

**Präsentation: Elia Hilse**

**Demonstration: Edwin Kramp**

Team: Julius Freydank, Jonas Lochner, Lucas Sander, Jonathan Schmidt, Jan Erik Schneider

# Freight Flow

## Lernspiel für Programmierkonzepte

Andreas-Pfitzmann-Bau // 11.07.2024

# Gliederung

- Team
- Lernthema & Lernziele
- Zielgruppe
- Domäne des Spiels
- Gameplay & Mechanik
- Leveldesign
- Interface
- Selling Point
- Ausblick

# Team

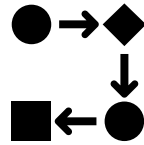
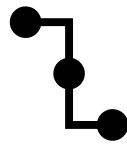
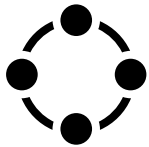
Julius Freydank  
Elia Hilse  
Edwin Kramp  
Jonas Lochner  
Lucas Sander  
Jonathan Schmidt  
Jan Erik Schneider

# Zielgruppe

Schüler der 6./7. Klasse, Informatikunterricht

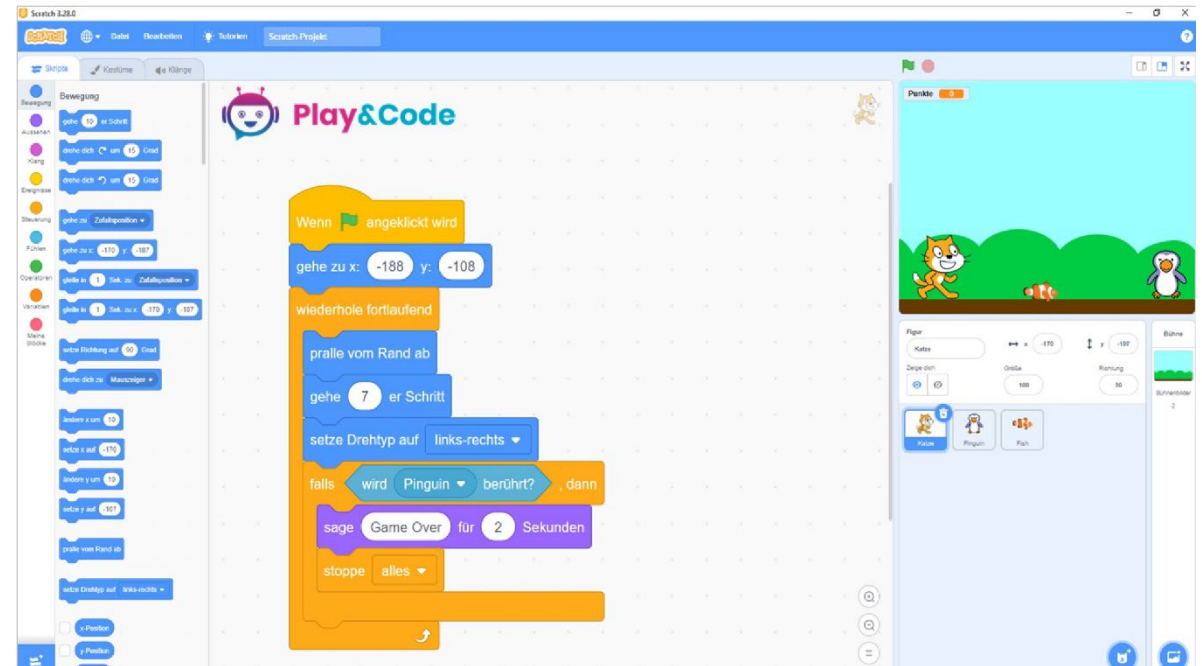
# Lernthema & Lernziele

- Spielerische, freie Einführung in die Grundlagen des programmatischen Lösen von Problemen
- Grundlegendes Verständnis von essentiellen Programmierkonzepten
  - Variablen
  - Bedingung
  - Schleife



