

Modul 164 Datenbanken erstellen und Daten einfügen

Kompetenzband	HZ	Deskriptoren		
		Beginner (B)	Intermediat (I)	Advanced (A)
A - Datenbankmodell interpretieren	1	A1B - Ich kenne die grundlegenden Elemente und Beziehungen eines logischen, relationalen Datenmodells.	A1I - Ich kann die Beziehungen zwischen den Entitäten in einem logischen, relationalen Datenmodell beschreiben und deren Bedeutung erklären.	A1A - Ich kann anhand eines vorgegebenen Szenarios die Struktur und Integrität eines logischen, relationalen Datenmodells überprüfen und Schwächen identifizieren.
B - Datenbankmodell implementieren	2	B1B - Ich kann die Elemente (Datenbank, Zeichensatz, Schema, Tablespace etc.), die zur Umsetzung eines Datenmodells in ein physisches Datenbankschema notwendig sind, erklären.	B1I - Ich kann den Begriff DDL (Data Definition Language) ohne Hilfsmittel erklären.	B1A - Ich kann ohne Hilfsmittel die Funktion von DDL-Befehlen (CREATE, ALTER, DROP) erklären.
	2	B2B - Ich kann die Vorgehensweise, um ein logisches, relationales Datenmodell systematisch zu implementieren, aufzeigen.	B2I - Ich kann eine relationale Datenbank implementieren.	B2A - Ich kann Methoden, die eine Einschränkung von Eingaben auf Tabellen- und Attributebene bewirken, anwenden.
C - Integrität sicherstellen	3	C1B - Ich kann die referenzielle Integrität in einer physischen Datenbank abbilden.	C1I - Ich kann Regeln, die beim Ändern und Löschen eines Datensatzes relevant sind, umsetzen.	C1A - Ich kann weitere Constraints auf Tabellen- und Attributebene (keine leeren Werte, Einschränkung des Wertebereichs, Standardwerte, usw.) anwenden.
D - Daten einfügen	4	D1B - Ich kann ohne Hilfsmittel die Funktion von DML-Befehlen (INSERT, UPDATE) erklären und ihre Einsatzmöglichkeiten unterscheiden.	D1I - Ich kann komplexe Datenmanipulationen in einer Datenbank mit DML-Befehlen (INSERT, UPDATE) unter Berücksichtigung von Datenintegrität und Constraints durchführen.	D1A - Ich kann bestehende DML-Befehle analysieren und bei Bedarf optimieren, um die Effizienz von Datenmanipulationen in einer Datenbank zu verbessern.
E - Daten importieren	5	E1B - Ich kann geeignete Dateiformate und Datenquellen für den Import in eine Datenbank identifizieren.	E1I - Ich kann bestehende Daten mittels Datenbankmanagementsystem aus einer Datei in eine Datenbank importieren.	E1A - Ich kann den Importprozess durch Skripte oder automatisierte Tools optimieren und Fehler beim Datenimport beheben.
F - Daten prüfen	6	F1B - Ich kann ohne Hilfsmittel die Funktion von DQL-Befehlen (SELECT) mit Filtern anwenden.	F1I - Ich kenne Befehle einer Datenbearbeitungssprache (DML) zur Abfrage von Datenbeständen und kann einfache Filterfunktionen anwenden.	F1A - Ich kann Befehle einer Datenbearbeitungssprache (DML), welche zur Erstellung von Checksummen zur anschließenden Prüfung der Datenbestände, anwenden.
G - Daten korrigieren	7	G1B - Ich kann fehlerhafte oder unvollständige Datensätze in einer Datenbank identifizieren.	G1I - Ich kann Befehle einer Datenbearbeitungssprache (DML) zur Anpassung oder Entfernung (DELETE) einzelner oder mehrerer Datensätze anwenden.	G1A - Ich kann automatisierte Skripte oder Abfragen erstellen, um fehlerhafte oder unvollständige Daten effizient zu korrigieren oder zu bereinigen.