

# SLURPEY STEUERE

VON ERIK GROSSKOPF UND FABIAN DAUBENSCHUETZ

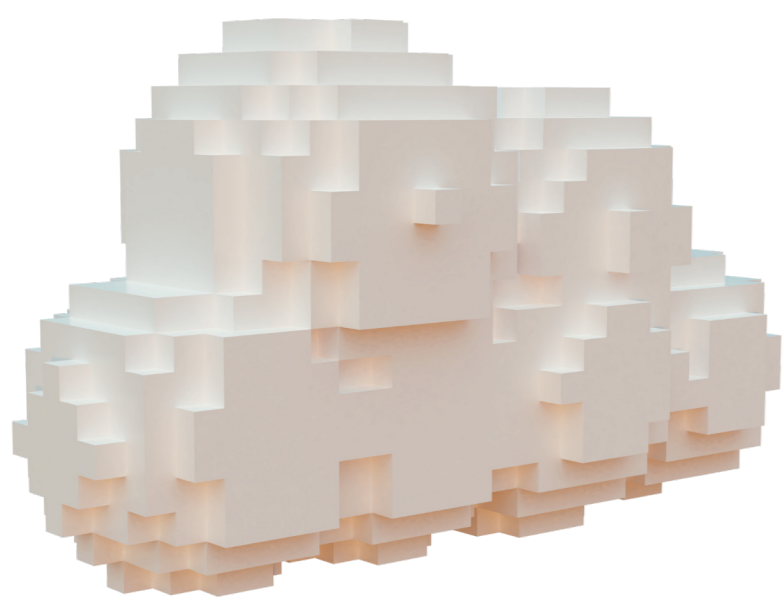
Im Rahmen des Praktikums "Computeranimation" haben wir einen Lego-Kurzfilm erstellt. Der Film wurde fast komplett in der Open Source Software Blender erstellt und gerendert. Nur für die Erstellung von Texturen für Modelle haben wir Adobe Photoshop, Illustrator und Affinity Designer verwendet. Die Spieldauer des Films beträgt knapp vier Minuten. Der Film wurde aus insgesamt 5.520 Einzelbildern zusammengestellt.

