

Forschungs- & EntwicklungstechnikerIn

BERUFSBESCHREIBUNG

Forschungs- & EntwicklungstechnikerInnen in der Forschung befassen sich in der Regel mit Fragen der wissenschaftlichen Grundlagenforschung, während EntwicklungstechnikerInnen eher in Bereichen der (industriellen oder gewerblichen) Anwendung an der Entwicklung von neuen oder an der Verbesserung von bestehenden Produkten, Materialien oder Verfahren arbeiten (z. B. Verbesserung, Optimierung, Leistungssteigerung, Kostensenkung).

Aufgrund der hohen Kosten findet in Österreich wissenschaftliche Grundlagenforschung vor allem an Universitäten und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und nur in sehr kleinem Umfang in der Privatwirtschaft statt. In der Privatwirtschaft wird vor allem angewandte Forschung betrieben, also Forschung die eine direkte praktische Umsetzung der Ergebnisse in neuen oder weiterentwickelten Produkten oder Verfahren zum Ziel hat. Forschungs- und EntwicklungstechnikerInnen arbeiten in der Regel in interdisziplinären Projektgruppen und Teams bestehend aus verschiedenen Spezialistinnen und Spezialisten und Assistenzkräften.

Ausbildung

Für den Beruf Forschungs- & EntwicklungstechnikerIn ist in der Regel ein abgeschlossenes technisches Universitäts- oder Fachhochschulstudium erforderlich, z. B. in Physik / Technische Physik, Chemie / Technische Chemie, Mathematik, Maschinenbau, Produktions- und Verfahrenstechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen; wobei Kombinationen aus technischen und wirtschaftlichen Ausbildungen und aus technischen und naturwissenschaftlichen Fachgebieten die Beschäftigungsmöglichkeiten erhöhen. Weiters ermöglichen auch Ausbildungen an berufsbildenden höheren Schulen (z. B. HTL) den Zugang zu diesem Beruf.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- Forschungen und Entwicklungen im Rahmen von Produktinnovationen, neuen Produktionstechniken und Herstellungsverfahren planen
- einzelne Forschungs- und Entwicklungsphasen planen, organisieren und durchführen
- Besprechungen durchführen, Budget- und Zeitpläne erstellen
- Prototypen von Produkten bauen, konstruieren, testen
- physikalische, chemische, technische Experimente, Tests und Probeläufe durchführen
- Feedbackanalysen durchführen, Prozesse analysieren
- Forschungsergebnisse erheben, dokumentieren, auswerten und dokumentieren
- Forschungsberichte und Studien verfassen, präsentieren und veröffentlichen
- wissenschaftliche Unterlagen, Journale, Memos, Statistiken etc. führen

Anforderungen

- Datensicherheit und Datenschutz
- gute Allgemeinbildung
- gute Beobachtungsgabe
- gutes Gedächtnis
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungs-fähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Kundinnen- / Kundenorientierung
- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Eigeninitiative
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Selbstorganisation
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein
- Zielstrebigkeit
- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- Koordinationsfähigkeit
- Kreativität