



# KEGELBAHN SPIELGRUPPE 1

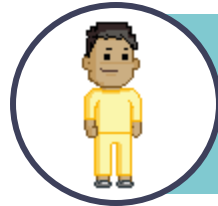
Böhmer, Hippe, Kaiser, Kämmerer, Möller

- (1) Aufgabenstellung
- (2) Konzept
- (3) Umsetzung
- (4) Fazit





Das Kegelspiel für sowohl alte als auch neue Spieler durch moderne Technologien und Spielweisen interessanter gestalten



Spielgruppe: Visualisierung des Spiels



Kegelspiel: Berg- und Talfahrt

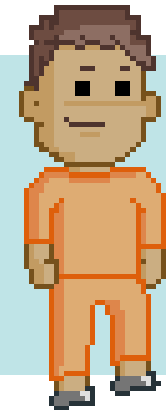


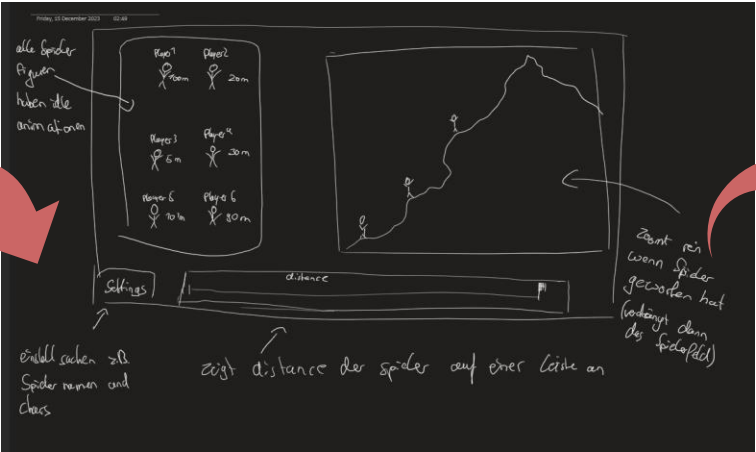
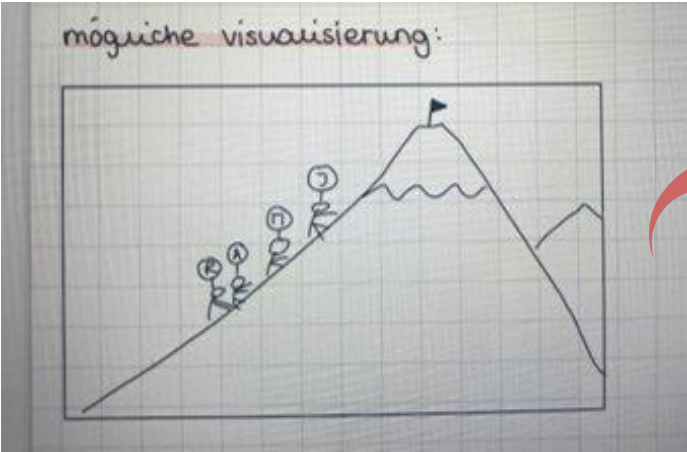
Erste Runde minus zweite Runde

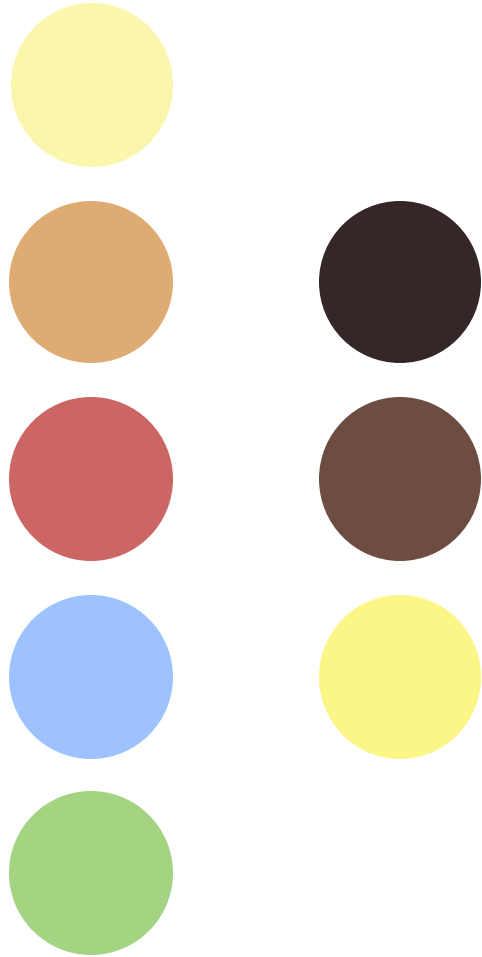
- (1) Kegel mit Sensoren auf den Lampen erfassen
- (2) Per MQTT senden
- (3) Daten verarbeiten und darauf reagieren



