

KARRIERE MIT LEHRE | **Elektronik** (Modullehrberuf)



Elektroniker entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren elektronische Geräte, Maschinen und Anlagen aller Art (z. B. Mess-, Steuer-, Regel- und Signalanlagen), mikrotechnische Produkte wie Mikrochips, Leiterplatten und Sensoren und optische Elektronik, Hochfrequenzanlagen wie Funkanlagen, Antennen- und Satellitenanlagen, aber auch Geräte der Video- und Audiotechnik sowie Telefonanlagen und andere Geräte und Anlagen der Kommunikations- und Informationstechnik und vieles mehr. Sie entwickeln elektronische Bauelemente (z. B. Leiterplatten) oder digitale Steuerungen und bauen diese in Geräte und größere Anlagen (z. B. Industrieanlagen) ein, setzen sie in Betrieb und stellen die Funktionen ein. Sie montieren und verdrahten Geräte, bestücken und löten Leiterplatten, beheben Störungen oder messen elektronische Schaltungen.

Welche Tätigkeiten fallen in den Fachbereich der Elektronik?

Die Ausbildung im Modullehrberuf Elektronik umfasst verpflichtend eine zweijährige Ausbildung im Grundmodul Elektronik und eine eineinhalbjährige Ausbildung in einem der folgenden Hauptmodule:

■ **Angewandte Elektronik**

Elektronikern mit Ausbildung im Hauptmodul Angewandte Elektronik entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren elektronische Geräte, Maschinen und Anlagen aller Art wie z. B. Mess-, Steuer-, Regel- und Signalanlagen, Leiterplatten und Sensoren, Komponenten der optischen Elektronik, Hochfrequenzanlagen wie Funkanlagen, Antennen- und Satellitenanlagen, aber auch Geräte der Video- und Audiotechnik und vieles mehr.

■ **Mikrotechnik**

Elektronikern in der Mikrotechnik entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren mikrotechnische Bauteile, Komponenten und Produkte wie z. B. Mikrochips, Leiterplatten und Sensoren, Komponenten der optischen Elektronik, der Hochfrequenztechnik, der Automatisierungstechnik und Robotik oder der Fahrzeug- und Flugzeugtechnik.

■ **Informations- und Telekommunikationstechnik**

Elektroniker in der Informations- und Telekommunikationstechnik entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren informations- und telekommunikationstechnische Bauteile, Komponenten und Baugruppen. Zu diesen zählen z. B. Computersysteme, Server-Systeme und Netzwerke, Telefonanlagen und andere Geräte und Anlagen der Kommunikations- und Informationstechnik.

■ **Kommunikationselektronik**

Elektroniker für Kommunikationselektronik entwickeln, erzeugen, montieren und reparieren elektronische Bauteile und Komponenten von Geräten, Systemen und Anlagen der Kommunikationselektronik. Dazu zählen z. B. Antennen- und Satellitenanlagen, Funkanlagen, Hochfrequenzanlagen, Telefonanlagen und dergleichen mehr.

Zusätzlich kann in einem weiteren halben Ausbildungsjahr ein zweites Hauptmodul oder eines der folgenden Spezialmodule gewählt werden: **Netzwerktechnik, Eisenbahntelekommunikationstechnik.**

Welche Eigenschaften sind für Elektroniker besonders günstig?

- Handgeschicklichkeit und Fingerfertigkeit
- Technisches Verständnis
- Logisch-analytisches Denken und mathematisch-rechnerische Fähigkeiten
- Gutes Sehvermögen
- Merkfähigkeit

Wie lange dauert die Lehrzeit?

3 ½ bzw. 4 Jahre

Wie oft besucht man während der Lehrzeit die Berufsschule?

Im Blockunterricht, 5 Wochen pro Lehrjahr.

Berufsschule

Berufsschule für Maschinen-, Fertigungstechnik und Elektronik
Apollogasse 1 | 1070 Wien
T 01/59916-95561 | W www.bs-mfe.at

Welche Aufstiegschancen haben Elektroniker nach der Lehre?

