

```
'''
author: Christine Ackerl
date: 29.03.2021

Einführung in Python:
Schleifen
for, while, range(), break, continue,
'''
```

Schleifen (Loops)

Es gibt 2 Arten von Schleifen in Python, die for und die while Schleife:

```
3 # for Schleife (for loop)
#der range() Befehl definiert die "Reichweite" der Schleife, also wie oft sie durchläuft.
for i in range(10):
    print('Hallo')
```

```
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
Hallo
```

```
4 # while Schleife (while loop)
while True:
    a = input('Hallo! Gib eine Zahl ein')
    if a == 'nein':
        print('Ok, Tschüss!')
        # break beendet die Schleife.
        # Andernfalls würde sie ewig weiterlaufen.
        break
```

```
Ok, Tschüss!
```

Mit Schleifen muss man vorsichtig sein, hier passieren leicht Fehler.

```
9 print('Hui')
#while True:
#    print('ui')
```

```
Hui
```

Wozu braucht man Schleifen? Beispiele:

```
10 for i in range(10):
    print(i)
```

```
0
1
2
3
4
5
```

6
7
8
9

```
19 # Der range() Befehl akzeptiert auch die Argumente (Start, Stop, Schrittweite),  
# wobei die Zahl Stop nicht mehr durchlaufen wird.  
for i in range(0,102,2):  
    print(i)
```

0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
28
30
32
34
36
38
40
42
44
46
48
50
52
54
56
58
60
62
64
66
68
70
72
74
76
78
80
82
84
86
88
90
92
94
96
98
100
0

```
Zahl = 1  
for i in range(1,101,1):  
    Zahl += i  
print(Zahl)
```

continue

```
2 for i in range(5):  
    if i == 3:  
        continue  
    else:  
        print(i)
```

```
0  
1  
2  
4
```

was passiert hier?