## Blender

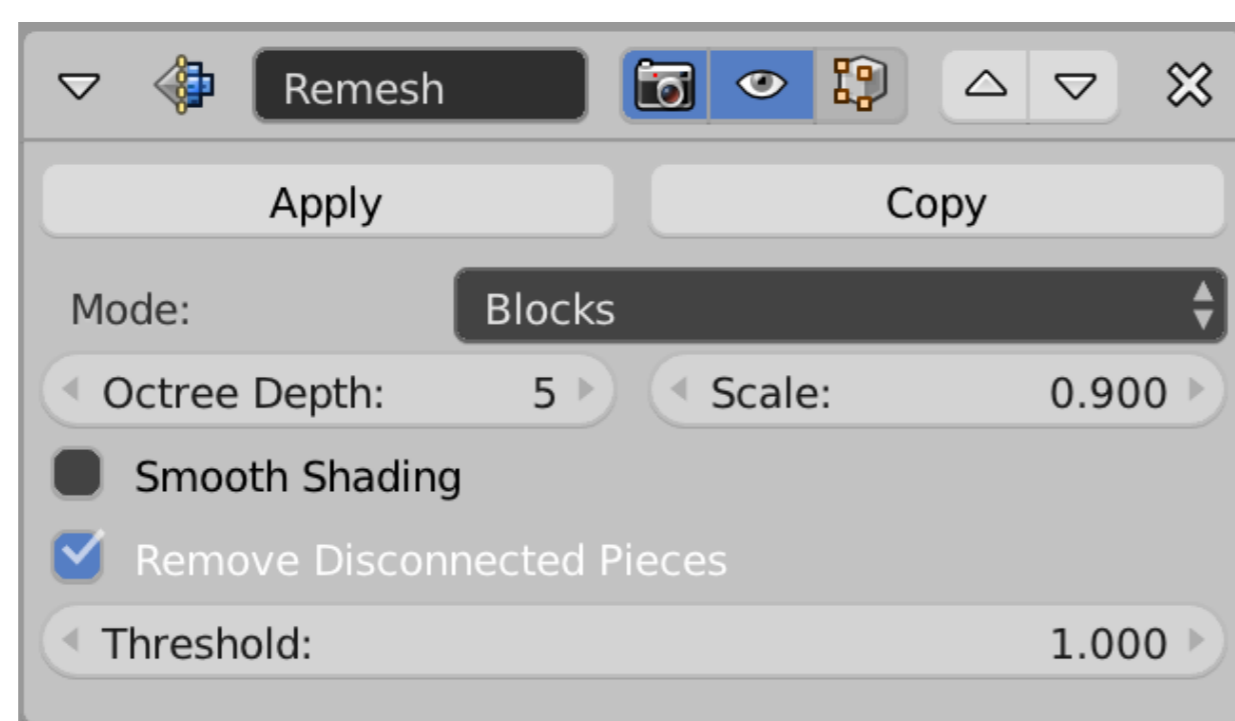
### Legowolken



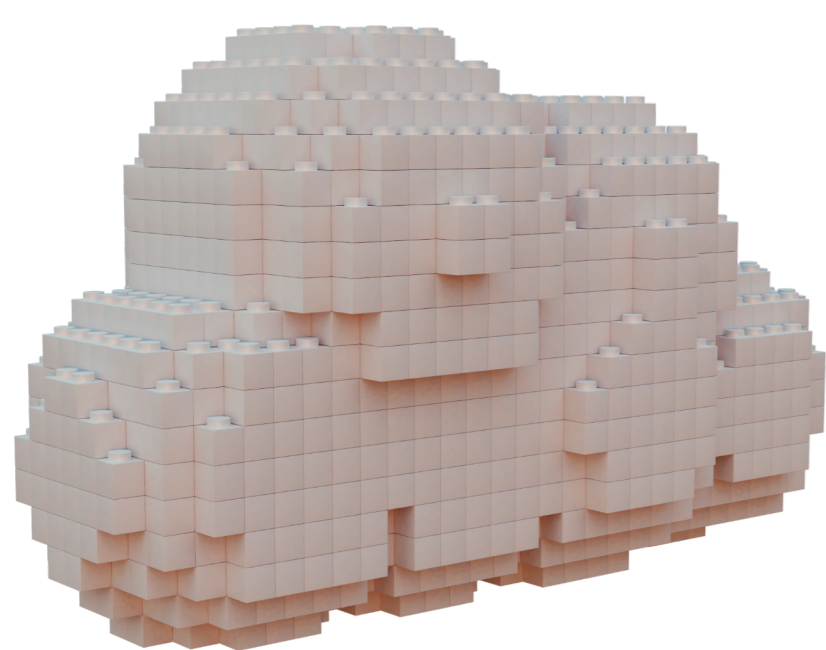
1. Wolken aus einfachen Icospheres erstellt



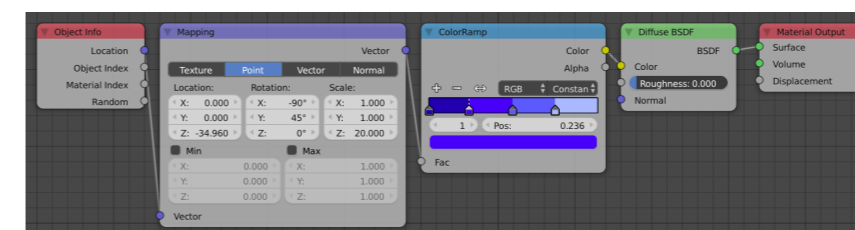
2. Wolken durch "Remesh Modifier" mit blockartiger Topologie generiert



