# 1. Tabellen anlegen

CREATE TABLE Kunde(

kID INTEGER NOT NULL,

Vorname VARCHAR(50),

Nachname VARCHAR(50) NOT NULL,

CONSTRAINT Kunde\_PK PRIMARY KEY (kID)

);

CREATE TABLE Produkt(

pID INTEGER NOT NULL,

Kategorie VARCHAR(30),

Preis DECIMAL(8,2) NOT NULL CHECK(Preis >= 0),

Bezeichnung VARCHAR(200),

CONSTRAINT Produkt\_PK PRIMARY KEY (pID)

);

CREATE TABLE Bestellung(

bID INTEGER NOT NULL,

Datum DATE NOT NULL,

kID INTEGER NOT NULL,

CONSTRAINT Bestellung\_PK PRIMARY KEY (bID),

CONSTRAINT Bestellung\_FK

FOREIGN KEY (kID) REFERENCES Kunde(kID)

);

CREATE TABLE Bestellposition(

bID INTEGER NOT NULL,

pID INTEGER NOT NULL,

Menge INTEGER NOT NULL CHECK(Menge > 0),

Preis DECIMAL(8,2) NOT NULL CHECK(Preis >= 0),

CONSTRAINT Bestellposition\_PK PRIMARY KEY (pID, bID),

CONSTRAINT Bestellposition\_FK\_Bestellung FOREIGN KEY (bID) REFERENCES Bestellung(bID),

CONSTRAINT Bestellposition\_FK\_Produkt FOREIGN KEY (pID) REFERENCES Produkt(pID)

);

# 2. Daten einfügen

INSERT INTO Kunde VALUES(1000,'Niels','Larsen');

INSERT INTO Kunde VALUES(1001,'Borch','Lennartson');

INSERT INTO Kunde VALUES(1002,'Hans','Peter');

INSERT INTO Kunde VALUES(1003,'Marie','Maulig');

INSERT INTO Kunde VALUES(1004,'Jack','Sheraq');

INSERT INTO Kunde VALUES(1005,'Wolfgang','Wehrmacht');

INSERT INTO Kunde VALUES(1006,'Genghis','Khan');

INSERT INTO Kunde VALUES(1007,'Mao','Mao');

INSERT INTO Kunde VALUES(1008,'Hendrik','Vodka');

INSERT INTO Kunde VALUES(1009,'Putin','Obama');

INSERT INTO Kunde VALUES(1010,'Jürgen','Von der Lippe');

INSERT INTO Kunde VALUES(1011,'Lisa','Lustig');

INSERT INTO Kunde VALUES(1012,'','Lustig');

INSERT INTO Produkt VALUES(100,'Elektronik',338.97,'MSI GTX 970 Gaming 4g 4096GB');

INSERT INTO Produkt VALUES(101,'Obst',1.50,'Hochwertiger Apfel aus freiland Haltung');

INSERT INTO Produkt VALUES(102,'PKW',26000.00,'Mazda MX-5');

INSERT INTO Produkt VALUES(103,'Elektronik',180.00,'Cherry Mechanical Keyboard');

INSERT INTO Produkt VALUES(104,'Spaßartikel',13.37,'Jimi Hendrixs Luftgitarre');

INSERT INTO Produkt VALUES(105,'Elektronik',12.50,'WLAN-Kabel');

INSERT INTO Produkt VALUES(106,'Spaßartikel',3.00,'Ring der Unantastbarkeit (+5 Dexterity)');

INSERT INTO Produkt VALUES(107,'Schmuck',0.99,'Der eine Ring (gebraucht)');

INSERT INTO Produkt VALUES(108,'Elektronik',600.00,'Samsung 4K 240HZ 50" LED Monitor');

INSERT INTO Produkt VALUES(109,'Badezimmerbedarf',1.00,'Ed Hardy Klobrille');

INSERT INTO Produkt VALUES(110,'Lernbedarf',3141.59,'Premium 50 Blatt Block (kariert)');

INSERT INTO Produkt VALUES(111,'',999999.99,'Mystery Gift');

INSERT INTO Bestellung VALUES(10000,'06-06-1944',1005);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10000,106,20,2.50);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10000,109,3,1.00);

