



## Lehrberuf Mechatronik

### Begriffserklärung Mechatronik / Berufsbeschreibung:

MECHATRONIK = **Mechanical** Engineering-**Electronic** Engineering

Mechatronik lässt sich von den drei Kernpunkten des Fachbereiches ableiten:

Mechanik als Hauptpunkt,

mit Elektronik und

als Verknüpfung der beiden Teilgebiete die Informatik.

Mechatronik bezeichnet das Zusammenwirken der Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik beim Entwurf und der Herstellung industrieller Erzeugnisse sowie bei der Prozessgestaltung.

Lehrzeit: 3 ½ Jahre

### Berufsprofil / Aufgabenbereich:

- Technische Unterlagen lesen und anwenden
- Arbeitsschritte, Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden festlegen
- Arbeitsabläufe planen und steuern, Arbeitsergebnisse beurteilen, Qualitätsmanagementsysteme anwenden
- Mechanische, elektrische und elektronische Bauelemente, Baugruppen und Komponenten zusammenbauen und installieren
- Fehler, Mängel und Störungen an mechatronischen Systemen aufsuchen, eingrenzen und beseitigen
- Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften, Normen und Umweltstandards ausführen
- Technische Daten über den Arbeitsablauf und die Arbeitsergebnisse erfassen und dokumentieren
- Betriebsspezifische Systeme in Geräten, Maschinen und Anlagen installieren, prüfen, einstellen, in Betrieb nehmen und übergeben
- Herstellung mechatronischer Bauteile im Maschinen-, Anlagen- und Gerätebau



- Montage der hergestellten Komponenten und Anlageteile,
- Inbetriebnahme und Bedienung der Anlagen
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
- Installieren, Einstellen und Abgleichen von mechatronischen Baugruppen und Geräten
- Programmieren und Bedienen von rechnergestützten Werkzeugmaschinen (CNC)
- Programmieren und Ändern von Steuerungsprogrammen (wie z.B. SPS) sowie Erstellen und Anwenden von Testprogrammen

Voraussetzungen für den Beruf Mechatroniker:

Technisches Verständnis und Interesse an Elektrotechnik  
Interesse an neuen Technologien im Elektrobereich  
Guter Umgang mit Zahlen und analytisches Denken  
Geschicklichkeit und Konzentrationsfähigkeit  
Genauigkeit  
Weiterbildungswille

Tätigkeitsort:

In der gesamten Produktion (Maschinen)

Verwandte Lehrberufe:

Elektrobetriebstechnik

Lehrabschlussprüfung / Berufsschule:

Besuch der Fachberufsschule für Mechatroniker in Kufstein

Theoretische Prüfung: Technologie, Arbeitsplanung, Funktionsanalyse

Praktische Prüfung: Prüfarbeit und Fachgespräch