

**Datenbanksysteme - Winter 2006/07**

Dipl.-Inform. Sascha Kriewel, LF 137

sascha.kriewel@uni-due.de

**Übungsblatt 8**

**Normalformen  
keine Abgabe**

---

**Aufgabe 21: Normalisierung, Synthesealgorithmus**

Bringe folgendes Relationenschema

AssisBossDiplomanden: {[PersNr, Name, Fachgebiet,  
BossPersNr, BossName, MatrNr, SName, Semester, SWohnOrt]}

mittels des Synthesealgorithmus in die dritte Normalform.

Hierbei sind MatrNr, SName, Semester, SWohnOrt die Daten der von den Assistenten betreuten Studenten; BossPersNr und BossName sind die Daten der Professoren, bei denen die Assistenten angestellt sind.

Gehe dabei schrittweise vor, d.h.:

- Bestimme die geltenden funktionalen Abhängigkeiten (FDs).
- Stelle die FDs in einem Diagramm dar.
- Bestimme die Kandidatenschlüssel.
- Bestimme die kanonische Überdeckung der FDs.
- Wende den *Synthesealgorithmus* an.