WerkzeugbautechnikerIn

Im BIS anzeigen

Haupttätigkeiten
WerkzeugbautechnikerInnen beschäftigen sich mit der Entwicklung, der Herstellung, dem Betrieb und der Wartung von Werkzeugen, Formen und verwandten Einrichtungen und Maschinen. Die wichtigste Aufgabe ist die Herstellung von Schnittwerkzeugen, Stanzwerkzeugen und Formwerkzeugen für Bearbeitungsmaschinen (vor allem Metall- und Kunststoffbearbeitungsmaschinen) sowie die Herstellung von Vorrichtungen, mit denen Werkstücke und Werkzeuge befestigt und in die richtige Bearbeitungsposition gebracht werden.

Beschäftigungsmöglichkeiten
WerkzeugbautechnikerInnen finden vor allem in werkzeugbauspezialisierten Mittel- und Großbetrieben, in Betrieben der Metall-, Kunststoff-, Maschinenbau-, Elektro- und Kraftfahrzeugindustrie sowie im Metall verarbeitenden Gewerbe Beschäftigung.

Aktuelle Stellenangebote
.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **161** zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen
- Bau von Stanzwerkzeugen
- CAM - Computer-aided manufacturing
- CNC-Abkanten
- Einrichten von Maschinen und Anlagen
- Feinwerktechnik-Kenntnisse
- Formenbau
- Formwerkzeugbau
- Frästechnik
- Konventionelles Drehen
- Messtechnik
- Schleiftechnik
- Technische Qualitätskontrolle
- Umformtechnik
- Werkzeugbau

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen
- Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen
- CNC-Steuerungen
- Werkzeugbau

Fachliche berufliche Kompetenzen
- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
  - Arbeit mit elektronisch gesteuerten Produktionsanlagen (z. B. Bedienung von CNC-Maschinen, Programmierung von CNC-Maschinen, Bedienung von NC-Maschinen, Programmierung von NC-Maschinen, Digitales Wartungsmanagement)
  - Einrichten von Maschinen und Anlagen (z. B. Justierung von Maschinen und Anlagen)
  - Mess- und Testgeräte (z. B. Bedienung von Mess- und Testgeräten)
  - Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen (z. B. Technische Schadensanalyse, Wartung von Werkzeugen)
  - Bedienung elektronischer Geräte (z. B. Verwenden portabler Bedientools)

- Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen
  - Arbeit mit Plänen (z. B. Arbeit mit Konstruktionsplänen)
- Automatisierungstechnik
  - Handhabungstechnik
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
  - Fertigungstechnik (z. B. Werkzeugfräsen, CNC-Schleifen, CNC-Bohren, Werkzeugschmieden, CIM - Computer-integrated manufacturing, Metalltreiben, CNC-Drehen, CNC-Fräsen, Autogenes Brennschneiden)
  - Werkstoff- und Materialkunde (z. B. Sonderwerkstoffe)
- Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse
  - Branchenübergreifende Unternehmenssoftware (z. B. PPS)
- Drucktechnikkenntnisse
  - Scantechnik (z. B. 3D-Scantechnik)
- Elektrotechnikkenntnisse
  - Mechatronik
- Feinwerktechnik-Kenntnisse
  - Feinreparaturen
- Kunststoffverarbeitungskenntnisse
  - Elastomerverarbeitung
- Maschinenbaukenntnisse
  - Werkzeugbau (z. B. Werkzeugkonstruktion, Montagewerkzeugbau, Bau von Messwerkzeugen, Bau von Zerspanungswerkzeugen, Bau von Stanzwerkzeugen, Formwerkzeugbau)
  - CAD-Systeme Maschinenbau (z. B. CATIA, SolidWorks)
  - Fluidtechnik (z. B. Proportionaltechnik)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Steuerungs- und Regelungstechnik (z. B. Bedienung von Siemens Sinumerik, Bedienung von Okuma CNC, SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung)
- Metallbearbeitungskenntnisse
  - Zerspanungstechnik (z. B. Entgraten, Erodieren)
  - Metallumformtechnik (z. B. Abkanten)
- Metallherstellungskenntnisse
  - Metallurgische Verfahren (z. B. Pulvermetallurgie)
- Oberflächenbehandlung
  - Oberflächenveredelung (z. B. Metall polieren)
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Qualitätskontrolle (z. B. Kontrolle der Abläufe)
- Schweißkenntnisse
  - Löten
  - Pressschweißen (z. B. Widerstandsschweißen)
  - Schmelzschweißen (z. B. WIG-Schweißen)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Fingerfertigkeit
- Handwerkliches Geschick
- Räumliches Vorstellungsvermögen

