

Das Beruflexikon 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.

Maschinenbautechnikerin, Maschinenbautechniker (Energie-, Wärme- und Reaktortechnik)

Einstiegsgehalt: € 2.970,- bis € 3.930,-

INHALT

Tätigkeitsmerkmale.....	1
Siehe auch.....	1
Anforderungen.....	2
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	2
Aussichten.....	2
Ausbildung.....	2
Weiterbildung.....	5
Aufstieg.....	5
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	5
Impressum.....	6

TÄTIGKEITSMERKMALE

Die Energietechnik beschäftigt sich mit der möglichst optimalen **Umwandlung von Primärenergie** (z.B. Kohle, Erdöl, Wind) in nutzbare Energieformen wie etwa Strom.

MaschinenbautechnikerInnen in diesem Bereich befassen sich mit dem Bau und der Wartung von Maschinen und Anlagen zur Energieumwandlung. Dazu gehören Motoren, Generatoren, Turbinen, Wasserkraftwerke, Solar- und Windkraftwerke.

TechnikerInnen planen, entwickeln, konstruieren, bauen und betreiben Maschinen und Anlagen. Diese dienen der Energieerzeugung, -umwandlung, -speicherung und -verteilung. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Weiterentwicklung der verfahrenstechnischen Prozesse, z.B. in Kernkraftwerken.

Siehe auch den Kernberuf [MaschinenbautechnikerIn](#).

SIEHE AUCH

- [EnergietechnikerIn \(Mittlere/Höhere Schulen\)](#)
- [Energie-VerfahrenstechnikerIn \(UNI/FH/PH\)](#)

ANFORDERUNGEN

Wichtig ist die Freude an Physik (Mechanik, Kinematik, Fluidtechnik, Hydraulik, Messtechnik), Mathematik und darstellende Geometrie.

- Analytisches Denkvermögen
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Handwerkliches Geschick
- Körperliche Belastbarkeit (Montage schwerer Gegenstände)
- Rasche Reaktionsfähigkeit, Schwindelfreiheit
- Einsatzbereitschaft - zum Teil unter belastenden physischen Arbeitsbedingungen
- Umgang mit Softwaretools (Simulationen, Statistik)

BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Die beruflichen Möglichkeiten für MaschinenbauingenieurInnen sind vielfältig. Als IngenieurIn steht der Bereich industrieller Forschung und Entwicklung, etwa als wissenschaftlicheR MitarbeiterIn an Forschungsabteilungen offen.

AbsolventInnen können sich als BetriebsingenieurIn in einem Mittel- oder Großbetrieb engagieren, später als SicherheitsingenieurIn in Kraftwerken, als VersuchsingenieurIn oder KonstrukteurIn in der Autoindustrie (Motore), als LeiterIn der innerbetrieblichen Weiterbildung eines Großbetriebs oder als selbstständigeR UnternehmerIn.

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

Bei den erneuerbaren Energien stellen *Smart Grids* (Intelligente Stromnetze) einen Trend dar. Laut Expertenmeinung könnte die Technologie als sogenannter Tech-Style sogar die Lebensentwürfe von Menschen verändern.

Viele Unternehmen beschäftigen sich mit der Datensicherheit auf der IT-Infrastruktur, nicht jedoch mit der **Datensicherung** und der möglichen Auswirkung einer *Versorgungsunterbrechung* (sogenanntes Blackout). Blackouts können in Europa durch den Einsatz volatiler Erzeugungsanlagen und den damit verbundenen laufenden Eingriffen in die Systemstabilität entstehen. In diesem Bereich können sich AbsolventInnen engagieren (vgl. Österr. Verband für Elektrotechnik [OVE](#)).

Sie können sich grundsätzlich in unterschiedlichen Bereichen engagieren, wie z.B. in der Gebäudetechnik: Kältemaschinen, Wärme- und Lüftungsanlagen, Wärmepumpen. Ebenso im Bereich Kraftwerksanlagen, Umspannwerke, Hochspannungsanlagen, Photovoltaik, Leitungstechnik: Durchleiten von Gasen und anderen Medien.

AUSBILDUNG

Die Universitäten und Fachhochschulen bieten Studiengänge im Bereich Maschinen- und Anlagenbau, die zum Teil sehr spezialisiert sind.

Wärmetechnik ist z.B. als Fach im Studienplan der folgenden Studienrichtungen enthalten:
"Bioverfahrenstechnik", "Industrielle Energietechnik", "Montanmaschinenbau".

Reaktortechnik ist als Fach der folgenden Studienrichtungen enthalten: "Umwelt-, Verfahrens- und Energietechnik", "Physikalische Energie- und Messtechnik"

Ausbildungen im **Ausbildungskompass**

Kärnten

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (BSc) (Bachelorstudium (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/>

Oberösterreich

Studiengang Maschinenbau (B.Eng.) (Bachelorstudium (FH))

BFI Berufsförderungsinstitut Oberösterreich - Standort Traun
Adresse: 4050 Traun, Kremstalstraße 6
Webseite: <https://www.bfi-ooe.at>

Hamburger Fern-Hochschule (HFH) Studienzentrum Linz am BFI Campus Traun
Adresse: 4050 Traun, Kremstalstraße 6
Webseite: <https://www.hfh-fernstudium.de/studienzentrum-oesterreich-linz>

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

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

Steiermark

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Graz
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12
Webseite: <https://www.tugraz.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/>

Vorarlberg

Fachhochschulstudium Wirtschaftsingenieurwesen (BSc) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Vorarlberg - University of Applied Sciences

Adresse: 6850 Dornbirn, Hochschulstraße 1

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

Wien

Studiengang Maschinenbau (B.Eng.) (Bachelorstudium (FH))

BFI Berufsförderungsinstitut Wien

Adresse: 1030 Wien, Alfred-Dallinger-Platz 1

Webseite: <https://www.bfi.wien>

Hamburger Fern-Hochschule (HFH) Studienzentrum Wien

Adresse: 1030 Wien, Alfred-Dallinger-Platz 1

Webseite: <https://www.hfh-fernstudium.de/studienzentrum-oesterreich-wien>

Universitätsstudium Maschinenbau (BSc) (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 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. Die FH OÖ bietet den Masterstudiengang Energy Informatics (IT-Lösungen für Smart Grids, Smart City Infrastrukturen und die Energieversorgung realisieren).

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

Die Maschinenbaubranche ist stark exportorientiert: Wichtige Qualifikationen in der Industrie sind Fremdsprachenkenntnisse, vor allem *Englisch* als Wissenschafts- und Verhandlungssprache. Für manche Aufträge sind zusätzlich interkulturelle Kompetenzen (Diversity-Management) erforderlich.

AUFSTIEG

MaschinenbautechnikerInnen 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, in industriellen und gewerblichen Betrieben kaufmännische LeiterIn oder AbteilungsleiterIn.

Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als [ZiviltechnikerIn](#). Infos zur selbstständigen Berufsausübung im Rahmen eines Gewerbes bietet z.B. Wirtschaftskammer Österreich [WKO](#).

Tagesaktuelle Fassung der **Gewerbeordnung** im österr. Rechtsinformationssystem: [RIS](#).

Infos über **Befähigungsnachweise** bei der Wirtschaftskammer Österr: [WKO](#)

Die aktuelle Bundeseinheitliche Liste der [freien](#) Gewerbe sowie die Liste der [reglementierten](#) Gewerbe ist jeweils auf der Website des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort - [BMDW](#) abrufbar.

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: 13.02.24

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