INSERT INTO Bestellung VALUES(10001,'07-05-1206',1006);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10001,108,3,600.00);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10001,100,4,300.00);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10001,103,2,180.00);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10001,105,1,13.00);

INSERT INTO Bestellung VALUES(10002,'16-10-2014',1000);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10002,104,1,13.37);

INSERT INTO Bestellung VALUES(10003,'02-10-2014',1001);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10003,107,2,0.99);

INSERT INTO Bestellung VALUES(10004,'25-08-2010',1001);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10004,100,2,330.00);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10004,101,15,1.50);

INSERT INTO Bestellung VALUES(10005,'24-12-2014',1000);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10005,101,1000,0.50);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10005,106,1,3.00);

-- TEST Abschnitt

INSERT INTO Produkt VALUES(420,'Schrott',-50.00,'Hey Baby von Justin Bieber');

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10005,103,0,666.42);

INSERT INTO Bestellposition VALUES(10005,106,2,-666.42);

-- SELECT Abschnitt

SELECT \* FROM Kunde;

SELECT \* FROM Bestellposition;

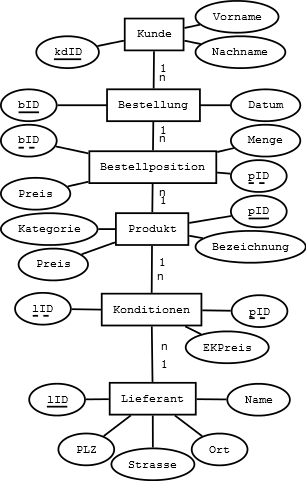
SELECT \* FROM Bestellung;

SELECT \* FROM Produkt;

# 3. Glossar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABELLE** | **ATTRIBUT** | **BESCHREIBUNG** |
| Kunde |  | Daten über meine Kunden |
|  | kdID | Kundennummer (PK) |
|  | Vorname | Vorname des Kunden |
|  | Nachname | Nachname des Kunden |
| Bestellung |  | Daten über die Bestellungen meiner Kunden |
|  | bID | Bestellungsnummer (PK) |
|  | Datum | Datum einer Bestellung |
|  | kdID | Kundennummer (FK) |
| Produkt |  | Daten über unsere Produkte |
|  | pID | Produktnummer (PK) |
|  | Kategorie | Kategorie des Produkts |
|  | Preis | Preis des Produkts |
|  | Bezeichnung | Bezeichnung des Produkts |
| Bestellposition |  | Daten über die Bestellpositionen der Bestellungen meiner Kunden |
|  | bID | Bestellungsnummer (FK + PK) |
|  | pID | Produktnummer (FK + PK) |
|  | Menge | Menge des bestellten Produkts |
|  | Preis | Preis pro Einheit des bestellten Produkts |

# 4. Lieferanten hinzufügen



CREATE TABLE Lieferant (

lID INTEGER NOT NULL,

lName varchar(50) NOT NULL,

PLZ char(5),

Ort varchar(50),

Strasse varchar(50),

CONSTRAINT Lieferant\_PK PRIMARY KEY (lID)

);

CREATE TABLE Konditionen (

lID INTEGER NOT NULL,

pID INTEGER NOT NULL,

EKPreis DECIMAL(8,2) NOT NULL CHECK(EKPreis >= 0),

CONSTRAINT Konditionen\_PK PRIMARY KEY (lID, pID),

CONSTRAINT Konditionen\_FK\_Lieferant FOREIGN KEY (lID) REFERENCES Lieferant(lID),

CONSTRAINT Konditionen\_FK\_Produkt FOREIGN KEY (pID) REFERENCES Produkt(pID)

);

# 5. Lieferanten doch nicht so gut?

Würde man die Adresse der Kunden auch speichern, so könnte man die Adresse in eine eigene Tabelle auslagern und sowohl dem Kunden, als auch dem Lieferanten per Fremdschlüssel zuordnen.

Ansonsten ist keine Generalisierungsmöglichkeit offensichtlich, daher empfinden wir den Status quo als angemessen gegeben der Aufgabenstellung.