

Ausbildung und Studium

in der Metall- und Elektroindustrie 2026

Köln, Oberbergischer Kreis, Rhein-Erft-Kreis
Rhein-Sieg-Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis



www.ausbildung-metall-elektro.koeln

einstieg

messe für ausbildung,
studium & gap year



Carlos (16) will die Welt retten.



Emma (17) will hoch hinaus.

**Alles ist möglich.
Mit Einstieg.
Mit dir.**

**Einstieg Berufe live Rheinland
XPOST Köln**

7. & 8. November 2025



einstieg.com/berufelive

kölnmetall^{ME}

Der Arbeitgeberverband

Triff uns und unsere Mitgliedsunternehmen
am Gemeinschaftsstand auf der Berufe live!

Wir sind das Herz der Wirtschaft

Ob Autos, Smartphones oder Flugzeuge – unsere Produkte finden sich überall und sind aus deinem Alltag nicht mehr wegzudenken. Und mehr noch: In den Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie stehen die Themen **Klimaschutz und Nachhaltigkeit** ganz oben auf der Tagesordnung. Denn wer konstruiert und baut E-Autos oder arbeitet an der Konstruktion von Solar- und Windkraftanlagen? Bei uns erlebst du den technischen Fortschritt hautnah – und arbeitest selbst daran, dass unsere Zukunft klimaneutral wird. Und auch um deine Zukunft kümmern wir uns: Nach der Ausbildung wirst du für mindestens ein Jahr von deinem Ausbildungsbetrieb übernommen. Durch zahlreiche **Weiterbildungsmöglichkeiten** bieten sich dir auch dann ausgezeichnete Karrierechancen. Die Bezahlung ist zudem mehr als fair. Bereits **in der Ausbildung verdienst du gutes Geld** und hast deutlich mehr in der Tasche als Auszubildende in vielen anderen Berufen.

Auch deine **Work-Life-Balance** ist uns ein Anliegen. In unseren tarifgebundenen Unternehmen gilt die 35-Stunden-Woche, häufig kombiniert mit **flexiblen Arbeitszeiten**. Freunde, Sport und das Lieblingshobby kommen also nicht zu kurz.

Dein Motto lautet „Home is where the Dom is“? Wir bieten Ausbildungsplätze in der Stadt mit K. Doch auch mit einem Herz für die Natur kommst du hier auf deine Kosten, denn in den umliegenden Kreisen gibt es in großstadtnähe jede Menge attraktive Ausbildungsangebote.

In unserer Ausbildungsbroschüre stellen wir dir die vielfältigen Ausbildungsberufe der Metall- und Elektroindustrie vor. Zudem erfährst du, welche unserer Mitgliedsfirmen aus Köln und der Region die Ausbildungsberufe von A wie Anlagenmechanik über M wie Maschinenbau bis Z wie Zerspanungsmechanik anbieten. Ob Techniker/in oder Büromensch, bei uns arbeitest du jeden Tag am technischen Fortschritt.

„Informiere dich jetzt,
es gibt viele Möglichkeiten,
in der Branche durchzustarten.“



Dirk Wasmuth
Hauptgeschäftsführer
KÖLNMETALL E.V.

Ausbildungsberufe

Ausbildungsberuf (m/w/d)

Seite

Metallberufe	7
Anlagenmechaniker/in	8
Fachkraft für Metalltechnik	9
Fertigungsmechaniker/in	10
Gießereimechaniker/in	11
Industriemechaniker/in	12
Konstruktionsmechaniker/in	17
Maschinen- und Anlagenführer/in	18
Verfahrensmechaniker/in für Beschichtungstechnik	19
Werkstoffprüfer/in	20
Werkzeugmechaniker/in	21
Zerspanungsmechaniker/in	22
Elektroberufe	25
Elektroniker/in für Automatisierungstechnik	26
Elektroniker/in für Betriebstechnik	27
Elektroniker/in für Geräte und Systeme	28
Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik	29
IT-Berufe	32
Fachinformatiker/in	33
Kaufleute für Digitalisierungsmanagement	34
Kaufmännische Berufe	35
Industriekaufleute	36
Kaufleute für Büromanagement	38
Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung	39
Weitere Berufe	40
Fachkraft für Lagerlogistik	41
Fachlagerist/in	42
KFZ-Mechatroniker/in	43
Kunststoff- und Kautschuktechnologie/-technologin	45
Mechatroniker/in	46
Oberflächenbeschichter/in	48
Technische/r Modellbauer/in	52
Technische/r Produktdesigner/in	53
Verfahrenstechnologie/technologin	54
Duales Studium	55

Verzeichnis

Unternehmen	Seite
ANDRITZ Separation GmbH.....	13,23
ASS Maschinenbau GmbH.....	22,33,37,46,53
Atlas Copco Energas GmbH.....	9,13,23,37,47,53
Hans Berg GmbH & Co. KG.....	9,13,21,23,47,58
Berges Antriebstechnik GmbH & Co. KG.....	23,37
Boll & Kirch Filterbau GmbH.....	9,17,33,37,42,47,56,58
BPW Bergische Achsen KG.....	13,18,21,23,26,27,33,37,41,47,53,58,59
Bühler GmbH.....	26,37,41,47,53
BUSCH & CO. GmbH & Co. KG.....	12
Carrier Kältetechnik Deutschland GmbH.....	47
DEUTA-WERKE GmbH.....	57
DEUTZ AG.....	9,10,20,23,26,27,33,37,39,41,42,47,56,57,58,59
Dienes Werke für Maschinenteile GmbH & Co. KG.....	9,13,23,37,41,47,53
Dörrenberg Edelstahl GmbH.....	20,37,41,42,57,58
DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG.....	10,13,41,48
DWK Drahtwerk Köln GmbH.....	9,13,20,27,37
Eisenwerk Brühl GmbH.....	11,13,18,23,27,37,41,57
Ford-Werke GmbH.....	9,10,13,26,33,41,43,52,56,57
GEA Lyophil GmbH.....	13,47,57,58
GIZEH Raucherbedarf GmbH.....	18,33,37,42
Chr. Höver & Sohn GmbH & Co. KG.....	37
HSP Hochspannungsgeräte GmbH.....	13,27,37
Igus® GmbH.....	33,37,38,53
INFICON GmbH.....	37,47
Kampf GmbH.....	13,17,26,37,41,47,57,58
Kind & Co Edelstahlwerk GmbH & Co. KG.....	9,13,20,23,27,37,42,54,56
Kohl & Sohn Rheinisches Press- und Ziehwerk GmbH.....	18,21,37
Kone GmbH.....	27,47
Leybold GmbH.....	12,23,37
Lista GmbH.....	9,18,37,41,42,47,53,59
Mannstaedt GmbH.....	13,18,20,21,23,27,33,37,41,47,54,56,57,58
Martinrea Bergneustadt GmbH.....	13,18,21,23,27,33,37,41
Mauser Werke GmbH.....	13,18,26,33,37,45,47,57
NKT GmbH & Co. KG.....	13,27,37
NORWE GmbH.....	45
Otto Kind GmbH & Co KG.....	9,13,18,19,38,41,47,53
Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG.....	13,27,37,41,56,58,59
Radium Lampenwerk GmbH.....	37,41,56,59
Reifenhäuser GmbH & Co. KG.....	13,23,27,41,57
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.....	28
Romaco Kilian GmbH.....	23,37,41,47,53
August Rüggeberg GmbH & Co. KG PFERD-Werkzeuge.....	13,18,23,27,33,37,38,41,47,56,57,58
Schmidt + Clemens GmbH & Co. KG.....	8,9,11,13,18,20,23,27,58,59
Schneider Electric GmbH.....	18,21,26,38,45
Alfred H. Schütte GmbH & Co. KG.....	13,23,27,37,47
Siemens AG.....	26,33,34,37,56,57,59
Unitechnik Systems GmbH.....	27,33,37,41
Velden GmbH.....	29
VOSS Automotive GmbH.....	13,21,23,27,33,37,45,47,48,57,58,59
Walterscheid GmbH.....	9,13,23,37
Gebr. Willach GmbH.....	13,18,21,37,47

Unser Verbandsgebiet, hier bilden unsere Mitgliedsunternehmen aus:

