22241 | Zerspanungsmechaniker – TQ 4: Programmieren und Fertigen mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen

Mit unseren Teilqualifizierungen erwerben Sie Schritt für Schritt berufliche Kompetenzen und kommen Ihrem Berufsabschluss näher.

Flexibel, praxisnah und mit anerkanntem Zertifikat – für Ihren beruflichen Erfolg.

Kurszeitraum:	04.01.2027 - 30.04.2027
Kursort:	bsw Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft, Bildungszentrum Erzgebirge/ Schwarzenberg, Gartenstraße 9, 08340 Schwarzenberg

Als Zerspanungsmechaniker stellen Sie Metallkonstruktionen und Bauteile her, montieren diese und sorgen für deren passgenaue Fertigung.

TQ 4: Programmieren und Fertigen mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen

- CNC-Programme erstellen, testen, anpassen und optimieren.
- Numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen einrichten und Fertigungsparameter festlegen.
- Fertigungsabläufe überwachen, Störungen beheben und Prozesse optimieren.

Die Teilnehmenden programmieren numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme auf Grundlage der Auswertung von technischen Unterlagen. Sie stimmen ihr Vorgehen mit Kunden und im Team situationsgerecht ab. Sie definieren Parameter für den Fertigungsprozess. Sie führen Testläufe in Simulationen und an Werkzeugmaschinen durch. Die Teilnehmenden bewerten die Arbeitsergebnisse und streben eine kontinuierliche Verbesserung von Arbeitsvorgängen an. Sie warten Betriebsmittel, beheben Störungen und kontrollieren Sicherheitseinrichtungen und die Steuerungstechnik.

Das Konzept dieser TQ entspricht dem bundesweit anerkannten BIBB-Standard.

Unsere TQ-Angebote tragen das Gütesiegel „Eine TQ besser!“ der AGI TQ und stehen für praxisnahe Inhalte sowie hohe Qualitätsstandards.

Hinweis:

Unser zusätzliches „plus“ Bei Bedarf findet zu allen Modulen Förderunterricht im Umfang von 240 UE mit individuellen Schwerpunkten statt.

Dauer:

Gesamtdauer: 17 Wochen
Dauer Theoriephase: 12 Wochen (480 UE)
Betriebliche Qualifizierungsphase: 5 Wochen (200)

Abschluss

Jedes Modul schließt mit dem bsw/VSW-Zertifikat ab.

Anschlussmöglichkeiten:

Mit jeder erfolgreich abgeschlossenen TQ erweitern Sie Ihre beruflichen Kompetenzen und kommen Ihrem Berufsabschluss als Zerspanungsmechaniker näher.

TQ: 1 Metallbearbeitung - Herstellen von Bauteilen, Baugruppen

- Bereitstellung und Bearbeitung von Halbzeugen
- Nachbearbeitung von Halbfertigteilen und Fertigteilen

TQ 2: Zerspanungs- und Montagetechnik

- Herstellen, montieren und demontieren
- Einrüsten und Vorbereitung

TQ 3: Einrichten, Warten von Werkzeugmaschinen und Herstellen von Werkstücken

- Werkzeugmaschinen einrichten, warten und betriebsbereit halten.
- Fertigungsprozesse planen sowie Werkzeuge und Fertigungsparameter festlegen.
- Werkstücke mit spanabhebenden Fertigungsverfahren nach technischen Unterlagen herstellen.

TQ 5: Baugruppen montieren

- Baugruppen und Metallkonstruktionen montieren und ausrichten.
- Bauteile unter Berücksichtigung technischer Unterlagen zusammenfügen.
- Funktions- und Qualitätskontrollen an montierten Konstruktionen durchführen.

TQ 6: Vorbereiten und Durchführen eines Einzelfertigungsauftrages im Einsatzgebiet

- Einzelfertigungsaufträge planen und technisch vorbereiten.

- Werkzeuge, Maschinen und Spannmittel auftragsbezogen auswählen und einrichten.
- Fertigungsaufträge durchführen sowie Ergebnisse dokumentieren und bewerten.

TQ 7: Organisieren und Überwachen von Fertigungsprozessen in der Serienfertigung im Einsatzgebiet

- Serienfertigungsprozesse planen, organisieren und überwachen.
- Qualitäts-, Termin- und Wirtschaftlichkeitsvorgaben im Produktionsprozess sicherstellen.
- Störungen analysieren sowie Maßnahmen zur Prozessoptimierung und Qualitätssicherung umsetzen.

Weitere Informationen: www.teilqualifikation-sachsen.de