

3D Modellierung und Animation Projektaufgabe

Paul Grimm

Angewandte Informatik

HS Fulda



Zeitplan

21.10. – 19.11. Grundlagen (4 Wochen)

20.11. – 18.12. Projektphase (4 Wochen)

18.12.2014 Präsentation der finalen Animationen

15.01. – 29.01. Rücksprachen

Abgabetermin ist jeweils Mittwochs um 23:55



Projektthemen

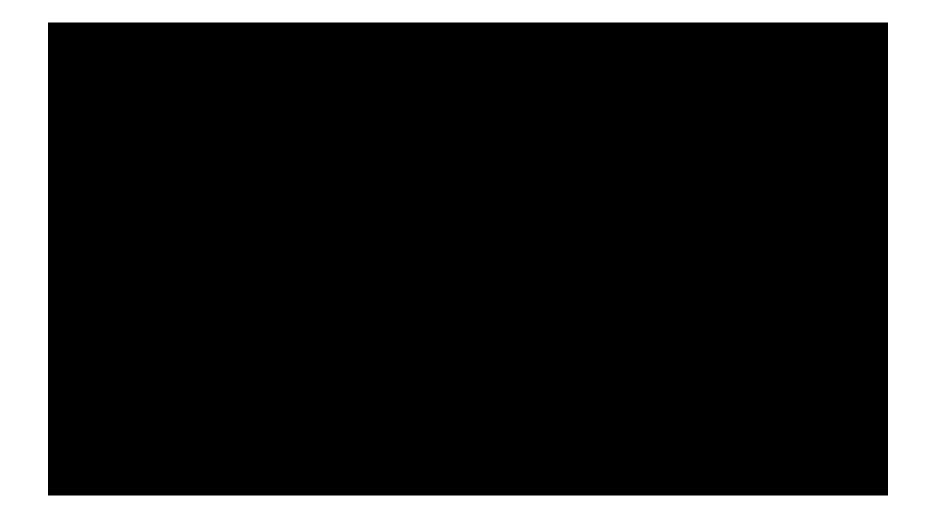
 Vision Mensch Maschine Schnittstelle 2025 (Schwerpunkt: innovatives Interaktionskonzept)

