## Klassen und Objekte



In einer Klasse definieren wir alle Eigenschaften, Methoden und anderen Member, die ein Objekt der Klasse haben soll. Member sind all die Dinge, die in einer Klasse definiert werden, die ein Objekt dann später besitzt. Dazu zählen Eigenschaften, Methoden und so weiter.

## Hier eine Beispielklasse:

Von einer vorher definierten Klasse kann man **Objekte** erstellen. Dazu verwendet man das "new"-Schlüsselwort. Wie das aussieht, siehst du auf der folgenden Abbildung:

```
O Verweise
static void Main(string[] args)
{
    Auto neuesAuto = new Auto();
    neuesAuto.fahrzeugMarke = "VW";
    neuesAuto.fahrzeugModel = "Sharan";
    neuesAuto.Beschleunigen(100);
}
```

Im Beispiel befinden wir uns in der Main Methode. Darin haben wir bisher immer unseren Code geschrieben. Innerhalb der Main Methode habe ich eine Variable namens "neuesAuto" vom Datentyp Auto erstellt. Auto ist die Klasse, die wir auf der vorherigen Abbildung erstellt bzw. gesehen haben. Jetzt weise ich also der Variable neuesAuto vom Typ Auto ein neues Objekt von diesem Typ Auto zu. Das gelingt mithilfe des Zuweisungsoperators und

Seiten 1 von 2

## Klassen und Objekte



Christophorus-Werk

des **new**-Schlüsselwortes. Anschließend folgt der Datentyp, von dem ich ein Objekt erzeugen möchte: Die Klasse Auto, gefolgt von einem Klammerpaar.

Damit haben wir auch schon ein neues Auto erstellt, also ein neues Autoobjekt erzeugt und dieses in die Variable neuesAuto geschrieben.

Wie du auf Abbildung 2 erkennen kannst, können wir mithilfe des **Punktes (.)** auf die einzelnen Eigenschaften bzw. generell auf die Member, die **public** sind, von dieser Klasse Auto zugreifen. Wie bei einer normalen Variablen also. Außerdem können wir mit der Zeile neuesAuto.Beschleunigen und damit auf dem Objekt, das sich in der Variable neuesAuto befindet, die Beschleunigen-Methode aufrufen. Darin übergeben wir den Wert "100".