

# Exposé

## Motion Capture for E-Learning

Lali Nurtaev      Tristan Schmele

Kurse: Projekt 2, Visual Computing

Projekthinhaber: Dr. Horst Stenzel  
Betreuung: Jannis Möller

April 3, 2022

### 1 Ausgangslage

In der ersten Projektphase wurden eine Vision und ein Konzept eines Lernszenarios entwickelt. Dieses ermöglicht es Lehrkräften aufgenommene Motion Capture Daten zu Tanzbewegungen zu einem Video zusammen zu schneiden. Sowohl Lehrkräfte als auch Lernende haben die Möglichkeit die über Avatare dargestellten Bewegungen aus allen Ansichtspunkten für ein besseres Verständnis zu betrachten. In diesem Semester wird ein Minimum Viable Product entwickelt. Dabei werden die Arbeitsaufgaben im Team aufgeteilt, um eine schnelle Implementierung sicher zu stellen.

## 2 Umfang

Das Minimum Viable Product enthält die wichtigste Funktion, die im Prototypen als Videoplayer und interaktiver Viewer dargestellt wird. Es soll einer Lehrkraft ermöglicht werden aufgenommene Motion Capture Bewegungen in einem Video zusammenzusetzen und aus allen möglichen Perspektiven zu betrachten. Aufgrund der kleinen Teamgröße werden nicht alle Aspekte des gesamten Konzepts entwickelt. Aus diesem Grund hat die Erstellung des Videoplayers und das Anzeigen der Tanzbewegungen über Avatare die höchste Priorität. Die Erstellung und Verwaltung von Kursen wird in dieser Projektphase nicht implementiert. Somit werden folgende funktionale F30, F50, F100, F110.

## 3 Arbeitsplan

Im letzten Semester wurden Arbeitspakete definiert, die in dieser Projektphase im Team aufgeteilt und erarbeitet werden. Unter der Annahme, dass das Team weiterhin aus zwei Teilnehmern besteht, werden einige Aufgaben gemeinsam bearbeitet und weitere Aufgaben in nach Frontend und Backend auf beide Teilnehmer aufgeteilt, um eine parallele Bearbeitung zu ermöglichen. **Gemeinsam:**

- Begrenzung der Domäne durch Bounded Context
- Festlegen der Tanzschritte
- Aufnahme von Motion Capture Daten

**Lali (Frontend):**

- Erstellung eines Styleguides
- Festlegen einer Seitenstruktur

**Tristan (Backend):**

- Systemarchitektur (Diagramm)