

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 7. Woche der Veranstaltung am 13.11 zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Mi 11:30) durchgearbeitet haben. Zur Vorlesungszeit besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

<https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker>

Einzelne Termine können kurzfristig per E-Mail vereinbart werden.

### Ziele

- Fähigkeit zum Lesen zur Erstellung von einfachen SQL-Anfragen, die auf mehreren, nicht unbedingt unterschiedlichen Tabellen basieren
- Verständnis und Fähigkeit zur Anwendung von Aggregatsfunktionen in SQL
- Verständnis, dass SQL-Anfragen Tabellen liefern und Fähigkeit, dies für geschachtelte SQL-Anfragen zu nutzen

### Hinweis

Es handelt sich hierbei um das zweite zentrale Thema, da zur Nutzung jedweder relationalen Datenbank und auch der darauf aufbauenden Frameworks ein detailliertes Verständnis von SQL-Anfragen benötigt wird.

### Arbeitsschritte

- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Folien 178 – 185: Einfache SQL-Anfragen mit SELECT, FROM, WHERE

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBSQLAnfragen02.mp4> (30:25), oder <https://youtu.be/0z8RTcdezM4>

Folien 186 – 193: SQL-Anfragen, die mehrere Tabellen nutzen, Aggregatsfunktionen

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBSQLAnfragen03.mp4> (22:04), oder <https://youtu.be/pqKzacRn0-0>

Folien 194 – 199: SQL-Anfragen in WHERE-Bedingungen

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBSQLAnfragen04.mp4> (16:25), oder [https://youtu.be/ddT\\_x66QMF8](https://youtu.be/ddT_x66QMF8)

- Lesen Sie zur Wiederholung und Vertiefung die Seiten 149 - 165.
- Bearbeiten Sie das Quiz unter [http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/db07\\_00345.html](http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/quiz/db07_00345.html) und merken Sie sich die oben angegebenen Lösungsbuchstaben.
- Arbeiten Sie sich in die Nutzung der SQLChecker ein, laden Sie sich dazu folgendes Video und schauen Sie es an: <https://youtu.be/nKxPOVuEQYg> (7:37). Weitere Informationen stehen in der Anleitung <http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/querschnittlich/DBNutzung.pdf>. Ihre Ergebnisse stehen im Ordner data, die einfach kopiert werden können. Für Abnahmen sind die Lösungen im SQLChecker zu zeigen.
- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 7. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.

Prof. Dr. Stephan Kleuker  
Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ing.-Wissenschaften und Informatik  
- Software-Entwicklung -

**Datenbanken**  
Wintersemester 2024/25  
**7. Lernnotiz**

- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.