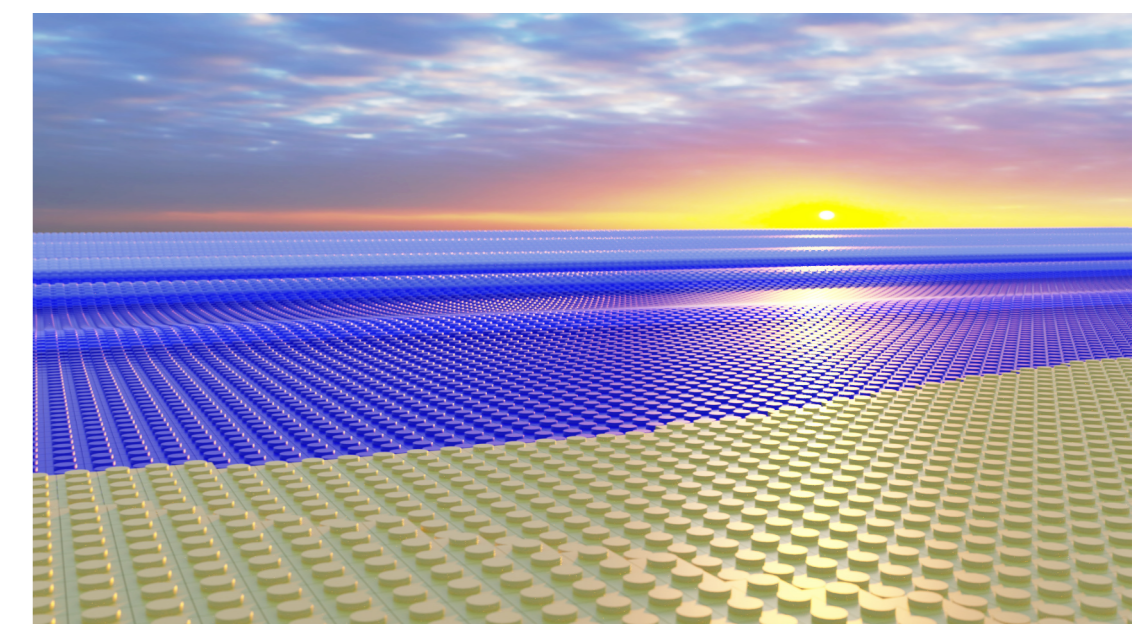
3. "Duplication Mode" auf Verts umgestellt -> Jeder Vertex wird durch einen Legosteine ersetzt



