

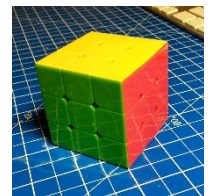
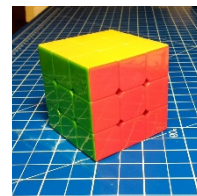
## Vorbereitung

- IP Adresse des Rechners aufschreiben
- Starten der Anwendung mit **npm run start:watch**
- <http://localhost:8080/?start> startet das Labyrinth OHNE Dialog zum Eingaben der Parameter
- Gestartet wird mit der **blank.js**, die in der **app.js** eingetragen werden muss. Blank.js wird immer weiter erweitert. Das Endergebnis kann man in der **germanExampleWithFacade.js** sehen.
- Im Fortgeschrittenenkurs ist es statt der blank.js die **PacMaze.js**

## Frage an die Kinder: Anfänger oder Fortgeschritten?

### Anfänger

- Der Mensch hat zwei ...? **AUGEN**
- Was wäre wenn wir nur ein Auge hätten?
- Aufmerksam machen auf die zwei Blickwinkel der Würfel
- Es gibt Brillen mit denen man eine Welt in 3D sehen kann
- Brille zeigen die wir im Workshop nutzen und sagen das sie nach dem Workshop eine eigene Brille mitnehmen können
- Labyrinth am Monitor zeigen und erklären das sie selbst ihr eigenes Labyrinth bauen dürfen
- Arbeitsblatt in die Mitte legen und das Koordinatensystem erklären



#### 1. Aufgabe: Multiplayer

- Multiplayer aktivieren. Siehst du mich?

#### 2. Aufgabe: Und jetzt mal in groß

- Das Irrgarten Feld vergrößern

#### 3. Aufgabe: Ein bisschen schneller

- Die Schnelligkeit des Spielers erhöhen

#### 4. Aufgabe: Ein paar Wände hinzufügen

- Die Wände im Koordinatensystem einzeichnen
- Ein paar Wände erstellen

#### 5. Aufgabe: Eigene Texturen

- Ein Kind malt die Wand und eins den Boden aus
- Das Bild zum einscannen abgeben

- Die zugeschnittenen Bilder ersetzen unter app/textures als floor.png & wall.png
- Bitte unbedingt darauf achten, dass die Bilder ca. 100 KByte nicht übersteigen, da es sich sonst auf die Geschwindigkeit des Labyrinths auswirkt.

## 6. Aufgabe: Ein paar Gegenstände

- Würfel und Feuerbälle hinzufügen

## 7. Aufgabe: Portale hinzufügen

## 8. Aufgabe: Zufallswände

- Erstelle in einem alle paar Sekunden an zufälligen Stellen Wände

## 9. Aufgabe: Feuerball erhöht die Geschwindigkeit

- Beim Einsammeln des Feuerballs wird der Spieler schneller

## Fortgeschritten

- Arbeitsblatt in die Mitte legen und das Koordinatensystem erklären

## 1. Aufgabe: Unser PacMan Labyrinth

- Von oben zeigen (ggf. PacMan Video zeigen, falls das Spiel nicht bekannt ist)
- Eine Würfelreihe (2-5 Stück) manuell erstellen

## 2. Aufgabe: Eigene Texturen

- Fragen ob sie nochmal eine eigene Wand und Boden malen möchten, sonst direkt zu Aufgabe 4 übergehen
- Ein Kind malt die Wand und eins den Boden aus
- Das Bild zum einscannen abgeben
- Die zugeschnittenen Bilder ersetzen unter app/textures als floor.png & wall.png

## 3. Aufgabe: Schleife

- Zeichne alle Würfel im Labyrinth im unteren Gang mit einer Schleife
- Erweitere Aufgabe 2 mit onCollect auf dem Würfel und spiele einen Sound wenn einer deiner Würfel gefressen wird.

## 4. Aufgabe: Portale erzeugen

- Portale an den linken & rechten Ausgängen erzeugen
- Portalausgang am gegenüberliegenden Ausgang

## 5. Aufgabe: Feuerball

- Feuerball in der Mitte erzeugen

## 6. Aufgabe: Spiel beenden

- Verwende onCollect auf dem Feuerball
- Im Block { } verwende die Methode irrgarten.schreibeText (posVonLinks, posVonOben, deinText) und schreibe damit "ENDE", damit der Text erscheint, wenn der Feuerball gefunden wurde.
- Spiele den Sound pacmanFressen.wav, wenn der Feuerball gefunden wurde

