Befehlsübersicht

In der folgenden Tabelle sind einzelne Befehle aus Python dem Bausteinen aus Scratch gegenübergestellt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Beschreibung | in Scratch | in Python |
| Text auf Bildschirm ausgeben |  | **print** **(**"Hallo Welt!"**)** |
| Einer Variable eine Zahl zuordnen | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **+** |  | | zahl **=** 42 |
| Einer Variable einen String zuordnen | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **+** |  | | wort **=** "Fisch" |
| Erhöhe den Wert der Variable *zahl* um 1 |  | zahl **=** zahl **+** 1  oder alternativ  zahl **+=** 1 |
| Addieren |  | zahl **+** 1 |
| Subtrahieren |  | zahl **-** 2 |
| Multiplizieren |  | zahl **\*** 3 |
| Dividieren |  | zahl **/** 4 |
| Setzt die Variable *zahl* auf einen zufälligen Wert zwischen 1 und 10 |  | zahl **=** randint**(**1**,** 10**)**  **Hinweis:** Der Befehl randint() muss importiert werden: **from** random **import** randint |
| Endlosschleife |  | **while** **True:**  **print** **(**"Durchlaufe Schleife ..."**)** |
| Schleife, die 10 mal durchlaufen wird |  | **while** i **in** range**(**10**):**  **print** **(**"Durchlaufe Schleife ..."**)** |
| Bedingung:  Wenn *wort* gleich *Tannenbaum* ist, dann *Hallo Welt!* |  | **if** **(**wort **==** "Tannenbaum"**):**  **print** **(**"Hallo Welt!"**)** |
| *wort* gleich *Tannenbaum*? |  | wort **==** "Tannenbaum" |
| Bedingung:  Wenn *zahl* gleich 5 ist, dann *Hallo Welt!*, sondern *Auf Wiedersehen!* |  | **if** **(**zahl **==** 5**):**  **print** **(**"Hallo Welt!"**)**  **else:**  **print** **(**"Auf Wiedersehen!"**)** |
| *zahl* gleich 5? |  | zahl **==** 5 |
| *zahl* kleiner 10? |  | zahl **<** 10 |
| *zahl* größer 20? |  | zahl **>** 20 |
| Länge eines Strings |  | len**(**wort**)** |
| Eingabeaufforderung und Ausgabe der Antwort |  | antwort **=** input**(**"Wie heißt du?"**)**  **print** **(**"Hallo " **+** antwort**)** |
| Verbinden von Strings |  | **print** **(**"Bernd hat " **+** zahl **+** " Äpfel."**)** |
| Definieren von Funktionen |  | **def** spring**():** |
| Befehl ausführen |  | spring**()** |
| Bedingte Schleife mit Ungleichung |  | **while** **(**zahl **!=** 5**):**  spring**()** |
| Warten |  | sleep**(**1**)**  **Hinweis:** Der Befehl sleep() muss importiert werden:  **from** time **import** sleep |
| Definition einer Funktion mit Parameter |  | **def** gruesse**(**name**):**  **print** **(**"Hallo" **+** name**)** |
| Befehl mit Parameter ausführen |  | gruesse**(**"Hugo"**)** |
| Liste anlegen |  | tiere **= list()** |
| Füge *Tiger* zur Liste *tiere* hinzu |  | tiere**.**append**(**"Tiger"**)** |
| Lösche Eintrag aus Liste |  | **del** tiere**[**1**]** |
| Ausgabe der Anzahl der Listeneinträge |  | **print** **(**"In der Liste sind " **+** len**(**tiere**)** **+** " Tiere."**)** |
| Prüfe ob Element in der Liste ist |  | **if** **(**"Katzenbaby" **in** tiere**):**  **print** **(**"Wie süß!"**)** |
| Turtle-Grafik |  | clear**()**  pendown**()**  forward**(**10**)**  right**(**90**)**  penup**()**  **Hinweis:** Die obigen Befehle müssen importiert werden:  **from** turtle **import** **\*** |