



[Die Tätigkeit im Überblick](#)
[Aufgaben und Tätigkeiten](#)
[Tätigkeitsbeschreibung \(Bild vom Beruf\)](#)
[Aufgaben und Tätigkeiten \(Liste\)](#)
[Tätigkeitsbezeichnungen](#)
[Arbeitsorte/Branchen](#)
[Arbeitsbereiche/Branchen](#)
[Arbeitsorte](#)
[Arbeitsmittel](#)
[Arbeitsbedingungen](#)
[Arbeitszeit](#)
[Zusammenarbeit und Kontakte](#)
[Körperliche Aspekte](#)
[Psychische Aspekte](#)
[Verdienst/Einkommen](#)
[Zugang zur Tätigkeit](#)
[Sonstige Zugangsbedingungen](#)
[Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen](#)
[Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers](#)
[Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers](#)
[Spezialisierungen](#)
[Weiterbildung](#)
[Weiterbildung \(berufliche Anpassung\)](#)
[Weiterbildung \(beruflicher Aufstieg\)](#)
[Neigungen und Interessen](#)
[Arbeitsverhalten](#)
[Fähigkeiten](#)
[Kenntnisse und Fertigkeiten](#)
[Körperliche Eignungsvoraussetzungen](#)
[Körperliche Eignungsrisiken](#)
[Kompetenzen](#)
[Gesetze/Regelungen](#)
[Medien \(Bücher, Zeitschriften, Internet u. weitere Quellen\)](#)
[Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen](#)
[Rückblick - Geschichte des Berufs](#)
[Stellenbörsen](#)

Die Tätigkeit im Überblick

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik sind im Bereich der spanenden Fertigung an Werkzeugmaschinen der Drehtechnik tätig. **Nachfolgeberuf** Die Ausbildungsordnung trat am 1. August 1987 in Kraft und am 1. August 2004 außer Kraft. Im Zuge dieser Neuordnung wurde die Fachrichtung Drehtechnik aufgehoben. Abgelöst wurde der Beruf durch den Nachfolgeberuf Zerspanungsmechaniker/in.

- Zerspanungsmechaniker/in in **BERUFENET**

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Aufgaben und Tätigkeiten

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

In der Fachrichtung Drehtechnik stellen Zerspanungsmechaniker/innen Werkstücke für Maschinen, Geräte und Anlagen durch Dreh- und Bohroperationen an konventionellen oder computergesteuerten Werkzeugmaschinen her und bearbeiten diese. Dabei planen sie die entsprechenden Fertigungsabläufe, wählen die notwendigen Werkzeuge aus und erstellen Programme für computergesteuerte Maschinen. Sie richten Drehmaschinen einschließlich der Werkzeuge und Vorrichtungen ein, überwachen den Fertigungsprozess und prüfen und sichern die Qualität der Werkstücke. Zudem warten und pflegen sie die zu bedienenden Maschinen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Tätigkeitsbeschreibung (Bild vom Beruf)

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik sind im Bereich der spanenden Fertigung an Werkzeugmaschinen der

Drehtechnik tätig. Bevor Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik mit der Herstellung bzw. mit der Bearbeitung von metallischen und nichtmetallischen Werkstücken, zum Beispiel von Scheiben, Achsen, Wellen, Bolzen, Zylindern und Spindeln, beginnen, müssen sie die entsprechenden Arbeitsabläufe planen. In kleineren Betrieben und in Instandhaltungsabteilungen tun sie dies eigenständig anhand von Zeichnungen, Skizzen und weiteren technischen Unterlagen. In größeren Fertigungsbetrieben nehmen sie die von der Arbeitsvorbereitung erstellten Arbeitsunterlagen entgegen, welche zum Beispiel Angaben über Werkstoff- und Oberflächenbeschaffenheit sowie Anweisungen zur Einrichtung der Werkzeugmaschine und zum Zerspanungsprozess enthalten. Bei der Einrichtung computergesteuerter Maschinen müssen Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik zum Beispiel Steuerungsprogramme schreiben bzw. bereits fertige Programme optimieren. Dabei gliedern sie die Arbeitsaufgabe in logisch aufeinander folgende werkstoff- und produktionsgerechte Schritte und planen die Werkzeugbewegungen sorgfältig, wobei sie zum Beispiel auf mögliche Kollisionen bei den Werkzeugbewegungen achten. Danach folgen die Erstellung, Eingabe und Optimierung des Programms an der Maschine. Bei sehr komplexen Programmen wird die

Programmierung von anderen Fachkräften übernommen. Des Weiteren richten Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik Drehmaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen ein, die für den weiteren Arbeitsablauf notwendig sind. Sie montieren dabei die Spannvorrichtungen, mit denen zum Beispiel die Werkzeuge eingespannt werden, sowie Zusatzeinrichtungen für verschiedene Drehverfahren. Sie prüfen die Werkzeuge, zum Beispiel Drehmeißel und Bohrer, auf Schneidfähigkeit, Abmessung und Form und montieren und positionieren sie. Weiterhin stellen sie Maschinenwerte wie Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe ein. Es folgt das Ausrichten und Spannen von Werkzeugen, Werkstücken und Vorrichtungen, wobei äußerst sorgfältig vorgegangen werden muss, da diese Tätigkeiten eine Grundvoraussetzung für die Einhaltung der geforderten Bearbeitungstoleranzen darstellen. Diese Tätigkeiten werden in Werkstätten oder Fabrikhallen durchgeführt. Wenn die Vorbereitungen abgeschlossen sind, bedienen Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik die Drehmaschine und überwachen den Zerspanungsprozess. Sie kontrollieren den Prozess auf einwandfreien Verlauf, wobei Sorgfalt und Umsicht unerlässlich sind: ein falscher Bedienungsvorgang kann zu großen Schäden an der Maschine oder zum Beispiel an den Werkzeugen führen. Neben der Überwachung der Funktionen und Sicherheitseinrichtungen müssen sie zum Beispiel auch Störungen rechtzeitig erkennen und Fehler gegebenenfalls beheben, beispielsweise durch Austausch der Werkzeuge oder Variation der Arbeitsverfahren. Gegebenenfalls optimieren sie den Bearbeitungsprozess durch Veränderung der Maschinenwerte, zum Beispiel der Drehzahl. Wird die Drehmaschine durch ein Programm gesteuert, beschränkt sich die Tätigkeit von Zerspanungsmechanikern/Zerspanungsmechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik auf das Überwachen des Zerspanungsprozesses. Nach Beendigung des Prozesses messen sie die Werkstücke. Zum Teil setzen sie dabei Feinmessgeräte ein, die auf Tausendstelmillimeter genau messen. Auch die Oberflächenqualität wird von ihnen mit den entsprechenden Geräten überprüft. Schließlich sind Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik auch für die Wartung und die Pflege der Drehmaschinen verantwortlich. So beseitigen sie zum Beispiel Verschmutzungen und veranlassen Reparaturen: Sie reinigen die Maschinen und schützen sie zum Beispiel vor Korrosion, entsorgen Kühlmittel, Schmierstoffe und Abfallprodukte wie Späne und schleifen Drehmeißel und Bohrer.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Aufgaben und Tätigkeiten (Liste)

