

# BERUFSLEXIKON

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

# Fahrzeugtechnik Ingenieurin Fahrzeugtechnik Ingenieur

Einstiegsgehalt: € 2.970,- bis € 3.930,-

#### **INHALT**

Tätigkeitsmerkmale
Anforderungen
Beschäftigungsmöglichkeiten2
Aussichten
Ausbildung
Weiterbildung
Aufstieg
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt
Impressum

## **TÄTIGKEITSMERKMALE**

In der Fahrzeugtechnik beschäftigen sich IngenieurInnen mit der Konzeption, Entwicklung und Konstruktion von Fahrzeugen, insbesondere von Kraftfahrzeugen.

Ein **Kraft**fahrzeug (Motorfahrzeug) ist ein durch einen **Motor** angetriebenes Fahrzeug, dazu zählen Kraftwagen, Krafträder und Zugmaschinen. Im Unterschied dazu gibt es auch *wind*getriebene (Segler) und *muskel*betriebene (Fahrrad, Draisine) Fahrzeuge.

Fahrzeugtechnik-IngenieurInnen begleiten den gesamten Entwicklungszyklus vom Konzept bis zum fahrfähigen Fahrzeug. Sie sind für die technische Zusammenarbeit mit den vor- und nachgelagerten Technologiebereichen verantwortlich.

Sie entwickeln oder optimieren Fahrzeuge, je nach Aufgabenstellung unter verschiedensten Gesichtspunkten: **Nutz**- und **Sonderfahrzeuge** (z.B. Feuerwehrautos, Mähmaschinen, Tieflader, Wasserfahrzeuge) müssen Rentabilitäts- und funktionalen Kriterien genügen, Autos und Waggons für den **Personentransport** müssen Komfort bieten.

Zusätzlich müssen Sicherheitsaspekte, Anforderungen an einfache und sichere Bedienbarkeit sowie die möglichst einfache Wartung berücksichtigt werden. Besondere Bedeutung hat die Optimierung der Einzelkomponenten (z.B. Motor, Fahrwerk, Karosserie) und deren Abstimmung aufeinander.

#### Spezialisierungsmöglichkeiten:

- Landfahrzeuge: Schienenfahrzeuge, Straßenfahrzeuge, Geländefahrzeuge
- Wasserfahrzeuge: Verdränger und Gleiter



- Luftfahrzeuge: Helikopter, Propeller- oder Strahlflugzeuge, Drohnen
- Schienengebundene: Einschienenbahnen, Hänge- oder Schwebebahnen
- Zweiwegefahrzeuge: Können auf der Straße und auf Gleisen fahren
- Baumaschinen: Hydraulikbagger, Schreitbagger, Raupen
- u.v.a.

Siehe auch den Kernberuf MaschinenbautechnikerIn sowie die Berufe FlugzeugbautechnikerIn, BionikerIn und BaumaschinentechnikerIn.

#### **ANFORDERUNGEN**

Für die Ausbildung und im Beruf ist ein technisches Verständnis (z.B. Mechanik, Elektronik, Steuer-, Regel und Messtechnik) nötig.

- Analytisches Denkvermögen
- Mathematische Begabung: Berechnung und Simulation von Komponenten
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Handwerkliches Geschick
- Körperliche Belastbarkeit: Montage schwerer Gegenständ und Motoren
- Bereitschaft zu unregelmäßigen Arbeitszeiten: Fehlersuche, Schichtdienst
- Umgang mit Softwaretools: Analysen, Simulationen, Statistik

### **BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN**

Beim Berufseinstieg wird üblicherweise der versierte Umgang mit 3D-CAD Systemen (Creo und/oder Catia) erwartet Oft ist praktische Konstruktionserfahrung sowie Interesse im Bereich Automotive oder Rennsport beim Berufseinstieg von Vorteil.

Die beruflichen Möglichkeiten für Fahrzeugtechnik Engineers sind vielfältig und reichen beispielsweise von der Tätigkeit als Ingenieurln im Bereich industrieller Forschung und Entwicklung, als wissenschaftlicheR Mitarbeiterln an universitären oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen, als Betriebsingenieurln in einem Mitteloder Großbetrieb, als Sicherheitsingenieurln in Kraftwerken, als Versuchsingenieurln oder Konstrukteurln in der Autoindustrie, als Leiterln der innerbetrieblichen Weiterbildung eines Großbetriebs oder als selbstständigeR Unternehmerln.

Die Tätigkeitsfelder reichen vom Entwurf, über die Produktion und Montage sowie den Betrieb bis hin zum Verkauf und der rechtlichen Betreuung technischer Produkte (z.B. Maschinen, Anlagen, Werkstoffe, Dienstleistungen).

#### **AUSSICHTEN**

Die Europäische Union fördert die Elektromobilität - in Österreich ist im Nationalen Aktionsplan bis 2020 als Ziel definiert, dass jedes fünfte Fahrzeug einen zumindest teilelektrifizierten Antrieb hat. Bis dahin wird allein im Bereich Elektrofahrzeuge ein Bedarf von rund 3.600 Vollzeitbeschäftigten prognostiziert.

Die Kontroll- und Abnahmetechnik sowie das Erstellen von Prüfzertifikaten oder Gutachten bieten grundsätzlich Karrieremöglichkeiten



Aktuelle Themen sind auch Smart and Green Technologies sowie IT-Security und Safety für Anwendungen im Automotive Bereich

Forschung wird im Bereich von kognitiven technischen Systemen vor allem in der Robotik, Automation und Produktionsplanung betrieben. Bei Auslandsvorhaben sind insbesondere Fremdsprachenkenntnisse erforderlich.

#### **AUSBILDUNG**

Die Universitäten und Fachhochschulen bieten Studiengänge im Bereich Fahrzeugtechnik, z.B. Maschinenbau mit entsprechendem Schwerpunkt.

- Maschinenbau mit Schwerpunkt Automotive Engineering
- Fahrzeugtechnik/Automotive Engineering
- EntwicklungsingenieurIn Maschinenbau
- Green Mobility
- Mechatronik Spezialisierung Surface Engineering & Tribology
- Maschinenbau Leichtbau

Aktuelle Themen sind Smart and Green Technologies sowie IT-Security und Safety für Anwendungen im Automotive Bereich.

# Ausbildungen im Ausbildungskompass

#### Kärnten

Fachhochschulstudium Maschinenbau (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4 Webseite: https://www.fh-kaernten.at

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4 Webseite: https://www.fh-kaernten.at

Fachhochschulstudium Maschinenbau - Leichtbau (MBLB) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach

Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4 Webseite: https://www.fh-kaernten.at

#### Niederösterreich

Fachhochschulstudium WirtschaftsingenieurIn (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Wiener Neustadt

Adresse: 2700 Wiener Neustadt, Johannes Gutenberg-Strasse 3

Webseite: https://www.fhwn.ac.at/



Fachhochschulstudium Aerospace Engineering (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Wiener Neustadt

Adresse: 2700 Wiener Neustadt, Johannes Gutenberg-Strasse 3

Webseite: https://www.fhwn.ac.at/

#### Oberösterreich

Fachhochschulstudium Entwicklungsingenieur\*in Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Oberösterreich - Technik und Angewandte Naturwissenschaften - Campus Wels

Adresse: 4600 Wels, Stelzhammerstraße 23 Webseite: https://www.fh-ooe.at/campus-wels/

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

Universität Linz - Johannes Kepler Universität

Adresse: 4040 Linz - Auhof, Altenbergerstr. 69

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

Fachhochschulstudium Automatisierungstechnik (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Oberösterreich - Technik und Angewandte Naturwissenschaften - Campus Wels

Adresse: 4600 Wels, Stelzhammerstraße 23 Webseite: https://www.fh-ooe.at/campus-wels/

Fachhochschulstudium Automotive Mechatronics and Management (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Oberösterreich - Technik und Angewandte Naturwissenschaften - Campus Wels

Adresse: 4600 Wels, Stelzhammerstraße 23 Webseite: https://www.fh-ooe.at/campus-wels/

