



Revolverdreher/in

Aktuelles

"Altberufe" wurden aufgehoben

Zum 1. August 2013 wurden elf 1,5- bis 2-jährige "Altberufe" aus der Berufsgruppe Metall aufgehoben, die überwiegend noch vor Erlass des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) entstanden sind. Dazu zählen folgende Berufe: Drahtwarenmacher/in, Drahtzieher/in, Federmacher/in, Fräser/in, Gerätezusammensetzer/in, Kabeljungwerker/in, Maschinenzusammensetzer/in, Metallschleifer/in, Revolverdreher/in, Schleifer/in sowie Teilezurichter/in.

Die Ausbildung zum Revolverdreher/zur Revolverdreherin wurde von der Ausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik der Fachrichtung Zerspanungstechnik abgelöst.

01.08.2013

Hauptaufgabe des Berufs

Revolverdreher/innen stellen durch spanende Bearbeitung an Revolverdrehmaschinen runde Bauteile für Maschinen und Anlagen her.

Aufgaben und Tätigkeiten (Kurzform)

Sie bearbeiten Werkstücke für Maschinen, Aggregate, Geräte und Anlagen durch Drehoperationen an sogenannten Revolverdrehmaschinen. Revolverdreher/innen wählen die notwendigen Werkzeuge aus, richten die Drehmaschinen einschließlich der Werkzeuge und Vorrichtungen ein und überwachen den Fertigungsprozess. Darüber hinaus prüfen und sichern sie die Qualität der Werkstücke, warten und pflegen die Maschinen.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Revolverdreher/innen stellen durch spanende Bearbeitung an Revolverdrehmaschinen runde Bauteile für Maschinen und Anlagen her.

Gut vorbereitet

Revolverdrehmaschinen sind Drehmaschinen mit einem drehbaren Revolverkopf, in den mehrere Bearbeitungswerkzeuge eingespannt werden. So können mehrere Bearbeitungsschritte schnell nacheinander ausgeführt werden, ohne dass man die Werkzeuge wechseln muss. Mit diesen Maschinen stellen Revolverdreher/innen aus Stahl oder aus Kunststoffen Kleinteile her, beispielsweise Scheiben, Bolzen, Profile, Gehäuse oder Zylinder. Bevor sie aber mit der Bearbeitung der Werkstücke beginnen, lesen sie sorgfältig die von der Arbeitsvorbereitung erstellten zugehörigen technischen Unterlagen und Zeichnungen. Welche Form und Größe soll das Werkstück erhalten? Welche Bearbeitungsschritte fallen in welcher Reihenfolge an? Wie tief und wie schnell soll geschnitten werden? Diese Angaben und weitere Anweisungen zur Einrichtung der Revolverdrehmaschine und zum Zerspanungsprozess finden Revolverdreher/innen in den Unterlagen. Sind die Bearbeitungswerkzeuge nicht schon vorgegeben, wählen sie sie anhand der Unterlagen aus.

Dann richten sie die Maschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen ein, die für den weiteren Arbeitsablauf notwendig sind. Sie prüfen die Werkzeuge, zum Beispiel Drehmeißel und Bohrer, auf Schneidefähigkeit, Abmessung und Form und montieren sie auf den Werkzeugträger (Revolver). Dann stellen sie Maschinenwerte wie Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefen ein. Schließlich spannen sie die Werkstücke ein.

Es wird gedreht

Ist alles bereit? Dann setzen Revolverdreher/innen die Drehmaschine in Gang und überwachen den Zerspanungsprozess. Auch hier sind Sorgfalt und Umsicht unerlässlich: Ein falscher Bedienungsvorgang kann zu großen Schäden an der Maschine oder an den Werkzeugen führen. Wo Metall an Drehmaschinen bearbeitet wird, fliegen Späne. Revolverdreher/innen benötigen deshalb Schutzkleidung, beispielsweise Handschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille. Da die Maschinen sehr laut sein können, tragen sie außerdem Gehörschutz.

Regelmäßig prüfen sie, ob die gefertigten Werkstücke die vorgegebenen Maße und die gewünschte Oberflächenqualität haben. Zum Teil setzen sie dabei Feinmessgeräte ein, die auf tausendstel Millimeter genau messen. Tritt eine Störung oder ein Fehler auf, erkennen sie dies sofort und beheben das Problem, z.B. indem sie die Werkzeuge austauschen oder das Arbeitsverfahren variieren. Wenn nötig, stellen sie die Drehzahl neu ein.

