

Bewertung Grundlagen

Die Bewertung erfolgt mit einer Handlungskompetenzmatrix. Ziel ist, dass Lernende in den meisten Handlungskompetenzen das Level **Intermediate** erreichen.

Nicht erreicht (0 Punkte) bedeutet, dass der Auftrag vorhanden war, aber kein brauchbares Resultat erreicht wurde oder nichts abgegeben wurde.

Beginner (1 Punkt) bedeutet, dass eine grundlegende Lösung vorhanden ist. Dieses Niveau kann auch erreicht werden, wenn die Lösung mit starker Hilfe, mit Vorlagen, mit anderen Lernenden oder mit KI erarbeitet wurde, ohne dass eine vertiefte eigene Auseinandersetzung sichtbar ist.

Intermediate (2 Punkte) bedeutet, dass die Lernenden die Aufgabe selbstständig, nachvollziehbar und fachlich korrekt lösen können.

Advanced (3 Punkte) bedeutet, dass die Lernenden die Aufgabe sicher, reflektiert und über die Mindestanforderung hinaus lösen und ihr Vorgehen begründen können.

Weggelassen (zählt nicht) bedeutet, dass die Aufgabe für die Lernenden nicht erwartet wird oder aus anderen Gründen weggelassen wurde.

Kompetenz	Beginner	Intermediate	Advanced	Weggelassen
Client-Hardware verstehen	Kann zentrale Hardwarekomponenten mit Hilfe, Vorlage oder KI benennen. Die Funktion einzelner Komponenten wird grundsätzlich beschrieben, bleibt aber teilweise ungenau oder wenig vertieft.	Erklärt Aufbau und Funktion wichtiger Client-Komponenten wie CPU, RAM, Datenträger, Mainboard, Anschlüsse, Netzwerkhardware und Stromversorgung fachlich korrekt.	Verknüpft Hardwarekomponenten mit praktischen Auswirkungen auf Leistung, Kompatibilität, Wartung und Fehlersuche und kann begründete Empfehlungen ableiten.	
Betriebssysteme erklären	Kann Grundbegriffe zu Betriebssystemen mit Hilfe oder KI wiedergeben. Die Zusammenhänge zwischen Kernel, Treibern, Prozessen, Speicher, Dateisystem und Diensten sind noch lückenhaft.	Beschreibt zentrale Aufgaben eines Betriebssystems selbstständig und nachvollziehbar. Erklärt Schichtenmodell, Prozesse, Speicher, Dateisysteme, Berechtigungen, Dienste und Netzwerkstack korrekt.	Vergleicht Betriebssystemkonzepte sicher zwischen Windows und Linux und kann erklären, wie Betriebssystemkomponenten in konkreten Anwendungssituationen zusammenspielen.	

Kompetenz	Beginner	Intermediate	Advanced	Weggelassen
Linux-Grundlagen anwenden	Führt einfache Linux-Befehle mit Anleitung, Vorlage oder KI aus. Navigation, Dateioperationen und Rechte werden angewendet, aber noch nicht sicher erklärt.	Nutzt die Linux-Shell selbstständig für Navigation, Dateien, Benutzer, Rechte, Pakete, Prozesse, Dienste, Logs und einfache Netzwerkprüfungen. Dokumentiert Befehle und Ergebnisse nachvollziehbar.	Kombiniert Linux-Werkzeuge zielgerichtet, interpretiert Ausgaben sicher und kann einfache Skripte oder systematische Prüf Abläufe für wiederkehrende Aufgaben erstellen.	
Docker-Grundlagen anwenden	Kann mit Hilfe oder KI einfache Container starten oder beschreiben. Begriffe wie Image, Container, Port, Volume und Compose werden genannt, aber noch nicht sicher unterschieden.	Erklärt Images, Container, Dockerfiles, Ports, Volumes, Networks und Compose korrekt und setzt einfache Docker-Szenarien selbstständig um.	Plant und analysiert einfache Container-Setups mit mehreren Services, erkennt typische Fehlerquellen und kann Persistenz, Netzwerk und Build-Kontext begründet erklären.	
Diagnose und Fehlersuche	Erstellt mit Hilfe oder KI einfache Prüfschritte für Hardware-, Betriebssystem-, Linux- oder Dockerprobleme. Die Eingrenzung ist noch teilweise unsystematisch.	Geht bei Problemen strukturiert vor, sammelt Symptome, wählt passende Diagnosewerkzeuge und dokumentiert Beobachtungen, Prüfungen und nächste Schritte nachvollziehbar.	Analysiert komplexere Fehlerbilder systematisch, priorisiert Prüfungen nach Wahrscheinlichkeit und Auswirkung und trennt Beobachtung, Vermutung und bestätigte Ursache konsequent.	

Kompetenz	Beginner	Intermediate	Advanced	Weggelassen
Fachbegriffe und Zusammenhänge dokumentieren	Kann Antworten oder Zusammenfassungen mit Vorlage oder KI erstellen. Die wichtigsten Begriffe sind vorhanden, aber Sprache, Struktur oder eigene Vertiefung sind noch uneinheitlich.	Dokumentiert fachliche Inhalte klar, korrekt und mit eigenen Worten. Verwendet passende Fachbegriffe und erklärt Zusammenhänge so, dass andere Lernende sie nachvollziehen können.	Erstellt besonders klare und präzise Dokumentationen, ergänzt sinnvolle Beispiele oder Skizzen und kann technische Entscheidungen oder Unterschiede begründen.	
Selbstständiges Arbeiten und Lernstrategie	Bearbeitet Aufgaben mit starker Unterstützung, Anleitung oder KI. Das Ergebnis ist vorhanden, aber der eigene Lernweg oder die eigene Kontrolle sind nur begrenzt sichtbar.	Arbeitet Aufgaben selbstständig ab, prüft die eigenen Ergebnisse und dokumentiert offene Fragen oder Unsicherheiten. Nutzt Hilfe gezielt und nachvollziehbar.	Plant das eigene Vorgehen vorausschauend, überprüft Ergebnisse kritisch und überträgt Gelerntes auf neue Aufgaben oder Fehlerbilder.	

Punkteübersicht

Bewertung	Anzahl	Punkte	Totalpunkte
Nicht erreicht		0	
Beginner		1	
Intermediate		2	
Advanced		3	
Total erreichte Punkte	X	X	
Total Mögliche Punkte	7	3	21
Weggelassen		-3	

Berechnung

$$\text{Note} = ((\text{Erreichte Punkte} * 5) / (\text{Mögliche Punkte} - \text{Weggelassene Punkte}) + 1$$

Zielniveau

Das erwartete Zielniveau für die Grundlagenmodule ist **Intermediate**.

Eine Bewertung mit **Beginner** ist ausreichend für eine grundlegende Bearbeitung, zeigt aber, dass noch Unterstützung, Routine oder fachliche Vertiefung nötig ist.

Eine Bewertung mit **Advanced** zeigt, dass die Lernenden die Handlungskompetenz nicht nur anwenden, sondern auch erklären, vergleichen und in neuen Situationen übertragen können.