

# MEKO

## BERUFSKUNDE

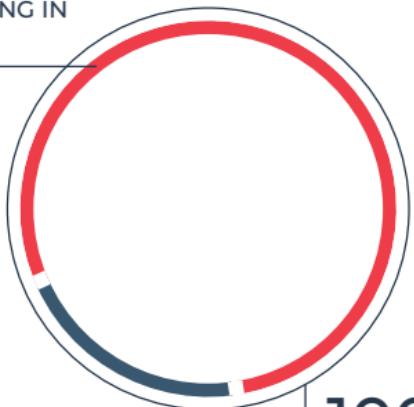
UMSCHULUNGEN  
METALL- UND  
ELEKTROBERUFE



## UNSERE ERFOLGSQUOTEN

80 %

VERMITTLUNG IN  
ARBEIT



100 %  
BESTANDENE  
PRÜFUNGEN

## INHALT

ÜBERSICHT UMSCHULUNGSMASSNAHMEN	4
ELEKTRONIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK	6
INDUSTRIE MECHANIKER:IN Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenbau	8
MECHATRONIKER:IN	10
TECHNISCHE:R PRODUKTDESIGNER:IN Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenkonstruktion	12
ZERSPANUNGSMECHANIKER:IN Dreh- und Fräsmaschinensysteme	14
INDUSTRIEELEKTRIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK	16
FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK Fachrichtung Montagetechnik	18
FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK Fachrichtung Zerspanungstechnik	20
MASCHINEN- UND ANLAGENFÜHRER:IN Einsatzgebiet Metall- und Kunststofftechnik	22



## ÜBERSICHT UMSCHULUNGSMASSNAHMEN

Alle Inhalte richten sich streng nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG), den Ausbildungsordnungen und den geltenden Ausbildungsrahmenplänen pro anerkanntem Berufsabschluss.

**Dauer:** 28 Monate  
**Start:** 1. März und 1. Oktober

### ELEKTRONIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK

**INDUSTRIE MECHANIKER:IN**  
 Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenbau

### MECHATRONIKER:IN

**TECHNISCHE:R PRODUKTDESIGNER:IN**  
 Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenkonstruktion

**ZERSPANUNGSMECHANIKER:IN**  
 Dreh- und Fräsmaschinensysteme

**Dauer:** 16 Monate  
**Start:** 1. April und 1. Oktober

### INDUSTRIEELEKTRIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK

**FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK**  
 Fachrichtung Montagetechnik

**FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK**  
 Fachrichtung Zerspanungstechnik

**MASCHINEN- UND ANLAGENFÜHRER:IN**  
 Einsatzgebiet Metall- und Kunststofftechnik

### RAHMENBEDINGUNGEN

**Beginn:** halbjährlich  
**Dauer:** 16 Monate bzw. 28 Monate  
**Zugangsvoraussetzung:** Beratungsgespräch und Eignungstest  
**Lehgangsabschluss:** IHK-Prüfung  
**Gruppengröße:** maximal 12 Personen



### DAS BIETEN WIR IM RAHMEN EINER MEK-AUSBILDUNG:



Hilfe bei der Berufswahl



persönlicher Coach



hohe Qualität der Ausbildung



Individuelle Kompetenzförderung



zertifizierte Exzellenz



herausragende Erfolgsquoten



hauseigenes Praxiscenter

## ELEKTRONIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK

### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Steuerungen programmieren, Software installieren und Programmabläufe optimieren
- Elektronik kontrollieren, warten und instand halten
- Elektroinstallation

### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- in Produktions- und Betriebsanlagen
- in der Elektroinstallation
- in der Energieversorgung
- im Bereich der erneuerbaren Energien (Windkrafttechnik/Solarkrafttechnik)
- bei Herstellern von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen
- überall dort, wo Fabrikations- und Betriebsanlagen eingesetzt, gebaut und instand gehalten werden
- im Kundendienst

### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Elektroniker:innen für Betriebs-technik installieren elektrische Bauteile und Anlagen in den Bereichen

- elektrische Energieversorgung,
- industrielle Betriebsanlagen
- oder Gebäudesystem- und Automatisierungstechnik.