Revolverdreher/innen sind auch für die Wartung und die Pflege ihrer Maschinen verantwortlich. Sie reinigen die Maschinen, schmieren bewegliche Teile, tauschen Betriebsstoffe aus, schleifen Drehmeißel und Bohrer. Außerdem führen sie kleinere Reparaturen aus und entsorgen Betriebsstoffe wie Kühlmittel, Schmierstoffe, Maschinenöl sowie Metallabfälle fachgerecht.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

Revolverdreher/innen haben folgende Aufgaben:

- Herstellung von Werkstücken für Maschinen, Aggregate, Geräte und Anlagen durch Dreh- und Bohroperationen an Revolverdrehmaschinen planen
 - technische Zeichnungen und Unterlagen der Arbeitsvorbereitung entgegennehmen und lesen
 - ggf. Arbeitsaufgabe in eine technisch und betriebswirtschaftlich sinnvolle Abfolge von Arbeitsschritten gliedern
 - sofern nicht von der Arbeitsvorbereitung vorgegeben: Fertigungsdaten (z.B. Schnittgeschwindigkeit, Maschinendrehzahl, Vorschubgeschwindigkeit) in Abhängigkeit von Werkstoff und verwendeten Werkzeugen anhand von Tabellen und eigenen Berechnungen ermitteln
 - dabei oft sehr enge Form- und Maßtoleranzen beachten
- notwendige Werkzeuge, Vorrichtungen und Messmittel auswählen und bereitstellen
 - erforderliche Drehmeißel und Bohrer, ggf. auch Schleifmittel und Hilfsstoffe auswählen
 - über die Verwendung von Hilfsmitteln und Vorrichtungen auch im Hinblick auf die geforderte Genauigkeit und Oberflächengüte entscheiden
 - geeignete Messmittel, z.B. Bügelmessschraube mit den erforderlichen Messbereichen, Tiefenmaß, Messschieber, Lehren sowie ggf. Messvorrichtungen (z.B. um Rundlaufeigenschaften zu messen) bereitlegen
- Revolverdrehmaschinen einrichten
 - Werkzeuge, z.B. Drehmeißel und Bohrer, auf Schneidfähigkeit, Abmessung und Form prüfen, Drehmeißel auswählen oder seltener auch scharf und in Form schleifen, Werkzeuge in den Revolver (drehbarer Werkzeughalter) montieren und positionieren
 - Maschinenwerte wie Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Spantiefe einstellen, dabei Kräfte und Beanspruchungen, die beim Arbeitsprozess auftreten, berücksichtigen



- Kühlmittelzufuhr und Späneentsorgung sicherstellen
- Werkstücke aufspannen und ausrichten, z.T. mithilfe von Hebezeugen
- Arbeitssicherheit beachten
- Probestücke herstellen und messen
- Arbeitsablauf überwachen
 - bei Arbeit an konventionellen Drehmaschinen: Handräder zur Steuerung der Werkzeugbewegungen bedienen und die nötigen Werkzeuge von Hand wechseln
 - Arbeitsprozess bei automatischen Abläufen beobachten
 - Störungen und Fehler beheben, z.B. durch Verändern von Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit, Auswechseln von Werkzeugen oder Vorrichtungen, Modifizieren eines Programmschritts
- Fertigungsqualität prüfen und sichern
 - Zwischenmessungen durchführen (vor allem bei Verwendung von konventionellen Drehmaschinen und bei Einzel- und Kleinserienfertigung)
 - Durchmesser und Längen messen sowie Form- und Lagegenauigkeit unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maß- bzw. der Form- und Lagetoleranzen prüfen; Oberflächengüte prüfen
- Maschinen warten, pflegen und instand setzen
 - Maschinen reinigen, beim Abtransport der Späne mitwirken
 - bewegliche Teile ölen und vor Korrosion schützen
 - Maschinenbauteile und -baugruppen montieren und demontieren; auf Funktion und Verschleiß oder Beschädigungen prüfen
 - Reparaturen (in Absprache mit Vorgesetzten) veranlassen

Tätigkeitsbezeichnungen

Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Turret lathe operator (m/f)

Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Tourneur/Tourneuse

Hinweis: Die fremdsprachigen Berufsbezeichnungen beruhen in der Regel auf Angaben des Bundesinstituts für Berufsbildung.

Arbeitsbereiche/Branchen

Revolverdreher/innen arbeiten im Maschinenbau, in Drehereien sowie im Fahrzeug- und Elektromaschinenbau.

Branchen im Einzelnen

- Maschinenbau, Werkzeugbau
 - Herstellung von Werkzeugen
 - Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige, z.B. für die Textil-, Lebensmittel- oder Papierindustrie
 - Herstellung von Werkzeugmaschinen
- Metallbearbeitung, Metallbau, Schweißen
 - Herstellung von Schrauben und Nieten



- Mechanik a. n. g.
- Kraftfahrzeuge
 - Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
 - Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen
- Schienenfahrzeuge
- Luft-, Raumfahrzeuge
 - Luft- und Raumfahrzeugbau
- Elektrische Anlagen und Bauteile
 - Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren

Darüber hinaus bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten in folgenden Arbeitsbereichen/Branchen:

- Personaldienstleistungen
 - Befristete Überlassung von Arbeitskräften, z.B. Zeitarbeitsfirmen für gewerblich-technische Berufe

Arbeitsorte

Dabei sind sie überwiegend in Werk- oder Maschinenhallen oder in Werkstätten tätig.

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Revolverdrehler/innen stellen runde Bauteile für Maschinen und Anlagen her und bearbeiten sie. Dafür verwenden sie konventionell oder per Computer gesteuerte Revolver- und andere Drehmaschinen. Die Bauteile können Scheiben, Bolzen, Profile, Gehäuse oder Zylinder aus unterschiedlichen Werkstoffen sein, zum Beispiel aus Stahl oder aus Kunststoffen.

