


<b>ARBEITSAUFTRAG</b>	
<b>Fach: SEW2</b>	
<b>Thema: JAVA – abstrakte Klassen, Interfaces, UML</b>	

Ein Händler für gebrauchte Fahrzeuge (Autos, Motorräder, Oldtimer) hat folgende Anforderungen, welche zu erfüllen sind:

- a) Autos verfügen über die Attribute: Name, Erstzulassung (Jahr), Leistung (in kW), Spritverbrauch, Anzahl der Sitze, EurotaxJEinkaufspreis, tatsächlicher Einkaufspreis und EurotaxJVerkaufspreis
- b) Motorräder hingegen haben die Attribute: Name, Erstzulassung (Jahr), Leistung (in kW), Spritverbrauch, EurotaxJEinkaufspreis, tatsächlicher Einkaufspreis, EurotaxJ Verkaufspreis und Motortyp (2takt, 4takt)
- c) Sowohl Autos, als auch Motorräder sind Fortbewegungsmittel (Interface!), die über eine Methode zur Berechnung der Passagierkapazität verfügen. Fortbewegungsmittel sind in der Lage ihren Kilometerpreis (nur Benzin) berechnen zu können.
- d) Oldtimer hingegen sind spezielle Autos, welche Sammlerstücke (Interface) sind. Sie besitzen eine Methode, die den Sammlerwert errechnet, zu dem sie verkauft werden können. Oldtimer haben eine Zustandsnote (1J5), wobei Note 1 ein makelloser und 5 ein restaurationsbedürftiger Zustand ist.
- e) Der Händler hat ein bunt gemischtes Angebot. Definieren Sie für das Testprogramm einen entsprechenden Fuhrpark. Der Fuhrpark wird in einem passenden Array verwaltet.
- f) Die meisten Interessenten haben beim Besuch des Händlers eine gewisse Preisvorstellung. Daher möchte der Händler eine Liste seiner Fahrzeuge, die nach dem Preis sortiert wird. Implementieren Sie eine Möglichkeit, eine Liste der Fahrzeuge mit den wichtigsten Daten auszugeben, welche nach dem Verkaufspreis sortiert ist. Hinweis: Arrays.sort()

Aufgabe 1) Modellieren Sie den Sachverhalt in einem UML Diagramm und speichern Sie diese im pdf-Format.

Aufgabe 2) Implementieren Sie den Sachverhalt