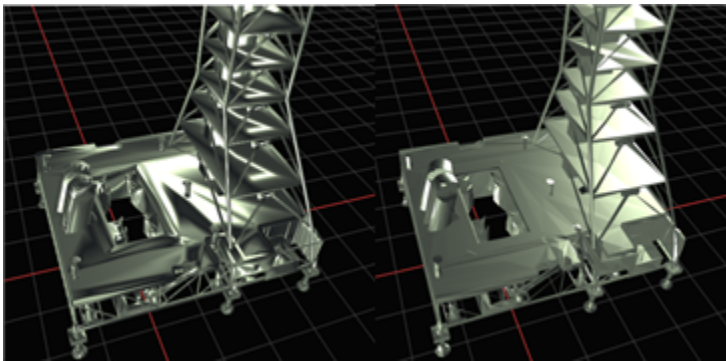




INFINÖ – Das Schaufenster zum
Niederösterreichischen Innovationspreis

CADMeshConverter

Aufbereitung von industriellen CAD Daten (Meshdaten) für Augmented/Virtual Reality Anwendungen



Die Motivation hinter dem Projekt ist es, Unternehmen aber auch anderen Einrichtungen den Einstieg in die Entwicklung von Augmented Reality Anwendungen (AR) zu erleichtern.

Da AR-Applikationen grundsätzlich auf mobilen Geräten (Smartphones, Hololens) laufen, müssen als CAD-Daten vorhandene 3D-Modelle stark simplifiziert werden, damit die Visualisierungen in Echtzeit möglich sind. CAD-Konstrukteure in Unternehmen haben jedoch keine Erfahrung, wie Modelle für mobile AR Anwendungen vernünftig aufbereitet werden können. Da die Aufbereitung von CAD-Modellen für AR ein langwieriger Prozess ist und dazu Spezialwissen vorhanden sein muss, wurde eine Lösung für Nichtdesigner geschaffen.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Open Source Software für die Konvertierung erstellt. Damit werden Einstiegsbarrieren reduziert und die Kosten für die ersten AR/VR Anwendungen in Unternehmen minimiert. Die Konvertierung kann manuell über eine Webseite (Standard oder Expertenmodus) erfolgen oder in eigene Workflows und Apps der Anwender eingebunden werden.

Die Projektergebnisse sind open source und können von mehreren Zielgruppen genutzt werden, insbesondere sind hier aber Unternehmen der Kreativ-Branche sowie Forschungseinrichtungen zu nennen. Des Weiteren lassen sich die Ergebnisse auch gut im Rahmen der Lehre oder auch in Unternehmen mit einer eigenen Softwareentwicklung im Hause nutzen.

FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH

Viktor Kaplan-Straße 2
2700 Wiener Neustadt
02622/90333-100

office@fotec.at

<https://www.fotec.at>



Unternehmensprofil:

Die FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH wurde 1998 gegründet und steht zu 100% im Besitz der Fachhochschule Wiener Neustadt. FOTEC initiiert Forschungs-, Technologie- und Innovationsvorhaben, wickelt diese ab und unterstützt damit die FH Wiener Neustadt bei der Umsetzung ihrer F&E Strategie für ihre Bachelor- und Master-Studiengänge. FOTEC agiert in einem stark interdisziplinären Umfeld und verfügt über ein Netzwerk aus nationalen und internationalen Unternehmenspartnern, Forschungseinrichtungen, Universitäten und Hochschulen, intermediären Organisationen sowie Förderinstitutionen.

Markterfolge:

Die Software kam bereits im Projekt „Mixed Reality Based Collaboration 4 industries“ (MRB4CI) zur Anwendung. Weiteres ist die Verwertung in anderen Forschungsprojekten (z.B. Collective Research: FH Krems, St. Pölten, TU Wien, FH Oberösterreich usw.) angedacht, da hier die verschiedensten Bedürfnisse und Erfahrungen in die Weiterentwicklung integriert werden können. Dadurch werden sich sicherlich weitere Anforderungen und Arbeitsschwerpunkte ergeben, wie z.B. die Integration von Animationen und Kinematics, welche bereits in der CAD Software (Solidworks, AutoCad, Inventor) integriert sind.

Gründungsjahr: 1998

Mitarbeiter 2019: 46



INFINO wird vom europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert

