

Python Cheat Sheet (lange Version, mit Beispielen)

Variablen

```
Python
meine_variable = <Befehl>

# Beispiel
temperatur = 12
stadt = "Hamburg"
```

Datentypen

Beispiele

- Numbers (Zahlen)

```
Python
# Beispiel
12
```

- Strings (Texte)

```
Python
# Beispiel
"Es hat heute " + str(temperatur) + "Grad."
```

- Bool (*True, False*)

```
Python
# Beispiel
True
False
temperatur > 15
```

Verwendung u.a. für

```
Python
# Beispiel Berechnung
temperatur_gestern = temperatur - 2
# Beispiel Vergleich
temperatur_gestern < temperatur
temperatur_gestern >= temperatur
temperatur_gestern == temperatur
```

Bedingungen

```
Python
if (bedingung):
    # tu etwas
else:
    # tu etwas anderes

# Beispiel
if (temperatur > 15):
    print("Es ist über 15 Grad.")
else:
    print("Es ist 15 Grad oder kälter.")
```

Schleifen

```
Python
for eintrag in eine_liste:
    # tu etwas

# Beispiel
for grad in temperatur_grade:
    print(str(grad) + " Grad.")

while bedingung:
    # tu etwas

# Beispiel
while grad < 20:
    print(str(grad) + " Grad.")
    grad = grad + 2
```

Funktionen

```
Python
def haupt_funktion(x):
    # Tu etwas
    eine_andere_funktion(x)

haupt_funktion()

# Beispiel
def begruesse(name):
    print("Hallo, " + name + "!")
```

```
def pruefe_teilnahme(alter):
    if alter > 12:
        print("Du darfst beim Girlsday teilnehmen.")
    else:
        print("Leider musst du dich noch gedulden, um beim Girlsday teilzunehmen.")

def begruesse_mit_info(name, alter):
    begruesse(name)
    pruefe_teilnahme(alter)

begruesse_mit_info("Emilla", 13)
```

Datenstrukturen

Listen

```
Python
eine_liste = ["eintrag1", "eintrag2"]
eine_liste[i] # i ist ein index

# Beispiel
temperatur_grade = [10, 12, 26]
temperatur_grade[0] # erster Eintrag
temperatur_grade[2] # letzter Eintrag
```

Tuple

```
Python
ein_beispiel_tuple = (1,2,3)

# Beispiel
rot = (255, 0, 0)
blau = (0, 0, 255)
```