

1. In welcher Straße (incl. Hausnummer) wohnt Frau Sophia Lorenz? Ausgabe wie gezeigt.

#### Kontrollergebnis

Name	Vorname	Straße
Lorenz	Sophia	Hammer Str. 349

2. Gesucht ist das Einstellungsdatum von Sonja Kaufmann und Michael Wolff. Ausgabe wie gezeigt.

#### Kontrollergebnis

Vorname	Name	Einstellungsdatum
Sonja	Kaufmann	2001-08-01
Michael	Wolff	2017-06-01

3. Erstellen Sie eine alphabetisch sortierte Liste der Mitarbeiter. Dabei soll nach dem Nachnamen absteigend sortiert werden. Bei gleichen Nachnamen soll aufsteigend nach dem Vornamen sortiert werden. Ausgabe wie gezeigt.

#### Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

Name	Vorname
Wolff	Bettina
Wolff	Michael
Wolff	Theodor
Wieland	Brunhilde
Weber	Karl-Heinz
Walker	Jonny



4. Erstellen Sie eine Liste aller Mitarbeiter. Dabei soll zwischen Vor- und Nachname ein , ' gesetzt werden ( ' steht für ein Leerzeichen). Ausgabe wie gezeigt, sortiert nach der DB-Spalte 'name' aufsteigend.

Hinweis: CONCAT

Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

```
+-----+
| Nachname, Vorname |
+-----+
| Beck, Rafaela     |
| Berger, Ludwig    |
| Collmar-Schmidt, Nadine |
| Gehrke, Anna-Marie |
| Hagen, Friedhelm  |
| Hannes, Klaus-Dieter |
+-----+
```

5. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter. Die Liste soll dabei nach ihrem Alter aufsteigend sortiert sein. Ausgabe wie gezeigt.

Hinweis: Sie müssen dafür das Alter **nicht** berechnen.

Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

```
+-----+-----+-----+
| Name          | Vorname      | Geburtsdatum |
+-----+-----+-----+
| Huber         | Sepp         | 2001-04-04   |
| Wolff         | Michael      | 2000-01-13   |
| Schlau       | Susi         | 1999-10-14   |
| Mair          | Hans         | 1995-10-15   |
| Maier        | Peter        | 1994-11-15   |
| Schulz       | Wilfried     | 1992-12-29   |
+-----+-----+-----+
```



6. Welche Mitarbeiter wurden vor dem 01.01.2005 eingestellt? Sortieren Sie das Ergebnis nach dem Einstellungsdatum absteigend. Ausgabe wie gezeigt.

Hinweis: Datentyp DATE

Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 14

ID	Name	Vorname	Einstellungsdatum
2	Ritter	Tatjana	2004-03-01
4	Richter	Hans-Otto	2004-03-01
15	Humpe	Sybille	2002-11-15
16	Hellmeister	Sepp	2002-09-15
23	Berger	Ludwig	2002-09-01
3	Wolff	Theodor	2002-04-15

7. Welche Mitarbeiter wurden im Jahr 2006 eingestellt? Ausgabe wie gezeigt.

Hinweis: YEAR

Kontrollergebnis

Nachname, Vorname	Einstellungsdatum
Wieland, Brunhilde	2006-12-01
Wolff, Bettina	2006-01-01
Hoelzer, Richard	2006-01-01
Hoffmann, Theresa	2006-02-01
Hannes, Klaus-Dieter	2006-08-01
Kaufmann, Dieter	2006-08-01



8. Welche Mitarbeiter wurden im Jahr 2001 zwischen April und Oktober eingestellt? Ausgabe wie gezeigt.

#### Kontrollergebnis

Name	Vorname	Einstellungsdatum
Kaufmann	Sonja	2001-08-01
Lauterbach	Wilma	2001-05-01

9. Gesucht ist eine Liste aller Mitarbeiter und ihr dazugehöriges Alter. Achten Sie darauf, dass dieser SQL-Befehl immer das richtige Alter bestimmt und bei mehrfacher Ausführung zu unterschiedlichen Zeitpunkten nicht angepasst werden muss. Ausgabe wie gezeigt.

