ZerspanungstechnikerIn

Im BIS anzeigen

Haupttätigkeiten
ZerspanungstechnikerInnen stellen Metallbauteile mit spanabhebenden Bearbeitungsmaschinen und Fertigungsanlagen (meist CNC-Automaten) her. Ihre Aufgaben umfassen den gesamten Fertigungsprozess von der Planung eines Arbeitsauftrages über die Einrichtung und Programmierung der Fertigungsmaschinen bis hin zur abschließenden Qualitätskontrolle der Bauteile. Spanabhebende Fertigungsverfahren mit konventionellen Maschinen sind z.B. Feilen, Sägen, Fräsen, Drehen, Polieren, Bohren, Senken, Reiben und Gewindeschneiden. Im Zentrum ihrer Tätigkeiten stehen jedoch spanende Fertigungsverfahren mit rechnergesteuerten Maschinen und Fertigungsanlagen bzw. CNC-Maschinen (CNC = computer numeric control). Dabei erstellen die ZerspanungstechnikerInnen die Fertigungsprogramme für die CNC-Maschinen, programmieren sie und führen fallweise Korrekturen am Programm durch. Außerdem übernehmen sie rechnergestützte CAD-Konstruktionen in die Fertigungsprogramme und passen sie an (CAD = computer aided design bzw. computergestütztes Konstruieren).

Einkommen
ZerspanungstechnikerInnen verdienen ab 2.880 bis 3.320 Euro brutto pro Monat.

Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:
- Beruf mit Lehrausbildung: 2.880 bis 2.900 Euro brutto
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.880 bis 2.900 Euro brutto
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: ab 3.320 Euro brutto

Beschäftigungsmöglichkeiten
ZerspanungstechnikerInnen sind vorwiegend in Großbetrieben der Metallindustrie (Stahl-, Maschinen-, Anlagenbau) und in der Fahrzeugindustrie beschäftigt, teilweise aber auch in mittleren und kleineren Betrieben.

Aktuelle Stellenangebote
.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **992** zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen
- Arbeit mit Fertigungsplänen
- Bedienung von CNC-Drehmaschinen
- Bedienung von CNC-Fräsmaschinen
- Bedienung von Heidenhain CNC
- Bedienung von NC-Maschinen
- Bedienung von Siemens Sinumerik
- Bereitschaft zur Schichtarbeit
- CAM - Computer-aided manufacturing
- CNC-Steuerungen
- Dokumentation der durchgeführten Qualitätskontrollen
- Durchführung von Messungen und Tests
- Einzelteilfertigung
- Programmierung von CNC-Maschinen
- Rüsten von Maschinen und Anlagen
- Technische Qualitätskontrolle

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen
- CNC-Maschinen und Anlagen