- Herstellen von Werkstücken für Maschinen, Geräte und Anlagen, insbesondere durch Drehen, aber auch durch verwandte Techniken wie Bohren, Schleifen, Fräsen unter Berücksichtigung oft sehr enger Form- und Maßtoleranzen Planen von Fertigungsabläufen
 - Entgegennehmen und "Lesen" von technischen Zeichnungen sowie von Unterlagen der Arbeitsvorbereitung Gliedern der Arbeitsaufgabe in eine technisch und betriebswirtschaftlich sinnvolle Abfolge von Arbeitsschritten Ermitteln von Fertigungsdaten (z.B. Schnittgeschwindigkeit, Maschinendrehzahl, Vorschubgeschwindigkeit) in Abhängigkeit von Werkstoff und verwendeten Werkzeugen anhand von Tabellen und eigenen Berechnungen
- Auswählen der notwendigen Werkzeuge, Vorrichtungen und Messmittel
 - Bereitstellen der erforderlichen Drehmeißel, Bohrer, gegebenenfalls auch Schleifmittel und Hilfsstoffe Entscheiden über die Verwendung von Hilfsmitteln und Vorrichtungen auch im Hinblick auf die geforderte Genauigkeit und Oberflächengüte Bereitlegen der geeigneten Messmittel, zum Beispiel Bügelmessschraube mit den erforderlichen Messbereichen, Tiefenmaß, Messschieber; Lehren sowie gegebenenfalls Messvorrichtungen (z.B. um Rundlaufeigenschaften zu messen)
- Erstellen von Programmen für computergesteuerte Maschinen
 - Umsetzen der Arbeitsschritte in Werkzeugbewegungen, dabei Ermitteln von Koordinaten für die einzelnen Werkzeugpositionen Schreiben des Programms an speziellen Eingabegeräten oder direkte Eingabe in den Datenspeicher der Maschine. Testen von Programmen mit entsprechender Simulationssoftware
 - Ändern und optimieren bereits fertiger Programme, die auf Datenträgern gespeichert sind. Sorgfältiges Planen der Werkzeugbewegungen, Berücksichtigen des Werkstoffs und der Leistungsfähigkeit von Werkzeug und Maschine. Gegebenenfalls Zusammenarbeit mit Programmierungsfachkräften (z.B. bei komplexen Arbeitsgängen)
- Einrichten von Dreh- und anderen Werkzeugmaschinen
 - Montieren und Ausrichten von Spannvorrichtungen (Backenfutter, Planscheibe, Spannzange) für Werkstücke und Werkzeuge sowie von Zusatzeinrichtungen (z.B. Reitstock, Zentrierspitzen) für verschiedene Drehverfahren Prüfen der Werkzeuge (z.B. Drehmeißel und Bohrer auf Schneidfähigkeit, Abmessung, Form. Auswählen oder seltener auch Scharfschleifen und in Form Schleifen von Drehmeißeln. Montieren und Positionieren der Werkzeuge) Bei CNC-Maschinen: Exaktes Ermitteln von Werkstück- und Maschinennullpunkten und sonstige Koordinaten, die als Grundlage für die Werkzeugbewegung dienen. Ermitteln und Eingeben von Werkzeugkorrekturwerten. Einstellen von Maschinenwerten wie Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Spantiefe. Dabei Berücksichtigen von Kräften und Beanspruchungen, die beim Arbeitsprozess auftreten Sicherstellen der Kühlmittelzufuhr und der Späneentsorgung, Aufspannen und Ausrichten des Werkstücks, zum Teil mit Hilfe von Hebezeugen, Beachten der Arbeitssicherheit
- Durchführen des Zerspanungsprozesses
 - Bei Arbeit an konventionellen Drehmaschinen: Umsetzen der Arbeitsschritte durch Bedienen von Handrädern zur Steuerung der Werkzeugbewegungen und Durchführen der nötigen Werkzeugwechsel von Hand Beheben von Störungen und Fehlern, zum Beispiel durch Verändern von Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit, Auswechseln von Werkzeugen oder Vorrichtungen
- Prüfen und Sichern der Fertigungsqualität
 - Beobachten des Arbeitsprozesses bei automatischen Abläufen
 - Durchführen von Zwischenmessungen, vor allem bei Verwendung von konventionellen Drehmaschinen und bei Einzel- und Kleinserienfertigung
 - Messen von Durchmesser und Längen sowie von Form- und Lagegenauigkeit unter Berücksichtigung der vorgegebenen Maß- bzw. der Form- und Lagetoleranzen. Prüfen der Oberflächengüte
- Warten, Pflegen und Instandsetzen von Maschinen
 - Reinigen, Mitwirken bei Abtransport der Späne, Ölen von beweglichen Teilen, Schützen vor Korrosion Montieren und Demontieren von Maschinenbauteilen und -baugruppen Prüfen auf Funktion und Verschleiß oder Beschädigungen, Veranlassen von Reparaturen (in Absprache mit Vorgesetzten) falls erforderlich

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Tätigkeitsbezeichnungen

Vorläuferberufe, deren Ausbildungsregelungen aufgehoben wurden:

- Dreher/in (Eisen und Metall) (Ausbildungsberuf 1962-1987)
- Walzendreher/in in **BERUFENET** (Ausbildungsberuf 1939-1987)

Abweichende Berufsbezeichnungen der ehemaligen DDR:

- Facharbeiter/in für Werkzeugmaschinen - Drehen in **BERUFENET**
- Zerspanungsfacharbeiter/in - Drehmaschinen in **BERUFENET**
- Drehautomateneinrichter/in

Berufsbezeichnung in englischer Sprache:

- Metal cutting mechanic (m/f)

Hinweis: Die (fremdsprachigen) Berufsbezeichnungen dienen der Orientierung auf internationalen Arbeitsmärkten. Es handelt sich dabei zum Teil um Übersetzungen der deutschen Berufsbezeichnung. Berufsinhalte und Abschlüsse sind nicht unbedingt identisch oder in vollem Umfang vergleichbar.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsorte/Branchen

Sie arbeiten überwiegend in metallbe- und -verarbeitenden Industriebetrieben, z.B. in Drehereien, in Betrieben für Maschinen- und Anlagenbau oder in der Elektroindustrie. Dabei sind sie vor allem in Maschinen- bzw. Werkhallen tätig.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsbereiche/Branchen

Nachfolgend finden Sie eine Auswahl der wichtigsten Wirtschaftszweige:

- Metall, Maschinenbau
 - Schleiferei und Dreherei
 - Herstellung von Schrauben, Muttern, Bolzen und Nieten
 - Herstellung von Werkzeugen
 - Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von mechanischer Energie (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge), z.B. Verbrennungsmotoren, Turbinen, Kompressoren, Pumpen sowie Lager, Getriebe, Zahnräder und Antriebs Elemente
 - Herstellung von Werkzeugmaschinen
 - Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige, z.B. für die Textil-, Lebensmittel- oder Papierindustrie
 - Herstellung von Metallkonstruktionen
 - Herstellung von Ausbauelementen aus Metall
- Fahrzeugbau
 - Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
 - Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren
 - Schienenfahrzeugbau
 - Luft- und Raumfahrzeugbau
 - Schiffbau (ohne Boots- und Yachtbau), z.B. Werften
- Elektromaschinenbau, Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen
 - Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren

Darüber hinaus bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten in folgenden Arbeitsbereichen/Branchen:

- Personalberatung, Personalvermittlung, Personalleasing
 - Überlassung von Arbeitskräften, z.B. Zeitarbeitsfirmen für gewerblich-technische Berufe

