

Fach: **AP11**  
Lernfeld 8  
Daten systemübergreifend bereitstellen

Beruf: **IT-Systemelektroniker\*Innen**  
**Fachinformatiker\*Innen AE**

Jahrgangsstufe: **11**

## Basisinhalte

**Erstes  
Halbjahr**

### Datenbanksysteme

- Relationale Datenbanken
- Key – Value – Stores
- dokumentenorientierte DBMS
- graphenbasierte DBMS
- objektorientierte DBMS
- Tabelle / Spalte / Zeile / Zelle
- Identifikationsschlüssel
- Datenschutz (Sichtbarkeit)

### Relationale Datenbankmodellierung

- DB / DBMS
- Phasen der DB-Entwicklung / Datenermittlung
- SQL / DDL / DML / DCL / DQL / TCL
- ER-Modell / Entitätstypen / Beziehungen / Kardinalitäten
- Tabellenmodell / Schlüsselarten / Abbildungsregeln
- Anomalien / Normalformen / referentielle Integrität

### Datenimport / Datenexport

- CSV / XML / TXT
- LOAD DATA / SELECT INTO
- Index
- sqldump

### SQL - Stringfunktionen

- RIGHT / LEFT
- INSTR / SUBSTR
- TRIM
- REPLACE
- CONVERT

## Basisinhalte

<b>Zweites Halbjahr</b>	<b>Komplexer Datenimport mit externer Anwendung (nur FIAE)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•JDBC / JDBI</li><li>•Datei-IO</li><li>•Streams</li><li>•Java</li></ul>
	<b>Datenbankabfragen mit SQL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• SELECT / FROM / WHERE (Selektion / Projektion)</li><li>• ORDER BY / LIMIT</li><li>• INNER JOIN / OUTER JOIN</li><li>• GROUP BY / HAVING</li><li>• SUBSELECT</li></ul>
	<b>Verschiedene Themen (nur FIAE)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• VIEWS</li><li>• CTE</li><li>• TRIGGER</li><li>• FUNCTIONS / PROCEDURES</li><li>• CURSOR</li><li>• PREPARED STATEMENTS</li></ul>

**Anzahl und Art der Leistungsnachweise:** 2 schriftlich + 2 mündlich