Hochschule Fulda

• Überblendung mit Realität

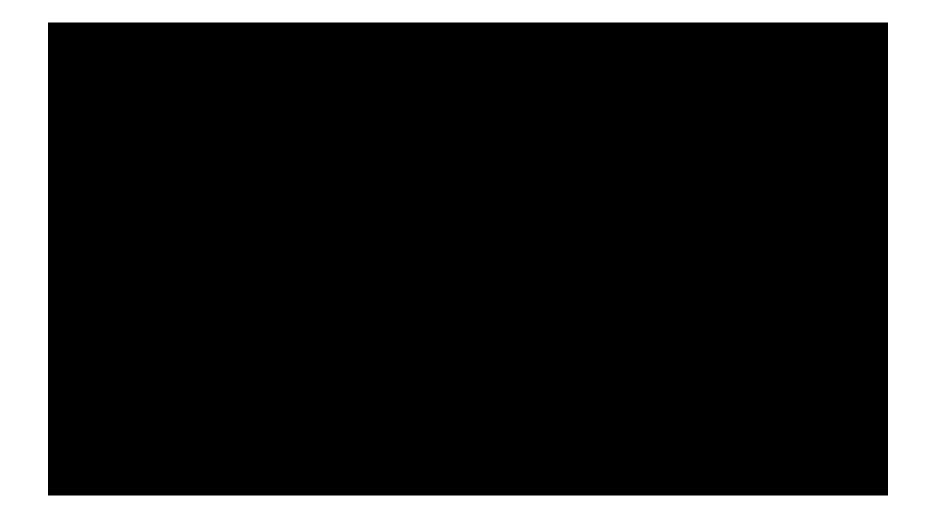
Offene Kategorie

Beispiel Vision



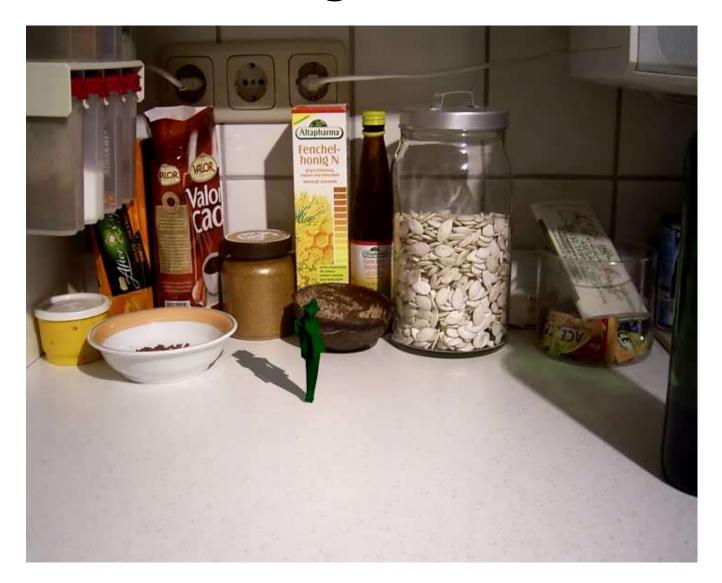


Beispiel Vision





Beispiel Einblendung



Ziele - Inhaltliche Anforderungen

Erzeugung eine Kurzgeschichte als 3D Animation von min. 20 s – max. 90 s (Nett-Zeit ohne Vor- bzw. Nachspann)

Ihr Video muss folgende Elemente enthalten

- Gute Lichtstimmung und realistische weiche Schatten
- Unterschiedliche Kameraeinstellungen
- Sinnvoller Einsatz von Animation(en)
- Integration Ihrer Ü-(bungs)-Figur (sie muss sichtbar sein)

Sinnvoller Einsatz von Skripting und Postprocessing wirkt positiv



Projektorganisation

- Eintragen der Teams (Vorgesehen sind Zweierteams) bis 20.11.2014 um 17:00 in das Orga-Wiki
 - → Ansonsten keine Teilnahme

• Einfügen einer Kurzbeschreibung, die für Werbung genutzt werden kann z.B.

Zwei Fahrzeuge der Extraklasse liefern sich ein spannendes Kopf-an-Kopf-Rennen auf einer staubigen Landstraße, als plötzlich ein riesiger Troll auftaucht und dem Rennen eine unerwartete Wendung verleiht.



Nutzung fremder Medien

 Die Nutzung nicht selbst erstellter Medien (Musik, Sounds, 3D Modelle, Texturen) ist erlaubt

 JEDE Nutzung nicht selbst erstellter Medien muss im Abspann genannt sein mit URL der Quelle sowie Lizenz

- Nur offizielle Nutzung ist erlaubt (z.B. Gema-freie Musik)
 - → Sie müssen die Lizenz zur Nutzung besitzen

Nutzen eines Repositories

- Es muss zur Bearbeitung ein frei zugängliches Repository benutzt werden (z.B. GitHub)
- Commits dürfen nur mit eigenem Account und mit Beschreibung durchgeführt werden.
- Bewertet wird auf der Grundlage der Commits

Bewertung

•	Kreativität und Komplexität — Ist die Story interessant? Habe ich Spaß?	20%
•	Ästhetische Qualität des Videos – Möchte ich es gerne anschauen? Gute Lichtstimmung?	30%
•	Technische Qualität des Videos — Wurden technische Möglichkeiten sinnvoll genutzt?	30%
•	 Präsentation Verstehe ich den Aufbau der Ergebnisse und den Weg dorthin? Sind die Herausforderungen sowie die Lösungen präsentiert? 	20%
•	Abzüge durch nicht Einhalten der 4 Deadlines jeweils -0,5 Fehlende Teile bei den Deadlines jeweils -0,1	

