

p5.js

Spickzettel für
Anfänger!

programmstruktur

```
// wird einmal bei programmstart  
ausgeführt  
function setup(){  
  createCanvas(800,600);  
}  
// läuft fortwährend  
function draw(){  
  //ausgabeschleife  
}
```

systemvariablen

windowWidth / windowHeight
breite / höhe des fensters

width / height
breite / höhe des canvas

mouseX / mouseY
aktuelle horizontale / vertikale
mausposition

konsolenausgabe

print()
daten in der konsole ausgeben

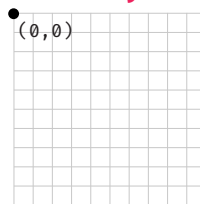
farbe

fill(120) grau: 0-255
fill(100,125,255) r, g, b: 0-255
fill(255, 0, 0, 50) r, g, b, a
fill('red') farbbezeichnung
fill('#ccc') 3-stelliger hexcode
fill('#222222') 6-stelliger hex
color(0, 0, 255) p5 farbobjekt

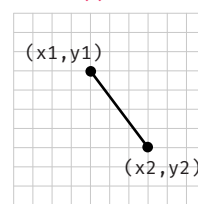
2D-formen

```
line(x1, y1, x2, y2)  
ellipse(x1, y1, breite, höhe) //oval  
rect(x1, y1, breite, höhe) //rechteck  
  
//bogen  
arc(x1, y1, breite, höhe, start, halt)  
  
beginShape();  
  vertex(x1, y1);  
  vertex(x2, y2);  
  vertex(x3, y3);  
endShape(CLOSE);  
  
text("string", x, y, breite, höhe)
```

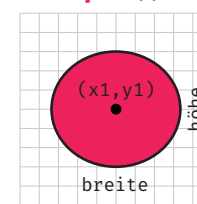
Rastersystem



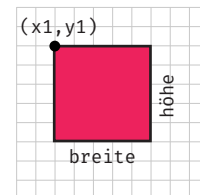
line()



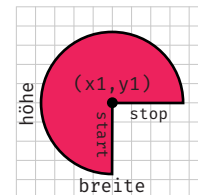
ellipse()



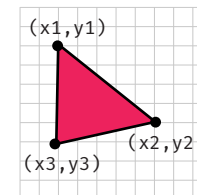
rect()



arc()



vertex()



math

+ - / *

random(minimum, maximum)

map(wert, in1, in2, out1, out2)

transformiert einen wert von der
eingabeskala in die ausgabeskalarange

attribute

background(farbe)
hintergrundfarbe setzen

fill(farbe)
füllfarbe setzen

noFill()
keine füllfarbe

stroke(farbe)
strichfarbe setzen

strokeWeight(gewicht)
strichstärke einstellen

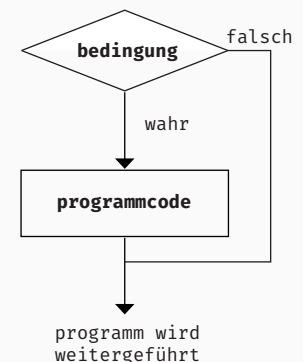
noStroke()
schlagenfall deaktivieren

ellipseMode(modus)
rectMode(modus)
CENTER oder CORNER

textSize(pixels)

if/then Logik

```
if(bedingung){  
  programmcode  
}
```



== gleich wie
!= ungleich
> grösser als
< kleiner als
>= grösser oder gleich wie
<= kleiner oder gleich wie