

# Einführung SQL

An abstract graphic consisting of multiple overlapping, wavy, horizontal bands in various shades of gray, creating a sense of depth and movement across the lower half of the slide.

BEDINGUNGEN VERKNÜPFEN

# Operatoren in der WHERE-Klausel

# Operatoren in der WHERE-Klausel

---

Operator	Beschreibung	Beispiel
=	ist gleich	WHERE L_ID = 'D'
>	Größer als	WHERE EINWOHNER > 500000
<	Kleiner als	WHERE FLAECHE < 100000
>=	Größer oder gleich	s.o.
<=	Kleiner oder gleich	s.o.
<>	Ungleich Manchmal auch !=	L_ID <> 'D'
BETWEEN	In einem Bereich	
LIKE	wie	
IN	In einer Menge	

Bearbeite in [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)  
Den Abschnitt SQL WHERE

**BETWEEN**

Frage: Welches Land hat eine Fläche zwischen 100  
und 500 Tausend  $km^2$  ?

**BETWEEN**

Frage: Welches Land hat eine Fläche zwischen 100  
und 500 Tausend  $km^2$  ?

```
SELECT L_NAME, FLAECHE
```

```
FROM LAND
```

```
WHERE FLAECHE BETWEEN 100000 AND 500000
```

# BETWEEN

Frage: Welches Land hat eine Fläche zwischen 100 und 500 Tausend  $km^2$  ?

```
SELECT L_NAME, FLAECHE
```

```
FROM LAND
```

```
WHERE FLAECHE BETWEEN 100000 AND 500000
```

L_NAME	FLAECHE
Bangladesch	143998.0000
Bulgarien	110912.0000
Belize	249183.0000
Bhutan	463800.0000
Benin	112622.0000
Belarus	207600.0000
Bolivien	109858.0000
Weissrussland	207600.0000

**LIKE**

Welche Berge liegen in den Alpen?

*Achtung: Terra DB und Northwind (w3schools)  
haben unterschiedliche Konventionen für  
Zeichenketten!*

**LIKE**

Welche Berge liegen in den Alpen?

```
SELECT B_NAME , GEBIRGE
```

```
FROM BERG
```

```
WHERE GEBIRGE LIKE "%Alpen"
```

*Achtung: Terra DB und Northwind (w3schools)  
haben unterschiedliche Konventionen für  
Zeichenketten!*



**LIKE**

Welche Berge liegen in den Alpen?

```
SELECT B_NAME , GEBIRGE
```

```
FROM BERG
```

```
WHERE GEBIRGE LIKE "%Alpen"
```

<b>B_NAME</b>	<b>GEBIRGE</b>
Fuji-Yama	Japanische_Alpen
Grossglockner	Ost-Alpen
Jezerca	Albanische_Alpen
Montblanc	West-Alpen
Zugspitze	Ost-Alpen

*Achtung: Terra DB und Northwind (w3schools)  
haben unterschiedliche Konventionen für  
Zeichenketten!*

IN

Wieviel Einwohner haben Paris, Berlin und London?

IN

Wieviel Einwohner haben Paris, Berlin und London?

```
SELECT ST_NAME, EINWOHNER
```

```
FROM STADT
```

```
WHERE ST_NAME IN("Paris", "Berlin", "London")
```

IN

Wieviel Einwohner haben Paris, Berlin und London?

```
SELECT ST_NAME, EINWOHNER
```

```
FROM STADT
```

```
WHERE ST_NAME IN("Paris", "Berlin", "London")
```

ST_NAME	EINWOHNER
Berlin	3575000
London	8136000
Paris	2141000

# Verknüpfung von Bedingungen

---

**AND**

## **Operator AND**

### **Syntax**

SELECT *column1*, *column2*, ...

FROM *table\_name*

WHERE *condition1* AND *condition2* AND  
*condition3* ...;

# Beispiel

---

Welche deutschen Städte haben mehr als 500 000 Einwohner?

--

## SQL-Anfrage-Ergebnis an TERRA

Das Ergebnis der Anfrage

```
SELECT ST_NAME, L_ID, EINWOHNER FROM STADT WHERE L_ID = "D" AND EINWOHNER >= 500000
```

hat 15 Zeilen mit 3 Spalten:

ST_NAME	L_ID	EINWOHNER
Berlin	D	3575000
Brandenburg	D	2504000
Bremen	D	557464
Dortmund	D	585813
Dresden	D	543825
Duesseldorf	D	612178
Essen	D	582624
Frankfurt/M	D	736414
Hamburg	D	1810000
Hannover	D	532163
Koeln	D	1061000
Leipzig	D	560472
Muenchen	D	1450000
Nuernberg	D	509975
Stuttgart	D	628032



OR

## Operator OR

### Syntax

```
SELECT column1, column2, ...
```

```
FROM table_name
```

```
WHERE condition1 OR condition2 OR condition3 ...;
```

# Beispiel

---

Welche Flüsse münden in die Nordsee oder ins Mittelmeer?

## SQL-Anfrage-Ergebnis an TERRA

Das Ergebnis der Anfrage

```
SELECT F_NAME, FLUSS, MEER FROM FLUSS WHERE MEER = "Mittelmeer" OR MEER = "Nordsee"
```

hat 9 Zeilen mit 3 Spalten:

F_NAME	FLUSS	MEER
Drin		Mittelmeer
Elbe		Nordsee
Glomma		Nordsee
Nil		Mittelmeer
Rhein		Nordsee
Rhone		Mittelmeer
Seine		Nordsee
Themse		Nordsee
Weser		Nordsee

**NOT**

## **Operator NOT**

### **Syntax**

SELECT *column1*, *column2*, ...

FROM *table\_name*

WHERE *condition1* OR *condition2* OR *condition3* ...;

# Beispiel

---

Welche Wüste ist keine Sandwüste?

## SQL-Anfrage-Ergebnis an TERRA

Das Ergebnis der Anfrage

```
SELECT W_NAME, WUESTENART FROM WUESTE WHERE WUESTENART != "Sandwueste"
```

hat 17 Zeilen mit 2 Spalten:

W_NAME	WUESTENART
Arabische_Wueste	Wueste/Halbwueste
Atacama	Trockenwueste
Dschurab	Wueste/Halbwueste
Gibsonwueste	Stein
Grosse_Sandwueste	Sand
Grosse_Victoriawueste	Sand
Hamada_des_Draa	Felswueste
Hamada_el-Hamra	Felswueste
Kalahari	Wueste/Halbwueste
Karakum	Sand
Kysylkum	Sand
Mujunkum	Sand
Nubische_Wueste	Wueste/Halbwueste
Sagia_el-Hamra	Wueste/Halbwueste
Simpsonwueste	Sand
Tanamiwueste	Sand
Tanesruft	Wueste/Halbwueste