

Das Beruflexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter www.beruflexikon.at zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Fahrzeugelektronikerin Fahrzeugelektroniker

Einstiegsgehalt: € 2.970,- bis € 3.930,-

INHALT

| | |
|----------------------------------------------------------------|---|
| Tätigkeitsmerkmale | 1 |
| Siehe auch | 2 |
| Anforderungen | 2 |
| Beschäftigungsmöglichkeiten | 2 |
| Aussichten | 2 |
| Ausbildung | 3 |
| Weiterbildung | 4 |
| Aufstieg | 5 |
| Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt | 5 |
| Impressum | 5 |

TÄTIGKEITSMERKMALE

FahrzeugelektronikerInnen entwickeln, konstruieren, installieren und optimieren elektronische Bauteile und Komponenten von Fahrzeugen jeglicher Art. Dazu zählen z.B. elektronische Schaltungen, Steuerungseinheiten, Lichtanlagen, Antiblockiersysteme, Bordcomputer, Klimaanlage oder Navigationssysteme. Zudem beschäftigen sie sich auch mit der Entwicklung und Optimierung von elektrisch betriebenen Antriebssystemen.

Für die Entwicklung und Konstruktion von elektronischen Bauteilen erstellen FahrzeugelektronikerInnen Konstruktions- und Detailzeichnungen sowie technische Pläne, meist mit Hilfe der Konstruktionssoftware CAD (Computer Aided Design) oder CAM (Computer Aided Manufacturing). Darauf aufbauend entwickeln sie zunächst Prototypen der elektronischen Bauteile, führen mit diesen verschiedene Simulationen durch und testen sie auf ihre Funktionsweise. Hat sich ein Prototyp bewährt, schreiben sie die Bau- und Betriebsanleitung und begleiten die Implementierung in die serielle Produktion.

Weiters sind FahrzeugelektronikerInnen auch für den Einbau und die Installation der elektronischen Bauteile in Fahrzeuge zuständig. Sie verkabeln die elektronischen Systeme, stellen sie ein oder programmieren sie gegebenenfalls. Bei auftretenden Störungen führen sie IT-gestützte Fehleranalysen durch, tauschen defekte Bauteile aus oder nehmen Änderungen an der Einstellung oder Programmierung vor. In der Forschung entwickeln sie bestehende elektronische Bauteile für Fahrzeuge weiter, z.B. um diese effizienter oder anwendungsfreundlicher zu gestalten, und forschen nach neuen technischen Lösungen im Bereich der Fahrzeugelektronik.

Typische Tätigkeiten sind z.B.:

- Elektronische Fahrzeugbauteile entwickeln und optimieren
- Elektroantriebe weiterentwickeln
- Berechnungen und Messungen durchführen
- Technische Pläne und Anleitungen erstellen
- Schaltkreise entwerfen
- Test- und Prüfverfahren durchführen
- Störungen beheben
- Qualitätskontrollen durchführen

SIEHE AUCH

- [Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn für E-Mobilität \(Mittlere/Höhere Schulen\)](#)
- [FahrzeugtechnikerIn für grüne Mobilität \(UNI/FH/PH\)](#)
- [ElektroantriebstechnikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)

ANFORDERUNGEN

- Auge-Hand-Koordination
- Handwerkliche Geschicklichkeit
- Innovationsfähigkeit
- Interesse für Autos
- Interesse für Elektrotechnik
- IT-Kenntnisse
- Logisch-analytisches Denken
- Problemlösungsfähigkeit
- Technisches Verständnis

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Beschäftigungsmöglichkeiten bieten z.B. folgende Unternehmen und Branchen:

- Betriebe der Fahrzeugindustrie
- Zulieferbetriebe für die Fahrzeugindustrie
- Unternehmen der Elektroindustrie
- Serviceunternehmen für Fahrzeugelektronik
- Ingenieurbüros
- Kfz-Werkstätten
- Verkehrsbetriebe
- Forschungsinstitute und Hochschulen

AUSSICHTEN

Die Fahrzeug- und Zulieferindustrie stellt einen bedeutenden Wirtschaftszweig in Österreich dar. Die Branche befindet sich in einem stetigen Wandel. So ist ein Trend zu Fahrzeugen mit alternativen Antriebssystemen, z.B. Hybrid- oder E-Autos, zu verzeichnen, der sich noch weiter verstärken wird. Im Bereich der Forschung

und Entwicklung von Elektromobilität wird auch von staatlicher Seite investiert. Zudem wird erwartet, dass die Weiterentwicklung und Produktion von selbstfahrenden Autos die gesamte Fahrzeugindustrie in den nächsten Jahrzehnten verändern werden, wodurch auch Anpassungen im Service- und Wartungsbereich erforderlich sein werden.

