

Deine Ausbildung als:

Fachkraft für Metalltechnik



Fachkraft für Metalltechnik – was ist das?

Der Ausbildungsberuf Fachkraft für Metalltechnik wird in vier Fachrichtungen angeboten: Konstruktionstechnik, Montagetechnik, Umform- und Drahttechnik und Zerspanungstechnik.

Was verdiene ich als Fachkraft für Metalltechnik?

Als fertige Fachkraft für Metalltechnik liegt dein Einstiegsgehalt bei ca. € 2300,00 monatlich.

Wo werde ich damit später arbeiten?

Abhängig von der Fachrichtung in der du deine Ausbildung machst, wirst du in Betrieben des Metall-, Maschinen- und Fahrzeugbaus, der Metall- und Elektroindustrie, Betrieben der Metallumformung und in Gießereien und Drehereien oder auch im Baugewerbe tätig sein.

Was muss ich für den Beruf können?

Als Fachkraft für Metalltechnik solltest du keine Schwierigkeiten mit Mathematik und Physik haben. Auch ein gewisses Interesse an Chemie ist durchaus von Vorteil. Ein gutes technisches Verständnis und ein räumliches Vorstellungsvermögen sind unerlässlich für deinen zukünftigen Beruf. Pläne lesen und umsetzen zu können gehört zu deinen Aufgaben.

Für den Beruf benötigst du sowohl Kraft als auch handwerkliches Geschick und Feingefühl, denn zu deinen Aufgaben gehören sowohl die Materialbeschaffung, was bei Metall schon mal einige Kilos sein können, als auch das auf den Hundertstelmillimeter genaue Bearbeiten des Materials.

Du wirst Bleche und Rohre, aber auch feine Drähte mit unterschiedlichen Werkzeugen und Maschinen bearbeiten und musst dabei äußerst sorgfältig vorgehen. Da die Maschinen für die verschiedenen Umformtechniken ständig weiterentwickelt werden, solltest du Interesse am Umgang mit moderner Technik und Spaß am Lernen haben.

Was mache ich als Fachkraft für Metalltechnik?

Fachkräfte für Metalltechnik stellen Bauteile, Baugruppen oder Konstruktionen aus Metall wie zum Beispiel Eisen, Stahl, Kupfer oder Aluminium her.

Konstruktionstechnik: Fachkräfte für Metalltechnik in der Fachrichtung Konstruktionstechnik fertigen Maßkonstruktionen an und montieren sie. Indem sie Metallteile entweder eigenhändig oder mit Hilfe geeigneter Maschinen umformen, trennen, bohren, biegen oder nach Maß schneiden, erstellen sie die Einzelteile für die Baugruppen. Die Einzelteile werden dann mittels thermischer, also mit Hilfe von Wärme oder mechanischer Verfahren zusammengefügt – zum Beispiel verschweißt oder gelötet. Im Bereich der Konstruktionstechnik arbeiten die Fachkräfte überwiegend im Baugewerbe oder in Betrieben, die metallische Konstruktionen herstellen.

Umform- und Drahttechnik: Als Fachkraft für Metalltechnik mit dem Schwerpunkt Umform- und Drahttechnik arbeiten Metalltechniker überwiegend mit dem Umformen von Metallen und Drähten. Ein Draht wird zum Beispiel umgeformt, indem man ihn dünner und länger macht. Da jeder Draht oder jeder Werkstoff anders ist, muss beispielsweise beachtet werden, mit welcher Geschwindigkeit das Umformen erfolgen soll, damit ein Draht nicht reißt und am Ende auch den Anforderungen des Auftrags entspricht. Zum Schluss bearbeiten sie die Produkte gegebenenfalls manuell nach und bereiten die fertigen Spulen, auf welchen der Draht aufgerollt wird, für den Transport vor.

Zerspanungstechnik: Hier dreht sich alles um das Arbeiten mit sogenannten spanabhebenden Fertigungsarbeiten. Wo gefräst, geschliffen oder gedreht wird, da fallen Späne. Mit Hilfe von computergesteuerten Fräs-, Schleif- oder Drehmaschinen, sogenannten CNC-Maschinen erstellen Fachkräfte in der Zerspanungstechnik Bauteile oder Baugruppen für Maschinen oder Fahrzeuge – also zum Beispiel Karosserieteile wie Türen, Motorhauben und Seitenwände. Dafür stellen sie die Maschinen ein und überwachen die Steuerungskomponenten bei der Produktion. Ist ein Bauteil fertig, überprüfen sie die Qualität des Endprodukts.

