# **DU + HEIDENHAIN**



Dein Ausbildungsberuf

Mechatroniker (m/w/d)



#### Mechatroniker (m/w/d)

- planen und steuern Arbeitsabläufe
- kontrollieren und beurteilen Arbeitsergebnisse
- wenden Qualitätsmanagementsysteme an
- bearbeiten mechanische Teile
- bauen Baugruppen und Komponenten zu mechatronischen Systemen zusammen
- installieren elektrische Baugruppen und Komponenten
- messen und prüfen elektrische Größen
- installieren und testen Hard- und Softwarekomponenten
- bauen elektrische und pneumatische Steuerungen auf
- programmieren mechatronische Systeme

### Voraussetzungen

- mind. Qualifizierender Abschluss der Mittelschule
- technisches Verständnis und räumliches Vorstellungsvermögen
- Fähigkeit zu systematischem und sorgfältigem Arbeiten
- Konzentrationsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein

#### Berufsschule

Staatliche Berufsschule Altötting

#### Dauer

3 ½ Jahre

**Mechatroniker** (m/w/d)

Mechatroniker bekommen in den ersten beiden Lehrjahren eine praktische Ausbildung durch erfahrene Ausbilder in der Lehrwerkstatt. Nach der Abschlussprüfung Teil I beginnt die Versetzungsphase in verschiedene Abteilungen, um dort unsere Produkte kennen zu lernen und das erlernte Wissen zu vertiefen und zu erweitern.

# Elektrotechnik - Grundausbildung

Zu Beginn der Ausbildung lernst Du die wichtigsten Grundlagen der Elektrotechnik kennen. Dabei helfen Dir am Anfang einfache Biegeübungen, Dich an den neuen Werkstoff Kupfer heranzutasten. Mit verschiedenen Verbindungstechniken wie zum Beispiel Crimpen, Löten und Klemmen erlernst du dann das fachmännisch richtige Verbinden von Leitungen und elektrischen Bauteilen. Messübungen an den so aufgebauten Schaltungen helfen Dir im Anschluss, den richtigen Umgang mit Multimeter und Oszilloskop zu lernen.

#### Mechanik - Grundausbildung

Hier lernst Du alle nötigen Kenntnisse der Metallbearbeitung wie z.B. Bohren, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, aber auch Feilen, Biegen und Sägen. Später kommen dann noch Grundkenntnisse der Werkstoffbearbeitung mittels computergesteuerter Maschinen (CNC-Maschinen) hinzu.

#### Installationstechnik

Du fängst mit einfachen Verlege- und Verdrahtungsübungen an und steigerst Dich bis hin zur eigenständigen Inbetriebnahme einer elektrischen Schaltung. Dafür lernst Du, alle notwendigen Installationsarbeiten nach Plan durchzuführen.





#### Steuerungstechnik

Anhand aufwendig aufzubauender Relaisschaltungen und frei programmierbarer Steuerungen lernst Du die Funktionsweise moderner SPS- und VPS-Technik (speicherprogrammierte und verbindungsprogrammierte Steuerung) kennen.

#### Elektrofachkraft

Wichtig für Deine tägliche Arbeit ist Deine Sicherheit. Deshalb legen wir einen besonderen Augenmerk darauf, dass Du alle relevanten VDE-Vorschriften kennst und diese wie eine Elektrofachkraft anwenden kannst.

# Pneumatik/Elektropneumatik

Hier lernst Du mit dem Medium Druckluft umzugehen. Die Begriffe "Ventilinsel, Drosselrückschlagventil oder Wartungseinheit", werden bald zu Deinem täglichen Sprachgebrauch gehören.

#### **Antriebstechnik**

Am Ende dieser Ausbildungseinheit kennst Du verschiedene Antriebsformen, wie z.B. die Ansteuerung eines Motors über einen Frequenzumrichter. Auch das Zusammenspiel von Kupplungen und Zahnrädern in Getrieben ist





Am heutigen Arbeitstag arbeiten wir an unserer Projektarbeit "Bandsortieranlage" weiter. An dieser Anlage sind sehr viele verschiedenen Technologien eingesetzt. Hier können wir unsere bisher erlernten Fertigkeiten und Kenntnisse einsetzen. In den letzten Wochen haben wir verschiedenste mechanische Bauteile angefertigt und montiert. Für die exakten Maße und die einzelnen Bearbeitungsschritte mussten wir uns unter anderem mit einem modernen CAD-Programm auseinandersetzen, um die Bearbeitung auf den CNC-Maschinen durchführen zu können. Anschließend haben wir unter Beachtung der elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften die elektrischen Bauteile verdrahtet und geprüft sowie die pneumatischen Zylinder mit Druckluftleitungen verschlaucht.

Als Nächstes steht die Bearbeitung der Software an. Die Bandbreite ist hoch, z.B. benötigen Sicherheitstechnik, Ablaufsteuerung, Motor-Parametrierung und Visualisierung jeweils separate PC-Programme. Die Beherrschung dieser Programme macht nach der Einweisung durch die Ausbilder sehr viel Spaß!

Am Ende des Tages dokumentieren wir unsere Tätigkeiten im Ausbildungsnachweis und kümmern uns um die Ordnung in der Lehrwerkstatt.

# Was Dir HEIDENHAIN sonst noch bietet:

Fahrtkosten- und Essensgeldzuschuss, Urlaubsgeld, Altersvermögenswirksame Leistungen, Teamentwicklungstraining mit Outdooraktivitäten, Fahrsicherheitstraining, Gesundheits- und Suchtpräventionsseminare, Erste-Hilfe-Kurs

# Ausbildungsberufe:

- Feinoptiker (m/w/d)
- Mikrotechnologe f
   ür Mikrosystemtechnik (m/w/d)
- Zerspanungsmechaniker (m/w/d)
- Maschinen- und Anlagenführer (m/w/d)
- Mechatroniker (m/w/d)
- Elektroniker für Geräte und Systeme (m/w/d)
- Industrieelektriker (m/w/d)
- Industriekaufleute (m/w/d)
- Kaufleute f
  ür B
  üromanagement (m/w/d)
- Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
- Fachinformatiker (m/w/d)

# Ausbildungsvergütung für alle Berufe:

Ausbildungsjahr
 Ausbildungsjahr
 Ausbildungsjahr
 Ausbildungsjahr
 Ausbildungsjahr
 2. Ausbildungsjahr
 3. Ausbildungsjahr
 4. Ausbildungsjahr
 4. Ausbildungsjahr

Weitere Informationen findest Du auf unserer Homepage unter www.heidenhain.de/ausbildung.

# HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5

83301 Traunreut, Germany

② +49 8669 31-0 FAX +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

www.heidenhain.com