Je nach Größe des Betriebes und eigenem Engagement gibt es unterschiedliche Aufstiegsmöglichkeiten wie zum Beispiel

- Vorarbeiter
- Meister
- Abteilungsleiter
- Werkstättenleiter
- Montageleiter
- Selbstständigkeit

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es nach der Lehre zum Elektroniker?

- Berufsreifeprüfung
- Befähigungsprüfung für Elektrotechnik
- Meisterkurs Mechatroniker für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik (WIFI Wien)
- HTL für Berufstätige für Elektrotechnik (TGM, 1200 Wien; HTL-Donaustadt, 1220 Wien)
- Diverse Weiterbildungskurse (z. B. WIFI, bfi, betriebsintern, Firmenschulungen)

Wo kann man sich genauer über den Lehrberuf informieren?

Wirtschaftskammer Wien | Landesinnung Wien der Mechatroniker
Straße der Wiener Wirtschaft 1 | 1020 Wien
T 01/51450-2622 | W www.mechatronik.at

Berufsinformation der Wiener Wirtschaft
Währinger Gürtel 97 | 1180 Wien
T 01/514 50-6518 | W www.biwi.at

Tipp: Eine gute Fundgrube für weitere Informationen ist der BerufsInformationsComputer www.wien.bic.at. Hier findet man zu allen Lehrberufen und natürlich auch zum Lehrberuf Elektronik weiterführende Informationen, wie z.B. eine aktuelle Lehrstellenbörse (wko.at/lehrstellen), eine Lehrbetriebsübersicht (lehrbetriebsuebersicht.wko.at) etc.

Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit sind die verwendeten Begriffe, Bezeichnungen und Funktionstitel zum Teil in einer geschlechtsspezifischen Formulierung angeführt. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter gemeint.



KARRIERE MIT LEHRE | Kälteanlagentechnik



Keine Schweißperlen bei 33 Grad im Sommer - ob zu Hause, im Auto, am Arbeitsplatz oder im Krankenhaus, frisches Obst und Gemüse noch Tage nach der Ernte - all das wäre ohne Kälteanlagentechniker nicht möglich. Die Kälteanlagentechnik ist ein Teil der Mechatronik weil hier sowohl mechanische als auch elektronische Technologien verwendet werden. Viele Annehmlichkeiten unseres Lebens wären ohne Kühltechnik nicht vorstellbar. Dabei muss man nicht unbedingt an eher „luxuriöse“ Dinge wie die Kühlung von Wohnräumen oder das Eislaufen an Tagen mit Plusgraden denken. Eine der wichtigsten Errungenschaften der Kühltechnik ist die Möglichkeit, Lebensmittel auch über mittlere und längere Zeiträume mithilfe von Lebensmittelkühl- und Tiefkühlanlagen genießbar zu halten. Die dafür notwendigen Geräte und Anlagen müssen entwickelt, geplant, montiert und betreut werden. Dazu braucht man technisches Verständnis und Geschick, Umweltbewusstsein und eine solide fachliche Ausbildung. Diese kann man im Rahmen einer Lehre zum Kälteanlagentechniker erwerben.

Welche Tätigkeiten fallen in den Fachbereich der Kälteanlagentechniker?

Kälteanlagentechniker bauen, montieren, warten und reparieren computer- oder mechanisch gesteuerte Kühlmaschinen, Kühlanlagen und klimatische Einrichtungen (z.B. Klimaanlage, Kühlvittrinen, Tiefkühlräume, Computerschankanlagen), die im Handel und Transport von Lebensmitteln, im Haushalt, in der Gastronomie, in Kühl- und Lagerhäusern (Großkälteanlagen) und in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie verwendet werden.

Weiters installieren und warten sie Klimaanlage in Wohn- und Verwaltungsgebäuden, in Spitälern (Konservierung empfindlicher Arzneistoffe), in Labors und Fahrzeugen sowie in der Luft- und Raumfahrttechnik (Klimatisierung/Kühlung empfindlicher Aggregate und Treibstoffe).

Welche Eigenschaften sind für Kälteanlagentechniker besonders günstig?

- Gute körperliche Verfassung und handwerkliches Geschick
- Technisches und mathematisches Verständnis
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Umweltbewusstsein

Wie lange dauert die Lehrzeit?