- (1) Pixel Art : Berglandschaft mit Wanderern
- (2) Positive Runde : Berg hochklettern / Negative Runde : Berg herunterfallen
- (3) Ziel : Möglichst hoch auf den Berg klettern





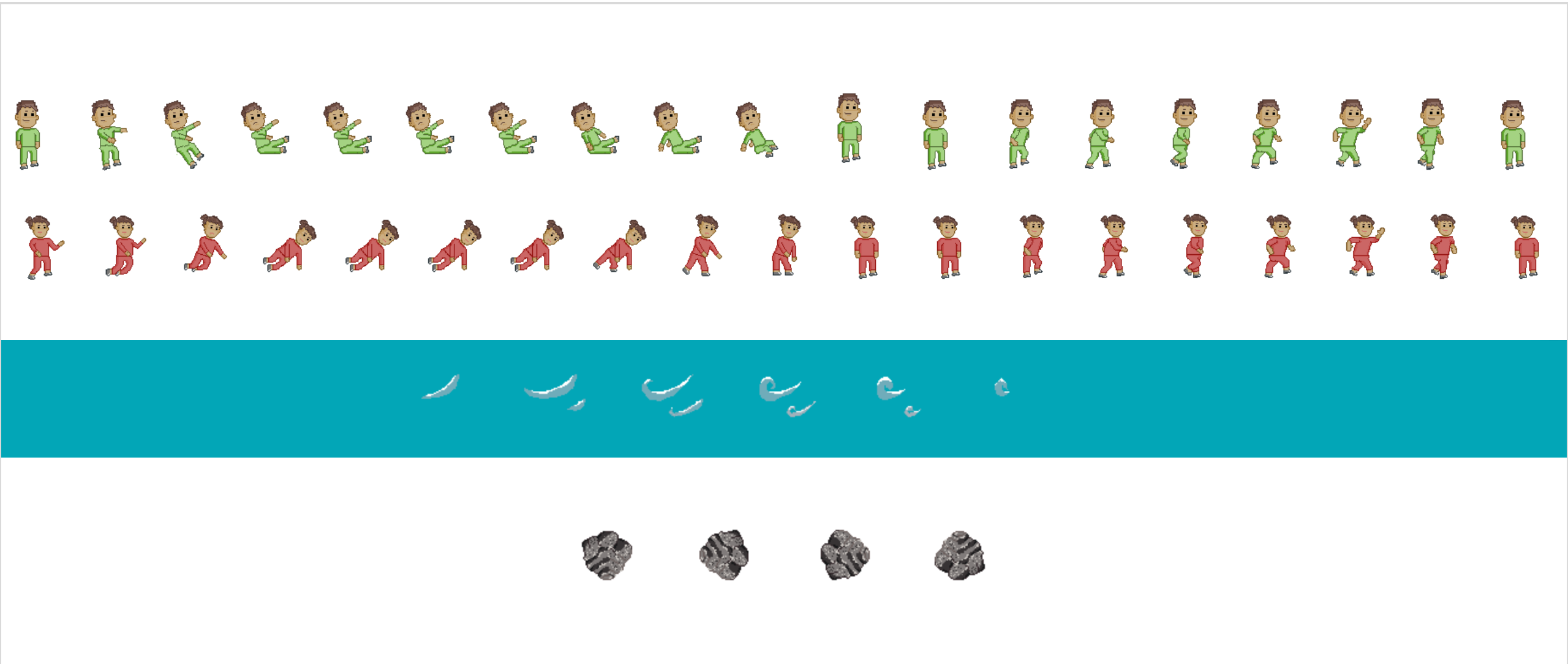


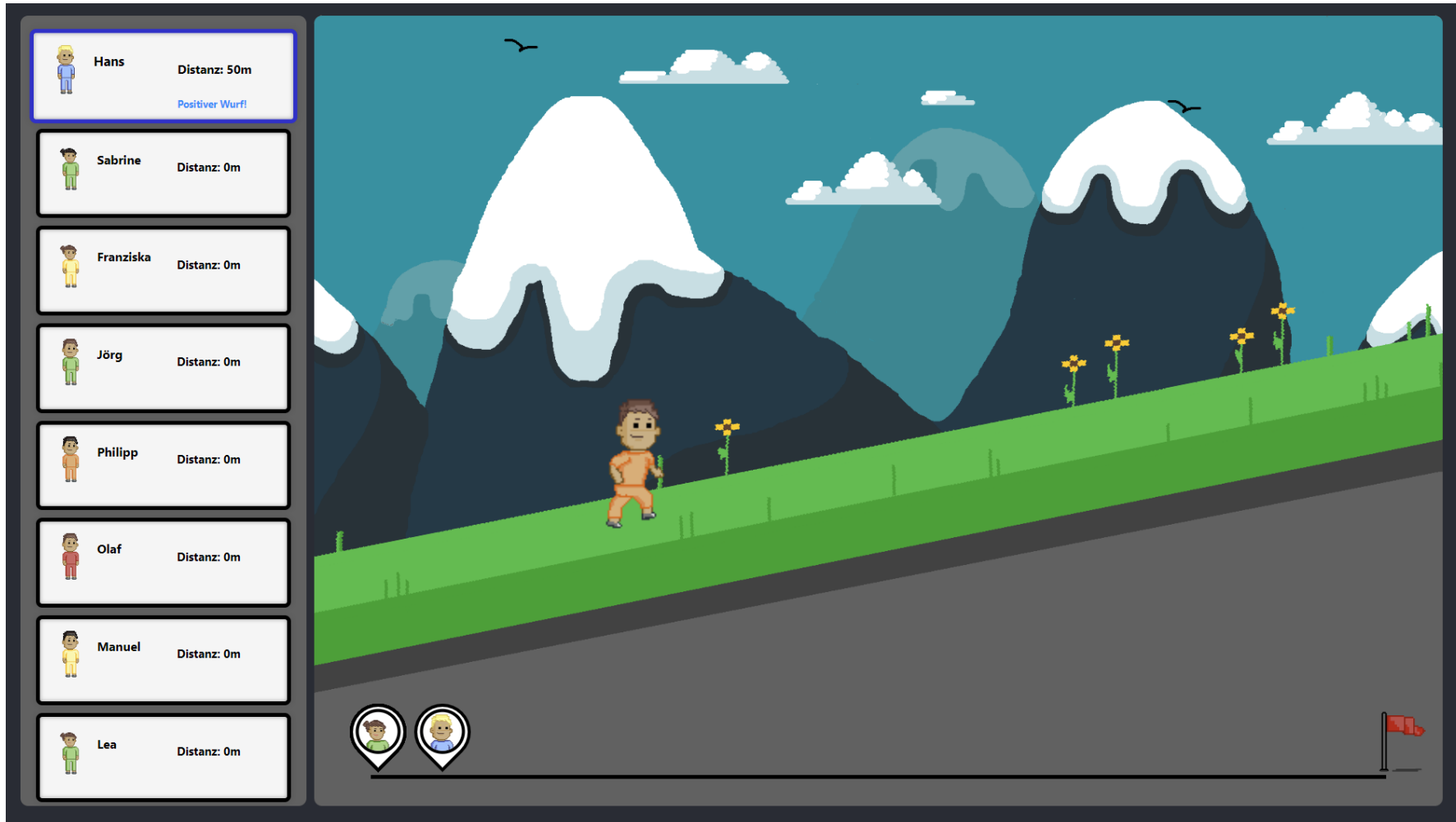
(1) Distanzbalken

(2) Pixel Art

(3) Animation für Aktionen

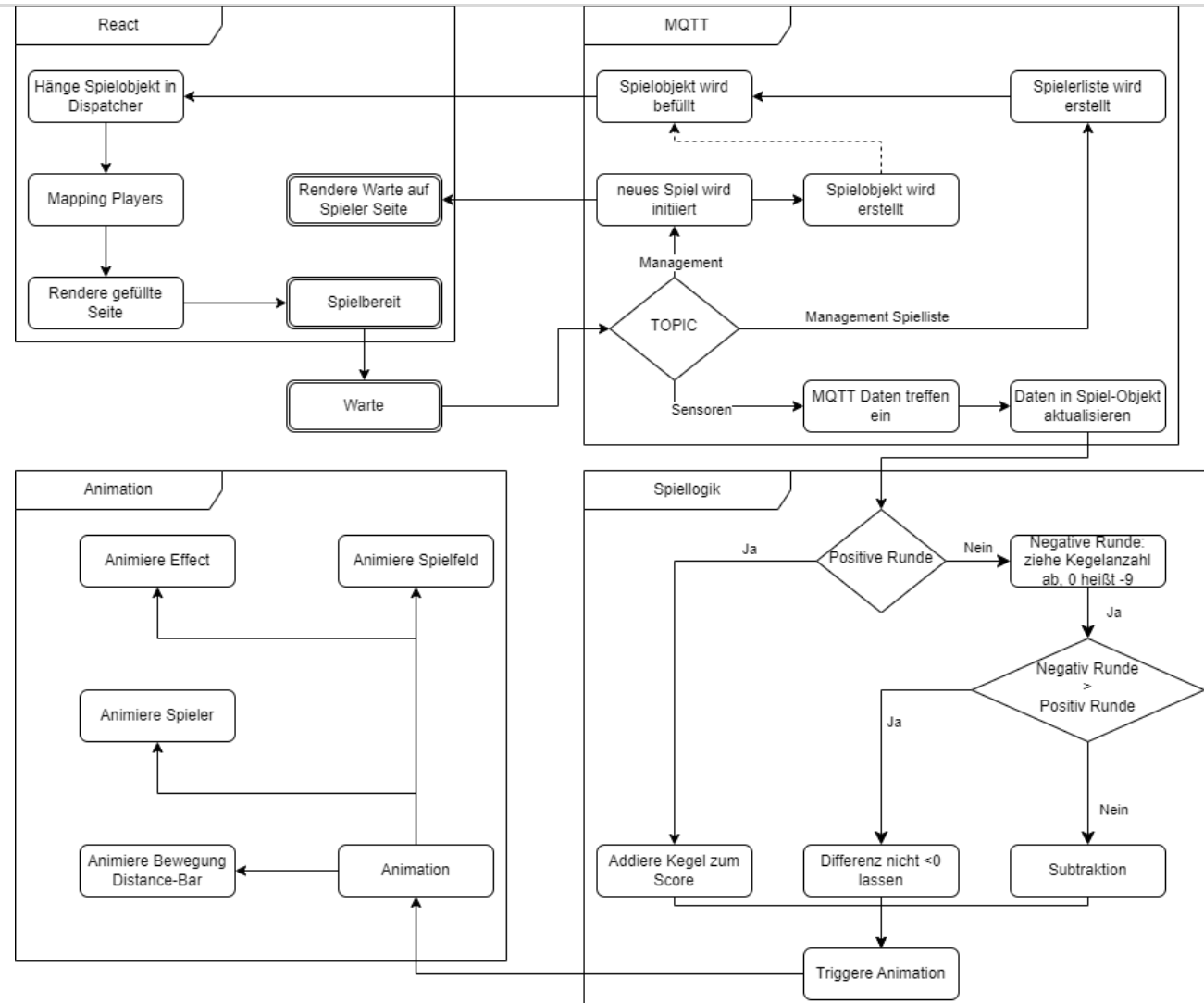
(4) Parallaxe Bewegung







- (1) Seite rendert mit Wartefenster
- (2) Management ruft Spiel auf
- (3) Leeres Spiel-Objekt wird erstellt
