



# Kickoff – Schodouvel im Dome

Bemannt die Bonbonkanonen!

Eine virtuelle Fahrt im Karnevalswagen

Was ist das Ziel?



# Details

Virtuelle Fahrt auf einem Karnevalswagen

- 3D Modell des Wagens
- Automatische Bewegung (entlang eines festen Pfades)

Durch ein Stadtgebiet mit mehrstöckigen Häusern

- 3D Modelle zusammenstellen
  - Häuser und Straßen
  - Winkende Menschen (in Fenstern)

Als Crew, "bewaffnet" mit Süßigkeitenkanonen

- Steuerung der Kanonen
- Definition von Zielen (Fenster) und Erkennung von Treffern



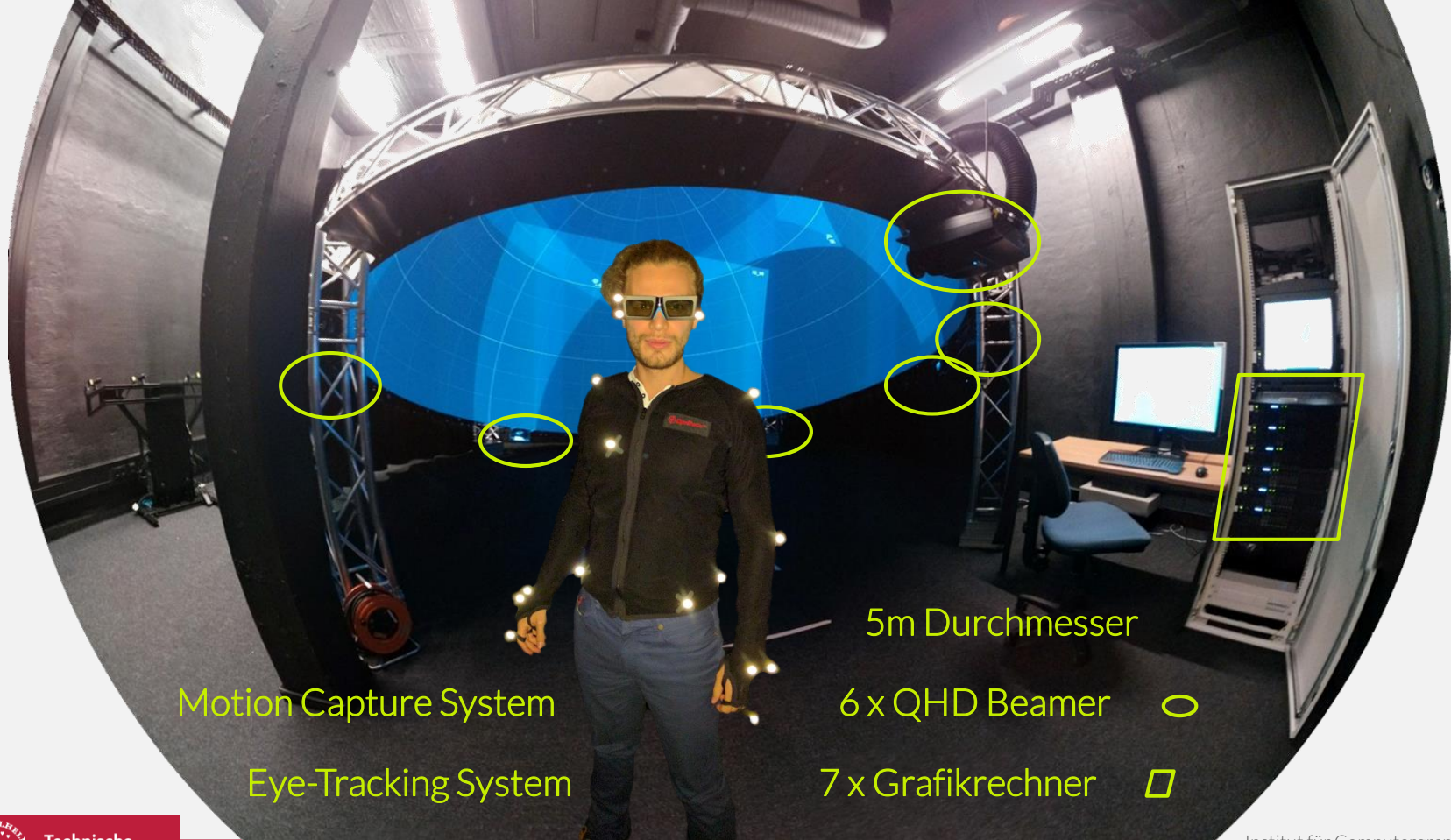
Was für ein Gerät?

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. The floor is dark with yellow and black caution tape markings. On the right, a desk with a laptop and a monitor is visible. The text "ICG Dome" is centered in the middle of the image.

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?



# Gospel

## 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
- ...
- GospelAnimation
- CrowdInput (Smartphone Steuerung)





# Ablauf

Heute:

Terminfindung für wöchentliches Treffen  
und

Einrichtung Gospel und euer (leeres) Projekt

(Anleitung: [GospelApplicationTemplate Wiki](#))

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](mailto: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](https://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 / Schoduveel Im Dome](#)

[...-Controller](#)

[...-Server](#)

