

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.

Leistungselektronikerin Leistungselektroniker

Einstiegsgehalt: € 2.970,- bis € 3.930,-

INHALT

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

TÄTIGKEITSMERKMALE

LeistungselektronikerInnen beschäftigen sich mit der effizienten Umwandlung und Übertragung von elektrischer Energie. Die Leistungselektronik ist ein Teilgebiet der Elektrotechnik und befasst sich mit der Umformung von elektrischer Energie, die z.B. im Bereich der elektrischen Antriebstechnik oder für Solar- und Windanlagen benötigt wird. Anwendungsgebiete der Leistungselektronik sind z.B. Oberleitungsspannungen von Eisen- und Straßenbahnen sowie Elektroantriebe von Elektro- oder Hybridfahrzeugen.

LeistungselektronikerInnen entwickeln und optimieren elektrotechnische Regelungselemente, Geräte und Bauteile, die elektrische Energie in verschiedene Spannungen und Frequenzen umwandeln. Sie konzipieren und bauen Leistungselektronikmodule wie Inverter für elektrische Antriebe, Leiterplatten, Generatoren, Transformatoren oder elektronische Schaltungen. Dazu führen sie zunächst Berechnungen und Messungen durch und erstellen ein Konzept für den Aufbau und das Design von leistungselektronischen Bauelementen.

Mit ersten Prototypen führen LeistungselektronikerInnen Simulationen und Tests durch, um die Bauelemente auf ihre Funktionsweise zu überprüfen. Hat sich der Prototyp bewährt, geben sie das Leistungselektronikmodul zur Produktion frei. Zudem forschen sie an der Weiterentwicklung und Optimierung von bestehenden elektronischen Bauteilen und führen dazu verschiedene Berechnungen, Messungen und Tests durch. Bei ihrer Arbeit müssen sie stets alle notwendigen technischen Normen und Sicherheitsvorschriften berücksichtigen.

Typische Tätigkeiten sind z.B.:

- Leistungselektronische Bauteile und Systeme konzipieren und optimieren
- Elektronische Schaltungen entwerfen
- Berechnungen, Messungen und Simulationen durchführen
- Testergebnisse analysieren und auswerten
- Konstruktionszeichnungen mit CAD (Computer Aided Design) anfertigen
- Schaltpläne erstellen

- Technische Daten dokumentieren
- Qualitätskontrollen durchführen
- Produktionsprozess begleiten

SIEHE AUCH

- [ElektrotechnikingenieurIn \(UNI/FH/PH\)](#)
- [ElektronikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)
- [ElektroantriebstechnikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)

ANFORDERUNGEN

- Englischkenntnisse
- Gute Kenntnisse in Mathematik
- Handwerkliche Geschicklichkeit
- Innovationsfähigkeit
- Interesse für Elektrotechnik
- Logisch-analytisches Denken
- Problemlösungsfähigkeit
- Selbstständiges Arbeiten
- Sinn für genaues Arbeiten
- Technisches Verständnis

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Beschäftigungsmöglichkeiten bieten z.B. folgende Unternehmen und Branchen:

- Elektrizitätsversorgungsunternehmen
- Betriebe der Automobil- und Zulieferindustrie im Bereich Elektromobilität
- Industrieunternehmen im Bereich Leistungselektronik und Automatisierungstechnik
- Herstellungsbetriebe, die Geräte und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie erzeugen
- Betriebe der Nachrichten- und Informationstechnik
- Forschungs- und Entwicklungsinstitute
- Hochschulen

AUSSICHTEN

Die österreichischen Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik zeichnen sich durch ein breites Know-how im Bereich der intelligenten und nachhaltigen Fertigungstechnik aus, wodurch sich die Branche positiv entwickelt. Geräte, Maschinen und Anlagen der Elektrotechnik werden in vielen Bereichen benötigt, z.B. für Stromversorgung, Telekommunikation oder in der Automobilbranche. In der Fahrzeugindustrie steigt die Nachfrage nach alternativ betriebenen Personalfahrzeugen, z.B. durch Antriebssysteme wie Elektro- und Hybridmotoren. Zudem wird vermehrt in Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich Elektromobilität investiert.

Für die Elektrotechnik- und Elektronikindustrie bestehen teilweise Herausforderungen durch die gestiegenen Rohstoff- und Energiepreise sowie aufgrund von Lieferengpässen von elektronischen Komponenten. Zudem bestimmen Themen wie die Transformation hin zu einer umweltschonenden Energieerzeugung sowie einer ressourcenschonenden Produktionsweise die Branche.

Die Berufsaussichten für LeistungselektronikerInnen sind gut. Erweiterte Kenntnisse in den Bereichen Simulation, Schaltungsdesign, Mechatronik, Hard- und Softwareentwicklung sowie Projektmanagement 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 Elektronik, Automatisierungstechnik, 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 werden oftmals mit spezifischen Vertiefungen angeboten und vermitteln z.B. Ausbildungsinhalte wie Schaltungstechnik, Gleich- und Wechselstromtechnik, Digitale Systeme, Physik, Mathematik, Messtechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Mikroelektronik, Informatik, Sensorik und Programmierung. Im Rahmen von aufbauenden Masterstudien werden die Kompetenzen im jeweiligen Fachgebiet nochmals vertieft, spezialisiert und erweitert.

Das FH Wien Technikum bietet einen Masterstudiengang zu Leistungselektronik an, in dem z.B. Ausbildungsinhalte wie Energietechnik, Schaltungstechnik, Simulation, Mess- und Regeltechnik, Energieelektronik, Modellbildung, Elektromobilität und Antriebstechnik 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 [LeistungselektronikerIn \(Mittlere/Höhere Schulen\)](#).

Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

Kärnten

[Fachhochschulstudium Industrial Power Electronics \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach
Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4
Webseite: <https://www.fh-kaernten.at>

Oberösterreich

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

JKU - Johannes Kepler Universität Linz
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69
Webseite: <https://www.jku.at/>

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

JKU - Johannes Kepler Universität Linz
Adresse: 4040 Linz, Altenberger Straße 69
Webseite: <https://www.jku.at/>

Wien

[Fachhochschulstudium Elektronik - Power Electronics und Nachhaltige Energietechnik \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

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

Fachhochschulstudium Electronic Systems 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/>

WEITERBILDUNG

Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen insbesondere an Universitäten und Fachhochschulen, z.B. in Form von Lehrgängen sowie Seminaren in Bereichen wie Industrial Engineering, Energy Innovation, Energieeffizienz, Erneuerbare Energiesysteme, Mobility Transformation oder Künstliche Intelligenz.

Die [TÜV Austria Akademie](#) bietet Kurse und Zertifizierungen, z.B. in den Bereichen Elektrotechnik, Anlagensicherheit und Software Development, an.

Zudem können über die Klimaschutzinitiative [klimaaktiv](#) Weiterbildungen, z.B. zu Themen wie Energieversorgung, Energiemanagement oder Mobilität absolviert werden.

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

AUFSTIEG

Aufstiegsmöglichkeiten bestehen in leitenden Funktionen, wie z.B. als TeamleiterIn, AbteilungsleiterIn oder ChefkonstrukteurIn. Mit entsprechender Weiterbildung bzw. Qualifikation bestehen zudem Entwicklungsmöglichkeiten in den Bereichen Messtechnik, Mechatronik oder Automatisierungstechnik.

Eine selbstständige Berufsausübung ist z.B. im Rahmen der reglementierten Gewerbe "Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)" 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: 25.02.25

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