

QUALIFIZIERUNGSKONZEPT TALENTE 2023

Das Bildungszentrum der IHK Ostwürttemberg bietet Ausbildungsberufe in verschiedenen technischen und gewerblichen Bereichen und Umschulungen an, die auf die Bedürfnisse unserer Kunden und Teilnehmer abgestimmt sind. Wir sind erster Bildungspartner und -anbieter, der sich der überbetrieblichen beruflichen Bildung und Weiterbildung verschrieben hat. Wir arbeiten eng mit Unternehmen und Arbeitgebern zusammen um sicherzustellen, dass die Berufliche Bildung den Anforderungen des Arbeitsmarkts entspricht.

Die Ausbildung ist zukunfts- und praxisorientiert und bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten und Kenntnisse in realen Arbeitsumgebungen zu entwickeln. Das hochmoderne Bildungszentrum bietet eine Lernumgebung, die mit den neuesten Lehr- und Lernwerkzeugen und -technologien ausgestattet ist, um die Effizienz und Effektivität des Lernens zu verbessern.



QUALIFIZIERUNGSKONZEPT TALENTE 2023

Titel Grundlagenmodul:
Talentscout
Metall / Schweißen / Fertigung / Elektro

Inhalte

- Grundlagen der Metalltechnik
- Grundlagen der Schweißtechnik
- Grundlagen der Fertigungstechnik
- Grundlagen der Elektrotechnik

Dauer

- 4 Wochen
- 188 UE
- 1 Woche pro Schwerpunkt

Ziele

- Erkennen von Talenten
- Berufliche (Neu-) Orientierung
- Bestimmung weiterer Qualifizierungsmöglichkeiten

Das Grundlagenmodul dient zur Orientierung, welches Vertiefungsmodul belegt werden kann und ob der Wechsel in eine Umschulung sinnvoll ist.

Titel Vertiefungsmodul 1:
Metalltechnologe

Inhalte:

- **Grundlagen der Metallbearbeitung**
- Grundlagen Drehtechnik
- Grundlagen Frästechnik
- Praktische Übungen
- Wartung und Pflege
- Mess- und Prüfverfahren
- Technische Kommunikation

Dauer

- 4 Wochen
- 188UE

Titel Vertiefungsmodul 2:
Schweißtechnologe

Inhalte:

- Gasschweißen
- Lichtbogenhandschweißen
- Metallschutzgasschweißen
- Wolfram-Schutzgasschweißen
- Fugenvorbereitung
- Verschiedene Arbeitstechniken

Dauer

- 4 Wochen
- 188UE

Titel Vertiefungsmodul 3:
Fertigungstechnologe

Inhalte:

- Programmieren mit Heidenhain (CNC-Fräsen)
- Programmieren mit Siemens (CNC-Drehen)
- Praktische Übungen
- Werkzeugvermessung, Rüsten

Dauer

- 4 Wochen
- 188UE

Titel Vertiefungsmodul 4:
Elektrotechnologe

Inhalte:

- Grundlagen der Elektrotechnik
- Gefahren, Schutzmaßnahmen
- Löttechnik / Verarbeitung elektronischer Bauelemente
- Aufbau und Prüfung von Schaltungen
- VDE-Messungen

Dauer

- 4 Wochen
- 188UE



Grundlagenmodul:

Talentscout Metall / Schweißen / Fertigung / Elektro

Über dieses Orientierungsmodul soll geprüft werden, ob die Stärken des Teilnehmers im Bereich der Metalltechnik, der Schweißtechnik, der Fertigungstechnik oder der Elektrotechnik liegen. Daher ist das Modul in 4 Bereiche gegliedert. Basierend auf den jeweiligen Stärken ist anschließend der Wechsel in das jeweilige Vertiefungsmodul möglich. Dabei können dem Teilnehmer die Vertiefungsmodule zum Metalltechnologien, Schweißtechnologien, Fertigungstechnologien sowie zum Elektrotechnologien angeboten werden. Die Region Ostwürttemberg ist sehr stark vom Maschinenbau und deren Zulieferer geprägt. Die Unternehmen spüren zunehmend den Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften. Daher ist gut ausgebildetes Personal im großen Bereich der Metall- und Elektrotechnik ein wichtiger Faktor, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Zugangsvoraussetzung / Zielgruppe

Das Angebot richtet sich an Arbeitssuchende / Arbeitslose sowie an ungelernete Beschäftigte aus Industriebetrieben, die eine höhere Qualifikation anstreben. Auch Branchenfremde haben über das Talentscouting die Möglichkeit, den beruflichen Bereich zu wechseln und sich neu zu orientieren. Da die Module sehr praxisorientiert gestaltet sind, können diese auch von Personen mit Sprachhemmnissen belegt werden.

