

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.

Entwicklungsingenieurin für funktionale Sicherheit Entwicklungsingenieur für funktionale Sicherheit

Einstiegsgehalt: € 2.710,- bis € 3.910,-

INHALT

Hinweis	1
Tätigkeitsmerkmale	1
Siehe auch	2
Anforderungen	2
Beschäftigungsmöglichkeiten	2
Ausbildung	3
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt	3
Impressum	3

HINWEIS

Dieser Beruf ist eine Spezialisierung des Berufs Forschungs- und EntwicklungsingenieurIn. Weiterführende Informationen finden Sie in der Beschreibung von [Forschungs- und EntwicklungsingenieurIn \(UNI/FH/PH\)](#).

TÄTIGKEITSMERKMALE

EntwicklungsingenieurInnen für funktionale Sicherheit sorgen dafür, dass technische Systeme und Geräte auch bei Fehlern, Störungen sowie Teil- oder Totalausfällen keine Gefährdung für Menschen oder die Umwelt darstellen. Anwendungsbeispiele umfassen etwa die Automobilindustrie, die Luftfahrt, den Bahn- und Schienenverkehr, industrielle Produktionsverfahren oder die Medizintechnik.

Zunächst ermitteln und analysieren EntwicklungsingenieurInnen für funktionale Sicherheit die sicherheitsrelevanten Anforderungen an Systeme und Produkte. Darauf aufbauend bewerten sie, welche Funktionen erfüllt werden müssen, um Fehler zu verhindern. Anschließend entwerfen sie Sicherheitskonzepte, die den geltenden Normen und Standards entsprechen. Weiters entwickeln und implementieren sie Mechanismen zur Fehlererkennung und -behandlung.

EntwicklungsingenieurInnen für funktionale Sicherheit überprüfen die korrekte Umsetzung der Sicherheitskonzepte und führen Tests und Simulationen durch. Sie arbeiten eng mit anderen Abteilungen wie Hardware- und Softwareentwicklung, Qualitätssicherung und Produktmanagement zusammen, um sicherzustellen, dass die festgelegten Anforderungen in jeder Phase der Produktentwicklung erfüllt werden. Weiters erstellen sie Dokumentation der entwickelten Sicherheitsmaßnahmen. Dies ist besonders für Audits und Zertifizierungen, die von externen Stellen durchgeführt werden, von Bedeutung.

Typische Tätigkeiten sind z.B.:

- Funktionen von technischen Systemen und Produkten bei Fehlern erhalten
- Sicherheitsrelevante Anforderungen an Systeme und Produkte bewerten
- Sicherheitskonzepte erstellen
- Mechanismen zur Fehlererkennung implementieren
- Tests und Simulationen durchführen
- Dokumentationen erstellen

SIEHE AUCH

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

ANFORDERUNGEN

- Englischkenntnisse
- Gute Kenntnisse in Mathematik
- Innovationsfähigkeit
- Interesse für Elektrotechnik
- Interesse für Forschung und Entwicklung
- IT-Kenntnisse
- Kommunikationsfähigkeit
- Logisch-analytisches Denken
- Problemlösungsfähigkeit
- Technisches Verständnis

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Beschäftigungsmöglichkeiten bieten z.B. folgende Unternehmen und Branchen:

- Unternehmen der Automobilindustrie
- Software- und Elektronikunternehmen, die Systeme für Fahrzeuge entwickeln
- Unternehmen der Luft- und Raumfahrt
- Unternehmen der Mess- und Medizintechnik
- Unternehmen der Energie- und Kraftwerkstechnik
- Unternehmen der Elektronikindustrie, die elektronische Baugruppen und Systeme für verschiedene Branchen entwickeln
- Beratungs- und Zertifizierungsunternehmen
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen

AUSBILDUNG

Eine gute Basis für diesen Beruf bilden Bachelor- und Masterstudiengänge an Universitäten und Fachhochschulen, z.B. in den Bereichen Mechatronik, Fahrzeugtechnik, Informatik, Elektrotechnik. Ebenso besteht die Möglichkeit, ein Doktoratsstudium zu absolvieren.

Bachelorstudien im Bereich Elektrotechnik vermitteln z.B. Ausbildungsinhalte wie Sensorik, Automatisierung, Nachrichtentechnik, Mikroelektronik, Energie- und Antriebstechnik, Mess- und Schaltungstechnik und Mathematik. Im Rahmen von aufbauenden Masterstudien werden die Kompetenzen im jeweiligen Fachgebiet nochmals vertieft und erweitert. Oftmals ist eine Spezialisierung auf einen bestimmten Bereich möglich.

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.

DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

€ 2.710,- bis € 3.910,- *

* 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: 23.10.24

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