Die Bschlangaul-Sammlung Fahrzeugverwaltung

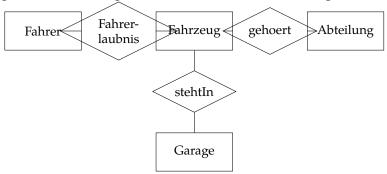
## Fahrzeugverwaltung

(Fahrzeugverwaltung)

Stichwörter: Entity-Relation-Modell

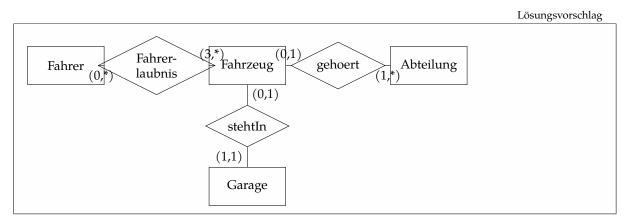
## **Fahrzeugverwaltung**

Gegeben ist das folgende ER-Modell der Fahrzeugverwaltung einer Firma:



Die Attribute wurden aus Einfachheitsgründen weggelassen. Es gelten folgende Bedingungen:

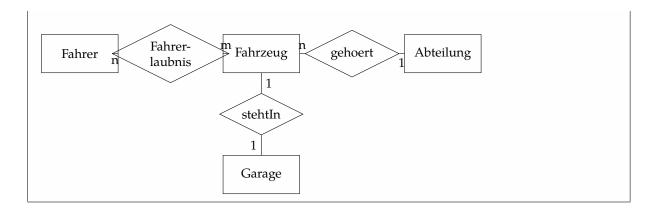
- Jedes Fahrzeug gehört zu höchstens einer Abteilung, wobei aber jede Abteilung mindestens ein Fahrzeug hat.
- Für fast alle Fahrzeuge gibt es eine (fest zugeordnete) Einzelgarage. Jede dieser Garagen ist belegt.
- Für jedes Fahrzeug muss es mindestens drei Personen mit einer entsprechenden Fahrerlaubnis geben. Ansonsten gibt es keine Einschränkung.
- (a) Geben Sie gemäß obiger Bedingungen geeignete Funktionalitäten in der (min, max)-Notation an.



(b) Wie lauten die entsprechenden Funktionalitätsangaben (z. B. 1:1, n:m etc.)?

Lösungsvorschlag

Die Bschlangaul-Sammlung Fahrzeugverwaltung





## **Die Bschlangaul-Sammlung** Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike  $4.0\,\mathrm{International\text{-}Lizenz}.$ 

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an hermine.bschlangaul@gmx.net.Der TEX-Quelltext dieses Dokuments kann unter folgender URL aufgerufen werden: https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben/blob/main/Module/10\_DB/20\_Datenbankentwurf/01\_Entity-Relation-Modell/Aufgabe\_Fahrzeugverwaltung.tex