

Build your Robot

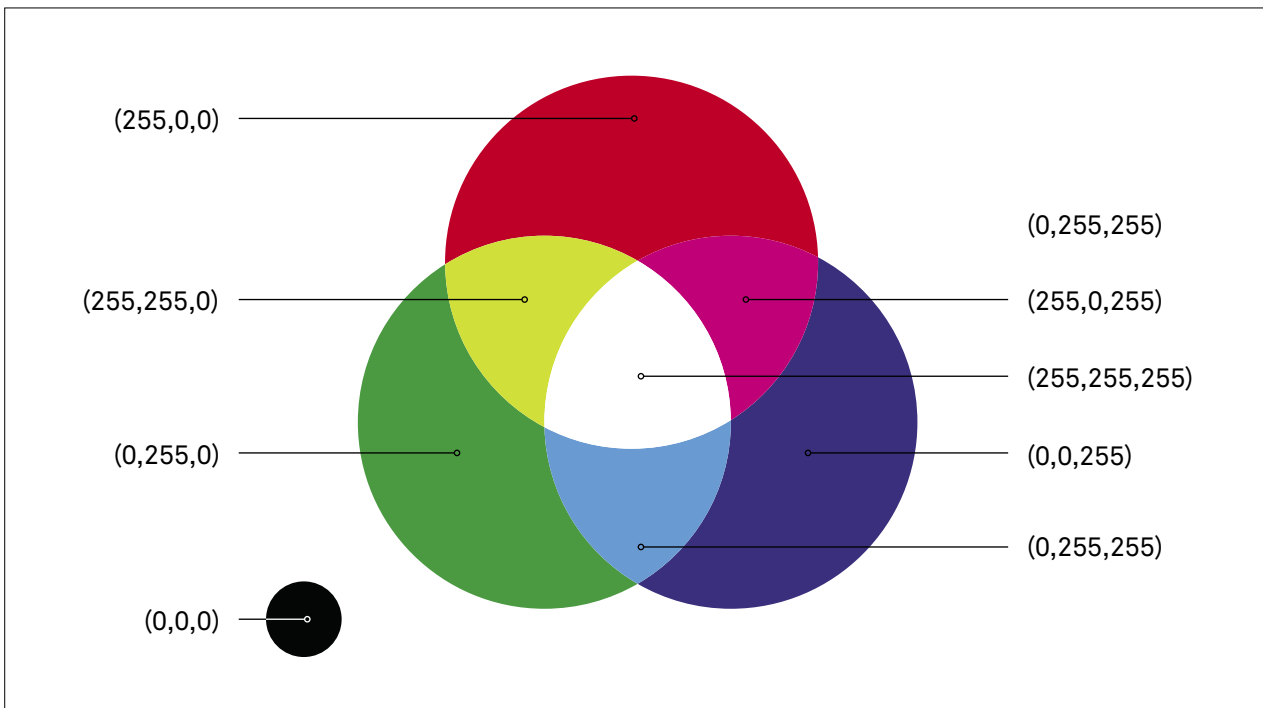
Handout 3.1 Grundlagen I. Olivia Schwarz und Mirco Leali, Mai 2022

p5.js

<https://p5js.org/>

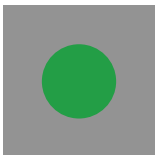
Grundlagen Farben

Bei Farbanwendungen wird meist der RGB-Farbraum verwendet. Dieser setzt sich aus den Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammen. Wie die additive Farbmischung funktioniert wird anhand der Grafik aufgezeigt. Die Werte müssen dabei zwischen 0 und 255 liegen.



Objekt Füllung

`fill()`



Beispiel `fill(0, 255, 0);`
`fill(r, g, b);`

Beispiel mit Transparenz `fill(0, 255, 0, 255);`
`fill(r, g, b, t);`
«t» Transparenz*

* Auch die Werte der Transparenz müssen zwischen 0 und 255 liegen.

Objekt Kontur

`stroke()`, `noStroke()`, `strokeWeight()`



Beispiel links: `stroke(0, 0, 0);`

Beispiel mitte: `noStroke();`

Beispiel rechts: `stroke(0, 0, 0);`
`strokeWeight(5);`

Build your Robot

Handout 3.2 Grundlagen I. Olivia Schwarz und Mirco Leali, Mai 2022

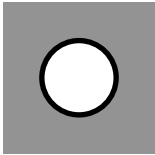
p5.js

<https://p5js.org/>

Grundlagen Formen

Auf diesem Handout findest du Informationen zum Code von einfachen, geometrischen Formen. Diese Informationen findest du auch ausführlicher im «Editor» unter «Help» → «Reference» → «Search», Beispiel «Ellipse»
Siehe Handout «Grundlagen p5.js» → «Weiteres»

ellipse()



Beispiel `ellipse(50, 50, 80, 80);`

`ellipse(x, y, w, h);`

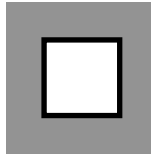
x-Koordinate

y-Koordinate

«w» ist die Breite der Ellipse

«h» ist die Höhe der Ellipse (optional)

rect()



Beispiel `rect(50, 50, 80, 80);`

`rect(x, y, w, h);`

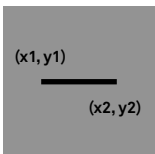
x-Koordinate

y-Koordinate

«w» ist die Breite des Rectangles

«h» ist die Höhe des Rectangles

line()



Beispiel `line(50, 50, 80, 80);`

`line(x1, y1, x2, y2);`

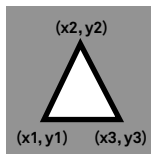
x1-Koordinate x-Punkt, Anfang

y1-Koordinate y-Punkt, Anfang

x2-Koordinate x-Punkt, Ende

y2-Koordinate y-Punkt, Ende

triangle()



Beispiel `triangle(30, 75, 58, 20, 86, 75);`

`triangle(x1, y1, x2, y2, x3, y3);`

x1-Koordinate x-Punkt erster Ecken

y1-Koordinate y-Punkt erster Ecken

x2-Koordinate x-Punkt zweiter Ecken

y2-Koordinate y-Punkt zweiter Ecken

x3-Koordinate x-Punkt dritter Ecken

y3-Koordinate y-Punkt dritter Ecken