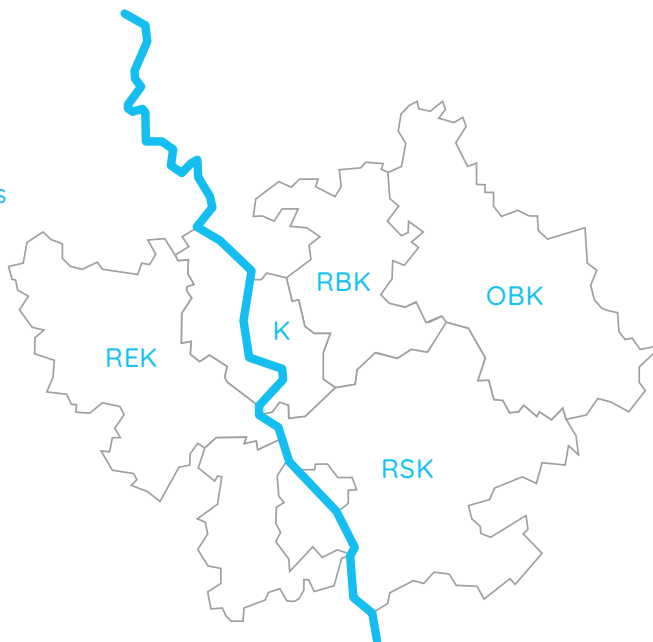
Köln

Oberbergischer Kreis

Rhein-Erft-Kreis

Rhein-Sieg-Kreis

Rheinisch-Bergischer Kreis



kölnmetall – Wer wir sind:

kölnmetall ist der Arbeitgeberverband für die Metall- und Elektroindustrie in Köln und Umgebung. Von der Ausbildung bis zur Altersteilzeit: Tarifverträge regeln das ganze Arbeitsleben, und wir gestalten sie. Unser Herz schlägt für die Metall- und Elektroindustrie, daher beraten und unterstützen wir unsere 120 Mitgliedsunternehmen mit Leidenschaft – auch bei der Suche nach neuen Fachkräften. Mit der Broschüre wollen wir dir einen Einblick in die spannenden und vielfältigen Ausbildungsberufe und Studiengänge der Metall- und Elektroindustrie bieten.

kölnmetall^{ME}
Der Arbeitgeberverband

weitere Infos unter: www.kölnmetall.de
Kontakt: bildung@koelnmetall.de



Metallberufe

Sägen, bohren, drehen, fräsen oder schleifen – in den Berufen der Metallindustrie dreht sich alles um die Bearbeitung des vielseitigen Werkstoffs Metall.



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Anlagenmechaniker/in

Von der Zeichnung zur Anlage

Während deiner Ausbildung zum Anlagenmechaniker oder zur Anlagenmechanikerin wirst du zum Profi in der Metall- und Blechbearbeitung ausgebildet. Dein Job: Aus vielen kleinen Teilen riesige Anlagen bauen.

Alles beginnt mit einer Zeichnung – dann geht es an die Einzelteile. Diese stellst du an Werkzeugmaschinen oder in Handarbeit her und baust sie danach zu einer Anlage zusammen. So erstellst du zum Beispiel Pipelines, durch die dann Öl, Wasser, Gas oder Pulver von einem Behälter oder Kessel in den nächsten gelangen. Hört sich schwierig an, aber computergesteuerte Schweißroboter helfen dir bei der Arbeit! In deiner Ausbildung zum/r Anlagenmechaniker/in lernst du, wie du sie programmiert. Und natürlich geht die Anlage nicht in Betrieb, ohne vorher gründlich von dir geprüft zu werden.

Das bringst du mit:

- > Sorgfalt und Genauigkeit sind beim Zusammenbau der Anlagen sehr wichtig.
- > Du solltest körperlich belastbar sein, schließlich kann die Arbeit auch mal anstrengend sein.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du bist schwindelfrei – denn du stehst auch mal auf Leitern oder Gerüsten.

Wir bilden dich aus:



Fachkraft für Metalltechnik

In nur zwei Jahren zum Abschluss

Deine stärkste Fähigkeit ist handwerkliches Geschick? In der Ausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik lernst du, wie du dieses am besten zur Bearbeitung von Metall einsetzt. Du bist praktisch begabt und möchtest so schnell wie möglich Geld verdienen? Als Fachkraft für Metalltechnik kannst du schon nach zwei Jahren Ausbildung in den Beruf starten!

Dein Job ist es, Einzelteile von Maschinen, Fahrzeugen und Werkzeugen für die spätere Montage vorzubereiten. Für die Mechanikerinnen und Mechaniker in deinem Betrieb bist du deshalb unersetzlich! Von Sägen bis Feilen beherrschst du alle Techniken der Metallbearbeitung.

Dabei arbeitest du auch mit Unterstützung von Maschinen, wie Bohr-, Dreh- oder Fräsmaschinen. Diese helfen dir, wenn Rohre auf die korrekte Länge gebracht werden müssen oder Bleche nach zuvor aufgezeichneten Formen ausgeschnitten werden.

Das bringst du mit:

- > Gute Noten in Mathe und Physik helfen dir z.B. wenn du den Materialbedarf errechnen willst.
- > Du verstehst etwas von Technik und Maschinen.
- > Du arbeitest sorgfältig und genau.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen – das ist für die Arbeit nach Zeichnungen unverzichtbar.
- > Du bist ein guter Teamplayer.

! In diesem Ausbildungsberuf erlangst du bereits nach zwei Jahren Ausbildung deinen Abschluss.

Wir bilden dich aus:














Fertigungsmechaniker/in

Aus Einzelteilen Großes bauen

Eins haben Auto, Geschirrspüler und Verpackungsmaschine gemeinsam: Sie alle werden aus vielen Einzelteilen zusammengebaut. Als Fertigungsmechaniker/in ist genau das deine Aufgabe! Du bist Spezialist/in für die Montage von Bauteilen oder Baugruppen zu Fahrzeugen, Maschinen oder Geräten.

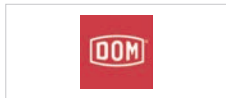
Durch Verschrauben, Löten oder Kleben sorgst du dafür, dass jedes Einzelteil an den richtigen Platz kommt und alles einwandfrei funktioniert. Dabei richtest du dich nach technischen Zeichnungen und Montageplänen. Hast du eine Idee, wie die Montage optimiert werden könnte, baust du das entsprechende Werkzeug und sorgst so für einen noch besseren Ablauf der Produktion.

Neben der Montage lernst du in der Ausbildung zum/r Fertigungsmechaniker/in auch, wie du den Materialfluss im Blick behältst und dafür sorgst, dass ausreichend Bauteile vorhanden sind. Auch qualitativ macht dir niemand etwas vor: Erkennst du einen Fehler oder eine Störung, behebst du diese sofort!

Das bringst du mit:

- > Du verstehst etwas von Technik und interessierst dich dafür.
- > Ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen hilft dir beim Lesen von technischen Zeichnungen.
- > Du bist ein guter Teamplayer.
- > Du arbeitest selbstständig und kannst Fehler eigenständig beheben.

Wir bilden dich aus:



Gießereimechaniker/in

Gussprodukte herstellen

Ohne Metall geht heute nichts mehr – sei es bei Maschinen, Schiffen oder Autos. Wer als Gießereimechaniker/in Metallteile herstellt, muss auch bei größter Hitze einen kühlen Kopf bewahren. Denn dein Job ist es, aus heißem Metall Gussprodukte zu schmelzen und neu zu formen.

Die Formen für die Metallteile stellst du entweder per Hand oder maschinell her. Aber keine Angst: den eigentlichen Gussvorgang übernehmen in jedem Fall hochmoderne Gießereianlagen, die du programmierst und bedienst. In der Ausbildung lernst du, wie das geht. Nach dem Erkalten der Metallteile trennst du die Rohlinge heraus, prüfst sie auf Qualität und bereitest sie für die weitere Verarbeitung vor. Teamarbeit wird in diesem Job groß geschrieben!

Das bringst du mit:

- > Du hast gute Noten in Mathe und Physik und kennst dich auch in Chemie aus.
- > Du hast Spaß an technischen Geräten und verstehst etwas von Maschinen.
- > Du bist ein echter Teamplayer.
- > Du kannst dich für längere Zeit konzentrieren und bist aufmerksam.