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsorte

- Werkstatt, Maschinen- und Werkhalle

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsmittel

Bei der Arbeit von Zerspanungsmechanikern/Zerspanungsmechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik dreht sich alles um Bauteile für Maschinen, Geräte und Anlagen, die mit Hilfe von konventionell oder per Computer gesteuerten Drehmaschinen hergestellt und bearbeitet werden. Solche Bauteile können Scheiben, Bolzen oder Zylinder aus unterschiedlichen Werkstoffen, zum Beispiel aus Stahl oder aus Kunststoffen, sein. Herstellung und Bearbeitung erfolgen auf Grundlage von Arbeitsunterlagen, zum Beispiel Fertigungsplänen oder Programmlisten für die Programmierung von computergesteuerten Drehmaschinen. Um die Maschinen zu warten und zu pflegen, werden Kühl- und Schmierstoffe oder Öle verwendet. Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik setzen verschiedene Werkzeuge ein, zum Beispiel Drehmeißel und Spannwerkzeuge für die Einrichtung der Drehmaschinen sowie Messwerkzeuge, zum Beispiel Oberflächenprüfgeräte zur Qualitätssicherung. Sie tragen Arbeitsschutzkleidung zur Vermeidung von Arbeitsunfällen, zum Beispiel Schutzbrille und Handschuhe.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsbedingungen

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik arbeiten zum größten Teil eigenständig an Maschinen, wobei sie verantwortlich für die Qualität der Arbeit und die Leistung der Maschinen sind. Ihren Arbeitsablauf planen sie in kleineren Betrieben weitgehend selbstständig; in größeren Betrieben ist er durch Arbeitspläne fest geregelt. Bei der Arbeit in Maschinen- bzw. Werkhallen herrscht Maschinenlärm und es können Metallstaub und Dämpfe auftreten. Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik kommen darüber hinaus zum Beispiel in Kontakt mit Metallen und mit Schmier- und Kühlmitteln. Zum Schutz, beispielsweise gegen scharfe und heiße Metallspäne tragen sie Arbeitsschutzkleidung.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitszeit

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik arbeiten im Rahmen der betriebsüblichen Arbeitszeiten. Teilweise arbeiten sie auch im Schichtdienst.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Zusammenarbeit und Kontakte

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik arbeiten überwiegend in Einzelarbeit, an flexiblen Fertigungsstraßen auch im Team. Je nach Betrieb arbeiten sie auch mit Beschäftigten der Arbeitsvorbereitung und angelernten Arbeitskräften zusammen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Körperliche Aspekte

- Körperlich leichte, gelegentlich mittelschwere Arbeit in Werkhallen
 - Tätigkeiten meist im Stehen, zeitweise in Zwangshaltungen
 - Maschinenlärm
 - Hautkontakt mit Metallen, Kunst- und Pressstoffen, Schmier- und Kühlmitteln
 - Auftreten von Metallstaub, Dämpfen
 - Z.T. Arbeit an Datensichtgeräten
 - Monotonie möglich durch zunehmende Überwachungstätigkeit
 - Tragen von persönlichen Arbeitsschutzmitteln
 - Blendgefahr beim Schweißen
-
- Akkord- und Schichtarbeit

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Psychische Aspekte

- Arbeit an Maschinen, Tätigkeit streckenweise relativ gleichförmig
 - Überwiegend Einzelarbeit
-
- In kleinen Betrieben weitgehend selbstständige Arbeitsplanung anhand von Zeichnungen und Skizzen
 - In größeren Betrieben Arbeitsablauf durch Arbeitspläne geregelt, Werkzeuge z.T. schon voreingestellt, eilige Aufträge jedoch auch ohne detaillierte Angaben der Arbeitsvorbereitung
 - Z.T. Akkordarbeit
 - Z.T. Schichtarbeit

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Verdienst/Einkommen

Die folgenden Angaben sollen als Orientierung dienen und einen Eindruck von der Bandbreite der Einkommen vermitteln. Da sie unverbindlich sind, können aus ihnen keine Ansprüche abgeleitet werden. Das Einkommen ist wesentlich von den jeweils spezifischen Arbeits- und Qualifikationsanforderungen abhängig. Daneben werden in der Regel Berufserfahrung, Lebensalter, Verantwortlichkeit und die Wichtigkeit der Arbeit 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 einer Tätigkeit als Zerspanungsmechaniker/in - Drehtechnik im gewerblichen Arbeitnehmerverhältnis kann die tarifliche Bruttogrundvergütung beispielsweise € 1.861 im Monat betragen.

Quellen:

- WSI Tarifarchiv
- WSI-Tarifhandbuch 2005

Informationen über Einkommensmöglichkeiten geben auch, zum Teil kostenpflichtig, die folgenden Internet-Seiten:

- Personalmarkt Gehaltsanalyse
- Süddeutsche Zeitung online - Gehaltstest

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Zugang zur Tätigkeit

In der Regel wird für den Zugang zur Tätigkeit eine abgeschlossene Berufsausbildung als Zerspanungsmechaniker/in der Fachrichtung Drehtechnik oder im Nachfolgeberuf Zerspanungsmechaniker/in (des entsprechenden Einsatzgebietes) gefordert. Auch Dreher/innen können diese Tätigkeit ausüben.

Zugangsberufe:

- Zerspanungsmechaniker/in - Drehtechnik
- Zerspanungsmechaniker/in in **BERUFENET**
- Dreher/in in **BERUFENET**

Zugangsberufe der ehemaligen DDR:

- Facharbeiter/in für Werkzeugmaschinen - Drehen in **BERUFENET**

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Sonstige Zugangsbedingungen

Einarbeitung:

Sollten bei Interessenten für diese Tätigkeit bestimmte, vom Arbeitgeber erwünschte Fertigkeiten und Kenntnisse nicht oder nur teilweise vorhanden sein, wird üblicherweise eine Einarbeitung am Arbeitsplatz praktiziert. Einarbeitung kann erforderlich sein, vor allem in Hinblick auf unterschiedliche Bearbeitungsverfahren und Maschinenausstattung sowie sonstige technische Ausstattung im Beschäftigungsbetrieb. Berufsrückkehrer/innen können dabei auch den Umgang mit den neuesten computergesteuerten Drehmaschinen kennen lernen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Beschäftigungs- und Besetzungsalternativen

Sie suchen für den Ausgangsberuf Zerspanungsmechaniker/in - Drehtechnik verwandte Berufe oder Tätigkeiten, auf die Sie sich bewerben können, ohne eine neue Ausbildung zu absolvieren? Oder sind Sie Arbeitgeber und suchen nach einer Alternative für die Besetzung einer Arbeitsstelle? Hier finden Sie verwandte Berufe, die als Job- bzw. Besetzungsalternativen relevant sein können. Bei manchen Alternativen werden nur Teiltätigkeiten des Ausgangsberufs angeboten, andere erfordern eine Einarbeitungszeit, die im Einzelfall unterschiedlich lang sein kann.

