



[Die Ausbildung im Überblick](#)
[Ausbildungsinhalte](#)
[Ausbildungsstätten](#)
[Ausbildungs-/Lernorte](#)
[Ausbildungssituation/-bedingungen](#)
[Arbeitszeit in der Ausbildung/Ausbildungsdauer](#)
[Arbeitsmittel/-gegenstände in der Ausbildung](#)
[Zusammenarbeit und Kontakte in der Ausbildung](#)
[Körperliche Aspekte in der Ausbildung](#)
[Psychische Aspekte in der Ausbildung](#)
[Finanzielle Aspekte](#)
[Ausbildungsvergütung](#)
[Ausbildungsdauer](#)
[Verlängerungen](#)
[Ausbildungsform](#)
[Ausbildungsaufbau](#)
[Ausbildungsabschluss, Nachweise und Prüfungen](#)
[Abschlussbezeichnung](#)
[Zugangsvoraussetzungen für die Ausbildung](#)
[Schulische Vorbildung - rechtlich](#)
[Schulische Vorbildung - praktiziert](#)
[Schulische Vorbildung - praktiziert](#)
[Berufliche Vorbildung - rechtlich](#)
[Berufliche Vorbildung - praktiziert](#)
[Mindestalter](#)
[Höchstalter](#)
[Geschlecht](#)
[Auswahlverfahren](#)
[Weitere Ausbildungsvoraussetzungen](#)
[Perspektiven nach der Ausbildung](#)
[Ausbildungsalternativen](#)
[Ausbildungsalternativen \(Liste\)](#)
[Interessen](#)
[Arbeitsverhalten](#)
[Fähigkeiten](#)
[Kenntnisse und Fertigkeiten](#)
[Körperliche Eignungsvoraussetzungen](#)
[Körperliche Eignungsrisiken](#)
[Gesetze/Regelungen](#)
[Rückblick - Entwicklung der Ausbildung](#)

Die Ausbildung im Überblick

Zerspanungsmechaniker/in ist ein anerkannter Ausbildungsberuf nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG). Er ist dem Berufsfeld Metalltechnik, Schwerpunkt Fertigungs- und spanende Bearbeitungstechnik, zugeordnet. Dieser Beruf wird in Industrie und Handwerk in den folgenden Fachrichtungen angeboten:

- **Drehtechnik** (Industrie, Handwerk)
- Automaten-Drehtechnik (Industrie)
- Frästechnik (Industrie)
- Schleiftechnik (Industrie)

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsinhalte

Während der beruflichen Grundbildung im 1. Ausbildungsjahr lernen die Auszubildenden im Ausbildungsbetrieb beispielsweise:

- wie man von Hand oder mit der Maschine spannt, zum Beispiel durch Feilen, Sägen, Meißeln oder Bohren, Drehen, Fräsen
- wie Skizzen, Zeichnungen oder Stücklisten gelesen, angewendet oder erstellt werden
- wie man Werkzeuge und Maschinen wartet
- wie Arbeitsabläufe geplant und gesteuert werden und wie man Arbeitsergebnisse kontrolliert und beurteilt

Zu Beginn der beruflichen Fachbildung (im 2. Ausbildungsjahr) wird den Auszubildenden unter anderem vermittelt:

- wie man Werkzeuge und Werkstückspanmittel auswählt
- wie man dreht, fräst und schleift unter zunehmender Beachtung von Oberflächenbeschaffenheit und Maßtoleranzen
- wie man Werkzeuge und Werkstücke ausrichtet und spant
- wie man Arbeitsplätze zur Herstellung von Werkstücken anwendet

Schließlich erfahren die Auszubildenden im 3. und 4. Ausbildungsjahr:

- wie Drehmaschinen eingerichtet und Maschinenwerte eingestellt werden
- wie Drehmaschinen überwacht und bedient werden
- wie Werkstücke auf numerisch gesteuerten Dreh- und Werkzeugmaschinen bearbeitet werden
- was beim Ausrichten und Spannen von Werkzeugen, Werkstücken und Vorrichtungen an Drehmaschinen zu beachten ist
- wie man systematische Qualitätsprüfungen durchführt
- wie man Drehmaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen wartet und pflegt