Wir bilden dich aus:



Industriemechaniker/in

Großes bauen

Als Industriemechaniker/in bist du Profi für große Maschinen und Anlagen! In deiner Ausbildung lernst du, wie du die dafür benötigten Bauteile herstellst und diese zu Maschinen und Anlagen zusammenbaust.

Bei der Automobilproduktion sorgt ein Schaden an der Fertigungsstraße für Stillstand? Jetzt kommst du ins Spiel! Mit deinem Fachwissen findest du den Fehler – schließlich hast du die Anlage selber zusammengebaut! Ist ein Teil kaputt oder muss angepasst werden, reparierst du es oder baust es um. Anschließend nimmst du die Anlage wieder in Betrieb und checkst, ob alles funktioniert.

Ob Schleifen, Fräsen oder Feilen – in deiner Ausbildung lernst du alle Techniken der Metallbearbeitung! Und dein Wissen zur Bedienung kannst du nach der Installation der technischen Systeme auch noch Kunden und Kollegen vermitteln. Kurz: Du bist der All-rounder in allen Industriebetrieben!

Das bringst du mit:

- > Du hast Spaß an praktischen Tätigkeiten, wie dem Einrichten von Maschinen oder dem Montieren von Baugruppen.
- > Du kannst dir auch vorstellen, Maschinen zu programmieren.
- > Du arbeitest sorgfältig – das zählt sich beim Zusammenbau der Anlagen und der Qualitätsprüfung aus.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du kannst dich gut ausdrücken, z.B. um Kollegen die Anlagen zu erklären.



Elijah

Auszubildender zum
Industriemechaniker

HSP HOCHSPANNUNGSGERÄTE GMBH

„Besonders an meiner Ausbildung ist, dass ich hier fürs Leben lerne, da ich alle erworbenen Fähigkeiten und Skills auch in meinem Alltag anwenden kann!“

Wir bilden dich aus:

„Als Industriemechaniker bin ich in der industriellen Produktion der Profi, damit Fertigungsanlagen und Geräte störungsfrei laufen. Durch die Elektrifizierung der Fahrzeuge ergeben sich neue spannende Einsatzfelder von denen wir bereits in der Ausbildung profitieren!“.



Elias
Auszubildender zum
Industriemechaniker
FORD-WERKE GMBH







Konstruktionsmechaniker/in

Du stehst auf große Metallkonstruktionen

Du hast schon mal vor einem Kran gestanden und gerätselt, wie dieser zusammengebaut wurde? Bei riesigen Schiffen fragst du dich zuerst, aus welchen Bauteilen sie bestehen? Dann ist die Ausbildung zum/r Konstruktionsmechaniker/in genau das Richtige für dich! Hier lernst du, wie die ganz großen Metallkonstruktionen erstellt werden – von der Zeichnung bis zur finalen Montage.

Mit den unterschiedlichsten Techniken wie Schneiden, Biegen und Sägen bearbeitest du die Einzelteile aus Stahl und Blech, bis sie deiner Zeichnung entsprechen. Hier kommt es aufs Detail an! Denn kleine und große Konstruktionen funktionieren nur, wenn Maß und Form stimmen. Natürlich stehen dir dafür auch computergesteuerte Maschinen zur Verfügung, die du eigenhändig programmierst.

Wenn du die Bauteile montiert hast, entstehen Aufzüge, Kräne, Brücken oder Schiffe. Diese übergibst du den Kunden und weist sie in die Bedienung ein.

Das bringst du mit:

- > Du bist handwerklich geschickt - schließlich musst du bei der Konstruktion exakte Vorgaben erfüllen.
- > Du hast gute Noten in Mathe und Physik – das hilft dir z.B. beim Programmieren der Maschinen.
- > Du hast technisches Verständnis – ohne geht es nicht.
- > Du solltest körperlich topfit sein! Für manche Konstruktionen ist auch Schwindelfreiheit gefragt.

Wir bilden dich aus:



Maschinen- und Anlagenführer/in

Du hast das Kommando

Egal ob Werkzeuge, Kunststoff oder Metall: Statt aufwendiger Handarbeit werden die meisten Produktionsprozesse heute von Maschinen erledigt. Als Maschinen- und Anlagenführer/in bist du unersetzlich, denn du weißt, wie man die Maschinen einrichtet, in Betrieb nimmt und steuert. In nur zwei Jahren lernst du in deiner Ausbildung alles, was für die Bedienung und Überwachung der Maschinen nötig ist.

In der Fertigungshalle arbeitest du zum Beispiel mit Generatoren, Werkzeugmaschinen oder Pumpen. Müssen die Anlagen umgerüstet werden oder einzelne Teile ausgetauscht werden, bist du zur Stelle. Du füllst Kühl- und Schmierstoffe nach, tauschst Dichtungen oder Schläuche aus und stellst die Maschinen neu ein. Außerdem wartest du die Maschinen regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie funktionieren.

Das bringst du mit:

- > Gute Noten in Mathe und Physik helfen dir, z.B. bei Berechnungen oder der Einschätzung von Materialien.
- > Du hast Spaß am praktischen Arbeiten.
- > Du stehst auf technische Geräte und verstehst auch etwas davon – schließlich gehört auch die Programmierung computergesteuerter Maschinen zu deinen Aufgaben.
- > Du arbeitest sorgfältig und genau.

! In diesem Ausbildungsberuf erlangst du bereits nach zwei Jahren Ausbildung deinen Abschluss.

Wir bilden dich aus:



Verfahrensmechaniker/in für Beschichtungstechnik

Experten für jede Beschichtung

In der Ausbildung zum Verfahrensmechaniker oder zur Verfahrensmechanikerin wirst du zum Experten für unterschiedlichste Beschichtungsstoffe ausgebildet. Damit bist du unverzichtbarer Bestandteil in der Industrie.

Als Verfahrensmechaniker/in trägst du nicht nur Farben, Lacke und Beschichtungsstoffe auf oder bereitest Werkstücke vor. Du überwachst und pflegst darüber hinaus die entsprechenden Anlagen und organisierst die Arbeitsabläufe. Den totalen Durchblick hast du auch bei der Qualitätskontrolle.

Sorgfalt und Aufmerksamkeit sind das oberste Gebot für deine Ausbildung zum Verfahrensmechaniker oder zur Verfahrensmechanikerin für Beschichtungstechnik, damit dir jede noch so kleine Ungenauigkeit auffällt.

Wenn dir in der Schule Chemie und Physik liegen, dann wird dir die Wahl der entsprechenden Behandlungsverfahren sicher leicht fallen. Wenn du dazu noch Mathe magst und gerne Flächen- und Materialberechnungen anstellst, steht deiner Zukunft als Verfahrensmechaniker oder Verfahrensmechanikerin für Beschichtungstechnik nichts mehr im Weg.

Das bringst du mit:

- > Du zeigst Geschicklichkeit beim Schleifen oder Grundieren von Werkstücken.
- > Du bist körperlich fit und hast gesunde Atemwege.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du kannst schnell reagieren, wenn du mal eine Störung entdeckst.

Wir bilden dich aus:

OTTO KIND
ZUKUNFT EINRICHTEN

Werkstoffprüfer/in

Stimmt das Material?

Als Werkstoffprüfer oder Werkstoffprüferin der Fachrichtung Metalltechnik bist du unerlässlich! Ob Auto- oder Flugzeugteile, Tunnel, Kessel oder Kraftwerke - dein geschultes Auge sieht, ob Materialien für die Produktion geeignet sind. So prüfst du zum Beispiel, wie sich Stahl formen lässt und welche Härte und Festigkeit ein Material hat.

Besteht das neue Karosserieteil den Hitze- und Kältetest? Wie verhält sich der Kotflügel, wenn das Material geändert wird? Um diese Fragen zu beantworten, nimmst du schon während der Produktion Proben und untersuchst den Werkstoff und die Bauteile. Dabei wendest du verschiedene Prüfverfahren an, z.B. dehnen, drücken oder biegen. Deine Ergebnisse vergleichst du mit Vorgaben und dokumentierst sie. Anhand der Ergebnisse können dann Verbesserungen eingeleitet werden.

Als Werkstoffprüfer oder Werkstoffprüferin trägst du viel Verantwortung, denn du sorgst dafür, dass kein fehlerhaftes Material genutzt wird!

