

Cheatsheet 1 - Grundfiguren

Grundstruktur eines Programmes

```
void setup() { //Voreinstellungen
  background(255); //weißer Hintergrund
  size(500, 500); //Fenster der Größe 500x500
}

void draw() {
  //die für das Zeichnen benötigten Code-Teile
}
```

Grundfiguren

```
rect(x, y, b, h); /* zeichnet ein Rechteck unter Angabe des oberen
linken Eckpunkts (x, y) der Breite b und der Höhe h*/

quad(x1, y1, x2, y2, x3, y3, x4, y4); /* zeichnet ein Viereck mit
den Eckpunkten (x1, y1), (x2, y2), (x3, y3), (x4, y4).*/

triangle(x1, y1, x2, y2, x3, y3); /* zeichnet ein Dreieck mit den
Eckpunkten (x1, y1), (x2, y2) und (x3, y3)*/

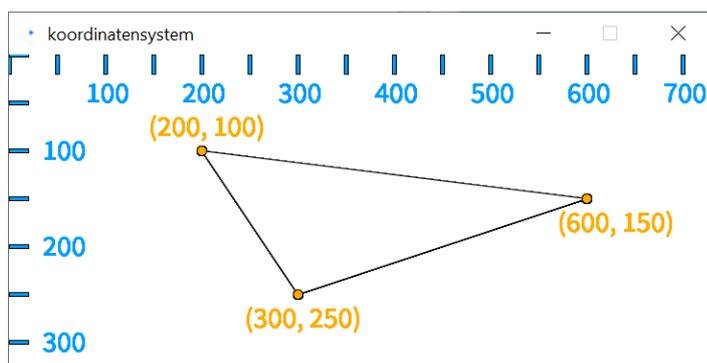
ellipse(x, y, b, h); /* zeichnet ein Oval mit Mittelpunkt (x, y),
einer Breite b und Höhe h*/

arc(x, y, b, h, alpha, beta); /* zeichnet einen (ovalen) Bogen mit
Mittelpunkt (x, y), einer Breite b und Höhe h, Anfangswinkel alpha
und Endwinkel beta. Der Bogen wird im Uhrzeigersinn von alpha bis
beta gezeichnet*/
```

Anweisungen in Programmen werden Zeile für Zeile von oben nach unten ausgeführt. Bereits gezeichnete Formen können so von anderen überdeckt werden.

Koordinatensystem

Der Ursprung des Koordinatensystems in Processing liegt in der linken oberen Ecke. Die x-Achse verläuft nach rechts, die y-Achse verläuft nach unten.



Farben

Die Werte in den Klammern geben den Rotanteil, den Grünanteil und den Blauanteil an.

```
fill(255, 255, 0); // gelles Gelb
fill(200, 200, 0); // dunkleres Gelb
fill(0, 0, 255); // intensives Blau
fill(100, 100, 255); // helleres Blau
fill(0, 255, 255); // Türkis
fill(150); // entspricht fill(150, 150, 150); Grau
```

Vordefinierte Variablen

height (= Höhe des Fensters)

mouseX (= x- Position des Mauszeigers)

width (= Breite des Fensters)

mouseY (= y-Position des Mauszeigers)