

Ausbildung zum/r Konstruktionsmechaniker/in

Angebote der vertiefenden Ausbildungsbegleitung

Thema	<p>Das BTZ des Handwerks hat für Konstruktionsmechaniker/innen themenorientierte Lehrgänge zur vertiefenden Ausbildungsbegleitung entwickelt, in denen den Auszubildenden die grundlegenden Inhalte wichtiger Themen der Berufsausbildung in Praxis und Theorie vermittelt werden.</p> <p>Die Lehrgänge orientieren sich an den inhaltlichen und zeitlichen Vorgaben des Ausbildungsrahmenplans. Sie sind so gelegt, dass die Inhalte zum Stand der Ausbildung passen. Soweit Lehrgänge außerhalb der Ferienzeiten liegen, sind die Berufsschultage immer ausgenommen, sodass kein Tag versäumt wird.</p> <p>Die angebotenen Lehrgänge sind Teil des Ausbildungskonzeptes des BTZ des Handwerks. Sie können je nach betrieblichem Bedarf einzeln gebucht werden. In den Lehrgängen können auch betrieblich wichtige Themen behandelt werden.</p>		
	Lehrgang	Dauer	Ort
1. Jahr	Grundlehrgang Metallbearbeitung	2 Wochen	Lin, Mep, Noh
	Fügen (E-Hand, MAG, WIG, Weichlöten, Hartlöten)	2 Wochen	Lin, Noh
	Bearbeiten von Leichtmetallen und Edelstahl	2 Wochen	Lin, Noh
2. Jahr	Grundlagen der Elektrotechnik	1 Woche	Lin, Noh, Mep
	Montieren und Prüfen von steuerungstechnischen Systemen	1 Woche	Noh
	Schließ- und Sicherheitssysteme	2 Tage	Noh
	Blechbearbeitung und –umformung	1 Woche	Lin, Mep, Noh
	Vorbereitung auf Teil 1 der Abschlußprüfung (Theorie)	3 Tage	Lin, Mep, Noh
3. Jahr	Umformtechnik (mit CNC-Kantbank)	1 Woche	Mep
4. Jahr	Vorbereitung auf Teil 2 der Abschlußprüfung (Theorie)	3 Tage	Lin, Mep, Noh

Nähere Informationen und Beratung

Hugo Kirchhelle
0591 97304 16

kirchhelle@btz-handwerk.de

Lehrgänge

1. Grundlehrgang Metallbearbeitung (80 Std.)

- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen
- Manuelles und maschinelles Bearbeiten und Umformen von Blechen und Profilen
- Demontieren und Montieren von Bauteilen und Baugruppen

2. Fügen: E-Hand, MAG und WIG, Weich- und Hartlötten (80 Std.)

- theoretische und praktische Schulung in den Schweißverfahren 135 und 141
- Bauteile und Baugruppen aus Stahl heften, Bleche und Profile bis zu einer Dicke von 5 mm durch Schmelzschweißen in verschiedenen Positionen schweißen, einschließlich
 - Nahtart unter Berücksichtigung der Werkstoffe und der Werkstücke festlegen
 - Schweißeinrichtungen, Zusatz- und Hilfsstoffe auswählen
 - Einstellwerte festlegen
 - Werkstücke und Fugen vorbereiten
 - Betriebsbereitschaft herstellen
- Schweißnähte auf Bindefehler, Durchschweißung, Schlackeneinschlüsse, Nahtüberhöhungen und Poren prüfen und nachbehandeln
- Formgenauigkeit des Werkstücks prüfen

3. Bearbeiten von Leichtmetallen und Edelstahl (80 Std.)

- Maschinelles Bearbeiten (Ausbohren, Sägen und Fräsen, Stanzen)
- Fügen
- Herstellen von Metall- oder Stahlbaukonstruktionen (bewegliche und fest einzubauende Bauteile aus Profilen unterschiedlicher Werkstoffe und den dazugehörigen Besageteilen mit und ohne Vorrichtungen herstellen)
- Befestigen von Bauteilen und Bauelementen an Bauwerken

4. Grundlagen der Elektrotechnik (40 Std.)

- Elektrotechnische und elektronische Bauelemente
- Herstellen elektrischer Verbindungen
- Schutz gegen gefährliche Körperströme
- Schutz von Leitungen und Kabeln
- Funktionsprüfung elektrischer Anlagen

5. Montieren und Prüfen von steuerungstechnischen Systemen (40 Std.)

- Montieren, Prüfen und Einstellen von Systemen
- Montieren und Prüfen hydraulischer, pneumatischer und elektrotechnischer Bauteile

Nähere Informationen und Beratung

Hugo Kirchhelle
0591 97304 16
kirchhelle@btz-handwerk.de

6. Schließ- und Sicherheitssysteme (16 Stunden)

- Montieren mechanischer Einrichtungen (Schlossarten, Normmaße an Schlössern, Schlosssicherungen, Schließanlagen)

7. Blechbearbeitung und –umformung (40 Stunden)

- Manuelles und maschinelles Bearbeiten und Umformen von Blechen und Profilen:
 - Feinbleche und Kunststoffhalbzeuge zuschneiden
 - Bleche, Rohre und Profile aus Eisen- und Nichteisenmetallen umformen
 - Bleche und Profile unter Beachtung des Werkstoffes, der Werkstoffoberfläche, der Werkstückform und der Anschlussmaße schneiden und biegeumformen
- Demontieren und Montieren von Bauteilen und Baugruppen

8. Prüfungsvorbereitung schriftlich (3 Tage)

- Fachmathematik
- Fachkunde
- Zeichnungslesen
- Wirtschafts- und Sozialkunde
- Prüfungsbogen mit Auswertung und Besprechung

9. Umformen mit einer CNC-gesteuerten Abkantbank (40 Stunden)

- Maschinenaufbau, Ausbaustufen, technische Daten,
- Bedienoberfläche DELEM-Steuerung,
- Sicherheitsunterweisung (UVV),
- Biegemethoden, Abarbeiten diverser Programme

10. Prüfungsvorbereitung schriftlich (3 Tage)

- Fachmathematik
- Fachkunde
- Zeichnungslesen
- Wirtschafts- und Sozialkunde
- Prüfungsbogen mit Auswertung und Besprechung

Nähere Informationen und Beratung

Hugo Kirchhelle
0591 97304 16

kirchhelle@btz-handwerk.de