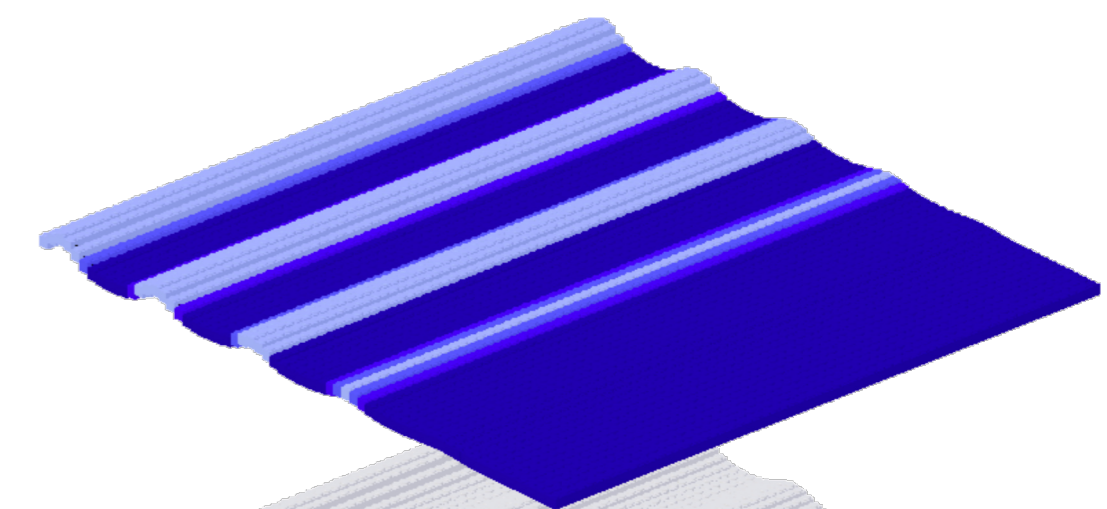
### Legowellen



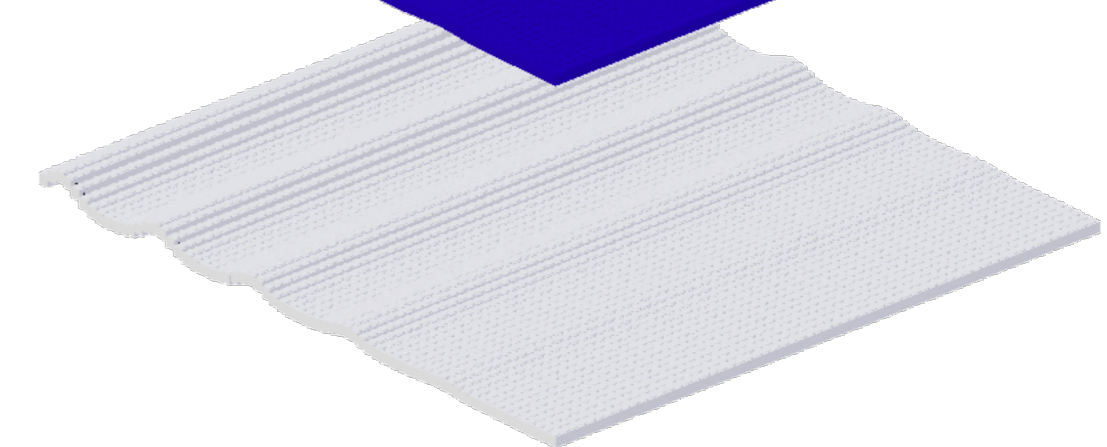
Nodes des Wellenmaterials



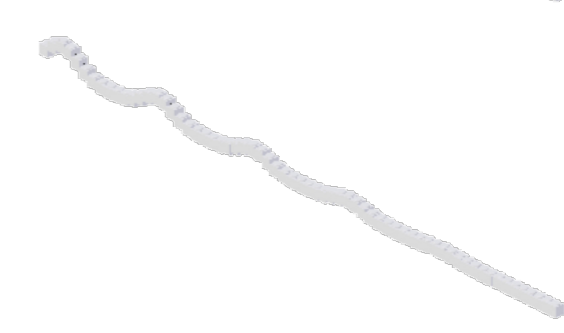
5. Material für Legosteine erstellt



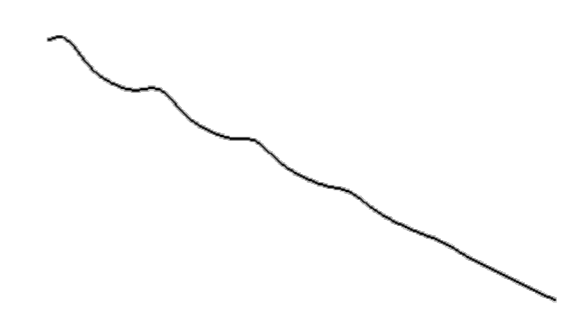
4. "Array Modifier" auf Legosteine angewendet



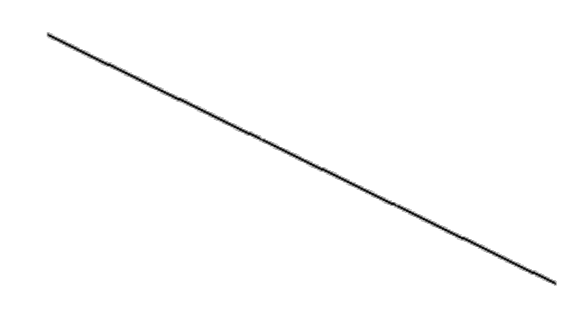
3. Vertex durch Legosteine ersetzen lassen



