

# 4 GEWINNT

von Nils Abels, Maximilian Abrams und Paul Bahde

## Programmiersprachen

Java vs. Python

Vergleich

### Java

- Statisch typisiert
- > Datentyp vor Variable deklariert

### Python

- Dynamisch typisiert
- > Datentyp erkennbar durch Literal

Referenzen (für GUI)

<https://processing.org/reference>

<https://www.pygame.org/docs/>

<https://www.sojamo.de/libraries/controlP5/>

## Programmierparadigmen

Objektorientiert vs. funktional

Vergleich

### Objektorientiert

- Eigene Klasse für einzelne Objekte
- > Attribute speichern Zustand
- > Methoden definieren Verhalten

### Funktional

- Keine Objekte -> Alles als Variablen gespeichert
- Steuerung des Programmablaufs über Funktionen

## GUI

Java Processing vs. Pygame

Vergleich

### Processing

- Eigene Klasse für Feld, Spalte, etc.
- Selbst geworfene Events

### Pygame

- Spielfeld besteht aus Elementen, wie z.B. Kreis, Quadrat
- Einfaches Eventhandling durch Framework

