

Aufgabe: UML-Klassendiagramm „Fahrzeugverwaltung“

Sie sollen für eine **Autovermietung** ein System entwerfen, das verschiedene Fahrzeugarten verwalten kann.

Folgende Anforderungen gibt es:

- Es gibt die abstrakte Klasse **Fahrzeug**. Jedes Fahrzeug hat die Attribute **Marke**, **Modell** und **Baujahr**. Außerdem gibt es eine Methode **miete()**.
- Es gibt zwei Spezialisierungen von Fahrzeug:
 - **Auto** (mit den zusätzlichen Attributen: **AnzahlSitze** und **Kofferraumvolumen**)
 - **Motorrad** (mit dem zusätzlichen Attribut: **Hubraum**)
- Jeder **Kunde** kann mehrere **Fahrzeuge** mieten.
- Kunden besitzen die Attribute **KundenNr**, **Name** und **Führerscheinnummer**.
- Für jede **Mietung** wird das **Startdatum**, **Enddatum**, der **Kunde** und das **Fahrzeug** gespeichert.

Aufgabenstellung:

1. Identifizieren Sie alle benötigten Klassen und deren Beziehungen.
2. Modellieren Sie die Vererbung (abstrakte Klasse und Spezialisierungen).
3. Fügen Sie sinnvolle Attribute und Methoden hinzu.
4. Zeichnen Sie das UML-Klassendiagramm mit Vererbungs- und Assoziationsbeziehungen.