Job- und Besetzungsalternativen

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

- Dreher/in in **BERUFENET**
- Zerspanungsmechaniker/in in **BERUFENET**

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

- Facharbeiter/in für Werkzeugmaschinen - Drehen in **BERUFENET**
- Zerspanungsfacharbeiter/in - Drehmaschinen in **BERUFENET**

für Teiltätigkeiten und Spezialisierungsformen (mit/ohne Einarbeitungszeit):

- CNC-Dreher/in in **BERUFENET**
- Drehmaschineneinrichter/in in **BERUFENET**
- Karusselldreher/in in **BERUFENET**
- Kopierdreher/in in **BERUFENET**
- Langdrehautomatendreher/in in **BERUFENET**
- Leitspindeldrehbankdreher/in in **BERUFENET**
- NC-Karusselldreher/in in **BERUFENET**
- Spitzendreher/in in **BERUFENET**
- Vorarbeiter/in - Dreherei in **BERUFENET**
- Walzendreher/in in **BERUFENET**
- Werkzeugdreher/in in **BERUFENET**

in angrenzenden Berufen:

- Bohrwerkdreher/in in **BERUFENET**
- Lehrenbohrwerkdreher/in in **BERUFENET**
- NC-Bohrwerkdreher/in in **BERUFENET**
- Zerspanungsmechaniker/in - Automaten-Drehtechnik in **BERUFENET**
- Zerspanungsmechaniker/in - Frästechnik in **BERUFENET**
- Zerspanungsmechaniker/in - Schleiftechnik in **BERUFENET**

in Berufen mit niedrigerem Qualifikationsniveau:

- Maschinen- und Anlagenführer/in - Metall-,Kunststofftechnik) in **BERUFENET**
- Revolverdreher/in in **BERUFENET**

Eine Aufstellung aller möglichen Verwandtschaftsstufen ist unter Erläuterungen zu den einzelnen Verwandtschaftsstufen abrufbar.
([zum Seitenanfang](#))

Weitere Beschäftigungsalternativen aus der Sicht eines Bewerbers

Die hier genannten Bereiche und Berufe basieren auf gemeinsamen Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen. Jedoch erfordern die im Folgenden genannten Jobalternativen eine längere Einarbeitung, eine Zusatzausbildung oder eine neue Ausbildung, die allerdings oft verkürzt absolviert werden kann. Ggf. können auch die Vorläuferberufe der genannten Jobalternativen sowie entsprechende Berufe der ehemaligen DDR eine Alternative auf dem Arbeitsmarkt darstellen.

- Bereich Feinmechanik Fachkräfte aus der Feinmechanik arbeiten wie Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik an meist computergesteuerten Werkzeugmaschinen. Auch sie programmieren die Maschinen und richten sie ein. Anhand von technischen Zeichnungen und Arbeitsanweisungen wählen sie geeignete Werkzeuge aus, überwachen den Bearbeitungsprozess und führen Qualitätskontrollen durch. Jobalternativen:
 - Industriemechaniker/in in **BERUFENET**
 - Feinwerkmechaniker/in SP Feinmechanik in **BERUFENET**Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:
 - Industriemechaniker/in - Geräte- und Feinwerktechnik in **BERUFENET**
 - Feinmechaniker/in in **BERUFENET**
 - Feinmechaniker/in - Präzis.,Elektro-,Feinmechanik,Tech.Optik in **BERUFENET**
 - Schloss- u. Schlüsselmacher/in in **BERUFENET**
- Bereich Werkzeugbau Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik wenden bei der Herstellung ihrer Erzeugnisse die gleichen Metallbearbeitungstechniken an wie Fachkräfte aus dem Werkzeugbau. Sie arbeiten ebenfalls nach technischen Unterlagen und programmieren, bedienen, überwachen und warten Werkzeugmaschinen. In beiden Bereichen ist präzises Arbeiten

erforderlich. Durch laufende Qualitätskontrollen prüfen und sichern sie die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte der gefertigten Werkstücke. Jobalternativen:

- Feinwerkmechaniker/in SP Werkzeugbau in **BERUFENET**
- Werkzeugmechaniker/in in **BERUFENET**
- Schneidwerkzeugmechaniker/in, in **BERUFENET**

Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:

- Werkzeugmechaniker/in - Formentechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in - Stanz- und Umformtechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmacher/in - Blechform- und Schneidwerkzeuge in **BERUFENET**
 - Werkzeugmacher/in - Formwerkzeuge, Gesenkwerkzeuge in **BERUFENET**
 - Werkzeugmacher/in - Vorrichtungen, Prüfmittel in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in - Fertigungsmittel (Vorricht., Prüfmittel) in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in - Fertigungsmittel-, Form-, Gesenkwerkzeug in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in für Fertigungsmittel - Schneidwerkzeuge in **BERUFENET**
 - Formenbauer/in in **BERUFENET**
- Bereich Instrumententechnik Wie in der Zerspanungstechnik müssen in der Instrumententechnik die Werkstücke mit hoher Präzision gearbeitet werden. Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik können hier ihre Kenntnisse in der maschinellen und manuellen Metallbearbeitung verwerten. Auch in der Instrumentenherstellung werden vor allem Werkzeugmaschinen für die spanende Metallbearbeitung programmiert, eingerichtet und bedient. Die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte der Werkstücke muss in beiden Bereichen durch laufende Qualitätskontrollen gesichert werden. Jobalternativen:

- Chirurgiemechaniker/in in **BERUFENET**

Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:

- Werkzeugmechaniker/in - Instrumententechnik in **BERUFENET**
 - Chirurgieinstrumentenmacher/in in **BERUFENET**
 - Feinmechaniker/in - Chirurgiemechaniker/in, -instrum.macher/in in **BERUFENET**
- Bereich Maschinenbau, Produktionstechnik, Betriebstechnik Auch in diesem Bereich müssen computergesteuerte Maschinen und Anlagen eingerichtet, bedient und gewartet werden. Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik können hier ihre Kenntnisse in der maschinellen und manuellen Metallbearbeitung verwerten. Sie können Steuerungsprogramme einstellen, ändern und optimieren. Auch mit Wartungs- und Inspektionsarbeiten sind sie vertraut. Jobalternativen:

- Feinwerkmechaniker/in SP Maschinenbau in **BERUFENET**

Jobalternativen durch Vorläuferberufe und Berufe der ehemaligen DDR:

- Industriemechaniker/in - Maschinen- und Systemtechnik in **BERUFENET**
- Industriemechaniker/in - Betriebstechnik in **BERUFENET**
- Industriemechaniker/in - Produktionstechnik in **BERUFENET**
- Maschinenschlosser/in in **BERUFENET**
- Maschinenbaumechaniker/in in **BERUFENET**
- Mechaniker/in (allgemeine Mechanik) in **BERUFENET**
- Mechaniker/in in **BERUFENET**
- Instandhaltungsmechaniker/in - Werkzeugmaschinen in **BERUFENET**
- Instandhaltungsmechaniker/in - Technol. Ausrüstung in **BERUFENET**
- Instandhaltungsmechaniker/in - Antriebe in **BERUFENET**
- Instandhaltungsmechaniker/in - Bandanlagen in **BERUFENET**
- Instandhaltungsmechaniker/in - Hydraulik und Pneumatik in **BERUFENET**
- Facharbeiter/in für automatisierte Anlagen in **BERUFENET**
- Facharbeiter/in für automatisierte Produktionssysteme in **BERUFENET**
- Betriebsschlosser/in in **BERUFENET**

Auch denkbar:

Weitere Jobalternativen ergeben sich für Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik im Bereich Verkauf und Lagerwirtschaft, zum Beispiel als Fachverkäufer/in im Werkzeughandel oder als Fachkraft für Lagerwirtschaft. Auch bei Werkzeugmaschinenherstellern ist eine Beschäftigung im Vertrieb und in der Kundenberatung denkbar. Darüber hinaus können Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik ihre Kenntnisse in der maßgenauen Metallbearbeitung auch im Gießerei- und Produktionsmodellbau verwerten, z.B. als Modellbauer/in - Produktionsmodellbau, Modellbaumechaniker/in - Gießereimodellbau oder Karosseriemodellbau.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Weitere Besetzungsalternativen aus der Sicht eines Arbeitgebers

Arbeitnehmer/innen der hier genannten Bereiche besitzen durch ihre Ausbildung und Berufstätigkeit Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen, die für die Ausübung der Tätigkeit als Zerspanungsmechaniker/in der Fachrichtung Drehtechnik von Vorteil sind. Jedoch erfordern die im Folgenden genannten Besetzungsalternativen eine längere Einarbeitung.