Das bringst du mit:

- > Du arbeitest sorgfältig und genau.
- > Du kannst dir Sachen gut merken.
- > Du bist handwerklich geschickt – das ist wichtig für das Einrichten der Maschinen zur Prüfung.
- > Du hast technisches Verständnis.
- > Du bist ein guter Teamplayer.

Wir bilden dich aus:



Doerrenberg 
PART OF THE GESCO GROUP



 **Edelstahlwerk Kind & Co.**
GMH GRUPPE

 **Mannstaedt**
GMH GRUPPE

 **Schmidt + Clemens Gruppe**

Werkzeugmechaniker/in

Fräsen, schleifen, bohren

Statt Hammer oder Schraubenschlüssel stellst du als Werkzeugmechaniker oder Werkzeugmechanikerin Werkzeuge für industrielle Produktionsanlagen her. Diese werden zum Beispiel benötigt, um Auto- oder Flugzeugteile zu stanzen oder zu biegen.

In millimetergenauer Arbeit sorgst du schon beim Werkzeugbau dafür, dass später in der Serienproduktion alles glatt geht. Du bearbeitest die Werkzeuge so lange durch Bohren, Fräsen oder Schleifen, bis sie genau deiner Vorgabe - einer technischen Zeichnung - entsprechen. Dabei kommen dir computergesteuerte Werkzeugmaschinen zur Hilfe, die du selber programmierst.

Alles korrekt? Bevor ein fertiges Werkzeug in der Serienproduktion verwendet werden kann, prüfst du mit dem Messgerät, ob jeder Millimeter stimmt. Denn Genauigkeit ist in diesem Beruf das A und O!

Das bringst du mit:

- > Du solltest etwas von Technik und Computern verstehen – das hilft dir zum Beispiel bei der Programmierung von CNC-Maschinen.
- > Du hast Spaß daran, Einzelteile zusammenzubauen, zu reparieren und zu bearbeiten.
- > Da es bei diesem Job auf jeden Millimeter ankommt, ist Sorgfalt gefragt!
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen - technische Zeichnungen umsetzen ist deshalb kein Problem für dich.

Wir bilden dich aus:










Zerspanungsmechaniker/in

Hier ist Präzision gefragt

Als Zerspanungsmechaniker/in arbeitest du an Dreh-, Fräs- oder Bohrmaschinen und fertigst so Präzisionsteile, die bis auf den Hundertstelmillimeter genau sein müssen. Von Zahnrädern bis zu Motorenteilen. Präzision und Sorgfalt sind bei dieser Arbeit das oberste Gebot.

Dein wichtigstes Instrument ist die CNC-Werkzeugmaschine. In der Ausbildung zum/r Zerspanungsmechaniker/in lernst du, wie du die computergesteuerten Maschinen bedienst und sie für jeden neuen Job programmierst.

Ein Flugzeughersteller benötigt ein neues Triebwerksteil? Du schaust dir die technische Zeichnung an und prüfst, ob das benötigte Material auf Lager ist. Mit Kollegen besprichst du die Arbeitsabfolge und wählst die Maschinen, Werkzeuge und Prüfmittel aus. Wenn du die CNC-Maschine programmiert und die Werkzeuge eingerichtet hast, kann es losgehen! Du spannst den Rohling ein und überwachst auch während der Fertigung die Qualität. Treten Störungen auf, ermittelst du die Ursache und behebst den Fehler.

Das bringst du mit:

- > Du hast technisches Verständnis.
- > Du arbeitest gerne am Computer – das Verständnis hilft dir bei der Programmierung der CNC-Maschinen.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du bist aufmerksam – gute Voraussetzung für die Überwachung des Fertigungsprozesses.

Wir bilden dich aus:







Elektroberufe

Aufzugsteuerung, Alarmanlage oder Beleuchtungs-
technik – für solche Aufgaben braucht es Spezialisten &
Spezialistinnen der Elektronik.



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Elektroniker/in für Automatisierungstechnik

Die Produktion vereinfachen

Stell dir eine Massenproduktion vor, bei der du jeden Arbeitsschritt immer und immer wieder selbst per Hand vornehmen musst. Das wäre auf Dauer nicht nur ziemlich anstrengend, sondern auch ganz schön lästig. Zum Glück gibt es Elektroniker für Automatisierungstechnik, die solche Abläufe mit Hilfe von komplexen Maschinen stark vereinfachen!

Als Elektroniker/in für Automatisierungstechnik bist du immer dort gefragt, wo große Anlagen mit automatischen Produktionsabläufen fehlerfrei arbeiten sollen. Du sorgst dafür, dass aus den vielen Einzelteilen ein Gesamtsystem wird, bei dem alles automatisch läuft. Zum Beispiel rechnergesteuerte Anlagen, ganze Fertigungsstraßen oder auch Ampelanlagen. Dazu programmierst und testest du die Anlagen, nimmst sie in Betrieb und hältst sie instand. Anwenden gibst du Tipps zur Bedienung und bei Störungen bist du sofort zur Stelle.

Ein Beruf, der sehr anerkannt ist - schließlich erleichterst du vielen Kolleginnen und Kollegen die Arbeit!

Das bringst du mit:

- > Du bist fit in Mathe und Physik. Das hilft dir z.B. beim Berechnen von Widerständen.
- > Du bist handwerklich geschickt und verstehst etwas von Technik. Kannst du dir vorstellen, Schaltgeräte zur Steuerung von Anlagen einzubauen?
- > Du kannst planen und organisieren. Denn auch die Konzeption neuer Automatisierungsanlagen gehört zu deinen Aufgaben.
- > Du arbeitest sorgfältig und genau - das ist wichtig beim Prüfen der Sicherheitseinrichtungen.

Wir bilden dich aus:



Elektroniker/in für Betriebstechnik

Ohne deinen Strom läuft nichts

Als Elektroniker/in für Betriebstechnik bist du überall dort zu finden, wo große Betriebs- und Produktionsanlagen im Einsatz sind. Diese brauchen ordentlich Strom, damit sie Höchstleistungen bringen können – hier kommst du ins Spiel!

Du verlegst Kabel und Leitungen, montierst die Schalter oder baust Sensoren, wie zum Beispiel Lichtschranken ein. Und das sowohl in kleineren Industriebetrieben als auch auf Flughäfen oder in Krankenhäusern! Kurz: Du erweckst jede Maschine zum Leben! Im Falle einer Störung schreitest du ein und prüfst jede Leitung und jeden Anschluss, bis du den Fehler gefunden hast.

Das bringst du mit:

- > Du bist handwerklich geschickt – das hilft dir beim Montieren von Baugruppen in einem Schaltschrank.
- > Du verstehst auch etwas von Computer und Programmierung - denn in den meisten Anlagen steckt hochmoderne Computertechnik.
- > Du arbeitest geduldig und sorgfältig.

Wir bilden dich aus:



Pioneering
high voltage.



Edelstahlwerk Kind & Co.
GMH GRUPPE



Mannstaedt
GMH GRUPPE



Pfeifer & Langer



Reifenhäuser



Schmidt + Clemens Gruppe



Unitechnik
PERFECTION AUTOMATED.

VOSS

Elektroniker/in für Geräte und Systeme

Du kennst alle Geräte und Systeme

Elektrische Geräte und Systeme stecken voller elektronischer Bauteile und Steuerelemente. Versagt auch nur eines davon, kann es zum kompletten Ausfall kommen – zum Beispiel bei einer industriellen Produktionsanlage. Zum Glück bist du als Elektroniker für Geräte und Systeme der technische Experte, der zur Stelle ist, wenn einer Maschine oder einem System der Strom wegbleibt.

Sensoren und Dioden sind für dich keine Fremdworte? Perfekt! Denn neben der Instandhaltung gehört die Produktion von Bauteilen und Geräten für die Informations- und Kommunikationstechnik, die Medizintechnik oder die Mess- und Prüftechnik zu deinen Aufgaben. Du berechnest, aus welchen Bauteilen das Gerät zusammengesetzt wird und welche Leistungen die Sensoren, Dioden oder Netzteile haben müssen, damit alles einwandfrei funktioniert. Dabei stimmst du Hard- und Softwarekomponenten optimal aufeinander ab.

Das bringst du mit:

- > Du bist handwerklich geschickt – das ist wichtig für die Montage von Bauteilen.
- > Räumliches Vorstellungsvermögen hilft dir beim Lesen von Schaltplänen.
- > Du hast Spaß daran, Störungen zu analysieren und zu beseitigen.