Ihre Arbeitsgrundlage sind zum Beispiel detaillierte technische Zeichnungen, Fertigungspläne oder Programmlisten für die Programmierung von computergesteuerten Drehmaschinen. Die Maschinen warten und pflegen sie mit Kühl- und Schmierstoffen oder Ölen. Für die Einrichtung der Drehmaschinen setzen Revolverdrehler/innen Drehmeißel und andere Spannwerkzeuge ein, zur Qualitätssicherung verwenden sie Messwerkzeuge - vor allem Längenmess-, aber auch Oberflächenprüfgeräte.

Arbeitsbedingungen

Sie sind überwiegend in den Werk- und Maschinenhallen von metallverarbeitenden Betrieben tätig. Revolverdrehler/innen arbeiten zum größten Teil eigenständig an Maschinen. Industriemeister/innen, Techniker/innen oder Ingenieure und Ingenieurinnen erteilen ihnen die Arbeitsvorgaben. Bei Schichtwechsel sprechen sie sich mit Kollegen ab und berichten z.B. über aufgetretene Störungen. An flexiblen Fertigungsstraßen sind sie oft in ein Team eingebunden.

Mit technischem Geschick setzen sie die Vorgaben aus den Entwurfszeichnungen exakt um. Sorgfältig stellen sie beispielsweise Schnitttiefe und Schnittgeschwindigkeit ein. Beim Drehvorgang sind sie stets aufmerksam, messen konzentriert einzelne Werkstücke und greifen bei kleinsten Abweichungen korrigierend ein.

Meist arbeiten sie im Gehen oder Stehen. Wenn sie die Maschinen warten, dann in unbequemer Haltung – kniend, gebückt oder über Kopf. Oft liegt Metallstaub in der Luft, auch wenn Absauganlagen diese Belastung etwas mindern. Beim Bedienen und Warten der Drehmaschinen lässt sich der Kontakt mit Schmier- und Kühlmitteln nicht vermeiden. Zum Schutz, auch vor heißen und scharfen Metallspänen, tragen sie Arbeitsschutzkleidung, zum Beispiel Sicherheitsschuhe oder Handschuhe, gegen den Lärm der Maschinen Gehörschutz.

Die Arbeit ist üblicherweise in Schichten organisiert, oft im Wechselschichtbetrieb, denn vor allem in größeren industriellen Betrieben läuft die Produktion rund um die Uhr. Wenn enge Fertigungstermine eingehalten werden



müssen, z.B. die Kurbelwellen für den Kraftfahrzeughersteller zur Lieferung anstehen, kann sich die Arbeitszeit verlängern. Oft fällt dann auch Wochenendarbeit an.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen (z.B. Revolver-, Kopier-, Drehmaschinen)
- Handarbeit (z.B. Handräder zur Steuerung der Werkzeugbewegungen bedienen und die nötigen Werkzeuge von Hand wechseln)
- Arbeit unter Zwangshaltungen (kniend, gebückt oder über Kopf Maschinen warten)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Arbeit unter Lärm (z.B. Maschinenlärm)
- Arbeit mit Schmierstoffen (Öl, Fett)
- Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzbrille gegen heiße und scharfe Metallspäne, Gehörschutz)
- Schichtarbeit
- Arbeit im Gehen und Stehen

Verdienst/Einkommen

Die folgenden Angaben sollen der Orientierung dienen und einen Eindruck von der Bandbreite der Einkommen vermitteln. Ansprüche können aus ihnen nicht abgeleitet werden.

Das Einkommen ist wesentlich von den jeweiligen Anforderungen abhängig. Daneben werden in der Regel Berufserfahrung und Verantwortlichkeit berücksichtigt.

Neben einer Grundvergütung werden teilweise Zulagen und Sonderzahlungen wie 13. Monatsgehalt, Urlaubsgeld und vermögenswirksame Leistungen gezahlt. Es treten regionale und branchenabhängige Einkommensunterschiede auf.

Bei dieser Tätigkeit kann die tarifliche Bruttogrundvergütung beispielsweise € 2.583 bis € 2.713 im Monat betragen.

Quelle:

Tarifsammlung des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen

Informationen über Einkommensmöglichkeiten geben auch folgende Internet-Seiten:

- **LohnSpiegel.de**
Internet: <http://www.lohnspiegel.de>
- **Tarifspiegel.de**
Internet: <http://www.tarifspiegel.de>

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel wird für den Zugang zur Tätigkeit eine abgeschlossene Berufsausbildung als Revolverdreher/in gefordert.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Revolverdreher/in

Unmittelbare Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen

Im Folgenden werden Berufe oder Tätigkeiten genannt, die Ähnlichkeiten zum Ausgangsberuf aufweisen. Diese Berufe stellen für Bewerber, die in ihrem erlernten Beruf keine freie Stelle finden, eine mögliche Alternative dar. Darüber hinaus können Arbeitgeber Fachkräfte dieser Berufe als Alternativen für die Besetzung einer Arbeitsstelle im Ausgangsberuf in Betracht ziehen.