- Bereich Feinmechanik Auch in der Feinmechanik wird meist an computergesteuerten Werkzeugmaschinen gearbeitet. Wie Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik programmieren Fachkräfte dieses Bereiches Maschinen und richten sie ein. Anhand von technischen Zeichnungen und Arbeitsanweisungen wählen sie geeignete Werkzeuge aus, überwachen den Bearbeitungsprozess und führen Qualitätskontrollen durch. Besetzungsalternativen:
 - Industriemechaniker/in - Geräte- und Feinwerktechnik in **BERUFENET**
 - Feinwerkmechaniker/in SP Feinmechanik in **BERUFENET**
 - Feinmechaniker/in in **BERUFENET**
 - Industriemechaniker/in in **BERUFENET**
 - Schloss- u. Schlüsselmacher/in in **BERUFENET**
- Besetzungsalternativen durch Berufe der ehemaligen DDR:
- Feinmechaniker/in - Präzis., Elektro-, Feinmechanik, Tech. Optik in **BERUFENET**

- Bereich Werkzeugbau Fachkräfte aus dem Werkzeugbau wenden bei der Herstellung ihrer Erzeugnisse die gleichen Metallbearbeitungstechniken an wie Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik. Auch sie arbeiten nach technischen Unterlagen und programmieren, bedienen, überwachen und warten Werkzeugmaschinen. In beiden Bereichen ist präzises Arbeiten erforderlich. Durch laufende Qualitätskontrollen prüfen und sichern sie die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte der gefertigten Werkstücke. Besetzungsalternativen:
 - Feinwerkmechaniker/in SP Werkzeugbau in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in - Formtechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in - Stanz- und Umformtechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmacher/in - Blechform- und Schneidewerkzeuge in **BERUFENET**
 - Werkzeugmacher/in - Formwerkzeuge, Gesenkwerkzeuge in **BERUFENET**
 - Schneidwerkzeugmechaniker/in, in **BERUFENET**
 Besetzungsalternativen durch Berufe der ehemaligen DDR:
 - Werkzeugmacher/in - Vorrichtungen, Prüfmittel in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in - Fertigungsmittel (Vorricht.,Prüfmittel) in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in - Fertigungsmittel-, Form-, Gesenkwerkzeug in **BERUFENET**
 - Facharbeiter/in für Fertigungsmittel - Schneidewerkzeuge in **BERUFENET**
 - Formenbauer/in in **BERUFENET**
- Bereich Instrumententechnik Wie Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik fertigen Fachkräfte dieses Bereiches Werkstücke mit hoher Präzision. Auch in der Instrumentenherstellung werden vor allem Werkzeugmaschinen für die spanende Metallbearbeitung programmiert, eingerichtet und bedient. Die Maßgenauigkeit und Oberflächengüte der Werkstücke muss in beiden Bereichen durch laufende Qualitätskontrollen gesichert werden. Besetzungsalternativen:
 - Werkzeugmechaniker/in - Instrumententechnik in **BERUFENET**
 - Chirurgiemechaniker/in in **BERUFENET**
 Besetzungsalternativen durch Berufe der ehemaligen DDR:
 - Chirurgieinstrumentenmacher/in in **BERUFENET**
 - Feinmechaniker/in - Chirurg. echaniker/in,-instrum.macher/in in **BERUFENET**

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Spezialisierungen

Mit Ihrer Ausbildung können Sie in folgenden Funktions-/Tätigkeitsbereichen arbeiten:

- Produktion, Fertigung
- Instandhaltung, Montage
- Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung

Sie können sich ggf. auf bestimmte Aufgaben spezialisieren, z.B.:

- Einrichtung und Programmierung von CNC-Maschinen
- Bedienung von Karusselldrehmaschinen
- Bedienung von Kopierdrehmaschinen

Im BERUFENET finden Sie Beschreibungen zu folgenden Berufen:

- z.B.:
 - CNC-Dreher/in in **BERUFENET**
 - Drehmaschineneinrichter/in in **BERUFENET**
 - Erodierer/in in **BERUFENET**
 - Hobelmaschineneinrichter/in in **BERUFENET**
 - Karusselldreher/in in **BERUFENET**
 - Kopierdreher/in in **BERUFENET**
 - Langhobler/in in **BERUFENET**
 - Mitarbeiter/in, Teamassistent/in - Qualitätsmanagement in **BERUFENET**
 - Qualitäts- u. Güteprüfer/in (spanende Fertigung) in **BERUFENET**
 - Qualitätskontrolleur/in in **BERUFENET**
 - Qualitätsprüfer/in in **BERUFENET**
 - Werkzeugmaschinenpaner/in - Drehen/Fräsen in **BERUFENET**
 - Zahnradhobler/in in **BERUFENET**
- außerdem möglich:
 - Vorarbeiter/in - Dreherei in **BERUFENET**

Berufe, für die eine längere Einarbeitung oder eine Zusatzausbildung (ggf. auch eine Umschulung) erforderlich ist, finden Sie unter "Alternativen/Job-Familie".

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Weiterbildung

Anpassungsweiterbildung/Qualifizierungsmöglichkeiten

Durch computergesteuerte Drehmaschinen haben sich die Aufgaben für Zerspanungsmechaniker und -mechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik verändert. Heute übernehmen sie in stärkerem Maße arbeitsplanerische Aufgaben. Dies verlangt abstraktes Denken und technologisches Spezialwissen. Durch Lehrgänge, Seminare und Kurse können sie ihre Kenntnisse und Fertigkeiten immer wieder an die neuesten Entwicklungen anpassen. Mögliche Themen sind spanende Metallverformung, NC-/CNC-/DNC-Technik, Automatisierungstechnik oder Planung und Steuerung, Arbeitsvorbereitung.

Aufstiegsweiterbildung (nach entsprechender Berufspraxis)

Bestimmte Weiterbildungsmöglichkeiten können auch den Weg zu einem beruflichen Aufstieg ebnen. Hier bieten sich z.B. an:

- Industriemeister/in - Metall in **BERUFENET**
- Techniker/in - Maschinentechnik (Fertigungstechnik) in **BERUFENET**

Wer über die erforderliche Hochschulzugangsberechtigung verfügt, kann ein Hochschulstudium anstreben. Für Zerspanungsmechaniker/innen kann z.B. folgender Studiengang in Betracht kommen:

- Dipl.-Ing. (FH) - Maschinenbau (Automatisierungstechnik) in **BERUFENET**

Besonders qualifizierte Berufstätige können auch ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung studieren. Die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen werden landesrechtlich geregelt.