Während des theoretischen Unterrichts in der Berufsschule

erwirbt man grundlegende Kenntnisse auf verschiedenen für den Beruf wichtigen Gebieten der Technik, zum Beispiel über:

- Fertigungs- und Prüftechnik
- Werkstofftechnik
- Maschinen- und Gerätetechnik
- Steuerungs-, Informationstechnik und NC-Technik
- Elektrotechnik
- Technische Kommunikation

Rechtsgrundlagen: Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen (Industrielle Metall-Ausbildungsverordnung-IndMetAusbV) Rahmenlehrpläne für die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen
([zum Seitenanfang](#))

Arbeitsumgebung in der Ausbildung

Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik werden im Wechsel an den beiden Lernorten des dualen Ausbildungssystems - Ausbildungsbetrieb und Berufsschule - ausgebildet. Die Organisation der Ausbildung ist unterschiedlich. In Großbetrieben findet eine systematische Ausbildung in der Lehrwerkstatt durch hauptamtliche Ausbilder und Ausbilderinnen statt; in Kleinbetrieben wird sie eher lehrgangsmäßig in einer Lehrecke und in der Werkstatt durchgeführt. Der Unterricht in den Fachklassen der gewerblichen Berufsschulen wird in Unterrichtsräumen (Klassenzimmer) und Räumen für Fachpraxis abgehalten.
([zum Seitenanfang](#))

Ausbildungsstätten

Kein Abweichung zu B
([zum Seitenanfang](#))

Ausbildungs-/Lernorte

- Unterrichtsräume (Klassenzimmer der Berufsschule)
- Lehrwerkstätten
- Überbetriebliche Ausbildungseinrichtungen

([zum Seitenanfang](#))

Ausbildungssituation/-bedingungen

In der betrieblichen Ausbildung zum/zur Zerspanungsmechaniker/in lernen die Auszubildenden bereits die Arbeitsbedingungen kennen, die nach Abschluss der Ausbildung üblich sind. Dabei wird die besondere Ausbildungssituation berücksichtigt, die Anforderungen an Selbstständigkeit und Verantwortung, aber auch der Zeitdruck sind noch nicht so hoch wie nach der Ausbildung. Die Ausbildung in der Berufsschule besteht zu einem großen Teil aus theoretischem Lernstoff, ergänzt durch praktische Arbeiten. Während der Ausbildung sind Wohnort, betrieblicher und schulischer Lernort nicht immer identisch.
([zum Seitenanfang](#))

Arbeitszeit in der Ausbildung/Ausbildungsdauer

Die Ausbildung in den Betrieben erfolgt tagsüber, zu üblichen Arbeitszeiten. Der Berufsschulunterricht findet meist wöchentlich an einem oder zwei Tagen statt. An manchen Ausbildungsarten kann er aber auch als Blockunterricht organisiert sein. Dann besucht man eine oder auch

mehrere Wochen die Berufsschule, während die dazwischen liegende Ausbildungszeit im Betrieb nicht durch Berufsschultage unterbrochen wird. Viele Betriebe arbeiten im Schichtbetrieb. Während man in der Ausbildung vom Schichtdienst noch verschont wird, kann es nach der Ausbildung schon vorkommen, dass man zu Spätschichten eingeteilt wird. Auch auf Überstunden, unregelmäßige Arbeitszeiten sowie Sonn- und Feiertagsarbeit muss man sich nach der Ausbildung einstellen, zum Beispiel, wenn Fertigstellungstermine eingehalten oder aufgetretene Schäden kurzfristig behoben werden müssen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsmittel/-gegenstände in der Ausbildung