Montagetechnik: In der Fachrichtung Montagetechnik werden die Baugruppen zu fertigen Maschinen oder Fahrzeugen verbaut. Dafür werden Verbinden durch Zusammenschrauben, Verstiften, Vernieten, Schmieden oder Löten vorgenommen. Die Besonderheit in dieser Fachrichtung ist die elektrotechnische Komponente, da Montagetechniker bei ihrer Arbeit auch elektronische Elemente und Leitungen montieren. Ein Beispiel dafür wäre die Montage eines Motors in ein Kraftfahrzeug. Ist ein Produkt fertig, stellen sie dieses ein und prüfen die Funktionen.

Warum soll ich Fachkraft für Metalltechnik werden?

Als Fachkraft für Metalltechnik wählst du einen Beruf mit sicherer Aussicht auf Beschäftigung und einem guten Gehalt. Die Aufgaben entwickeln sich durch den technischen Fortschritt kontinuierlich weiter – langweilig wird der Job also nie. In Zukunft wird besonders Personal gesucht werden, das Lust auf den Fortschritt und die Integrierung neuer Technik hat, so z.B. das Arbeiten mit sogenannten Cobots – also Robotern, die die menschliche Arbeit unterstützen – und die Digitalisierung von Arbeitsprozessen.

Kann ich mich später beruflich weiterentwickeln?

Als Fachkraft für Metalltechnik hast du zahlreiche Entwicklungsperspektiven. Du kannst z.B. deine duale Ausbildung zum/r Anlagenmechaniker/In, zum/r Konstruktionsmechaniker/In oder zum/r Metallbauer/In Konstruktionstechnik fortsetzen. Außerdem kannst du eine Weiterbildung zum/r Industriemeister/In Metall oder zum/r Techniker/In Maschinenbau oder Metallbau in den verschiedenen Fachrichtungen machen. Auch Studiengänge wie Konstruktionstechnik oder Fahrzeugbau stehen dir mit einer gewissen Berufserfahrung offen.

Du interessierst dich für eine Ausbildung als Fachkraft für Metalltechnik? Wir organisieren für dich einen Probetag bei einem unserer Partnerunternehmen.

Du weißt bereits, dass Fachkraft für Metalltechnik dein Wunschberuf ist und suchst noch einen Ausbildungsbetrieb? Wir unterstützen dich gerne bei der Suche und organisieren dir auf Wunsch auch ein Praktikum!

Kontakt:

Melanie Ochsenfarth

Portastrasse 9

32423 Minden

Telefon: 0571 784678-21

Mail: bewerbung@zukunft-ausbildung.org

Funfacts Metalltechnik

Von den 118 bekannten Elementen sind über 77%, nämlich genau 91 Metalle. Viele der anderen Elemente besitzen außerdem einige der Eigenschaften von Metallen und sind deshalb als Halbmetalle oder Metalloide bekannt.

Wir wissen, dass der Kern unserer Erde vermutlich hauptsächlich aus Eisen besteht. Mehr als 90% des weltweit genutzten Metalls ist übrigens Eisen. In der Erdkruste ist allerdings Aluminium das am häufigsten vorkommende Metall.

Das riecht nach Eisen! - Auch wenn wir glauben, Eisen riechen zu können, ist es tatsächlich vollständig geruchlos. Tatsächlich riechen wir statt des Metalls lediglich Kohlenstoffverbindungen, die durch die Reaktion von Eisenionen mit unserem eigenen Hautfett und Schweiß verursacht werden.

Der Eiffelturm ist im Sommer 15cm größer als im Winter. Das kommt dadurch, dass sich Teilchen bei warmen Temperaturen schneller bewegen als in Kälte und damit mehr Platz benötigen und sich ausdehnen. Dieses Phänomen wird als Brown'sche Teilchenbewegung bezeichnet. Durch die Größe des Eiffelturmes lässt sich der Effekt deutlich nachmessen.

Löten ist eine sehr alte Handwerkstechnik mit der schon 5000v. Chr. Werkzeuge und Kultgegenstände gefertigt und kunstvoll verziert wurden. Die alten Blei-Wasserleitungen der Römer oder die Totenmaske des Tut-Ench-Amun hätte es ohne die Technik des Lötens nicht gegeben. Auch die ersten Konservendosen wurden schlichtweg mit Blei verlötet, was sich allerdings oft als gesundheitlich fatal erwies.

Nahezu alles kann aus Stahl gefertigt werden. Je nach Anforderung an das fertige Produkt muss der dafür verwendete Stahl bestimmte Eigenschaften aufweisen. Deshalb gibt es rund 2500 Stahlsorten – und jedes Jahr kommen weitere Sorten hinzu.