3 ½ Jahre

Wie oft besucht man während der Lehrzeit die Berufsschule?

Ein bis zwei Tage pro Woche.

Berufsschule

Berufsschule für Maschinen-, Fertigungstechnik und Elektronik
Apollogasse 1 | 1070 Wien
T 01/599 16-95561 | W www.bs-mfe.at

Welche Aufstiegschancen haben Kälteanlagen techniker nach der Lehre?

Je nach Größe des Betriebes und eigenem Engagement gibt es unterschiedliche Aufstiegsmöglichkeiten wie zum Beispiel

- Obermonteur, Montageleiter
- Werkstättenleiter, Serviceleiter
- Meister
- Selbstständigkeit

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es nach der Lehre zum Kälteanlagen techniker?

- Berufsreifeprüfung
- Div. Fortbildungskurse (z. B. WIFI)
- Meisterkurs und -prüfung
- Werkmeisterschule (z. B. Installations- und Gebäudetechnik)
- Höhere Technische Lehranstalt für Berufstätige (z. B. Maschineningenieurwesen)

Wo kann man sich genauer über den Lehrberuf informieren?

Wirtschaftskammer Wien | Landesinnung der Mechatroniker
Straße der Wiener Wirtschaft 1 | 1020 Wien
T 01/514 50-2622 | W www.mechatronik.at

Berufsinformationszentrum der Wiener Wirtschaft
Währinger Gürtel 97 | 1180 Wien
T 01/514 50-6518 | W www.biwi.at

Tipp: Eine gute Fundgrube für weitere Informationen ist der Berufsinformations-Computer www.wien.bic.at. Hier findet man zu allen Lehrberufen und natürlich auch zum Lehrberuf Kälteanlagen techniker weiterführende Informationen, wie z.B. eine aktuelle Lehrstellenbörse (wko.at/lehrstellen), eine Lehrbetriebsübersicht (lehrbetriebsuebersicht.wko.at) etc.

Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit sind die verwendeten Begriffe, Bezeichnungen und Funktionstitel zum Teil in einer geschlechtsspezifischen Formulierung angeführt. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter gemeint.

Druck: Juli 2019



KARRIERE MIT LEHRE | **Mechatroniker/-in** (Modullehrberuf)



Die Antriebssysteme eines Fahrzeuges, aber auch zahlreiche andere Maschinen und Anlagen bestehen aus mechanischen („mecha“) und elektronischen („tronisch“) Elementen. Mechatroniker stellen mechatronische Bauteile, Komponenten und Systeme für den Maschinen-, Anlagen-, Fahrzeug- und Gerätebau und für ganze Fertigungsprozesse her und bauen sie an den richtigen Stellen ein. Sie installieren die elektrischen Bauteile, schweißen die Werkstoffe zusammen und nehmen die unterschiedlichsten mechatronischen Anlagen in Betrieb: neben industriellen Maschinen und Produktionsanlagen z. B. auch Anlagen der Büro-, EDV- und Kommunikationstechnik, der Medizingerätetechnik oder alternative Antriebe wie Elektro- und Hybridantriebe. Mechatroniker stellen die Funktionen ein, programmieren die Steuerungen, bedienen die Anlagen und beheben die Störungen.

Welche Tätigkeiten fallen in den Fachbereich von Mechatronikern?

Die Ausbildung im Modullehrberuf Mechatronik umfasst verpflichtend eine zweijährige Ausbildung im Grundmodul Mechatronik und eine eineinhalbjährige Ausbildung in einem der folgenden Hauptmodule:

