**Begriffe**

* + (DML) Data Manipulation Language
    - insert update, delete
  + (DDL) Data Definition Language
    - Clear, alter, drop
  + (DCL) Data Control Language
    - Grant, Revoke
  + (DB) Data Base
    - Sammlung von daten
  + (DBMS) Data Base Management System
    - Verwaltung und Nutzung
  + (DBS) Data Base System
    - Kombi aus DBMS und DB
  + ERM
    - Entity Reference Model
    - Auch ERD Entity Relationship Diagram
    - Zur Graphischen Darstellung der Entitys und deren Beziehungen
  + Entity
    - Objekt der Realen Welt
    - nach der Realität funktional zusammenhängende Attribute
  + Attribut
    - Eigenschaft eines Entitys
    - zB. Größe eines Schülers
  + Redundanz
  + Mehrfachspeichern von gleichen Daten/Informationen
  + Inkonsistenz
  + Das ändern von solchem Daten/Informationen an nur einer Stelle
  + Integrität
  + Zuverlässigkeit und Kontrolle das nur Daten akzeptiert werden die auch „passen“
  + Referenzielle Integrität
    - Zwischen FK und PK
    - Kann verschieden eingestellt werden
      * Cascade
      * Restrict, no action
      * Set null
  + **Normalformen**
    - 1 NF Form:
      * Ein Wert pro Attribut und Spalte (atomar)
      * Zb Vorname und Nachname trennen
    - 2 NF Form: abhängig
      * 1. NF +
      * Jedes Attribut (ohne FK) von ALLEN Schlüsselkandidaten (Entities) funktional abhängt.
    - 3 NF Form:
      * 1 NF + 2 NF +
      * Nicht-Schlüsselattribute ALLEN Schlüsselkandidaten funktional unabhängig sind
* **Beziehungen** 
  + Zwischen zwei Entitys
  + Hat eine Optionalität (Muss oder kann eine Beziehung zu einem anderen Datensatz bestehen)
  + Hat eine Kardinalität (Wie oft kann ein Bezugswert (FK) zu einer anderen Entität bestehen)
    - 1:1
      * Ein DS einer Tabelle A (PK) ist mit genau einem anderen DS der Tabelle B verknüpft
    - 0:N