MaschinenbauingenieurIn

Im BIS anzeigen

Haupttätigkeiten
MaschinenbauingenieurInnen konstruieren und planen Maschinenteile, Maschinen und technische Anlagen. Sie berechnen und zeichnen diese in der Regel mit Hilfe spezialisierter CAD-Systeme. Die so erstellten technischen Zeichnungen und Dateien bilden zusammen mit der zugehörigen technischen Spezifikation die unmittelbare Grundlage für die Fertigung. Sie erstellen Arbeitspläne für die Produktion und sind für die Materialbeschaffung, die Fertigungsplanung und -steuerung sowie die Kalkulation verantwortlich. Zu ihren Aufgaben gehört gegebenenfalls auch die KundInnen- und Anwendungsberatung oder der technische Vertrieb.

Einkommen
Maschinenbauingenieure/-ingenieurinnen verdienen ab 2.660 bis 4.350 Euro brutto pro Monat.

Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.660 bis 3.350 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 3.340 bis 4.350 Euro brutto

Beschäftigungsmöglichkeiten
MaschinenbauingenieurInnen arbeiten in Unternehmen des Maschinenbaus, z.B. in Betrieben des Elektromaschinen- und Gerätebaus, des Fahrzeugbaus, bei Zulieferbetrieben oder auch in Unternehmen der Medizintechnik. Beschäftigungsmöglichkeiten ergeben sich darüber hinaus in der Forschung und Entwicklung oder in den kommunalen Verwaltungen, insbesondere in den technischen Abteilungen von Bundes- und Landesdienststellen.

Aktuelle Stellenangebote
.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **252** zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen
- Arbeit mit Konstruktionsplänen
- Auftragsabwicklung
- Autodesk Inventor
- Claim Management
- Erstellen von Entwurfsplänen
- Hydrauliktechnik
- Kalkulation
- Kostenoptimierung
- Laserstrahlschneiden
- Messdatenauswertung
- Pneumatiktechnik
- Produktentwicklung
- Projektorganisation
- PTC Creo
- SolidWorks
- Stücklistenerstellung

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen
- CAD-Systeme Maschinenbau
- CAE - Computer-Aided Engineering
- Erstellung von Konstruktionsplänen

- Maschinenbaukenntnisse

Fachliche berufliche Kompetenzen

- Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen
  - Kunststoffverarbeitungsmaschinen (z. B. Bedienung von Kunststoffverarbeitungsmaschinen)
  - Montage von Maschinen und Anlagen (z. B. Montage von Baugruppen und Bauteilen)
  - Reparatur und Service von Maschinen und Anlagen (z. B. Technische Schadensanalyse)
  - Technische Überwachung von Maschinen und Anlagen (z. B. Condition-Monitoring)
- Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen
  - Anfertigung von Skizzen (z. B. Anfertigung von Montageskizzen)
  - Arbeit mit Modellen (z. B. Anfertigung von 3D-Modellen)
  - Arbeit mit Plänen (z. B. Stücklistenerstellung)
  - Technisches Zeichnen (z. B. Erstellung von Konstruktionsplänen)
- Automatisierungstechnik
  - Robotik
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
  - Fertigungstechnik (z. B. 3D-CAD-Systeme, 3D-Konstruktion, Additive Fertigungstechniken, CAM - Computer-aided manufacturing, EDM - Engineering Data Management, Frästechnik, Fügetechnik, Subtraktive Fertigungstechniken)
- Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse
  - Branchenübergreifende Unternehmenssoftware (z. B. Autodesk Vault, Instandhaltungssoftware, PPS)
- Betriebswirtschaftskenntnisse
  - Produktionswirtschaft (z. B. Materialflussplanung)
- Elektrische Energietechnikkenntnisse
- Elektronikkenntnisse
- Elektrotechnikkenntnisse
  - Elektromechanik
  - Mechatronik
- Energietechnik-Kenntnisse
  - Ökoenergietechnik 🌱
- Fahrzeugbaukenntnisse
  - Kraftfahrzeugbau (z. B. Baumaschinenbau)
  - Luftfahrzeugbau (z. B. Hubschrauberbau)
  - Schienenfahrzeugbau
- Fahrzeugtechnik-Kenntnisse
  - Alternative Fahrzeugtechnik 🌱 (z. B. Elektromobilität 🌱)
  - Kraftfahrzeugtechnik
  - Schienenfahrzeugtechnik
- Feinwerktechnik-Kenntnisse
- Fremdsprachenkenntnisse
  - Englisch (z. B. Technisches Englisch)
- Herstellung von Elektroprodukten
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
  - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. Konstruktionsnormen im Maschinenbau, Sicherheitsrichtlinien im Maschinenbau)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
  - Experimentelle Forschung (z. B. Versuchsplanung)
- Logistikkenntnisse
  - Technische Logistik
- Managementkenntnisse
  - Operative Unternehmensführung (z. B. Risikobeurteilung in der Technik)

