

Introduction to Data and Knowledge Engineering Sommersemester 2010



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Tutorium 2: Relationen-Schemata

07.05.2010

Aufgabe 2.4 Mini Test

Beantworten Sie die folgenden Fragen in ein oder zwei Sätzen.

- Was ist ein Primärschlüssel?
- Was ist ein partieller Schlüssel?
- Was ist ein Fremdschlüssel?
- Warum können n:m Beziehungen nur über eine zusätzliche Tabelle modelliert werden?

Aufgabe 2.5 Datenbank-Schema

Ein *Datenbank-Schema* wie das unten abgebildete ist eine Darstellung eines Relationen-Modells in dem jedes *Relationen-Schema* ein Entitäts-Typ oder eine Beziehung darstellt. Die Zeile PK gibt an welche Attribute den Primärschlüssel bilden und aus der Zeile FK kann man entnehmen, welche Fremdschlüssel als Attribut vorkommen.

Versuchen Sie, das ER-Diagramm zu dem folgenden Datenbank-Schema zu rekonstruieren.

Kurs

	Name	Uhrzeit	Raum	Trainer
PK	x			x
FK				Trainer.TrainerID

Trainer

	TrainerID	Name
PK	x	
FK		

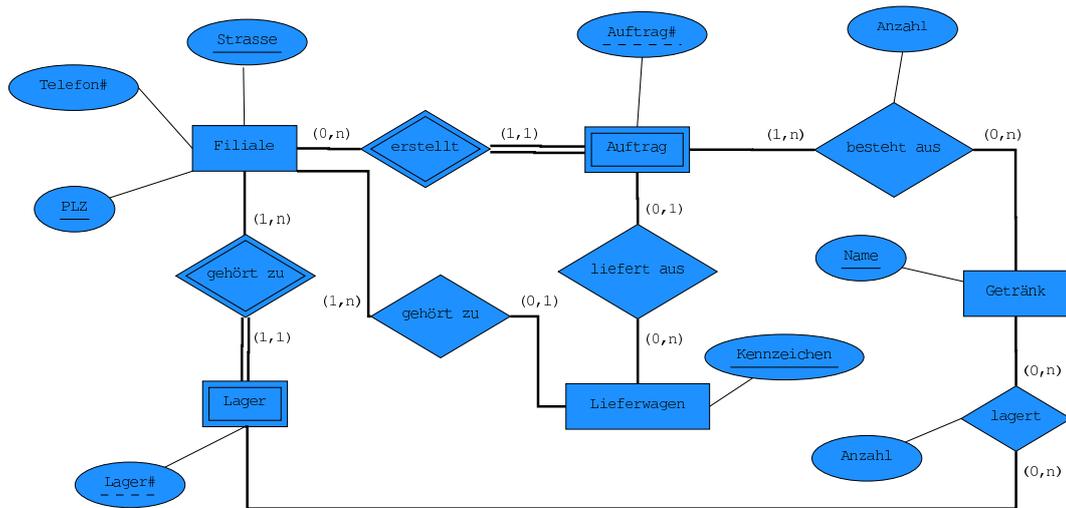
Mitglied

	Mitgliedsnummer	Name	Anschrift
PK	x		
FK			

belegt-Kurs

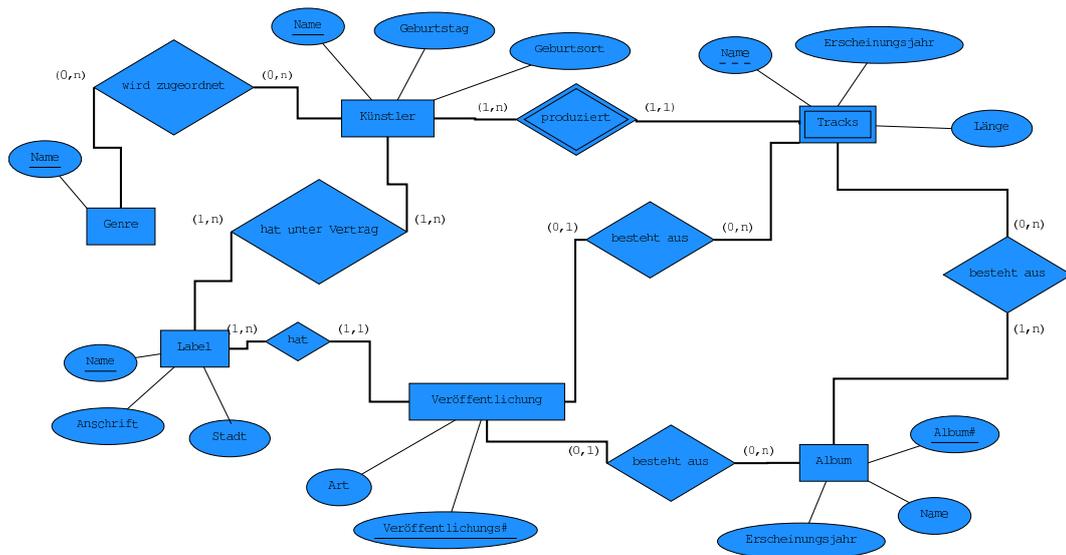
	Mitgliedsnummer	KursName	TrainerID
PK	x	x	x
FK	Mitglied.Mitgliedsnummer	Kurs.Name	Trainer.TrainerID

Aufgabe 2.6 Getränkemarkt



Geben Sie das Datenbank-Schema für das Modell des Getränkemarktes an, das im letzten Tutorium mit dem hier abgebildete ER-Diagramm dargestellt wurde.

Aufgabe 2.7 Musikverwaltung



Erstellen Sie wie in der vorangegangenen Aufgabe das Datenbank-Schema, das sich aus dem ER-Diagramm für das Modell der Musikverwaltung ergibt.

Wie viele Tabellen ergeben sich allgemein, wenn man ein ER-Diagramm ins Datenbank-Schema überführt?