# Lernweg Datenbanken

Verwendung: Du kannst die Informationen zu den Lernwegabschnitten in dein Notizprogramm übernehmen oder ausdrucken und in dein Heft kleben, so dass nach jedem Schritt Raum zur Selbstreflexion und für eigene Notizen bleibt.

## 1: Was ist eine Datenbank?

- Was ist eine Datenbank, was ist keine Datenbank - warum verwenden wir Datenbanken?
- Fachbegriffe: Datenbank, Datenbankschnittstelle, Datenbankverwaltungssystem.
- Unterricht, Wikiseite: https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:einfuerung:start#datenbanksystem

## 2. Daten in Datenbanken mit SQL abfragen, gruppieren, sortieren, einfügen und verändern

Wie kann man Daten in einem solchen Datenbanksystem mit der Datenbankabfragesprache **SQL** abfragen, gruppieren, sortieren, einfügen und verändern?

Selbsterarbeitung entlang der folgenden Wikiseiten:

- SQL - Daten abfragen
- SQL - Daten gruppieren
- SQL - Daten manipulieren
- SQL - Tabellen

Der Bildungsplan sagt dazu:

> Abfragen auf Datenbanken in der Datenbanksprache SQL (Aggregatfunktion, Gruppierung, Projektion, Selektion und Verbund über WHERE) auch über mehrere Tabellen durchführen

## 3. Modellierung von Datenbanken & Abfrage über mehrere Tabellen

- Datenbanken als ER-Diagramm darstellen. Begrifflichkeiten des ER-Diagramms.

- Was ist eine "Miniwelt", warum wird eine solche benötigt, wenn man eine reale Situation in einer Datenbank modellieren möchte? → Wiki
- Wie kann man ein ER-Modell in eine Datenbank "übersetzen" - was muss man für Tabellen anlegen, welche Spalten müssen diese haben?
- Wie stellt man die Beziehungen aus den Modellierungs-Diagrammen in einer Datenbank dar? Begriffe: Primärschlüssel, Fremdschlüssel. → Wiki
- Wie geht man vor, wenn man Daten aus einer solchen Datenbank mit mehreren Tabellen abfragen möchte? → SQL - Joins I | → SQL - Joins II
- Weitere Darstellungsformen für Datenbankmodelle: UML und "Relationales Modell".

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
**https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:datenbanken:lernweg:start?rev=1741854879**

Last update: **13.03.2025 08:34**