

Kaufhausdatenbank - einfacher Einstieg

Die relationale Datenbank eines Kaufhauses enthält folgende Tabelle mit dem Namen „Artikel“:

ArtNr	Bezeichnung	Verkaufspreis	Einkaufspreis
95	Kamm	1.25	0.80
97	Kamm	0.99	0.75
507	Seife	3.93	2.45
1056	Zwieback	1.20	0.90
1401	Räucherlachs	4.90	3.60
2045	Herrenhose	37.25	24.45
2046	Herrenhose	20.00	17.00
2340	Sommerkleid	94.60	71.50

Formulieren Sie mit Hilfe von SQL folgende Anfragen:

- (a) Gesucht sind alle Informationen über Herrenhose und Sommerkleid!

```
1 SELECT *
2 FROM Artikel
3 WHERE
4     Bezeichnung = 'Herrenhose' OR
5     Bezeichnung = 'Sommerkleid';
```

- (b) Welche Artikelnummer hat der Zwieback?

Musterlösung:

```
1 SELECT ArtNr
2 FROM Artikel
3 WHERE
4     Bezeichnung = 'Zwieback';
```

- (c) Welche Waren (Artikelnummer und Verkaufspreis) werden für mehr als 25€ verkauft?

```
1 SELECT ArtNr, Verkaufspreis
2 FROM Artikel
3 WHERE Verkaufspreis > 25.00;
```

- (d) Welche Artikel (Angabe der Bezeichnung) bietet das Kaufhaus an?

```
1 SELECT DISTINCT Bezeichnung
2 FROM Artikel;
```

- (e) Gesucht sind die Artikelnummern aller Artikel mit Ausnahme der Artikelnummer 2046.

```
1 SELECT ArtNr
2 FROM Artikel
3 WHERE NOT (ArtNr = 2046);
```

- (f) Gib die Artikelnummern und die Verkaufspreise aller Herrenhosen aus, die für höchstens 25€ verkauft werden! Der Spaltenname für die Verkaufspreise soll in der Ergebnistabelle „Sonderangebot“ heißen.

```

1  SELECT ArtNr, Verkaufspreis AS Sonderangebot
2  FROM Artikel
3  WHERE Bezeichnung = 'Herrenhose' AND Verkaufspreis <= 25;

```

(g) Gib Artikelnummer und Verkaufspreis aller Artikel aus, die im Einkauf zwischen 80 Cent und 5€ kosten.

```

1  SELECT ArtNr, Verkaufspreis
2  FROM Artikel
3  WHERE Einkaufspreis BETWEEN 0.80 AND 5.00;

```

```

1  -- AB 2 AB 7
2
3  -- sudo mysql < Kaufhaus.sql
4  -- DROP DATABASE IF EXISTS Kaufhaus;
5  -- CREATE DATABASE Kaufhaus;
6  -- USE Kaufhaus;
7
8  CREATE TABLE Artikel (
9      ArtNr INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,
10     Bezeichnung VARCHAR(100) NOT NULL,
11     Verkaufspreis FLOAT(2),
12     Einkaufspreis FLOAT(2)
13 );
14
15 CREATE TABLE Abteilung (
16     Abteilungsname VARCHAR(60) NOT NULL,
17     Stockwerk VARCHAR(10) NOT NULL,
18     Abteilungsleiter VARCHAR(100),
19     PRIMARY KEY (Abteilungsname, Stockwerk)
20 );
21
22 CREATE TABLE Bestand (
23     Abteilungsname VARCHAR(100) REFERENCES Abteilung(Abteilungsname),
24     ArtNr INTEGER REFERENCES Artikel(ArtNr),
25     Vorrat INTEGER,
26     PRIMARY KEY (Abteilungsname, ArtNr)
27 );
28
29 -- Artikel
30
31 INSERT INTO Artikel VALUES (95, 'Kamm', 1.25, 0.80);
32 INSERT INTO Artikel VALUES (97, 'Kamm', 0.99, 0.75);
33 INSERT INTO Artikel VALUES (507, 'Seife', 3.93, 2.45);
34 INSERT INTO Artikel VALUES (1056, 'Zwieback', 1.20, 0.90);
35 INSERT INTO Artikel VALUES (1401, 'Räucherlachs', 4.90, 3.60);
36 INSERT INTO Artikel VALUES (2045, 'Herrenhose', 37.25, 24.45);
37 INSERT INTO Artikel VALUES (2046, 'Herrenhose', 20.00, 17.00);
38 INSERT INTO Artikel VALUES (2340, 'Sommerkleid', 94.60, 71.50);
39
40 -- Abteilung
41
42 INSERT INTO Abteilung VALUES ('Lebensmittel', 'I', 'Josef Kunz');
43 INSERT INTO Abteilung VALUES ('Lebensmittel', 'EG', 'Monika Stiehl');
44 INSERT INTO Abteilung VALUES ('Textilien', 'II', 'Monika Stiehl');
45
46 -- Bestand
47
48 INSERT INTO Bestand VALUES ('Lebensmittel', 1056, 129);
49 INSERT INTO Bestand VALUES ('Lebensmittel', 1401, 200);
50 INSERT INTO Bestand VALUES ('Textilien', 2045, 14);

```