- Maschinenbaukenntnisse
  - Anlagenbau (z. B. Aveva PDMS, CADISON, Industrieanlagenbau)
  - Antriebstechnik
  - Apparate- und Behälterbau
  - Bau von Kraftmaschinen (z. B. Bau von Verbrennungsmotoren)
  - CAD-Systeme Maschinenbau (z. B. Autodesk Inventor, CATIA, Creo, PTC Creo, Siemens NX, Solid Edge, SolidWorks)
  - Fluidtechnik
  - Förder- und Beladungstechnik
  - Maschinenkonstruktion (z. B. Konstruktion von Maschinenteilen)
  - Maschinenprüfung
  - Rohrleitungsbau (z. B. Dimensionierung von Rohren, Pipeline-Bau)
  - Sondermaschinenbau
  - Werkzeugbau
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
  - Durchführung von Messungen und Tests (z. B. Technische Keramik)
  - Steuerungs- und Regelungstechnik (z. B. SPS - Speicherprogrammierbare Steuerung)
- Metallbearbeitungskenntnisse
  - Blechbearbeitung
- Projektmanagement-Kenntnisse
  - Technisches Projektmanagement
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
  - Fehleranalyse
  - Technische Qualitätskontrolle
- Sachbearbeitung
  - Auftragsabwicklung (z. B. Abwicklung der Bestellanforderungen, Pflichtenhefterstellung)
- Texterstellung und -bearbeitung
  - Technisches Schreiben (z. B. Erstellung von technischen Dokumentationen)
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
  - Materialwissenschaft
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
  - Ingenieurwissenschaften (z. B. ANSYS, Digital Mock-Up, FEM-Software, LabVIEW, Maschinenbau-Physik, Prozesssimulationssoftware, Strömungssimulationssoftware)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Gutes Sehvermögen
- Konzentrationsfähigkeit
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Reisebereitschaft
- Selbstständige Arbeitsweise
  - Entscheidungsfähigkeit
- Systematische Arbeitsweise

Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	

Beschreibung: MaschinenbauingenieurInnen sind Expertinnen und Experten im Bereich der Digitalisierung. Sie sind in der Lage, große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue Ableitungen für Anwendungen und Problemlösungen. Sie beheben selbstständig Probleme und Fehler an digitalen Maschinen und Anlagen und entwickeln diese weiter. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab, erfordern jedoch stets ein spezialisiertes und anspruchsvolles Niveau.

Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	4	5	**6**	**7**	8	MaschinenbauingenieurInnen haben ein ausgeprägtes und umfassendes Verständnis für komplexe Zusammenhänge der Digitalisierung. Sie können sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-CAD-Konstruktion, Simulationstechnik, predictive analytics, 3D-Druck, Augmented Reality Operation, Automatische optische Inspektion, Collaborative Robots, Embedded Systems, Maschinendatenerfassung) und Geräte selbstständig und sicher anwenden. Sie sind in der Lage, auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben alleine und im Team flexibel zu lösen und können selbstständig neue Anwendungen und Lösungen entwickeln und umsetzen.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	5	**6**	**7**	8	Der Umgang mit großen Daten- und Informationsmengen (Big Data) ist für MaschinenbauingenieurInnen selbstverständlich. Sie recherchieren, analysieren und bewerten Daten und entwickeln daraus Anwendungen und Lösungen für komplexe Fragestellungen und Probleme.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MaschinenbauingenieurInnen verwenden komplexe digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf fortgeschrittenem Niveau und unterstützen andere beim Einsatz solcher Tools.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	**5**	**6**	7	8	MaschinenbauingenieurInnen müssen umfangreiche und neue digitale Informationen und Daten routiniert und selbstständig erstellen (z. B. 3D-CAD-Konstruktion und Simulation) und in bestehende digitale Anwendungen einpflegen können.

