

Übung 1

Aufgabe 1: Start mit Blender

Zu Beginn wurde eine grundlegende Einführung zum Arbeiten mit Blender gegeben. Replizieren Sie die folgenden, dort gezeigten Schritte und machen Sie sich ggf. selbstständig mit den hierzu nötigen „Blender Basics“ vertraut:

1. Interface, Layout, Settings:
 - Preferences:
 - o ggf. Funktion von Space Bar
 - o ggf. „Emulate Numpad“
 - o ggf. Funktion „View Selected“ von Numpad . -> Numpad 9
 - o ggf. „Default to adv. numeric input“
 - Split Window
 - Toggle Quad View (Ctrl+Alt+Q)
 - Sidebar (N)
2. Navigation im 3D Raum
 - Mittlere Maustaste: rotieren, verschieben (Shift gedrückt halten), zoomen
 - Ansichten: Nummernblock
 - Perspektivische vs. orthografische Ansicht (Numpad 5)
3. Kameraansicht (Num 0)
4. Transformationen eines Objekts (sowohl frei im Raum und entlang einer Achse)
 - „Modusbasiert“ statt Drag & Drop
 - Translationsmodus (Verschieben) (G), zurücksetzen mit Alt+G
 - Skalierungsmodus (S), zurücksetzen mit Alt+S
 - Rotationsmodus (R), zurücksetzen mit Alt+R
 - Bestätigen mit LMB oder Enter
 - Abbrechen mit RMB oder Esc
 - Beschränkung auf eine Achse in einem Transformationsmodus: X, Y, Z (alternativ: mittlere Maustaste)
 - Um ganze Einheiten (Ctrl gedrückt halten) und manuelle Eingabe (N)
5. Vorhandene Mesh-Primitive (Shift + A) – vorerst bitte nur die Kategorie „Mesh“ betrachten
6. Viewport Shading (Z); Wechsel zwischen Solid und Wireframe (Shift+Z)
7. Aktuelle Ansicht rendern (F12, zurück mit Esc)

