

## Übungsblatt 9 (Klausurbonus)

### Abgabe:

Dieses Übungsblatt ist einzeln zu lösen. Die Lösung ist bis **Donnerstag, den 03. Juli 2014, 12:00 Uhr s.t.** über UniWorx (<https://uniworx.ifi.lmu.de/>) abzugeben. Für die erfolgreiche Bearbeitung der Aufgabe gibt es 5% Bonus auf die in der Klausur zu erreichenden Punkte. Die Punkte gelten auch für die Nachholklausur.

### Aufgabe: Fahrgeschäft auf dem Jahrmarkt

Ziel der Aufgabe ist es, ein animiertes interaktives Fahrgeschäft zu entwickeln. Wir schlagen vor, dass Sie sich grundsätzlich entweder ein Riesenrad oder ein Karussell vornehmen (alternative Vorschläge bitte kurz mit uns per Email abklären). Um den Klausurbonus zu erhalten sollte Ihre Szene folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Szene enthält einen Szenegraph mit 3D-Objekten, die ihr Fahrgeschäft darstellen
- Der Detailgrad muss nicht hoch sein - wichtige Teile (z.B. Gondeln, Rad und Träger beim Riesenrad) sollten vorhanden sein, können aber vereinfacht dargestellt werden.
- Die Szene ist beleuchtet und enthält mindesten zwei Lichtquellen (z.B. Tageslichtsimulation)
- Sie verwenden verschiedene Oberflächenmaterialien sowie Texturen
- Ihr Fahrgeschäft ist animiert und lässt sich über eine grafische Benutzerschnittstelle steuern (mindestens Start/Stop)
- Der Betrachter der Szene kann mit der Maus die virtuelle Kamera um das Fahrgeschäft herum rotieren (Sie finden im Archiv von Three.js unter *examples->js->controls* die Datei *OrbitControls.js*, die Sie hierfür verwenden können:  

```
var controls = new THREE.OrbitControls(camera, renderer.domElement);
```

  
).
- Achten Sie bei der Verwendung von Bildern/Texturen auf deren Lizenzbestimmungen
- Ihre Abgabe enthält eine Datei *scene.html* die sich bei uns direkt im Browser öffnen lässt (alle verwendeten Dateien müssen mitgeliefert werden).

*Viel Erfolg.*