





Ausschreibung Bachelor-Thesis oder Forschungsprojekt

## Authoring Doors - Erstellen von Interaktionen und Beziehungen zwischen Objekten in der VR



Domain	 Virtual Reality
Framework	 Unity®  Figments.nrw
Research	 Content Authoring

### Ausgangslage

Trivial erscheinende Aktivitäten, wie z. B. das Öffnen von Türen oder Schubladen, lassen sich in gängigen Entwicklungsumgebungen auch für Virtual Reality schon umsetzen. Um diese Werkzeuge zu bedienen, müssen Anwender\*innen aber eine hohe Entwicklungskompetenz besitzen.

### Problemstellung

Figments.nrw umfasst Autorenwerkzeuge, mit denen auch technische Laien Inhalte für Virtual Reality Lernaktivitäten erstellen können. Diese unterstützen zur Zeit aber noch nicht das Editieren von Bewegungsabhängigkeiten, wie sie z. B. mit Gelenkverbindungen zur Realisierung von Türen zum Einsatz kommen.

### Vorgehensweise und Erwartete Ergebnisse

Mit dieser Arbeit sollen Interaktionsmetaphern für das Erstellen von Gelenkverbindungen in Virtual Reality recherchiert und prototypisch implementiert werden. Fokus soll hier vor allem auf der Usability der zu entwickelnden Interaktionen liegen.





### Ansprechpartner

Dominic Fehling | **Tel.:** 0202 439 1730 | **E-Mail:** [fehling@uni-wuppertal.de](mailto:fehling@uni-wuppertal.de)

Bachelor-Thesis or Research Project

# Authoring Doors – Creating intra-object interactions and relations in VR



Domain	 Virtual Reality
Framework	 <b>Unity</b>  Figments.nrw
Research	 Content Authoring

## Initial Situation

Seemingly trivial activities, such as opening doors or drawers, can already be implemented in common development environments for virtual reality. However, users must have a high level of development expertise to operate these tools.

## Problem Definition

Figments.nrw includes authoring tools that allow even non-technical people to create content for virtual reality learning activities. However, these currently do not yet support the editing of motion dependencies, such as those used with articulated joints to realize doors.

## Methods and Expected Results

With this work, interaction metaphors for the creation of joint connections in virtual reality are to be researched and prototypically implemented. The main focus will be on the usability of the interactions to be developed.

## Contact Person

Dominic Fehling | **Tel.:** 0202 439 1730 | **E-Mail:** [fehling@uni-wuppertal.de](mailto:fehling@uni-wuppertal.de)