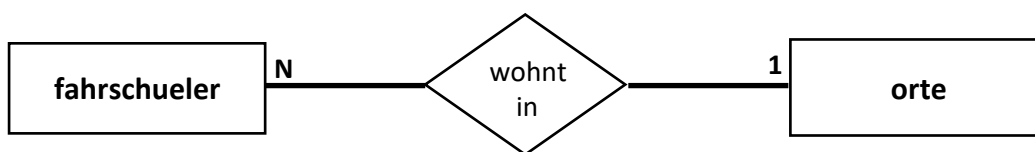


L2_2.1 Datenbankmodell mit zwei Tabellen – Lösungen

1 Definitionen

- Entität** Entitäten stellen eindeutig bestimmbar, von anderen unterscheidbare Objekte der realen Welt oder unserer Vorstellung dar. Eine Entität wird durch Eigenschaften (Attribute) näher beschrieben.
- Entitätstyp** Die Entitäten, die durch dieselben Eigenschaften beschrieben werden, werden zu einem Entitätstyp zusammengefasst.
- Beziehungstyp** Beziehungstypen stellen gleichartige Beziehungen zwischen den Entitäten zweier Entitätstypen dar.
- Kardinalität** Die Kardinalität einer Beziehung definiert wie viele Entitäten eines Entitätstyps mit genau einer Entität des anderen am Beziehungstyp beteiligten Entitätstyps (und umgekehrt) in Beziehung stehen können.

2 Entity-Relationship-Diagramm



3 Relationenmodell der Datenbank *fahrschule*

fahrschueler (schuelernr INT, nachname VARCHAR, vorname VARCHAR, telefon VARCHAR, email VARCHAR, strasse VARCHAR, hausnr VARCHAR, geburtsdatum DATE, fahrstundenzahl DOUBLE, ↑ortnr INT)

orte (ortnr INT, plz VARCHAR, ort VARCHAR)

4 Fremdschlüssel

Ein **Fremdschlüssel** kann Bestandteil einer Tabelle in einer relationalen Datenbank sein. Er wird benötigt, um Beziehungen zwischen Tabellen in der Datenbank zu realisieren. Dabei handelt es sich um ein Schlüsselattribut, das auf einen Primärschlüssel in einer anderen Tabelle verweist. Er stellt sicher, dass von einer Tabelle zu einer in Beziehung stehenden Tabelle navigiert werden kann.