

Ist dazu da der Zugriff auf eine Klasse inkl. deren Inhalten zu managen.

Die Basic Zugriffsmodifikatoren sind 'public', welches meistens der Standard Zugriffsmodifikator ist, und 'private'.

Mit 'public' hat man vollen Zugriff auf die Inhalte, man hat also die Möglichkeit bspw. eine Variable auszulesen und diese zu beschreiben.

Bei dem 'private'-Zugriffsmodifikator kann man gar nicht von außen auf die Variable zugreifen. Das heisst man kann weder die Variable von außen auslesen noch beschreiben.

```
public class Schule {  
    public String name;  
    private int anzahlSchueler;  
    public Schule (String name="", int anzahlSchueler=0) {  
        this.name = name;  
        this.anzahlSchueler = anzahlSchueler;  
    }  
}  
Schule kit = new Schule ("KIT", 23000);
```

Hier kann man zwar die Variable 'int anzahlSchueler' beim Initialisieren setzen, man kann aber durch das 'private'-Schlüsselwort nicht mehr einzeln darauf zugreifen.

Wenn man nun die Variable nur lesbar o. nur schreibbar machen will, gibt es sogenannte Getter- und Setter-Methoden, die dies durch einen Methodenaufruf verfügbar machen.

```
class Schule {  
    private int anzahlSchueler;  
    public Schule(int anzahlSchueler) {  
        this.anzahlSchueler = anzahlSchueler;  
    }  
    public int getAnzahlSchueler() {  
        return anzahlSchueler;  
    }  
}
```

```
Schule schule = new Schule(23000);  
int anzahlSchueler = schule.getAnzahlSchueler();
```

Hier kann man also nur noch die Variable auslesen und nicht mehr schreiben.

```

class Schule {
    private int anzahlSchueler;
    public Schule() {
        this.anzahlSchueler = 0;
    }
    public int getAnzahlSchueler() {
        return anzahlSchueler;
    }
    public int setAnzahlSchueler(int anzahlSchueler) {
        if (anzahlSchueler > 0) {
            this.anzahlSchueler = anzahlSchueler;
        }
    }
}

```

Hier kann man durch den Setter dafür sorgen, dass die Anzahl der Schüler nur auf einen positiven Wert gesetzt wird.

Wenn man also im Getter nur die Variable zurück gibt und im Setter nur die Variable setzt, kann besser die Variable auf 'public' setzen.