In der praktischen Ausbildung und im praktischen Unterricht wird mit denselben Arbeitsmitteln und -geräten hantiert und gelernt, die auch in der späteren Berufspraxis verwendet werden.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Zusammenarbeit und Kontakte in der Ausbildung

In der Berufsschule haben Zerspanungsmechaniker/innen Kontakte zu Mitschülern und Mitschülerinnen sowie Angehörigen der Berufsschule (z.B. Lehrkräften). Das entspricht der üblichen, bisher von den Auszubildenden erlebten Schulzeit. Im Ausbildungsbetrieb arbeiten Zerspanungsmechaniker/innen mit ihren Ausbildern und Ausbilderinnen und anderen Fachkräften zusammen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Körperliche Aspekte in der Ausbildung

- Keine Abweichung zu B

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Psychische Aspekte in der Ausbildung

- Keine Abweichung zu B

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Finanzielle Aspekte

Zerspanungsmechaniker/innen - Fachrichtung Drehtechnik werden in Industriebetrieben ausgebildet. Die Auszubildenden erhalten von den Unternehmen eine monatliche Ausbildungsvergütung. Für die Auszubildenden ist die Ausbildung im Betrieb kostenfrei. Allerdings können für den Berufsschulunterricht - je nach Berufsschulstandort - anteilig Fahrtkosten und Kosten für auswärtige Unterbringung entstehen. Über Förderungsmöglichkeiten für Auszubildende und Lehrgangsteilnehmer/innen informiert die Agentur für Arbeit.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsvergütung

Auszubildende erhalten eine monatliche Ausbildungsvergütung, deren Höhe tarifvertraglich festgelegt wird. Die durchschnittliche tarifliche Ausbildungsvergütung pro Monat in Euro betrug im Jahr 2003 für diesen Ausbildungsberuf in den einzelnen Ausbildungsjahren:

Bereich Industrie und Handel

Alte Bundesländer

1. Ausbildungsjahr: € 664 2. Ausbildungsjahr: € 703 3. Ausbildungsjahr: € 756 4. Ausbildungsjahr: € 804

Neue Bundesländer

1. Ausbildungsjahr: € 640 2. Ausbildungsjahr: € 685 3. Ausbildungsjahr: € 738 4. Ausbildungsjahr: € 776

Quelle:

- Datenbank Ausbildungsvergütungen (DAV) des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) Die Daten der DAV resultieren aus regelmäßigen Auswertungen und Analysen der tariflichen Ausbildungsvergütungen durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB). Sie werden jedes Jahr veröffentlicht.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert 3 ½ Jahre.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Verlängerungen

Nach geltendem Berufsbildungsrecht sind Verlängerungen des Ausbildungsverhältnisses in folgenden Fällen möglich:

- Auszubildende können, wenn sie die Abschlussprüfung nicht bestehen, eine Verlängerung des Ausbildungsverhältnisses verlangen. Nicht bestandene Prüfungen können nach dem Berufsbildungsgesetz zweimal wiederholt werden. Die Verlängerungsdauer bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung beträgt höchstens 1 Jahr.
- Um das Ausbildungsziel zu erreichen, kann in Einzelfällen eine Verlängerung des Ausbildungsverhältnisses erwirkt werden. Die Auszubildenden müssen dies in Übereinkunft mit dem Ausbildungsbetrieb bei der zuständigen Stelle beantragen. Die Verlängerungsdauer hängt von den Absprachen der Beteiligten ab und beträgt höchstens 1 Jahr.

Die Rechtsgrundlagen finden Sie in **Rechtliche Regelungen**.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsform

Es handelt sich um eine duale Ausbildung, die nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) bundesweit geregelt ist. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule .

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsaufbau

Auszug aus dem Ausbildungsrahmenplan

Praktische Ausbildung im Betrieb		Theoretische Ausbildung in der Schule
Während der gesamten Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildung; Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz; Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung 	<p>In der Berufsschule während der gesamten Ausbildung Unterricht ausbildungsbegleitend (Teilzeit- oder Blockunterricht)</p> <ul style="list-style-type: none"> • berufsbezogen: z.B. Technische Mathematik, Arbeitsplanung • allgemein bildend: z.B. Deutsch, Wirtschafts- und Sozialkunde
Im 1. Ausbildungsjahr berufliche Grundbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen; Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planen und Steuern von Arbeitsabläufen; Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Warten von Betriebsmitteln 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, Anreißen und Kennzeichnen 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichten und Spannen von Werkzeugen und Werkstücken 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelles und maschinelles Spanen 	
Im 2. Ausbildungsjahr berufliche Fachbildung	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefen der Kenntnisse aus dem 1. Ausbildungsjahr 	
Zwischenprüfung vor Ende des 2. Ausbildungsjahres		
Im 3. Ausbildungsjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefen der Kenntnisse aus dem 1. und 2. 	

berufliche Fachbildung in der Fachrichtung	Ausbildungsjahr
	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichten von Drehmaschinen, Werkzeugen und Vorrichtungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausrichten und Spannen von Werkzeugen, Werkstücken und Vorrichtungen an Drehmaschinen
	<ul style="list-style-type: none"> • Bedienen und Überwachen von Drehmaschinen
	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen, Eingeben und Optimieren von Programmen sowie Herstellen der Werkstücke auf numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen
	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeiten von Werkstücken auf Drehmaschinen oder numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen der Werkstücke und Sichern der Qualität
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen und Scharfschleifen von Dreh- und Bohrwerkzeugen
	<ul style="list-style-type: none"> • Warten von Drehmaschinen
Abschlussprüfung nach 3 1/2 Ausbildungsjahren	

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsabschluss, Nachweise und Prüfungen

Ausbildungsabschluss

Prüfung gemäß § 34 Berufsbildungsgesetz (BBiG) (Ausbildungsbereich: Industrie und Handel) Die Prüfung wird auf Grundlage der Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen durchgeführt.

Erforderliche Nachweise

Voraussetzungen für die Zulassung zur Abschlussprüfung sind:

- das während der Ausbildung in Form eines Ausbildungsnachweises geführte Berichtsheft,
- die Teilnahme an der Zwischenprüfung.

Erforderliche Prüfungen

Zwischenprüfung

Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes wird eine Zwischenprüfung durchgeführt. Sie besteht aus einem praktischen und einem schriftlichen Teil und soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden. Die Zwischenprüfung umfasst die Ausbildungsinhalte der ersten 18 Monate.

Abschlussprüfung

In der Abschlussprüfung soll die Facharbeiterqualifikation, also die Befähigung zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit, die selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt, nachgewiesen werden. Sie besteht aus einem praktischen und einem schriftlichen Teil und erstreckt sich auf die Inhalte der betrieblichen Ausbildung und den Lehrstoff des Berufsschulunterrichts, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist. Der Auszubildende muss je drei Prüfungsstücke anfertigen sowie eine Arbeitsprobe durchführen. Geprüft wird in der praktischen Prüfung, die höchstens 14 Stunden dauert, vor allem:

- das Einrichten von Drehmaschinen,
- das Herstellen von Werkstücken auf konventionell oder numerisch gesteuerten Drehmaschinen,
- das Erstellen, Eingeben und Optimieren von Programmen.

Im schriftlichen Prüfungsteil, der insgesamt sechs Stunden in Anspruch nimmt, wird in den Fächern Technologie, Arbeitsplanung, Technische Mathematik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde geprüft. Bei nicht eindeutigen Prüfungsergebnissen in der schriftlichen Prüfung kann eine zusätzliche ergänzende mündliche Prüfung durchgeführt werden. Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der praktischen und schriftlichen Prüfung sowie innerhalb der schriftlichen Prüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

Prüfungswiederholung

Nicht bestandene Abschlussprüfungen können nach dem Berufsbildungsgesetz zweimal wiederholt werden.

