

**Komplexpraktikum
„ Graphische Datenverarbeitung“ Sommersemester 2009**

3D-Präsentation auf 3D-Displays

**Institut für Software und Multimediatechnik,
Professur für Computergraphik und Visualisierung**

Prof. Dr. S. Gumhold
Dipl.-Medieninf. N. Blenn
Dipl.-Phys. N. v. Festenberg



Zielstellung:

Realisierung einer Visualisierungs- und Präsentationsumgebung zur Darstellung verschiedener Produkte der sächsischen Mikroelektronikbranche.

Bestandteile:

- 42 Zoll 3D-Display (NewSight 42" MultiView AD3)
- 42 Zoll 2D-Display
- Standardeingabemethoden (inkl. Spacemouse)
- Datenbank mit ca. 20 animierten Modellen

Aufgabenstellung:

- Rendern und Animieren von 3D-Objekten
- Texturierung der Objekte
- Entwickeln von Skripten/Plugins für Modellierungssoftware zur Generierung stereoskopischer Bilder
- Entwickeln eines optimalen Streamings zum 3D-Monitor (Video vs. Echtzeit 3D)
- Erstellen einer Präsentation für die Visualisierungsumgebung aus 2D- & 3D-Display sowie für die Lehrstuhl-Powerwall

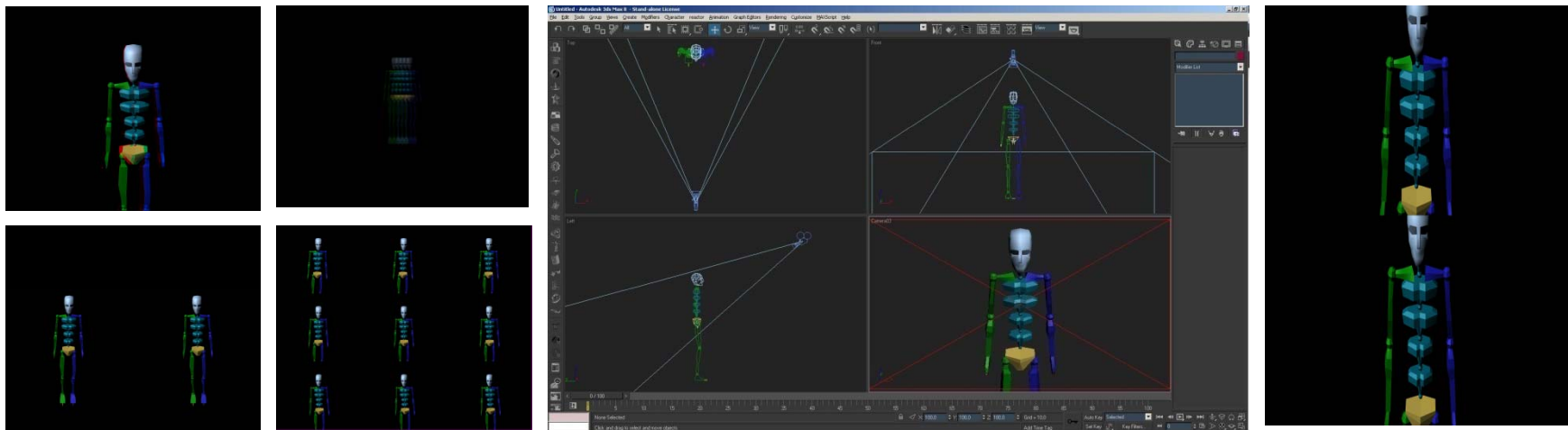


Zeitlicher Ablauf:

- In den nächsten zwei Wochen festlegen der konkreten Zielsetzung und der Aufgabenverteilung sowie Abfassen eines Pflichtenheftes
- Festlegen der Gruppenverantwortlichen
- Danach: wöchentliche Kurzlageberichte von jedem
- Zwischenpräsentation : **15. Juni 2009**
- Abschlusspräsentation: **16. Juli 2009**

Gruppenaufteilung

- Koordinator (Gruppenleiter)
- Programmierung 3d Display (2x)
- Programmierer Objektplayer (2x)
- Modellierer, Animator
- Editor



verschiedene 3d Bild-Formate

Leistungsnachweis

- Individuell benoteter Schein über 4 SWS (kann in Komplexprüfung eingebracht werden)
- Benotungskriterien
 - Ziel- und Zeitplaneinhaltung
 - Teamarbeit (das heißt zusammen arbeiten)
 - Technische und wissenschaftliche Qualität
 - Abschlusspräsentation und Zwischenberichte
 - Kreativität
 - Dokumentation

Material

- Newsight Display
- 3d Studio Max, Maya, Cinema4d
- Spatialview (Rendering - Plugin)

Ressourcen

- Wiki
<http://cgv.inf.tu-dresden.de/wiki/doku.php?id=kp09gd:Start>
aus dem Fakultätsnetz sonst Login: ??????????, Pass: ??????????
- Webseite
<http://www.inf.tu-dresden.de/cgv>
Veranstaltungen -> Praktika -> Komplexpraktikum
- Forum
<http://cgv.inf.tu-dresden.de/forum>

Nächste Termine

27.04.09:

- Einführung in Bilderzeugung für 3D-Displays
- Festlegung der konkreten Zielsetzung und der Aufgabenverteilung

04.05.09:

- Präsentation erster Modellierungsversuche
- Vorstellung des Pflichtenheftes

Kontakt

Dipl.-Medieninf. Norbert Blenn: Blenn@inf.tu-dresden.de

Dipl.-Phys. Niels v. Festenberg: Niels.Festenberg@tu-dresden.de