

# Java Schleifen:

## **for**

# Schleife ("for ..." / "while ...")

## Zählergesteuerte Schleife ("for")

zähle eine Variable von  
Startwert bis Endwert in  
Schrittweite x

Anweisung

*Abbruchkriterium:  
Zählvariable >/< Endwert*

## Beispiel

zähle x von 1 bis 10,  
Schrittweite 1

Gib den Wert der  
Variablen aus

## Syntax von for:

```
for (Startwert; Bedingung; Zähler)
{
    Anweisung
}
```

***Beispiel: Zahlen von 0 bis 9 ausgeben***

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    System.out.println(i);
}
```



## Syntax von for:

```
for (Startwert; Bedingung; Zähler)
{
    Anweisung
}
```

*Beispiel: Zahlen von 0 bis 9 ausgeben*

```
for (int i = 0; i < 10; i++)
{
    System.out.println(i);
}
```

**lokale Variable**  
**definiert Startwert (= 0)**

## Syntax von for:

```
for (Startwert; Bedingung; Zähler)
{
    Anweisung
}
```

*Beispiel: Zahlen von 0 bis 100 ausgeben*

```
for (int i = 0; i <= 100; i++)
{
    System.out.println(i);
}
```

**Abbruchbedingung**  
(so lange durchführen, wie  
i kleiner/gleich 100 ist)

## Syntax von for:

```
for (Startwert; Bedingung; Zähler)
{
    Anweisung
}
```

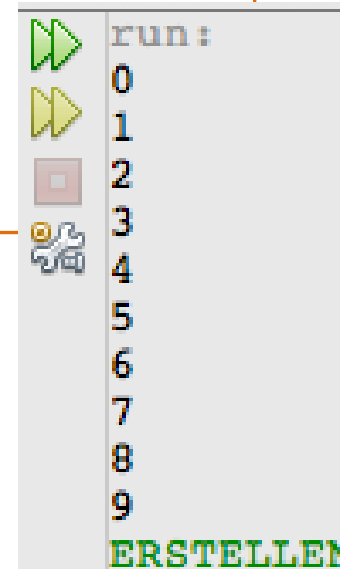
*Beispiel: Zahlen von 0 bis 100 ausgeben*

```
for (int i = 0; i <= 100; i++)
{
    System.out.println(i);
}
```

## Zähler inkrementieren

**i++** entspricht  $i = i + 1$

**i--** entspricht  $i = i - 1$



## ***Beispiel: Zahlen von 0 bis 1000 in Hunderter- schritten ausgeben***

```
for (int i = 0; i <= 1000; i = i + 100)
{
    System.out.println(i);
}
```



run:  
0  
100  
200  
300  
400  
500  
600  
700  
800  
900  
1000

# Übung 1: Einfache for-Schleife

Geben Sie die Zahlen von 0 bis 1000 aus.



## Übung 2: Einfache for-Schleife

Geben Sie die Zahlen von 100 bis 10000 aus.

## Übung 3: Einfache for-Schleife

Geben Sie die Zahlen von 27 bis 18256 in Dreierschritten aus.