

Zerspanungsmechaniker/in

■ Berufsbild

Zerspanungsmechaniker arbeiten in metall- oder kunststoffverarbeitenden Industrie- und Handwerksbetrieben, wie im Maschinen-, Stahl- oder Leichtmetallbau, in Gießereien oder im Fahrzeugbau. Dort sind sie direkt mit der Planung, Fertigung und Bearbeitung von Bauteilen und Baugruppen beschäftigt. Für die Einzel- und Serienfertigung konfigurieren, bedienen und kontrollieren sie konventionelle und computergesteuerte Werkzeugmaschinen wie Dreh-, Fräsmaschinen, Drehautomaten, Schleifmaschinen, Bohrmaschinen und Bearbeitungszentren.

Die Zerspanungsmechaniker beurteilen und analysieren die technische Umsetzbarkeit von Fertigungsaufträgen. Dazu nutzen sie Informationsquellen, technische Unterlagen und wählen die passenden Fertigungsmethoden aus. Sie planen den Fertigungsprozess im Detail, unter Beachtung terminlicher, wirtschaftlicher und qualitativer Vorgaben. Des Weiteren adaptieren sie die Programme für die NC (numeric control)- sowie CNC- (computer numeric control) Fertigungssysteme und überwachen die Produktion. Gefordert werden Kenntnisse über Steuerungstechnik, Qualitätsmanagement, Dokumentation und Sicherheitseinrichtungen. Weitere Kompetenzen sind die Wartung und Inspektion der Fertigungssysteme.

■ Voraussetzungen

- sehr guter Hauptschulabschluss oder guter Realschulabschluss
- gutes räumliches Vorstellungsvermögen und mathematisches Verständnis
- Bereitschaft mit Computern und High-Tech-Geräten umzugehen und
- handwerkliches Geschick



■ Ausbildungsdauer

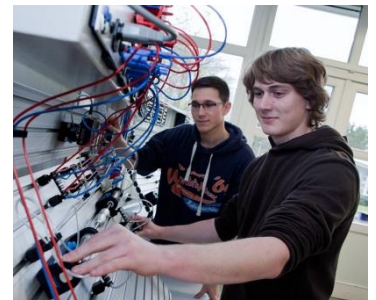
3,5 Jahre

■ Ausbildungsinhalte des Berufsschulunterrichts

Es werden umfassende berufsbezogene als auch berufsübergreifende Inhalte gelehrt. Der *allgemeinbildende Unterricht* findet in den Fächern Deutsch, Sozialkunde, Wirtschaftskunde und Sport statt.

Die fachtheoretische Ausbildung in der Berufsschule erfolgt in 13 Lernfeldern:

1. Fertigen von Bauelementen mit handgeführten Werkzeugen
2. Fertigen von Bauelementen mit Maschinen
3. Herstellen von einfachen Baugruppen
4. Warten technischer Systeme
5. Herstellen von Bauelementen durch spanende Fertigungsverfahren
6. Warten und Inspizieren von Werkzeugmaschinen
7. In Betrieb nehmen steuerungstechnischer Systeme
8. Programmieren und Fertigen mit numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen
9. Herstellen von Bauelementen durch Feinbearbeitungsverfahren
10. Optimieren des Fertigungsprozesses
11. Planen und organisieren rechnergestützter Fertigung
12. Vorbereiten und Durchführen eines Einzelfertigungsauftrages
13. Organisieren und Überwachen von Fertigungsprozessen in der Serienfertigung



■ Ausbildungsabschluss

Abschlussprüfung der Industrie- und Handelskammer

■ Berufliche Weiterbildung

Durch Erwerb von Zusatzqualifikationen kann eine Erweiterung des Fachwissens zu speziellen Fachthemen wie z.B. Messtechnik, CNC-Technik, Formenbau usw. erfolgen. Nach entsprechender Berufspraxis bieten sich aufstiegsorientierte Weiterbildungsmöglichkeiten zum Industriemeister/in Metall, Techniker/in Maschinentechnik und Konstrukteur/in an.

■ Anmeldung an der Berufsschule

Die lehrvertragsabschließenden Unternehmen melden ihre Auszubildenden am BSZ Radeberg an.