Manche Alternativberufe umfassen nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Job- und Besetzungsalternativen

für die Gesamttätigkeit (i.d.R. kurze Einarbeitung):

- Fachkraft für Metalltechnik Fachrichtung Zerspanungstechnik
- Maschineneinrichter/Maschineneinrichterin (Zerspanungstechnik)

mit niedrigerem Qualifikationsniveau:

- Helfer/Helferin in der Metallbearbeitung

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen findet man hier:

Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen

Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers

Die genannten Bereiche und Berufe basieren auf gemeinsamen Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen. Ggf. erfordern die genannten Jobalternativen eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann.

Jobalternativen im Bereich Spanende Metallbearbeitung

- Metallschleifer/Metallschleiferin
- Schleifer/Schleiferin
- Fräser/Fräserin
- Bohrer/Bohrerin

Gemeinsame Aufgaben: Arbeiten an meist computergesteuerten Werkzeugmaschinen, Auswahl geeigneter Werkzeuge anhand von technischen Zeichnungen und Arbeitsanweisungen, Einrichten der Maschinen, Überwachen des Zerspanungsprozesses, Durchführen von Qualitätskontrollen, Umgang mit Programmen für computergesteuerte Maschinen.

Jobalternativen im Bereich Maschinenbau /Teilezurichtung

- Teilezurichter/Teilezurichterin
- Gerätezusammensetzer/Gerätezusammensetzerin
- Maschinenzusammensetzer/Maschinenzusammensetzerin

Gemeinsame Aufgaben: Metall manuell und maschinell bearbeiten, z.T. Bedienen von Werkzeugmaschinen, Überwachen automatisiert ablaufender Bearbeitungsvorgänge, Geräte und Maschinen zusammenbauen, Arbeit nach technischen Unterlagen.

Jobalternativen im Bereich Drahtherstellung /Drahtverarbeitung

- Drahtwarenmacher/Drahtwarenmacherin
- Drahtzieher/Drahtzieherin



- Federmacher/Federmacherin

Gemeinsame Aufgaben: maschinelle und manuelle Metallbearbeitung, Einrichten und Überwachen von Bearbeitungsmaschinen.

Auch denkbar:

Weitere Jobalternativen ergeben sich für Revolverdreher/innen im Bereich Verkauf und Lagerwirtschaft, zum Beispiel als Verkäufer/in im Bereich Werkzeughandel oder als Fachlagerist/in. Aufgrund ihrer Kenntnisse in der Bedienung und Überwachung computergesteuerter Maschinen wäre auch außerhalb der Metallindustrie eine Beschäftigung in der Maschinen- und Anlagenführung denkbar, z.B. in der Holz- oder Kunststoffverarbeitung.

Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers

Arbeitnehmer/innen des hier genannten Bereichs besitzen durch ihre Ausbildung und Berufstätigkeit Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen, die für die Ausübung der Tätigkeit als Revolverdreher/in von Vorteil sind. Ggf. erfordern die Besetzungsalternativen eine Einarbeitung, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Besetzungsalternativen im Bereich Spanende Metallbearbeitung

- Metallschleifer/Metallschleiferin
- Schleifer/Schleiferin
- Fräser/Fräserin
- Bohrer/Bohrerin

Gemeinsame Aufgaben: Arbeiten an meist computergesteuerten Werkzeugmaschinen, Auswahl geeigneter Werkzeuge anhand von technischen Zeichnungen und Arbeitsanweisungen, Einrichten der Maschinen, Überwachen des Zerspanungsprozesses, Durchführen von Qualitätskontrollen, Umgang mit Programmen für computergesteuerte Maschinen.

Spezialisierungsformen

Revolverdreher/innen spezialisieren sich in der Fertigung und Produktion z.B. darauf, computergesteuerte oder konventionelle Maschinen einzurichten und zu bedienen. Auch in der Instandhaltung und in der Qualitätskontrolle können sie tätig sein. Erfahrene Fachkräfte können auch als Vorarbeiter/innen arbeiten.

Beschreibungen im BERUFENET liegen z.B. für folgende Berufe vor:

- Maschineneinrichter/Maschineneinrichterin (Zerspanungstechnik)
- Qualitätskontrolleur/Qualitätskontrolleurin
- Vorarbeiter/Vorarbeiterin

Funktions- und Aufgabenbereiche

Als Revolverdreher/in arbeitet man vorwiegend in folgenden betrieblichen Funktions- und Aufgabenbereichen:

- Produktion, Fertigung
- Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung
- Wartung, Instandhaltung

Weiterbildung im Überblick

Weiterbildung kann dazu dienen, fachlich auf dem Laufenden zu bleiben, sich zu spezialisieren, beruflich voranzukommen oder sich selbstständig zu machen.



Qualifizierung und Spezialisierung

Das Themenspektrum für eine fachliche **Anpassungsweiterbildung** ist breit und reicht von spanender Metallverformung über Automatisierungstechnik bis hin zu Qualitätsprüfung und -sicherung. Auch wenn sich Revolverdreher/innen auf Einsatzgebiete spezialisieren möchten, finden sie in Bereichen wie Maschineneinrichtung oder Instandhaltung und Wartung entsprechende Angebote.

