



Metallschleifer/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, Kabeljunker/in, Maschinenzusammensetzer/in, Metallschleifer/in, Revolverdreher/in, Schleifer/in sowie Teilezurichter/in.

Die Ausbildung zum Metallschleifer/zur Metallschleiferin wurde von der Ausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik der Fachrichtung Zerspanungstechnik abgelöst.

01.08.2013

Hauptaufgabe des Berufs

Metallschleifer/innen geben Gegenständen aus Eisen, Stahl, Nichteisenmetallen und auch Kunststoff eine glatte und ansehnliche Oberfläche.

Aufgaben und Tätigkeiten (Kurzform)

Sie schleifen und behandeln die Oberflächen von Werkstücken und Gegenständen aus Metall, Eisen, Stahl, Nichteisenmetall und Kunststoff: Metallschleifer/innen erhalten Rohlinge - beispielsweise für Autoteile, Möbelbeschläge oder Maschinenteile - aus der Gießerei und bearbeiten sie mithilfe der jeweils geeigneten Schleifböcke und Schleifscheiben, bis sie die vorgesehenen Maße und Oberflächengüte erreicht haben. Mit Spezialschleifmaschinen können sie auch schwierige Formen abschleifen oder polieren. Sie behandeln die veredelten Oberflächen auch nach. Zudem pflegen sie die Maschinen und halten sie instand.

Aufgaben und Tätigkeiten (Beschreibung)

Worum geht es?

Metallschleifer/innen geben Gegenständen aus Eisen, Stahl, Nichteisenmetallen und auch Kunststoff eine glatte und ansehnliche Oberfläche.

Der letzte Schliff

Ob Leuchten, Autoteile, Kofferschlosser oder Präzisionsbauteile für Maschinen, Geräte und Anlagen wie Kurbelwellen, Scheiben oder Bolzen: Die unterschiedlichsten Werkstücke und Gegenstände aus Metall, Eisen, Stahl, Nichteisenmetall und Kunststoff benötigen einen "letzten Schliff", bis sie genau die richtigen Maße und die benötigte Oberflächengüte haben. Metallschleifer/innen bearbeiten diese Teile - meist vorbearbeitete und gehärtete Stahlteile - mit konventionellen Universalschleifmaschinen oder mit computergesteuerten Spezialschleifmaschinen. Dabei richten sie sich genau nach Vorgaben und technischen Zeichnungen. In der Regel stehen Metallschleifer/innen den ganzen Tag an der Maschine. Dabei sind sie dem Arbeitslärm ausgesetzt sowie dem Schleifstaub in der Werkhalle - trotz moderner Absauganlagen. Konzentration und Sorgfalt dürfen aber trotz der unruhigen Umgebung nicht nachlassen: Auch schwierige Formen müssen

sicher und exakt geschliffen und poliert werden, damit die Qualität genau stimmt. Arbeitsschutzkleidung, etwa Schutzbrillen und Atemschutz gegen Schleifstaub oder Gehörschutz gegen den Lärm von Maschinen, ist unerlässlich.

Metallschleifer/innen erhalten ihre Werkstücke in der Regel aus der Gießerei. Mit unterschiedlichen Schleifböcken sowie Schleifscheiben schleifen und polieren sie auch schwierige Formen. Je nach Anforderung setzen sie Schleifscheiben mit unterschiedlicher Form, Größe, Härte und Körnung ein. Wenn sie Maschinenwerkzeuge, wie z.B. Drehmeißel, Fräser oder Wendelbohrer scharf schleifen, verwenden sie spezielle Werkzeugschleifmaschinen, an denen man die verschiedenen Schleifwinkel für die jeweilige Schneidengeometrie einstellen kann. Damit das Werkstück genau positioniert ist und sich bei der Bearbeitung nicht bewegen kann, spannen sie es vorher sorgfältig ein, beispielsweise mit Präzisionsschraubstöcken und Elektromagnetplatten. Nach dem Schleifen polieren sie die Oberflächen und behandeln sie nach. Am Ende prüfen sie noch die Qualität der Werkstücke - schließlich muss alles genau den Vorgaben entsprechen, damit das Bauteil später exakt an seinen Platz passt!