Wir bilden dich aus:



Tolga

Elektroniker für Geräte und Systeme

ROHDE & SCHWARZ GMBH & CO. KG

„Ich freue mich, dass ich ein Teil des Unternehmens Rohde & Schwarz bin, denn hier habe ich coole Kollegen und ich fühle mich wie in einer großen Familie. Als Azubi habe ich die Chance, einen tollen Beruf in einem modernen Umfeld zu erlernen. Dabei gleicht kein Tag dem anderen, ein abwechslungsreicher Tag ist garantiert. Mir persönlich bereitet das Lötten in der Ausbildung besonders Spaß.“

Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik

Du bringst alles in Bewegung

Als Elektroniker/in für Maschinen und Antriebstechnik stellst du die Maschinen und Antriebe her, die Strom erzeugen oder ihn in Bewegung umwandeln. Denn ohne Strom bewegt sich auch die modernste U-Bahn keinen Zentimeter. Du denkst bei Wicklungen und Spulen sofort an Motoren und Generatoren? Dann ist dies der richtige Job für dich! Das lernst du in der dualen dreieinhalbjährigen Ausbildung:

- > Elektrische Systeme planen und installieren.
- > Betriebsverhalten elektrischer Maschinen analysieren.
- > Komplexe Antriebssysteme herstellen.
- > Intelligente Systeme in bestehende Antriebssysteme integrieren.

Das bringst du mit:

- > Sinn für Mathe, Werken/Technik und Informatik.
- > Sorgfalt, Umsicht und Geschick.

Wir bilden dich aus:



Danniela Cartina

Auszubildende zur

Elektronikerin für Betriebstechnik

SCHNEIDER ELECTRIC

„Nach meinem Studium in Costa Rica habe ich die Ausbildung zur Elektronikerin für Betriebstechnik begonnen. Besonders schätze ich bei Schneider Electric die zahlreichen Benefits wie den Deutschunterricht, das Fitnessstudio und das Azubi-Camp für alle Auszubildenden im ersten Jahr.“



WHAT
ABOUT ME



STEIG EIN IN DIE ZUKUNFTSINDUSTRIE

Du willst einen Beruf,

- » der dich begeistert?
- » der eine Zukunftsperspektive bietet?
- » der Abwechslung mit gutem Verdienst verbindet?
- » und dabei noch die Work-Life-Balance berücksichtigt?

Dann schau dir die Ausbildungsberufe
der Metall- und Elektro-Industrie an!

Wir haben den richtigen
Beruf für deine Talente,
auf zukunftsindustrie.de



kölnmetall ^{ME}
Der Arbeitgeberverband



Unser Herz schlägt für die Metall- und Elektro- industrie – lass auch deins für sie schlagen!

Ob Technikfreak, Zahlenfee oder Sprachgenie – bei uns seid ihr richtig. Die Metall- und Elektroindustrie in Köln und den umliegenden Kreisen bietet so viele spannende Berufe. Finde heraus, welcher dein Herzensjob in der Region ist.

29

Ausbildungs-
berufe

20

duale
Studiengänge

51

Unternehmen aus
Köln & Umgebung

www.ausbildung-metall-elektro.koeln

kölnmetall | Arbeitgeberverband der Metall- und Elektroindustrie Köln e.V.





IT-Berufe

Hard- und Software sind dein Ding? Damit die Informations- und Kommunikationstechnik funktioniert, braucht es Experten & Expertinnen, die sich damit auskennen!



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Fachinformatiker/in

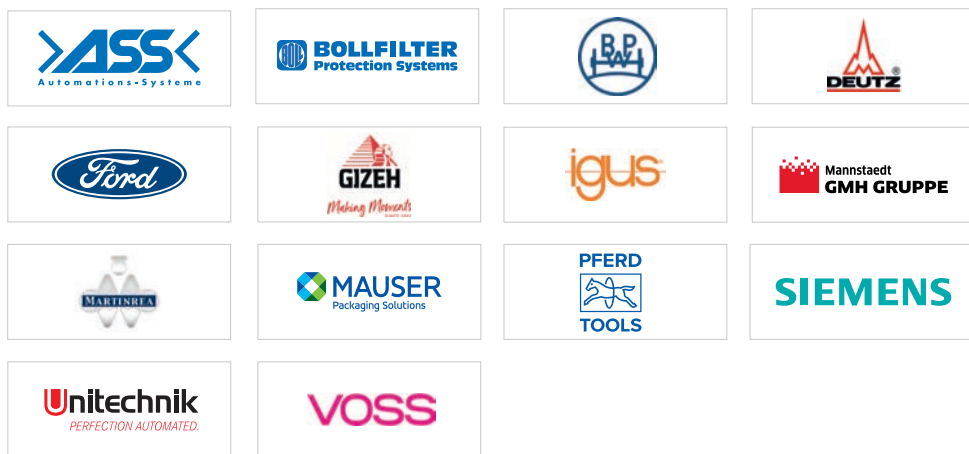
Du hast den richtigen Code

Als Fachinformatiker/in bist du angesehene/r Softwareexperte/in! Egal, welches Problem es zu beseitigen gilt – du programmierst die passende Anwendung dazu! Während deiner Ausbildung hast du die Wahl zwischen vier Fachrichtungen: Anwendungsentwicklung, Systemintegration, Daten- und Prozessanalyse oder Digitale Vernetzung. Im Bereich Anwendungsentwicklung setzt du Softwareprojekte nach Kundenwunsch um und schulst die Anwender. Du erweiterst bestehende Programme oder führst neue ein und stellst sicher, dass sie einwandfrei funktionieren. Im Bereich Systemintegration sorgst du dafür, dass das Unternehmen stets gut vernetzt ist und bist der/die erste Ansprechpartner/in bei Problemen. Du baust aus verschiedenen IT-Komponenten, wie Drucker, PC und Scanner ein Büronetzwerk auf, installierst Großrechnersysteme und erklärst sie den Benutzern. Fachinformatiker/innen der Fachrichtung Daten- und Prozessanalyse verbessern digitale Geschäftsprozesse, indem sie Prozesse und Daten genau analysieren. In der Industrie 4.0 entwickeln sie Systeme, die aus Daten lernen, Muster erkennen und Entscheidungen treffen können. Unter Berücksichtigung der IT-Sicherheit binden sie neue, digitale Geschäftsmodelle ein. Fachinformatiker/innen der Fachrichtung Digitale Vernetzung entwickeln digital vernetzte und smarte Prozesse, Anwendungen und Produkte. In der Industrie 4.0 erstellen sie cyber-physische Systeme. Das sind Systeme, in denen verschiedene Teile über das Internet miteinander verbunden sind. Sie integrieren Sensoren und Aktoren in vorhandene Systeme und implementieren Software und Schnittstellen.

Das bringst du mit:

- > Du programmierst gerne und baust gerne technische Geräte zusammen.
- > Kreativität hilft bei der Entwicklung neuer Software.
- > Du planst und organisierst gerne.
- > Du bist kontaktfreudig und stehst anderen gerne als Ansprechpartner zur Verfügung.

Wir bilden dich aus:



Kaufleute für Digitalisierungsmanagement

Du findest die richtige Lösung

Als Kaufmann/frau für Digitalisierungsmanagement entwickelst du die Digitalisierung in deinem Unternehmen weiter. Du analysierst den aktuellen Stand und überlegst dir auf dieser Basis, wo Änderungs- und Optimierungsbedarf besteht. Im Anschluss entwickelst du neue digitale Geschäftsmodelle und -prozesse. Dabei ist dein Ziel immer, wirtschaftlichen Nutzen aus der zunehmenden Digitalisierung zu ziehen!

Damit dein Unternehmen digital mithalten kann, wird ein neues IT-System benötigt? Als Kaufmann/frau für Digitalisierungsmanagement analysierst du alle technischen und betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen und guckst, ob der Markt bereits ein entsprechendes Programm bereithält. Du ermittelst den Bedarf der Kunden, holst Angebote ein und beurteilst die gängigen Systeme. Anschließend führst du das System unter Berücksichtigung von Datenschutz und Datensicherheit im Unternehmen ein und berätst die Fachabteilungen beim Einsatz.

