

J1	BPE 5 Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	--	------------

L2_5.1 Funktion Urlaubsfahrt

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

L2_5_1_1 Information_Funktion_ohne_Parameter.docx,

L2_5_1_2 Information_Funktion_mit_Parameter.docx

L2_5_1_3 Information_Funktion_mit_Rückgabewert.docx

(I) Problemstellung

Sie möchten in den Ferien mit dem Auto in den Urlaub fahren. Schreiben Sie ein Programm, das die Benzinkosten für Ihre Urlaubsfahrt berechnet.

Da die Berechnung der gesamten Benzinkosten etwas länger bzw. komplexer ist als die bisherigen Berechnungen, soll diese Berechnung in eine eigene Funktion ausgelagert werden. Wie das gemacht wird, erfahren Sie in den oben angegebenen Informationsmaterialien. Bearbeiten Sie alle drei angegebenen Materialien (mitsamt der kleinen Herausforderungen am Ende der Informationsblätter) und benutzen Sie anschließend für dieses Programm eine Funktion mit Parameter und Rückgabewert.

Folgende Parameter soll diese Funktion erhalten: Benzinpreis, Verbrauch des Autos, Länge der Strecke.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen
L2_5_1_Loesung_Funktion_Urlaubsfahrt.py.

(II) Problemanalyse

(1) Welche Ausgabedaten will man erhalten?

(2) Welche Daten werden zur Bearbeitung benötigt?

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

Bedeutung	Typ	Variable

J1	BPE 5 Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	--	------------

--	--	--

(4) So soll die Bildschirmausgabe des Programms aussehen (Beispieldaten):

```
Benzinkostenrechner für den Urlaub
durchschnittlicherVerbrauch (in Liter/100km : 7.6
Wie viel km möchten Sie fahren: 890
Benzinpreis in Euro/Liter: 1.56
Die Fahrtkosten für Ihre Urlaubsfahrt betragen 105.5184 €
```

(5) Verarbeitung

(III) Struktogramme

(IV) Programmcode (Python-Code)
