

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.

Mikroelektronikerin Mikroelektroniker

Einstiegsgehalt: € 2.970,- bis € 3.930,-

INHALT

Tätigkeitsmerkmale.....	1
Siehe auch.....	2
Anforderungen.....	2
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	2
Aussichten.....	2
Ausbildung.....	3
Weiterbildung.....	6
Aufstieg.....	6
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	7
Impressum.....	7

TÄTIGKEITSMERKMALE

MikroelektronikerInnen befassen sich mit dem Design, der Konstruktion und der Wartung von kleinen bis kleinsten elektronischen Bauteilen, wie z.B. integrierten Schaltungen, Miniatursystemen und Halbleitern. Diese kommen zum Beispiel in der Informations- und Kommunikationstechnik, Unterhaltungselektronik, Medizintechnik sowie in der Automobilindustrie zum Einsatz.

MikroelektronikerInnen entwickeln Mikrochips, Leiterplatten, Mikroprozessoren sowie Sensoren und erstellen zunächst mit Hilfe von IT-gestützten Konstruktionszeichnungen Prototypen. Dabei wenden sie meist IC-Technik (Integrated Circuit) oder ASIC-Technik (Application Specific Integrated Circuit) an. Ein integrierter Schaltkreis (IC) ist eine elektronische Schaltung, die auf einem sehr dünnen Plättchen angebracht ist. Die entwickelten Prototypen testen sie anhand verschiedener Verfahren und Geräte auf ihre Funktionen und nehmen gegebenenfalls Anpassungen vor.

Hat sich ein Prototyp bewährt, begleiten MikroelektronikerInnen die Serienproduktion des elektronischen Bauteils. Sie programmieren und bedienen die Produktionsanlagen und führen prozessbegleitende Prüfungen und Tests durch, um die Qualität der Erzeugnisse zu gewährleisten. Im Bereich Konstruktion und Design entwickeln MikroelektronikerInnen z.B. innovative Halbleiterlösungen für Antriebs-, Komfort- oder Sicherheitssysteme. Dabei beschäftigen sie sich unter anderem auch mit dem effizienten Einsatz von Mikrocontrollern. Das sind kompakte und programmierbare Rechnersysteme, die unterschiedliche Systeme steuern, regeln und überwachen können und z.B. in Haushaltsgeräten, Fahrzeugen oder Alarmanlagen eingesetzt werden.

Typische Tätigkeiten sind z.B.:

- Mikroelektronische Bauteile entwickeln und konstruieren
- Prototypen herstellen
- Funktionstests durchführen
- Elektronische Steuerelemente programmieren

- Serienproduktion begleiten
- Mikroelektronische Bauteile optimieren
- Elektrische Messungen vornehmen
- Qualitätskontrollen durchführen

SIEHE AUCH

- [ElektronikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)
- [NanotechnikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)
- [MikrotechnikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)

ANFORDERUNGEN

- Fingerfertigkeit
- Gutes Sehvermögen
- Handwerkliche Geschicklichkeit
- Innovationsfähigkeit
- Interesse für Elektrotechnik
- IT-Kenntnisse
- Logisch-analytisches Denken
- Problemlösungsfähigkeit
- Sinn für genaues Arbeiten
- Technisches Verständnis

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Beschäftigungsmöglichkeiten bieten z.B. folgende Unternehmen und Branchen:

- Industrie- und Gewerbebetriebe in den Bereichen Konstruktion, Fertigung oder Produktion von mikroelektronischen Bauteilen
- Industrie- und Produktionsbetriebe in den Bereichen Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik oder Medizintechnik
- Betriebe der Automobilindustrie sowie Zulieferbetriebe
- Konstruktions- und Ingenieurbüros im Bereich Elektronik
- Forschungs- und Entwicklungszentren
- Hochschulen

AUSSICHTEN

Die österreichischen Unternehmen der Elektronik zeichnen sich durch ein breites Know-how im Bereich der intelligenten und nachhaltigen Fertigungstechnik aus, wodurch sich die Branche positiv entwickelt. Erzeugnisse der Mikroelektronik und -technik werden für eine Vielzahl an Produkten in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Unterhaltungs- und Automobilelektronik benötigt, sodass die Mikroelektronik eine Schlüsseltechnologie darstellt.

Zudem haben einige Unternehmen der Mikroelektronik und -technik ihren Produktionsstandort in Österreich eröffnet. Auch Forschungszentren zur weiteren Forschung und Entwicklung in diesem Bereich sind an verschiedenen Standorten entstanden.

Die Berufsaussichten für MikroelektronikerInnen sind gut. Vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Steuerungs- und Regelungstechnik, Automatisierungstechnik, Softwareentwicklung sowie Mess- und Prüftechnik können die Chancen auf dem Arbeitsmarkt zusätzlich erhöhen.

AUSBILDUNG

Eine gute Basis für diesen Beruf bilden Bachelor- und Masterstudiengänge an Universitäten und Fachhochschulen, z.B. in den Bereichen Elektronik, Elektrotechnik oder auch 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 Schaltungstechnik, Digitale Systeme, Physik, Mathematik, Messtechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Elektronischer Geräteentwurf, Mikroelektronik, Informatik und Programmierung.

An der Technischen Universität Wien besteht die Möglichkeit, das Masterstudium Mikroelektronik und Photonik zu absolvieren, in dem Ausbildungsinhalte wie z.B. Prozesstechnologie, Photonik, Quantenelektronik, Integrierte Schaltungen, Mikrosystemtechnik, Schaltungstechnik und Sensorik vermittelt werden.

