

Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn

Im BIS anzeigen




Haupttätigkeiten

IngenieurInnen und WissenschaftlerInnen, die in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen tätig sind, werden unter dem Sammelbegriff F&E-TechnikerInnen zusammengefasst. Die Aufgabenfelder streuen über den gesamten industriellen und naturwissenschaftlich-technischen Bereich, wobei die Tätigkeiten von Grundlagenforschung bis hin zu Verfahrensfragen gehen.

Beschäftigungsmöglichkeiten

ForschungstechnikerInnen und EntwicklungstechnikerInnen sind bei allen größeren Unternehmen, insbesondere in der Industrie beschäftigt. Weitere Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen in Form beratender Tätigkeit, als Konsulentinnen/Konsulenten, als GutachterInnen u.ä.

Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **192**  zum AMS-eJob-Room

In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- 3D-CAD-Systeme
- AutoCAD
- Elektronikkenntnisse
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Mechatronik
- Mikroelektronik
- Projektakquisition
- Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich

Weitere berufliche Kompetenzen

Berufliche Basiskompetenzen

- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
- Technische Entwicklungsprojekte
- Technische Forschungsprojekte

Fachliche berufliche Kompetenzen

- Automatisierungstechnik
 - Produktionsautomatisierung
 - Robotik (z. B. Nanorobots, Programmierung von kollaborierenden Robotern)
- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
 - Fertigungstechnik (z. B. 3D-CAD-Systeme, Umformtechnik, 3D-Konstruktion)
- Betriebswirtschaftskenntnisse
 - Produktionswirtschaft (z. B. Digitalisierung von Produktionsprozessen)
- Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse
 - Elektro- und Telekommunikationsprodukte (z. B. IT-Hardware)
- Chemiekennnisse
 - Analytische Chemie (z. B. Nass-chemische Analysemethoden)
- Drucktechnikenkenntnisse
 - Scantechnik
- EDV-Anwendungskenntnisse
 - Bürosoftware-Anwendungskenntnisse (z. B. Datenbankprogramme-Anwendungskenntnisse)
- Elektronikkenntnisse

- Mikroelektronik
- Elektrotechnikenkenntnisse
 - Mechatronik
- Energietechnik-Kenntnisse
 - Energietechnik-Forschung
- Fahrzeugbaukenntnisse
- Fahrzeugtechnik-Kenntnisse
 - Elektromobilität
 - Kraftfahrzeug-Technik (z. B. Fahrassistenzsysteme)
- Fremdsprachenkenntnisse
 - Englisch (z. B. Technisches Englisch)
- IT-Projektmanagement- und Consultingkenntnisse
 - IT-Projektmanagement (z. B. Durchführung von Digitalisierungsprojekten)
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
 - Berufsspezifische Normen und Richtlinien (z. B. ISO 26262, Standards zur funktionalen Sicherheit, Österreichische CAD-Richtlinie, IATF 16949)
- Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
 - Anwendungsorientierte Forschung
 - Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich
 - Simulation
 - Verfassen wissenschaftlicher Texte
 - Wissenschaftliche Recherche (z. B. Recherche in Datenbanken, Recherche in Patentdatenbanken)
 - Experimentelle Forschung (z. B. Versuchsplanung)
- Labormethodenkenntnisse
 - Labortechnik
 - Laborversuche (z. B. DOE - Design of Experiments)
- Managementkenntnisse
 - Compliance Management (z. B. Datenschutz-Compliance)
 - Operative Unternehmensführung (z. B. Digitalisierung von Geschäftsprozessen)
- Maschinenbaukenntnisse
 - Antriebstechnik
 - Fluidtechnik
 - Kraftmaschinen (z. B. Verbrennungsmotoren)
 - Physikalische Grundlagen des Maschinenbaus
 - Werkzeugbau
 - CAD-Systeme Maschinenbau (z. B. Creo, CATIA, Solid Edge, NX)
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
 - Durchführung von Messungen und Tests
 - Messtechnik
- Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse
 - Hochfrequenztechnik (z. B. Amateurfunk, RFID)
- Qualitätsmanagement-Kenntnisse
 - KVP - Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
 - Qualitätsmanagement-Methoden (z. B. Gemba, DVP&R)
 - Technische Qualitätskontrolle (z. B. Digitale Datenauswertung, Messdatenerfassung, Messdatenauswertung)
- Sachbearbeitung
 - Organisation von Zulassungsdokumenten
- Softwareentwicklungskenntnisse
 - Spezialgebiete Softwareentwicklung (z. B. Entwicklung cyber-physischer Systeme)