Das bringst du mit:

- > Du hast gute Computerkenntnisse.
- > Du hast Spaß an der Erstellung von Kalkulationen und der Marktbeobachtung.
- > Du bist ein Teamplayer und kannst dir gut vorstellen, Kunden zu beraten.
- > Digitalisierung und Wirtschaft gehören für dich zusammen.
- > Du kannst gut planen und organisieren.

Wir bilden dich aus:

The Siemens logo is displayed in a teal color within a white rectangular box. The word "SIEMENS" is in all capital letters, using a bold, sans-serif typeface.



Kaufmännische Berufe

Hier sind Organisationstalent und Verhandlungsgeschick gefragt, um die Produkte der Metall- und Elektroindustrie erfolgreich in die ganze Welt zu verkaufen.



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Industriekaufleute

Multitalent moderner Unternehmen

Für die Produktion müssen noch Materialien eingekauft werden, in der Personalabteilung stehen Vorstellungsgespräche auf dem Plan und der Firmen-Partner wartet auf einen Kostenvoranschlag? Kein Problem für dich, denn nach deiner Ausbildung zur Industriekauffrau oder zum Industriekaufmann bist du Multitalent für alle Bereiche eines modernen Industrieunternehmens.

In deiner Ausbildung lernst du, wie du Angebote vergleichst, mit Lieferanten verhandelst und die Warenannahme betreust. Im Vertrieb zählen die Abwicklung von Aufträgen und der termingerechte Versand der Ware zu deinen Aufgaben. Daneben überwachst du Produktionsprozesse und planst Marketingstrategien. Im Bereich Rechnungswesen wickelst du die Buchhaltung ab und überwachst den Zahlungsverkehr. Wie du bei der Personalauswahl mitwirkst und den Personaleinsatz planst, lernst du im Personalwesen.

Das bringst du mit:

- > Mit guten Noten in Mathe gehen dir Berechnungen und Kostenvoranschläge leichter von der Hand.
- > Du interessierst dich für aktuelle Wirtschaftsvorgänge.
- > Du arbeitest gerne mit Menschen zusammen und bist kontaktfreudig.
- > Du bist sorgfältig und genau.



Wir bilden dich aus:

„Die Ausbildung hat mir gezeigt, wie vielfältig die industrielle Arbeitswelt ist. Durch den Wechsel in verschiedene Abteilungen kann ich viele spannende Bereiche näher kennenlernen und dadurch Rückschlüsse für meine berufliche Zukunft ziehen.“



Julia

Auszubildende zur Industriekauffrau
BPW BERGISCHE ACHSEN KG

Kaufleute für Büromanagement

... du hast den absoluten Überblick!

Termine wollen koordiniert werden, der Chef plant eine Dienstreise und die eingehenden Rechnungen müssen geprüft werden – kein Problem für dich! Als Kaufmann/frau für Büromanagement behältst du in der Verwaltung den Überblick.

Je nach Schwerpunkt kannst du in verschiedenen Bereichen arbeiten, z.B. im Marketing, Rechnungswesen oder in der Personalverwaltung. Zu deinen Aufgaben zählt dann neben der Planung und Koordination von Terminen auch die Erledigung von Schriftverkehr, die Kundenbetreuung und das Entwerfen von Präsentationen.

Übrigens: Diese Ausbildung gibt es erst seit 2014. Der Beruf löst die Berufe Bürokaufmann/frau, Kaufmann/frau für Bürokommunikation und Fachangestellte für Bürokommunikation ab.

Das bringst du mit:

- > Du hast Spaß an verwaltenden Tätigkeiten, wie dem Bearbeiten des Post- und E-Mail-Verkehrs.
- > Die Arbeit mit Daten und Zahlen macht dir Spaß. Beim Erstellen von Rechnungen sind außerdem deine Matheskills gefragt.
- > Du arbeitest gerne mit Word und Excel und kennst dich schon damit aus.
- > Du bist sorgfältig und genau.
- > Du hast gerne mit Menschen zu tun und bist kundenorientiert.

Wir bilden dich aus:



Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung

Sicher von A nach B!

Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung organisieren den Versand, das Handling und die Lagerung von Waren. Sie überwachen das Zusammenspiel aller Beteiligten – vom versendenden Unternehmen über die Speditionen und Versicherungen bis zu den Endkunden. Sie betreuen ihre Kundschaft, indem sie zum Beispiel geeignete Transportmittel, -wege und -verpackungen empfehlen. Sie kalkulieren Preise, bereiten Verträge vor und rechnen am Ende ab. Auch Zollpapiere, Reklamationen und Schadensregulierung gehören zu ihrem Arbeitsfeld.

In deiner dreijährigen Ausbildung lernst du beispielsweise wie man Transportwege und -mittel festlegt, Kundengerechte Angebote erstellt, Transportqualität sicherstellt und alles rund um Sicherheitsvorschriften, Gefahrgutmanagement, Zoll & Internationales.

Das bringst du mit:

> Sinn für Deutsch, Mathe, Englisch, Wirtschaft und Erdkunde/Geografie.

Wir bilden dich aus:



Celina

Auszubildende zur

Kauffrau für Büromanagement

AUGUST RÜGGERBERG GMBH & CO. KG

PFFERD TOOLS

„Mir gefällt an meiner Ausbildung, dass ich auch eigene Ideen mit einbringen kann und schon früh Verantwortung übernehmen darf.“



Weitere Berufe

Neben den Metall- und Elektroberufen gibt es auch noch weitere gewerblich-technische Berufe, in denen dein Talent gefragt ist!



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Fachkraft für Lagerlogistik

Du behältst den Überblick

Als Fachkraft für Lagerlogistik weißt du immer, wie viel da ist, was fehlt und vor allem, wo sich was befindet. Du nimmst eingehende Waren entgegen, prüfst die Papiere und kümmerst dich um die entsprechende Weiterleitung oder Aufbewahrung. Den Gabelstapler bedienst du dabei wie ein Profi.

Im Warenlager bereitest du Auslieferungen vor und erstellst Tourenpläne. Sollen die Waren mit dem LKW oder dem Zug geliefert werden? Oder sogar mit dem Flugzeug? Wie hoch sind die Verpackungskosten? Du weißt die Antworten, denn all dies lernst du während deiner dreijährigen Ausbildung zur Fachkraft für Lagerlogistik.

Das bringst du mit:

- > Du kannst kaufmännisch denken, z.B. bei der Bestellung von Waren.
- > Du verfügst über Computerkenntnisse – so kannst du schnell nach der geordneten Ware suchen.
- > Du hast Spaß an praktischen Tätigkeiten wie dem Bedienen von Fördersystemen.
- > Du hast eine schnelle Reaktionsgeschwindigkeit.

Wir bilden dich aus:



Fachlagerist/in

In nur zwei Jahren zum Abschluss

Der Job des/r Fachlageristen/in beginnt genau dann, wenn der Online-Kunde den Bestellbutton anklickt. Dann heißt es schnell und systematisch, die Ware für den Versand vorzubereiten. Während deiner Ausbildung zum/r Fachlageristen/in lernst du, dabei immer den Überblick zu behalten. Zu deinen Aufgaben zählt neben der Versandvorbereitung auch die fachgerechte Lagerung, Qualitätskontrolle und Kennzeichnung der Ware. Die zweijährige Ausbildung kannst du in den verschiedensten Branchen absolvieren. Fachlageristen/innen arbeiten für Speditionsbetriebe und Logistikdienstleister der Lebensmittel- und Elektroindustrie, der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Metall- und Fahrzeugbau sowie bei Herstellern von Baustoffen. Zahlreiche Weiterbildungsoptionen geben dir im Anschluss an die Ausbildung zum/r Fachlageristen/in die Möglichkeit, dich beruflich weiterzuentwickeln.

Die praktische Zeit im Betrieb verbringst du überwiegend in den Lager- oder Fabrikhallen der Spedition. So lernst du, wie die eingehende und ausgehende Ware auf Vollständigkeit geprüft wird, wie die Ware mit Hilfe von verschiedenen Fördergeräten wie Gabelstaplern transportiert wird und wie die Qualität der Ware während der Lagerung und des Versands gesichert wird.

Das bringst du mit:

- > Du verfügst über organisatorisches Geschick.
- > Du arbeitest gerne im Team.
- > Das kundenorientierte Ausführen von Arbeitsaufträgen bereitet dir Freude.
- > Du hast ein gutes Verständnis für fremdsprachige Fachausdrücke.

