



Das Ausbildungsprofil in deutscher Fassung

	Ausbildungsprofil Die Ausbildungsprofile bieten einen kurzen Überblick der Tätigkeitsfelder und der erworbenen beruflichen Qualifikationen, sie werden auf deutsch, englisch und französisch erstellt. Sie liefern einen praktischen Beitrag zur Transparenz von Berufsqualifikationen in der EU und können damit einen Beitrag zur internationalen Mobilität von jungen Fachkräften leisten.	
---	---	---

1. Berufsbezeichnung

Mathematisch-technischer Softwareentwickler/-in

2. Ausbildungsdauer

3 Jahre

Die Ausbildung erfolgt an den Lernorten Betrieb und Berufsschule.

3. Arbeitsgebiet

Mathematisch-technische Softwareentwickler/innen sind in Betrieben unterschiedlicher Größe und Art tätig, wie Wirtschaftsunternehmen, Forschungseinrichtungen, Rechenzentren und Hochschulen. Ihre Hauptaufgabe ist die Konzeption, Realisierung und Wartung von Softwaresystemen auf Basis mathematischer Modelle.

4. Berufliche Qualifikationen

Mathematisch-technische Softwareentwickler/Software-Entwicklerinnen

- wenden mathematische Modelle zur Lösung von Problemen aus Informatik, Technik, Naturwissenschaften und Wirtschaft an
- analysieren Problemstellungen und entwickeln und beschreiben formalisiert Modelle im Bereich der Softwareentwicklung
- konzipieren und realisieren objektorientiert komplexe Softwaresysteme
- erstellen Benutzer- und Systemdokumentationen
- dokumentieren den Softwareentwicklungsprozess
- wenden gängige mathematische Verfahren sowie Lösungsalgorithmen an und setzen sie programmtechnisch um
- wirken in Kooperation mit Fachwissenschaftlern bei der mathematischen Interpretation und Präsentation von Ergebnissen mit
- planen Qualitätssicherungsmaßnahmen und führen sie durch
- verwenden gängige Testprinzipien und –verfahren und setzen Testtools adäquat ein
- kommunizieren mathematische Problemstellungen fachübergreifend und arbeiten in interdisziplinären Teams
- wenden Methoden des Projektmanagements an
- beraten und schulen Anwender