- Statistikkennntnisse
 - Datenauswertung
- Verfahrenstechnik-Kenntnisse
- Verkehrstechnik-Kenntnisse
 - Raumfahrttechnik (z. B. Raketentechnik)
- Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften
 - Materialwissenschaft (z. B. Forschung an Nanomaterialien)
 - Physik (z. B. Klassische Mechanik)
- Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften
 - Ingenieurwissenschaften (z. B. HyperWorks CAE, FEMFAT, FEM-Software, MKS-Simulationssoftware, DEFORM, ANSYS, NLP (IT), Neural Networks, Algorithmic Decision Making, Elektrotechnik und Informationstechnik, ABAQUS, Fluid-Struktur-Kopplung)

Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Lernbereitschaft
- Teamfähigkeit
 - Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Ausbildung, Weiterbildung, Qualifikation

Typische Qualifikationsniveaus

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

Ausbildung

BHS - Berufsbildende höhere Schule [nQR^v](#)

- BHS - Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- BHS - Maschinenbau, Metalltechnik
- BHS - Wirtschaftsingenieurwesen

Schulische Berufsbildung für Erwachsene

- Kollegs
 - Kollegs - Chemie, Rohstofftechnik, Lebensmittel
 - Kollegs - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
 - Kollegs - Maschinenbau, Metalltechnik
 - Kollegs - Wirtschaftsingenieurwesen

Fachhochschul-Studiengänge [nQR^{vi}](#) [nQR^{viii}](#)

- Technik, Ingenieurwesen
 - Automatisierungstechnik
 - Elektrotechnik
 - Maschinen- und Anlagenbau
 - Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschaft, Recht, Management
 - Innovations- und Produktmanagement

Universitätsstudien [nQR^{vi}](#) [nQR^{viii}](#) [nQR^{xiii}](#)

- Technik, Ingenieurwesen
 - Automatisierungstechnik

- Elektrotechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschaft, Recht, Management
 - Innovations- und Produktmanagement

Weiterbildung

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- CAD-Programme
- Computer Aided Engineering
- Innovationsmanagement
- Künstliche Intelligenz
- Maschinenbau
- Mechatronik
- Messtechnik
- Prototyping
- Robotik
- Simulation
- Wirtschaftsingenieurwesen

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Automatisierungstechnik (FH)
- Automatisierungstechnik (Uni)
- Elektrotechnik (FH)
- Elektrotechnik (Uni)
- Maschinen- und Anlagenbau (FH)
- Maschinen- und Anlagenbau (Uni)
- Mechatronik (FH)
- Mechatronik (Uni)
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Maschinenbau, Metalltechnik
- Umwelttechnik (FH)
- Umwelttechnik (Uni)
- Wirtschaftsingenieurwesen (FH)
- Wirtschaftsingenieurwesen (Uni)
- Zertifikat InnovationsmanagerIn
- Zertifikat ProzessmanagerIn
- Zertifikat QualitätsmanagerIn
- ZiviltechnikerInnen-Prüfung

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Fachberatung
- Fehleranalyse
- Fremdsprachen
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- SAP-Datenbanken
- Sicherheitskonzepte

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker
- Innung der MechatronikerInnen
- Schulungszentrum Fohnsdorf
- TÜV Austria Akademie
- REFA Austria
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen (z. B. BFI, WIFI, diverse Anbieter)
- Fachhochschulen
- Universitäten

Deutschkenntnisse nach GERS

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie arbeiten wissenschaftlich und kommunizieren die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich. Das erforderliche Niveau der Deutschkenntnisse kann stark variieren und hängt vom genauen Tätigkeitsbereich ab.