- (4) Sensoren-Daten über MQTT-Broker empfangen
- (5) Daten in Spielerliste aktualisieren
- (6) Spielerliste hängt in einem Spiel-Objekt
- (7) React useEffect-Provider stellt der Darstellung das Spiel-Objekt zur Verfügung
- (8) Daten durch Gamelogik verarbeiten
- (9) Rerendern wenn Daten sich verändern/ neue Runde beginnt



## Ergebnis

- (1) Zufriedenstellend
- (2) Gute Umsetzung des Spiels
- (3) Eigene Gestalten

## Ergebnis

- (1) Zufrieden
- (2) Gute Umsetzung des Spiels
- (3) Eigene Gestalten

## Herausforderungen

- (1) Grafiken erstellen
- (2) MQTT- Arduino
- (3) Umsetzung in React
- (4) pixi.js
- (5) Zu viele Ideen

## Ergebnis

- (1) Zufrieden
- (2) Gute Umsetzung des Spiels
- (3) Eigene Gestalten

## Herausforderungen

- (1) Grafiken erstellen
- (2) MQTT- Arduino
- (3) Umsetzung in React
- (4) pixi.js
- (5) Zu viele Ideen

## Weiterentwicklung

- (1) Mehr Animationen
- (2) Mehr Sprites
- (3) Verschiedene Varianten des Spiels
- (4) pixi.js benutzen



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit