

# Python Cheat Sheet

## Datentypen

<b>int</b>	<b>integer</b> Ganzzahl: 2 3 42
<b>float</b>	Gleitkommazahl: 3.14 2.71 Dezimaltrennzeichen: Punkt
<b>bool</b>	Wahrheitswert: <i>True False</i>
<b>str</b>	<b>string</b> Eine Sequenz von Symbolen: <i>"Hallo Welt!"</i>

### String Methoden

<b>None</b>	Nullwert
-------------	----------

## Datenstrukturen

<b>list</b>	<b>Liste</b> Veränderbar: <i>[2, 3, 42]</i>
-------------	--

### Listen Methoden

<b>tuple</b>	Unveränderbar: <i>(2, 3, 42)</i>
<b>dict</b>	<b>Dictionary</b> Schlüssel-Wert Paare: { <i>"Schlüssel": Wert,</i> <i>"Schlüssel2": "Anderer Wert"</i> }

## Built-in Funktionen

### Auszug

<b>print()</b>	Gibt den Inhalt der Klammer über die Python Shell aus.
<b>input()</b>	Fordert den Benutzer zur Eingabe auf. Input liefert immer einen String als Datentyp.
<b>type()</b>	Bestimmt den Datentyp des Parameters in der Klammer.
<b>int()</b>	Ändert den Datentyp zu einem Integer, wenn möglich.
<b>str()</b>	Ändert den Datentyp zu einem String.
<b>range()</b>	Generiert eine Liste von Zahlen vom Start bis zum Zielwert in beliebigen Schritten. <i>range(start, stop, step)</i> <i>start</i> und <i>step</i> sind optional. Stoppwert ist nicht mehr enthalten.
<b>len()</b>	Gibt die Länge des Parameters (z.B. String, Liste, Dictionary) zurück.

## Arithmetische Operatoren

<b>+</b>	Addition
<b>-</b>	Subtraktion
<b>*</b>	Multiplikation
<b>/</b>	Division
<b>//</b>	Ganzzahlige Division
<b>%</b>	Modulo-Operator Rest einer Division
<b>**</b>	Potenzieren

## Vergleichs Operatoren

<b>==</b>	gleich
<b>&lt;</b>	kleiner als
<b>&gt;</b>	größer als
<b>&lt;=</b>	kleiner oder gleich
<b>&gt;=</b>	größer oder gleich
<b>!=</b>	nicht gleich

## Logische Operatoren

<b>and</b>	Logisch und
<b>or</b>	Logisch oder
<b>not</b>	Logisch nicht

# CODING SCHULE

[www.codingschule.de](https://www.codingschule.de)

## Kontrollstrukturen

### if / elif / else Bedingungen

```
alter = 28
if alter >= 18:
    print("Du darfst Auto fahren!")
elif alter >= 17:
    print("Du darfst mit \
    Begleitung fahren.")
else:
    print("Du darfst noch kein \
    Auto fahren.")
```

### for for-Schleife

```
for i in range(2,10):
    print(i)
```

### while while-Schleife

```
x = 2
while x < 10:
    print(x)
    x += 1
```

## Funktionen

```
def meineFunktion(parameter):
    return parameter
```

## Bibliotheken

```
import bibliothek
from bibliothek import meineFunktion
```

## Klassen

```
class MeineKlasse:
    # Klasse mit Attributen
    # und Methoden
```