

Inszenierung virtueller Bühnen-Module:

Kollaborative Szenographie mit 3D-Scanning im kreativen VR-Workflow



Aufbauzeit:
1,5h



Workshop-
Dauer: 2 Tage



Lehrende:
1-2 Dozent*innen
+ 1-2 Hilfskräfte



Teilnehmende: 8-12



Digitale Kompetenz

Der Workshop „Inszenierung virtueller Bühnen-Module“ untersuchte, wie kollaborative Bühnenräume in der virtuellen Realität entstehen können. Ausgangspunkt war die Kombination zweier digitaler Praktiken: das 3D-Scannen physischer Modelle und das kollaborative VR-Skizzieren mit *Gravity Sketch*.

Im ersten Teil des Workshops scannten die Studierenden reale Bühnenbildmodelle sowie Objekte und Kompositionen aus dem Studio – teils im Maßstab 1:10, teils in Lebensgröße. Diese Scans wurden mit der App *Polycam* erstellt und anschließend in Blender für die Verwendung in VR aufbereitet.

Im zweiten Teil nutzten die Gruppen die Software *Gravity Sketch*, um ihre Bühnenideen ko-kreativ zu entwickeln. Hier wurden die gescannten Objekte in verschiedenen Maßstäben eingesetzt: zuerst auf Körpergröße skaliert zur Einzelbearbeitung, dann gemeinsam im verkleinerten Maßstab komponiert. Ziel war die Entwicklung eines gemeinsamen Bühnenraums im virtuellen Raum – als Mischung aus gescannten Realitäten und gezeichneten VR-Objekten. Der Workshop eröffnete einen interdisziplinären Raum für Erfahrungen zwischen Szenografie, Choreografie und digitaler Raumgestaltung.

TECHNOLOGIE

- ☐ 6 Oculus Quest 2 VR-Headsets
- ☐ 6-12 iPads Pro
- ☐ Dozierenden-Laptop
- ☐ Projektor
- ☐ *Polycam* (3D-Scanning)
- ☐ *Blender* (Modellaufbereitung)
- ☐ *Gravity Sketch* (VR-Sketching und Kollaboration)

RESSOURCEN

[Import a 3D-Scan from Polycam to Blender →](#)
[Make a 3D-Model / 3D-Scan 'lighter' in Blender →](#)
[Import a 3D-Model / 3D-Scan to Gravity Sketch →](#)
[Creating a custom VR-space in Spatial.io →](#)





WORKSHOP DOKUMENTATION

SETUP

Tag 1: 3D-Scanning

- 1 Polycam auf iPads vorinstalliert
- 2 Vorabtest der Exportpfade in Blender
- 3 Scan-Setup im Studio vorbereitet (mit Maßstabsobjekten)

Tag 2: VR-Kollaboration

- 1 Headsets eingerichtet, *Gravity Sketch* vorinstalliert
- 2 Modelle importiert, Maßstab angepasst
- 3 Teamräume in VR erstellt (mit *Spatial.io* als Präsentationsort)