Gut instand

Metallschleifer/innen bedienen und überwachen die Maschinen nicht nur, sie pflegen diese auch und halten sie instand. Sie entfernen Schleifspäne und -staub, erneuern Kühl- und Schmiermittel rechtzeitig und reinigen ihre Maschinen. Wenn nötig, stellen sie das Spiel von Spindeln, Schlittenführungen, Kupplungen und Bremsen ein oder justieren es nach. Falls einmal eine Störung auftritt, können sie kleinere Probleme auch selbst beheben.

Aufgaben und Tätigkeiten im Einzelnen

Metallschleifer/innen haben folgende Aufgaben:

- metallische Werkstücke in der Einzel- und Serienfertigung (in der Regel Endbearbeitung) an konventionellen und numerisch gesteuerten Schleifmaschinen form- und maßgerecht bearbeiten für Maschinenbau, Anlagen sowie für Fertigungswerkzeuge und Geräte mit hoher Oberflächengüte
 - insbesondere Maschinenwerkzeuge unter Beachtung der jeweiligen Schneidengeometrie scharf schleifen, z.B. Drehmeißel, Fräser, Reibahlen, Wendelbohrer,
 - an speziellen Werkzeugschleifmaschinen arbeiten, die über besondere Einstellmöglichkeiten und Zusatzgeräte die Einhaltung verschiedener Schleifwinkel ermöglichen
 - geschliffene Schneidflächen polieren
 - Werkzeuge (z.B. spiralverzahnter Walzenfräser), die sich in einem bestimmten Verhältnis zum Längsvorschub drehen müssen, mit gewendelten Schneiden schärfen
- zu bedienende Maschinen pflegen und instand halten
 - für Abtransport der Schleifspäne sorgen, die oft mit Kühlmittelresten vermischt in schlammiger Form anfallen
 - Kühl- und Schmiermittel rechtzeitig erneuern und alte Mittel fach- und umweltgerecht entsorgen
 - Reinigungsarbeiten durchführen, z.B. bei Führungen, Präzisionsteilen, Späneauffangvorrichtungen
 - bestimmte Maschinenteile regelmäßig ölen, Schmiermittel unter Beachtung von Maschinenwartungsplänen anwenden
 - ggf. Spiel von Spindeln, Schlittenführungen, Kupplungen, Bremsen usw. einstellen
 - Maschinen vor Korrosion schützen
 - auf einwandfreie elektrische Bauteile achten, Störungen an Baugruppen von Maschinen erkennen (z.B. Heißlaufen bestimmter Teile); ggf. Fehlerbeseitigung durch Fachpersonal veranlassen; Verschleißteile an Maschinen auswechseln bzw. Austausch veranlassen
- Schleifscheiben unterschiedlicher Form, Körnungen, Härtegrade sowie Vorrichtungen, Hilfsmittel und Werkzeuge übersichtlich und fachgerecht aufbewahren und ihre Einsatztauglichkeit sicherstellen

Tätigkeitsbezeichnungen

Abweichende Berufsbezeichnung der ehemaligen DDR

- Metallschleifer/Metallschleiferin und -polierer/-poliererin

Berufsbezeichnung in englischer Sprache

- Metal cutter (m/f)

Berufsbezeichnung in französischer Sprache

- Affûteur/Affûteuse

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

Arbeitsbereiche/Branchen

Metallschleifer/innen arbeiten in Metall verarbeitenden Betrieben, z.B. im Maschinen- oder Fahrzeugbau sowie in Gießereien.

