

Objektorientierung in

Projekt Figuren

Erweiterung um neue Klasse Rechteck + allgemeinere Konstruktoren

Anwendung auf neues „Profi“-Bild

Klasse Rechteck (exemplarisch für alle geometrischen Objekte)

```
import java.awt.*;
```

```
public class Rechteck {
```

```
    private int GroesseX;
```

```
    private int GroesseY;
```

```
    private int XPosition;
```

```
    private int YPosition;
```

```
    private String Farbe;
```

```
    private boolean istSichtbar;
```

```
    public Rechteck(int groesseX, int groesseY, int xPosition, int yPosition, String farbe) {
```

```
        GroesseX = groesseX;
```

```
        GroesseY = groesseY;
```

```
        XPosition = xPosition;
```

```
        YPosition = yPosition;
```

```
        Farbe = farbe;
```

```
        sichtbarMachen();
```

```
    }
```

```
    ... (Rest fast identisch!)
```

2. Variable wurde - ausgehend von
"Quadrat" - hinzugefügt

alle **Konstruktoren** wurden nach demselben
Prinzip verändert! **Parameter-Werte** werden an
Attributwerte übergeben und Objekt wird sofort
nach Erstellung sichtbar gemacht (gezeichnet)!

Klasse Auto (eigene Klasse mit eigenem Bild)

(Quelltext viel kürzer durch Anpassungen!)

```
public class Auto {
```

```
    private Kreis radV, radH;
```

```
    private Rechteck karosserieU, karosserieO;
```

```
    private Quadrat fensterV, fensterH;
```

```
    public Auto () {}
```

```
    public void zeichne() {
```

```
        // ----- Reifen als Kreis -----
```

```
        radV = new Kreis(25, 55, 115, "schwarz");
```

```
        radH = new Kreis(25, 170, 115, "schwarz");
```

```
        // ----- Karosserie als Rechteck -----
```

```
        karosserieU = new Rechteck(150, 30, 50, 100, "blau");
```

```
        karosserieO = new Rechteck(100, 30, 75, 70, "blau");
```

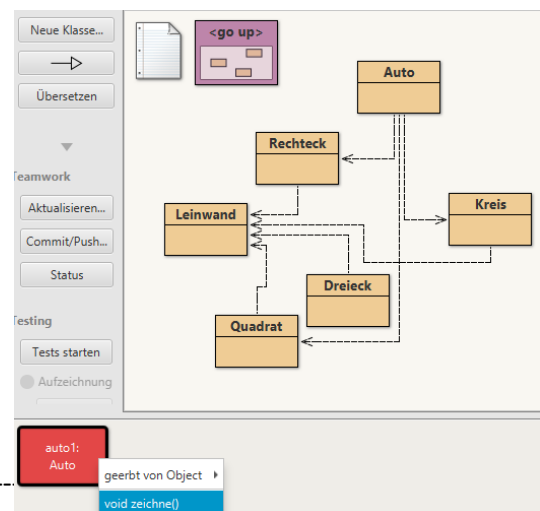
```
        // ----- Fenster als Quadrat -----
```

```
        fensterV = new Quadrat(20, 80, 80, "glas");
```

```
        fensterH = new Quadrat(20, 125, 80, "glas");
```

```
    }
```

```
}
```



BlueJ Figures Demo



neue Farbe "glas" definiert!