**Kompetenzraster für die BPE 18 TG INF – Datenbanken**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **Durchführen einfacher Datenoperatoren mithilfe einer Standardabfragesprache auf einer bestehenden Datenbank**   **Arbeiten mit einer Datenbanktabelle** | **2    Arbeiten mit zwei Datenbanktabellen** | **5 Einordnen von Chancen und Risiken der Auswertung systematisch gespeicherter Daten** |
| Kompetenzen | * Aufbau einer Datenbank mit einer Datentabelle erklären * Weg vom Tabellenentwurf über das Datenmodell mit einer Entität zum Relationenmodell beschreiben * eine bestehende Datenbank nutzen * SQL-Abfragen über eine Datenbanktabelle entwerfen und anwenden | * Redundanzen erkennen und Tabellen entsprechend optimieren * Datenmodell mit einer 1:n Relation zwischen zwei Entitätstypen beschreiben * Einfache SQL-Abfrage über zwei Datenbanktabellen entwerfen und anwenden | * Risiken der Speicherung von Massendaten beurteilen * Chancen der Speicherung von Massendaten beurteilen |
| Inhalte | * 1. Aufbau Datenbanken erläutern * Tabellen * Datensatz * Primärschlüssel * Attribut/Attributwert * Datentypen   1.2.1 Datenbankmodell mit einer Tabelle analysieren (Entity-Relationship-Diagramm – ERD)  1.2.2 Übergang Datenmodell in ein Re­lationenmodell erläutern  1.3 Softwaregestützte Anlage einer Datenbank durchführen  1.4 Import von Daten in eine Datenbank  1.5 Daten mit SQL abfragen   * Projektion (1.5.1) * Sortieren * Selektion (1.5.3) * Bedingungen * Vergleichsoperatoren | 2.1 Redundanzfreiheit realisieren   * Redundanzfreiheit   2.2.1 Datenbankmodell mit zwei Tabellen analysieren (Entity-Relationship-Diagramm – ERD)   * Entität – Entitätstyp * Beziehungstyp 1:n * Fremdschlüssel   + 1. Softwaregestützte Anlage und Datenimport einer Datenbank durchführen     2. Datenabfrage über zwei Tabellen mit SQL * Equi-Join | 5.1 Digitale Spuren, die im Internet hinterlassen werden, auswerten   * Bewegungsprofile * Benutzerprofile   5.2 Big Data definieren und Merkmale erläutern   * Data Mining * Cross-Selling   5.3 Gefahren der Nutzung von Big Data für Individuum und Gesellschaft erläutern  5.4 Missbrauch der Nutzung digitaler Daten aus sozialen Netzwerken erkennen und erklären  5.5 Nutzen von Big Data – Analysen erläutern |