Abgaben jeweils Mittwochs bis 23:55

Grundlagen

```
29.10.2014 Erste Animation
```

12.11.2014 Beleuchtete und texturierte Animation

19.11.2014 Finaler Film mit Postproduction-Effects

Projektphase

26.11.2014 Planung mit Storyboard, Dateistruktur

03.12.2014 Kameraeinstellungen mit abstrakter Szene

10.12.2014 Beleuchtungsbeispiele

17.12.2014 finaler Film und Präsentation



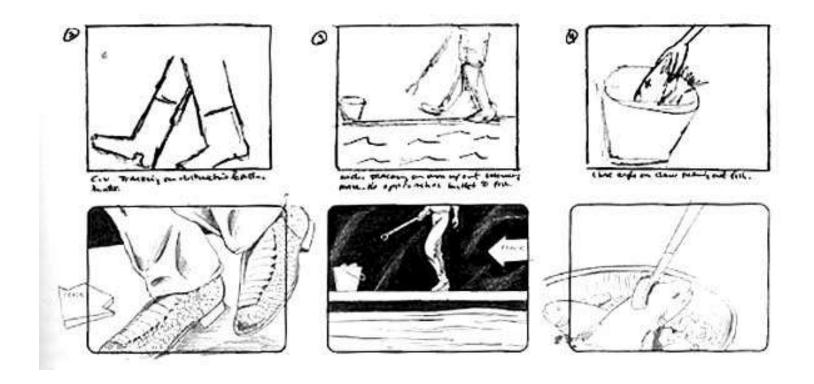
Abgabe: Storyboard mit Planungspräsentation

Elektronische Abgaben bis 23:55 am 26.11.2014

- Abgabe Storyboard-Film
 - Ein Bild pro Szene
 - Selbst erstellte Tonspur, um im weiteren Verlauf Timing zu haben
 - Videoabgabe über Youtube
 - Eintrag der URL in das Wiki
- Abgabe der Planungs-Präsentation über Moodle
 - Gliederungsvorgaben beachten



Storyboard Beispiel 1



Storyboard Beispiel 2

Nanotyraneous Visual Storybourds for Animation - Handing Sequences (partial)

1/14/03 yet 1.1



Fade up on ECU of eye opening – pupil dilates. Camera slowly dollies back as the creature looks around, blinks, then moves out of frame. Rack focus to another Nanotynannus traversing the forest of fan palms.



CUT TO: Low-angle tracking shot below 3 creatures in hunting mode – sniffing the air, very alart. Sehind them, sunlight emerges through huge redwood trees. The creatures hear a distant sound and quickly move towards the source and out of frame. Note: One of the Nangs steps right over camera?



CUT TO: POV of creature moving swiftly through forest, dodging trees and other obstacles. Several Nanos come into frame, heading in the same direction.



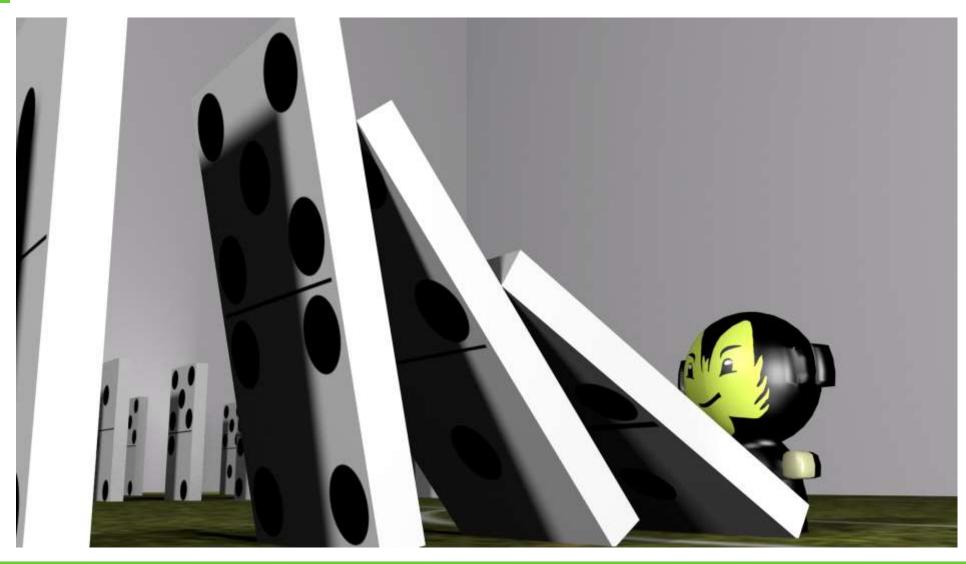
CUT TO: A dinosaur, perhaps Stegosaurus, drinking from a stream, suddenly raises its head as it senses danger.

