

Objekteigenschaften (oder auch nur Eigenschaften) sind „bessere“ Variablen, hinter welchen ein Programmcode hinterlegt werden kann (also wie bei Funktionen). Eigenschaften sehen von der Deklaration ähnlich wie Variablen aus, bilden jedoch immer einen Block.

Bei einfachen Eigenschaften (ohne Werte-Prüfung oder anderen Programmcode) müssen innerhalb des Blocks die Schlüsselwörter **get** und **set** mit jeweils einem Semikolon am Ende notiert werden. Dadurch entspricht die Eigenschaft eigentlich einer Variablen. Trotzdem sollten Sie immer Eigenschaften anstatt Variablen verwenden, wenn der Wert von „außen“ (also von außerhalb der Klasse) zugänglich sein soll.

```
public string Vorname {get;set;}  
public string Nachname{get;set}
```

Die komplexeren Eigenschaften besitzen einen Programmcode, welche zur Überprüfung des Wertes genutzt werden kann. Natürlich könnten auch andere Aktionen ausgeführt werden, wie z. B. der Aufruf einer internen Funktion o. Ä.. Bei den komplexeren Eigenschaften bilden die **get**- und **set**-Schlüsselwörter eigene Blöcke. Innerhalb des **get**-Blocks muss ein Wert durch **return** zurückgegeben werden. Im **set**-Block dagegen kann der Wert z. B. in einer internen Variablen gespeichert werden. Um auf den „übergebenen“ oder zu setzenden Wert zuzugreifen, nutzen wir das Schlüsselwort **value**. Wie wir also sehen können, ist bei den komplexeren Eigenschaften immer eine interne Variable von Nöten, wenn der Wert intern gespeichert werden soll. Der Variablenname besteht dabei oft aus einem Unterstrich und dem Eigenschaftsnamen.

```
private int anzahlTueren;  
0 Verweise  
public int AnzahlTueren  
{  
    get  
    {  
        return anzahlTueren;  
    }  
    set  
    {  
        if (value > 0 && value <= 5)  
            anzahlTueren = value;  
    }  
}
```

Stellen wir uns einmal vor, was wir mit solchen Eigenschaften alles machen können und wie wir diese adaptieren können. Es ist z. B. möglich, den **set**-Block wegzulassen: Dadurch können wir das Setzen eines Wertes unterbinden. Um das Setzen innerhalb der Klasse zuzulassen, jedoch von außen zu unterbinden, könnten wir auch vor das Schlüsselwort **set** einen Zugriffsmodifizierer platzieren (z. B. **private**).