

### Projektseminare: Python 3 Cheat Sheet by Tobias Siebenlist (t7l) via cheatography.com/22337/cs/7477/

### Eingabe

```
eingabe = input("Eingabe: ")
# Datentyp ist immer(!) String
# evtl. Casting zu anderem
Datentyp
try:
        eingabe = int(ei ngabe)
except ValueError as err:
       pri nt( " Feh ler !")
       pri nt ( " Mel dung:
{}".f or mat (err))
```

#### Variablen

### Kleinschreibung

Trennung mehrerer Wörter durch Unterstrich

Keine Ziffer am Beginn, nur Buchstabe oder Unterstrich

Sprechende Namen verwenden

### Kommentare

Einzeilige Kommentare werden durch das Hash-Zeichen (Raute) eingeleitet. Mehrzeilige Kommentare werden mit drei Anführungszeichen begonnen und müssen auch wieder mit drei Anführungszeichen beendet werden.

```
# Dies ist ein Kommentar
" " " Dies ist ein
langer Kommentar
```

### Fehlerbehandlung

```
try:
       # Anweis ungen
except Except ionTypeas err:
       # Anweis ungen
       # Zugriff auf Fehler -
mel dung: err
```

### ExceptionType immer explizit angeben

#### Operatoren Addition х+у Subtraktion x-V Multiplikation x\*y Division x/y Modulo х%у x\*\*y Exponentiation

Bedingungen			
<	kleiner als	wert < 10	
>	größer als	wert > 5	
==	gleich	wert == 23	
<=	kleiner gleich	5 <= 7	
>=	größer gleich	23 >= 22	
! =	ungleich	78 != 93	
in	(enthalten) in	b in "Libel	

### Ausgabe

```
print("Hello World")
print( " Hel lo", " Joh n")
name = " Joh n"
print( " Hel lo", name)
print( " Hello {}".f or mat -
(name))
print() # erzeugt leere Zeile
und Zeilen umbruch
```

### Wiederholungen / Schleifen

for-Schleife
container = $[1,2,3]$
for element in container:
<pre>pri nt( ele ment)</pre>
while- Sch leife
x = 5

```
while x > 0:
        pri nt( "x: {}".f or -
mat(x)
       x -= 1
```

for-Schleife hat enumerate-Erweiterung zum Mitzählen der Indexposition Gefahr von Endlosschleifen beim Einsatz von while

### Slicing bei Sequenzen





By Tobias Siebenlist (t7l) cheatography.com/t7l/

Published 14th April, 2016. Last updated 13th May, 2016. Page 1 of 2.

not in

Sponsored by CrosswordCheats.com Learn to solve cryptic crosswords! http://crosswordcheats.com



## Projektseminare: Python 3 Cheat Sheet by Tobias Siebenlist (t7l) via cheatography.com/22337/cs/7477/

## Laden und Verwenden eines Moduls Importanweisung Befehlsaufruf import modulname modulname.methode( dir (mo dul name) zeigt alle Methoden eines Moduls an help(m ethode) zeigt Hilfe für eine Methode an

### **Funktionen** def fname(param1, param2): erg ebnis = param1 + param2 return ergebnis

# Bedingte Abfragen if bedingung: # Anweis ungen elif andere \_be din gung: # Anweis ungen else: # Anweis ungen

beliebig viele elif-Abschnitte möglich else erhält keine Bedingung Abarbeitung von oben nach unten

Datentypen	
Integer	-25, 34
Float	-2.53, 43.1
String	"Hello", 'World'
Boolean	True, False
List	[value,]
Tupel	(value,)
Dictionary	{key:value,}

	By Tobias Siebenlist (t7l)
9	cheatography.com/t7l/
0.00	

Arbeiten mit Strings	
len(mystr)	Anzahl der Zeichen von mystr
mystr.l ower()	Umwandlung zu Kleinb- uchstaben
<pre>mystr.u pper()</pre>	Umwandlung zu Großbu- chstaben
<pre>mystr.replace(old,new)</pre>	old durch new ersetzen
<pre>mystr.split(char)</pre>	teilt an char auf, erzeugt Liste
mystr[1:5]	Zeichen 1-5 aussch- neiden
mystr[ 1:5:2]	nur jedes zweite Zeichen

Arbeiten mit Dateien		
with open(fname, mod) as var:		
# Anweis ungen, z.B.		
c war.read()		
cl war.re adl ines()		
var.wr ite (st rin g_c -		
ant ant l		
ontent)		
read() liest Inhalt komplett in einen String		
<u>'</u>		
read() liest Inhalt komplett in einen String		
read() liest Inhalt komplett in einen String ein		
read() liest Inhalt komplett in einen String ein readli nes() liest Inhalt zeilenweise in		

Arbeiten mit Listen	
len(my list)	Anzahl der Elemente
mylist[i]	i-tes Element der Liste
mylist [i:j]	Ausschnitt von i bis j
mylist [i:j:2]	nur jedes zweite Element
x in mylist	True, wenn x in mylist ist
<pre>mylist.append(x)</pre>	x an mylist anhängen
mylist[i] = x	Element an Stelle i ersetzen
"c".join(mylist)	erzeugt String, <i>c</i> verbindet
Arbeiten mit Dictionarie	s
len(my dict)	Anzahl der Einträge
del mydict [key]	löscht Schlüssel

Arbeiten mit Dictionaries	
len(my dict)	Anzahl der Einträge
del mydict [key]	löscht Schlüssel key
<pre>list(m ydi ct.k eys() )</pre>	Liste aller Schlüssel
<pre>list(mydict.values())</pre>	Liste aller Werte
<pre>list(mydict.items())</pre>	Liste von Tupeln
key in mydict	True, wenn key vorhanden

Published 14th April, 2016. Last updated 13th May, 2016. Page 2 of 2.

Sponsored by CrosswordCheats.com Learn to solve cryptic crosswords! http://crosswordcheats.com