Achtung: Die hier gezeigten Kontrollergebnisse sind tagesaktuell zum Erstellungsdatum dieses Skriptes!

Hinweis: TimeStampDiff

#### Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

Name	Vorname	Alter
Lorenz	Sophia	47
Ritter	Tatjana	43
Wolff	Theodor	37
Richter	Hans-Otto	56
Wieland	Brunhilde	34
Wolff	Bettina	32



**10.** Gesucht ist eine Liste aller Mitarbeiter, die schon länger als 16,5 Jahre in der Firma arbeiten, sortiert nach der Zugehörigkeit aufsteigend. Mitarbeiter, die kein Einstellungsdatum haben, werden nicht angezeigt. Ausgabe wie gezeigt.

Hinweis: IS NOT NULL

### Kontrollergebnis

Name	Vorname	Einstellungsdatum	Jahre	Monate
Hoffmann	Theresa	2006-02-01	16	8
Wolff	Bettina	2006-01-01	16	9
Hoelzer	Richard	2006-01-01	16	9
Kaiser	Ralf	2005-09-01	17	1
Kamp	Klaus-Dieter	2005-03-01	17	7
Ritter	Tatjana	2004-03-01	18	7
Richter	Hans-Otto	2004-03-01	18	7
Humpe	Sybille	2002-11-15	19	10
Hellmeister	Sepp	2002-09-15	20	0
Berger	Ludwig	2002-09-01	20	1
Wolff	Theodor	2002-04-15	20	5
Soerens	Helge	2002-02-15	20	7
Kaufmann	Sonja	2001-08-01	21	2
Lauterbach	Wilma	2001-05-01	21	5
Gehrke	Anna-Marie	2000-11-15	21	10
Michael	Konrad	2000-08-01	22	2
Hagen	Friedhelm	2000-07-15	22	2
Collmar-Schmidt	Nadine	2000-04-15	22	5
Lorenz	Sophia	2000-01-01	22	9



## 11. Optional: für Experten

Die Funktion `TimeStampDiff` gibt es nicht in allen SQL-Dialekten. Folgender Befehl für die Altersberechnung funktioniert unabhängig für jeden SQL-Dialekt. Dabei wird verwendet, dass der boolesche Wert für die Bedingung intern als Zahl repräsentiert wird (1=TRUE, 0=FALSE).

```
USE gm3;
SELECT name AS 'Name', vorname AS 'Vorname',
       YEAR(CURDATE()) - YEAR(gebdat) -
       (DATE_FORMAT(CURDATE(), '%m%d') < DATE_FORMAT(gebdat, '%m%d'))
       AS 'Alter'
FROM mitarbeiter;
```

Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

Name	Vorname	Alter
Lorenz	Sophia	47
Ritter	Tatjana	43
Wolff	Theodor	37
Richter	Hans-Otto	56
Wieland	Brunhilde	34
Wolff	Bettina	32

Informieren Sie sich über den den Befehl `DATE_FORMAT` und erklären Sie diese Altersberechnung.

## 12. Optional: für Experten

Eine einfachere Berechnung für das Alter, die meistens genau genug ist, ist folgender SQL-Befehl:

```
USE gm3;
SELECT name AS 'Name', vorname AS 'Vorname',
       TRUNCATE(DATEDIFF(CURDATE(), gebdat) / 365.25, 0) AS 'Alter'
FROM mitarbeiter;
```

Kontrollergebnis - Anzahl Datensätze insgesamt: 41

Name	Vorname	Alter
Lorenz	Sophia	47
Ritter	Tatjana	43
Wolff	Theodor	37
Richter	Hans-Otto	56
Wieland	Brunhilde	34
Wolff	Bettina	32

Informieren Sie sich über die Befehle `TRUNCATE` und `DATEDIFF` und erklären Sie diese Altersberechnung. Gehen Sie dabei auch auf die Zahl `365.25` ein.

