


PAS	OOP Assoziationen		
Name:	Datum:	Klasse:	Blatt Nr.: 0/0    Lfd. Nr.:

## Wiederholung Assoziationen

Nachdem das Szenario „OSZ-Kickers“ in einer ersten Basisversion mithilfe von Vererbungen modelliert und anschließend implementiert wurde, möchten wir im weiteren Verlauf das Projekt unter Verwendung von Assoziationen erweitern. Assoziationen als eine Komponente der Objektorientierung haben Sie bereits im Kontext der Spieleentwicklung unter Greenfoot kennengelernt. Bevor wir uns konkret der Erweiterung der Software zur Mitgliederverwaltung der „OSZ-Kickers“ zuwenden, gilt es, zwei kleine Übungen zur Wiederholung des Themas „Assoziationen“ zu bearbeiten. Hierbei geht es zunächst um die Modellierung als Klassendiagramm in OOD-Form und anschließend als Objektdiagramm mit je zwei Objekten aus jeder Klasse (**Syntax beachten!**).

### Modellieren Sie mit „Umletino“!

1. Ein Fahrer hat einen Vor- und Nachnamen, ein Alter, eine Führerscheinklasse (A, B, C, D, T) und einen Punktestand im Fahreignungsregister beim Kraftfahrtbundesamt in Flensburg (max. 8). Neben den genannten Eigenschaften kann er natürlich FAHREN und FLUCHEN. Weiterhin gibt es in unserer Modellierung Fahrzeuge. Diese haben eine Typbezeichnung, einen Kraftstoffverbrauch, eine Masse und gehören einer Fahrzeugkategorie an (PKW, LKW, BUS, TRAKTOR, MOTORRAD). Fahrzeuge können LENKEN, BESCHLEUNIGEN, BREMSEN und BLINKEN. Ein Fahrer fährt kein oder beliebig viele Fahrzeuge, jedes Fahrzeug wird von genau einem Fahrer gefahren.
2. In der Musikwelt existieren Songs, die einen Titel und eine Länge haben sowie einem bestimmten Genre zugeordnet werden. Songs kann man ABSPIELEN. Auch in Zeiten von Streaming-Diensten werden solche Songs auf Datenträgern (CD, Schallplatte) verkauft. Diese Datenträger haben ebenfalls einen Titel, eine ISBN-Nummer, eine Anzahl von Songs, eine Gesamtlänge, einen Preis und einen Herausgeber. Neben diesen beiden Kategorien existieren, in unserer zu modellierenden Welt, noch Interpreten. Sie haben einen Künstlernamen, eine Haarfarbe, ein Geschlecht (m, w, d) und sie können mehr oder weniger gut SINGEN.

