



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)
```

Mitmachen unter bw-ki.de

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



Kontrollstrukturen:



Verzweigungen & Schleifen



```
if a<b:  
    print("a ist kleiner als b")  
elif a>b:  
    print("a ist größer als b")  
else:  
    print("a ist gleich b")
```

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

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
```

