

Die Firma BikeHire, eine Fahrradvermietung, möchte zur besseren Verwaltung von Kundenaufträgen eine Datenbank einsetzen. Ihr Chef bittet Sie, dies in einer relationalen Datenbank umzusetzen. Die Kunden der BikeHire bekommen für jeden Buchungsvorgang eine schriftliche Reservierungsbestätigung (siehe nachfolgendes Beispiel).

Hinweis:

Die Mietpreise und Lieferpreise sind für Fahrräder des gleichen Typs identisch. Mietpreise werden pro Tag gerechnet und Lieferpreise einmalig.

BikeHire GmbH

Fahrradverleih
96215 Lichtenfels

Reservierungsbestätigung

Reservierungs-Nr: 4911001
Reservierung-Datum: 11.05.2017

Kunde: Nr. 234589

Max Müller
In der Straße 12
96275 Marktzeuln

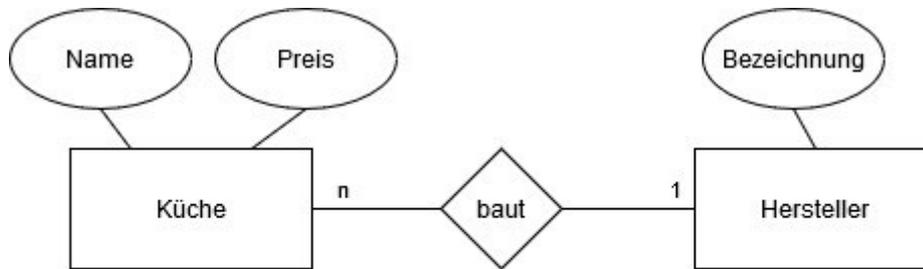
Fahrräder:

Position	Typ	Modell	Rahmen-nummer	Von/bis	Preis(Tag)	Lieferpreis	Gesamtpreis
1	MTB	GT Zaska	1234dra	20.05. – 22.05.2017	23	4 EUR	73 EUR
2	E - Bike	Cube Hybrid SL	9786abc	20.05. – 22.05.2017	42	7 EUR	133 EUR

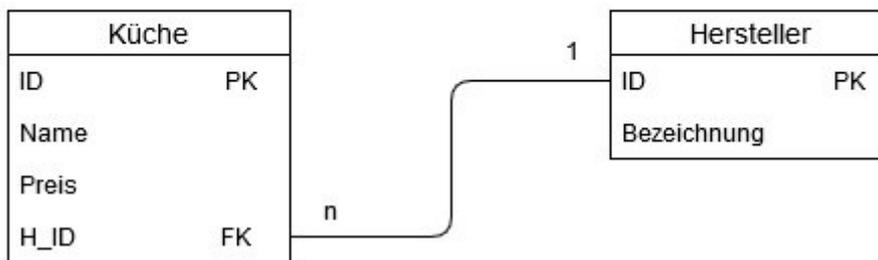
1. Erstellen Sie in **Partnerarbeit** ein geeignetes Entity-Relationship Modell.
2. Überführen Sie Ihr ERM in ein Relationenmodell in der dritten Normalform (siehe Übersicht auf der Rückseite).
 - Hierbei entwickeln **Sie** das Relationenmodell als Tabellenmodell (Modell B) und in Kurzschreibweise (Modell C).
 - **Ihr Partner** entwickelt das Relationenmodell mit den konkreten Daten aus der Aufgabenstellung (Modell D).
3. **Tauschen** Sie Ihre Ergebnisse mit Ihrem Partner und **kontrollieren** Sie sich gegenseitig.

Verschiedene Modelle im Bereich Datenbanken

A. Entity-Relationship-Modell



B. Relationenmodell (Tabellenmodell):



C. Relationenmodell (Relationenschreibweise/ Kurzschreibweise):

Küche(ID, Name, Preis, H_ID)

Hersteller(ID, Bezeichnung)

D. Relationenmodell (mit Auszügen der Daten):

<u>ID</u>	Name	Preis	<u>H_ID</u>
101	Metod	2500	1
102	Knoxhuld	1800	1
103	Kalmar	800	2
104	Utah	1400	3

<u>ID</u>	Bezeichnung
1	IKEA
2	Otto
3	Held