

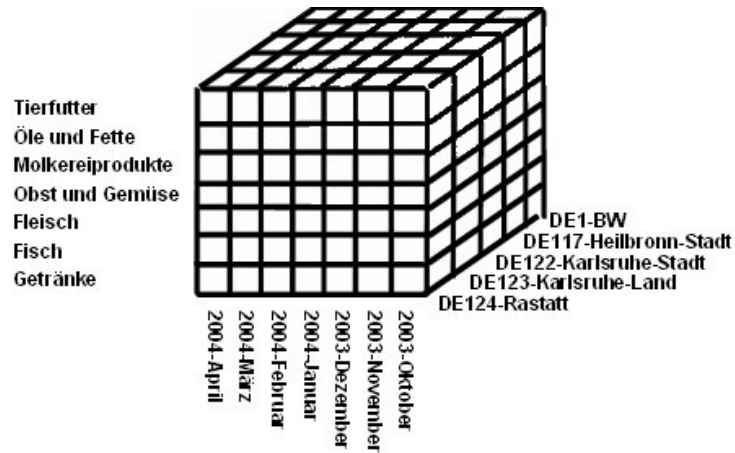
## Aufgabe 1: [DW-Materialisierung]

Nehmen Sie an, folgende Faktentabelle sei gegeben:

Monats-ID	Produkt-ID	Fahrzeug-ID	Einnahmen	Ausgaben
2004-Jan	5	1	1235	879
2004-Jan	7	3	5321	6345
2004-Feb	3	2	543	367
2004-Mar	4	1	235	198
2004-Apr	3	3	5432	5399
2004-Jan	2	2	745	4536
2004-Feb	2	3	346	636
2004-Jan	4	1	6246	3677
2004-Apr	1	2	326	436
2004-Apr	2	2	6436	7858
2004-May	4	3	8658	6356
2004-Jun	5	1	568	456
2004-May	4	3	5868	3167
2004-Jun	5	2	8762	6788

- Was versteht man unter Materialisierung von Sichten?
- Warum sollte man bestimmte Tabellen materialisieren?
- Was spricht dagegen? Warum werden nicht alle Tabellen materialisiert?
- Wie müsste eine materialisierte Sicht auf eine aggregierte Tabelle aussehen, wenn insbesondere der Gewinn auf Fahrzeugebene unabhängig von den transportierten Produkten häufig angefragt wird.

## Aufgabe 2: [Slice&Dice]



- Erläutern Sie die Unterschiede zwischen den beiden OLAP-Operatoren *Slice* und *Dice*.
- Formulieren Sie in eigenen Worten eine *Slice*-Anweisung auf den gegebenen Würfel.
- Formulieren Sie in eigenen Worten eine *Dice*-Anweisung auf den gegebenen Würfel.

### Aufgabe 3: [Kreuztabelle]

	Langensteinbach-Spedition	Müller-Ettingen	Schmidt-Bruchsal	Walter-Transport-Rheinstetten	DE123 Karlsruhe, Landkreis
Bekleidungszubehör.	0,00	0,00	215,84	0,00	215,84
Kopfbedeckungen.	0,00	0,00	211,17	0,00	211,17
Spezialkleidung.	382,54	0,00	388,10	0,00	770,64
Verschlüsse.	0,00	0,00	567,88	0,00	567,88
<b>Spezialkleidung und Zubehör.</b>	<b>382,54</b>	<b>0,00</b>	<b>1382,99</b>	<b>0,00</b>	<b>1765,53</b>

Abbildung 1: Kreuztabelle

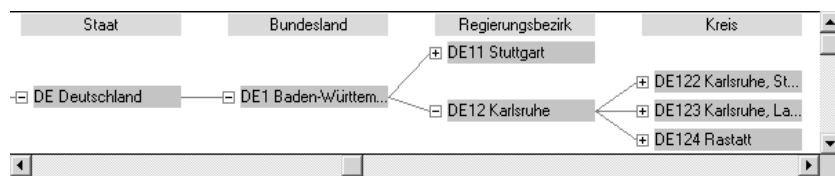


Abbildung 2: Auszug aus Ort-Dimension

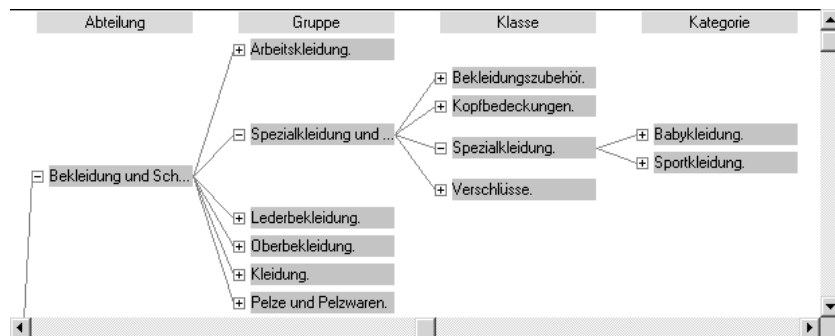


Abbildung 3: Auszug aus Produkt-Dimension

Wie lauten die Zeilen und Spalten der Kreuztabelle wenn Sie jeweils folgende Operatoren ausführen?

- a) Roll-up ("DE123 Karlsruhe, Landkreis")
- b) Slice("Spezialkleidung"), Drill-down ("Spezialkleidung")
- c) Split ("Zeit")
- d) Split ("Zeit"), Merge ("Ort")