Fachhochschulstudium Entwicklungsingenieur\*in Maschinenbau (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Oberösterreich - Technik und Angewandte Naturwissenschaften - Campus Wels

Adresse: 4600 Wels, Stelzhammerstraße 23 Webseite: https://www.fh-ooe.at/campus-wels/

#### Steiermark

Fachhochschulstudium Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering (BSc) (Bachelorstudium (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

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

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

Universitätsstudium Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

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



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

Universitätsstudium Maschinenbau (MSc) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

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

Universitätsstudium Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz

Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

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

#### Tirol

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Kufstein Tirol

Adresse: 6330 Kufstein, Andreas Hofer Straße 7

Webseite: https://www.fh-kufstein.ac.at/

MCI - Management Center Innsbruck Fachhochschulgesellschaft mbH

Adresse: 6020 Innsbruck, Universitätsstraße 15

Webseite: https://www.mci.edu/

Fachhochschulstudium Mechatronik - Smart Technologies (Masterstudium (FH))

MCI - Management Center Innsbruck Fachhochschulgesellschaft mbH

Adresse: 6020 Innsbruck, Universitätsstraße 15

Webseite: https://www.mci.edu/

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (MSc) (Masterstudium (FH))

MCI - Management Center Innsbruck Fachhochschulgesellschaft mbH

Adresse: 6020 Innsbruck, Universitätsstraße 15

Webseite: https://www.mci.edu/

#### Vorarlberg

Fachhochschulstudium Mechatronik (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Vorarlberg - University of Applied Sciences Adresse: 6850 Dornbirn, Hochschulstraße 1

Webseite: https://www.fhv.at/

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Vorarlberg - University of Applied Sciences Adresse: 6850 Dornbirn, Hochschulstraße 1

Webseite: https://www.fhv.at/



Fachhochschulstudium Mechatronics (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Vorarlberg - University of Applied Sciences Adresse: 6850 Dornbirn, Hochschulstraße 1

Webseite: https://www.fhv.at/

#### Wien

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13 Webseite: https://www.tuwien.at/

Universitätsstudium Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13 Webseite: https://www.tuwien.at/

Fachhochschulstudium Maschinenbau - Digitalisierte Produktentwicklung & Simulation (MSc) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Technikum Wien

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

Universitätsstudium Maschinenbau (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/

Universitätsstudium Wirtschaftsingenieurwesen - Maschinenbau (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13 Webseite: https://www.tuwien.at/

#### WEITERBILDUNG

In diesem Bereich gibt es verschiedenste Fort- und Weiterbildungsangebote (z.B.: Universitätslehrgänge in den Bereichen Aviation, Internationales Management, Industrial Management).

Spezialisierungsmöglichkeiten bestehen weiters in der Kontroll- und Abnahmetechnik (Genehmigung und Überprüfung von Maschinen, Anlagen und deren Betriebssicherheit) sowie in der Unfallforschung und Unfallprävention.

#### **AUFSTIEG**

Fahrzeugtechnik Engineers können bei entsprechender (Zusatz)qualifikation und persönlicher Kompetenz als BetriebsingenieurIn in einem Mittel- oder Großbetrieb, als **SicherheitsingenieurIn** in Kraftwerken, als



**VersuchsingenieurIn,** in der Kontroll- und Abnahmetechnik (Genehmigung und Überprüfung von Maschinen, Anlagen und deren Betriebssicherheit), **Unfallforschung** und Unfallprävention sowie Schweißtechnik.

Aufstiegsmöglichkeiten bestehen zudem in *Funktionen* wie LeitendeR KonstrukteurIn oder ProjektleiterIn bzw. ProjektmanagerIn. Formale Aufstiegsmöglichkeiten in industriellen und gewerblichen Betrieben sind z.B. Funktionen wie kaufmännische LeiterIn oder AbteilungsleiterIn.

Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als ZiviltechnikerIn.

#### 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 It. typisch anwendbaren Kollektivvertägen. 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: 02.02.24 Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter www.berufslexikon.at verfügbar!