

Bachelor-/Masterarbeit

Entwicklung eines Konzepts zur realitätsgetreuen Darstellung von Wohnungs- und Gebäudegeometrien mit Hilfe von webbasierten Technologien

„Wir bauen Zukunft!“ - unter diesem Slogan entwickelt sich weisenburger nachhaltig: 1955 gegründet, umfasst die weisenburger-Gruppe erfolgreiche Unternehmen im Bau- und Immobilienbereich. Mit mehr als 650 Mitarbeitern wird eine Gesamtleistung von 460 Mio. € erreicht. weisenburger plant und errichtet Wohngebäude und Reihenhäuser, Pflegeeinrichtungen und Hotels sowie Büro- und Gewerbeflächen. Jährlich werden über 2.800 Einheiten fertiggestellt. Junge Start-ups bereichern die Gruppe um innovative und markterweiternde Produkte. Die weisenburger-Gruppe ist an 20 Standorten vertreten.

Die Tochterfirmen Sanierungsprofi24 hat sich auf die Sanierung von Gebäuden und Bädern spezialisiert. Mit Hilfe einer Inhaus entwickelten Planungssoftware wird der gesamte Sanierungsprozess von der Akquise bis hin zur Qualitätsabnahme unterstützt. Speziell im Bereich der Kundenakquise werden hohe Anforderungen an die grafische Darstellung der geplanten Arbeiten gestellt, welche mit webbasierten Lösungen vor allem auf mobilen Endgeräten nicht erfüllt werden können.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit sollen daher webbasierte 3D-Engines wie z.B. Babylon.js hinsichtlich einer möglichst realitätsgetreuen Darstellung der Wohnungs- und Gebäudegeometrien hin untersucht werden. Mit Hilfe der Analyseergebnisse soll anschließend ein Visualisierungskonzept erarbeitet und prototypisch implementiert werden.

Diese Arbeit umfasst dabei die folgenden Aspekte:

- Evaluation vom Stand der Technik webbasierter 3D-Engines wie z.B. Babylon.js hinsichtlich realitätsnaher Visualisierung von Wohnungs- und Gebäudegeometrien auf mobilen Endgeräten
- Entwicklung eines Visualisierungskonzepts
- Prototypische Implementierung als Proof of Concept

Zielgruppe: Studierende des Maschinenbaus

Interessen und Kompetenzen:

- ⤴ Analytisches Verständnis
- ⤴ Strukturierte und methodische Arbeitsweise
- ⤴ Erfahrung mit 3D-Datenverarbeitung oder 3D-Engines von Vorteil

Beginn: ab sofort

Prof. Dr. Dr.-Ing. Dr. h. c. Jivka Ovtcharova