Aufgabe 2: Mesh Modeling Basics

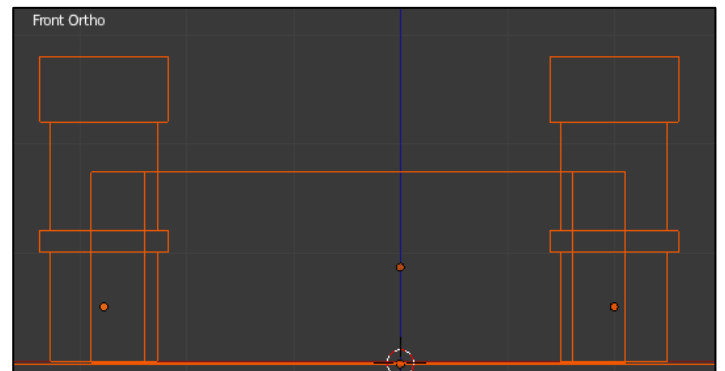
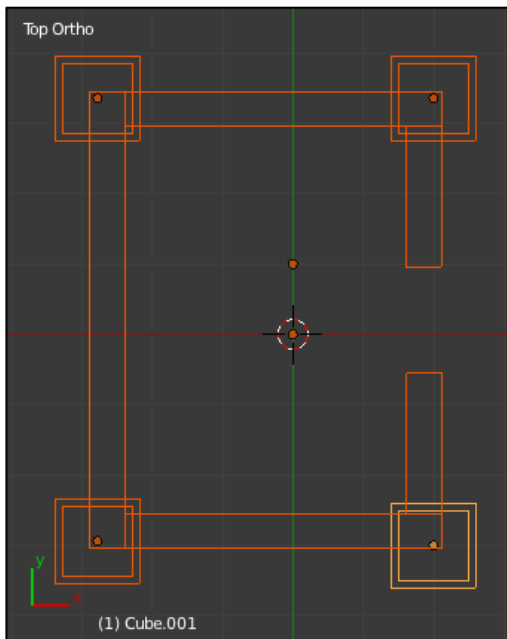
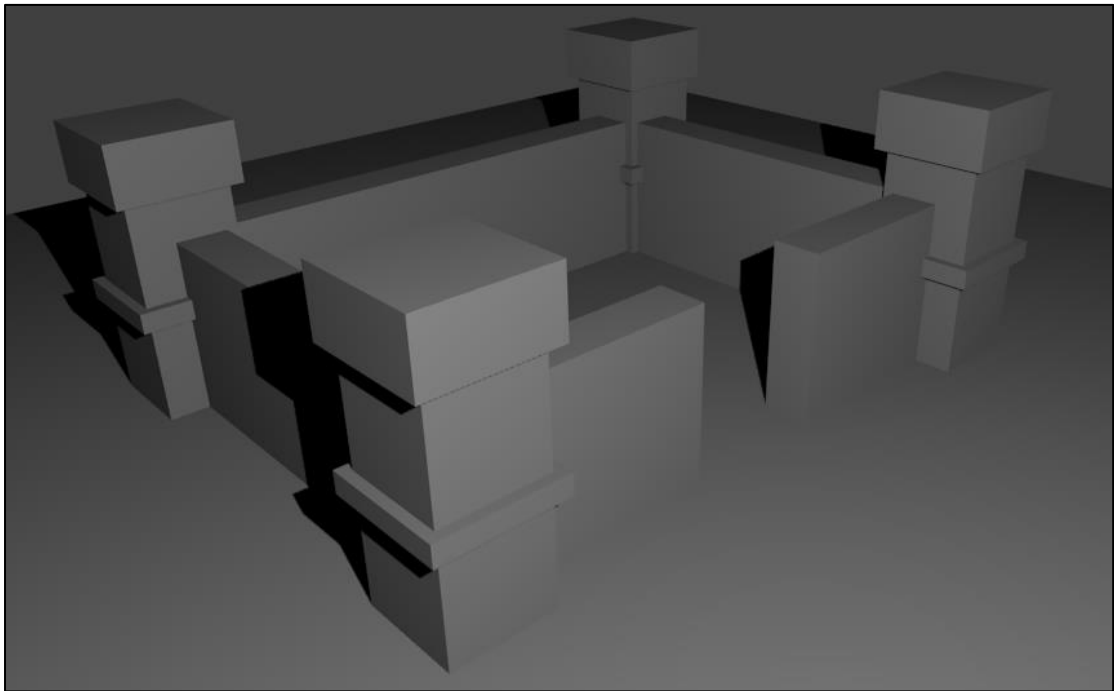
- a) Es wurden zudem die Grundlagen gezeigt, wie die Geometrie eines Objektes verändert werden kann. Erstellen Sie mithilfe der dort gezeigten Methoden ein Modell in Blender, welches untenstehender Abbildung ähnlich sieht.

Hinweise:

- Machen Sie sich hierzu ggf. zunächst mit den folgenden Methoden vertraut:
 - o Object- und Edit Mode (TAB)
 - o Einfügen neuer Objekte im Object Mode vs Edit Mode
 - o Ansicht: orthografisch vs perspektivisch (Numpad 5)
 - o Wireframe- und Solid Display (Z und Shift+Z)
 - o Show X-Ray (Alt+Z) und dessen Auswirkung auf die Selektion im Object und Edit Mode
 - o Mesh-Selektionen, d.h. Punkte (Vertices), Kanten (Edges) und Flächen (Faces), Mehrfach-Selektion (B)
 - o Duplizieren selektierter Elemente (Shift+D)
 - o Geometrie vom Objekt trennen (P)
 - o Geometrie zum Objekt hinzufügen (Ctrl+J)

- Es müssen in dieser Übung noch keine neuen Punkte eingefügt werden - es genügt, die Szene aus den Meshes von Primitiven zu Erstellen.

- Achten Sie auf die in der VL ausführlich diskutierte Unterscheidung zwischen „Objekt“ und „Objektdaten“ (hier: Geometrie). Wird ein Würfel im Edit Mode eingefügt, wird die Geometrie zum bereits vorhandenen Mesh hinzugefügt – d.h. sie gehört damit zum selben Objekt. Überlegen Sie sich vor der Modellierung, an welchen Stellen dies sinnvoll ist, also welche Teile der Szene jeweils einzelne Objekte sein sollen.



- b) Erweitern Sie die „Burg-Anlage“ nach Belieben (unter Verwendung derselben Modeling-Methoden), etwa durch Hinzufügen weiterer Mauern, Türme, Zinnen, Flaggen etc.

Aufgabe 3: Eigenes Projekt

Bilden Sie Übungsgruppen (zu zweit) und überlegen Sie sich erste Ideen für Ihr CG-Filmprojekt (etwa: grober Inhalt, Setting, Stimmung, Charaktere).