Prüfende Stelle

Die Prüfung wird bei der Industrie- und Handelskammer abgelegt.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Abschlussbezeichnung

Die Abschlussbezeichnung lautet: Zerspanungsmechaniker/Zerspanungsmechanikerin - Fachrichtung Drehtechnik.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Zugangsvoraussetzungen für die Ausbildung

Grundsätzlich wird - wie bei allen anerkannten, nach dem Berufsbildungsgesetz oder der Handwerksordnung geregelten Ausbildungsberufen - keine bestimmte schulische oder berufliche Vorbildung rechtlich vorgeschrieben. Die Betriebe stellten etwa zu gleichen Teilen Auszubildende mit einem mittleren Bildungsabschluss oder mit Hauptschulabschluss ein. Auszubildende mit Hochschulreife waren deutlich in der Minderzahl.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Schulische Vorbildung - rechtlich

Nach dem Berufsbildungsgesetz ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Schulische Vorbildung - praktiziert

Im Jahr 2002 hatten 2.484 zukünftige Zerspanungsmechaniker/innen ihre Ausbildung begonnen. 43 Prozent von ihnen verfügten über einen mittleren Bildungsabschluss. Den Hauptschulabschluss besaßen 42 Prozent. Etwa 2 Prozent verfügten über die Hochschulreife.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Berufliche Vorbildung - rechtlich

Nach dem Berufsbildungsgesetz ist keine berufliche Vorbildung vorgeschrieben. Vor allem folgende berufliche Vorbildungen können die Ausbildung jedoch verkürzen:

- Berufsgrundbildungsjahr in den industriellen Metallberufen. Anrechnung gemäß § 2 Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung industrielle Metall- und Elektroberufe
- Einjährige Berufsfachschule, die auf einen oder mehrere Berufe der entsprechenden Fachrichtung vorbereitet Anrechnung gemäß § 3 Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung industrielle Metall- und Elektroberufe
- Zwei- oder mehrjährige Berufsfachschule - Richtung Metall. Anrechnung gemäß § 4 Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung industrielle Metall- und Elektroberufe

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Berufliche Vorbildung - praktiziert

Von den 2.484 Ausbildungsanfängern/-anfängerinnen des Jahres 2002 im Ausbildungsberuf Zerspanungsmechaniker/in hatten 6 Prozent eine Berufsfachschule absolviert. Jeweils 4 Prozent hatten vor Ausbildungsbeginn ein Berufsgrundbildungs- bzw. ein Berufsvorbereitungsjahr absolviert.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Mindestalter

Es ist kein bestimmtes Mindestalter vorgeschrieben.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Höchsteralter

Es ist kein bestimmtes Höchstalter vorgeschrieben.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Geschlecht

Die Ausbildung ist für Frauen und Männer gleichermaßen möglich. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden lag in den vergangenen Jahren deutlich unter 5 Prozent.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Auswahlverfahren

Die Einstellungspraxis der Betriebe ist unterschiedlich. Vor allem größere Unternehmen führen zum Teil Einstellungstests durch, um die Eignung der Bewerber und Bewerberinnen für den Beruf zu überprüfen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Weitere Ausbildungsvoraussetzungen

Im Allgemeinen sollten die Auszubildenden über eine normale oder korrigierte Sehfähigkeit verfügen. Die Hörfähigkeit darf nicht beeinträchtigt sein, da sich zum Beispiel Störungen an Maschinen und Einrichtungen häufig durch Geräusche vorankündigen und es Aufgabe der Zerspanungsmechaniker/innen ist, darauf zu reagieren. Da der Beruf überwiegend im Stehen ausgeübt wird, sollten auch keine Skelettschäden vorliegen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Perspektiven nach der Ausbildung