! In diesem Ausbildungsberuf erlangst du bereits nach zwei Jahren Ausbildung deinen Abschluss.

Wir bilden dich aus:



KFZ-Mechatroniker/in

Mechanik, Elektronik und Informatik

Die Ausbildung zum/r Kfz-Mechatroniker/in zählt zu den beliebtesten. Kein Wunder, denn als Kfz-Mechatroniker oder Kfz-Mechatronikerin sorgst du dafür, dass aus viel Metall und noch mehr Elektronik ein neues Fahrzeug entsteht.

Egal ob Auto, Motorrad oder LKW – ohne modernste Mechanik, Elektronik und informationstechnische Systeme kommt heute kein Fahrzeug mehr aus. Mechatronische Systeme wie das Anti-Blockier-System (ABS), der Airbag oder Bordcomputer sorgen dabei für Sicherheit und Komfort.

Für dich als Kfz-Mechatroniker oder Kfz-Mechatronikerin ist dies kein Problem – denn du kennst dich sowohl mit Mechanik als auch mit Elektronik und Informatik aus! Alles Wichtige lernst du in deiner 3½-jährigen Ausbildung. Je nach Schwerpunkt kümmerst du dich dann um die Instandhaltung und Aufrüstung von Autos, Motorrädern oder Nutzfahrzeugen.

Das bringst du mit:

- > Handwerkliches Geschick benötigst du für die Reparatur von Fahrzeugen.
- > Du arbeitest sorgfältig und hast Spaß an prüfenden Tätigkeiten.
- > Ohne Elektronik und Technik geht heute nichts mehr im Auto – und auch nicht in deiner Ausbildung! Außerdem weißt du etwas mit den Begriffen „Hydraulik“ und „Pneumatik“ anzufangen.
- > Du bist verantwortungsbewusst, z.B. bei der Wartung von Fahrzeugen.

Wir bilden dich aus:



„Meine Kolleginnen und Kollegen halten Raum für Nachfragen, Erklärungen und Anlernen frei und sind bereit, sich für ein gutes und erfolgreiches Lernen Zeit zu nehmen!“



Lisanne

Auszubildende

GIZEH RAUCHERBEDARF GMBH



Kunststoff- und Kautschuktechnologie/-technologin

Die Mischung macht's!

Du suchst eine Ausbildung, bei der du die technische Arbeit eines/r Mechanikers/in mit den raffinierten Rezepten eines/r Kochs/Köchin vereinen kannst? Glückwunsch, du hast sie gefunden! Denn in der Ausbildung zum/r Kunststoff- und Kautschuktechnologie/-technologin bist du sowohl für die Bedienung und Überwachung von Maschinen zuständig, als auch für die Mischung der Zutaten deiner Materialien nach Rezept. Wie der Name schon sagt: Die beiden Hauptmaterialien mit denen du arbeitest sind Kunststoff und Kautschuk. Umgangssprachlich kennt man Kunststoff eher als Plastik und Kautschuk als Gummi.

Am Anfang deiner Ausbildung zum/r Kunststoff- und Kautschuktechnolog/-technologin lernst du zunächst alles Wichtige rund um deine beiden Hauptmaterialien: Woraus sind sie zusammengesetzt? Wie stellst du sie hier? Worauf musst du bei der Herstellung achten? Anschließend werden dir alle Tricks & Kniffe im Umgang mit den Produktionsmaschinen beigebracht. Bevor du mit der Produktion loslegen kannst, musst du dir nämlich erst einmal überlegen, welche Einstellungen die richtigen sind, um das gewünschte Ergebnis am Ende zu erhalten. Sobald du alles eingestellt hast, kannst du die Maschine befüllen und überwachst den Produktionsvorgang. Falls nun etwas schief gehen sollte oder eine Einstellung optimiert werden muss, bist du derjenige, der die Verbesserungen professionell durchführt.

Das bringst du mit:

- > Das Steuern und Bedienen von Maschinen macht dir Spaß.
- > Du bist körperlich fit und hast gesunde Atemwege.
- > Du hast ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du kannst schnell reagieren, wenn du mal eine Störung entdeckst.

Wir bilden dich aus:



„Ich finde es super, dass ich auch Fachabteilungen kennenlernen, die nicht unbedingt relevant für meinen Beruf sind, mir aber die Möglichkeit bieten, auch einmal über den Tellerrand zu schauen.“



Ben

Auszubildender zum Kunst-
stoff- & Kautschuktechnolog
SCHNEIDER ELECTRIC

Mechatroniker/in

Ein Profi für drei Gebiete

Als zukünftige/r Mechatroniker/in baust du Systeme, die sowohl aus mechanischen als auch aus elektronischen oder informationstechnischen Bauteilen bestehen. Zum Beispiel Roboter für die industrielle Produktion, Waschmaschinen oder Fahrzeuge mit Elektroantrieb.

Bevor es an die eigentliche Basterei geht, studierst du zunächst Schaltpläne und Konstruktionszeichnungen. Dann legst du los: Steuerungen einbauen, Leitungen verdrahten, Metalle bearbeiten oder elektronische Bauteile mit mechanischen Bauteilen wie Pumpen oder Ventilen verbinden. All dies zählt zu deinen täglichen Aufgaben als Mechatroniker oder Mechatronikerin.

Je weiter du in deiner Ausbildung bist, desto anspruchsvoller sind deine Jobs! Am Ende kannst du als Mechatroniker/in nicht nur Systeme und Geräte fachgerecht zusammenbauen, sondern erkennst auch Fehler sofort und behebst sie. Kunden erklärst du die Anlagen und die Sicherheitsrichtlinien kennst du im Schlaf.

Das bringst du mit:

- > Du bist handwerklich geschickt – die Techniken wie Schweißen und Löten lernst du dann in der Ausbildung.
- > Du hast gute Englischkenntnisse – so kannst du Montageanleitungen in englischer Sprache lesen.
- > Du kannst dir Dinge gut räumlich vorstellen. Das hilft dir beim Lesen von Konstruktionszeichnungen.
- > Du arbeitest selbstständig und sorgfältig.



Helena

Auszubildende zur
Mechatronikerin für Kältetechnik
CARRIER KÄLTETECHNIK
DEUTSCHLAND GMBH

„Meine Ausbildung ist abwechslungsreich und interessant. Ebenfalls kann man später helfen, die Klimatisierung von Geräten und Räumen umweltfreundlicher und einfacher zu gestalten. Außerdem ist der Beruf zukunftssicher und Kältefachkräfte werden händierend gesucht, wodurch man eigentlich immer einen Job bekommen wird.“

Wir bilden dich aus:



Oberflächenbeschichter/in

Oberflächen beschichten - du weißt, wie!

Du stehst auf Chemie und weißt, wie man Rost verhindern kann? Galvanisieren, Feuereinzinken und Anodisieren hast du vielleicht sogar schon mal gehört? Perfekt, denn in der Ausbildung zum/r Oberflächenbeschichter/in lernst du, wie du diese Verfahren zur Beschichtung von Oberflächen anwendest. Mit Techniken wie versiegeln und verchromen sorgst du dafür, dass Karosserien und Werkstücke lange funktionstüchtig bleiben.

Alles beginnt, indem du die zu veredelnden Werkstücke und Behandlungslösungen vorbereitest. Du setzt Chemikalien und Elektrolytbäder an und tauchst die Werkstücke in die Lösungen. Die Technik des Feuereinzinkens verhindert zum Beispiel, dass Werkstücke rosten. Hierbei tauchst du die Werkstücke in ein Verzinkungsbad, das über 400 Grad heiß ist. Der Überzug, der sich auf der Oberfläche bildet, schützt vor Korrosion.

Last but not least liegen auch die Kontrolle der Werkstücke und die Wartung der Anlagen in deiner Verantwortung. Du steuerst die Prozesse, richtest die Anlagen ein und kontrollierst sie. Schichtdicke, Haftfestigkeit, Härte, Farbgebung und elektrische Leitfähigkeit – du weißt, worauf es ankommt.

Das bringst du mit:

- > Du besitzt technisches Verständnis und hast Spaß an handwerklicher Arbeit wie dem Beschichten von Oberflächen oder dem Einrichten von Maschinen.
- > Du hast eine gute Reaktionsgeschwindigkeit und eine gute Beobachtungsgabe.
- > Du arbeitest sorgfältig und selbstständig.