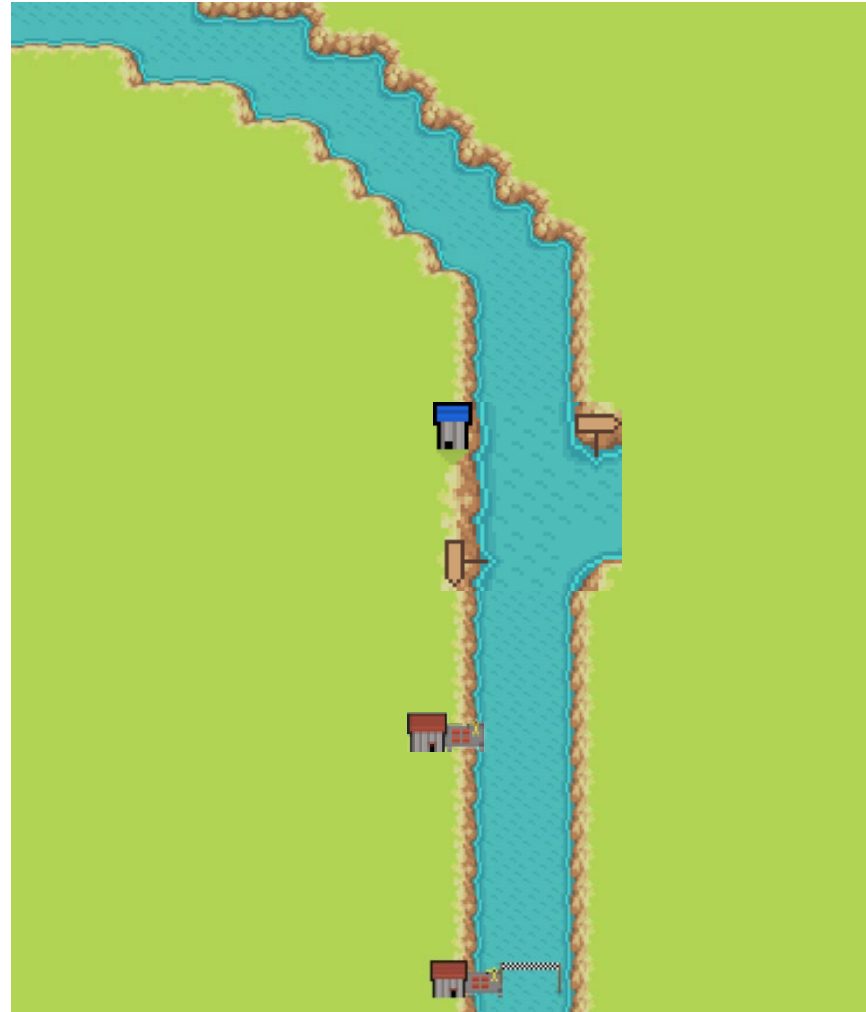
# Domäne des Spiels

- Sandbox
- Programmier-Lernspiele
- Level-Basiert



# Gameplay & Mechanik

- Platzieren von Bausteinen wie
  - Flüssen
  - Häfen
  - Abzweigungen
- Konfigurieren von
  - Häfen
  - Abzweigungen
- Evaluieren der eigenen Lösung
- Ggf. Wiederholen



# Leveldesign

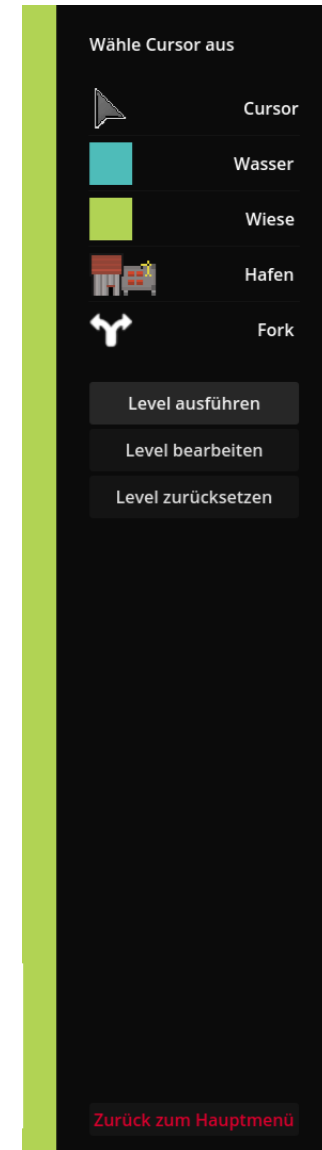
- Sandbox, unendlich viele Möglichkeiten
- Erlaubt kreatives, freies Lösen von Problemstellungen
- Tutorial Level um die Grundmechaniken zu zeigen
- Kapitän leitet durch das Spiel als Anchor-Point der Story





# Interface

- Simples PoC (Proof of Concept) Interface
- Intuitive Selektion von Bausteinen
- Auch in aktueller Form bedienbar von der Spielerzielgruppe (6. - 7. Klässler)



# Selling Point

- Innovatives Konzept, so noch nicht existent; aktuellen Pendants überlegen
- Skalierbarkeit bzgl. Leveldesign
- Informatik insbesondere in den unteren Klassen derzeit unterrepräsentiert
- Ausgeglichene Mischung von Gameplay und Lernen
- Multi-Platform (Touch-, Multitouch- und Klick-Kompatibel)

# Ausblick

- Mehr Level
- UI-Streamlining
- Globales Login und Progress-System
- Kompetitive Elemente

**Mehr Informationen unter**  
<https://freightflow.dev>