Branchen im Einzelnen

- Metallerzeugung, Gießerei
 - Eisengießereien, z.B. mit angeschlossener Schleiferei
 - Stahlgießereien, z.B. mit angeschlossener Schleiferei
 - Buntmetallgießereien, z.B. mit angeschlossener Schleiferei
 - Leichtmetallgießereien, z.B. mit angeschlossener Schleiferei
- Metallbearbeitung, Metallbau, Schweißen
 - Herstellung von Ausbauelementen aus Metall
 - Herstellung von Metallkonstruktionen
- Maschinenbau, Werkzeugbau
 - Herstellung von Werkzeugen, z.B. Werkzeugschleiferei
 - Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen, z.B. Verbrennungsmotoren, Turbinen, Pumpen, kompressoren sowie Lager, Getriebe, Zahnräder und Antriebselemente
 - Herstellung von Werkzeugmaschinen
 - Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige, z.B. für die Textil-, Lebensmittel- oder Papierindustrie
- Luft-, Raumfahrzeuge
 - Luft- und Raumfahrzeugbau
- Schienenfahrzeuge
 - Herstellung von Lokomotiven und anderen Schienenfahrzeugen
- Kraftfahrzeuge
 - Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
 - Herstellung von sonstigen Teilen und sonstigem Zubehör für Kraftwagen
- Elektrische Anlagen und Bauteile
 - Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen



Darüber hinaus bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten in folgenden Arbeitsbereichen/Branchen:

- Personaldienstleistungen
 - Befristete Überlassung von Arbeitskräften

Arbeitsorte

In den Metall verarbeitenden Betrieben sind sie in Maschinen- und Werkhallen und in Lagerräumen tätig.

Arbeitsgegenstände/Arbeitsmittel

Metallschleifer/innen stellen Bauteile für Maschinen, Geräte und Anlagen her. Diese bearbeiten sie mit konventionellen Universalschleifmaschinen oder per computergesteuerten Rund-, Flach-, Werkzeug- und Spezialschleifmaschinen. Die Bauteile können Kurbelwellen für Motoren, Scheiben, Bolzen oder Zylinder für den Maschinen- und Anlagenbau sein. Meist sind es vorbearbeitete und gehärtete Stahlteile, die den "letzten Schliff" für das exakte Maß und die erforderliche Oberflächengüte benötigen. Metallschleifer/innen bearbeiten diese nach technischen Zeichnungen oder Programmlisten für die Programmierung von computergesteuerten Schleifmaschinen.

Bei ihrer Arbeit setzen sie vor allem Schleifscheiben unterschiedlicher Form, Größe, Härte und Körnung ein. Für die Maschineneinrichtung benutzen sie verschiedene Handwerkzeuge sowie Spannwerkzeuge und Präzisionsschraubstöcke oder Elektromagnetplatten. Um die Qualität der Werkstücke zu prüfen oder Maschinenteile exakt auszurichten, verwenden Metallschleifer/innen Messwerkzeuge wie Messschieber, Messschrauben und -uhren sowie Oberflächenprüfgeräte. Zudem füllen sie Schmieröl und Kühlmittel in die Maschinen nach und entsorgen Altstoffe.

Arbeitsbedingungen

In der Regel sind Metallschleifer/innen in Maschinen- und Werkhallen von Metall verarbeitenden Betrieben tätig. In kleineren Betrieben planen sie ihren Arbeitsablauf weitgehend selbstständig, in größeren Betrieben ist er durch die Arbeitsvorbereitung vorstrukturiert.

Ihre Tätigkeit ist körperlich anstrengend, denn Metallschleifer/innen üben sie überwiegend im Stehen aus. Akkordarbeit ist nicht ungewöhnlich, d.h., die Fachkräfte müssen eine vorgegebene Stückzahl an Endprodukten der Schleiferei in einer bestimmten Zeit herstellen. Daher arbeiten sie schnell, aber immer konzentriert und genau, denn sie müssen die Vorgaben exakt einhalten, um die Passgenauigkeit der Teile zu gewährleisten. Bei der Metallbearbeitung entsteht starker Lärm, weswegen sie einen Gehörschutz tragen. Zudem fliegen beim Schleifen Späne, und in der Luft hängt feiner Metallstaub. Absauganlagen mindern diese Belastung nicht vollständig. Beim Bedienen und Warten der Schleifmaschinen kommen Metallschleifer/innen in Kontakt mit Schmier- und Kühlmitteln. Zum Schutz, auch vor heißen und scharfen Metallspänen, tragen sie Arbeitsschutzkleidung, zum Beispiel Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen und Atemschutz.

