

Datenbanken 1 – PS (501.073)**Übung 1.**

Setzen Sie folgende Beschreibung in konkrete Anforderungen an die Datenbank um:

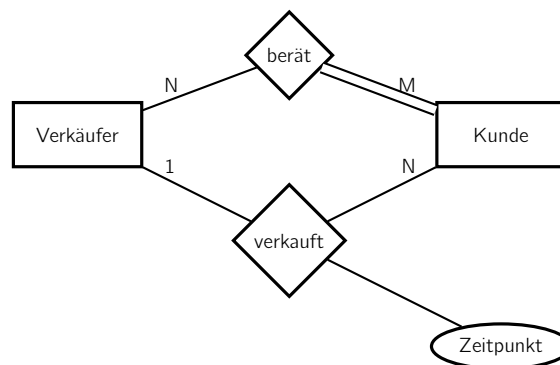
Entwerfen sie eine Datenbank für ein Automobilunternehmen, welche Automobilhändler hinsichtlich Kundeninformationen und vorhandenen Automobilen unterstützt. Die Datenbank sollte es ermöglichen, Informationen über Marken und Hersteller, sowie Automobilhändler, Kunden und Autos zu verwalten.

Übung 2.

Gegeben sind zwei Entitätstypen A und B . Erstellen Sie je ein ER-Diagramm das eine (a) injektive, (b) surjektive, (c) bijektive Funktion $f : A \rightarrow B$ beschreibt (injektiv: $\forall a_1, a_2 \in A (a_1 \neq a_2 \Rightarrow f(a_1) \neq f(a_2))$), surjektiv: $\forall b \in B (\exists a \in A (f(a) = b))$, bijektiv: surjektiv und injektiv).

Übung 3.

Markieren Sie, welche Aussagen für das folgende ER Diagramme wahr (W) oder falsch (F) sind.



- Ein Verkäufer kann mehrere Kunden beraten.
- Ein Verkäufer muss Kunden beraten.
- Ein Kunde kann von mehreren Verkäufern etwas kaufen.
- Ein Kunde kann zu mehreren Zeitpunkten etwas kaufen.
- Ein Kunde muss von zumindest einem Verkäufer beraten werden.
- Ein Verkäufer muss einem Kunden etwas verkaufen.