**L2\_4.1 Ein- und Ausgabe von Zeichenketten**

Bisher haben wir in unseren Programmen Daten an die Benutzer ausgegeben, haben aber noch keine Daten durch die Benutzer eingeben lassen. Das ist aber eine sehr häufig benötigte Funktion. Diese soll daher nun in unsere Programme integriert werden.

Für die Benutzereingabe sind in der Regel zwei Elemente nötig: Man benötigt eine Nachricht an die Benutzer, dass nun etwas eingegeben werden soll und außerdem muss die Benutzereingabe in einer Variablen abgespeichert werden, damit die eingegebenen Daten im Programm später weiterberarbeitet werden können.

In Python wird dafür die Funktion **input()** verwendet. Diese Funktion gibt eine Nachricht auf dem Bildschirm aus und wartet dann auf Tastatureingaben, die mit der Taste „Enter“ abgeschlossen werden. Die eingegebenen Zeichen werden dann als Text in einer Variablen abgespeichert. Das folgende Beispiel macht die Funktionsweise deutlich:

**Beispiel:**

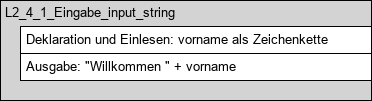
1 vorname = input("Bitte Vornamen eingeben: ")

2 print("Willkommen", vorname)

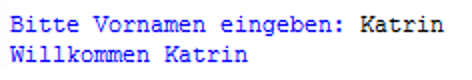
**Datei:** L2\_4\_1 Information\_Eingabe\_input\_string.py

*Erklärung:* Mit der Anweisung input wird der Text „Bitte Vornamen eingeben: “ auf dem Bildschirm ausgegeben. Die Benutzer des Programms haben dann Gelegenheit, Daten mittels Tastatur einzugeben und die Eingabe mit Taste „Enter“ abzuschließen. Sobald das geschieht, werden die eingegebenen Daten in der Variablen *vorname* abgespeichert, so dass sie in der anschließenden Ausgabe verwendet werden können.

**Struktogramm:**

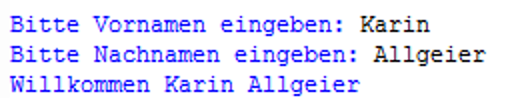


**So sieht der Programmablauf für die Benutzer aus:**



***„Test yourself“:***

Öffnen Sie das Beispiel-Programm und lassen Sie es ablaufen. Erweitern Sie das Programm anschließend so, dass es zusätzlich nach dem Nachnamen fragt und anschließend die Meldung „Willkommen *vorname nachname*“ ausgibt:



*Hinweis:* Die Lösung finden Sie als Programm

Dateiname: L2\_4\_1 Information\_Eingabe\_input\_string\_Loesung.py