

# Modulidentifikation



Modulnummer	324										
Titel	DevOps-Prozesse mit Tools unterstützen										
Kompetenz	Setzt automatisierende Tools für die verschiedenen Prozessschritte der Applikationsentwicklung ein ("Continuous Intergation/Continuous Deployment").										
Handlungsziele	<table border="1"><tr><td>1</td><td>Erfasst und verwaltet die Anforderungen und Umsetzungsschritte nachvollziehbar für die Entwicklung im Team. [g1.5]</td></tr><tr><td>2</td><td>Konfiguriert und nutzt die lokale Entwicklungsumgebung integriert mit den automatisierenden Tools. [g5.1, g6.4, g6.6, h2.1, h3.2]</td></tr><tr><td>3</td><td>Wendet die Sourcecode- und Artefaktverwaltung für eine anforderungsorientierte Entwicklung im Team an. [g5.6, h2.4, h3.5]</td></tr><tr><td>4</td><td>Nutzt einen automatisierten Integrationsprozess (Build, Qualitätssicherung/Test der Artefakte). [g5.5, g6.4, g6.6, h2.2]</td></tr><tr><td>5</td><td>Nutzt einen automatisierten Deploymentprozess (Installation und Konfiguration der Laufzeitumgebung und Applikation). [h2.3, h3.1, h3.3, h3.4, h3.6]</td></tr></table>	1	Erfasst und verwaltet die Anforderungen und Umsetzungsschritte nachvollziehbar für die Entwicklung im Team. [g1.5]	2	Konfiguriert und nutzt die lokale Entwicklungsumgebung integriert mit den automatisierenden Tools. [g5.1, g6.4, g6.6, h2.1, h3.2]	3	Wendet die Sourcecode- und Artefaktverwaltung für eine anforderungsorientierte Entwicklung im Team an. [g5.6, h2.4, h3.5]	4	Nutzt einen automatisierten Integrationsprozess (Build, Qualitätssicherung/Test der Artefakte). [g5.5, g6.4, g6.6, h2.2]	5	Nutzt einen automatisierten Deploymentprozess (Installation und Konfiguration der Laufzeitumgebung und Applikation). [h2.3, h3.1, h3.3, h3.4, h3.6]
1	Erfasst und verwaltet die Anforderungen und Umsetzungsschritte nachvollziehbar für die Entwicklung im Team. [g1.5]										
2	Konfiguriert und nutzt die lokale Entwicklungsumgebung integriert mit den automatisierenden Tools. [g5.1, g6.4, g6.6, h2.1, h3.2]										
3	Wendet die Sourcecode- und Artefaktverwaltung für eine anforderungsorientierte Entwicklung im Team an. [g5.6, h2.4, h3.5]										
4	Nutzt einen automatisierten Integrationsprozess (Build, Qualitätssicherung/Test der Artefakte). [g5.5, g6.4, g6.6, h2.2]										
5	Nutzt einen automatisierten Deploymentprozess (Installation und Konfiguration der Laufzeitumgebung und Applikation). [h2.3, h3.1, h3.3, h3.4, h3.6]										
Kompetenzfeld	Application Engineering										
Objekt	Einfache framework/library-basierte Webapplikation. Zum Beispiel: ToDo-Liste-Applikation automatisiert von Spezifikation und Entwicklung über Testing auf Abnahmeumgebung bringen.										
Modulversion	1.0										
Erstellt am	11.03.2021										

# Handlungsnotwendige Kenntnisse

Handlungsnotwendige Kenntnisse beschreiben Wissen, das die kompetente Ausführung der Handlungen eines Moduls unterstützt. Diese Kenntnisse dienen der Orientierung und sind nicht abschliessend definiert. Die daraus folgende Konkretisierung der Lernziele und das Festlegen des Lernwegs für den Kompetenzerwerb sind Sache der Bildungsanbieter.

Modulnummer	324	
Titel	DevOps-Prozesse mit Tools unterstützen	
Kompetenz	Setzt automatisierende Tools für die verschiedenen Prozessschritte der Applikationsentwicklung ein ("Continuous Intergation/Continuous Deployment").	
Handlungsziele und handlungsnotwendige Kenntnisse		
1	1.1	Kennt den Nutzen bezüglich kontinuierlicher toolunterstützter Entwicklung und Wartung (z.B. MVP, Kundenfeedback, Kosten/Nutzen, Qualität, Risikoreduktion).
	1.2	Kennt Vorgehensweisen zur Verwaltung von Anforderungen (z.B. Stories, Issues, Akzeptanzkriterien etc.).
	1.3	Kennt Vorgehensweisen zur nachvollziehbaren Entwicklung im Team (z.B. Verknüpfung Commit mit Story, Pullrequest/PeerReview).
2	2.1	Kennt Möglichkeiten, um automatisierende Tools in der Entwicklungsumgebung zu nutzen (z.B. Linting, Build, Ausführen, Testen, Versionierung, Abhängigkeiten/Pakete).
3	3.1	Kennt Praktiken, um Sourcecode featurebasiert zu verwalten (z.B. GIT-Workflow, semantic Versioning etc.).
	3.2	Kennt Möglichkeiten, um benötigte und erstellte Artefakte/Binaries zu verwalten (z.B. Artefakt-Repository/Registry, Dependency-Management wie npm/maven etc.).
4	4.1	Kennt Möglichkeiten, um die Applikation und Komponenten automatisiert zu builden, auszuführen und zu testen (z.B. Build-Management wie gradle/npm, Container, Pipelines etc.).
5	5.1	Kennt Möglichkeiten, um die Applikation automatisiert zu deployen und konfigurieren (z.B. Infrastructure as Code, Scripting, Virtualisierung, Konfiguration mit YAML, Vaults, Profile, SSH-Key etc.).
Modulversion	1.0	
Erstellt am	11.03.2021	