

L1_2.2 Übungsaufgaben zur for-Schleife – Teil 1

Aufgabe 1

Struktogramm

Aufgabe 1

Wiederhole von i = 1 solange i < 10;
Schrittweite 1

kara, gehe einen Schritt vorwärts
kara, lege ein Blatt ab

(L1_2_2_A1_for_Schleife.stg)

Programmcode

```
10 for i in range(1, 10):
11     kara.move()
12     kara.putLeaf()
```

(L1_2_2_A1_for_Schleife.py)

Aufgabe 2

Struktogramm

Aufgabe 2

Wiederhole von i = 1 solange i < 10,
Schrittweite 1

kara, lege ein Blatt ab
kara, gehe einen Schritt vorwärts
kara, drehe nach links
kara, gehe einen Schritt vorwärts
kara, drehe nach rechts

(L1_2_2_A2_for_Schleife.stg)

Programmcode

```
10 for i in range(1, 10):
11     kara.putLeaf()
12     kara.move()
13     kara.turnLeft()
14     kara.move()
15     kara.turnRight()
```

(L1_2_2_A2_for_Schleife.py)

Aufgabe 3

Struktogramm

Aufgabe 3

kara, drehe nach rechts
Wiederhole von zaehler1 = 1 solange zaehler1 < 7,
Schrittweite 1

kara, lege ein Blatt ab
kara, gehe einen Schritt vorwärts

kara, drehe nach links
Wiederhole von zaehler1 = 1 solange zaehler1 < 5,
Schrittweite 1

kara, lege ein Blatt ab
kara, gehe einen Schritt vorwärts

(L1_2_2_A3_for_Schleife.stg)

Programmcode

```
10 kara.turnRight()
11 for zaehler1 in range(1, 7):
12     kara.putLeaf()
13     kara.move()
14 kara.turnLeft()
15 for zaehler2 in range(1, 5):
16     kara.putLeaf()
17     kara.move()
```

(L1_2_2_A3_for_Schleife.py)

J1	BPE 5: Grundlagen der Programmierung Lösung	Informatik
----	---	------------

Aufgabe 4

- 4.1 - Die Anweisungen des Schleifenkörpers sind nicht eingerückt.
 - Die letzte Anweisung im Schleifenkörper muss lauten: *kara.move()*.

4.2 Der Käfer *kara* läuft fünf Mal im Kreis.

4.3
 for zaehler in range(1,21):
 kara.turnLeft()
 kara.move()

Hinweis: Anstatt 8 Zeilen Code 5 mal zu wiederholen, kann man auch 2 Zeilen Code 20 mal wiederholen.