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	**3**	**4**	5	6	7	8	MaschinenbauingenieurInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und können diese eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden. Sie sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung der Regeln.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	5	**6**	**7**	8	MaschinenbauingenieurInnen entwickeln selbstständig und im Team digitale Lösungen für hochkomplexe berufsspezifische Fragestellungen. Sie entwickeln neue Lösungen und Anwendungen auch für schlecht definierte Problemstellungen.

Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung

Typische Qualifikationsniveaus
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Akademischer Beruf

Ausbildung
BHS - Berufsbildende höhere Schule NQR V
- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Maschinenbau, Kfz, Metalltechnik

Hochschulstudien NQR VII NQR VIII
- Technik, Ingenieurwesen
  - Automatisierungstechnik
  - Maschinen- und Anlagenbau
  - Mechatronik

Weiterbildung
Fachliche Weiterbildung Vertiefung
- AutoCAD
- BIM - Building Information Modeling
- CAD-Konstruktion
- Energiemanagement
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Pneumatiktechnik
- Robotik
- SAP ERP
- Sicherheit im Maschinenbau
- Technisches Zeichnen in der Maschinen- und Anlagentechnik
- Verbindungselemente

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven
- Ausbildung zum/zur Betriebs- und ProduktionsleiterIn
- Hochschulstudien - Maschinen- und Anlagenbau
- Hochschulstudien - Mechatronik

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fachenglisch
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Risikobeurteilung in der Technik
- Technische Dokumentation

Weiterbildungsveranstalter
- Betriebsinterne Schulungen
- Schweißtechnische Zentralanstalt (SZA)
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen
- Universitäten

Deutschkenntnisse nach GERS
B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse
Sie müssen zum Teil komplexe Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können. Im Team und mit Auftraggeberinnen und Auftraggebern kommunizieren sie mündlich und schriftlich und sie müssen auch schriftliche Dokumentationen, Anleitungen, Pläne etc. lesen, verstehen und teilweise selbst erstellen. Außerdem führen sie mitunter Projektteams. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

Weitere Berufsinfos

Selbstständigkeit
Freier Beruf:
- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- MechatronikerIn für Maschinen- und Fertigungstechnik; MechatronikerIn für Elektronik, Büro- und EDV-Systemtechnik; MechatronikerIn für Elektromaschinenbau und Automatisierung; MechatronikerIn für Medizingerätetechnik (verbundenes Handwerk)
- Metalltechnik für Metall- und Maschinenbau; Metalltechnik für Schmiede und Fahrzeugbau; Metalltechnik für Land- und Baumaschinen (verbundenes Handwerk)

Arbeitsumfeld
- Home Office

Berufsspezialisierungen
3D-EntwicklungskonstrukteurIn im Bereich Maschinenbau
3D-KonstrukteurIn
CAD-AnwendungstechnikerIn
CAD-EntwicklerIn
CAD-IngenieurIn
CAD-KonstrukteurIn im Maschinenbau
CAD-TechnikerIn (MaschinenbauingenieurIn)
CAD-TechnikerIn für Konstruktionstechnik
Catia-KonstrukteurIn
Creo-KonstrukteurIn
Pro/Engineer-KonstrukteurIn

CAD-ProgrammiererIn (MaschinenbauingenieurIn)
CAD/CAM-ProgrammiererIn

KonstrukteurIn für Bauteilmodellierung
TeilekonstrukteurIn

CAD-KonstrukteurIn im Fahrzeugbau
EntwicklungskonstrukteurIn für Schienenfahrzeuge
EntwurfskonstrukteurIn für die Prototypenentwicklung
EntwurfskonstrukteurIn im Bereich Fahrzeugbau
EntwurfskonstrukteurIn im Maschinenbau
F&E-TechnikerIn in der Fahrzeugtechnik
FahrwerkkonstrukteurIn
FahrzeugbauingenieurIn
GetriebekonstrukteurIn
GussteilkonstrukteurIn
KonstrukteurIn für Sondermaschinen
KonstrukteurIn für Starkstromtechnik (MaschinenbauingenieurIn)
KonstrukteurIn im Bereich Automotive
KonstrukteurIn im Maschinen- und Anlagenbau
KonstruktionsplanerIn (MaschinenbauingenieurIn)
MaschinenkonstrukteurIn
MontanmaschineningenieurIn
MotorenkonstrukteurIn

Mechanical Design Engineer (m/w)

AnlagenkonstrukteurIn
CAD-TechnikerIn im Anlagenbau
PDMS-KonstrukteurIn
RohrleitungskonstrukteurIn
RohrleitungsplanerIn im Anlagenbau

