



**Übung zur Vorlesung  
„Einsatz und Realisierung von Datenbanksystemen“  
im Sommersemester 2007**

Richard Kuntschke (richard.kuntschke@in.tum.de)

**Blatt 7**

**Aufgabe 1**

Berechnen Sie, wie groß ein Data Warehouse für ein Handelsunternehmen wie Quelle oder Amazon.com wäre, wenn die Bestelldaten der letzten 3 Jahre enthalten sind.

Aufgabennummer im Buch: 17.1

**Aufgabe 2**

Wie groß wäre der Datenwürfel entlang den Gruppierungsdimensionen (*KundenNr*, *Produkt*, *Monat*) für das oben untersuchte Data Warehouse? Ist es noch realistisch, alle diese Teilaggregate zu materialisieren?

Aufgabennummer im Buch: 17.2

**Aufgabe 3**

Schreiben Sie eine SQL-Anfrage, die basierend auf dem Schema aus Abbildung 1 einen dreidimensionalen Quader berechnet, der es unserem Handelsunternehmen erlaubt, entlang der folgenden Dimensionen *drill-down/roll-up*-Anfragen zu stellen: *Produkttyp*, *Bezirk* und *Alter* der Kunden. Das Handelsunternehmen ist dabei nur an Daten aus Deutschland interessiert, die in die Hochsommersaison fallen. Verwenden Sie den **cube**-Operator!

Aufgabennummer im Buch: 17.9

**Aufgabe 4**

Bestimmen Sie für das in Aufgabe 3 von Übungsblatt 5 gezeigte Wahlinformationssystem die Wahlbeteiligung bei der Bundestagswahl 2005. Die Wahlbeteiligung soll sowohl für ganz Deutschland, wie auch aufgeschlüsselt nach den Bundesländern, nach Wahlkreisen und sogar nach Wahllokalen abrufbar sein.

Aufgabennummer im Buch: 17.10

Verkäufe					
VerkDatum	Filiale	Produkt	Anzahl	Kunde	Verkäufer
25-Jul-00	Passau	1347	1	4711	825
...	...	...	...	...	...

  

Filialen				Kunden			
Filialenkennung	Land	Bezirk	...	KundenNr	Name	wiealt	...
Passau	D	Bayern	...	4711	Kemper	43	...
...	...	...	...	...	...	...	...

  

Verkäufer					
VerkäuferNr	Name	Fachgebiet	Manager	wiealt	...
825	Handyman	Elektronik	119	23	...
...	...	...	...	...	...

  

Zeit								
Datum	Tag	Monat	Jahr	Quartal	KW	Wochentag	Saison	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
25-Jul-00	25	Juli	2000	3	30	Dienstag	Hochsommer	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
18-Dec-01	18	Dezember	2001	4	52	Dienstag	Weihnachten	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...

  

Produkte					
ProduktNr	Produkttyp	Produktgruppe	Produkthauptgruppe	Hersteller	...
1347	Handy	Mobiltelekom	Telekom	Siemens	...
...	...	...	...	...	...

Abbildung 1: Relationen des Sternschemas für ein Handelsunternehmen