

PYTHON CHEAT-SHEET

Von:



Datentypen

```
int - Ganzzahlen: z.B. 1, 2, 3
float - Kommazahlen: z.B. 1.5, 2.7
bool Wahrheitswerte: z.B. True, False
str Zeichenketten: z.B. "Anna", "Lukas"
```

Hilfe/ Unterstützung

- Befrage eine Suchmaschine
- Nutze die help() Funktion
- Frage auf dem BWKI Discord Server
- Gibt es Lösungen zu der Aufgabe?

Arithmetik

```
5/2 = 2.5 (Gleitkommadivision)
5//2 = 2 (Ganzzahldivision)
5%2 = 1 (Modulo = Rest bei Division)
3**2 = 9 (Potenzieren)
```

Funktionen

```
def addition(a,b):
    c = a+b
    return c
print(addition(2,3))
```

Modularität

import numpy as np



import math

Fehlermeldung -> Paket neu installieren

Listen

```
laender = ["USA", "Deutschland", "Mexiko"]
erstesElement = laender[0]
letztesElement = laender[-1]
laender.append("Peru")
laender.remove("USA")
laender.pop(2)
"Deutschland" in laender
```

Dictionaries

```
hauptstaedte = {
"Deutschland": "Berlin",
"Frankreich": "Paris"}
hauptstaedte["Italien"] = "Rom"
hauptstaedte.values()
hauptstaedte.keys()
hauptstaedte.items()
```

Vergleichsoperatoren

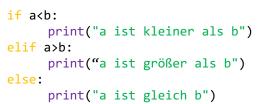
```
x == 42 (gleich)
x != 42 (ungleich)
x >= 42 (größer o. gleich)
x <= 42 (kleiner o. gleich)</pre>
```

Mitmachen unter bw-ki.de

Reiche dein KI Projekt beim Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz ein und gewinne tolle Preise! Jetzt anmelden ©



Kontrollstrukturen:



☑ Verzweigungen & Schleifen ☑

```
i=0
while i<10:
    print(i)
    i+=1
for buchstabe in ["a","b","c"]:
    print(buchstabe)</pre>
```

Objektorientierung

```
class Fahrzeug:
    def __init__(self, antrieb="Gas"):
        self.antrieb = antrieb
        self.geschwindigkeit = 0
    def beschleunigen(self):
        self.geschwindigkeit += 1
```

Vererbung

```
class Auto(Fahrzeug):
    def __init__(self, antrieb, marke):
        Fahrzeug.__init__(self,antrieb)
        self.marke = marke

        Methoden
```