- **Automatisierungstechnik:** Automatisierungssysteme für mechatronische Anlagen errichten, konfigurieren, in Betrieb nehmen, prüfen und dokumentieren; messtechnischen Einrichtungen, Bauteile und Baugruppen der Steuerungs- und Regelungstechnik in Betrieb nehmen und prüfen.
- **Elektromaschinentechnik:** Elektrische Motoren, Transformatoren, Schaltgeräte herstellen, zusammenbauen und in Betrieb nehmen, Wicklungen und andere elektromechanische Teile herstellen und einbauen.
- **Fertigungstechnik:** Maschinen, Geräte und Konstruktionen auch in Verbindung mit mechanischen, pneumatischen und hydraulischen Systemen fertigen, errichten, konfigurieren, in Betrieb nehmen und prüfen. Änderungen, Erweiterungen und Anpassungen durchführen.
- **Büro- und EDV-Systemtechnik:** EDV-Konzepte erstellen, Betriebsmittel, Materialien und EDV-Programme auswählen, überprüfen und installieren, Programmiermethoden und Programmierertools kennen und einsetzen, Einzel- und Netzwerkarbeitsplätze einrichten und betreuen.
- **Alternative Antriebstechnik:** Alternative Antriebssysteme (z. B. Elektromaschinen, Hybridantriebe) und Aggregate zusammenbauen, in Betrieb nehmen, instand halten, prüfen, Fehler und Störungen erkennen und beheben.
- **Medizingerätetechnik:** Elektronische und elektromechanische Medizingeräte für Labor- und Forschung, für Röntgen-, Nuklear- und Elektromedizin, für Rehabilitationstechnik, für OP- und Dentaltechnik aufbauen, in Betrieb nehmen und prüfen; Geräte und Systeme programmieren, instand halten, prüfen und warten.

Zusätzlich kann in einem weiteren halben Ausbildungsjahr eines der folgenden Spezialmodule gewählt werden:

- **Robotik**
- **SPS-Technik**

Welche Eigenschaften sind für Mechatroniker besonders günstig?

- handwerkliches Geschick und Fingerfertigkeit
- technisches Verständnis
- logisch-analytisches Denken
- räumliche Vorstellungskraft
- Genauigkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- Teamfähigkeit

Wie lange dauert die Lehrzeit?

3 ½ Jahre: Grundmodul + ein Hauptmodul

4 Jahre: Grundmodul + Hauptmodul + Spezialmodul

Wie oft besucht man während der Lehrzeit die Berufsschule?

Ein bzw. zwei Tage pro Woche.

Berufsschule

Berufsschule für Elektrotechnik und Mechatronik

Mollardgasse 87 | 1060 Wien

T 01/59916-95660 | W www.bsetm.schule.wien.at

Welche Aufstiegschancen haben Mechatroniker nach der Lehre?

Je nach Größe des Betriebes und eigenem Engagement gibt es unterschiedliche Aufstiegsmöglichkeiten wie zum Beispiel

- Vorarbeiter
- Werkmeister
- Meister
- Werkstättenmeister
- Produktionsleiter

Welche Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es nach der Lehre zum Mechatroniker?

- Berufsreifeprüfung
- Je nach Fachrichtung diverse Fachkurse(WIFI, bfi, etc.)
- Werkmeisterschule
- Meisterkurs
- HTL für Maschineningenieurwesen für Berufstätige (Abendschule)
- HTL für Elektrotechnik/Elektronik für Berufstätige (Abendschule)
- HTL für Wirtschaftsingenieurwesen für Berufstätige (Abendschule)

Wo kann man sich genauer über den Lehrberuf informieren?

Wirtschaftskammer Wien | Landesinnung Wien für Mechatronik

Straße der Wiener Wirtschaft 1 | 1020 Wien

T 01/51450-2622 | W www.mechatronik.at

Berufsinformationszentrum der Wiener Wirtschaft

Währinger Gürtel 97 | 1180 Wien

T 01/514 50-6518 | W www.biwi.at

Tipp: Eine gute Fundgrube für weitere Informationen ist der Berufsinformations-Computer www.wien.bic.at. Hier findet man zu allen Lehrberufen und natürlich auch zum Lehrberuf Mechatroniker weiterführende Informationen, wie z.B. eine aktuelle Lehrstellenbörse (wko.at/lehrstellen), eine Lehrbetriebsübersicht (lehrbetriebsuebersicht.wko.at) etc.

Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit sind die verwendeten Begriffe, Bezeichnungen und Funktionstitel zum Teil in einer geschlechtsspezifischen Formulierung angeführt. Selbstverständlich sind immer beide Geschlechter gemeint.