CUT TO: The pack of Nanos emerge from the forest. The camera moves back into the clearing where the Stegosaurus prepares to defend itself.



CUT TO: WS of the pack of Nanos, surrounding the Stegosaurus, CUT TO: MS of a Nano lurching forward, snapping jaws, ready to attack. CUT TO BLACK.

Beispiel Storyboardvideo





Hinweis zur Planungspräsentation

- Vorschlag f
 ür Gliederung
 - Titelfolie mit Projektnamen, Namen der Teammitglieder (1 Folie)
 - Beschreibung des Vorhabens mit dem Ziel Interesse zu wecken (1 Folie, etwa 300 Zeichen Text)
 - Bilder der Einzelszenen aus Storyboard
 - Auflistung, welche Objekte notwendig sind
 - Auflistung, welche Animationen
 - Zeitplanung (wer macht was in welcher Woche?)
 - Wo liegt das größte Risiko?
 - Wie sieht die Notlösung aus?



Wer macht was in welcher Woche?

• Es reicht nicht zu sagen, dass jemand Modellierung macht!

Abgabe: Kamerafahrten mit abstrakter Szene

Elektronische Abgabe bis 23:55 am 03.12.2014

- Abgabe Kamerafahrten
 - Gerenderter Film mit mit allen Kameraeinstellungen
 - Szene mit Platzhalteobjekten (Würfel, Kugeln, ...)
 - Selbst erstellte Tonspur aus dem Storyboardvideo
 - Videoabgabe über Youtube
 - Eintrag der URL in das Wiki

Abgabe: Beleuchtungsbeispiele

Elektronische Abgabe bis 23:55 am 10.12.2014

- Abgabe von min. einem gerenderten Bild pro Szene
 - Schwerpunkt liegt in der Lichtstimmung sowie dem Schattenwurf (Wählen sie entsprechend jeweils eine Situation, bei der ein Schattenwurf auftritt)
 - Auflösung der Bilder min. 1.920 x 1.080
 - Ggf. geplante Postprocessing-Effekte müssen ebenfalls integriert sein

Abgabe: Finaler Film und Präsentation

Elektronische Abgaben bis 23:55 am 17.12.2014

- Abgabe finaler Film
 - Videoabgabe über Youtube (720p oder besser, min. 25 fps)
 - Eintrag der URL in das Wiki
- Abgabe der Präsentation über Moodle
 - Gliederungsvorgaben beachten
- Abgabe Einzelbilder über Moodle
 - Pro Szene ein aussagekräftiges Bild (min. 1.920 x 1.080)

Physikalische Abgabe vor der Präsentation am 18.12.2014 bei Ralf Lohmann

- Managementdokumentation der Teamarbeit
 - 1 Stundenzettel pro StudentIn
 - 1 Stundennachweis pro Team, gemeinsam unterschrieben



Hinweis zur finalen Präsentation (10 min) I/II

- Das Ziel der Präsentation ist, dass ein Kommilitone in die Lage versetzt wird, Ihre Animation zu ändern/erweitern.
- Die Folien müssen auch ohne Vortrag bzw. Erläuterungen aussagekräftig sein
- Bilder und Videos sind hierbei oft bessere Medien zur Erläuterung als Text
 - → nehmen Sie **viele Bilder** mit auf
 - → zeigen Sie Vergleiche (mit/ohne Effekt, vorher/nachher)
- Setzen Sie unter alle Bilder und Videos erläuternde Bildunterschriften



Hinweis zur finalen Präsentation (10 min) II/II

- Vorschlag f
 ür Gliederung
 - Titelfolie mit Projektnamen, Projektnr, Namen der Teammitglieder
 - Zeigen der Animation
 - Vorstellung der größten Herausforderungen und deren Lösungen (wofür wollen Sie eine gute Note? Warum?)
 Zeigen Sie für jede Herausforderung Bilder und Vergleiche
 - Vergleich Zeitplanung mit realem Zeitverlauf
 - Lessons Learned: Was würde ich anders machen?
 - Anhang
 - Originalfassung der Planungspräsentation
 - Referenzen auf genutzte Musik, Sounds, Tutorials, ...



Danke für die Aufmerksamkeit



