

Einleitung

Diesen Einführungskurs gibt es auch als Jupyter Notebook, für die interaktive Bearbeitung der Codebeispiele:

- Einführungskurs: [Einführung.ipynb](#)
- Praktische Übungen: [Einführung II.ipynb](#)
- Auf dieser Seite können die Dateien geöffnet und bearbeitet werden: jupyter.org (Hinweis: Alle Funktionen im Zusammenhang mit dem `input`-Befehl werden nicht funktionieren.)

Besser ist die Installation des Jupyter Notebooks in VisualStudioCode oder Thonny. Hier stehen alle Funktionen zur Verfügung.

In der Schule funktioniert das Jupyter Notebook leider nicht. Deshalb muss man die Codebeispiele von dieser Seite direkt in Thonny kopiert werden. Thonny ist übrigens Open-Source-Software und kann daher ohne Kosten von der Seite thonny.org heruntergeladen werden. Ich empfehle, das Programm zu Hause zu installieren, um für Informatik sinnvoll üben zu können.

Linkliste externe Einführungen

[Python Spacebug](#)

Ein einfaches Programm

Ein einfaches Computerprogramm besteht üblicherweise aus Eingaben und Ausgaben. Zwischen der Eingabe und der Ausgabe gibt es meist eine Verarbeitung der Daten.

Hier ist erst einmal ein Beispiel für Ein- und Ausgabe ohne weitere Verarbeitung:

```
name = input("Bitte gib' deinen Namen ein! ")
print(f"Dein Name lautet {name}.")
```

Dieses Programm fragt mithilfe des `input`-Befehls nach deinem Namen. Dieser Name wird in der Variablen `name` gespeichert und in der nächsten Zeile mit `print` wieder ausgegeben. Die geschwungenen Klammern teilen dem Python-Interpreter mit, dass `name` eine Variable ist. Versuche es einmal ohne die Klammern.

Mehr zu [Variablen](#).

Bauen wir jetzt einmal eine Verarbeitung der Eingabe mit ein:

```
name = input("Bitte gib' deinen Namen ein! ")
print(f"Dein Name lautet {name.upper()}.")
```

In diesem Fall sorgt der Befehl `upper()` dafür, dass die Buchstaben als Großbuchstaben ausgegeben werden. Das ist zwar nicht sehr beeindruckend, aber dennoch ein Verarbeitungsschritt. Interessanter wird es mit [if-Abfragen](#).

Importe

Ein Pythonprogramm beginnt üblicherweise mit dem Import von benötigten Funktionen. Z. B. wird in dieser Zeile die Bibliothek 'math' eingebunden, mit deren Hilfe man mit Zeit rechnen kann:

```
import math
```

Revision #21

Created 2 September 2023 12:25:11 by Marcus Jacobs

Updated 16 December 2025 09:47:22 by Marcus Jacobs