- CNC-Steuerungen
- Spanende Formgebung
- Zerspanungstechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
  - Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen (z. B. Bedienung von CNC-Drehmaschinen, Bedienung von CNC-Fräsmaschinen, Bedienung von CNC-Maschinen, Bedienung von CNC-Schleifmaschinen, Einrichten von CNC-Drehmaschinen, Einrichten von CNC-Fräsmaschinen, Einrichten von CNC-Maschinen, Einrichten von CNC-Schleifmaschinen, Programmierung von CNC-Drehmaschinen, Programmierung von CNC-Fräsmaschinen, Programmierung von CNC-Maschinen, Programmierung von CNC-Schleifmaschinen, Rüsten von CNC-Maschinen, Wartung von CNC-Fräsmaschinen)
  - Einrichten von Maschinen und Anlagen (z. B. Durchführung von Werkzeugwechsel an Maschinen, Einmessen von Werkzeugen, Umrüstung von Maschinen und Anlagen, Voreinstellen von Werkzeugen)
  - Funktionskontrolle von Maschinen und Anlagen
  - Montage von Maschinen und Anlagen (z. B. Durchführung einfacher Montagearbeiten, Montage von Maschinenelementen)
  - Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen (z. B. Störungsbehebung bei Maschinen und Anlagen)
  - Technische Überwachung von Maschinen und Anlagen
  - Werkzeugmaschinen (z. B. Bedienung von Drehmaschinen, Bedienung von Fräsmaschinen, Programmierung von Werkzeugmaschinen, Rüsten von Werkzeugmaschinen)
- Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen
  - Arbeit mit Modellen (z. B. Anfertigung von 3D-Modellen)
  - Arbeit mit Plänen (z. B. Arbeit mit Detailzeichnungen, Arbeit mit Konstruktionsplänen)
- Automatisierungstechnik
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
  - Fertigungstechnik (z. B. 3D-CAD-Systeme, CAM - Computer-aided manufacturing, CNC-Bohren, CNC-Drehen, CNC-Schleifen, Drehen, Einzelteilfertigung, Feilen, Frästechnik, Kleinserienteilfertigung, Laserstrahlschneiden, PowerMill, Rundschleifen, Sägen, Schleiftechnik, Spanende Formgebung, TopSolid)
  - Händische Werkstoffbearbeitung
  - Maschinelle Werkstoffbearbeitung
  - Werkstoff- und Materialkunde (z. B. Wärmebehandlungen)
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. Konstruktionsnormen, Qualitätsnormen)
- Maschinenbaukenntnisse
  - Antriebstechnik
  - CAD-Systeme Maschinenbau (z. B. Creo, Siemens NX, SolidWorks, Tebis)
  - Maschinenelemente (z. B. Herstellung von Maschinenelementen, Zahnradherstellung)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Durchführung von Messungen und Tests
  - Messtechnik
  - Steuerungs- und Regelungstechnik (z. B. 3D-Steuerungssysteme, Bedienung von Fanuc-CNC, Bedienung von Heidenhain CNC, Bedienung von Okuma CNC, Bedienung von Siemens Sinumerik, Programmierung von Siemens Sinumerik, Steuerung Mazatrol, Steuerungen)
- Metallbearbeitungskenntnisse
  - Blechbearbeitung
  - Wärmebehandlung von Metallen
  - Zerspanungstechnik (z. B. Entgraten, Gewindeschneiden, Reiben)
- Oberflächenbehandlung
  - Korrosionsschutz
  - Oberflächenveredelung (z. B. Poliertechnik)

- Programmiersprachen-Kenntnisse
  - Prozedurale Programmiersprachen (z. B. G-code)
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Prozessmanagement (z. B. Fertigungsoptimierung)
  - Qualitätskontrolle (z. B. Dokumentation der durchgeführten Qualitätskontrollen)
  - Technische Qualitätskontrolle (z. B. Messdatenauswertung)
  - Toleranzmanagement

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Bereitschaft zur Schichtarbeit
- Genauigkeit
- Handwerkliches Geschick
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Selbstständige Arbeitsweise
- Technisches Verständnis

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

Beschreibung: ZerspanungstechnikerInnen sind in der Lage, komplexe berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte in der Planung, Entwicklung und Produktion sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation zu nutzen und selbstständig zu bedienen. Sie erkennen Fehler und Probleme und können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften und halten diese ein.

Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen können allgemeine und berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. 3D-Laserscanning, CAD-Konstruktion, CAD/CAM-Fertigung, Apps für die Überwachung der Produktionsprozesse, Maschinendatenerefassung) auch in komplexen und neuen Arbeitssituationen selbstständig und sicher bedienen und anwenden sowie unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen können für unterschiedliche Aufgaben und Fragestellungen arbeitsrelevante Daten und Informationen selbstständig recherchieren, vergleichen, beurteilen und auch in neuen Arbeitssituation anwenden.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	**2**	**3**	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen verschiedene digitale Anwendungen und Geräte zur innerbetrieblichen Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation selbstständig und sicher anwenden können.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen digitale Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Anwendungen einarbeiten können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	**2**	**3**	4	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit verstehen und eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können bzw. in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln sorgen. Sie müssen Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten können.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	ZerspanungstechnikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und zumindest alltägliche Probleme selbstständig lösen können. Sie arbeiten im Team an digitalen Lösungen für berufsbezifische Fragenstellungen und Anwendungen. Sie erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit Lehrausbildung
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung

Ausbildung

Lehre NQR IV

- MetalltechnikerIn, Hauptmodul Zerspanungstechnik (9 Hauptmodule)

BMS - Berufsbildende mittlere Schule NQR IV

- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

BHS - Berufsbildende höhere Schule NQR V

- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse

- Ausbildungen im Bereich elektronischer Produktionsanlagen
  - CAM-Ausbildung
  - Diplom CNC-Fertigungstechnologe, CNC Fertigungstechnologin

