



# Museum der Gedanken

## Virtueller Gedächtnispalast für Kinder mit ADHS

Institut für Computergrafik, Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, TU Braunschweig  
Softwareentwicklungspraktikum Sommersemester 2024

**ADHS** (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung) ist eine **häufige psychische Störung** bei Kindern und Jugendlichen, gekennzeichnet durch Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität.

Ziel des SEPs ist es, eine **interaktive VR-Lernumgebung** zu schaffen, die Kindern mit ADHS spielerisch beim Lernen hilft und ihr Arbeitsgedächtnis unterstützt.



Entwicklerteam:  
Ahmad Iqbal Bin Mohd Shahir Shamsir,  
Zeynep Ecem Colak, Elena Djaja,  
Jenny Neumann, Luna Schreeck  
Betreut von:  
Anika Jewst

### Museum der Gedanken

- Entwickelt mit Unity (C#)
- VR-Headset: Meta Quest 3
- Pixelart Style: Nostalgische und moderne Atmosphäre



Features:

Lernmodus:	Quiz:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interaktive Räume</li> <li>Verschiedene Themenwelten</li> <li>Visuell ansprechend und fesselnd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drei Level / Ausstellungsräume</li> <li>Jeweils fünf Karteikarten</li> <li>Am Ende jedes Levels: Quiz mit fünf Fragen</li> </ul>

Was bringt dir die Lernumgebung?

Spaß am Lernen

Besseres Gedächtnis

Immersives Lernen

Kreatives Lernen



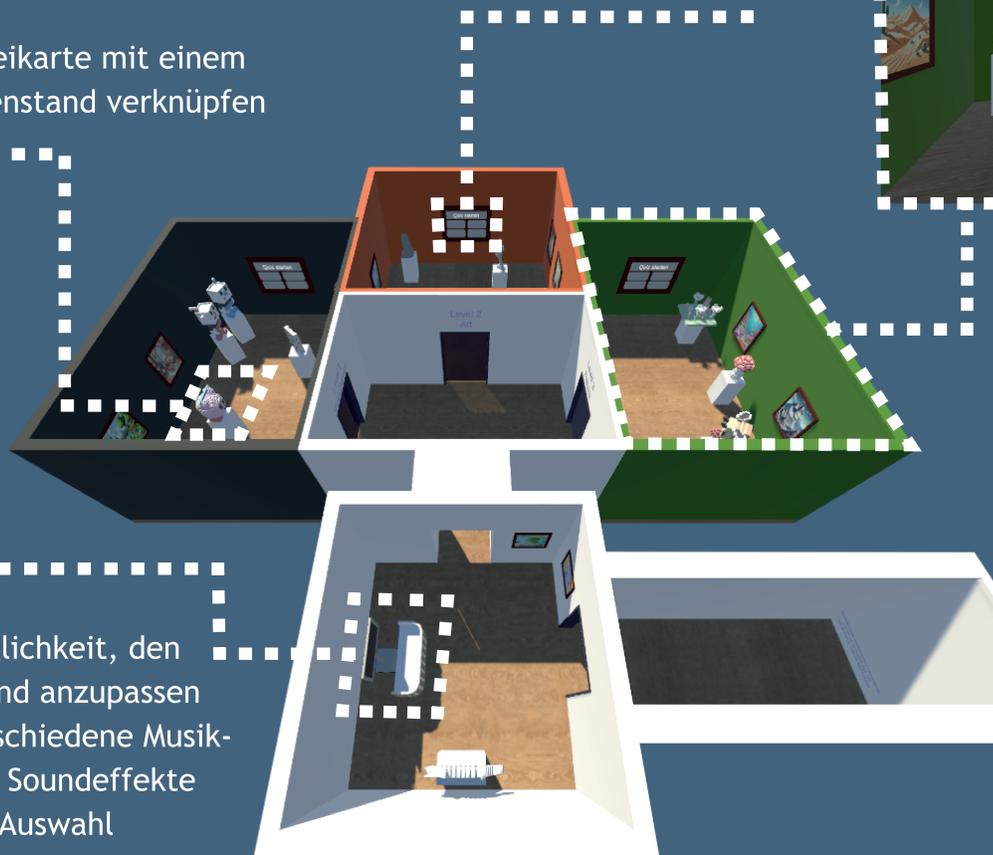
Karteikarte mit einem Gegenstand verknüpfen



Sound Roboter "Karen"

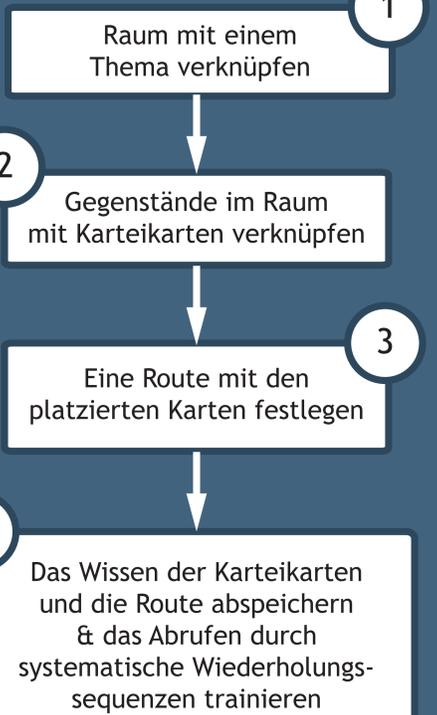


Möglichkeit, den Sound anzupassen  
Verschiedene Musik- und Soundeffekte zur Auswahl



Normales Lernen	
Lernen mit Pomodoro Methode	
Lernen mit Freunden	
Lernen mit Museum der Gedanken	

Ablauf des Gedächtnispalastes



### Lernanalyse



OmiLAXR  
Open and modular integration of Learning Analytics in XR

- gestellt von der RWTH Aachen
- OmiLAXR ist ein Framework, das in Echtzeit die Leistung der Lernenden verfolgt und analysiert
- Umfassende Analysen von Interaktionsdaten für Pädagogen
- hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität der Anwendung

### Gedächtnispalast

Ein Gedächtnispalast ist eine Mnemotechnik zur Abspeicherung von deklarativem Wissen und dem Abruf aus dem Gedächtnis.

Vorteile:

- Erhöhung der Gedächtniskapazität
- Langfristige Speicherung von Wissen
- Strukturiertes Wissen

