

Selektion	Spalten
Filterung	Zeilen
Sortierung	Reihenfolge

**select** ausgabespalten  
**from** tabelle  
**where** bedingung  
**order by** spaltennamen

```
select name, vorname, gehalt  
from mitarbeiter  
where oeid=14  
order by gehalt;
```

	NAME	VORNAME	GEHALT
1	Vogel	Henrik	39000
2	Nguyen	Anh	41000
3	Hansen	Frauke	89000

```
select name, vorname, gehalt  
from mitarbeiter  
where oeid=14  
order by gehalt desc;
```

	NAME	VORNAME	GEHALT
1	Hansen	Frauke	89000
2	Nguyen	Anh	41000
3	Vogel	Henrik	39000

```
select *  
from mitarbeiter;
```

Ausgabe der gesamten Tabelle,  
d.h. alle Zeilen und alle Spalten

## Anwendung einer Funktion

```
select
  name, vorname,
  extract(year from eintrittsdatum) as eintrittsjahr
from mitarbeiter
where oeid=14;
```

	NAME	VORNAME	EINTRITTSJAHR
1	Hansen	Frauke	2002
2	Nguyen	Anh	2006
3	Vogel	Henrik	2014

Namensvergabe für eine Spalte

## Berechnung eines Wertes

```
select
  name, vorname,
  extract(year from current_date) -
  extract(year from eintrittsdatum) as beschaeftigungsjahre
from mitarbeiter
where oeid=14;
```

	NAME	VORNAME	BESCHAEFTIGUNGSJAHRE
1	Hansen	Frauke	19
2	Nguyen	Anh	15
3	Vogel	Henrik	7

```
select
  name, vorname, gehalt
from mitarbeiter
where
  gehalt < 35000
and
  eintrittsdatum between '01.01.2010' and '31.12.2020';
```

atomarer Bestandteil

	NAME	VORNAME	GEHALT
1	Hermans	Fred	32000
2	Krause	Frank	31000
3	Oezdem	Demir	33000
4	Okeke	Abeni	32000

Logischer Operator (**and**, **or** oder **not**)

## select

name, vorname, gehalt, bonus

from mitarbeiter

where

bonus=null;

## select

name, vorname, gehalt, bonus

from mitarbeiter

where

bonus is null;

## select

name, vorname, gehalt, bonus

from mitarbeiter

where

not bonus is null;

Negation

falsch: bonus=null --> leere Ausgabe

NAME	VORNAME	GEHALT	BONUS
------	---------	--------	-------

richtig: bonus is null

	NAME	VORNAME	GEHALT	BONUS
1	Kramer	Sabine	180000	(null)
2	Durmaz	Guel	120000	(null)
3	Blaschke	Jens	93000	(null)
4	Rot	Ralf	42000	(null)
5	Hansen	Frauke	89000	(null)
6	Nguyen	Anh	41000	(null)
7	Meier	Hans	142000	(null)
8	Schrader	Christian	90000	(null)
9	Dragovic	Milan	42000	(null)
10	Schimmel	Alfred	91000	(null)
11	Popov	Iwan	34000	(null)
12	Hermans	Fred	32000	(null)
13	Krause	Frank	31000	(null)

	NAME	VORNAME	GEHALT	BONUS
1	Neumann	Lisa	38000	1000
2	Vogel	Henrik	39000	1500
3	Hensen	Klaus	43000	2100
4	Oezdem	Demir	33000	1900
5	Okeke	Abeni	32000	1900

```

select
  name, gehalt, bonus,
  gehalt + bonus as gesamt
from mitarbeiter
where
  oeid=17;
    
```

**falsch:** rechnen mit Nullwerten

	NAME	GEHALT	BONUS	GESAMT
1	Popov	34000	(null)	(null)
2	Hermans	32000	(null)	(null)
3	Krause	31000	(null)	(null)
4	Oezdem	33000	1900	34900
5	Oekeke	32000	1900	33900

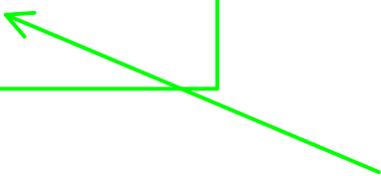
```

select
  name, gehalt, bonus,
  gehalt +
  
case
    when bonus is null then 0
    else bonus
  end as gesamt
  
from mitarbeiter
where
  oeid=17;
    
```

**richtig:** Nullwerte umwandeln

	NAME	GEHALT	BONUS	GESAMT
1	Popov	34000	(null)	34000
2	Hermans	32000	(null)	32000
3	Krause	31000	(null)	31000
4	Oezdem	33000	1900	34900
5	Oekeke	32000	1900	33900

Bedingter Berechnungsausdruck



```
select  
  name, oeid,  
  case  
    when gehalt>100000 then 'hoch'  
    when gehalt>35000 then 'mittel'  
    else 'niedrig'  
  end as gesamt  
from mitarbeiter;
```

	NAME	OEID	GESAMT
1	Kramer	11	hoch
2	Durmaz	12	hoch
3	Blaschke	13	mittel
4	Rot	13	mittel
5	Neumann	13	mittel
6	Hansen	14	mittel
7	Nguyen	14	mittel
8	Vogel	14	mittel
9	Meier	15	hoch
10	Schrader	16	mittel
11	Dragovic	16	mittel
12	Hensen	16	mittel
13	Schimmel	16	mittel
14	Popov	17	niedrig
15	Hermans	17	niedrig
16	Krause	17	niedrig
17	Oezdem	17	niedrig
18	Okeke	17	niedrig