Sie sorgen dafür, dass die elektrischen Anlagen

- fachgerecht gewartet werden und
- der Betrieb reibungslos funktioniert.



### AUSBILDUNG:

Vorbereitung auf Tätigkeiten im Bereich der elektrischen und elektrotechnischen Energie-techniken. Das beinhaltet u. a.

- das Herstellen,
- Erweitern und Ändern sowie
- Warten und Instandhalten verschiedenster Einrichtungen der Steuerungs- und Regeltechnik.



### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- Teamfähigkeit
- technisches Verständnis
- Interesse an Physik, Mathematik und Technik
- handwerkliche Begabung
- Fingerfertigkeit
- vorsichtiges und sorgfältiges Arbeiten
- Lernbereitschaft
- gutes mündliches Ausdrucksvermögen

## INDUSTRIEMECHANIKER:IN

### Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenkonstruktion

#### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Bauteile für Maschinen herstellen
- Anlagen zusammenbauen und reparieren
- Personen einweisen

#### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- im Maschinen- und Fahrzeugbau
- in der Elektroindustrie
- in der Holz und Papier verarbeitenden Industrie

#### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Industriemechaniker:innen sind Profis für große Maschinen und Anlagen. Sie übernehmen dort folgende Aufgaben:

- Herstellung, Zusammensetzung, Einrichtung, Inbetriebnahme und Kontrolle von Bauteilen und Maschinen aus Metall und Kunststoff

- Fehler finden, Störungen beseitigen, Reparaturen und Wartungsarbeiten durchführen
- Umbau von Maschinen oder Anlagen

#### AUSBILDUNG:

Erlernen aller nötigen Techniken der Metallbearbeitung. Das beinhaltet u.a.

- Schleifen,
- Fräsen und
- Feilen.

Auch die Überwachung und die Optimierung von Fertigungsprozessen werden erlernt.



#### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- technisches Verständnis
- handwerkliches Geschick
- Spaß an praktischen Tätigkeiten
- Genauigkeit und Sorgfalt
- gutes räumliches Vorstellungsvermögen
- Freude an Teamarbeit

## MECHATRONIKER:IN

### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Montieren und Demontieren von Anlagen und Maschinen aus mechanischen und elektronischen Teilen
- selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren der Herstellung von elektronischer Einzelkomponenten und ganzen Geräten bzw. Systemen
- Reparatur und Wartung von Geräten und Bauteilen

### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- im Maschinen- und Anlagenbau,
- in der Automatisierungs- und Kommunikationstechnik
- im Fahrzeugbau
- überall dort, wo es Maschinen gibt, die eingerichtet, bedient und am Laufen gehalten werden müssen

### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Komplexe mechatronische Systeme instand halten und die Funktions-tüchtigkeit maschineller Steuerungen gewährleisten - dafür übernehmen Mechatroniker:innen folgende

#### Aufgaben:

- Montieren, Justieren und Warten von Anlagen
- Lesen und Erstellen von Schaltplänen, Konstruktionszeichnungen und Bedienungsanleitungen
- Bauen von mechanischen, elektrischen und elektronischen Bauteilen
- Montieren von Bauteilen zu mechatronischen Systemen
- Inbetriebnahme fertiger Anlagen, Programmierung und Installation der nötigen Software
- Qualitätskontrolle
- Kundenbetreuung und Umsetzung von Kundenwünschen

### AUSBILDUNG:

Ein so abwechslungsreicher und anspruchsvoller Beruf erfordert eine umfassende und gründliche Ausbildung.

Mechatroniker:innen erlernen umfassendes Know-how aus den Bereichen:

- Metalltechnik,
- Elektrotechnik und
- Steuerungstechnik.

### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- hohes technisches Verständnis
- Interesse an Physik, Mathematik und Technik
- handwerkliches Geschick
- Leidenschaft für Technik
- hohe Planungs- und Organisationsfähigkeit
- Genauigkeit und Sorgfalt
- Freude an der Verbindung von theoretischem Wissen und praktischem Arbeiten
- gutes räumliches Vorstellungsvermögen
- gute Ausdrucksweise
- Freude an Teamarbeit



## TECHNISCHE:R PRODUKTDESIGNER:IN

### Einsatzgebiet Maschinen- und Anlagenkonstruktion

#### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Maschinen, Anlagen und Gebrauchsgegenstände konstruieren und designen
- Umgang mit 3D-CAD-Zeichenprogrammen
- Umsetzung von Kundenwünschen und -aufträgen

#### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- in Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen von Industrieunternehmen
- in Konstruktionsbüros und bei Ingenieurdienstleistern, dort insbesondere in den folgenden Bereichen:
  - Maschinen- und Anlagenbau
  - Apparatebau
  - Schiff-, Fahrzeug- und Flugzeugbau
  - Verpackungsindustrie

#### TÄTIGKEITEN IM JOB:

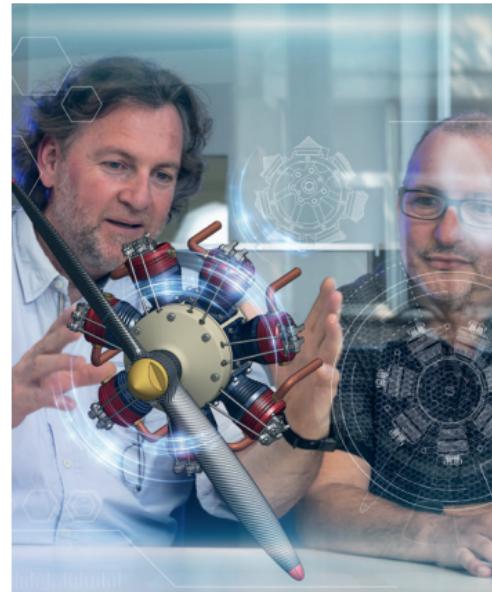
Technische Produktdesigner:innen mit der Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion sind in den Entwicklungsprozess von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen involviert. Daher übernehmen sie folgende Aufgaben:

- Entwerfen und Konstruieren von Produkten und technischen Erzeugnissen nach Kundenvorgaben
- Generieren von 3D-Datenmodellen
- Erstellen detaillierter Modelle und Eintragen der entsprechenden Bemaßungen für Bauteile und Baugruppen
- Erstellen von Stücklisten für die Produktion
- Auswahl von geeigneten Werkstoffen unter wirtschaftlichen Aspekten
- Berücksichtigung elektrotechnischer Komponenten

- Auswahl geeigneter Normteile und den Anforderungen entsprechender Werkstoffe
- Umsetzung von Änderungsvorschlägen, z. B. aus Fehler- und Prüfberichten
- Erstellen der technischen Dokumentationen

#### AUSBILDUNG:

Technische Produktdesigner:innen erlernen Schritt für Schritt alles, was zum Entwicklungsprozess von Anlagen und Maschinen gehört.



#### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- hohes technisches Verständnis
- gutes abstraktes und räumliches Vorstellungsvermögen
- zeichnerische Fähigkeit
- Interesse an Zahlen, Daten und Fakten
- Genauigkeit und Sorgfalt
- Kreativität
- Detailorientierung
- gute Ausdrucksweise
- Freude an Teamarbeit

## ZERSPANUNGS-MECHANIKER:IN

### Dreh- und Fräsmaschinensysteme

#### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Klein- und Serienfertigung von Bauteilen
- CNC-Werkzeugmaschinen programmieren
- Störungen in der Produktion und Qualitätsmängel erkennen

#### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- im Maschinenbau
- in der Metallbearbeitung
- in der Zerspanungstechnik
- im Fahrzeugbau
- in allen Bereichen der Industrie und des Handwerks, in denen durch spanende Verfahren Bauteile gefertigt werden

#### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Zerspanungsmechaniker:innen fertigen Werkstücke an konventionellen oder CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen mit sogenannten spanabhebenden Techniken und produzieren absolute Präzisionsteile für Maschinen, Geräte und Anlagen, die bis auf den Hundertstelmillimeter genau sind. Sie

- drehen,
- fräsen,
- bohren oder
- schleifen und

stellen so passgenaue Werkstücke für Maschinen, Geräte und Anlagen her. Zum Aufgabenbereich gehören auch

- ein genaues Planen der Arbeitsabläufe,
- die Qualitätskontrolle,
- das Finden von Störungen anhand festgelegter Prüfverfahren,
- die anschließende Fehlerbeseitigung und
- die regelmäßige Inspektion und Wartung der Maschinen.

