

Übung zum Praktikum Computergrafik 3

Aufgabe 1 (Transformationen)

2 + 2 + 3 Punkte

1. Zeichnen Sie einen 3-dimensionalen Würfel und färben Sie jede Seite mit einer anderen Farbe ein. Zeichnen Sie zusätzlich ein lokales Koordinatensystem mit seinen 3 Achsen (x-,y- und z-Achse) in den Schwerpunkt des Würfels ein.
2. Ermöglichen Sie ein rein- und raus-zoomen der kompletten Szene über die Tasten 'a' und 's'.
3. Falls die Tasten 'x','y' oder 'z' gedrückt werden, soll der Würfel um die jeweilige lokale Achse des Würfels (siehe Aufgabenteil 1) rotieren. Die dargestellten lokalen Koordinatenachsen des Würfels rotieren dabei nicht!

Hinweis : Wir legen Wert darauf dass Sie C++ und OpenGL 3.3 (bzw. höher) verwenden, eine andersartige Abgabe, auch mit einer älteren OpenGL Version, ergibt 0 Punkte.