Wir bilden dich aus:



The logo consists of the word 'VOSS' in a stylized, pink, sans-serif font.







Technische/r Modellbauer/in

Du bringst Großes klein raus

Als technische/r Modellbauer/in erstellst du Modelle für Karosserieteile, Produktionsmodelle für die Einzel- und Serienfertigung sowie Modelle für den Formen- und Werkzeugbau her. Nachdem du Konstruktionszeichnungen und dreidimensionale Bildschirmdarstellungen erstellt hast, bearbeitest du verschiedene Werkstoffe wie Holz, Kunststoff, Metall oder plastischen Formstoff.

Du fertigst daraus maßstabsgerecht verkleinerte Designmodelle oder Urmodelle in Originalgröße. Die Werkstücke sägen, feilen, schleifen, bohren, drehen und fräsen - das passiert überwiegend an computergesteuerten Maschinen. Anschließend polierst du die Oberflächen der Modelle oder überziehst sie mit einer Schutzschicht, damit sich Bauteile nach dem Formen leichter ablösen lassen, aber auch um die Haltbarkeit der Modelle zu erhöhen. Mit speziellen Messgeräten kontrollierst du die Maße und prüfst die Funktionsfähigkeit z.B. von teilbaren Gießereimodellen. Du hältst Modelle, Werkzeuge und Fertigungseinrichtungen auch instand und führst ggf. Reparaturen durch. Nicht immer ist es erforderlich, Modelle neu anzufertigen, gelegentlich lassen sich vorhandene Modelle ändern. Spezielle Werkzeuge, Zubehörteile und sonstige Hilfsmittel, die du für den jeweiligen Arbeitsauftrag benötigst, stellst du als technische/r Modellbauer/in zum Teil selbst her.

Das bringst du mit:

- > Du besitzt gute Grundlagenkenntnisse in Mathe und Physik.
- > Du hast handwerkliches Geschick und räumliches Vorstellungsvermögen.
- > Du hast Interesse an Formen und Materialien.
- > Du hast ausgeprägte Konzentrations-, Abstraktions- und Teamfähigkeiten.

Wir bilden dich aus:



Technische/r Produktdesigner/in

Du bestimmst, wie das Produkt aussieht

Damit Maschinen, Anlagen und alltägliche Gegenstände ihre Funktion erfüllen, müssen Konstruktion und Design stimmen! Als Technischer Produktdesigner oder Technische Produktdesignerin bist du genau dafür zuständig.

Mit modernsten 3D-CAD-Programmen entwirfst und planst du die Produkte am Computer. Von Fahrzeugen, technischen Geräten bis hin zu Kaffeemaschinen ist alles dabei – je nachdem, in welcher Branche du arbeitest. Dabei achtest du stets darauf, dass alles den Kundenwünschen entspricht und sich optimal umsetzen lässt. Du wählst Werkstoffe und Fertigungstechniken aus und hast auch die Kosten und technischen Anforderungen im Blick. Ob sich deine Entwürfe in der Praxis umsetzen lassen, prüfst du mit Simulationen und Tests.

Das bringst du mit:

- > Du hast technisches Verständnis und weißt, wie Motoren, Getriebe und Pumpen funktionieren.
- > Du kannst zeichnen und hast Spaß daran, Anlagen oder Produkte im Detail zu zeichnen.
- > Du arbeitest sorgfältig und genau.
- > Du bist kreativ und hast immer gute Ideen.

Wir bilden dich aus:



Verfahrenstechnologie/technologin

Aus Eisen machst du flüssigen Stahl

Als Verfahrenstechnologe/in Metall sind Hochöfen, Walzwerke und Pressen deine Arbeitswerkzeuge! Aus Erz machen diese schweren Geräte Roheisen und daraus dann Stahl – aber erst, wenn du sie entsprechend programmiert hast.

Du wolltest immer schon wissen, wie Stahl entsteht? Als Verfahrenstechnologe und Verfahrenstechnologin bist du dafür verantwortlich! In Hochöfen schmilzt du Eisenerz zu Roheisen - und das bei 1500°C!

Aber keine Sorge, du steuerst die hochmodernen, vollautomatisierten Anlagen und bewahrst dabei einen kühlen Kopf. Damit die Qualität stimmt, entnimmst du zwischen- durch Proben. Das Roheisen wird dann im Stahlwerk weiterverarbeitet. Denn ohne Stahl geht heute nichts mehr – sei es bei Werkzeugen, Autos, Schiffen oder Flugzeugen.

Das bringst du mit:

- > Du interessierst dich für alles, was mit Technik zu tun hat – so fällt dir die Fehlerbehebung bei Maschinen leicht.
- > Du kannst dich für längere Zeit konzentrieren - schließlich überwachst du Anlagen über einen längeren Zeitraum. Trotzdem reagierst du schnell, sollte einmal eine Störung auftreten.
- > Du bist körperlich topfit.

Wir bilden dich aus:





Duales Studium

Du kannst dich nicht zwischen Ausbildung und Studium entscheiden? Dann verknüpfe Theorie und Praxis im dualen Studium.



Traumausbildung finden: QR-Code scannen und Lieblingsunternehmen anklicken!

Duales Studium - Praxis und Theorie verknüpfen

Du kannst dich nicht zwischen Ausbildung und Studium entscheiden?

Dann mach doch einfach beides! Im dualen Studium absolvierst du sowohl eine Berufsausbildung im Unternehmen als auch ein Studium an der Uni oder FH. Im Gegensatz zum „klassischen“ Studium ist der Praxisbezug so viel höher. Innerhalb von drei bis fünf Jahren erwirbst du sowohl den Ausbildungsabschluss als auch den Studienabschluss (z.B. Bachelor).

Das bringst du mit:

- > Du benötigst das Abitur oder die Fachhochschulreife und einen Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen, das in diesem Modell ausbildet.

Duale Studiengänge:

Angewandte Mathematik / Informatik - Bachelor of Science



SIEMENS

Betriebswirtschaftslehre - Bachelor of Arts



Business Management / Business Administration - Bachelor of Arts



Cyber Security - Bachelor of Science



Digitales Projektmanagement - Master of Science



Duale Studiengänge:

Elektrotechnik - Bachelor of Engineering / Bachelor of Science



Elektrotechnik / Automatisierungstechnik - Bachelor of Engineering



Elektrotechnik / Informationstechnik - Bachelor of Engineering



Fachinformatik - Bachelor of Science



Informatik - Bachelor of Science



International Business - Bachelor of Arts International Management - Bachelor of Arts



Duale Studiengänge:

Maschinenbau - Bachelor of Engineering



Mechatronik - Bachelor of Engineering



Prozesstechnik - Bachelor of Engineering



Software Engineering - Bachelor of Science



Supply Chain and Operations Management - Bachelor of Science



Duale Studiengänge:

Technische Informatik - Bachelor of Science



Wirtschaftsinformatik - Bachelor of Science



Wirtschaftsingenieurwesen - Bachelor of Engineering / Science



Wirtschaftspsychologie - Bachelor of Science



Sarah

Duale Studentin Elektro- und Informationstechnik mit der Ausbildung zur Elektronikerin für Betriebstechnik

SIEMENS AG

„Das duale Studium bei Siemens gibt mir die Möglichkeit, die gelernte Theorie an der Uni sofort in der Praxis anzuwenden. So werde ich bestens auf das Arbeitsleben vorbereitet und habe vor allem auch Spaß dabei.“

kölnmetall^{ME}

Der Arbeitgeberverband

Herausgeber

kölnmetall | Arbeitgeberverband
der Metall- und Elektroindustrie
Köln e. V.
Gereonstraße 43-65
50670 Köln

Johanna Helbig / Jennifer Beyersdorf
T 0221 57 904-21 / 0221 57 904-16
bildung@koelnmetall.de

www.koelnmetall.de
www.ausbildung-metall-elektro.koeln

Layout

Isabel von Bentheim
www.von-bentheim.de

Ausbildungsbeschreibungen

<https://www.zukunftsindustrie.de>

Erscheinungstermin: Mai 2025

Bildquellen Deckblatt:

Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG
Dörrenberg Edelstahl GmbH
Martinrea Bergneustadt GmbH
Schmidt + Clemens GmbH & Co. KG

