

Verbundausbildung | Modulare Ausbildung

Module für die Ausbildung zum/zur Verfahrens-Aufbereitungsmechaniker/-in

Kolping Bildung | Deutschland



Übersicht der Ausbildungsmodule

Nr.	Modul	Dauer
1	Grundlagen manuelle Metallverarbeitung	15 Unterrichtstage
2	Pneumatik	15 Unterrichtstage
3	Hydraulik	10 Unterrichtstage
4	Brennen / Schweißen	15 Unterrichtstage
5	Grundlagen Elektrotechnik	10 Unterrichtstage
6	Elektropneumatik	15 Unterrichtstage
7*	Sicherer Umgang mit KI	2 Unterrichtstage
8*	Resilienz-Training für Azubis	1 Unterrichtstag
9*	Azubi-Knigge	1 Unterrichtstag
10	Prüfungsvorbereitung	15 Unterrichtstage
(*) Optionales Modul	**Gesamtdauer**	**95-99 Unterrichtstage**

Grundlagen manuelle Metallverarbeitung



Inhalte

- Zeichnungslesen in drei Ansichten
- Flächen in der ersten Ebene manuell spanend bearbeiten
- Flächen und Winkel in der zweiten Ebene manuell spanend bearbeiten
- Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen nach gegebener Mess- genauigkeit auswählen und handhaben
- Flächen und Winkel in der dritten Ebene manuell spanend bearbeiten
- Herstellen von Bohrungen und Senkungen in Blechen, Platten und Profilteilen mit hand- geführten und ortsfesten Bohrmaschinen
- Schneiden von Gewinde mit Hand- und Maschinengewindebohrern
- Lösbare mechanische Verbindungen von Bau- teilen mittels Schrauben, Muttern und Scheiben vorbereiten und herstellen
- Erstellen von Nietverbindungen
- Trennen von Werkstoffen und Verbindungen

Dauer

15 Tage

Zeitraum

nach Absprache

Pneumatik



Inhalte
■ Physikalische Grundlagen der Drucklufttechnik ■ Drucklufterzeugung, -aufbereitung und -verteilung ■ Bauarten und Symbolik von Antrieben sowie Wege-, Sperr-, Strom- und Druckventilen ■ Logische Verknüpfungen in der Steuerungstechnik ■ Startbedingungen ■ Praktischer Schaltungsaufbau mit logischen Verknüpfungen ■ Entwurf einfacher pneumatischer Schaltungen mit dem Anwenderprogramm FluidSim ■ Inbetriebnahme von pneumatischen Steuerungen ■ Einfache Störungen lokalisieren und beheben

Dauer

15 Tage

Zeitraum

nach Absprache

Grundlagen Hydraulik



Inhalte

- Physikalische Grundlagen der Hydraulik
- Berechnungen zu Druck, Kraft und Geschwindigkeiten
- Aufbau von Antriebsaggregaten
- Pumpenarten
- Normung der Druckflüssigkeiten
- Bauarten und Symbolik von Antrieben sowie Wege-, Sperr-, Strom- und Druckventilen
- Praktischer Schaltungsaufbau mit logischen Verknüpfungen
- Entwurf und Inbetriebnahme hydraulischer Schaltungen
- Störungen lokalisieren und beheben

Dauer

10 Tage

Zeitraum

nach Absprache

Hinweis

nur am Bildungszentrum Dortmund möglich

Brennen / Schweißen



Inhalte
■ Grundlagen Lichtbogenhandschweißen ■ Grundlagen Metall-Aktiv-Schweißen ■ Grundlagen Wolfram-Inert-Schweißen ■ Grundlagen thermisches Trennen

