

Cheatsheet 2 - Verzweigungen

Um Codestellen nur unter bestimmten Bedingungen auszuführen, können wir `if`-Anweisungen nutzen. Wenn wir wollen, dass eine andere Codestelle ausgeführt wird, wenn die Bedingung nicht erfüllt wird, dann können wir `else if` oder `else` Blöcke verwenden.

```
if (Bedingung) {  
  // optionaler Code  
} else if (Bedingung) {  
  // optionaler Code  
} else {  
  // optionaler Code  
}
```

Um in Processing Werte miteinander zu vergleichen, werden Vergleichsoperatoren verwendet. Diese haben die gleiche Bedeutung, wie du bereits aus dem Mathematik-Unterricht kennst.

Bezeichnung	Vergleichsoperator
kleiner	<
kleiner gleich	<=
größer	>
größer gleich	>=
gleich	==
ungleich	!=

Beispiel: Wenn sich der Mauszeiger auf der linken Fensterhälfte befindet, dann soll ein Kreis gezeichnet werden, ansonsten ein Rechteck.

```
if (mouseX < width/2) {  
  ellipse(width/2, height/2, 50, 50);  
} else {  
  rect(width/2, height/2, 50, 100);  
}
```

Neue vordefinierte Variablen

mousePressed (= gibt an, ob Mauszeiger gedrückt ist)

keyPressed (= gibt an, ob eine beliebige Taste gedrückt ist)

key (= Zeichen, welches als letztes gedrückt wurde)

Wenn mehr als zwei Werte miteinander verglichen werden sollen, dann werden logische Operatoren notwendig.

Name	Logischer Operator
AND (a und b sind true)	&&
OR (mindestens eine der beiden Zahlen ist true)	
XOR (entweder a oder b sind true)	^