

## **Beleg-Arbeit VR-SIM T/07 im WS 2009/2010**

Dozent: Prof. Dr. Stefan Brunthaler, Raum H14-A2.27

E-Mail: [stefan.brunthaler@tfh-wildau.de](mailto:stefan.brunthaler@tfh-wildau.de)

Ausgabe im November 2009

### ***Aufgabenstellung***

Zielsetzung der Belegarbeit ist, eine virtuelle Welt (also ein VRML- oder X3D- Programm) mit Animationen und Interaktionen zu erstellen.

Die besten drei Ergebnisse werden im WWW veröffentlicht.

### ***Vorbereitungen, Vorgehensweise***

Dazu sind folgende Vorbereitungen und Vorgehensweisen sinnvoll:

1. Auswahl eines Themas, dessen Umfang nicht zu groß ist, um es bis Mitte Dezember zu bearbeiten. Es sollten möglichst einfache Geometrien verwendet werden. Arbeiten Sie z.B. möglichst mit Texturen statt mit strukturierten Oberflächen.
2. Erstellung eines Konzeptes für die virtuelle Welt: Verbale Beschreibung des Szenarios, der Animationen und Interaktionen.
3. Erstellung eines statischen Prototypen anstelle grafischer Entwürfe.
4. Diskussion und Verfeinerung der Konzepte erfolgt in den Übungen.

### ***Themen-Beispiele***

1. Campus der TFH, Passanten, Klick auf Elemente bewirkt Änderung der Animationen.
2. Verkehrssituation (Kreuzung, Strasse), Fahrzeuge, z.B. Ampelschaltung per Klick.
3. Wohn- oder Arbeitsraum, Bewohner, bewegliche Türen, schaltbare Lichter und Geräte (Fernseher, PCs).
4. Theater, Konzertsaal, Kino mit Publikum, Vorstellung, Popkorn usw.
5. ... der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt ...

### ***Bearbeitung, Präsentation:***

Die Bearbeitung soll in Gruppen von maximal 2–3 Studenten erfolgen. Eine entsprechende Anmeldung muss bis 04.11.2008 ggf. per Email erfolgen. Späterer Gruppenwechsel ist nur mit Begründung und nach Absprache mit dem Dozenten möglich.

Zu den nachfolgenden Vorlesungsterminen findet anstelle der Vorlesung eine fakultative Sprechstunde statt. Es wird dringend empfohlen, diese Möglichkeit wenigstens einmal zu nutzen.

In der LV am 23.11.2008 erhält jede Gruppe ca. 10...15 Minuten Zeit, ihr Konzept und den ersten Prototypen kurz vorzustellen. Diese Vorstellung dient der Qualitätskontrolle und wird nicht bewertet. Spätestens jetzt muss das Thema endgültig definiert werden.

### ***Abgabeform und Termin:***

Abgabe erfolgt in Form einer funktionsfähigen Web/VRML/X3D Site auf CD mit ausführlicher Dokumentation des Entwicklungsablaufes und Begründung der konzeptionellen Entscheidungen als separates PDF-, ODT- oder HTML-Dokument.

Die Abgabe muss bis spätestens 18.12.2009, 18:00 Uhr erfolgt sein.

### ***Form und Präsentation:***

Bewertet wird primär die Konzeption und Realisierung der abgegebenen Arbeit, weniger die Kurzvorstellung in der LV. Die Arbeiten müssen bestehen aus:

- Gliederung / Inhaltsverzeichnis,
- Beschreibung der gewählten Aufgabenstellung und der Vorgehensweise im Detail inkl. Erläuterung des gewählten Themas und Konzeptes,
- Ergebnisse lt. Teilaufgaben:
  - Konzept und Prototyp,
  - VRML bzw. X3D Realisierung (Quelle),
  - Dokumentation des Entwicklungsablaufes und der Design-Entscheidungen.
- Ggf. Quellennachweis,
- ggf. Begriffe (Glossar),
- Liste der Gruppenmitglieder mit Ausweisung der jeweiligen Teilleistungen.

Die VRML/X3D Welt muss voll funktionsfähig sein, d.h. auf der CD muss alles Nötige mitgeliefert werden. Die Dokumentation muss programmunabhängig sein, d.h. auch mit nicht-Microsoft-Software z.B. unter Linux lesbar sein.

***Bewertung:***

1. Funktionsfähigkeit und Qualität der Implementierung: 30%
2. Attraktivität und Komplexität der Welt: 30%
3. Systematik der Vorgehensweise: 30%
4. Vollständigkeit und Form der Dokumentation: 10%

Brunthaler  
27.10.2009