

# 5.7 Übungen zu Funktionen

Donnerstag, 20. April 2023 16:24

## 5.7. Übungen zu Funktionen

1. Berechnung Tankkosten: Erstellen Sie ein Programmcode, der mittels einer Funktion die Tankkosten berechnet.

- Folgende Angaben sind zu berücksichtigen:

- Menge = float, input
- Preis = float, input
- Kosten = menge \* preis

```
# 1. Aufgabe
def foo():
    amount = float(input("Menge: "))
    price = float(input("Preis: "))
    return amount*price

print(foo())
```

Menge: 50 Liter

- Preis: 2:05
- Ergebnis: 102,49€

2. Die Funktion f soll die Fakultät einer ganzen Zahl errechnen. Die Fakultät von n ist das Produkt aller Zahlen zwischen 1 und n. Demzufolge gibt das Programm für 5!(! steht für Fakultät)  $1*2*3*4*5 = 120$  aus. Schreiben Sie das Programm und nutzen Sie hierfür Rekursion.

```
# 2. Aufgabe
def fak(num):
    if num != 1:
        num *= fak(num-1)
    return num

print(fak(5))
```