Elektronik - Informations- und Kommunikationselektronik (Modullehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Elektroniker*innen in der Informations- und Kommunikationselektronik entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren informations- und kommunikationselektronische Bauteile, Komponenten und Netzwerke, z. B. für Funk- und Mobilfunkanlagen, Antennen- und Satellitenanlagen, Sende- und Empfangsanlagen für Radio- und Fernsehen, Antennen für die Flugsicherung oder Videoüberwachungsanlagen.

Sie entwickeln die Bauelemente, Komponenten und Steuerungen und bauen diese in die Geräte, Systeme und Anlagen ein. Sie setzen diese in Betrieb und stellen die Funktionen ein, montieren und verdrahten die Geräte, suchen und beheben Störungen und führen Wartungen und Reparaturen durch.

Elektroniker*innen in der Informations- und Kommunikationselektronik arbeiten mit Berufskolleg*innen und Spezialist*innen aus den verschiedenen Anwendungsbereichen zusammen, z. B. mit Mikrotechniker*innen, Mechatroniker*innen, Kommunikationstechniker*innen oder Informatiker*innen. Sie arbeiten in Forschungs- und Entwicklungslabors an und mit Laborgeräten sowie in industriellen Produktions- und Fertigungshallen oder bei Montagearbeiten direkt bei ihren Kund*innen vor Ort.

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.

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

berufsreise.at

WIRTSCHAFTSKAMMER TIROL
BildungsConsulting

Elektronik - Informations- und Kommunikationselektronik (Modullehrberuf)

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Geräte und Anlagen der Informations- und Telekommunikationselektronik installieren, in Betrieb nehmen, prüfen, entstören, warten und reparieren
- Anlagen und Geräte der Hochfrequenztechnik (Funk-, Antennen-, Satellitenanlagen und andere Empfangs- und Sendeanlagen) errichten, in Betrieb nehmen, prüfen und warten
- Geräte der Video- und Audioelektronik (Radio- und Fernsehgeräte, Videogeräte, Aufnahmegeräte, DVD-Player usw.) installieren, warten und reparieren
- normgerechte technische Zeichnungen und Dokumentationsunterlagen der Netzwerktopologie anfertigen
- Serverbetriebssysteme sowie zugehörige Applikationen im Anwendungsbereich der Kommunikationstechnik (Audio, Video, VoIP [Voice over Internet Protocol], Breitbandtechnologie, Kompression), errichten, in Betrieb nehmen, verwalten und sichern
- analoge und digitale Kommunikationssysteme und deren Komponenten prüfen und entstören
- nachrichtentechnische Leitungen und Kabel verlegen, verbinden und prüfen
- Netzwerke, System- und Standardsoftware installieren, konfigurieren, programmieren
- Systemboards und Erweiterungskarten konfigurieren
- Telefonanlagen (z. B. Rufumleitungen, Zugriffsberechtigungen, Anrufbeantworter, Nebenstellen usw.) einstellen und programmieren
- technische Unterlagen, Schalt- und Stromlaufpläne, Bedienungsanleitungen lesen und interpretieren
- Materialien und Werkstoffe auswählen, beschaffen und prüfen
- Bauelemente und -gruppen durch Klemmen, Stecken, Löten usw. zusammenbauen und verbinden
- Leiterplatten prüfen und reparieren
- Fehler und Defekte mit Hilfe von Mess- und Prüfgeräten aufsuchen, eingrenzen und beheben
- Geräte und Anlagen am vorgesehenen Montageort aufstellen, erforderliche Anschlussleitungen und Kabel verlegen
- Bauteile, Baugruppen, Geräte und Anlagen einstellen, konfigurieren und in Betrieb nehmen
- Ton, Bildschärfe, Senderfrequenzen etc. einstellen und programmieren
- Mikroprozessoren, Leiterplatten, Schalt- und Regelsysteme kontrollieren
- Fehler, Mängel und Störungen an Bauteilen und Baugruppen der Hochfrequenztechnik systematisch aufsuchen, eingrenzen und beseitigen
- dabei Mess- und Prüfgeräte und Messcomputer einsetzen
- defekte Teile und Komponenten austauschen
- Schutzmaßnahmen zur Verhütung von Personenschäden und Sachschäden sowie von Störungen und Beeinträchtigungen (Elektrostatik, Elektromagnetik) einrichten
- Betriebsbücher, Wartungs- und Serviceprotokolle, Kund*innenkarteien, technische Unterlagen und Dokumentationen führen
- facheinschlägige Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltstandards beachten
- Kund*innen beraten und informieren, Verkaufs- und Beratungsgespräche führen, Einschulungen durchführen

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Farbsehen
- Fingerfertigkeit

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- gutes Augenmaß
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis

- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

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

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

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

berufsreise.at

WIRTSCHAFTSKAMMER TIROL
BildungsConsulting