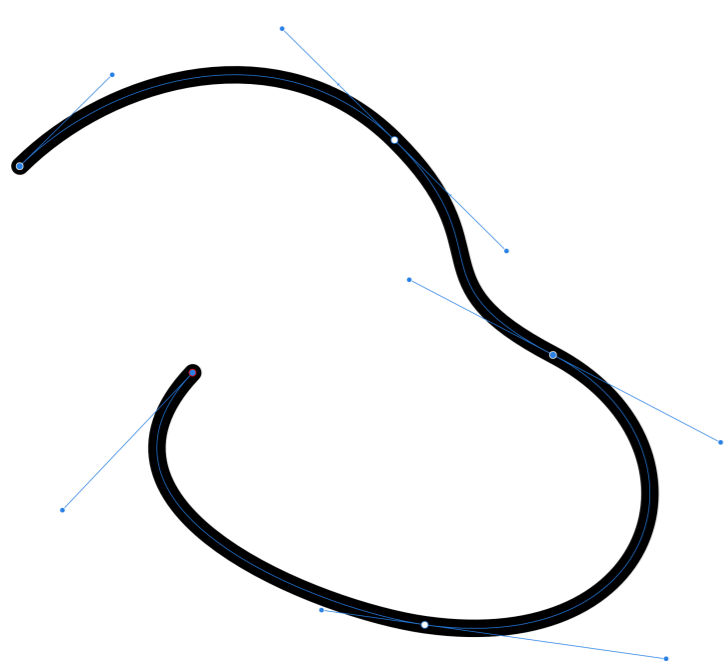
2. "Wave Modifier" auf Edge angewendet



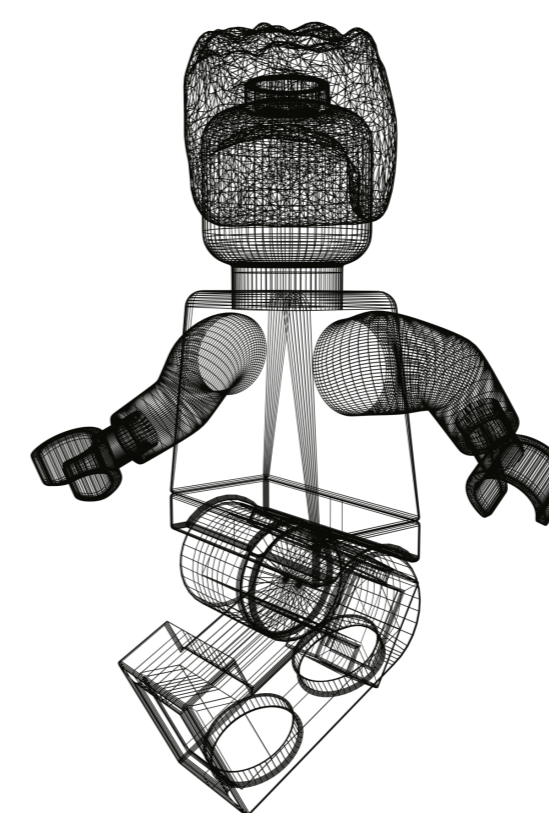
1. Edge unterteilt



## Texturierung



Vektorgrafik Rastergrafik



Mesh

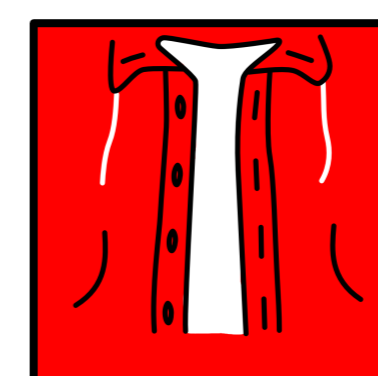


Textured

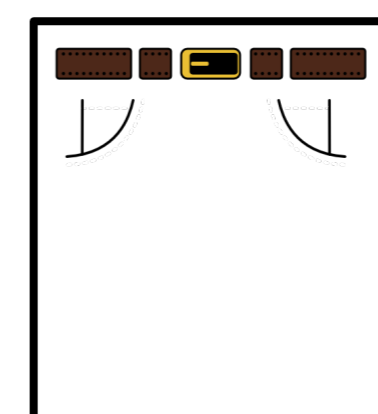


Rendered

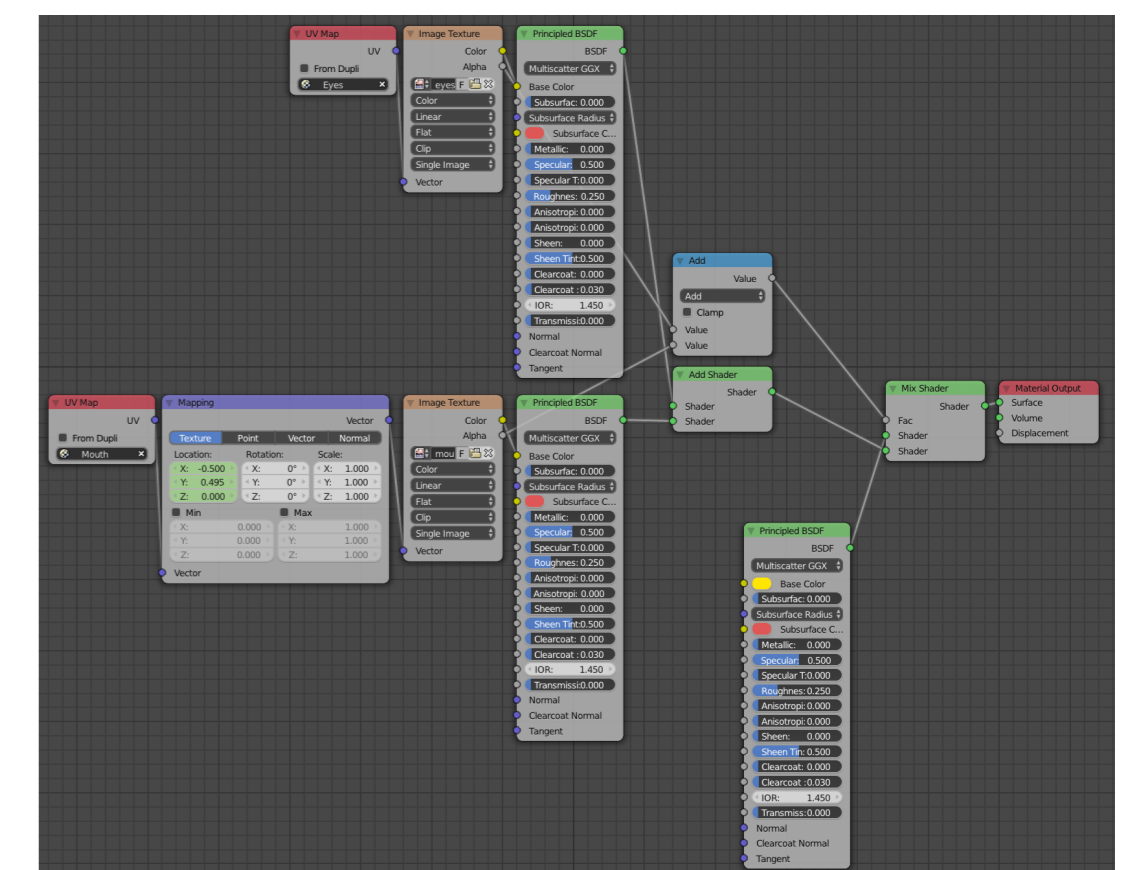
Bis auf wenige Ausnahmen basieren alle verwendeten Texturen im Projekt auf sogenannte Vektorgrafiken. Bei herkömmlichen Rastergrafiken wird in einem Pixelraster jedem Punkt ein bestimmter Farb- und Helligkeitswert zugeordnet. Skaliert man die Grafik größer, kann sie bei geringer Auflösung unscharf werden. Im Gegensatz dazu basieren Vektorgrafiken nicht auf einem Raster, sondern auf definierten Pfaden und Beschreibungen von Objekten. Dadurch können im Nachhinein Änderungen an Pfaden, wie die Breite noch geändert werden. Weiterhin können die Darstellungen verlustfrei skaliert und schließlich in beliebig hohen Auflösungen exportiert werden.



Pullovertextur



Jeanstextur



Nodes für Legofigur-Material