

S. 144 Aufgabe 1

HOCHSPRINGER					
NR	NAME	VORNAME	M_W	ALTERSKLASSE	SPRUNGHOEHE
1	Baldauf	Franz	m	4	1,82
2	Beier	Kerstin	w	4	1,69
3	Dannat	Friederike	w	1	1,32
4	Ehrlich	Anja	w	3	1,53
5	Janke	Michaela	w	4	1,64
6	Knopp	Peter	m	3	1,59
7	Meister	Stefanie	w	1	1,09
8	Radon	Josef	m	2	1,31
9	Salger	Brigitte	w	4	1,77
10	Wirth	Maximilian	m	1	1,25

Welches Ergebnis liefern folgende Abfragen?

<pre>SELECT ALTERSKLASSE FROM HOCHSPRINGER GROUP BY ALTERSKLASSE;</pre> <p>Welche Altersklassen gibt es und wieviele davon sind vertreten?</p>	<pre>SELECT ALTERSKLASSE, AVG(SPRUNGHOEHE) AS Wert FROM HOCHSPRINGER GROUP BY ALTERSKLASSE ORDER BY ALTERSKLASSE;</pre> <p>Welche durchschnittliche Sprunghöhe wird in jeder Altersklasse erreicht? Sortiere aufsteigend nach der Altersklasse.</p>
--	---

a) Wie viele weibliche bzw. männliche Teilnehmer treten an?

```
SELECT M_W, COUNT(NR) AS "Anzahl"
FROM HOCHSPRINGER
GROUP BY M_W;
```

- b) Was ist die größte Sprunghöhe im ersten Durchgang bei den weiblichen und bei den männlichen Teilnehmern?

```
SELECT M_W, MAX(SPRUNGHOEHE) AS "Maximale Sprunghoehe"  
  
FROM HOCHSPRINGER  
  
GROUP BY M_W;
```

- c) Liste von allen männlichen Teilnehmern die Altersklasse und die durchschnittliche Sprunghöhe je Altersklasse auf. Sortiere nach der durchschnittlichen Sprunghöhe.

```
SELECT ALTERSKLASSE, AVG(SPRUNGHOEHE) AS DURCHSCHNITT_M FROM HOCHSPRINGER  
  
WHERE (M_W='m')  
  
GROUP BY ALTERSKLASSE  
  
ORDER BY DURCHSCHNITT_M;
```

PKW [Hersteller; Modell; Motorleistung; Typklasse; Durchschnittsverbrauch]

Bsp:

Modell	Motorleistung	Hersteller	Typklasse	Durchschnittsverbrauch
Wind	40	Rehno	14	6,5
Flaute	30	Wolfo	18	7,0
Tornado	40	Soda	10	4,5
Boe	40	Soda	12	5,8

- a) Durchschnittliche Typklasse und durchschnittlicher Benzinverbrauch aller Modelle eines Herstellers:

```
SELECT Hersteller, AVG(Typklasse) AS SchnittTypklasse FROM PKW
```

```
GROUP BY Hersteller;
```

```
SELECT Hersteller, AVG(Durchschnittsverbrauch) AS SchnittVerbrauch FROM PKW
```

```
GROUP BY Hersteller;
```

- b) Höchster und niedrigster Verbrauch zu jeder Motorleistung;

Kann man das zugehörige Modell mit angeben?

```
SELECT Motorleistung, MAX(Durchschnittsverbrauch) AS maxVerbrauch FROM PKW
```

```
GROUP BY Motorleistung;
```

Nein, denn zu jeder Motorleistung gehören mehrere Datensätze.

Zusatzfrage:

Liste alle Hersteller und ihre zugehörige Anzahl an Modellen auf.

```
SELECT Hersteller, COUNT(*) FROM PKW GROUP BY Hersteller ;
```