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

Beschreibung: WerkzeugbautechnikerInnen 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	WerkzeugbautechnikerInnen können allgemeine und berufsspezifische digitale Anwendungen und Geräte (z. B. 3D-Druck, CAD-Konstruktion, CAD/CAM-Fertigung, Speicherprogrammierbare Steuerung) auch in komplexen und neuen Arbeitssituationen selbstständig und sicher bedienen und anwenden.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	WerkzeugbautechnikerInnen 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	WerkzeugbautechnikerInnen 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	WerkzeugbautechnikerInnen müssen digitale Inhalte, 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	WerkzeugbautechnikerInnen 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.

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	**4**	**5**	6	7	8	WerkzeugbautechnikerInnen 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, Weiterbildung, Qualifikation

Typische Qualifikationsniveaus
- Beruf mit Lehrausbildung
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Akademischer Beruf

Ausbildung
Lehre NQR IV
- ChirurgieinstrumentenerzeugerIn
- GießereitechnikerIn, Schwerpunkt Eisen- und Stahlguss (2 Schwerpunkte)
- GießereitechnikerIn, Schwerpunkt Nichteisenmetallguss (2 Schwerpunkte)
- KonstrukteurIn, Schwerpunkt Werkzeugbautechnik (6 Schwerpunkte)
- KunststoffformgeberIn
- KunststofftechnikerIn
- KunststoffverfahrenstechnikerIn
- Land- und BaumaschinentechnikerIn, Schwerpunkt Baumaschinen (2 Schwerpunkte)
- MechatronikerIn, Hauptmodul Fertigungstechnik (6 Hauptmodule)
- MetallbearbeiterIn
- MetallgießerIn
- MetalltechnikerIn, Hauptmodul Maschinenbautechnik (9 Hauptmodule)
- MetalltechnikerIn, Hauptmodul Werkzeugbautechnik (9 Hauptmodule)
- MetalltechnikerIn, Hauptmodul Zerspanungstechnik (9 Hauptmodule)
- ModellbauerIn
- ProzesstechnikerIn
- TischlereitechnikerIn, Schwerpunkt Modell- und Formenbau (3 Schwerpunkte)

BMS - Berufsbildende mittlere Schule NQR IV
- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

BHS - Berufsbildende höhere Schule NQR V
- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Hochschulstudien NQR VII NQR VIII
- Technik, Ingenieurwesen
  - Maschinen- und Anlagenbau

Weiterbildung

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- AutoCAD
- BIM - Building Information Modeling
- Fluidtechnik
- MAG-Schweiß-Zertifikat
- Prozessleitsysteme
- Toleranzen im Maschinenbau
- Proportionaltechnik
- Computer Aided Engineering
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Ausbildung zum/zur BetriebsleiterIn
- Hochschule - Maschinen- und Anlagenbau
- Hochschule - Material- und Werkstoffwissenschaften
- Hochschule - Wirtschaftsingenieurwesen
- LehrlingsausbilderInnenprüfung
- Meisterprüfung für das Handwerk Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau NQR VI
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau
- Werkmeisterprüfung für Maschinenbau - Automatisierungstechnik

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Arbeitssicherheitsrichtlinien
- Fachenglisch
- Technische Qualitätskontrolle

Weiterbildungsveranstalter

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

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

Einkommen

WerkzeugbautechnikerInnen verdienen ab 1.950 Euro brutto pro Monat. Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit Lehrausbildung: 1.950 bis 2.640 Euro brutto
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 1.950 bis 2.640 Euro brutto

- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.130 bis 2.960 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 2.690 bis 3.930 Euro brutto

Selbstständigkeit
Reglementiertes Gewerbe:
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau; Metalltechnik für Schmiede und Fahrzeugbau; Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

Arbeitsumfeld
- Heben und Tragen von Lasten von 5 bis 10 kg
- Lärmbelastung
- Schichtarbeit
- Schmutzbelastung
- Ständiges Stehen

