

Einstieg: Was fällt euch bei dem Begriff "objektorientierte Programmierung OOP" ein?

Klassen

Attribute

Konstruktor

Instanzen

Objektorientierte Programmierung (OOP)

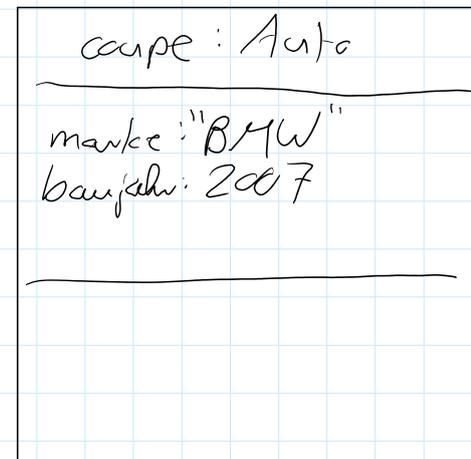
Methoden

Klassendiagramm

Objektdiagramm

Wiederholung Programmierung OOP, Klassendiagramm & Objektdiagramm

```
1 class Auto():  
2     def __init__(self, marke, baujahr):  
3         self.marke = marke  
4         self.baujahr = baujahr  
5  
6     def starten(self):  
7         print(self.marke + " startet")  
8  
9     def bekommeMarke(self):  
10        print(self.marke)  
11  
12    def bekommeBaujahr(self):  
13        print(self.baujahr)
```

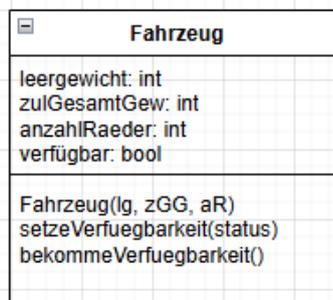
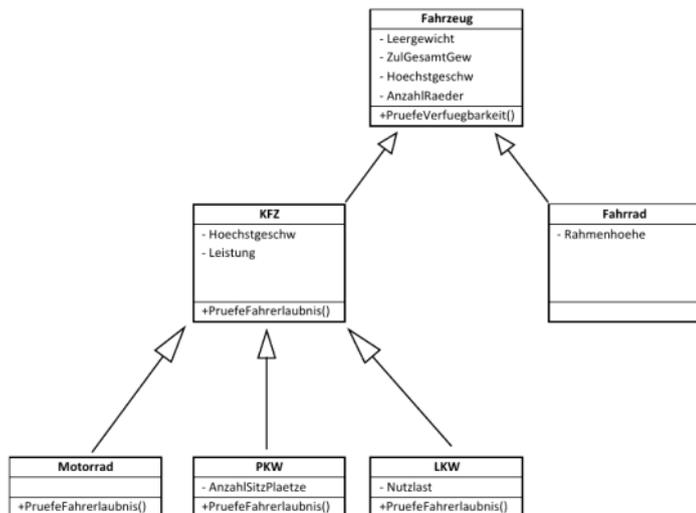


Einführung Vererbung

Folgende exemplarische Objekte sollen in einem Verleihsystem eingepflegt werden:



Zugehörige Klassendiagramme könnten folgendermaßen aussehen, die Datentypen wurden der Übersichtlichkeit wegen weggelassen:



HSP: Vererbung (implementieren)

Merke:

Vererbung beschreibt die Vorgehensweise, eine neue Klasse als Erweiterung einer bereits bestehenden Klasse (oder mehrerer bereits bestehender Klassen) zu entwickeln. Die neue Klasse wird auch **Subklasse (Unterklasse)** genannt. Die bestehende Klasse wird **Basisklasse** oder **Superklasse (Oberklasse)** genannt.