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 [MikroelektronikerIn \(Mittlere/Höhere Schulen\)](#).

Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

Burgenland

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

Hochschule Burgenland - Standort Pinkafeld

Adresse: 7423 Pinkafeld, Steinamangerstraße 21

Webseite: <https://hochschule-burgenland.at/>

Kärnten

[Fachhochschulstudium Systems Engineering \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Klagenfurt - Primoschgasse

Adresse: 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Primoschgasse 8-10

Webseite: <https://www.fh-kaernten.at>

[Fachhochschulstudium Integrated Systems and Circuit Design \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4

Webseite: <https://www.fh-kaernten.at>

Niederösterreich

[Fachhochschulstudium Elektrotechnik \(DI\)](#) (Diplomstudium)

Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt Wiener Neustadt

Adresse: 2700 Wiener Neustadt, Dr. Eckener-Gasse 2

Webseite: <https://www.htlwrn.ac.at>

Oberösterreich

[Fachhochschulstudium Elektrotechnik \(DI\)](#) (Diplomstudium)

Höhere Technische Bundeslehranstalt LITEC - Linzer Technikum

Adresse: 4020 Linz, Paul-Hahn-Straße 4

Webseite: <https://www.litec.ac.at/>

[Universitätsstudium Elektronik und Informationstechnik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69

Webseite: <https://www.jku.at/>

[Fachhochschulstudium Embedded Systems Design \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Oberösterreich - Informatik, Kommunikation, Medien - Campus Hagenberg

Adresse: 4232 Hagenberg, Softwarepark 11

Webseite: <https://fh-ooe.at/campus-hagenberg>

[Universitätsstudium Elektronik und Informationstechnik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

JKU - Johannes Kepler Universität Linz

Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69

Webseite: <https://www.jku.at/>

Steiermark

[Fachhochschulstudium Elektrotechnik \(DI\)](#) (Diplomstudium)

Studien- & Technologie Transferzentrum Weiz

Adresse: 8160 Weiz, Franz-Pichler-Straße 32

Webseite: <https://www.aufbaustudium.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

Webseite: <https://www.tugraz.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

Webseite: <https://www.tugraz.at/>

Tirol

[Fachhochschulstudium Elektrotechnik \(DI\)](#) (Diplomstudium)

Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt Innsbruck

Adresse: 6020 Innsbruck, Anichstraße 26-28

Webseite: <https://htlinn.ac.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

Universität Innsbruck

Adresse: 6020 Innsbruck, Innrain 52

Webseite: <https://www.uibk.ac.at/>

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

Vorarlberg

[Fachhochschulstudium Elektrotechnik Dual \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Vorarlberg - University of Applied Sciences
Adresse: 6850 Dornbirn, Hochschulstraße 1
Webseite: <https://www.fhv.at/>

Wien

[Fachhochschulstudium Angewandte Elektronik und Technische Informatik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Campus Wien
Adresse: 1100 Wien, Favoritenstraße 226
Webseite: <https://www.fh-campuswien.ac.at/>

[Fachhochschulstudium Elektronik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5
Webseite: <https://www.technikum-wien.at/>

[Fachhochschulstudium Elektronik - Embedded & Cyber-Physical Systems \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5
Webseite: <https://www.technikum-wien.at/>

[Fachhochschulstudium Smart Homes & Assistive Technologies \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5
Webseite: <https://www.technikum-wien.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik und Informationstechnik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

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

[Fachhochschulstudium Embedded Systems \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5
Webseite: <https://www.technikum-wien.at/>

[Fachhochschulstudium Health Assisting Engineering \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Campus Wien
Adresse: 1100 Wien, Favoritenstraße 226
Webseite: <https://www.fh-campuswien.ac.at/>

[Fachhochschulstudium Leistungselektronik \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien
Adresse: 1200 Wien, Höchstädtplatz 5

Webseite: <https://www.technikum-wien.at/>

[Fachhochschulstudium Technische Informatik* \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Campus Wien

Adresse: 1100 Wien, Favoritenstraße 226

Webseite: <https://www.fh-campuswien.ac.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

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

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Elektrotechnik - Mikroelektronik und Photonik \(DI\)](#) (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 Industrial Engineering, Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik, Systems Engineering, Digital and Sustainable Production oder Data and AI Literacy.

Zudem bietet die [TÜV AUSTRIA Akademie](#) Kurse und Zertifizierungen, z.B. in den Bereichen Elektrotechnik, Qualitätssicherung oder Software Development, an.

Weiterbildungen können auch bei Erwachsenenbildungseinrichtungen wie BFI oder WIFI sowie bei privaten Aus- und Weiterbildungsinstituten absolviert werden, z.B. in den Bereichen Computer Aided Design (CAD), Projektmanagement oder Technisches Qualitätsmanagement.

AUFSTIEG

MikroelektronikerInnen können in führende Positionen aufsteigen, z.B. zum/zur ChefentwicklungsingenieurIn, ProjektmanagerIn oder TeamleiterIn, sowie im technischen Management tätig sein. Weiters bestehen Entwicklungsmöglichkeiten in der Erforschung von biomedizinischen Anwendungen oder von Quantenbauelementen.

Eine selbstständige Berufsausübung ist z.B. im Rahmen der reglementierten Gewerbe "Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)", "Kommunikationselektronik" und "MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)" 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: 2023). 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: 23.03.25

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