

## Einfache Datenbankabfragen mit Aggregatfunktionen

Lies dir nachfolgend die Besonderheiten zur Nutzung der Aggregatfunktionen aufmerksam durch.

Melde dich in deinem InstaHub (*hubname.instahub.org*) als admin an. Bearbeite anschließend die Aufgaben am Ende des Dokuments und notiere die gesuchten SQL-Abfragen bzw. Antworten in einem Textdokument.

### Aggregatfunktionen – COUNT(), MIN(), MAX(), AVG(), SUM()

Aggregatfunktionen führen Berechnungen über verschiedene Werte durch und geben einen einzelnen Wert zurück. Die 5 wichtigsten SQL-Aggregatfunktionen sind:

Funktion	Bedeutung
COUNT(Attribut) bzw. COUNT(*)	Die <b>Anzahl der Zeilen / Datensätze</b> (in der Gruppe) werden angegeben.
MIN(Attribut)	<b>Minimaler Wert</b> , der für dieses Attribut (in der Gruppe) angenommen wird.
MAX(Attribut)	<b>Maximaler Wert</b> , der für dieses Attribut (in der Gruppe) angenommen wird.
AVG(Attribut)	<b>Durchschnitt</b> (arithmetisches Mittel) aller Werte des Attributs (in der Gruppe).
SUM(Attribut)	<b>Summe</b> aller Werte des Attributs (in der Gruppe).

### Umbenennen von Spalten in der Ergebnistabelle

Häufig möchte man die genutzten **Aggregatfunktionen** nicht direkt als Spaltenüberschrift in der Ergebnistabelle sehen. Um die Spalten für die Ausgabe umzubenennen wird daher der Befehl **AS** verwendet.

**Beispiel – Tabelle users:** Liste die Anzahl aller Einträge der Tabelle *users* auf.

```
SELECT    COUNT(*) AS Anzahl1
FROM      users
```

### Aufgaben

users										
id	username	name	gender	birthday	city	country	centimeters	role	created_at	...

1. Gib die Größe des kleinsten Mitglieds aus.
2. Wann ist das jüngste Mitglied geboren?
3. Gib die Daten des Mitglieds aus, das sich zuletzt registriert hat.
4. Wie groß ist die größte Nutzerin?
5. Gib die durchschnittliche Größe aller Mitglieder aus Dresden aus.
6. Wie viele Mitglieder aus Berlin sind registriert?
7. Gib an, wie viele männliche Mitglieder aus Leipzig registriert sind.