Selbstständigkeit im Beruf

In diesem Beruf sind Möglichkeiten der Existenzgründung nicht bekannt.
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Weiterbildung (berufliche Anpassung)

Die schnelle Weiterentwicklung der Maschinen- und Werkzeugtechnik sowie die fortschreitende Verknüpfung der Fertigung mit elektronischer Daten- und Steuerungstechnik erfordern ständige Weiterbildung. Für eine Spezialisierung auf einzelne Aufgabenfelder kann das ebenfalls förderlich sein. In Seminaren und Lehrgängen können Zerspanungsmechaniker und -mechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik ihr berufliches Können und Wissen vertiefen oder Spezialkenntnisse erwerben:

- Spanende Metallverformung - allgemein in **KURSNET** (C 2622)
- Spanende Metallverformung - spezielle Themen in **KURSNET** (C 2623)
- NC-/CNC-/DNC-Technik - allgemein in **KURSNET** (C 2632)
- Automatisierungstechnik - allgemein in **KURSNET** (C 2662)
- Fertigungs- und Produktionstechnik - qualifizierende Abschlüsse in **KURSNET** (C 2600)
- SPS-Technik - Metall in **KURSNET** (C 2658-40)
- Metallbe- und -verarbeitung - Aluminium, Kupfer, Edelstahl, Bronze u. Ä. in **KURSNET** (C 403)
- Qualitätstechnik, -sicherung, -prüfung, -kontrolle - Maschinen- und Anlagenbau, Werkzeug- und Vorrichtungsbau in **KURSNET** (C 2730-45)
- Arbeitssicherheit - Metall, Maschinen und Anlagen in **KURSNET** (C 0436-40)
- Planung und Steuerung, Arbeitsvorbereitung - allgemein in **KURSNET** (C 2410)
- EDV im Stahl- und Metallbau, Schlosser- und Schmiedehandwerk in **KURSNET** (C 2355-43)

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Weiterbildung (beruflicher Aufstieg)

Zerspanungsmechanikern und Zerspanungsmechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik bietet sich eine Reihe fachspezifischer Weiterbildungen, die gleichzeitig als Grundlage für einen beruflichen Aufstieg anzusehen sind. Die Qualifizierungen setzen je nach Zielrichtung voraus, dass neben dem erforderlichen Berufsabschluss und umfangreicher praktischer Berufserfahrung gegebenenfalls auch die geforderten allgemein bildenden Voraussetzungen (Hochschulreife) erfüllt werden. In einigen Bundesländern können besonders qualifizierte Berufstätige mit abgeschlossener Berufsausbildung und entsprechender Berufserfahrung auch ohne Hochschulzugangsberechtigung ein Studium beginnen. Die jeweiligen Zugangsvoraussetzungen werden landesrechtlich geregelt.

- Meister/innen
 - Industriemeister/in - Metall in **BERUFENET**
- Techniker/innen
 - Techniker/in - Maschinentechnik (Fertigungstechnik) in **BERUFENET**
 - Maschinenbau-, Maschinentechniker(in) - Fertigungsautomatisierung in **KURSNET** (CTS6212-20)
 - Techniker/in - Feinwerktechnik in **BERUFENET**
 - Mechatroniktechniker(in) in **KURSNET** (CTS3141-10)

- Techniker/in - Betriebswissenschaft in **BERUFENET**
- Fach- und Betriebswirte/-wirtinnen, Fachkaufleute
 - Technische/r Fachwirt/in in **BERUFENET**
- Hochschulbildungsgänge
 - Dipl.-Ing. (FH) - Maschinenbau (Automatisierungstechnik) in **BERUFENET**
 - Dipl.-Ing. (FH) - Product-Engineering in **BERUFENET**
 - Dipl.-Ing. (FH) - Maschinenbau (Konstruktionstechnik) in **BERUFENET**

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Neigungen und Interessen

Förderlich:

- Neigung zu handwerklicher Präzisionsarbeit
- Vorliebe zur Arbeit mit dem Werkstoff Metall
- Interesse an Datenverarbeitung (Umgang mit Computern)

Nachteilig:

- Abneigung gegen Arbeit in Werkhallen, gegen Lärm, Staub, Schmierstoffe
- Abneigung gegen Arbeit an Maschinen
- Abneigung gegen andauernd konzentrierte, platzgebundene, z.T. gleichförmige Tätigkeit
- Vorliebe für kontaktbetonte Tätigkeit
- Abneigung gegen wechselnde Arbeitszeit (Schichtarbeit)

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsverhalten

Notwendig:

- Genaue und sorgfältige Arbeitsweise (Bearbeiten von Werkstücken auf Bruchteile eines Millimeters und Kontrolle der Ergebnisse)
- Umsichtige Arbeitsweise (Fehler können zu erheblichen Schäden an Maschinen und Werkzeugen usw. führen; Unfallgefahr)
- Daueraufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit (ständige Beobachtung von Werkstück und Maschine; rasches und sicheres Reagieren auf Störungen)
- Bereitschaft, sich fachlich weiterzubilden (Anpassung an neue Entwicklungen)

Förderlich:

- Selbstständige Arbeitsweise

Nachteilig:

Keine Angaben

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Fähigkeiten

Notwendig:

Von den folgenden Fähigkeiten ist für die Berufsausbildung und Berufsausübung jeweils ein bestimmter Mindestausprägungsgrad notwendig. Ein darüber hinausgehender (höherer) Ausprägungsgrad ist meist vorteilhaft.

- Allgemeine Auffassungsgabe und Lernfähigkeit Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit

- Hauptschulabschluss)
- Wahrnehmungsgenauigkeit und -geschwindigkeit (exaktes Einstellen, genaues Beobachten; Umgang mit Zeichnungen, Tabellen, Arbeitsplänen) Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)
- Räumliches Vorstellungsvermögen (z.B. Lesen von technischen Zeichnungen) Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)
- Mechanisch-technisches Verständnis Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)
- Durchschnittliche praktische Anstelligkeit und Handgeschicklichkeit (Einrichten der Maschinen, Ausrichten und Spannen der Werkstücke und Vorrichtungen)

Förderlich:

Keine Angaben
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Kenntnisse und Fertigkeiten

Zusätzlich zu den in der Berufsausbildung erworbenen berufsbezogenen Kenntnissen und Fertigkeiten ist Folgendes notwendig oder förderlich:
 Keine Angaben
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Körperliche Eignungsvoraussetzungen

- Volle Funktionsfähigkeit der Hände, Arme, Beine und der Wirbelsäule (Tätigkeit meist im Stehen, zeitweise Zwangshaltungen)
- Mittlere Körperkraft (körperlich leichte, gelegentlich mittelschwere Arbeit)
- Finger- und Handgeschicklichkeit (Präzisionsarbeiten)
- Fähigkeit zu beidhändigem Arbeiten (Halten und gleichzeitiges Bearbeiten von Werkstoffen)
- Gutes (auch voll korrigiertes) Nahsehvermögen (Arbeiten in Werkhallen bei künstlichem Dauerlicht, Arbeit an Datensichtgeräten)
- Räumliches Sehen
- Normales Hören
- Intaktes Farbsehvermögen (Beurteilung der Farbbeschaffenheit der unterschiedlichen Werkstoffe)
- Gesunde, unempfindliche Haut der Hände (Nass- und Schmutzarbeiten)
- Ausreichende Funktion von Herz, Kreislauf und Atmungsorganen (Lärm, Dämpfe, Monotonie)
- Gesundes Zentralnervensystem

