

## Lösung für Sessel mit GraphicsPath

Es gibt zwei Varianten der Lösung. Hier zunächst die aus der Aufgabenstellung:

```
def GibFigur(self):
    """Definiert den Pfad und transformiert ihn."""
    path = Zeichenflaeche.GibZeichenflaeche().GibGC().CreatePath()
    # Umrandung
    path.AddRectangle(0, 0, self.b, self.t)
    # linke Lehne
    path.AddRectangle(0, 0, self.b/6, self.t)
    # rechte Lehne
    path.AddRectangle(5*self.b/6, 0, self.b/6, self.t)
    # Rueck-Lehne
    path.AddRectangle(self.b/6, 0, 4*self.b/6, self.t/6)

    gc = Zeichenflaeche.GibZeichenflaeche().GibGC()
    gc.PushState()
    gc.Translate(self.x+self.b/2, self.y+self.t/2)
    gc.Rotate(radians(self.w))
    gc.Translate(-self.b/2, -self.t/2)
    transformation = gc.GetTransform()
    gc.PopState()
    path.Transform(transformation)
    return path
```

Die folgende Lösung mit einzelnen Linien hat den "Vorteil", dass keine Linien doppelt gezeichnet werden, allerdings den "Nachteil", dass die einzelnen Abschnitte mit den Lehnen für sich nicht vollständig sind.

```
def GibFigur(self):
    """Definiert den Pfad und transformiert ihn."""
    path = Zeichenflaeche.GibZeichenflaeche().GibGC().CreatePath()
    # Umrandung
    path.MoveToPoint(0, 0)
    path.AddLineToPoint(self.b, 0)
    path.AddLineToPoint(self.b, self.t)
    path.AddLineToPoint(0, self.t)
    path.AddLineToPoint(0, 0)
    # linke Lehne
    path.MoveToPoint(self.b/6, 0)
    path.AddLineToPoint(self.b/6, self.t)
    # rechte Lehne
    path.MoveToPoint(5*self.b/6, 0)
    path.AddLineToPoint(5*self.b/6, self.t)
    # Rueck-Lehne
    path.MoveToPoint(self.b/6, self.t/6)
    path.AddLineToPoint(5*self.b/6, self.t/6)

    gc = Zeichenflaeche.GibZeichenflaeche().GibGC()
    gc.PushState()
    gc.Translate(self.x+self.b/2, self.y+self.t/2)
    gc.Rotate(radians(self.w))
    gc.Translate(-self.b/2, -self.t/2)
    transformation = gc.GetTransform()
    gc.PopState()
    path.Transform(transformation)
    return path
```