

## Folge 2 - Kurzfassung des Workshops, Teil 1

### Schritt 1 - Neue Klasse erzeugen

→Öffnen Sie das Projekt "shapes" und speichern Sie mit "Speichern unter" eine Kopie des Projektes unter dem Namen "Zeichnung01" ab.

→Klicken Sie nach dem erfolgreichen Speichern den Button **Neue Klasse** zur Erzeugung einer neuen Klasse an. Sie werden aufgefordert, der Klasse einen Namen zu geben und einen Typ zuzuweisen. Wählen Sie als Name **Zeichnung** und als Typ **Class** bzw. **Klasse**.

### Schritt 2 - Quelltext eingeben

→Doppelklicken Sie auf den orangefarbenen Kasten der Klasse **Zeichnung**.

```
public class Zeichnung
{
    public Zeichnung()
    {
    }
}
```

→Geben Sie den obigen Quelltext in das leere Editor-Fenster ein.

### Schritt 3 - Methoden

→Ergänzen Sie das Projekt wie folgt:

```
public class Zeichnung
{
    public Zeichnung()
    {
    }

    public void makeVisible()
    {
    }
}
```

→Kompilieren Sie den Quelltext, erzeugen Sie ein Objekt bild der Klasse **Zeichnung**, und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den roten Kasten für das Objektbild.

### Schritt 4 - Zwei Kreise erzeugen

→Ergänzen Sie den Quelltext der Klasse **Zeichnung** wie folgt:

```
public class Zeichnung
{
    Circle sonne, mond;

    public Zeichnung()
    {
        sonne = new Circle();
        mond = new Circle();
    }

    public void makeVisible()
    {
        sonne.makeVisible();
        mond.makeVisible();
    }
}
```

### Schritt 5 - Theorie

HAT-Beziehungen, Klassen- und Objektdiagramme

### Schritt 6 - Einen der beiden Kreise bewegen

→Ergänzen Sie den Quelltext der Methode **makeVisible()** wie folgt:

```
public void makeVisible()
{
    sonne.makeVisible();
    mond.makeVisible();
    mond.moveHorizontal(100);
}
```

→Kompilieren Sie die Klasse **Zeichnung**, erzeugen Sie ein Objekt dieser Klasse und führen Sie dann mit der rechten Maustaste den **makeVisible()**-Befehl Ihres Objektes aus.

### Schritt 7 - Refactoring

→Verändern Sie den Quelltext der Klasse **Zeichnung** wie folgt:

```
public void makeVisible()
{
    sonne.makeVisible();
    mond.makeVisible();
}

public void draw()
{
    mond.moveHorizontal(100);
    sonne.changeColor("yellow")
}
```

→Überzeugen Sie sich selbst davon, dass alles funktioniert!