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Körperliche Eignungsrisiken

Bei folgenden körperlichen Gegebenheiten sollte vor der Berufstätigkeit der Arzt/die Ärztin eingeschaltet werden:

- Funktionsstörungen der Hände, Arme oder der Wirbelsäule
- Stärkere Funktionseinschränkung der Beine
- Nicht voll korrigierbare Nahsehschwäche
- Farbsehstörung
- Hörstörung
- Krankheiten des Herzens, Kreislaufs oder der Atmungsorgane
- Chronische Hauterkrankung der Hände
- Starke Krampfaderbildung an den Beinen
- Allergie gegen Metalle, Kunststoffe, Kühl- und Schmiermittel
- Erkrankungen des Zentralnervensystems, insbesondere Krampfanfälle

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Kompetenzen

Kompetenzen

- Drehen (Ausbildung)
- Maschinenführung, Anlagenführung, -bedienung (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)
- Messen, Prüfen (Metalltechnik) (Ausbildung)
- Zerspanungstechnik (Ausbildung)

Weitere Kompetenzen

- CNC-, NC-Programme:
 - CNC-, NC-Programm Dialog (Deckel) (Ausbildung)
 - CNC-, NC-Programm Fanuc (Mazak) (Ausbildung)
 - CNC-, NC-Programm Heidenhain (Deckel, Maho) (Ausbildung)
 - CNC-, NC-Programm Philips 432 (Ausbildung)
 - CNC-, NC-Programm Sinumerik (Siemens) (Ausbildung)
 - CNC-, NC-Programm TX (Traub) (Ausbildung) in **KURSNET**
- Arbeitsvorbereitung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Aufsicht, Leitung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Aus- und Fortbildung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Ausbildereignungsprüfung
- Bohren (Ausbildung)
- Bohrwerksdrehen (Horizontalbohren) (Ausbildung)
- CNC-, NC-Programmieren (Ausbildung)
- Gewindedrehen (Ausbildung)
- Fertigung, Produktion (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)
- Flachs Schleifen (Ausbildung) in **KURSNET**
- Fräsen (Ausbildung)
- Karusselldrehen (Ausbildung)
- Kopierdrehen (Ausbildung)
- Maschineneinrichtung, Anlageneinrichtung (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)
- Mehrspindeldrehen (Ausbildung)
- Metallbearbeiten, Metallverarbeiten (Ausbildung)
- Plandrehen (Ausbildung)
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung (Ausbildung) (Arbeitsbereich/Funktion)
- REFA
- Revolverdrehen (Ausbildung)
- Rundschleifen (Ausbildung)
- Walzendrehen (Ausbildung)
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung (Arbeitsbereich/Funktion)
- Werkzeugmaschinen-technik (Ausbildung)
- Werkzeugschleifen (Ausbildung)
- Werkzeugvoreinstellung (Ausbildung)

Soft Skills

- Selbstständige Arbeitsweise
- Sorgfalt
- Verantwortungsbewusstsein
- Zuverlässigkeit

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Gesetze/Regelungen

Diese Rechtsgrundlage wurde aufgehoben:

- **Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen (Industrielle Metall-Ausbildungsverordnung-IndMetAusbV) vom 15.01.1987 (BGBl. I S.274), zuletzt geändert durch § 11 der Verordnung vom 09.07.2003 (BGBl. I S. 1359), außer Kraft ab 01.08.2004**
Fundstelle: 1987 (BGBl. I S. 274), 1996 (BGBl. I S. 802), 2003 (BGBl. I S. 1359) Volltext (pdf, 6269kB)

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Medien (Bücher, Zeitschriften, Internet u. weitere Quellen)

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

- **Bücher/Medien, die im Buchhandel erhältlich sind:**

- **Fertigungsverfahren, Bd.1, Drehen, Fräsen, Bohren**
Verfasser: Wilfried König, Fritz Klocke
Verlag: Springer
Erscheinungsjahr: 2005
- **Grundkenntnisse industrielle Metallberufe nach Lernfeldern**
Verfasser: Reiner Haffer
Verlag: Handwerk und Technik
Erscheinungsjahr: 2006
- **Grundlagen über numerisch gesteuerte Werkzeugmaschinen (CNC)**
Verfasser: Daxl, Kurz, Schachinger
Verlag: Bildungsverlag E1ns
Erscheinungsjahr: 2004
- **Handbuch der Gewindetechnik und Frästechnik**
Verlag: Publicis Mcd
Erscheinungsjahr: 2004
- **Metalltechnik, Zerspantechnik Fachbildung**
Verfasser: Gerald Frömmer, Armin Steinmüller
Verlag: Europa-Lehrmittel
Erscheinungsjahr: 2004
- **NC / CNC Handbuch**
Verfasser: Hans B. Kief
Verlag: Hanser
Erscheinungsjahr: 2005
- **Praxis der Zerspantechnik. Verfahren, Werkzeuge, Berechnung**
Verfasser: Heinz Tschätsch
Verlag: Vieweg Verl.
Erscheinungsjahr: 2005
- **Spanende Fertigung**
Verfasser: Klaus Weinert
Verlag: Vulkan
Erscheinungsjahr: 2001

- **Fachzeitschriften**

- **M+T Metallhandwerk**
Verlag: Charles Colemann
Internet
Bundesverband Metall
- **MM Maschinenmarkt - Das Industriemagazin**
Verlag: Vogel
Internet
- **Maschinenbau und Metallbearbeitung Deutschland - Fachmagazin**
Verlag: Kuhn
Internet
- **NC-Fertigung**
Verlag: Schlütersche Verlagsgesellschaft
Internet
- **Werkzeug und Formenbau**
Verlag: moderne industrie
Internet

- **Informationen von Ministerien, Verbänden, Organisationen**

- CNC-Arena. Portal für den Fertigungsbereich (CNC, CAD, CAM und CN)
- ME-InfoMobil.de - Die Metall- und Elektro-Industrie
Eine Information der GESAMTMETALL · Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie e.V.
- Metall-Infocenter.de
- Stahl-Online
Eine Information des Stahl-Zentrums

- **Informationen im Berufsinformationszentrum (BIZ) und zum Teil bei www.arbeitsagentur.de**
 - **BBZ Beruf Bildung Zukunft - Metall, Maschinenbau, Feinmechanik (Heft 13)**
Broschüre erhältlich im Berufsinformationszentrum (BIZ)
 - **Zerspanungsmechaniker/in Fachrichtung Drehtechnik** - In der Sprache der Maschinen: Programmieren, was zu tun ist was werden 3/2000

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Berufs-/Interessenverbände, Arbeitgeber-/Arbeitnehmer-Organisationen

Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Ausbildungsberuf. Die nachfolgenden Informationen stellen einen möglicherweise überholten Sachstand dar. Sie werden nicht mehr aktualisiert.

