

# Abschlussarbeiten / Theses: Virtual & Augmented Reality

## Kontext

Durch die stetige technologische Entwicklung im Bereich der Virtual und Augmented Reality (VR/AR) stehen heute eine Vielzahl von Anwendungsszenarien zur Verfügung, die vor Jahren noch undenkbar gewesen wären. Insbesondere im Bereich der Industrie und im Gaming werden VR/AR schon heute genutzt, um die Produktentwicklung zu erleichtern oder die Immersion mit einer Spieleumgebung zu steigern.

Doch auch in anderen Bereichen, wie unserem Arbeitsalltag und der Kunst, Kultur und Bildung, werden heute bereits VR/AR Anwendungen genutzt. In unserem Arbeitsalltag können die Technologien verwendet werden, um virtuelle Meetings abzuhalten oder Produkte und Anlagen mittels virtueller Darstellungen greifbar zu machen. Im Bereich der Kunst, Kultur und Bildung reichen die Anwendungsszenarien von der Visualisierung einzelner Ausstellungsstücke (bspw. Ostia Forum Virtual Deposit: <https://www.realitaetenlabor.de/ostia-forum-virtual-deposit>) über virtuelle Museum (bspw. The Kremer Museum), bis hin zu virtuellen Hörsälen, in denen die/der Vortragende den Studierenden die Interaktionen mit den zu erklärenden Objekten oder Phänomenen erlaubt.

Neben den vielfältigen Anwendungen innerhalb einzelner Domänen, bestehen aktuell Bestrebungen, insbesondere durch die Firma Meta, all diese Anwendungen in einem virtuell-realen Raum zu vereinen (Metaverse).

## Aufgaben & Fragestellungen

Aus diesem Kontext gehen verschiedene Fragestellungen hervor, die innerhalb einer Abschlussarbeit sowohl theoretisch als auch empirisch betrachtet werden können. Beispielhafte Themen sind:

### 1. Virtual / Augmented Reality in der Arbeitswelt

- Bspw. Ausarbeitung zum Einsatz von VR / AR im operativen Projektmanagement, in virtuellen Meetings und virtuellen Produktpräsentationen.

### 2. Virtual / Augmented Reality im Bereich Kunst, Kultur und Bildung

- Ausarbeitungen zum Einsatz von VR im Kunst, Kultur- und Bildungsbereich

### 3. Virtual / Augmented Reality im Bereich Gaming

- Ausarbeitungen zum Einsatz von VR/AR in der Gaming Industrie

### 4. Virtual / Augmented Reality in der Industrie

- Ausarbeitungen zum Einsatz von VR im Industrie- und Trainingskontext

### 5. Virtual / Augmented Reality und das Metaverse

- Ausarbeitungen zur Rolle der AR / VR Technologie im Metaverse

# Abschlussarbeiten / Theses: Virtual Reality

## Formalitäten & Ablauf

- Die zuvor genannten Fragestellungen eignen sich für Bachelor- und Masterarbeiten. Der entsprechende Umfang wird im Rahmen einer Besprechung abgestimmt.
- In einem Exposé werden vorab der konkrete Titel, Inhalte und Erwartungen vereinbart.
- Es können sowohl qualitative (z.B. Fallstudie, Interviews & Inhaltsanalyse) als auch quantitative (Umfragen & Datenanalyse) Methoden eingesetzt werden. Auch technische Implementierungen sind gerne gesehen.
- Bei eigenverantwortlicher Kontakthanbahnung ist die Bearbeitung in Verbindung mit einem Unternehmen oder Institution möglich.

## Voraussetzungen & Vorkenntnisse

- Bereitschaft sich in Methoden und Themen der Abschlussarbeit einzuarbeiten.
- Selbstständiges und strukturiertes Arbeiten. (Bei Bachelorarbeiten wird ein geringerer Maßstab zur Bewertung des wissenschaftlichen Arbeitens berücksichtigt.)

Inhaltlich erleichtern folgenden Vorkenntnisse die Bearbeitung:

- Grundkenntnisse der Wirtschaftsinformatik
- Interesse an interdisziplinären Fragestellungen

### Kontakt:

Die Anbahnung und Vergabe von Abschlussarbeiten erfolgt koordiniert. Bitte wenden Sie sich dazu an: [abschlussarbeiten@ikm.tu-berlin.de](mailto:abschlussarbeiten@ikm.tu-berlin.de)