

Datenbanksysteme: Übung 2

Tutor: Miao Wang

Lisa Dohrmann (4130066), Adrian Neumann (4140810), Naja v. Schmude (4127652)

5. Mai 2008

Aufgabe 1

a) Koordinierung von Wettkämpfen.

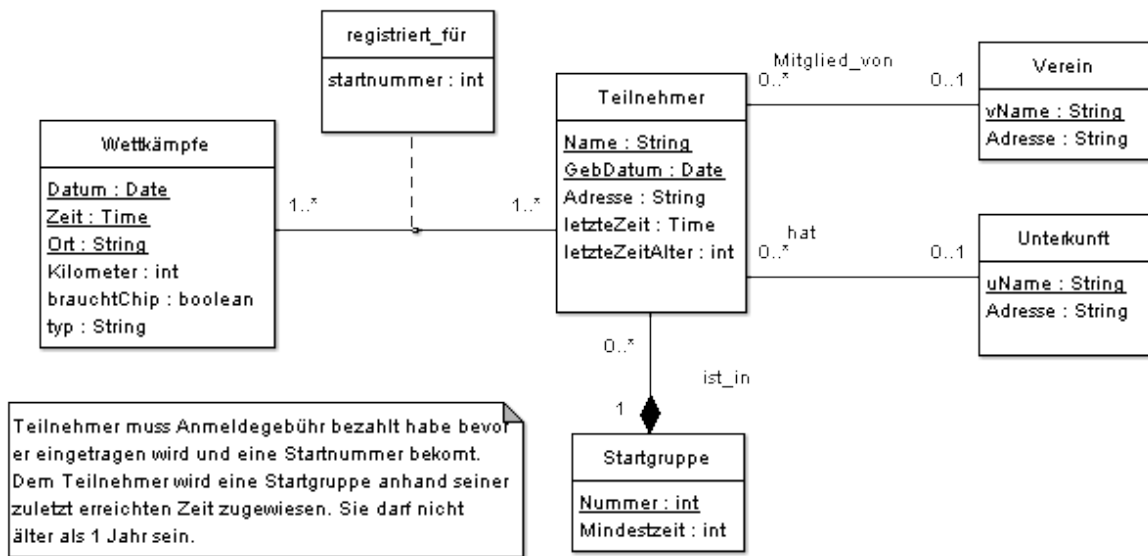


Abbildung 1: ER-Modell

b)

Nun wandeln wir das Diagramm in ein relationales Schema um. Dabei können wir die Beziehungen *Mitglied_von*, *hat*, *ist_in* mit dem Teilnehmer zusammenfassen, da sie alle den selben Schlüssel haben (nämlich den des Teilnehmers):

Wettkämpfe	(<u>Datum</u> , <u>Zeit</u> , <u>Ort</u> , Kilometer, brauchtChip)
Teilnehmer	(<u>Name</u> , <u>GebDatum</u> , Adresse, letzteZeit, letzteZeitAlter, Startgruppe, Unterkunft, Verein)
Verein	(<u>vName</u> , Adresse)
Unterkunft	(<u>uName</u> , Adresse)
Startgruppe	(<u>Nummer</u> , Mindestzeit)
registriert_für	(<u>Datum</u> , <u>Zeit</u> , <u>Ort</u> , <u>Name</u> , <u>GebDatum</u> , Startnummer)

Aufgabe 2

a) Das U-Bahnnetz.

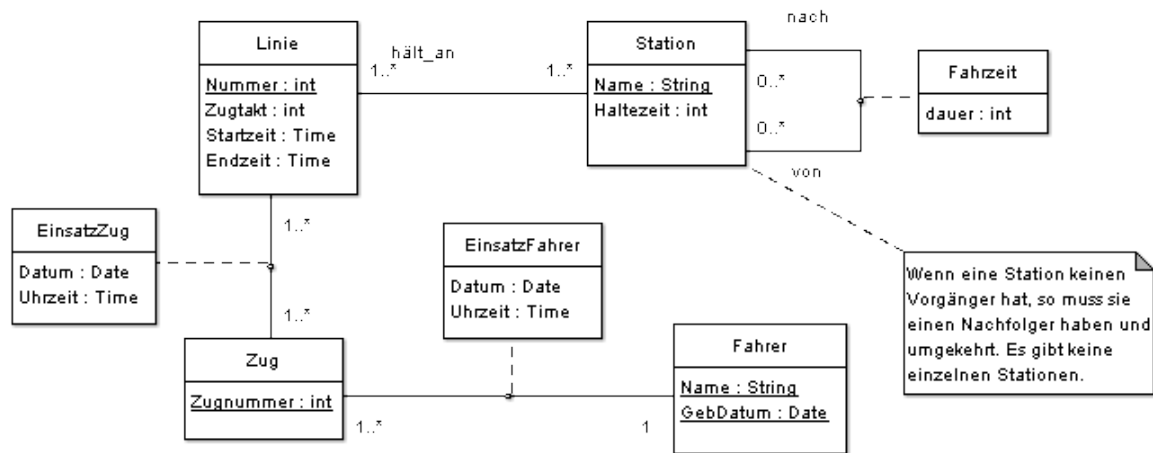


Abbildung 2: ER-Modell

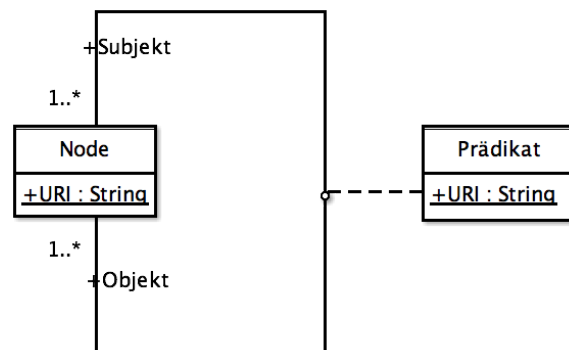
b)

Nun wandeln wir das Diagramm in ein relationales Schema um.

Linie	(<u>Nummer</u> , Zugtakt, Startzeit, Endzeit)
Station	(<u>Name</u> , Haltezeit)
Zug	(<u>Zugnummer</u>)
Fahrer	(<u>Name</u> , <u>GebDatum</u>)
hält_an	(<u>Nummer</u> , <u>Name</u>)
EinsatzZug	(<u>Nummer</u> , <u>Zugnummer</u> , Datum, Uhrzeit)
EinsatzFahrer	(<u>Zugnummer</u> , Name, GebDatum)
Fahrzeit	(<u>Von</u> , <u>Nach</u> , Dauer)

Aufgabe 3

Das RDF-Modell.



Nodes können sowohl Subjekte als auch Objekte sein. In ein vereinfachtes relationales Schema umgewandelt sieht das etwa so aus:

Node	(<u>URI</u>)
Prädikat	(<u>Subjekt</u> , <u>Objekt</u> , <u>URI</u>)