Die Arbeit ist üblicherweise in Schichten organisiert, oft im Wechselschichtbetrieb, denn vor allem in größeren industriellen Betrieben darf die Produktion nicht stillstehen. Wenn enge Fertigungstermine eingehalten werden müssen, kann sich die Arbeitszeit verlängern, oft fällt dann auch Wochenendarbeit an.

Arbeitsbedingungen im Einzelnen

- Arbeit im Stehen



- Arbeit mit technischen Geräten, Maschinen und Anlagen (z.B. Universalschleifmaschinen oder computergesteuerte Rund-, Flach-, Werkzeug- und Spezialschleifmaschinen)
- Handarbeit (z.B. Drehmeißel scharf schleifen)
- Arbeit in Werkstätten, Werk-/Produktionshallen
- Arbeit bei Rauch, Staub, Gasen, Dämpfen (z.B. Schleifstaub)
- Arbeit mit Schmierstoffen (Öl, Fett)
- Arbeit unter Lärm (z.B. Lärm von Schleifmaschinen)
- Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung (Schutzbrille, Atemschutz, Gehörschutz)
- Unfallgefahr
- Schichtarbeit

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 Metallschleifer/in gefordert.

Zugangsberufe/Zugangstätigkeiten

- Metallschleifer/in
- Schleifer/Schleiferin

Zugangsberuf (Vorläuferberuf):

- Metallschleifer/Metallschleiferin und -polierer/-poliererin



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
- Schleifer/Schleiferin

für Teiltätigkeiten und Spezialisierungsformen (mit/ohne Einarbeitungszeit):

- CNC-Schleifer/CNC-Schleiferin
- Flächenschleifer/Flächenschleiferin
- Rundschleifer/Rundschleiferin

in angrenzenden Berufen:

- Vorpolierer/Vorpoliererin - Schmuck- und Kleingeräteherstellung

mit niedrigerem Qualifikationsniveau:

- Helfer/Helferin in der Metalloberflächenbearbeitung

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

- Fräser/Fräserin
- Revolverdreher/Revolverdreherin
- 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 sowie Umgang mit Programmen für computergesteuerte Maschinen.

Jobalternativen im Bereich Maschinenbau /Teilezurichtung

- Teilezurichter/Teilezurichterin



- Gerätezusammensetzer/Gerätezusammensetzerin
- Maschinenzusammensetzer/Maschinenzusammensetzerin

Gemeinsame Aufgaben: Anwenden manueller und maschineller Metallbearbeitungstechniken, zum Teil Bedienen von Werkzeugmaschinen, Überwachen automatisiert ablaufender Bearbeitungsvorgänge, Arbeiten nach technischen Arbeitsunterlagen, Zusammenbau von Geräten und Maschinen.

Jobalternativen im Bereich Drahtherstellung /Drahtverarbeitung

- Drahtwarenmacher/Drahtwarenmacherin
- Drahtzieher/Drahtzieherin
- Federmacher/Federmacherin

Gemeinsame Aufgaben: Metall manuell und maschinell bearbeiten, Metallbearbeitungsmaschinen einrichten und überwachen.

Auch denkbar:

Weitere Jobalternativen ergeben sich für Metallschleifer/innen im Bereich Verkauf und Lagerwirtschaft, zum Beispiel als Fachverkäufer/in im 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 Metallschleifer/in von Vorteil sind. Ggf. erfordern die Besetzungsalternativen eine Einarbeitung, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Besetzungsalternativen im Bereich Spanende Metallbearbeitung

- Fräser/Fräserin
- Revolverdreher/Revolverdreherin
- 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 sowie Umgang mit Programmen für computergesteuerte Maschinen.

