

## Übung 14

Eine Firma stellt die von Kunden bestellten Produkte mit ihren eigenen LKW zu. Die Einteilung erfolgt durch Fahraufträge für die einzelnen LKWs. Durch einen Fahrauftrag können mehrere Kunden beliefert werden (Tabelle LIEFERUNG), wobei auch schon die Reihenfolge (durch FolgeNr) angegeben ist. Durch eine Lieferung kann ein Kunde auch mehrere Produkte erhalten (Tabelle LIEFERPOSITION). Die Tabelle PRODUKT enthält die Stammdaten, die Tabelle PRODUKTPREIS die aktuellen und früheren Produktpreise.

Produkt( <u>PRODNR</u> ,PRODBEZ)		Produktpreis( <u>PRODNR</u> , <u>VONDATUM</u> , PRODPREIS)	
1 Zanderfilet		1 30.06.01	180
2 Milchrahmstrudel		1 01.01.02	190
3 Pizzabrötchen		2 01.04.01	40
4 Chicken Nuggets		2 30.04.02	45
		2 31.10.03	50
		3 01.10.02	70
		4 15.04.01	120
Kunde( <u>KNR</u> ,KNAME,KPLZ,KSTR,KORT)			
1 Meier	4130	Gallneukirchen	Linzerstr.2
2 Huber	4020	Linz	Freistädterstr.2
3 Schmidt	4170	Haslach	Neue Heimat 8
4 Bauer	4170	Haslach	Marktplatz 37
5 Leitner	4170	Haslach	Graben 12
Fahrauftrag( <u>FAUFTRNR</u> ,FAUFTRDATUM, LKWKZ)			
1	20.11.03	Fr-Bio1	
2	30.11.03	Fr-Bio2	
Lieferung( <u>FAUFTRNR</u> , <u>FOLGENR</u> , <u>KNR</u> )			
1	1	3	
1	2	2	
2	1	3	
2	2	4	
2	3	5	
Lieferposition( <u>FAUFTRNR</u> , <u>FOLGENR</u> , <u>PRODNR</u> ,LIEFANZ)			
1	1	2	2
1	1	4	1
1	2	1	5
2	1	1	1
2	1	3	3
2	2	3	4
2	3	4	1

1. Erstelle das Datenbank-Schema für die unten angegebenen Tabellen. Erzeuge bei den CREATE TABLE-Statements auch die entsprechenden Primär- und Fremdschlüssel-Constraints.

**2. Zu jedem Produkt die Produktpreise sortiert nach Produktnummer und Datum ausgeben.**

PRODNR	PRODBEZ	VONDATUM	PRODPREIS
-----			
1	Zanderfilet	30.06.01	180
1	Zanderfilet	01.01.02	190
2	Milchrahmstrudel	01.04.01	40
2	Milchrahmstrudel	30.04.02	45
2	Milchrahmstrudel	31.10.03	50
3	Pizzabrötchen	01.10.02	70
4	Chicken Nuggets	15.04.01	120

7 Zeilen ausgewählt.

**3. Zu jedem Kunden die Anzahl der Lieferungen sortiert nach Anzahl absteigend ACHTUNG: Zum Kunden Meier gibt es keine Lieferung!**

KNAME	KPLZ	KORT	KSTR	ANZAHL
-----				
Schmidt	4170	Neue Heimat 8	Haslach	2
Bauer	4170	Marktplatz 37	Haslach	1
Huber	4020	Freistädterstr.2	Linz	1
Leitner	4170	Graben 12	Haslach	1
Meier	4130	Linzerstr.2	Gallneukirchen	0

5 Zeilen ausgewählt.

**4. Alle Kunden, die das Produkt 'Zanderfilet' erhalten haben.**

KNR	KNAME	KPLZ	KSTR	KORT
-----				
2	Huber	4020	Linz	Freistädterstr.2
3	Schmidt	4170	Haslach	Neue Heimat 8

2 Zeilen ausgewählt.

**5. Alle Produktpreise zum 1.1.2003.**

PRODNR	PRODBEZ	PRODPREIS
-----		
1	Zanderfilet	190
2	Milchrahmstrudel	45
3	Pizzabrötchen	70
4	Chicken Nuggets	120

4 Zeilen ausgewählt.