

# Kompetenzmatrix - Modul 450

Basis: Modulidentifikation Modul 450 Stand 19.10.2022, Version 1

## Kompetenz-Matrix

Kompetenzband	HZ	Grundlagen	Fortgeschritten	Erweitert
Testkonzept erstellen	2	A1G: Kann die Komponenten eines Testumfelds identifizieren und beschreiben, einschliesslich der Test- und Entwicklungsumgebung, Hard- und Softwareanforderungen sowie Datenquellen und Testwerkzeugen.	A1F: Kann Unterschiede und Gemeinsamkeiten einer Test- und Produktivumgebung aufzeigen (DEV, TEST, INT/STAGE, PROD).	A1E: Kann die Anforderungen an ein Testumfeld definieren, inkl. Überwachung der Testaktivitäten und Fehlerbehebung.
	1	A2G: Kann die Anforderungen einer Software verstehen und mögliche Schritte eines Testkonzeptes aufzählen.	A2F: Kann verschiedene Testarten in einem Konzept unterscheiden und erklären, welche für die Anforderungen des Projekts am besten geeignet sind.	A2E: Kann ein Testkonzept zusammenstellen in dem die für das Projekt effektivsten Testarten gewählt werden.
Tests definieren	3, 5, 6	B1G: Schlägt aufgrund der Strategie im Testkonzept geeignete Testmethoden und -werkzeuge vor.	B1F: Formuliert die Testfälle, um jede Funktion oder jeden Aspekt der Software zu prüfen.	B1E: Definiert Testszenarien und legt damit fest, wie das System in einer bestimmten Reihenfolge oder Kombination von Funktionen und Prozessen reagieren sollte.
Tests automatisieren	5, 6	C1G: Zählt Kriterien für die Wahl der Testdaten und Mockup Objects auf und kann den Begriff Testabdeckung erklären.	C1F: Programmiert Testfälle, die sowohl positive, negative Fälle, Grenzwerte und Spezialfälle abdecken.	C1E: Strukturiert die Testdaten, erstellt Mockup Objects, Hilfsmethoden und verwendet Features der Test-Frameworks.
	5, 7	C2G: Erklärt den Unterschied zwischen Unit Testing und Integration Testing. Kann unterscheiden zwischen manuellen und automatisierten Tests.	C2F: Wendet Unit Testing und Integration Testing im Rahmen eines Test Driven Development TDD an (z.B. mit einem Testing-Framework).	C2E: Kann die CI/CD-Pipeline so konfigurieren, dass die Unit und Integration Tests automatisiert durchgeführt werden und die Test-Resultate nutzen, um den Deployment-Prozess zu steuern.

Kompetenzband	HZ	Grundlagen	Fortgeschritten	Erweitert
Review durchführen	4	D1G: Kann Clean Code Prinzipien erklären und diese anhand von Code-Beispielen aufzeigen (z.B. Single Responsibility Principle, DRY).	D1F: Nimmt in der Rolle eines Gutachters an einem Code Review teil und hält Mängel fest.	D1E: Schlägt Verbesserungen und Optimierungen vor auf Basis der durchs Review aufgezeigten Mängel.

## Kompetenzstufen

### Grundlagen | Der Anfänger | Stufe 1

Diese Stufe ist als Einstieg ins Thema gedacht. Der Fokus liegt hier auf dem Verstehen von Begriffen und Zusammenhängen.

*Als Richtungshinweis: Wer alle Kompetenzen in dieser Stufe erfüllt, hat die Noten 3.5.*

### Fortgeschritten | Der Kompetente | Stufe 2

Diese Stufe definiert den Pflichtstoff, den alle Lernenden am Ende des Moduls möglichst beherrschen sollen.

*Als Richtungshinweis: Wer alle Kompetenzen in dieser Stufe erfüllt, hat die Noten 4.75*

### Erweitert | Der Gewandte | Stufe 3

Diese Lerninhalte für Lernende gedacht, die schneller vorankommen und einen zusätzlichen Lernanreiz erhalten sollen.

*Als Richtungshinweis: Wer alle Kompetenzen in dieser Stufe erfüllt, hat die Noten 6*

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/m450/kompetenzmatrix>

Last update: **2024/03/28 14:07**

