

# Introduction to Databases: Must Reads

## Themenbeispiele

- **Datenbank-Anfragen** (SQL, relationale Algebra, ...)
- Das relationale **Datenmodell** (Definition, Erweiterungen, Alternativen, ...)
- Möglichkeiten der **physischen Speicherung** relationaler Daten (auf der Festplatte, in traditionellen und modernen Systemen)
- **Anfragebearbeitung und -Optimierung**
- **Moderne Anwendungen** des relationalen Datenmodells

Das Seminar "Introduction to Databases: Must Reads" bietet eine Einführung in das spannende Gebiet der Datenbanksysteme. Insbesondere werden wir hier ausgewählte Aspekte relationaler Datenbanksysteme diskutieren. In diesen Systemen werden Daten in tabellarischer Form modelliert, gespeichert und angefragt. Dieser strikt tabellarische Blick auf Daten ist elegant, intuitiv aber dennoch formal und durch Datenbanksysteme effizient implementierbar. Das Seminar wird Themen sowohl zu grundlegenden Konzepten wie auch zu modernen Anwendungen solcher Systeme beinhalten.

## Voraussetzungen

- The language of this seminar is **German**, i.e., to participate you have to be able to write a document and give a presentation in German!
- Kenntnisse aus "**Modellierung**" oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen werden vorausgesetzt.

## Zusätzliche Informationen

### Dozent

Prof. Melanie Herschel und  
wiss. Mitarbeiter\*innen der  
Abteilung Data Engineering

IPVS / Data Engineering