Dauer

15 Tage

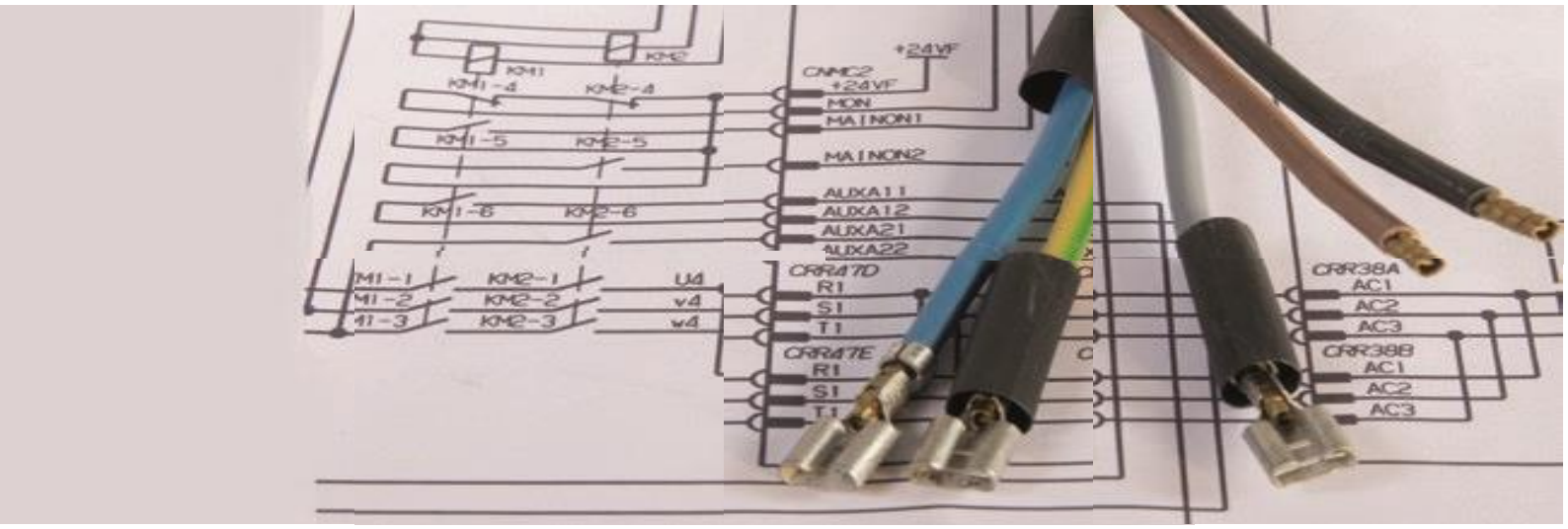
Zeitraum

nach Absprache

Hinweis

nur am Kompetenzzentrum Essen möglich

Grundlagen Elektrotechnik



Inhalte
■ Grundlagen der Elektrotechnik ■ Messen von elektrischen Größen ■ Gefahren und Wirkungen des elektrischen Stroms auf den menschlichen Körper ■ Schutzmaßnahmen gegen direktes und indirektes Berühren ■ Einfache Installationsschaltungen ■ Einfache Schaltungen der Steuerungstechnik ■ Maßnahmen zur Unfallverhütung, Grundlagen Erster Hilfe

Dauer

10 Tage

Zeitraum

nach Absprache

Elektro-Pneumatik



Inhalte
■ Sicherheit beim Arbeiten mit elektrischen ■ Betriebsmitteln ■ Elektrische Bauelemente/Kontakte ■ Logische Verknüpfungen in der Steuerungs- technik ■ Startbedingungen ■ Praktischer Schaltungsaufbau mit logischen Verknüpfungen ■ Funktionsdiagramme, GRAFCET, Entwurf von einfachen elektropneumatischen Schaltungen und Stromlaufplänen mit dem Anwenderprogramm FluidSim ■ Inbetriebnahme von elektropneumatischen Steuerungen ■ Einfache pneumatische und elektrische Störungen lokalisieren und beheben

Dauer

15 Tage

Zeitraum

nach Absprache

Sicherer Umgang mit KI

Fertigkeiten	Kenntnisse
KI-Tools sicher anwenden ■ Grundlegende Bedienung von KI-Anwendungen (z. B. Chatbots, Bild- und Textgeneratoren) ■ Eingaben (Prompts) korrekt formulieren ■ Ergebnisse kritisch prüfen und bewerten ■ KI-gestützte Werkzeuge in Arbeitsprozesse integrieren Datenschutz und Sicherheit beachten ■ Sensible Daten erkennen und schützen ■ Richtlinien für den Umgang mit personenbezogenen Daten einhalten ■ Sichere Nutzung von Cloud- und Online-Diensten Fehler und Risiken erkennen ■ KI-Ausgaben auf Plausibilität prüfen ■ Risiken von Fehlinformationen und Bias identifizieren ■ Maßnahmen zur Fehlervermeidung umsetzen	■ Grundlagen der Künstlichen Intelligenz ■ Funktionsweise von KI-Systemen (Machine Learning, Sprachmodelle) ■ Unterschiede zwischen KI, Automatisierung und klassischer Software ■ Rechtliche und ethische Aspekte ■ Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ■ Urheberrecht bei KI-generierten Inhalten ■ Verantwortung und Haftung beim Einsatz von KI ■ Sicherheits- und Unternehmensrichtlinien ■ Umgang mit vertraulichen Informationen ■ Unternehmensinterne KI-Nutzungsrichtlinien ■ Risiken durch Cyberangriffe und Schutzmaßnahmen ■ Qualitätskontrolle ■ Methoden zur Überprüfung von KI-Ergebnissen ■ Erkennen von Verzerrungen (Bias) ■

