

IMC FACHHOCHSCHULE KREMS

DIGITALE MÖGLICHKEITEN FÜR KULTURERBE UND KREATIVWIRTSCHAFT

IMC Fachhochschule Krems

- Projekt Scan2VR
 - Aus scans schnell in einen begehbaren virtuelle Raum
 - Laser scans, People scanner, Handheld scanner and Photogrammetry to VR
- FH Krems
 - 3500 Studenten
 - Versch. Departments
 - VR Projekte seit ~10 Jahren
 - Unterschiedliche VR HMDI
 - Omnideck



Prof. (FH) Mag. Michael Reiner

- Michael Reiner
 - Seit 20 Jahren am IMC
 - Mit VR seit ca. 10 Jahren
 - Leitung eVRyLab Team
- Verheiratet, 2 Kinder
- Single malt Whisky!
- Gaming...



- eVRyLab Team



Digitalisierung von Objekten

- Objekte erfasst per
 - Laserscan (größere Objekte)
 - Fotogrammetrie (alle Größen)
 - Handscanner (kleine Objekte)

Objekterstellung IMC

- Faro Laser-Scanner
- Scamera 3D Personenscanner
- Artec Eva Handscanner



Scans

- Deix Statue
 - <https://p3d.in/eQs8Q>
- Personenscan
 - <https://p3d.in/xWyhb>
- Körnermarkt
 - Steinplatte <https://p3d.in/0PN0S>
- Stein
 - <https://p3d.in/rp9Ar>
- Stadtpark Krems
 - <https://p3d.in/IKaGU>

Digitalisierung von Bereichen

- Scan und Fotogrammetrie von
 - Räumen
 - Gebäuden
 - Stadtteilen
 - Regionen
- Oft durch Einsatz von Drohnen (Film/Scan)

Scans

- Pisec Castle
 - <https://p3d.in/VzKqv>
- Raumrekonstruktion aus Laser Punktwolke oder CAD



Virtuelles Training

- Schulung von technischen Hilfskräften (Abläufe, Geräteschulungen,..)
- Umgebungsschulung (neue Gebäude vorab „kennenlernen“)
- Schulung schwer begehbarer Orte (Distanz, Corona,..)
- Visualisierung von Baumaßnahmen (Zubau, Umbau, Renovierung,..)

Projekt Museum

- Video Museum

Demos und VR Meetings

- Altspace VR
- Mozilla hubs
- Bigscreen
- Facebook Horizon (Oculus)
- MeetinVR
- Glue
- Connec2
- Vtime
- ...
- Engage
- Sketchbox
- ...

Probleme mit VR

- Hardware nötig
 - Welche Brille für was und wie kommen Kunden/Teilnehmer an Brille?
- Einschränkungen
 - Bewegung (Übelkeit)
 - Haptisches Feedback
 - Authentifizierung
- 3D Modelle woher?
 - Digitalisierung/Scans.. Kosten?

eVRyLab

- Evrylab Video

VIELEN DANK

Fragen bitte gerne direkt an:
michael.reiner@fh-krems.ac.at