



Unser kleines Planetarium Kickoff

Ein virtueller Blick in unseren Nachthimmel

Was ist das Ziel?



Erkundung des Weltraums in VR

- Darstellung des Sternenhimmels
- Ausrichtung
 - Blickrichtung für verschiedene Standorte auf der Erde
 - Rotation für Tages-/Jahreszeiten
- Auswahl / Vergrößern einzelner Planeten, Galaxien, Nebel, ...



(Peter Harrison Planetarium)

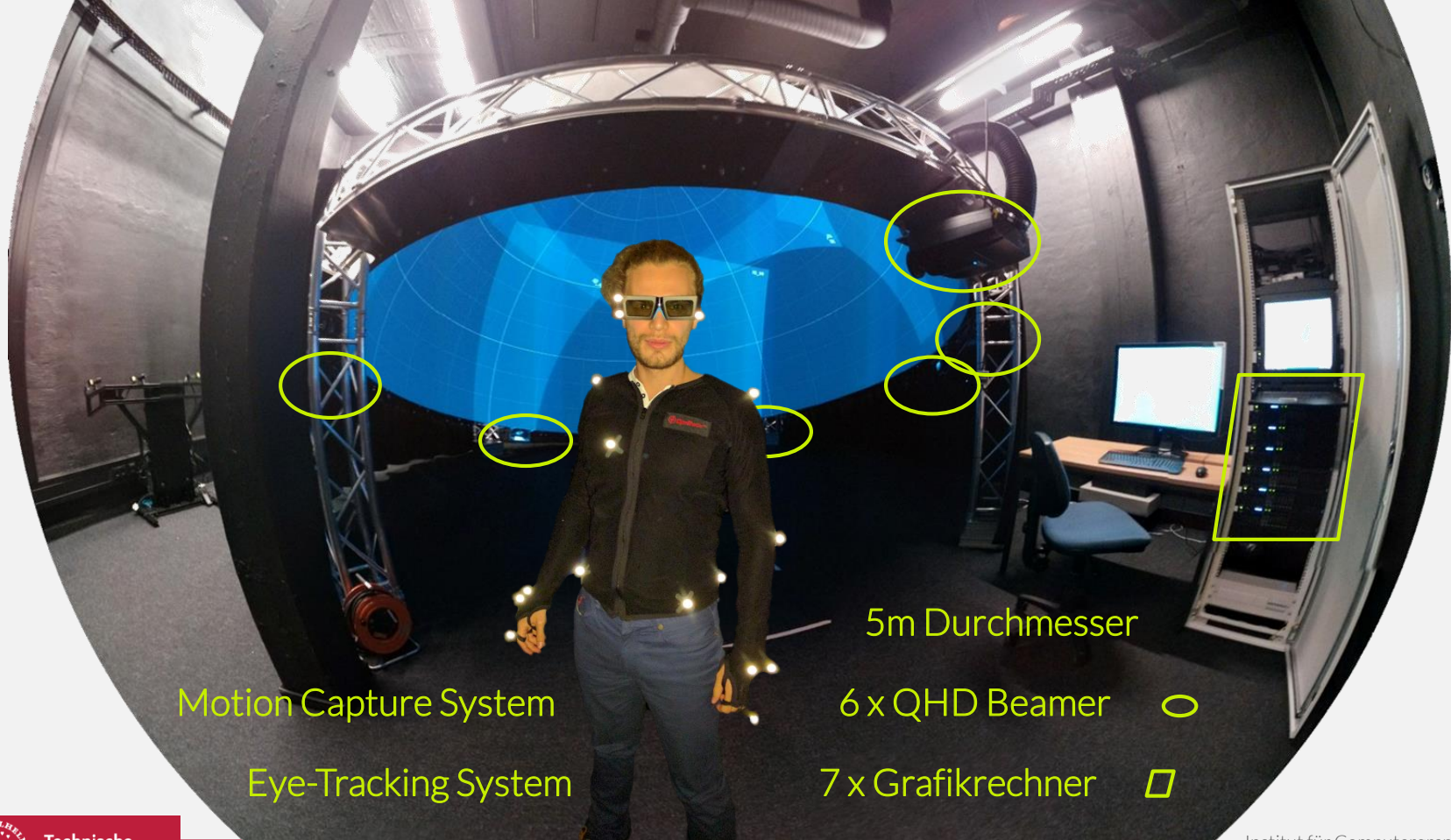
Was für ein Gerät?

Google Cardboard? Samsung Gear VR? Oculus Rift? HTC Vive?



The image shows the interior of a large, dark dome structure. The dome's inner surface is covered with a complex, multi-colored projection of overlapping, semi-transparent shapes in shades of white, light blue, green, and pink. The structure is supported by a network of silver metal trusses. In the center, a black metal stand holds a horizontal bar with several small, dark devices attached to it. The floor is dark with some yellow and black caution tape markings. On the right side, a desk with a laptop and other equipment is partially visible.

ICG Dome



Motion Capture System

Eye-Tracking System

5m Durchmesser

6 x QHD Beamer ○

7 x Grafikrechner □



6 Beamer ... 7 Computer ... Krumme Bildfläche ...

Wie soll das funktionieren?



OpenGL Framework

- Dome-Rendering (krumme Oberfläche)
- Synchronisierung (PCs / Projektoren)
- Bilder laden
- 3D Modelle laden
- Eigene 3D Objekte erzeugen
- Motion Capture (OptiTrack)
- Eyetracking (Pupillabs)
- Sound abspielen
- Videos abspielen
- ...



Ablauf

- Heute: Terminfindung für wöchentliches Treffen
und
Einrichtung Gospel
- Bis nächste Woche: Gogs > [ICG / GospelExamples](#)
ansehen und ausprobieren
- Wöchentliches Treffen:
(am Dome) Kurze Demo des aktuellen Projektstands
und
Fragerunde / Hilfe bei Schwierigkeiten
und
Zusammenfassung der Woche im Projekt-Wiki



Hinweise

Regelmäßige Code-Commits (mindestens am Ende eines jeden „Arbeitstages“)

Wichtige Informationen und Fragen per E-Mail an tp@cg.cs.tu-bs.de



Team, Team, Team, ...

Jeder

programmiert

kennt den aktuellen Projektstand

weiß auch woran die anderen arbeiten



Institutsordnung & Sicherheitsbelehrung & Schlüssel zum Dome

(beim nächsten Termin)



Einrichtung

Code-Verwaltung:

Git

Account anlegen:

Gogs (git.cg.cs.tu-bs.de)

Benutzername wie in eurer TU-BS Email-Adresse:

v.nachname@tu-bs.de oder **vorname.nachname**@tu-bs.de

Projekt-Code:

Gogs > [Teamprojekte / UnserKleinesPlanetarium](#)

→ [GospelApplicationTemplate Wiki](#) (Anleitung)