Aufgrund des Trends zu alternativen Antriebstechnologien liegen die größten Beschäftigungspotenziale in Hinblick auf Fahrzeugkomponenten unter anderem auf dem Gebiet der Leistungselektronik, Batteriemanagementsysteme und Elektromotoren. Insgesamt ist der Anteil der elektronischen und digitalen Bauteile in Elektroautos weitaus höher als in herkömmlichen Autos, wodurch die Nachfrage nach Fachkräften im Bereich der Fahrzeugelektronik wächst.

Die Berufsaussichten für FahrzeugelektronikerInnen sind daher gut. Vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Elektromotoren, alternative Antriebsysteme, Simulation, Halbleitertechnik sowie Mess- und Prüftechnik sind sehr gefragt und können die Chancen auf dem Arbeitsmarkt zusätzlich erhöhen.

AUSBILDUNG

Eine gute Basis für diesen Beruf bilden z.B. Bachelor- und Masterstudiengänge an Universitäten und Fachhochschulen, z.B. in den Bereichen Fahrzeugtechnik bzw. Automotive Engineering, Elektronik, Elektrotechnik oder Mechatronik. Ebenso besteht die Möglichkeit, ein Doktoratsstudium zu absolvieren, in dem insbesondere vertiefte Kenntnisse des wissenschaftlichen Forschens im genannten Bereich erlangt werden, und das auf eine Laufbahn im wissenschaftlichen Bereich vorbereitet.

Bachelorstudien im Bereich Elektronik vermitteln z.B. Ausbildungsinhalte wie Mathematik, Schaltungstechnik, Physik, Digitale Systeme, Messtechnik, Elektronische Systeme, Elektrotechnik, Elektronischer Geräteentwurf, Softwareentwicklung, Steuerungs- und Regelungstechnik, Mikroelektronik und Programmieren. Im Rahmen von aufbauenden Masterstudien werden die Kompetenzen im jeweiligen Fachgebiet nochmals vertieft, spezialisiert und erweitert.

Voraussetzung für ein Bachelorstudium ist die Hochschulreife, die entweder durch eine erfolgreich abgeschlossene Matura, eine Studienberechtigungsprüfung oder eine Berufsreifeprüfung erlangt werden kann. An Fachhochschulen ist es teilweise auch Personen ohne Hochschulreife möglich, ein Studium zu beginnen, sofern sie über eine einschlägige berufliche Qualifikation verfügen und Zusatzprüfungen in bestimmten Fächern ablegen.

Dieser Beruf kann auch auf schulischem Niveau erlernt werden, siehe dazu den Beruf [FahrzeugelektronikerIn \(Mittlere/Höhere Schulen\)](#).

Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

Burgenland

[Fachhochschulstudium Angewandte Elektronik und Photonik](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Burgenland - Standort Pinkafeld
Adresse: 7423 Pinkafeld, Steinamangerstraße 21
Webseite: <https://www.fh-burgenland.at/>

Oberösterreich

[Universitätsstudium Mechatronik \(BA\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

Universität Linz - Johannes Kepler Universität
Adresse: 4040 Linz - Auhof, Altenbergerstr. 69
Webseite: <https://www.jku.at/>

[Fachhochschulstudium Automotive Mechatronics and Management \(Masterstudium \(FH\)\)](#)

Fachhochschule Oberösterreich - Technik und Angewandte Naturwissenschaften - Campus Wels
Adresse: 4600 Wels, Stelzhammerstraße 23
Webseite: <https://fh-ooe.at/campus-wels>

Steiermark

[Fachhochschulstudium Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering \(DI\) \(Masterstudium \(FH\)\)](#)

Fachhochschule Joanneum - Standort Graz
Adresse: 8020 Graz, Alte Poststraße 147, Weitere Adressen: Alte Poststraße 147, 149, 152 + 154;
Eggenberger Allee 11 + 13; Eckertstraße 30i
Webseite: <https://www.fh-joanneum.at>

