

Attribute

- Die **Eigenschaften** eines **Objektes** werden oft als Attribute bezeichnet.
- Attribute werden in einem Objekt durch **Instanzvariablen** realisiert.
- Ein Attribut kann identisch sein mit dem Wert einer Instanzvariablen,
- es gibt aber auch Attribute, die aus diesen Werten erst berechnet werden.

```
public class Circle
{
    private String color;    // Instanzvariable für das Attribut Farbe
    private int diameter;   // Instanzvariable für das Attribut Größe, das Attribut Fläche
                            // und das Attribut Umfang (werden aus diameter berechnet)
}
```

- Durch Getter-Methoden können Attribute ausgelesen werden.
- Durch Setter-Methoden können Attribute verändert werden.

```
public int getDiameter() // direkte Getter-Methode
public int getArea()     // indirekte Getter-Methode, Wert wird aus diameter berechnet.
public void setDiameter() // Setter-Methode, die die Instanzvariable diameter verändert.
```