

# Mathematisch-technische Softwareentwicklerinnen und Softwareentwickler in Kombination mit dem Studiengang „Angewandte Mathematik und Informatik“ an der FH Aachen

<b>Schulische Voraussetzungen:</b>	Volle berufsbezogene Fachhochschulreife (inkl. Praxis) oder allgemeine Hochschulreife (Abitur)
<b>Persönliche Voraussetzungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interesse und Begabung für Mathematik</li><li>• Freude am analytischen Denken</li><li>• Begeisterung an Technik in verschiedenen Formen</li><li>• Bereitschaft zur Kommunikation</li><li>• Fähigkeit zur Teamarbeit</li><li>• Abstraktionsvermögen</li><li>• Neugierde auf oder Spaß an Programmierung</li></ul>
<b>Eignungstest:</b>	Ja. Das Bestehen des Tests ist Voraussetzung für den Zugang zum weiteren Auswahlverfahren.
<b>Ausbildungs- und Studiendauer:</b>	3 Jahre und 2 Monate Zeitgleich Einschreibung an der FH Aachen im Bachelorstudiengang „Angewandte Mathematik und Informatik“. Dadurch kann zusätzlich der Titel „Bachelor of Science“ erworben werden.
<b>Betriebliche Ausbildung:</b>	Die betriebliche Ausbildung findet in Instituten und Lehrstühlen der Hochschule statt.
<b>Theoretische Ausbildung:</b>	Die Veranstaltungen der FH Aachen finden im IT Center der RWTH Aachen statt.
<b>Zwischen-/ Abschlussprüfung:</b>	Die Zwischen- und Abschlussprüfung werden vor der Industrie- und Handelskammer Aachen abgelegt. Die Bachelorprüfung findet im Rahmen des Studiums an der FH Aachen statt.
<b>Berufsbeschreibung:</b>	Die Ausbildung zur Mathematisch-technischen Softwareentwicklerin oder zum Mathematisch-technischen Softwareentwickler beschäftigt sich mit den Schwerpunkten Mathematik, Informatik und Programmierung. Sie erlernen praxisnah die Lösung von Problemstellungen im IT-Bereich – oft mit wissenschaftlichem Hintergrund. Sie besuchen die theoretischen Vorlesungen und Übungen am IT Center der RWTH Aachen. Typische Einsatzbereiche für MATSE sind mathematische Modellierung, verteilte Applikationen, Webentwicklung, Parallelprogrammierung, Simulation von technischen Vorgängen, Projektmanagement und Softwareengineering, Datenbankentwicklung, Datenvisualisierung, statistische Auswertungen, Beratung und Schulung von Anwendern. Mathematisch-technische Softwareentwicklerinnen und Mathematisch-technische Softwareentwickler haben sehr gute Berufsaussichten. Ihre Kenntnisse werden in Wissenschaft und Technik ebenso gesucht wie in vielen wirtschaftlichen Anwendungsfeldern.
<b>Fortbildungen/ Studiengänge:</b>	Im Anschluss an den Bachelorstudiengang können folgende Studiengänge angeschlossen werden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Master of Science in Informatik an der RWTH Aachen</li><li>• Master of Science in Technomathematik an der FH Aachen</li><li>• Master of Science an der Maastricht University (Artificial Intelligence oder Data Science for Decision Making)</li><li>• Andere Studiengänge an anderen Universitäten oder Hochschulen</li></ul>