

# Übung 02

## zu den Vorlesungen in Game Engineering (V03-V04)

**Prof. Dr. Tobias Breiner**  
**Professur für Gameentwicklung**  
**Fakultät für Informatik**  
**Hochschule Kempten**

**Kontakt:**  
**Tel: 0831-2523-303**  
**Fax: 0831-2523-300**  
**tobias.breiner@hs-kempten.de**

### **Aufgabe 1.**

Nehmen Sie die Erde aus der letzten Übung! Erzeugen Sie Jahreszeiten, indem Sie die Erdachse um ca. 24 Grad neigen und sie zusätzlich zu ihrer Eigendrehung wiederum mit einer niedrigeren Frequenz um die Normale zur Ekliptik drehen lassen!

### **Aufgabe 2.**

Lassen Sie einen Mond um die Erde kreisen!

### **Aufgabe 3.**

Erzeugen Sie eine Sonne und lassen sie die Erde (mit Mond) korrekt um die Sonne kreisen!

### **Aufgabe 4.**

Erzeugen Sie aus verschiedenen geometrischen Primitiven einen Todesstern (oder ein anderes artifizielles Gestirn ihrer Wahl), der um die Erde kreist!

### **Aufgabe 5.**

Erzeugen Sie aus verschiedenen geometrischen Primitiven einen Satelliten oder eine Raumstation, der ebenfalls um die Erde kreist! Instanzieren Sie den Satelliten 10 Mal und lassen Sie diese in verschiedenen Bahnen um die Erde kreisen.