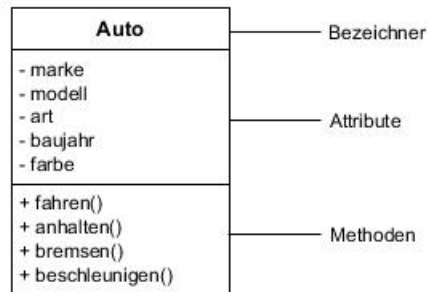


Darstellung von Objekten und Klassen

Klassen und Objekte werden formal in Form von Klassen- bzw. Objektkarten dargestellt. Die Klasse ist der **Bauplan** für die zugehörigen Objekte, die Objekte werden als **Instanzen** der Klasse bezeichnet.

Klasse

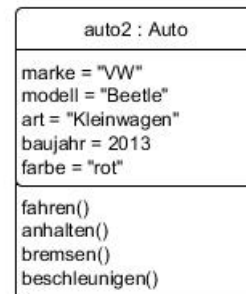
Die **Klassenkarte** ist ein Rechteck, das in drei Abschnitte unterteilt ist und folgendermaßen aufgebaut ist:



Der **Bezeichner** ist der Name einer Klasse und wird großgeschrieben. Die **Attribute** stellen die Eigenschaften und die **Methoden** die Fähigkeiten einer Klasse dar. Sie werden kleingeschrieben. Vor den Attributen steht ein Minuszeichen und vor den Methoden ein Pluszeichen. Warum dies notwendig ist, werden wir später noch klären. Weiterhin werden hinter den Methodenbezeichner runde Klammern gesetzt.

Objekt

Da die Klasse der Bauplan für die zugehörigen Objekte ist, verfügen die Objekte über dieselben Attribute und Methoden, also über denselben Aufbau. Um ein Objekt zu erhalten, muss jedem Attribut ein konkreter **Attributwert** zugeordnet werden, da das Objekt einen konkreten Gegenstand, eine konkrete Person etc. aus der Realität darstellt. Damit Klassen und Objekte gut unterschieden werden können, werden die Ecken abgerundet. Es muss ein **Objektbezeichner** ausgewählt werden, dem ein Doppelpunkt und der Name der Klasse folgt, zu dem das Objekt gehört.



Die Attribute und ihre Werte stellen den **Zustand** eines Objektes dar. Der Zustand kann sich ändern, wenn Attributwerte neu gesetzt werden. Ein Auto kann z.B. neu lackiert werden, sodass das Auto eine neue Farbe erhält.