Berufsfachliche Inhalte

UEs	Inhalt
	Metalltechnik
9	Theoretische Grundlagen zu den Fertigungsverfahren Feilen, Sägen, Bohren
9	Grundlagen zum Verstehen einfacher technischer Zeichnungen
29	Herstellung einer einfachen mechanischen Baugruppe
	Schweißtechnik
9	Theoretische Grundlagen zur Schweißtechnik und den 4 wichtigsten Schweißverfahren
38	Einfache Übungen zum Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen (MAG), Wolfram-Schutzgasschweißen (WIG)
	Fertigungstechnik
9	Aufbau- und Einsatz von CNC-Maschinen, unterschiedliche Steuerungsarten
19	Erstellen von einfachen CNC-Programmen
19	Bedienen eines CNC- Dreh und -Bearbeitungszentrums
	Elektrotechnik
15	Aufbau einfacher elektrischer Schaltkreise am Elektro - Steckbrett
15	Grundlagen der Löttechnik und löten einfacher elektronischer Schaltungen
17	Grundlagen der Installationstechnik und Aufbau einfacher Installationsschaltungen
188	

Abschluss

IHK – Teilnahmebescheinigung: Talentscout Metall / Schweißen / Fertigung / Elektro

- Dauer 4 Wochen
- 1 Woche = 47UEs
- 188 UEs



Vertiefungsmodul 1: Metalltechnologie

In diesem Modul erwerben die Teilnehmenden Kenntnisse, um Werkstücke schwerpunktmäßig mit den spanabhebenden Fertigungsverfahren Fräsen und Drehen herzustellen. Sie werten Informationen aus technischen Unterlagen aus und richten dafür die Maschinen ein. Unter Beachtung der korrekten Schnittdaten werden einfache Bauteile hergestellt. Des Weiteren wird die Qualitätssicherung über unterschiedliche Mess- und Prüfverfahren behandelt.

Zugangsvoraussetzung / Zielgruppe

Wenn die Auswertung des Talentscoutings eine Begabung im metalltechnischen Bereich ergeben hat, können die Kenntnisse mit diesem Modul vertieft werden.

Berufsfachliche Inhalte

UEs	Inhalt
10	Allgemeine Grundlagen zum Drehen
10	Drehmeißelarten und Formen
19	Plan-, Längs-, Einstechübungen
19	Übungen zum Innen- und Außengewinde und Freistiche
19	Drehen nach Zeichnung
10	Allgemeine Grundlagen zum Fräsen
10	Fräswerkzeuge und Hilfsmittel
38	Fräsen von Flächen, Ansätzen, Nuten und Fasen
23	Fräsen nach Zeichnung
10	Wartung und Pflege von Dreh- und Fräsmaschinen
10	Unterschiedliche Mess- und Prüfverfahren
10	Grundlagen zum Verstehen technischer Zeichnungen
188	

Abschluss

IHK – Teilnahmebescheinigung: Metalltechnologie

- Dauer 4 Wochen
- 1 Woche = 47UEs
- 188 UEs

**Vertiefungsmodul 2:
Schweißtechnologe**

Mit seiner Vielfalt an Prozessen gilt die Schweißtechnik als das wichtigste Fügeverfahren zum Herstellen von unlösbaren Verbindungen. In relativ kurzer Zeit können auch Ungelernte so weit in den wichtigsten Schweißverfahren ausgebildet werden, dass sie als Schweißer vermittelbar sind. Es werden in 4 Wochen die 4 wichtigsten Schweißverfahren Gasschweißen, Lichtbogenhandschweißen, Metallschutzgasschweißen (MAG) und Wolfram-Schutzgasschweißen (WIG) behandelt. Da es beim Schweißen vor allem auf die Handfertigkeit ankommt, liegt der Fokus auf Übungen in unterschiedlichen Schweißpositionen und mit verschiedenen Blechdicken.

Zugangsvoraussetzung / Zielgruppe

Wenn die Auswertung des Talentscoutings eine Begabung im schweißtechnischen Bereich ergeben hat, können die Kenntnisse mit diesem Modul vertieft werden.

