

FILE HANDLING

(Auf Dateien zugreifen in Python)

Um auf Dateien in Python zuzugreifen benutzt man die 'open()' Funktion.

Die 'open()' Funktion öffnet wie der Name schon sagt eine Datei, und erlaubt uns somit die Datei zu lesen oder zu beschreiben.

aufbau der Funktion:

```
open("Datei_name.datei_typ","Modus")
```

meist setzt man die 'open()' Funktion in eine Variable um die Datei einfacher anzusprechen.

```
file=open("file_name.Datei_typ","Modus")
```

Um zu definieren was mit der Datei geschehen wird, wird ein Modus angehängt.

mode:

| | | |
|---------------|----|---|
| "r" -> read | -> | die Datei wird im Lese Modus geöffnet. |
| "w" -> write | -> | die Datei wird im Schreib Modus geöffnet. !!!Achtung!!! hierbei wird die Datei mit neuen Inhalten überschrieben |
| "a" -> append | -> | die Datei wird im Schreib Modus geöffnet, ohne den Inhalt zu löschen. (es wird drangehängt) |
| "x" -> create | -> | es wird eine neue Datei erstellt falls nicht vorhanden. |
| "+" -> plus | -> | die Datei wird im Lese und Schreib Modus geöffnet. das plus darf nicht alleine stehen, d.h. im Modus muss: "w+" oder "a+" stehen. |

Bei den Modi "w", "a" und den jeweiligen plus ("w+", "a+") wird falls die Datei nicht vorhanden ist, eine neue Datei erstellt.

Bei dem Modus "r" kommt es jedoch zu einem Fehler wenn die Datei nicht existiert. Wenn man den Modus "x" benutzt trotzdem dass die Datei existiert wird ein Fehler zurückgegeben.

Nachdem wir eine Datei angesprochen/geöffnet haben dürfen wir nicht vergessen diese nach vollendeter Bearbeitung/Verwendung zu schließen. Dies geschieht mit der 'close()' Funktion.

Beispiel für ein File Handling:

```
file=open("test.txt","a")
"""Verwendung der Datei"""
file.close()
```

Zusätzlich gibt es in den Modi Zusätze wie:

```
"t" -> textmode    -> Datei wird im Text Modus geöffnet
"b" -> binarymode -> Datei wird im Binär Modus geöffnet
```