

===== Befehlsreferenzen - Der Wortschatz von Processing =====

===STRUKTUR=====

ZWEITEILIGE PROGRAMMSTRUKTUR:

setup() (einmaliger Programmanfang)
draw() (Programmschleife)

WEITERE ZEICHEN DER PROGRAMMSTRUKTUR

; (Ende eines Statements)
() (Klammern)
{ } (Anfang und Ende einer Funktion)
// (Zeilenkommentar)
/* */ (Blockkommentar)

===UMGEBUNG=====

cursor() (Mauszeiger: ARROW, CROSS, HAND, MOVE, TEXT, WAIT)
noCursor() (keinen Mauszeiger darstellen)
frameRate() (Bildfrequenz)
width (Bildbreite)
height (Bildhöhe)

===DATENARTEN=====

EINFACHE

boolean (1-bit true oder false)
byte (8-bit -128 bis +127)
int (32-bit -2147483647 bis 2147483647)
float (32-bit mit Komma)
color (Farbwerte)
char (Buchstabe, Symbol)

ZUSAMMENGESETZTE

String (Zeichenkette)
Array (Liste, Tabelle)
Object (Instanz einer Klasse)

===KONTROLLE=====

VERGLEICHENDE OPERATOREN

== (gleich)
!= (ungleich)
< (kleiner als)
> (groser als)
<= (kleiner als oder gleich)
>= (groser als oder gleich)

WIEDERHOLUNGEN

for (Programmschleife)
while (bedingte Programmschleife)

BEDINGUNGEN

if (bedingte Programmausführung)
if...else (alternative Programmausführung)
case (Fallunterscheidung)

LOGISCHE OPERATOREN

&& (logisch UND)
|| (logisch ODER)
! (logisch NICHT)

====FORMEN=====

EINFACHE 2D FORMEN

triangle() (Dreieck)
line() (Linie)
arc() (Bogen)
point() (Punkt)
quad() (Viereck)
ellipse() (Ellipse)
rect() (Rechteck)

KURVEN

curve() (Kurve)
bezier() (Bezier Kurve)

ATTRIBUTE

smooth() (Glätten)
strokeWeight() (Strichstärke)

====EINGABEN=====

MAUS

mouseX (Mausposition X)
mouseY (Mausposition Y)
mousePressed() (Mausbuttondruckfunktion)
mousePressed (Zustand des Mausbuttons)
mouseReleased() (Mausbuttonloslassfunktion)

TASTATUR

key (Wert der Tasteneingabe)
keyCode (Wert der spezial Tasten)
keyPressed() (Tastendrückfunktion)
keyPressed (Tastenzustand)

ZEIT

millis() (Zeit seit dem Programmstart)
hour() (Aktuelle Stunde)
day() (Aktueller Tag)

====AUSGABE=====

TEXTBEREICH

print() (Drucken)
println() (Drucken und Zeilenumbruch)

BILDER

save() (Speichern eines Bildes)
saveFrame() (Speichern einer Bildsequenz)

DATEN

beginRecord() (Aufzeichnung beginnen)
endRecord() (Aufzeichnung beenden)

====TRANSFORMIEREN=====

rotate() (drehen)
scale() (Größe ändern)

====FARBE=====

background() (Hintergrundfarbe)
stroke() (Farbe der Umrandung)
noStroke() (keine Umrandung)
fill() (Farbe der Füllung)
noFill() (keine Füllung)

=====**BILDER**=====

PImage (Dateityp für Bilder)
createImage() (Bild erstellen)

LADEN & DARSTELLEN

loadImage() (Bild laden)
image() (Bild darstellen)

=====**TYPOGRAPHIE**=====

PFont (Dateityp für Schriften)

LADEN & DARSTELLEN

text() (Text darstellen)
loadFont() (lädt die Schrift)
textFont() (legt die aktuelle Schrift fest)

=====**MATHEMATIK**=====

OPERATOREN

= (Gleichsetzen)
+ (Addition)
- (Subtraction)
* (Multiplication)
/ (Division)
++ (Zunahme um 1)
-- (Abnahme um 1)
+= (Addieren und zuweisen)
-= (Subtrahieren und zuweisen)

BERECHNUNGEN

min() (Bestimmt das Minimum zweier Werte)
max() (Bestimmt das Maximum zweier Werte)
abs() (Gibt den Absolutbetrag eines Wertes zurück)
sqrt() (Berechnet die Wurzel eines Wertes)

TRIGONOMETRIE

sin() (Sinuswert eines Winkels, Ergebnis ist zwischen -1 und 1)
cos() (Cosinuswert eines Winkels, Ergebnis ist zwischen -1 und 1)
tan() (Tangenswert eines Winkels, Ergebnis ist zwischen -1 und 1)

ZUFALL

random() (Zufall)