- **Verband der Deutschen Drehteile-Industrie (FMI)**
Leostraße 22
40545 Düsseldorf
Fon: 02 11/57 73 91-0
Fax: 02 11/57 73 91-10
eMail: info@drehteileverband.de
Internet: <http://www.drehteileverband.de>
- **Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V. (WSM)**
Kaiserswerther Straße 137
40474 Düsseldorf
Fon: 02 11/4 56 41 01
Fax: 02 02/4 56 41 69
eMail: info@wsm-net.de
Internet: <http://www.wsm-net.de>
- **Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. (WVM)**
Postfach 10 54 63
40045 Düsseldorf
Fon: 02 11/47 96-0
Fax: 02 11/47 96-4 00
eMail: info@wvmetalle.de
Internet: <http://www.wv-m.de>
Die Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V. vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen der deutschen Nichteisen-Metallindustrie.
- **Gesamtmetall - Gesamtverband der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie**
Postfach 06 02 49
10062 Berlin
Fon: 0 30/5 51 50-0
Fax: 0 30/5 51 50-4 00
eMail: info@gesamtmetall.de
Internet: <http://www.gesamtmetall.de>
- **IG Metall (IGM)**
Wilhelm-Leuschner-Straße 69-77
60329 Frankfurt
Fon: 0 69/66 93-0
Fax: 0 69/66 93-28 43
eMail: internet@igmetall.de
Internet: <http://www.igmetall.de>

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Rückblick - Geschichte des Berufs

Der anerkannte Ausbildungsberuf Zerspanungsmechaniker/in - Fachrichtung Drehtechnik ist mit der Neuordnung der industriellen Metallberufe im Jahre 1987 erlassen worden. Die Ursprünge des Zerspanungsmechanikers/der Zerspanungsmechanikerin der Fachrichtung Drehtechnik liegen beim Drechseln von Rundhölzern. Diese Technik war schon weit vor unserer Zeitrechnung bekannt. Jedoch erst mit der neuzeitlichen Industrialisierung - also etwa vom 18. Jahrhundert ab - war es möglich, so robuste Maschinen zu bauen, dass man auch Metalle ohne das Aufwenden von immensen Körperkräften zu zylindrischen Formen drehen konnte. Beim Drechseln von Holz konnte man das Bearbeitungswerkzeug, den so genannten Stichel, noch von Hand halten und bewegen. Beim Bearbeiten von zähem und hartem Stahl reicht die menschliche Körperkraft hierzu nicht mehr aus. Erst die Entwicklung der Drehmaschine, bei der das Bearbeitungswerkzeug, der so genannte Drehmeißel, fest eingespannt bewegt wird, erlaubte die großtechnische und wirtschaftliche Herstellung von großen Stückzahlen metallischer Drehteile. Die zunächst nur durch Handkurbeln durchzuführenden Bewegungsvorgänge der Drehmaschinen wurden bald durch automatische mechanische Vorschübe ersetzt. Allerdings musste jeder einzelne Bewegungsvorgang an der Maschine nacheinander durch manuelle Betätigung der jeweiligen Schaltelemente ausgelöst werden. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien bestimmen in industriellen Herstellungsprozessen mittlerweile den Alltag. Produktionsprozesse werden durch Rechner gesteuert und überwacht, große, modular aufgebaute Automatisierungssysteme werden in der Fertigung eingesetzt. In naher Zukunft werden nicht nur ganze Anlagenkomplexe automatisch betrieben, sondern komplette Fabriken können dann vollautomatisch arbeiten. Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) fungieren als intelligente Bausteine, deren jeweilige Funktion von dem in einem Speicher abgelegten Programm, also einer speziellen Software,

abhängt. Jedes dieser Systeme verfügt über mindestens einen Mikroprozessor. Die SPS werden mittels PC in besonderen Programmiersprachen programmiert. So können zum Beispiel Werkzeugmaschinen, Schweißroboter oder Förderanlagen gesteuert werden. Seitdem die Mikroelektronik auch in der Drehtechnik angewendet wird, werden bei modernen Drehmaschinen alle notwendigen Bearbeitungsvorgänge und Bewegungen in Form von Programmen in den Datenspeicher der Maschinen eingegeben. Ein zum Speicherwerk gehörender Computer steuert dann alle anfallenden Arbeitsschritte automatisch. Mit der Entwicklung der Maschinen von den direkt handgesteuerten über automatisch-mechanisch gesteuerte mit manueller Auslösung der einzelnen Vorgänge bis zur numerisch gesteuerten Werkzeugmaschine änderten sich auch die beruflichen Inhalte. Die gedankliche analytische Erfassung des Zerspanungsprozesses und seine Umsetzung in die Arbeitsplanung bekam eine hohe Bedeutung. Als industrieller Ausbildungsberuf wurde Dreher/in 1929 in Deutschland staatlich anerkannt, für das Handwerk erfolgte die Anerkennung 1939 (als Spezialhandwerk, das zum Vollhandwerk der Maschinenbauer/innen zählte). Bestimmte Spezialisierungen wurden als eigene Ausbildungsberufe anerkannt: Walzendreher/in (Herstellung von Walzen für Stahlwerke, 1939 anerkannt, 1987 aufgehoben), Revolverdreher/in (Revolverdrehmaschinen sind teilautomatisierte Drehmaschinen für Kleinteile, seit 1938 anerkannt). In der betrieblichen Praxis bestand eine weitere Spezialisierung beispielsweise in Bezug auf Maschinentypen (z.B. Karussell-, Kopfbankdreher/in) oder Maschinenhersteller/in (Loewe-Dreher/in, Wuttig-Dreher/in u.a.). Auch die Bezeichnung Dreher/in (Eisen und Metall) war zeitweise gebräuchlich, wobei mit Metall die Nichteisen-Metalle wie etwa Aluminium und Messing gemeint waren. ([zum Seitenanfang](#))

Stellenbörsen

Weitere Informationsquellen für Bewerbung und Stellensuche (Fachpresse und Online-Dienste)

- alu-news
Kleiner Stellenmarkt im Metallbereich insbesondere für Techniker und Facharbeiter.
- Bundesinnungsverband Modellbauer-Handwerk
Kleine, spezialisierte Jobbörse mit Angeboten z.B. für Modellbauer, CNC-Fräser, CAD-Konstrukteure, Werkzeugmacher und Betriebsmittelkonstrukteure. Die Inserate sind mit stichwortartigen Angaben zum Unternehmen und ggf. der Firmenwebsite verlinkt.
- cad.de - die deutschsprachige CAD-CAM-CAE Community
Internet-Stellenmarkt für CAD-/CAM-Spezialisten, Technische Zeichner, Servicetechniker, Vertriebskräfte, aber auch Verwaltungspersonal aus dem technischen Bereich. Übersichtliche Suchfunktion, umfangreiche Informationen zu den Stellen.
- Fertigungstechnik.de
Kleine Jobbörse für Maschinenbauberufe. Angeboten werden zum Beispiel Stellen für CNC-Dreher, Zerspanungsmechaniker oder auch Maschinenbauingenieure.
- Huss Personal
Stellenbörse einer privaten Personalvermittlung für Fachkräfte aus den Bereichen Maschinenbau, Feinwerktechnik und Werkzeugbau, in erster Linie Techniker und Ingenieure. Die Angebote beziehen sich vornehmlich auf den südwestdeutschen Raum.
- Industrie-Job.de
Große Jobbörse für Industrie und Gewerbe. Die Vielzahl von Angeboten lässt sich durch regionale und branchenbezogene Filterung eingrenzen, außerdem sind Volltextsuche und Zustellung interessierender Stellenausschreibungen per "Jobagent" möglich.
- Zerspanungstechnik.de
Jobbörse für Fachleute der Dreh- und Zerspanungstechnik. Angeboten werden Stellen für Ingenieure und Techniker, aber auch für Facharbeiter. Die Inserate erlauben eine direkte Kontaktaufnahme mit dem Anbieter.

([zum Seitenanfang](#))