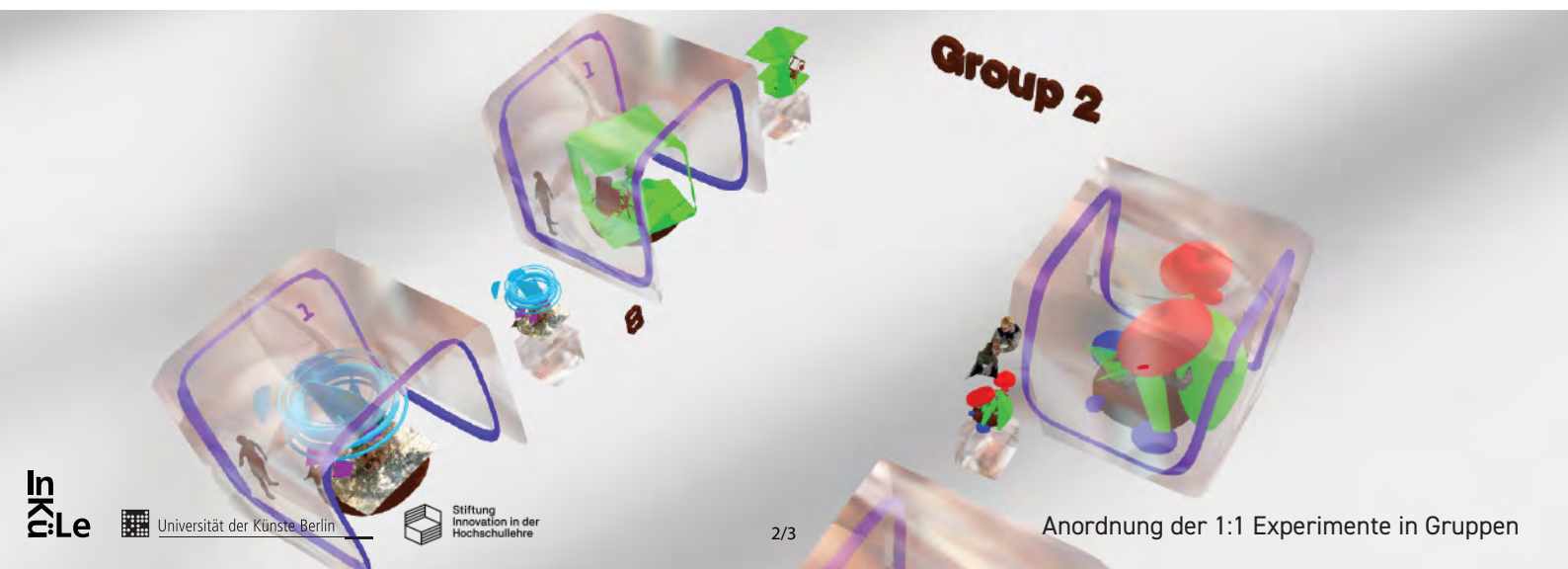
WORKSHOP-ABLAUF

Tag 1: Scan & Modelltransfer

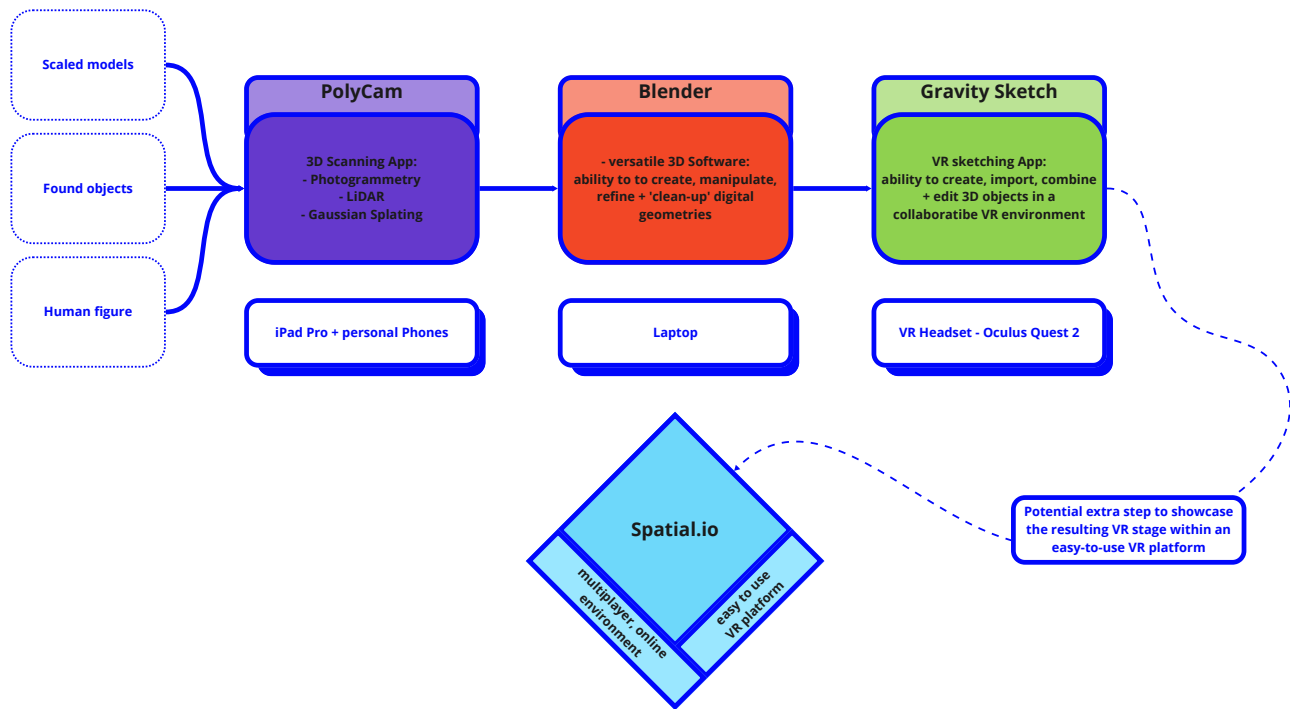
- 1 Einführung in Photogrammetrie & LiDAR
- 2 Scan-Versuche an Bühnenbildmodellen, Objekten & Körpern
- 3 Die 3D-Modelle wurden exportiert und in Blender bearbeitet, um die Polygonanzahl zu reduzieren.

Tag 2: VR-Komposition & Reflexion

- 1 Einführung in *Gravity Sketch* & Arbeitsweise in VR
- 2 Gemeinsames Zeichnen, Platzieren & Modellieren im VR-Raum
- 3 Präsentation der VR-Bühnenräume und Diskussion zu Form, Material, Maßstab



ARBEITSABLAUF



PÄDAGOGISCHE ERFAHRUNGSGESTALTUNG

Konkrete Erfahrung

Studierende erstellten physische Modelle, scannten sie in 3D und arbeiteten in Gravity Sketch mit Maßstabs- und lebensgroßen Objekten, inklusive menschlicher Figuren, für szenografische und choreografische Arrangements.

Aktive Experimentierung

Modelle wurden in VR skaliert, kombiniert und arrangiert; Polygonzahlen reduziert, Funktionen kreativ interpretiert und kollaborativ komplexe, texturreiche Szenen entwickelt, die kreative und praktische Kompetenzen erweiterten.

Reflektierende Beobachtung

Sie präsentierten Ergebnisse, diskutierten VR-Integration, tauschten Erfahrungen zu physischen Modellen, 3D-Scans und VR-Skizzieren aus und reflektierten Herausforderungen sowie kreative Ideen während des Workshops.

Abstrakte Konzeptualisierung

VR-Skizzieren und 3D-Scanning wurden als kreatives Medium verstanden; Studierende reflektierten Polygonreduktion in Blender, kollaboratives Arbeiten in Echtzeit und das Potenzial der kombinierten Tools.