Berufsfachliche Inhalte

UEs	Inhalt
10	Technische Grundlagen zum Gasschweißen
30	Stumpfnähte und Kehlnähte in verschiedenen Schweißpositionen und verschiedenen Blechdicken beim Gasschweißen
10	Technische Grundlagen zum Lichtbogenhandschweißen (E-Hand)
30	Stumpfnähte und Kehlnähte in verschiedenen Schweißpositionen und verschiedenen Blechdicken beim Lichtbogenhandschweißen
10	Technische Grundlagen zum Metallschutzgasschweißen (MAG)
30	Stumpfnähte und Kehlnähte in verschiedenen Schweißpositionen und verschiedenen Blechdicken beim Metallschutzgasschweißen
10	Technische Grundlagen zum Wolfram-Schutzgasschweißen (WIG)
30	Stumpfnähte und Kehlnähte in verschiedenen Schweißpositionen und verschiedenen Blechdicken beim Wolfram-Schutzgasschweißen
7	Fugenvorbereitung
7	Verschiedene Arbeitstechniken
7	Schweißgeräte, Schweißgase und Schweißzusätze
7	Arbeitssicherheit
188	

Abschluss

IHK – Teilnahmebescheinigung: Schweißtechnologe

- Dauer 4 Wochen
- 1 Woche = 47UEs
- 188 UEs



Industrie- und Handelskammer
Ostwürttemberg



Vertiefungsmodul 3: Fertigungstechnologe

In diesem Modul lernen die Teilnehmer den Umgang mit programmierbaren, rechnergesteuerten Werkzeugmaschinen (CNC-Maschinen). Die Maschinen werden dabei mit dem notwendigen Werkzeug bestückt, welches zuvor über eine Werkzeugvermessung geprüft wird. Die Teilnehmer überwachen den Fertigungsvorgang von unterschiedlichen Bauteilen und führen eine Qualitätskontrolle durch. Es werden außerdem einfache CNC-Programme am PC erstellt und anschließend auf die Maschine übertragen.

Zugangsvoraussetzung / Zielgruppe

Wenn die Auswertung des Talentscoutings eine Begabung im fertigungstechnischen Bereich ergeben hat, können die Kenntnisse mit diesem Modul vertieft werden.

Berufsfachliche Inhalte

UEs	Inhalt
10	Externe und interne Werkzeugvermessung
26	Rüsten der Maschinen
47	Praktische Übungen am CNC-Drehzentrum
47	Praktische Übungen am CNC-Fräszentrum
29	Umgang mit der Heidenhain iTNC530-Steuerung (CNC-Fräsen)
29	Umgang mit der Siemens 840D-Steuerung (CNC-Drehen)
188	

Abschluss

IHK – Teilnahmebescheinigung: Fertigungstechnologe

- Dauer 4 Wochen
- 1 Woche = 47UEs
- 188 UEs



Industrie- und Handelskammer
Ostwürttemberg



Vertiefungsmodul 4: Elektrotechnologe

Nach dem Absolvieren des Moduls kann der Teilnehmer einfache Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln vornehmen. Sie werden umfassend auf die Gefahrenquellen beim Umgang mit elektrischem Strom hingewiesen und wissen, welche Maßnahmen bei Stromunfällen einzuleiten sind. In der DGUV-Vorschrift 3 wird gefordert, dass Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln nur von Elektrofachkräften oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt werden dürfen. Mit Hilfe dieser Qualifikation kann das elektrotechnische Fachpersonal in den Firmen entlastet werden.

Zugangsvoraussetzung / Zielgruppe

Wenn die Auswertung des Talentscoutings eine Begabung im elektrotechnischen Bereich ergeben hat, können die Kenntnisse mit diesem Modul vertieft werden.

Berufsfachliche Inhalte

UEs	Inhalt
47	Grundlagen der Elektrotechnik
19	Gefahren des elektrischen Stroms und notwendige Schutzmaßnahmen
47	Grundlagen zur Verbindung elektronischer Bauelemente mit Hilfe der Löttechnik
94	Aufbau, Verdrahtung und Prüfung von Schaltungen
28	VDE-Messungen an elektrischen Anlagen
188	

Abschluss

IHK – Teilnahmebescheinigung: Elektrotechnologe

- Dauer 4 Wochen
- 1 Woche = 47UEs
- 188 UEs



Industrie- und Handelskammer
Ostwürttemberg

QUALIFIZIERUNGSKONZEPT TALENTE 2023



IHK-Bildungszentrum

Blezingerstraße 3

73430 Aalen

Tel. 07361 5692-0

biz@ostwuerttemberg.ihk.de

www.ihk.de/ostwuerttemberg



TEILQUALIFIZIERUNGEN

Teilqualifizierungen Metall und Elektro - Schritt für Schritt zum Ziel

Mögliche Berufsabschlüsse

Fachkraft für
Metalltechnik

Industrieelektriker/-in

Mögliche Berufsabschlüsse

Industriemechaniker/-in

Mechatroniker/-in

Elektroniker/-in

