



Kolloquium zur Masterarbeit

Nicolas Kahrl, B.Sc.

„The influence of spatial representation mechanisms on spatial presence in remote collaboration on furniture choice”

Many markets have opened up to digitalisation, but furniture consulting is still predominantly analogue alongside common EDM systems. The ARBay project aims to digitise highly configurable products with the help of virtual and augmented reality. In the context of this work, the possible interaction between the person who wants to buy new furniture and a friend who helps with the purchase decision was examined more closely. For this purpose, the five mechanisms Photo, Mobile, Mobile VR, PC, and PC VR were compared in a remote scenario with regard to spatial presence. Aim of the study is to find out whether the perceived spatial presence of the user and the quality of the consultation is being influenced by the medium. For each mechanism, an identical prototype was developed in which a consultation between both parties was simulated. To evaluate the mechanisms, a study was conducted with 21 participants. In the study, Mobile VR and PC VR induced a higher sense of presence compared to the other mechanisms. In this thesis, the implementation and the results of the questionnaire and the interview are discussed in more detail.

Viele Märkte haben sich für die Digitalisierung geöffnet, die Möbelberatung ist neben gängigen EDM-Systemen noch überwiegend analog. Das Projekt ARBay zielt darauf ab, hochkonfigurierbare Produkte mit Hilfe von Virtual und Augmented Reality zu digitalisieren. Im Rahmen dieser Arbeit wurde die mögliche Interaktion zwischen der Person, die sich neue Möbel kaufen möchte, und einem Freund, der bei der Kaufentscheidung hilft, näher betrachtet. Hierfür wurden die fünf Mechanismen Foto, Mobile, Mobile VR, PC und PC VR in einem Remote-Szenario hinsichtlich der räumlichen Präsenz verglichen. Ziel der Studie ist es, herauszufinden, ob das Medium einen Einfluss auf die wahrgenommene räumliche Präsenz des Nutzers und die Qualität der Beratung hat. Für jeden Mechanismus wurde ein gleicher Prototyp entwickelt, in dem eine Konsultation zwischen beiden Parteien simuliert wurde. Um die Mechanismen zu evaluieren, wurde eine Studie mit 21 Teilnehmern durchgeführt. In der Studie induzierten Mobile VR und PC VR ein höheres Präsenzgefühl im Vergleich zu den anderen Mechanismen. In dieser Arbeit wird auf die Durchführung und die Ergebnisse des Fragebogens und des Interviews näher eingegangen.

Montag, 25.01.2021, 15:30 Uhr,

Videokonferenz: BigBlueButton

<https://webconf.tu-clausthal.de/b/mic-n9m-x9f>