Weitere Berufsinfos

Einkommen

Forschungs- und EntwicklungstechnikerInnen verdienen ab 1.910 Euro brutto pro Monat. Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 1.910 bis 2.700 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 2.390 bis 2.700 Euro brutto

Selbstständigkeit

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)
- Unternehmensberatung einschließlich Unternehmensorganisation

Berufsspezialisierungen

VersuchingenieurIn

VersuchingenieurIn für Fahrzeugentwicklung

Berechnungs- und SimulationsingenieurIn

CAE-EntwicklungsingenieurIn

Development Engineer im Bereich Systemsimulation (m/w)

KonstrukteurIn im Bereich Methodenplanung und Simulation

SimulationstechnikerIn

Microwave Application Engineer (m/w)

Patent- und LizenzmanagerIn

PatentassessorIn

PatentingenieurIn

Patent Professional (m/w)

PatentprüferIn

PatentreferentIn
PatentsachbearbeiterIn
SchutzrechtmitarbeiterIn im Bereich Forschung und Entwicklung
Technologiescout (m/w)

BerechnungsingenieurIn
BerechnungstechnikerIn
FEM-BerechnungsingenieurIn

ErfinderIn

Technical Research Assistant (m/w)
Technical Research Associate (m/w)
WissenschaftlicheR AssistentIn in Forschung und Entwicklung

Senior Scientist für technische Forschung und Entwicklung (m/w)

Laser Engineer (m/w)
LasertechnikerIn
Lasertechnologe/-technologin

EntwicklungsingenieurIn für Antriebstechnik
EntwicklungsingenieurIn für Automotive
EntwicklungsingenieurIn für Hydraulik
EntwicklungsingenieurIn für Motor und Getriebe
EntwicklungsingenieurIn für Nutzfahrzeuge
EntwicklungsingenieurIn für Pneumatik
EntwicklungsingenieurIn im Bereich Strukturprüfstand

EntwicklungsingenieurIn für Akustik
EntwicklungsingenieurIn für Elektronik
EntwicklungsingenieurIn für Mechatronik
EntwicklungsingenieurIn für Messtechnik
EntwicklungsingenieurIn für piezoelektrische Sensoren
EntwicklungsingenieurIn für Steuergeräte
EntwicklungsingenieurIn im Bereich Roboterprogrammierung

TestingenieurIn im Bereich Unfallforschung

Design-IngenieurIn
LeitendeR Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn
Technik-Consultant (m/w)
TechnischeR BeraterIn
TechnischeR EntwicklungsmanagerIn
TechnischeR KonsulentIn

IngenieurIn für autonome Fahrzeuge (Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn)

AI-Developer (m/w)
AI-Engineer (m/w)

AI-IngenieurIn
AI-SupervisorIn
KI-ForensikerIn
KI-TrainerIn

Nanotechnologe/-technologin

Flugsimulatoren-TechnikerIn

NanotechnikerIn

ForschungsmanagerIn

IT-EthikerIn

Verwandte Berufe

- Biotechnologe/-technologin
- Data Scientist (m/w)
- ElektronikerIn
- ElektrotechnikingenieurIn
- Hardware-EntwicklerIn
- HochschullehrerIn
- IT-ProjektmanagerIn
- MaschinenbauingenieurIn
- MaschinenbautechnikerIn
- PhysikerIn
- ProjektassistentIn in der Forschung
- ProjektmanagerIn
- ProjekttechnikerIn
- TechnischeR PhysikerIn
- UmwelttechnikerIn
- VerfahrenstechnikerIn

Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen

Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe

- Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion



Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung







- **Forschung und Entwicklung**

Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)

- 645114 Forschungs- und Entwicklungstechniker/in (DI)
- 645510 Forschungs- und Entwicklungstechniker/in (Ing)
- 649117 Entwicklungstechniker/in (DI)
- 649515 Entwicklungstechniker/in (Ing)
- 649816 Entwicklungstechniker/in
- 753104 Patentingenieur/in (Patent-Assessor/in)
- 756816 Technik-Consultant (m./w.)
- 760148 Forschungsmanager/in

Informationen im Berufslexikon

-  Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn (Schule)
-  Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn (Uni/FH/PH)

-  [ForschungsmanagerIn \(Uni/FH/PH\)](#)
-  [Lasertechnologe/Lasertechnologin \(Uni/FH/PH\)](#)
-  [NanotechnikerIn \(Uni/FH/PH\)](#)
-  [PatentassessorIn \(Uni/FH/PH\)](#)
-  [Technik Consultant \(m/w\) \(Uni/FH/PH\)](#)
-  [Versuchs- und EntwicklungsingenieurIn \(Uni/FH/PH\)](#)

Informationen im Ausbildungskompass

-  [Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn](#)