

Eingabe

```
eingabe = input("Eingabe: ")
# Datentyp ist immer(!) String
# evtl. Casting zu anderem
Datentyp
try:
    eingabe = int(eingabe)
except ValueError as err:
    print("Fehler!")
    print("Meldung: {}".format(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:
    # Anweisung
except ExceptionType as err:
    # Anweisung
    # Zugriff auf Fehler -
meldung: err
```

ExceptionType immer explizit angeben

Operatoren

$x+y$	Addition
$x-y$	Subtraktion
$x*y$	Multiplikation
x/y	Division
$x\%y$	Modulo
$x**y$	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 "Libelle"
not in	nicht (enthalten) in	y not in "Vogel"

Ausgabe

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

Wiederholungen / Schleifen

for-Schleife

```
container = [1,2,3]
for element in container:
    print(element)
```

while- Sch leife

```
x = 5
while x > 0:
    print( "x: {}".format(x))
    x-=1
```

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

Slicing bei Sequenzen

Diagram illustrating a 1D array with indices 0 to 11. The array contains the string "Mon ty Py th on". A gray box highlights the range [6:10] containing "Pyth". A darker gray box highlights the range [-12:-7] containing "Mon ty".



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

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

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

Laden und Verwenden eines Moduls		Arbeiten mit Strings		Arbeiten mit Listen	
Importanweisung	Befehlsaufruf	len(mystr)	Anzahl der Zeichen von mystr	len(my_list)	Anzahl der Elemente
import modulname	modulname.methode()	mystr.lower()	Umwandlung zu Kleinbuchstaben	mylist[i]	i-tes Element der Liste
dir(modulname)	zeigt alle Methoden eines Moduls an	mystr.upper()	Umwandlung zu Großbuchstaben	mylist[i:j]	Ausschnitt von i bis j
help(methode)	zeigt Hilfe für eine Methode an	mystr.replace(old,new)	old durch new ersetzen	mylist[i:j:2]	nur jedes zweite Element
Funktionen		mystr.split(char)	teilt an char auf, erzeugt Liste	x in mylist	True, wenn x in mylist ist
def fname(param1, param2):	erg_ergebnis = param1 + param2	mystr[1:5]	Zeichen 1-5 ausschneiden	mylist.append(x)	x an mylist anhängen
	return ergebnis	mystr[1:5:2]	nur jedes zweite Zeichen	mylist[i] = x	Element an Stelle i ersetzen
Bedingte Abfragen		"c".join(mylist)	erzeugt String, c verbindet	Arbeiten mit Dictionaries	
if bedingung:	# Anweisungen	len(my_dict)	Anzahl der Einträge	del mydict[key]	löscht Schlüssel key
elif andere_bedingung:	# Anweisungen	list(mydict.keys())	Liste aller Schlüssel	list(mydict.values())	Liste aller Werte
else:	# Anweisungen	list(mydict.items())	Liste von Tupeln	key in mydict	True, wenn key vorhanden
beliebig viele elif-Abschnitte möglich else erhält keine Bedingung Abarbeitung von oben nach unten		Arbeiten mit Dateien			
		with open(fname, mod) as var:			
		# Anweisungen, z.B.			
		c=var.read()			
		cl=var.readlines()			
		var.write(string_content)			
		read() liest Inhalt komplett in einen String ein			
		readlines() liest Inhalt zeilenweise in eine Liste ein			
		write(string_content) schreibt Stringinhalt in Datei			
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)
cheatography.com/t7l/

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>