Spezialisierungsformen

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

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

- CNC-Schleifer/CNC-Schleiferin
- Flächenschleifer/Flächenschleiferin
- Maschineneinrichter/Maschineneinrichterin (Zerspanungstechnik)
- Qualitätskontrolleur/Qualitätskontrolleurin
- Rundschleifer/Rundschleiferin
- Vorarbeiter/Vorarbeiterin
- Werkzeugschleifer/Werkzeugschleiferin



Funktions- und Aufgabenbereiche

Als Metallschleifer/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 Fertigungs- und Produktionstechnik bis hin zu Arbeitssicherheit. Auch wenn sich Metallschleifer/innen auf Einsatzgebiete spezialisieren möchten, finden sie in Bereichen wie Fräsmaschineneinrichtung, Instandhaltung und Wartung oder Qualitätsprüfung entsprechende Angebote.

Aufstieg

Wer sich das Ziel gesetzt hat, beruflich voranzukommen, kann ebenso aus einer Palette an Angeboten zur **Aufstiegsweiterbildung** auswählen. Naheliegend ist es, die Prüfung als Industriemeister/in der Fachrichtung Metall abzulegen.

Studium

Metallschleifer/innen mit Hochschulzugangsberechtigung können studieren und beispielsweise einen Bachelorabschluss im Studienfach Materialwissenschaft 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)

- Metallbe- und -verarbeitung - spezielle Metalle



- Spanende Metallverformung - Fachfortbildung
 - 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 Werkstofftechnik
- 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)

- Materialwissenschaft (Bachelor)
- Werkstoffwissenschaft, -technik (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- oder Kunststoffwerkstücken mit Schleifmaschinen
- z.B. Einrichten, Bedienen, Kontrollieren und Warten von computergesteuerten Schleifmaschinen



- z.B. genaues Schleifen und Polieren von Oberflächen, bis diese absolut glatt sind

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. exaktes Einstellen der Schleifwinkel für die jeweilige Schneidengeometrie)

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

- Knapp durchschnittliches allgemeines intellektuelles Leistungsvermögen
- Knapp durchschnittliches räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Lesen und Umsetzen von technischen Zeichnungen)
- Beobachtungsgenauigkeit (z.B. Untersuchen der Schleifkörper vor ihrem Einsatz durch Sichtkontrolle und Klangprobe auf mögliche Beschädigungen)
- Handgeschick (z.B. Schleifen von Maschinenwerkzeug mit Schleifscheiben)
- Auge-Hand-Koordination (z.B. exaktes Einspannen des Rohlings in den Präzisionsschraubstock)
- Handwerkliches Geschick (z.B. Einrichten von Maschinen mit Handwerkzeugen und Spannwerkzeugen)
- Technisches Verständnis (z.B. Instandhalten der Werkzeugschleifmaschinen)

Hinweis: Die Ausprägungsgrade beziehen sich auf Personen mit Hauptschulabschluss.

Kenntnisse und Fertigkeiten

- Rechenfertigkeiten (z.B. Berechnen von Mischverhältnissen für Schleifmittel)
- Verständnis für mündliche Äußerungen (z.B. Hören und Verstehen von Zurufen bei Lärm)

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:

- Maschinenführung, Anlagenführung, -bedienung
- Polieren
- Schleifen (Metall)



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

- Arbeit nach Zeichnung
- Bürsten
- CNC-Kenntnisse, CNC-Programmieren
- Härten
- Maschineneinrichtung, Anlageneinrichtung
- Messen, Prüfen (Metalltechnik)
- Schleifscheibenherrichten
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung
- Zerspanungstechnik

