

# MySQL

## GROUP\_CONCAT(...) DISTINCT

# Problem 1

In einem Feld i.d. Ergebnisliste müssten mehrere Werte stehen, z.B.

Autor	Buch
John	Die Lust zu lügen
John, Heidi	Der Lügenalmanach
Heidi	Ich lüge nie!

# BEISPIEL

```
SELECT
    COUNT(*) AS 'Anzahl Kunden pro Ort', kunde.name
FROM
    kunden,
    orte
WHERE
    postleitzahl = ort_postleitzahl
-- ERGEBNIS OHNE "GROUP BY postleitzahl":
```

Anzahl Kunden pro Ort	Name
9	Usal

Hier müssten eigentlich 9 Namen drinstehen;  
wir sehen aber nur den ersten.

```

SELECT
    COUNT(*) AS 'Anzahl Kunden pro Ort', kunden.name
FROM
    kunden,
    orte
WHERE
    postleitzahl = ort_postleitzahl
GROUP BY postleitzahl

```

Auch hier müssten in der Spalte Name mehrere Namen stehen, wir sehen jeweils nur den ersten.

Anzahl Kunden pro Ort	Name
4	John
4	Herbert
2	Usal

GROUP\_CONCAT (fieldname)

GROUP\_CONCAT (kunden.name)

Anzahl Kunden pro Ort	Name
4	John, Ludowika, Herbert, Heinrich
4	Herbert, Heini, Hugo, Hallo
2	Usal, Johannes

Alternative Syntax: Trennzeichen angeben

```
GROUP_CONCAT (feldname  
SEPARATOR 'Trennzeichen')
```

```
GROUP_CONCAT (kunden.name  
SEPARATOR ' * ')
```

Anzahl Kunden pro Ort	Name
4	John * Ludowika * Herbert * Heinrich
4	Herbert * Heini * Hugo, Hallo
2	Usal * Johannes

```

SELECT
    COUNT(*) AS 'Anzahl Kunden pro Ort',
    GROUP_CONCAT(kunden.name
        SEPARATOR ', ') AS 'Namen der Kunden',
    orte.name AS Ort
FROM
    kunden,
    orte
WHERE
    postleitzahl = ort_postleitzahl
GROUP BY postleitzahl

```

Anzahl Kunden pro Ort	Namen der Kunden	Ort
4	John, Ludowika, Heinrich, Mary	Freiburg
4	Carla, Sabina, Herbert	Emmendingen
2	Usal, Johannes	München

## Problem 2

Werte werden mehrfach ausgegeben:

```
SELECT
    orte.name
FROM orte, kunden
WHERE ort_postleitzahl = postleitzahl
```

name	
München	
München	
Emmendingen	
Emmendingen	
Emmendingen	
Freiburg	
Freiburg	
Freiburg	
Freiburg	

(für jeden Kunden wird einmal der Ort ausgegeben)



# DISTINCT

Entfernt doppelte Datensätze  
(aber nur solche, die komplett gleich sind!)

```
SELECT
    orte.name
FROM orte, kunden
WHERE ort_postleitzahl = postleitzahl
```

```
SELECT
    DISTINCT ort.name
FROM ort, kunde
WHERE kunde.ort_postleitzahl = ort.postleitzahl
```

name	
München	
München	
Emmendingen	
Emmendingen	
Emmendingen	
Freiburg	
Freiburg	
Freiburg	
Freiburg	

name	
München	
Emmendingen	
Freiburg	