# L2\_4.2 Übung: Eingabe mittels input() – Rechteck

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

*L2\_4\_1 Information\_Eingabe\_input\_string.docx*

*L2\_4\_2 Information\_Eingabe\_input\_zahlen.docx.*

**(I) Problemstellung**

Schreiben Sie ein Programm, das den Umfang und den Flächeninhalt eines Rechtecks berechnet. Der Benutzer gibt dazu die Länge und die Breite des Rechtecks ein. Das Programm berechnet die Ergebnisse und gibt diese aus.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen  
L2\_4\_2\_Loesung\_Eingabe\_input\_Rechteck.py.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?

**Umfang, Flächeninhalt**

1. Welche Daten werden zur Bearbeitung benötigt?

**Länge, Breite**

1. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ** | **Variable** |
| **Eingabe: Länge in cm** | **Dezimalzahl** | **laenge** |
| **Eingabe: Breite in cm** | **Dezimalzahl** | **breite** |
| **Berechnung und Ausgabe: Umfang in cm** | **Dezimalzahl** | **umfang** |
| **Berechnung und Ausgabe: Fläche in cm2** | **Dezimalzahl** | **flaeche** |

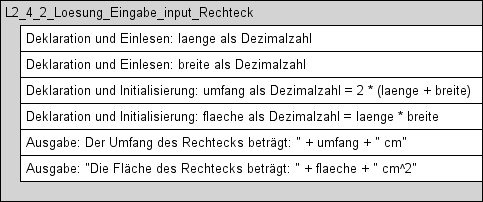
1. So soll die Bildschirmausgabe des Programms aussehen (Beispieldaten):

|  |
| --- |
|  |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
| **umfang = 2 \* (laenge + breite)**  **flaeche = laenge \* breite** |

**(III) Struktogramm**

****

**(IV) Programmcode (Python-Code)**

laenge = float(input("Länge des Rechtecks: "))

breite = float(input("Breite des Rechtecks: "))

umfang = 2 \* (laenge + breite)

flaeche = laenge \* breite

print("Der Umfang des Rechtecks beträgt: ", umfang, "cm")

print("Die Fläche des Rechtecks beträgt: ", flaeche, "cm^2")

**Datei:** L2\_4\_2\_Loesung\_Eingabe\_input\_Rechteck.py