#### AUSBILDUNG:

Erlernen aller nötigen Techniken der Metallbearbeitung. Das beinhaltet u.a.

- Drehen,
- Fräsen,
- Schleifen, und
- Bohren.



#### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- Interesse, Maschinen zu programmieren und zu bedienen
- Genauigkeit und Sorgfalt
- Konzentrationsfähigkeit
- handwerkliches Geschick
- gutes räumliches Vorstellungsvormögen
- mathematisches und technisches Verständnis
- Freude an Teamarbeit



## INDUSTRIELEKTRIKER:IN FÜR BETRIEBSTECHNIK

### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Sicherheitsprüfung elektrischer Systeme
- Montieren und verbinden elektrischer Betriebsmittel
- Bearbeiten, montieren und verbinden mechanischer Komponenten und elektrischer Betriebsmittel
- Qualitätssicherung

### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- in der Qualitätssicherung
- in Betrieben der Metall- und Elektroindustrie
- in der Automobilindustrie
- im Anlagenbau
- in Energieversorgungsunternehmen

### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Industrieelektriker:innen für Betriebstechnik übernehmen folgende Aufgaben:

- Sicherheitsprüfung elektrischer Systeme
- Beurteilung elektrischer Systeme
- Berücksichtigung von Arbeitssicherheit

- Berücksichtigung von Umweltschutz
- Bearbeiten, montieren und verbinden mechanischer Komponenten und elektrischer Betriebsmittel

### AUSBILDUNG:

Vorbereitung auf Tätigkeiten im Bereich der Industrieelektrik Fachrichtung Betriebstechnik. Das beinhaltet u.a.

- Wartung elektrischer Systeme und Anlagen
- Installation elektrischer Systeme und Anlagen
- die Arbeit als Elektrofachkraft im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften



### AUSBILDUNGS- VORAUSSETZUNGEN:

- technisches Verständnis
- handwerkliches Geschick
- keine Angst vor elektrischem Strom
- mathematisches Verständnis
- Spaß an praktischen Tätigkeiten
- vorsichtiges und sorgfältiges Arbeiten

## FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK

### Fachrichtung Montagetechnik

#### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Metall bearbeiten und montieren
- Bauteile und Baugruppen aus Metall herstellen
- Maschinen und Werkzeuge zur Montage vorbereiten

#### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

Fachkräfte für Metalltechnik in der Fachrichtung Montagetechnik sind überwiegend in Betrieben der Metall- und Elektroindustrie tätig.

#### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Fachkräfte für Metalltechnik in der Fachrichtung Montagetechnik

- montieren und demontieren Bauteile zu Baugruppen,
- führen Maschinen z. B. durch Löten zu Gesamtprodukten zusammen,
- übernehmen Überwachungs- und Optimierungsprozesse,
- stellen Bauteile her,
- prüfen die Funktionen und die Qualität der Arbeitsergebnisse und
- sichern die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften beim Arbeiten.

#### AUSBILDUNG:

Erlernen aller nötigen Techniken der Montagetechnik. Das beinhaltet u. a. den Umgang mit

- Umformmaschinen,
- Werkzeugmaschinen,
- Schweiß- und Lötgeräten sowie Präzisions- und Messgeräten.



#### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- technisches Verständnis
- handwerkliches Geschick
- grundlegendes mathematisches Verständnis
- Spaß an praktischen Tätigkeiten
- sorgfältiges Arbeiten
- Freude an Teamarbeit
- räumliches Vorstellungsvermögen



## FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK

### Fachrichtung Zerspanungstechnik

#### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Maschinen einstellen und überwachen
- Metall per Drehen, Fräsen und Schleifen bearbeiten
- geeignete Material- und Werkzeugauswahl treffen

#### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

- im Metallbau
- in Drehereien
- im Maschinen- und Gerätebau
- in vielen Betrieben der Metall verarbeitenden Industrie

#### TÄTIGKEITEN IM JOB:

Die Arbeit an computergesteuerten Frä-, Schleif- oder Drehmaschinen, sogenannten CNC-Maschinen, ist ein großer Tätigkeitsbereich in der Zerspanungstechnik.

So werden von der Fachkraft für Metalltechnik in dieser Fachrichtung u. a.

- Bauteile oder Baugruppen für Maschinen hergestellt,
- Maschinen eingestellt/eingerichtet, damit das Endprodukt die richtigen Maße hat,
- Überwachungs- und Optimierungsprozesse übernommen und
- qualitätssichernde Maßnahmen durchgeführt.

#### AUSBILDUNG:

Erlernen aller nötigen Techniken der Zerspanungstechnik. Das beinhaltet u. a.

- die exakte Einstellung von Maschinen,
- die Projektplanung,
- die Berechnung von Abläufen und
- die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften.

#### AUSBILDUNGS-VORAUSSETZUNGEN:

- Spaß an praktischen Tätigkeiten und Maschinenarbeit
- sorgfältiges Arbeiten
- handwerkliches Geschick
- räumliches Vorstellungsvermögen
- grundlegendes mathematisches und technisches Verständnis
- Freude an Teamarbeit



## MASCHINEN- UND ANLAGENFÜHRER:IN

**Einsatzgebiet Metall- und Kunststofftechnik**

### TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Maschinen und Anlagen einrichten, bedienen, umrüsten und teilweise reparieren
- mehrere Maschinen gleichzeitig überwachen
- Störungen und Fehler finden und beheben

### MÖGLICHE EINSATZGEBIETE:

Maschinen- und Anlagenführer:innen sind

- in nahezu allen Produktionsbereichen und
- verschiedenen Branchen tätig.

### TÄTIGKEITEN IM JOB:

- Maschinen- und Anlagenführer:innen
- richten Maschinen und Anlagen ein,
- programmieren, bedienen, warten und reparieren Maschinen und Anlagen,
- tauschen Verschleißteile wie Dichtungen, Filter und Schläuche aus,
- überwachen den Produktionsprozess,
- steuern den Materialfluss und
- führen qualitätssichernde Maßnahmen durch.

### AUSBILDUNG:

Maschinen- und Anlagenführer:innen erlernen in Praxis und Theorie, was alles zum Job gehört. Das beinhaltet sämtliche Tätigkeiten

- vom manuellen Arbeiten bis
- zum Umgang mit komplexen automatisierten Maschinen.



### AUSBILDUNGS- VORAUSSETZUNGEN:

- technisches Verständnis
- handwerkliches Geschick
- Spaß an praktischen Tätigkeiten
- sorgfältiges Arbeiten
- kein Problem damit, im Stehen zu arbeiten
- Freude an Teamarbeit
- kein Problem damit, sich schmutzig zu machen

## IHR KONTAKT

Wir beraten Sie gerne  
unverbindlich und kostenfrei:

### Standort Krefeld

E-Mail: beratung@bz-mek.de  
Tel. 02151 78126 200

### Standort Düsseldorf/Neuss

E-Mail: beratung@bz-mek.de  
Tel. 0211 740781 16

Beratungsgespräche nach telefonischer Terminvereinbarung.

Bei Fragen zur Förderung sprechen Sie bitte Ihren persönlichen Kontakt bei der Agentur für Arbeit oder dem Jobcenter an.

## MEK GMBH

### Standort Krefeld

Kleinewefersstraße 1, Eingang 3  
47803 Krefeld  
info@bz-mek.de

### Standort Düsseldorf/Neuss

VERWALTUNG  
Eupener Straße 70  
40549 Düsseldorf  
duesseldorf@bz-mek.de

### AUSBILDUNG

Gladbacher Straße 456  
41460 Neuss