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

- **Berufsbild des Metallschleifers für die praktische Ausbildung, anerkannt am 07.03.1939**
- **Verordnung über die Bescheinigung von Grundlagen beruflicher Handlungsfähigkeit im Rahmen der Berufsausbildungsvorbereitung (Berufsausbildungsvorbereitungs-Bescheinigungsverordnung - BAVBVO) vom 16.07.2003 (BGBl. I S. 1472)**
Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/bavbvo/BJNR147200003.html>
- **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=BKAZVO
- **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/bssahprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofreAusbZAnrVST2012rahmen%3Ajuris-lr00&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=1#focuspoint

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>
Metallschleifer/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

- **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
- **FORUM Schneidwerkzeug- und Schleiftechnik** FDPW
Internet: http://www.fdpw.de/fachzeitschrift_forum
Organ des Fachverbandes Deutscher Präzisions-Werkzeugschleifer e.V. sowie der befreundeten Verbände in der Schweiz und in Österreich.
- **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
- **Jahrbuch Schleifen, Honen, Läppen und Polieren** Hans W Hoffmeister (Hrsg.), Berend Denkena (Hrsg.) Vulkan 2011
- **Praxis der Zerspantechnik. Verfahren, Werkzeuge, Berechnung** Heinz Tschätsch Vieweg + Teubner 2011
- **Spanende Fertigung: Prozesse | Innovationen | Werkstoffe** Dirk Biermann (Hrsg.), Klaus Weinert (Hrsg.) Vulkan 2012
- **Vademecum des Schleifens** Markus Meister Hanser 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

- 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.
- ZVO Zentralverband Oberflächentechnik e.V. Max-Volmer-Straße 1 40724 Hilden D +49.2103.255610 +49.2103.255625
 Internet: <http://www.zvo.org>
 mail@zvo.org

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

Bedarf an Fachkräften in der Industrie

Der industrielle Ausbildungsberuf Metallschleifer/in hat sich über einige Stationen aus dem ursprünglichen Scherenschleifer entwickelt.

Während Scherenschleifer sich auf das Schärfen von Schneidwaren spezialisierten, entwickelte die Industrie einen Bedarf an Fachkräften, die alle Arten von Bauteilen - z.B. Werkzeuge und Apparateile - glatt oder auf exaktes Maß schliffen. Gegossene oder durch Zerspanungsvorgänge vorbereitete und gehärtete Bauteile weisen noch scharfe Kanten und Grate auf. Diese werden von den Metallschleifern und -schleiferinnen mithilfe von Schleifblöcken und Schleifscheiben manuell entfernt. Gehärtete Teile beispielsweise an Werkzeugen können nur noch durch Schleifen in eine exakte Form gebracht werden.

Mit fortschreitender Industrialisierung entwickelten sich auch Schleifmittel und -techniken weiter. Insbesondere die Entwicklung von mechanischen Schleifmaschinen machte es möglich, die Bauteile schneller und präziser zu schleifen. Gleichzeitig wurde die Arbeit körperlich weniger belastend. Heute gehen Schleifvorgänge meist vollautomatisch vor sich, die Metallschleifer/innen bereiten sie vor und überwachen sie.

In seiner heutigen Form gibt es den industriellen Ausbildungsberuf Metallschleifer/in seit 1939.

Bis heute keine Ausbildungsordnung

Der Beruf Metallschleifer/in hieß zunächst Gabelschleifer/in, bis er 1939 mit der neuen Berufsbezeichnung staatlich anerkannt wurde. Da seitdem keine Ausbildungsordnung erlassen wurde, gilt diese Regelung aufgrund von § 104 Berufsbildungsgesetz (BBiG) bis heute weiter.

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 Metallschleifer/in ist folgendem Berufsfeld zugeordnet:



- Berufe in der Zerspanungstechnik

Zuordnung Berufliche Merkmale

Der Beruf Metallschleifer/in ist folgenden beruflichen Merkmalen zugeordnet:

Tätigkeiten

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

Arbeitsort

- Werkstatt/Produktionshalle

Arbeitsgegenstände/-mittel

- Maschinen/technische Anlagen
- Metall