

## TQ - Zerspanungsmechaniker\*in

# Berufsabschlussorientierte Lernangebote für Menschen ohne anerkannten Berufsabschluss



Die Teilqualifizierung Zerspanungsmechaniker\*in eröffnet Teilnehmenden die Möglichkeit für Schritt, flexibel und in unterschiedlichen Modellen (z. B. TQdigital, TQplus, TQhybrid) in Voll- oder Teilzeit in **sieben Teilqualifikationen** (TQ) den Berufsabschluss zu erreichen. Bei erfolgreicher Kompetenzfeststellung erhalten die Teilnehmenden nach jeder TQ ein Zertifikat inklusive Kompetenzfeststellungsergebnis, das bundesweit anerkannt ist. Sie haben die Möglichkeit, sich zur Externenprüfung bei der zuständigen Kammer anzumelden und damit den Berufsabschluss zu erwerben.

Mit unseren TeilQualifizierungen qualifizieren sich Teilnehmende betriebsnah und in einem abwechslungsreichen Lernsetting. Theorie und Praxis sind eng miteinander verbunden. Der Unterricht erfolgt ausgewogen zwischen selbstständigem Arbeiten und theoretischem und fachpraktischem Unterricht. Dozierende vermitteln fachtheoretische Inhalte in kleinen Sequenzen, kontrollieren den Lernfortschritt und stehen neben einem qualifizierten Ausbilderteam für Fragen zur Verfügung. Zusätzliche LernprozessbegleiterInnen unterstützen die Teilnehmenden vor Ort.

#### Zugangsvoraussetzungen

Mindestens Sprachniveau B1 (wünschenswert B2), hohe Lernmotivation, Konzentrationsfähigkeit und grundsätzliche Bereitschaft zur körperlichen Arbeit. Die Eignung wird in einem persönlichen Beratungsgespräch geprüft.

#### Übersicht

#### TQ 1 - Metallverarbeitung

Inhalte:

Basierend auf den theoretischen Grundlagen der anzuwendenden Technologien planen die Teilnehmenden die Arbeitsschritte, wählen die erforderlichen Wochen¹ (davon mind. 1/3 im notwendigen technologischen Daten, führen die erforderlichen Berechnungen durch Unternehmen) und bereiten Maschinen für den Einsatz vor. Sie verstehen den grundsätzlichen Aufbau und die Wirkungsweise der Maschinen und wählen diese sowie die entsprechenden Werkzeuge auftragsbezogen unter Beachtung funktionaler, technologischer und wirtschaftlicher Kriterien aus.

### TQ 2 - Zerspanungs- und Montagetechnik

Inhalte:

Die Teilnehmenden stellen einfache Baugruppenher, montieren und demontieren diese, rüsten und bereiten die Arbeiten vor, und sichern die Betriebsfähigkeit technischer Systeme. Sie sammeln und werten Dokumente und technische Unterlagen aus, kommunizieren zielgerichtet mit Kunden, Vorgesetzten und im Team, auch unter Nutzung digitaler Kommunikationsmittel.

Mindestens 17 Wochen¹ (davon mind. 1/3 im Unternehmen)

#### TQ 3 - Einrichten, Warten von Werkzeugmaschinen und Herstellen von Werkstücken

Inhalte:

Die Teilnehmenden planen und organisieren ihre Arbeitsabläufe und stellen Werkstücke her. Sie stellen Bauteile und Baugruppen durch manuelle/maschinelle Fertigungsverfahren mit Werkzeugmaschinen her. Sie fügen Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen zusammen. Die Teilnehmenden bewerten die Arbeitsergebnisse und streben eine kontinuierliche Verbesserung von Arbeitsvorgängen an. Sie warten Betriebsmittel, beheben Störungen und kontrollieren Sicherheitseinrichtungen.

Mindestens 17 Wochen<sup>1</sup> (davon mind. 1/3 im Unternehmen)

Bundesministerium für Bildung und Forschung







#### TQ 4 - Programmieren und Fertigen mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen

kontrollieren Sicherheitseinrichtungen und die Steuerungstechnik.

Inhalte:

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 (davon mind. 1/3 im 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

Mindestens 17 Wochen<sup>1</sup> Unternehmen)

#### TQ 5 - Umsetzen von Fertigungsprozessen im Einsatzgebiet

Inhalte:

Die Teilnehmenden planen und organisieren ihre Arbeitsabläufe. Sie richten Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme ein. Die Teilnehmenden programmieren numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme. Sie stellen Bauteile und Baugruppen durch manuelle/maschinelle Fertigungsverfahren mit Werkzeugmaschinen her. Sie überwachen und optimieren die Fertigungsabläufe. Die Teilnehmenden bewerten die Arbeitsergebnisse und streben eine kontinuierliche Verbesserung von Arbeitsvorgängen an.

Mindestens 17 Wochen<sup>1</sup> (davon mind. 1/3 im Unternehmen)

#### TQ 6 - Vorbereiten und Durchführen eines Einzelfertigungsauftrages im Einsatzgebiet

Inhalte:

Die Teilnehmenden handhaben, überwachen und inspizieren Werkzeugmaschinen Mindestens 17 und Betriebsmittel. Sie überwachen und optimieren Fertigungsabläufe/-prozesse. Die Teilnehmenden stellen Bauteile durch Fertigungsverfahren mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen (Einzelfertigung) her.

Wochen<sup>1</sup> (davon mind. 1/3 im Unternehmen)

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

Inhalte:

Die Teilnehmenden informieren sich und planen die Aufträge und führen diese aus. Mindestens 17 Sie implementieren Qualitätssicherungssysteme im Betrieb, wenden Prüfverfahren Wochen an, erstellen Abnahmeprotokolle und bewerten Arbeitsergebnisse.

(davon mind, 1/3 im Unternehmen)

#### Ihr direkter Kontakt:

Wenn Sie sich für die Teil qualifizierung im Detail interessieren, wenden Sie sich bitte über das Kontaktformular an uns:

www.etapp-teilqualifizierung.de/kontakt



Bundesministerium für Bildung und Forschung

der Bildungswerk

UNTERSTÜTZT DURCH

GEFÖRDERT VOM

UNTERSTÜTZT DURCH

Die Dauer verlängert sich ggf. sofern Feiertage in den Modulzeitraum fallen bzw. Urlaub geplant wird. Die Angaben beziehen sich auf eine Vollzeitmaßnahme.