Tirol

[Universitätsstudium Mechatronik \(BA\) \(Bachelorstudium \(UNI\)\)](#)

Tiroler Privatuniversität UMIT TIROL
Adresse: 6060 Hall in Tirol, Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1
Webseite: <https://www.umat-tirol.at/>

Universität Innsbruck
Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52
Webseite: <https://www.uibk.ac.at/>

Wien

[Universitätsstudium Elektrotechnik - Embedded Systems \(MSc\) \(Masterstudium \(UNI\)\)](#)

Technische Universität Wien
Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13
Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Maschinenbau - Automotive Engineering \(Masterstudium \(UNI\)\)](#)

Technische Universität Wien
Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13
Webseite: <https://www.tuwien.at/>

WEITERBILDUNG

Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen insbesondere an Universitäten und Fachhochschulen, z.B. in Form von Lehrgängen sowie Seminaren in Bereichen wie Internet of Things, Embedded Systems, Künstliche Intelligenz, Computer Aided Design (CAD), Programmieren, Automotive Mechatronik, Nachhaltige Produktion, Digital Mobility oder Innovationsmanagement.

Auf der Webseite des [Fachverbands der Elektro- und Elektronikindustrie](#) finden Sie aktuelle Informationen aus der Branche sowie Hinweise zu Workshops und Weiterbildungen im elektrotechnischen und elektronischen Bereich.

Die [TÜV Austria Akademie](#) bietet verschiedene Kurse und Zertifizierungen an, z.B. in den Bereichen Qualitätsmanagement, Elektrotechnik oder Cybersecurity.

Weiterbildungen können auch bei Erwachsenenbildungseinrichtungen wie BFI oder WIFI sowie bei privaten Aus- und Weiterbildungsinstituten absolviert werden, z.B. in den Bereichen Zeitmanagement, Qualitätsmanagement, Prozessmanagement, Produktionsmanagement oder Projektmanagement.

AUFSTIEG

Aufstiegsmöglichkeiten bestehen in leitenden Positionen, wie z.B. als ProjektmanagerIn, TeamleiterIn oder WerkstättenleiterIn sowie als leitender/leitende KonstrukteurIn oder IngenieurIn im Bereich Forschung und Entwicklung.

Eine selbstständige Berufsausübung ist z.B. im Rahmen der reglementierten Gewerbe "Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)", "MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)" und "Kommunikationselektronik" sowie des Rechtskraftgewerbes "Elektrotechnik" möglich.

Für reglementierte Gewerbe muss bei der Gewerbeanmeldung der jeweils vorgeschriebene Befähigungsnachweis, z.B. in Form einer Befähigungsprüfung, eines bestimmten Schul- oder Studienabschlusses oder einer fachlichen Tätigkeit, erbracht werden. Bei Rechtskraftgewerben benötigt man zusätzlich die Genehmigung durch die Gewerbebehörde. Weitere Informationen finden Sie auf der Website der [Wirtschaftskammer Österreich](#) sowie in der [Liste der reglementierten Gewerbe](#).

Die Ablegung der Ziviltechnikerprüfung ermöglicht eine selbstständige Tätigkeit als ZiviltechnikerIn (IngenieurkonsulentIn). Nähere Informationen zur Ziviltechnikerprüfung finden Sie auf der Website der [Kammer der ZiviltechnikerInnen, ArchitektInnen und IngenieurInnen](#).

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 2.970,- bis € 3.930,- *

* Die Gehaltsangaben entsprechen den Bruttogehältern bzw. Bruttolöhnen beim Berufseinstieg. Achtung: meist beziehen sich die Angaben jedoch auf ein Berufsbündel und nicht nur auf den einen gesuchten Beruf. Datengrundlage sind die entsprechenden Mindestgehälter in den Kollektivverträgen (Stand: 2022). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter www.gehaltskompass.at. Mindestgehalt für BerufseinsteigerInnen lt. typisch anwendbaren Kollektivverträgen. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (<http://www.kollektivvertrag.at>) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (<http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html>).

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich:

Arbeitsmarktservice
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts
Treustraße 35-43
1200 Wien
E-Mail: ams.abi@ams.at

Stand der PDF-Generierung: 24.04.24

Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!