Berufsspezialisierungen
*Machine tool mechanics
*Machine tool operator
*Metal technology specialising in toolmaking technology
*Surgical instruments maker
*Technical designer specialising in toolmaking technology
*Weighing machine manufacturer
MetalltechnikerIn - Werkzeugbautechnik und Automatisierungstechnik
MetalltechnikerIn - Werkzeugbautechnik und Konstruktionstechnik
MetalltechnikerIn - Werkzeugbautechnik und Prozess- und Fertigungstechnik
MetalltechnikerIn - Werkzeugbautechnik und Zerspanungstechnik
MetalltechnikerIn für Werkzeugbautechnik

FeilenmacherIn
FormenbauerIn
IndustriegraveurIn
PräzisionswerkzeugschleiftechnikerIn
SchnittmacherIn
StempelmacherIn
StempelschlosserIn
VorrichtungbauerIn

ChirurgieinstrumentenerzeugerIn

WerkzeugmaschineurIn

AutozylinderfeinbohristIn
BohristIn
BohrwerksdreherIn
BohrwerkseinstellerIn
EinstellerIn

FlanschbohristIn
GewindebohrerIn
GewindeschneiderIn
JustiererIn
MaschinenarbeiterIn
UniversalbohristIn

WerkzeugmechanikerIn

WerkzeugfräserIn
WerkzeugmechanikerIn für Formentechnik
WerkzeugmechanikerIn für Instrumententechnik
WerkzeugmechanikerIn für Stanz- und Umformtechnik

MitarbeiterIn im Werkzeugmanagement
WerkzeugmanagerIn

KonstrukteurIn - Werkzeugbautechnik

WebeblattbinderIn
WebeblattmacherIn
WebegeschirrmacherIn
WebekammmacherIn

Werkzeug- und VorrichtungsbauerIn
WerkzeugkonstrukteurIn
WerkzeugmacherIn
WerkzeugmachermeisterIn
WerkzeugmaschinenkonstrukteurIn
WerkzeugschleiferIn
WerkzeugschlosserIn

AutomateneinrichterIn

KurbelwellenschleiferIn
MesserschleiferIn
SchleiferIn

SpinndüsenarbeiterIn

Verwandte Berufe
- AnlagentechnikerIn
- GießereitechnikerIn
- Hilfskraft im Metallgewerbe (m/w)
- Installations- und GebäudetechnikerIn
- KarosseriebautechnikerIn
- KunststofftechnikerIn
- MaschinenbautechnikerIn
- MaschineneinrichterIn
- MetallbearbeiterIn
- MetalltechnikerIn für Schweißtechnik

- ModellbauerIn
- Produktions- und ProzesstechnikerIn
- SchlosserIn im Baubereich
- SchmiedetechnikerIn
- TechnikerIn für Land- und Baumaschinen
- ZerspanungstechnikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen
Maschinenbau, Kfz, Metall
- **Maschinen- und Anlagenbau**

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)
- 195409 Werkzeugmaschineur/in
- 197101 Formenbauer/in
- 197102 Schnittmacher/in
- 197103 Werkzeugmacher/in
- 197104 Werkzeugmacher-Werkmeister/in
- 197105 Werkzeugmachermeister/in
- 197106 Werkzeugschlosser/in
- 197107 Werkzeugbautechniker/in
- 197108 Präzisionswerkzeugschleiftechniker/in
- 197110 Werkzeug- und Vorrichtungsbauer/in
- 197111 Konstrukteur/in - Werkzeugbautechnik
- 197112 Metalltechniker/in - Werkzeugbautechnik
- 197185 Konstrukteur/in - Werkzeugbautechnik
- 197186 Metalltechniker/in - Werkzeugbautechnik
- 197501 Feilenmacher/in
- 202105 Gewindeschneider/in
- 204101 Bohrist/in
- 204102 Gewindebohrer/in
- 204104 Spinndüsenarbeiter/in
- 204202 Werkzeugfräser/in
- 204601 Messerschleifer/in
- 204602 Werkzeugschleifer/in
- 222109 Werkzeugmechaniker/in
- 620113 Werkzeugkonstrukteur/in (DI)
- 620509 Werkzeugkonstrukteur/in (Ing)
- 620809 Werkzeugkonstrukteur/in

Informationen im Berufslexikon
- ChirurgieinstrumentenerzeugerIn (Lehre)
- MetalltechnikerIn - Hauptmodul Werkzeugbautechnik (Lehre)
- WerkzeugbautechnikerIn (Schule)

Informationen im Ausbildungskompass
- WerkzeugbautechnikerIn