Dauer
2 Tage

Zeitraum
nach Absprache

Preis
€ 498.-

Hinweis
Dieser Kurs startet nur bei ausreichender Teilnehmerzahl

Resilienz-Training für Azubis

Fertigkeiten	Ziel
■ Resilienz-Workshop in Präsenz ■ Resilienz-Test ■ Resilienz- Strategien speziell für Prüfungsbelastung ■ Raumatmosphäre schaffen inkl. Starterpaket ■ Fotoprotokoll	■ Einstieg ermöglichen und Motivation schaffen

Dauer
1 Tag

Zeitraum
nach Absprache

Preis
€ 249.-

Hinweis
Dieser Kurs startet nur bei ausreichender Teilnehmerzahl

Azubi-Knigge

Inhalte
Der Knigge für Azubis umfasst grundlegende Verhaltensregeln im Berufsalltag, wie Pünktlichkeit, Respekt, angemessene Kleidung und eine professionelle Kommunikation. Wichtig sind auch die richtige Handynutzung (privat nicht während der Arbeitszeit, im Notfall die Vorgesetzten informieren) sowie ein aufgeräumter Arbeitsplatz, der einen guten Eindruck macht.

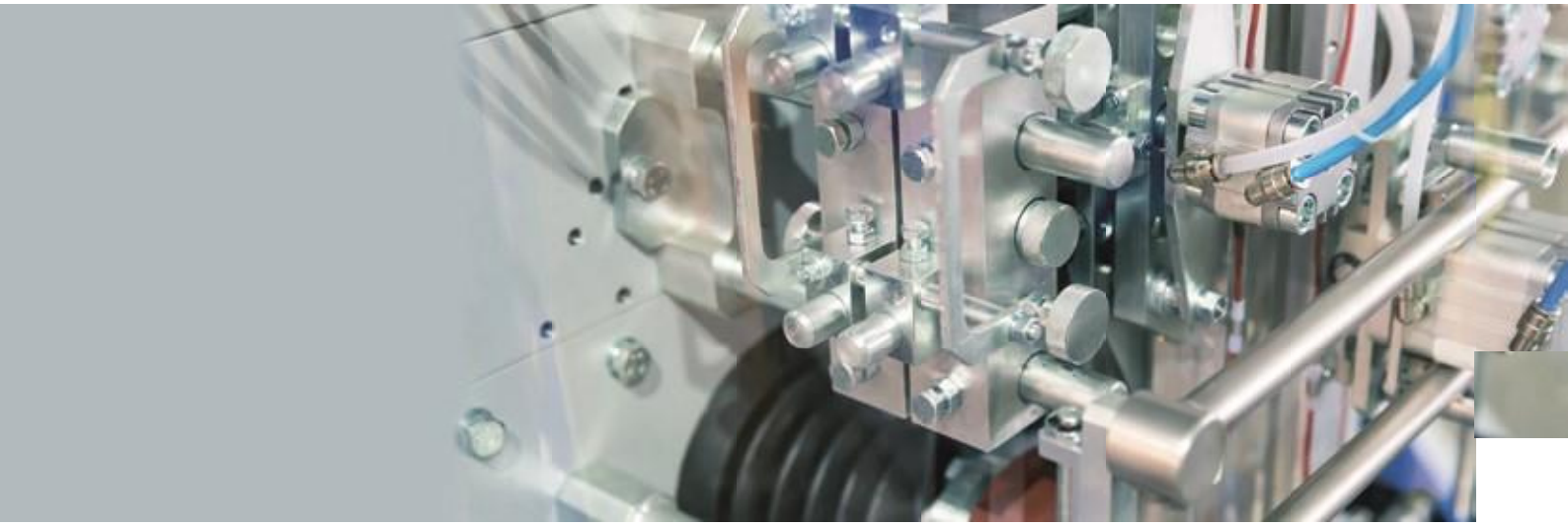
Dauer
1 Tag

Zeitraum
nach Absprache

Preis
€ 249.-

Hinweis
Dieser Kurs startet nur bei ausreichender Teilnehmerzahl

Prüfungsvorbereitung



Inhalte
■ Durchführung prüfungsrelevanter Aufgaben ■ Ermittlung der individuellen Kenntnisse und Fertigkeiten ■ Aufarbeitung von Defiziten ■ Vermittlung und Training prüfungsspezifischer Arbeitstechniken ■ Prüfungsrelevante Fertigkeiten und Fähigkeiten ■ Bewertung der Prüfungsleistung ■ Vertiefung von prüfungsrelevanten Kenntnissen durch Auswertung und Aufarbeitung bereits geschriebener Theorieprüfungen

Dauer

15 Tage

Zeitraum

Nach Absprache

Kolping Bildung Deutschland gGmbH

Am Technologiepark 28
45307 Essen

Telefon: 0800 8888 060
Telefax: 0201 8929-699

info@kolping-bildung-deutschland.de

www.kolping-bildung-deutschland.de