IT-Systemtechnik sowie analoge und digitale Kommunikationssysteme errichten, in Betrieb nehmen, konfigurieren, prüfen und entstören
- diese Anlagen und Komponenten instand halten, warten und reparieren
- dabei Fehler, Mängel und Störungen diesen Anlagen und Systemen systematisch aufsuchen, eingrenzen und beseitigen
- Messgeräte und Sensoren kalibrieren
- Prozessplanung und Arbeitsplanung durchführen: Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden festlegen
- analoge und digitale Schaltungen mit komplexen Halbleiterbauelementen herstellen
- handwerkliche Techniken und Verfahren anwenden; 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 Einrichtungen, Werkzeuge, Maschinen, Mess- und Prüfgeräte und Arbeitsbehelfe reinigen und Instand halten
- Arbeiten unter Berücksichtigung der fach einschlägigen Sicherheitsvorschriften (z. B. Maschinen-Sicherheitsverordnung, Elektromagnetische Verträglichkeits-Verordnung), Normen (ÖVE, ÖNORM, EN, TAEV), Umwelt- und Qualitätsstandards ausführen
- 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
- gutes Sehvermögen

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

- Kommunikationsfähigkeit
- Kundinnen- / Kundenorientierung

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

- Mobilität (wechselnde Arbeitsorte)

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