Aufstieg

Wer sich das Ziel gesetzt hat, beruflich voranzukommen, kann ebenso aus einer Palette an Angeboten zur **Aufstiegsweiterbildung** auswählen. Naheliegender ist es, die Prüfung als Industriemeister/in der Fachrichtung Metall abzulegen. Auf Leitungs- und Spezialfunktionen, z.B. auf der mittleren Führungsebene, bereiten auch andere Weiterbildungen vor, wie beispielsweise Techniker/in für Maschinentechnik mit dem Schwerpunkt Fertigungstechnik.

Studium

Revolverdreher/innen mit Hochschulzugangsberechtigung können studieren und beispielsweise einen Bachelorabschluss im Studienfach Maschinenbau erwerben.

Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ein Studium möglich. Weitere Informationen:

Zugang zur Hochschule in den einzelnen Bundesländern

Internet:

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_07_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl-Qualifizierter.pdf

Hinweis: Für beruflich besonders talentierte Fachkräfte besteht die Möglichkeit, ein Stipendium zu erhalten. Gefördert werden können Anpassungs- bzw. Aufstiegsweiterbildungen oder ein Erststudium. Weitere Informationen:

Stiftung Begabtenförderung berufliche Bildung (SBB)

Internet: <http://www.sbb-stipendien.de>

Weiterbildung (berufliche Anpassung)

Anpassungsweiterbildung

Qualifizierungslehrgänge (Auswahl)

- Spanende Metallverformung - Fachfortbildung
- Metallbe- und -verarbeitung - spezielle Metalle
- Maschinen- und Anlagenbau, -betrieb, Werkzeugbau
- Fertigungs-, Produktionstechnik
- Automatisierungstechnik, Prozessautomatisierungstechnik
- EDV-Anwendungen in Produktion und Fertigung, Produktionsplanung und -steuerung
- NC-/CNC-/DNC-Technik
- Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung
- Planung und Steuerung, Arbeitsvorbereitung
- Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz - Metall, Maschinen und Anlagen
- Qualitätssicherung, -management, -prüfung - Metall, Maschinenbau, Schweißtechnik

Anpassungsweiterbildungen in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung



Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Aufstieg und Studium

Aufstiegsweiterbildungen (Auswahl)

- Meister/innen
 - Industriemeister/Industriemeisterin Fachrichtung Metall
- Techniker/innen
 - Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin Fachrichtung Maschinentechnik Schwerpunkt Fertigungstechnik
 - Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin Fachrichtung Maschinentechnik (ohne Schwerpunkt)
 - Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin Fachrichtung Feinwerktechnik
- Fach- und Betriebswirte/-wirtinnen, Fachkaufleute
 - Technischer Fachwirt/Technische Fachwirtin
 - Industrie-Betriebswirt/Industrie-Betriebswirtin
- Sonstige Aufstiegsweiterbildungen
 - Ausbilder/Ausbilderin für anerkannte Ausbildungsberufe (Weiterbildung)

Aufstiegsweiterbildungen in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung

Studienfächer (Auswahl)

- Maschinenbau (Bachelor)

Studiengänge in KURSNET - Das Portal für berufliche Aus- und Weiterbildung

Interessen

Folgende Interessen sind wichtig und hilfreich, um diesen Beruf erlernen und ausüben zu können. Die Interessen sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit genannt. Zu jedem Interessenbereich werden zur Veranschaulichung Tätigkeiten genannt.

Interesse an praktisch-konkreten Tätigkeiten

- z.B. Bearbeiten von Metall durch Drehen
- z.B. Montieren und Positionieren von Werkzeugen in den Revolver
- z.B. Bedienen, Einstellen und Warten von Drehmaschinen

Interesse an organisatorisch-prüfenden Tätigkeiten

- z.B. Überwachen des reibungslosen Ablaufs eines CNC-Steuerungsprogramms
- z.B. Kontrollieren und Dokumentieren der exakten Maßhaltigkeit von Werkstücken

Interesse an theoretisch-abstrakten Tätigkeiten

- z.B. systematisches Suchen nach Fehlern und fehlerangepasste Störungsbehebung an Revolverdrehmaschinen

Arbeits- und Sozialverhalten

Einige Merkmale des Arbeits- und Sozialverhaltens sind gleichermaßen für alle Berufe relevant und werden deshalb nicht gesondert erwähnt. Hierzu gehören: Leistungs- und Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit,



Pünktlichkeit, Ehrlichkeit, selbstständige Arbeitsweise, Kritikfähigkeit sowie angemessene Umgangsformen. Zusätzlich wird das nachfolgend genannte berufsspezifische Merkmal benötigt, um diesen Beruf ausüben zu können.

- Sorgfalt (z.B. genaues Einstellen von Schnittgeschwindigkeit, Schnitttiefe, Vorschubgeschwindigkeit)

Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten

Folgende Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten werden benötigt, um den Beruf lernen und ausüben zu können. Bei einigen Fähigkeiten wird ein Ausprägungsgrad genannt. Dieser gilt für den mittleren oder typischen Vertreter dieses Berufes.