BerechnungsingenieurIn (MaschinenbauingenieurIn)
LayouterIn (MaschinenbauingenieurIn)
LayoutplanerIn im Maschinenbau
Lead Engineer Rotating Equipment (m/w)
Rotating Equipment Engineer (m/w)
VerfahrensingenieurIn für Rotating Equipment

Maschinenbau-ProjektmanagerIn
MaschinenbautechnikerIn im Bereich Projektbetreuung
ProjektleiterIn im Bereich Automotive
ProjektleiterIn im Maschinenbau

IngenieurkonsulentIn für Fahrzeugtechnik
IngenieurkonsulentIn für Fahrzeugtechnik/Automotive Engineering
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau (MaschinenbauingenieurIn)
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau - Betriebs- und Fertigungstechnik (MaschinenbauingenieurIn)
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau - Betriebswissenschaften (MaschinenbauingenieurIn)

IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau - Konstruktion
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau - Schiffstechnik
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau/Leichtbau
IngenieurkonsulentIn für Maschinenbau und Management
IngenieurkonsulentIn für Maschineningenieurwissenschaften
IngenieurkonsulentIn für Montanmaschinenbau
IngenieurkonsulentIn für Montanmaschinenwesen
IngenieurkonsulentIn für Präzisions-, System- und Informationstechnik (MaschinenbauingenieurIn)

HTL-AbsolventIn für Maschineningenieurwesen

InstallationsingenieurIn im Maschinenbau

Mechanical Designer Aerospace (m/w)

Verwandte Berufe
- AnlagentechnikerIn
- FlugzeugbautechnikerIn
- Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn
- KälteanlagentechnikerIn
- MaschinenbautechnikerIn
- MechatronikerIn
- Produktions- und ProzessingenieurIn
- ProjekttechnikerIn
- TechnikerIn für Land- und Baumaschinen
- TechnischeR ZeichnerIn
- VertriebstechnikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen
Maschinenbau, Kfz, Metall
- **Maschinen- und Anlagenbau**

Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung
- Forschung und Entwicklung

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)
- 620102 Maschinenbauingenieur/in (DI)
- 620103 Montanmaschinentechniker/in (DI)
- 620105 Installationstechniker/in - Maschinenbau (DI)
- 620106 Kfz-Bautechniker/in (DI)
- 620108 Maschinenbautechniker/in (DI)
- 620109 Maschinenkonstrukteur/in (DI)
- 620110 Maschinentechniker/in (DI)
- 620116 CAD-Konstrukteur/in (DI)
- 620124 CAD/CAM-Programmierer/in (DI)
- 620501 Installationstechniker/in - Maschinenbau (Ing)
- 620502 Kfz-Bautechniker/in (Ing)
- 620504 Maschinenbautechniker/in (Ing)
- 620505 Maschinenkonstrukteur/in (Ing)
- 620506 Maschinentechniker/in (Ing)
- 620508 Teilkonstrukteur/in (Ing)
- 620513 CAD-Konstrukteur/in (Ing)

- 620522 HTL-Absolvent/in für Maschineningenieurwesen
- 620524 CAD/CAM-Programmierer/in (Ing)
- 624106 Apparatebautechniker/in (DI)
- 624505 Apparatebautechniker/in (Ing)
- 649121 Fahrzeugtechniker/in (DI)
- 649533 Fahrzeugtechniker/in (Ing)

Informationen im Berufslexikon

- CAD-KonstrukteurIn (Uni/FH/PH)
- CAD-KonstrukteurIn im Fahrzeugbau (Schule)
- Fahrzeugtechnik IngenieurIn (Uni/FH/PH)
- FeinwerktechnikerIn (Uni/FH/PH)
- Förder- und FörderanlagentechnikerIn (Uni/FH/PH)
- KonstrukteurIn im Maschinen- und Anlagenbau (Schule)
- MaschinenbauingenieurIn (Schule)
- MaschinenbauingenieurIn (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Anlagentechnik (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Energie-, Wärme- und Reaktortechnik (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Montanmaschinenbau (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Produktionstechnik (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Regenerative Energietechnik (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Schwerpunkt Schiffstechnik (Uni/FH/PH)
- MaschinenbautechnikerIn - Transporttechnik und Logistik (Uni/FH/PH)

Informationen im Ausbildungskompass

- MaschinenbauingenieurIn

Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.