

Die Digitalisierung und das virtuelle Einkaufen entwickeln sich derzeit immer stärker zu einem Trend. Kleidung wird häufiger überwiegend im Onlineshop gekauft. Online sind die Produkte meist durch einige Bilder abgebildet und aus wenigen Winkeln sichtbar. Daher ist die Entwicklung eines virtuellen Verkaufsrums, durch den sich der Kunde bewegen und die Produkte aus allen Winkeln interaktiv betrachten kann, eine ansprechende Alternative zu dem Einkaufen vor Ort. Es steigert nicht nur das Engagement und das Einkaufserlebnis, sondern unterstützt das Vorstellungsvermögen. Dadurch kann unter anderem deutlich die Retourenquote gesenkt werden. Zusätzlich ist es möglich damit neue Kollektionen vorzustellen und das dazugehörige Thema mit immersiven virtuellen Objekten zu ergänzen. Mithilfe von Photogrammetrie können Objekte mit einfachen Fotokameras eingescannt und realistische Modelle in kurzer Zeit erstellt werden. Diese Technik wird in der Film- und Videospielebranche vermehrt verwendet, da es eine zeitsparende Vorgehensweise ist. In der Modebranche ist diese Technik noch nicht sehr verbreitet, da der Forschungsstand in der Modebranche noch unzureichend ist. Der Bau von interaktiven Umgebungen besteht meist aus der Erstellung von den benötigten Assets in Modellierungs- und Texturierungssoftware, welche anschließend in Spiele-Engines dargestellt werden. In dieser Bachelorarbeit wird getestet, inwiefern mit Photogrammetrie Schuhe und Umgebungs-Assets gescannt werden und wie sie für Echtzeitumgebungen aufbereitet und lauffähig gemacht werden können. Dazu wird untersucht, welche Technologien und Techniken sich für die Scans und deren Optimierungen am besten eignen. Die Bachelorthesis umfasst folglich die Untersuchung der Vor- und Nachteile von Photogrammetrie mit dem Ziel der Erstellung von Assets für einen virtuellen Verkaufsraum im Bereich Fashion.

Schlagwörter:

Grafische Datenverarbeitung, Computer Graphics, Photogrammetrie, Fashion