Fähigkeiten

- Durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen
- Durchschnittliches rechnerisches Denken (Beispiele siehe unter Kenntnisse und Fertigkeiten)
- Durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Lesen und Umsetzen von technischen Zeichnungen)
- Daueraufmerksamkeit (z.B. sorgfältiges Überwachen des gesamten Zerspanungsprozesses)
- Handgeschick (z.B. Montieren der Werkzeuge auf den Werkzeugträger)
- Auge-Hand-Koordination (z.B. exaktes Aufspannen und Ausrichten des Werkstücks)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Einrichten der Revolverdrehmaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen)
- Technisches Verständnis (z.B. Durchführen des Wartungsdienstes an Maschinen und Fehlerbehebung)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit Hauptschulabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Ermitteln der Maschinendrehzahl in Abhängigkeit von Werkstoff und verwendeten Werkzeugen, der Ausschussmenge oder des Materialbedarfs)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Hörverstehen unter z.T. erschwerten Bedingungen wie Maschinenlärm)

Kompetenzen

Die folgende Liste enthält eine Auswahl der wichtigsten Fertigkeiten und Kenntnisse. Die Auswahl dieser berufsbezogenen Kompetenzen erfolgt auf Basis der Ausbildungsordnung sowie der Auswertung von Stellen- und Bewerberangeboten.

Kernkompetenzen, die man während der Ausbildung erwirbt:

- Drehen
- Maschinenführung, Anlagenführung, -bedienung
- Revolverdrehen
- Zerspanungstechnik

Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können:

- Arbeit nach Zeichnung
- Arbeitsvorbereitung
- Automatendrehen



- CNC-Kenntnisse, CNC-Programmieren
- Maschineneinrichtung, Anlageneinrichtung
- Messen, Prüfen (Metalltechnik)
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung
- Werkzeugvoreinstellung

Darüber hinaus enthalten die folgenden Kompetenzgruppen weitere relevante Fertigkeiten und Kenntnisse:

- Kompetenzgruppe "CNC-, NC-Programme"
- Kompetenzgruppe "Zerspanungstechnische Verfahren"

Rechtliche Regelungen

Rechtsvorschriften und Empfehlungen zur Ausbildung

Regelungen auf Bundesebene

- **Anerkennung der Berufsausbildung zum Revolverdreher/zur Revolverdreherin von 1938 (Mitteilung der Anerkennung durch RI vom 19.10.1938 - IX-34 100 (24))**
- **Berufsbildungsgesetz (BBiG), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20.12.2011 (BGBl. I S. 2854)**
Internet: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bbig_2005/gesamt.pdf
- **Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) vom 12.04.1976 (BGBl. I S. 965), zuletzt geändert durch Artikel 3 (7) des Gesetzes vom 20.04.2013 (BGBl. I S. 868)**
Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/jarbschg/gesamt.pdf>

Regelungen auf Landesebene

Anrechnung schulischer Berufsgrundbildungsjahre auf die Ausbildungszeit

Die zuständigen Länderministerien können rechtliche Regelungen zur Anrechnung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres bzw. einer Berufsfachschulausbildung auf die Ausbildungszeit erlassen. Diese sind im Folgenden aufgeführt.

- **Verordnung zur Umsetzung des Berufsbildungsgesetzes und der Handwerksordnung (BBiGHwOV) vom 24.07.2007 (Bay.GVBl. S. 579), zuletzt geändert durch VO vom 29.04.2012 (Bay.GVBl. S. 192)**
Internet:
<http://www.gesetze-bayern.de/jportal/portal/page/bsbayprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-BBiGHwOUmsVBYrahmen&doc.part=X&doc.origin=bs>
- **Verordnung über die Anrechnung des Besuchs einer Berufsfachschule auf die Ausbildungszeit in Ausbildungsberufen (Anrechnungsverordnung - BFSAV) vom 19.11.2012 (Hess.GVBl. S. 450)**
Internet:
<http://www.rv.hessenrecht.hessen.de/jportal/portal/t/17ek/page/bshesprod.psml/media-type/html?action=controls.jw.MaxMinNaviDoc&showdoccase=1&max=true>
- **Verordnung über die Anrechnung vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge auf die Ausbildungsdauer gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) und Handwerksordnung (HwO) und die Zulassung von Absolventen vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge zur Abschlussprüfung**



in dualen Ausbildungsberufen (Berufskolleganrechnungs- und -zulassungsverordnung - BKAZVO) vom 16.05.2006 (GV. NRW. S. 217), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.06.2011 (GV. NRW. S. 307)

Internet:

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&gld_nr=7&ugl_nr=7123&bes_id=9286&menu=1&sg=0&aufgehoben=N&keyword=BKAZV

- **Verordnung über die Anrechnung vollzeitschulischer beruflicher Bildungsgänge auf die Ausbildungszeit vom 16.10.2012 (LSA.GVBl. S. 519), tritt am 31.12.2014 außer Kraft**

Internet:

[http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/](http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofre)

[bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofre](http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofre)
[AusbZAnrVST2012rahmen%3Ajuris-lr00&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=1#focuspoint](http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/portal/t/phe/page/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofre)

Gleichwertigkeit ausländischer Berufsqualifikationen

- **Gemeinsame Erklärung des Bevollmächtigten der Bundesrepublik Deutschland für kulturelle Angelegenheiten im Rahmen des Vertrages über die deutsch-französische Zusammenarbeit, der Bundesministerin für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland und des Ministers für Bildung, Hochschulwesen und Forschung der Französischen Republik auf dem Gebiet der beruflichen Bildung über die generelle Vergleichbarkeit von französischen Abschlusszeugnissen in der Berufsausbildung und deutschen Abschlusszeugnissen in der Berufsausbildung nach Berufsbildungsgesetz, Handwerksordnung sowie Schulrecht der Länder vom 26.10.2004**
Internet: http://www.bmbf.de/pubRD/gemeinsame_erklaerung_berufliche_bildung_dt-frz.pdf
- **Gemeinsame Erklärung der Bundesministerin für Bildung und Forschung sowie des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit sowie der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur der Republik Österreich auf dem Gebiet der beruflichen Bildung über die grundsätzliche Vergleichbarkeit von Ausbildungsabschlüssen im beruflichen Bereich vom 31.08.2005**
Internet: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/G/gemeinsame-erklaerung-abschluesse-deutschland-oesterreich,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>
- **Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen (Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz - BQFG) vom 06.12.2011 (BGBl. I S. 2515)**
Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bqfg/gesamt.pdf>

Informationsquellen

Informationen von Ministerien, Verbänden und Organisationen

- **Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)**
Internet: <http://www.bibb.de/de/26171.htm>
Revolverdrehler/in: Informationen zu Ausbildung und Beruf
- **Das Industrie Forum Schlütersche**
Internet: <http://www.industrie-forum.net>
Informationsportal zu den Themen Blech-, Profil- u. Rohrbearbeitung, industrielle Lasertechnik, Technik in Konstruktion und Entwicklung, spangebende Metallbearbeitung sowie Werkzeug- und Formenbau.
- **WB Werkstatt + Betrieb - Das Portal für spanende Fertigung Hanser**
Internet: <http://www.werkstatt-betrieb.de>
- **Zerspanungstechnik.com x-technik**



Internet: <http://www.zerspanungstechnik.com>

- **Zerspanungstechnik.de**
Internet: <http://www.zerspanungstechnik.de>

Fachzeitschriften

- **DREHTEIL + DREHMASCHINE** Möller
Internet: <http://www.fachverlag-moeller.de/zeitschriften/default.asp?id=2>
- **fertigung** moderne industrie
Internet: <http://www.fertigung.de/inhalt/aktuelle-ausgabe/>
Das Fachmagazin für die Metallbearbeitung
- **FERTIGUNGSTECHNIK. drehen - fräsen - bohren** x-technik - IT & Medien
Internet: <http://www.x-technik.at/fachbereiche/fertigungstechnik.php>
Fachmagazin für die zerspanende Industrie
- **maschine + werkzeug** Henrich
Internet: <http://www.maschinewerkzeug.de/>
- **WB Werkstatt + Betrieb. Zeitschrift für spanende Fertigung** Hanser
Internet: http://www.werkstatt-betrieb.de/ta004/na20100707143426/od2595111634-87/index_archiv.html
Produktionstechnik in der Metallbearbeitung, Know-how für wirtschaftliche Zerspanungsprozesse.

Auswahl an Büchern/Medien, die im Buchhandel erhältlich sind

- **Fachwissen Metall** Klaus Hengesbach u.a. Bildungsverl. EINS 10. Aufl. 2012
- **Praxis der Zerspantechnik. Verfahren, Werkzeuge, Berechnung** Heinz Tschätsch Vieweg + Teubner 2011
- **Spanende Fertigung: Prozesse | Innovationen | Werkstoffe** Dirk Biermann (Hrsg.), Klaus Weinert (Hrsg.) Vulkan 2012

Adressen für weiterführende Informationen

Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen

- Fachverband Industrie verschiedener Eisen- und Stahlwaren e.V. (IVEST) An der Pönt 48 40885 Ratingen
D +49.2102.186200 +49.2102.186212
Internet: <http://www.ivest.de/>
info@ivest.de
- VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. 710864 60498 Lyoner Straße 18 60528
Frankfurt D +49.69.66030 +49.69.66031511
Internet: <http://www.vdma.org>
kommunikation@vdma.org
- Verband der Deutschen Drehteile-Industrie (FMI) 110431 40504 Leostraße 22 40545 Düsseldorf D
+49.211.5773910 +49.211.57739120
Internet: <http://www.drehteileverband.de>
info@drehteileverband.de
- Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. (WSM) Uerdinger Straße 58-62 40474 Düsseldorf
D +49.211.95786822 +49.211.95786840
Internet: <http://www.wsm-net.de>
info@wsm-net.de
- Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. (WVM) Wallstraße 58/59 10179 Berlin D +49.30.726207100
+49.30.726207198



Internet: <http://www.wvmetalle.de/>

info@wvmetalle.de Die Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen der deutschen Nichteisen-Metallindustrie.