Beschäftigung finden Zerspanungsmechaniker und -mechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik vor allem in den Fertigungsbereichen Metall- und verarbeitender Betriebe, z.B. im Maschinen-, Werkzeug- und Fahrzeugbau sowie bei den jeweiligen Zulieferbetrieben. Dabei können sie sich beispielsweise auf die Einrichtung und Programmierung von CNC-Maschinen oder die Bedienung von Spezialmaschinen wie etwa Karusselldrehmaschinen spezialisieren. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Berufsausbildung ist die berufliche Bildung nicht beendet. Neue Fertigungstechniken (wie etwa leitrechnergesteuerte Anlagen) oder neuartige Werkstoffe erfordern ein ständiges Aktualisieren des fachlichen Wissens. Dazu können die Zerspanungsmechaniker/innen geeignete Seminare und Kurse belegen. Mögliche Themen sind spanende Metallverformung, NC-/CNC-/DNC-Technik, Automatisierungstechnik oder Planung und Steuerung, Arbeitsvorbereitung. Darüber hinaus können die Zerspanungsmechaniker/innen eine Fortbildung absolvieren, z.B. zum Industriemeister/zur Industriemeisterin für Metall oder zum Maschinentechniker/zur Maschinentechnikerin (Fertigungstechnik). Wenn sie über die erforderliche Hochschulreife verfügen, können sie auch ein Studium anstreben. Naheliegend ist z.B. ein Studiengang im Bereich Maschinenbau (Automatisierungstechnik).

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsalternativen

Sollte sich Ihr Berufsziel Zerspanungsmechaniker/in - Fachrichtung Drehtechnik nicht verwirklichen lassen, so bedenken Sie bitte, dass es viele Berufe gibt, die ähnliche oder vergleichbare Tätigkeiten aufweisen. Vielleicht findet sich hier ein neuer Wunschberuf - eine echte Alternative. Zum Berufsziel Zerspanungsmechaniker/in - Fachrichtung Drehtechnik gibt es Alternativen in den Bereichen:

- Spanende Metallbearbeitung
- Mechanik, Werkzeugbau
- Feinmechanik
- Fertigungstechnik und Betriebstechnik

Die Gemeinsamkeiten der Berufe dieser Bereiche liegen in der spanenden Metallbearbeitung, im Umgang mit Werkzeugmaschinen sowie im Interesse an mechanisch-technischen Vorgängen.

[\(zum Seitenanfang\)](#)

Ausbildungsalternativen (Liste)

Die nachfolgend aufgelisteten Ausbildungsalternativen weisen Gemeinsamkeiten mit dem Beruf Zerspanungsmechaniker/in der Fachrichtung Drehtechnik auf:

- Bereich Spanende Metallbearbeitung Zerspanungsmechaniker/innen der Fachrichtung Drehtechnik üben wie Beschäftigte der folgenden Berufe vergleichbare Tätigkeiten bei der Metallbearbeitung aus. Sie richten Werkzeugmaschinen ein, stellen Werkstücke für Maschinen, Geräte und Anlagen durch spanende maschinelle Werkstoffbearbeitung her. Sie gehen mit ähnlichen und teilweise gleichen Werkzeugen und Maschinen um und arbeiten nach technischen Zeichnungen. Die Berufsausbildungen Revolverdreher/in, Schleifer/in und Fräser/in sind von zweijähriger Dauer. Alternativberufe:
 - Zerspanungsmechaniker/in (mit Einsatzgebieten) in **BERUFENET**
 - Zerspanungsmechaniker/in - Automaten-Drehtechnik in **BERUFENET**
 - Zerspanungsmechaniker/in - Frästechnik in **BERUFENET**
 - Zerspanungsmechaniker/in - Schleiftechnik in **BERUFENET**
 - Revolverdreher/in in **BERUFENET**
 - Schleifer/in in **BERUFENET**
 - Fräser/in in **BERUFENET**
- Bereich Mechanik, Werkzeugbau Auch die Angehörigen der folgenden Berufe stellen Einzelteile für Maschinen und Geräte her, richten Werkzeugmaschinen ein, bedienen sie und arbeiten nach technischen Zeichnungen. Ein weiteres gemeinsames Merkmal besteht in der mehr oder weniger häufigen Durchführung von Dreharbeiten. Genauigkeit, räumliches Vorstellungsvermögen und Interesse an mechanisch-technischen Abläufen sind auch hier wichtige Voraussetzungen. Alternativberufe:
 - Feinwerkmechaniker/in in **BERUFENET**
 - Industriemechaniker/in (mit Einsatzgebieten) in **BERUFENET**
 - Industriemechaniker/in - Maschinen- und Systemtechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in (mit Einsatzgebieten) in **BERUFENET**