Weiterbildung

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- AutoCAD
- Bau von Zerspanungswerkzeugen
- CNC - Computerized Numerical Control
- Fluidtechnik
- Proportionaltechnik
- Prozessleitsysteme
- Robotik

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Werkmeisterprüfung für Mechatronik
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau - Automatisierungstechnik
- Lehrlingsausbilderprüfung
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Ausbildung zum/zur Betriebs- und ProduktionsleiterIn
- Hochschulstudien - Material- und Werkstoffwissenschaften

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Fachenglisch
- Technische Qualitätskontrolle

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der MetalltechnikerInnen
- Personenzertifizierungsstellen
- Schulungszentrum Fohnsdorf
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik
- Fachhochschulen

Deutschkenntnisse nach GERS

B1 Durchschnittliche bis B2 Gute Deutschkenntnisse
Sie müssen vor allem mündliche Arbeits- und Sicherheitsanweisungen sicher verstehen und ausführen können.

Auch im Team mit Kolleginnen und Kollegen kommunizieren sie vor allem mündlich, müssen aber auch schriftliche Anleitungen, Pläne etc. lesen und verstehen. Kontakt zu Kundinnen und Kunden spielt in diesem Beruf nur eine untergeordnete Rolle.

Weitere Berufsinfos

Selbstständigkeit
Reglementiertes Gewerbe:
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau; Metalltechnik für Schmiede und Fahrzeugbau; Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)

Arbeitsumfeld
- Arbeiten in Zwangslagen
- Schichtarbeit
- Schmutzbelastung
- Ständiges Stehen
- Staubbelastung

Berufsspezialisierungen
*Metal technology specialising in machining
ZerspanungstechnikerIn für Drehtechnik

CNC-BedienerIn (ZerspanungstechnikerIn)
CNC-BohrtechnikerIn
CNC-DrahterodiererIn
CNC-FacharbeiterIn
CNC-FräserIn
CNC-MaschinenbedienerIn
CNC-ProgrammiererIn
CNC-SchneiderIn
CNC-TechnikerIn
CNC-ZerspanerIn
CNC-ZerspanungstechnikerIn
MetallfräserIn
ZerspanungstechnikerIn für Frästechnik

FederschleiferIn
FlachschleiferIn
GoldschleiferIn
RundschleiferIn
ZerspanungstechnikerIn für Schleiftechnik

HoblerIn in der maschinellen Metallverarbeitung

HonerIn
LäpperIn

DrahterodiererIn
ErodiererIn
SenkerodiererIn

KurbelwellenschleiferIn (ZerspanungstechnikerIn)

MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik
MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Automatisierungstechnik
MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Konstruktionstechnik
MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Prozess- und Fertigungstechnik
MetalltechnikerIn - Zerspanungstechnik und Werkzeugbautechnik

Verwandte Berufe
- Hilfskraft im Metallgewerbe (m/w)
- KarosseriebautechnikerIn
- MaschinenbautechnikerIn
- MaschinenbedienerIn
- MaschineneinrichterIn
- MetallbearbeiterIn
- MetalltechnikerIn für Schweißtechnik
- SchlosserIn im Baubereich
- SchmiedetechnikerIn
- WerkzeugbautechnikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen
Maschinenbau, Kfz, Metall
- Metallbe- und -verarbeitung
- **Maschineneinrichtung, -bedienung und -optimierung**

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)
- 202111 CNC-Facharbeiter/in
- 202112 Zerspanungstechniker/in
- 202114 Metalltechniker/in - Zerspanungstechnik
- 202182 Metalltechniker/in - Zerspanungstechnik
- 204201 Fräser/in (Metallbearbeitung)
- 204203 CNC-Fräser/in
- 204301 Hobler/in (Metallbearbeitung)
- 204501 Federschleifer/in
- 204502 Flachschleifer/in
- 204503 Goldschleifer/in
- 204504 Honer/in
- 204505 Kurbelwellenschleifer/in
- 204507 Rundschleifer/in

Informationen im Berufslexikon
- MaschinenbedienerIn (Schule)
- MetalltechnikerIn - Hauptmodul Zerspanungstechnik (Lehre)
- ZerspanungstechnikerIn (Schule)

Informationen im Ausbildungskompass
- ZerspanungstechnikerIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 23. Oktober 2026.