Arbeitgeberverband

- Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke Ruhrallee 12 45138 Essen D
+49.201.896190 +49.201.8961920
Internet: <http://www.metallhandwerk.de>
info@metallhandwerk.de
- Gesamtmetall - Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie 060249 10052
Voßstraße 16 10117 Berlin D +49.30.551500
Internet: <http://www.gesamtmetall.de>
info@gesamtmetall.de

Arbeitnehmerverband

- IG Metall (IGM) Frankfurt 60519 Wilhelm-Leuschner-Straße 79 60329 Frankfurt D +49.69.66930
+49.69.66932843
Internet: <http://www.igmetall.de>
internet@igmetall.de
- ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft Medien, Kunst u. Industrie FB8 Paula-Thiede-Ufer 10 10179
Berlin D +49.30.69560 +49.30.69563141
Internet: <http://medien-kunst-industrie.verdi.de/>
info@verdi.de

Sonstige

- Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) 3780 55027 Wilh.-Theod.-Römheld-Str 15 55130 Mainz D
+49.6131.8020 +49.6131.80220800
Internet: <http://www.bghm.de/>
hmb-mainz@bghm.de

Internationale Verbände

- Europäischer Metallgewerkschaftsbund (European Metalworkers' Fed.) Bd du Roi Albert II 5, bte 10 1210
Brüssel B +32.2.2271010 +32.2.2175963
Internet: <http://www.emf-fem.org>
Dachverband
- European Association of Metals (Eurometaux) Avenue de Broqueville 12 1150 Brüssel B +32.2.7756311
+32.2.7790523
Internet: <http://www.eurometaux.org>
eurometaux@eurometaux.eu

Rückblick - Geschichte des Berufs

Eine besondere Drehbank

Der Beruf Revolverdreher/in hat seine Bezeichnung von der sogenannten "Revolver"-Drehbank, in der die zu bearbeitenden Werkstücke in drehbaren Maschinenteilen ähnlich wie bei einem Trommelrevolver angebracht sind (das englische Verb "to revolve" bedeutet "drehen"). 1845 gab es bereits die erste Revolverdrehbank, die



der Amerikaner Stephen Fitch erfunden hatte. Ursprünglich wurden die Drehmaschinen mechanisch eingestellt, die Dreharbeiten mussten per Hand ausgeführt werden. Heutzutage sind Drehbänke weitgehend automatisiert, Revolverdrehmaschinen haben im Zeitalter CNC-gesteuerter Drehautomaten nur noch eine untergeordnete Bedeutung.

Bis heute keine Ausbildungsordnung

Der Industriebetrieb Revolverdreher/in wurde 1938 staatlich anerkannt, eine Ausbildungsordnung wurde damals nicht erlassen. Da auch seitdem keine Ausbildungsordnung erlassen wurde, gilt diese Regelung aufgrund von § 104 Berufsbildungsgesetz (BBiG) bis heute weiter.

Der gleichlautende Handwerksberuf Revolverdreher/in wurde 1968 durch einen Erlass des Bundeswirtschaftsministers gestrichen.

Stellen- und Bewerberbörsen

Ausbildungsstellen (branchenbezogen)

- **AusbildungsOffensive-Bayern**
Internet: <http://www.ausbildungsoffensive-bayern.de/schueler/bewerbung/ausbildungsboerse>
Lehrstellenbörse der Bayerischen Metall- und Elektroindustrie mit Ausbildungsplätzen aus der gesamten Branche.
- **IHK-Lehrstellenbörse**
Internet: <http://www.ihk-lehrstellenboerse.de>
Lehrstellenbörsen der Industrie- und Handelskammern im Internet bieten eine Plattform für Angebot und Nachfrage auf dem Ausbildungsmarkt für die Lehrberufe in den Bereichen Industrie, Handel und Dienstleistungen.

Stellenangebote in Deutschland und im deutschsprachigen Ausland

- **maschinenbau.de**
Internet: <http://www.maschinenbau.de/maschinenbau-jobs-kategorien.aspx>
Die Stellenbörse auf dem Fachportal bietet Stellenangebote aus allen Bereichen des Maschinenbaus.

Zuordnung Berufsfelder

Der Beruf Revolverdreher/in ist folgenden Berufsfeldern zugeordnet:

- Berufe in der Feinmechanik und im Werkzeugbau
- Berufe in der Zerspanungstechnik

Zuordnung Berufe-Cluster

Außerdem gehört er zum Bereich

- MINT-Berufe

Zuordnung Berufliche Merkmale

Der Beruf Revolverdreher/in ist folgenden beruflichen Merkmalen zugeordnet:



Tätigkeiten

- herstellen/Material bearbeiten
- Maschinen/Anlagen steuern/bedienen

Arbeitsort

- Werkstatt/Produktionshalle

Arbeitsgegenstände/-mittel

- Maschinen/technische Anlagen
- Mess- und Prüfgeräte
- Metall
- Pläne/Zeichnungen/Entwürfe