- Werkzeugmechaniker/in - Stanz- und Umformtechnik in **BERUFENET**
- Werkzeugmechaniker/in - Formentechnik in **BERUFENET**
- Bereich Feinmechanik Die übereinstimmenden Ausbildungs- und Tätigkeitsinhalte zwischen dem/der Zerspanungsmechaniker/in der Fachrichtung Drehtechnik und den nachfolgend genannten Berufen liegen in der Ausführung spanender Metallbearbeitungstechniken und im Umgang mit gleichartigen Werkzeugmaschinen. Auch die folgenden Berufe erfordern Neigung zu handwerklicher Präzisionsarbeit und Interesse an mechanisch-technischen Abläufen. Alternativberufe:
 - Industriemechaniker/in - Geräte- und Feinwerktechnik in **BERUFENET**
 - Werkzeugmechaniker/in - Instrumententechnik in **BERUFENET**
 - Chirurgiemechaniker/in in **BERUFENET**
- Bereich Fertigungstechnik und Betriebstechnik Der Zusammenhang mit dem Beruf Zerspanungsmechaniker/in der Fachrichtung Drehtechnik besteht im Einrichten, Warten und Instandhalten von Maschinen und Anlagen. Auch die im Folgenden genannten Berufe erfordern Fertigkeiten der maschinellen spanenden Metallbearbeitung wie Drehen, Bohren, Fräsen sowie technisches Verständnis. Arbeitssituation und Umgebungseinflüsse sind vergleichbar. Alternativberufe:
 - Fertigungsmechaniker/in in **BERUFENET**
 - Industriemechaniker/in - Produktionstechnik in **BERUFENET**
 - Industriemechaniker/in - Betriebstechnik in **BERUFENET**

Auch denkbar:

Denkbar sind auch Ausbildungen in Berufen der technischen Assistenz. Dabei handelt es sich jedoch um Berufe mit höheren theoretischen Anforderungen. Vergleichbar sind dabei die Kenntnisse in der Maschinenteknik, der spanenden Fertigung und der CNC-Technik. In der späteren Berufsausübung ist der Anteil an praktischer Maschinenarbeit allerdings geringer als bei Zerspanungsmechanikern bzw. -mechanikerinnen der Fachrichtung Drehtechnik, dagegen überwiegen Aufgabenstellungen wie Betriebsorganisation, Qualitäts- und Werkstoffprüfung und Berechnungen. Für den Zugang zur Ausbildung ist ein mittlerer Bildungsabschluss, zum Teil auch Hochschulreife erforderlich. Beispiele für solche Ausbildungen sind Fertigungstechnische/r Assistent/in, Technische/r Assistent/in - Konstruktions- und Fertigungssteuerung oder Ingenieurassistent/in - Maschinenbautechnik.
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Interessen

Förderlich:

Keine Abweichung zu B

Nachteilig:

Keine Abweichung zu B
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Arbeitsverhalten

Notwendig:

Keine Abweichung zu B

Förderlich:

Keine Abweichung zu B

Nachteilig:

Keine Abweichung zu B
[\(zum Seitenanfang\)](#)

Fähigkeiten

Notwendig:

Keine Abweichung zu B

Förderlich:

Keine Abweichung zu B
([zum Seitenanfang](#))

Kenntnisse und Fertigkeiten

Notwendig:

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

- Kenntnisse in Rechnen/Mathematik (Umgang mit Tabellen) Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)
- Kenntnisse in Physik (Arbeiten mit unterschiedlichen Werkstoffen) Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)
- Kenntnisse im linearen Zeichnen (Umgang mit Arbeitsplänen und Zeichnungen) Mindestausprägungsgrad: durchschnittlich (Bezugsgruppe: Personen mit Hauptschulabschluss)

Förderlich:

- Kenntnisse im Technischen Zeichnen (Umgang mit Arbeitsplänen)
- Kenntnisse im Technischen Werken (Arbeiten an verschiedenen Werkstoffen)
- Kenntnisse im Umgang mit Geräten der DV-Technik (z.T. Arbeit an Datensichtgeräten)

([zum Seitenanfang](#))

Körperliche Eignungsvoraussetzungen

Keine Abweichung zu B
([zum Seitenanfang](#))

Körperliche Eignungsrisiken

Keine Abweichung zu B
([zum Seitenanfang](#))

Gesetze/Regelungen

- **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)
- **Rahmenlehrpläne für die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen, Industriemechaniker/in, Zerspanungsmechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in, Konstruktionsmechaniker/in, Anlagenmechaniker/in, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.01.1987 in der Fassung vom 09.05.1996**
Fundstelle: KMK-Beschlussammlung Volltext (pdf, 4062kB)
- **Verordnung über die Anrechnung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres, einer einjährigen und zweijährigen Berufsfachschule auf die Ausbildungszeit in handwerklichen Metallberufen (Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung für handwerkliche Metallberufe) vom 08.06.1989 (BGBl. I S. 1084)**
Fundstelle: 1989 (BGBl. I S. 1084) Internet
- **Verordnung über die Anrechnung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres, einer einjährigen und zweijährigen Berufsfachschule auf die Ausbildungszeit in den industriellen Metallberufen und in den industriellen Elektroberufen (Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung für industrielle Metall- und Elektroberufe) vom 10.03.1988 (BGBl. I S. 229)**
Fundstelle: 1988 (BGBl. I S. 229) Internet
- **Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 23.03.2005 (BGBl. I S. 931), geändert durch Artikel 232 der VO vom 31.10.2006 (BGBl. I S. 2407)**
Fundstelle: 2005 (BGBl. I S. 931), 2006 (BGBl. I S. 2407) Internet

([zum Seitenanfang](#))

Rückblick - Entwicklung der Ausbildung

Der Beruf Zerspanungsmechaniker/in wurde im Rahmen der Neuordnung der industriellen Metallberufe im Jahr 1987 geschaffen, und zwar mit den Fachrichtungen Drehtechnik, Automaten-Drehtechnik, Frästechnik und Schleiftechnik. Durch die Neuordnung der industriellen Metallberufe

wurde eine Reihe von Metallberufen aufgehoben, die zum großen Teil noch aus den vierziger und fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts stammten und zu dieser Zeit die erforderlichen Tätigkeiten bei Arbeiten an Drehmaschinen und bei der Herstellung metallischer Drehteile sowie bei der spanenden Metallbearbeitung, welche seit Beginn der Industrialisierung in immer größerer Zahl entstanden waren, übernommen hatten. Es waren dies vor allem die Berufe Dreher/in und Walzdreher/in, aber auch ähnliche Berufe der spanenden Metallbearbeitung wie Blechschlosser/in oder Mechaniker/in. Die beruflichen Inhalte und Fähigkeiten der Zerspanungsmechaniker/innen umfassen mit der breit angelegten beruflichen Grundbildung in den ersten beiden Ausbildungsjahren das gesamte Spektrum der spanenden Bearbeitung von metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen durch Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen. Durch die Flexibilisierung von Fertigungsprozessen und die vorangegangene technische Entwicklung, insbesondere der computergestützten Steuerungstechnik, wurden die gemeinsame Grundbildung, die Aufnahme der CNC-Technik mit Programmierung und eine größere Betonung des Planens und Organisierens des Arbeitsablaufes zentrale Punkte der Neuordnung.

[\(zum Seitenanfang\)](#)