

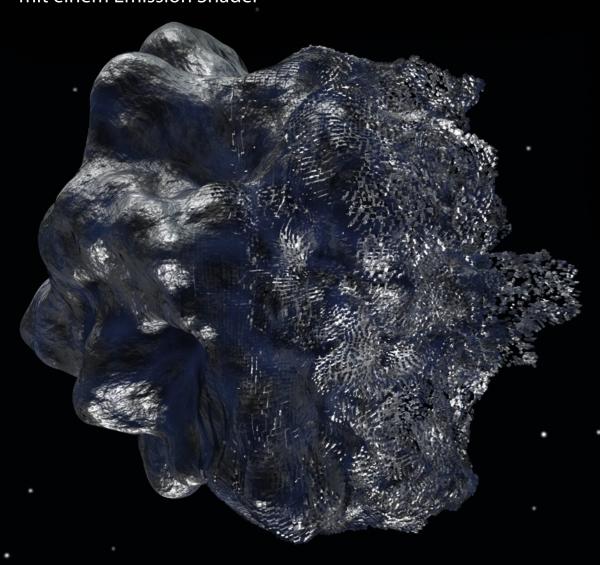
Media Night | Juli 2018 Im Treppenstudio | 2U12

Maria Gatti | Denise Hauck

### **Explosion**

Bei diesem Objekt wird mit einem Modifier Stack gearbeitet. Zunächst mit einem Subsurf Modifier die Ausflösung vergrößert, damit man keine einzelnen Polygone sieht und es somit verformbar gemacht. Animiert wird das Ganze durch eine Kombination aus zwei Stucci Texturen, welche in zwei Displace Modifiern verwendet werden. Die Animation wird durch einen Constraint auf eine Bezier Circle geloopt. Hier wird das Offset animiert. Nun wird ein Partikel System erzeugt, welches die Gravitaion null besitzt und unterschiedliche Startframes verwendet. Danach wird ein Explode Modifier eingesetzt um das Objekt auflösen zu können, die Faces orientieren sich an der Partikelsimulation. Die Faces bekommen durch einen Soltifiy Modifier noch etwas Volumen.

Das Material ist ein Mixed Shader aus Glossy mit einer Noise als Color Input und einem Emission Shader mit einer Vononoi Textur als Strength Input. Beleuchtet wurde das Objekt durch ein HDRI, ein Point Light in der Mitte und eine zusätzliche Plane mit einem Emission Shader



### **Dynamic Paint**

Hier wurden zwei Roundcubes erzeugt. Der Zweite (zukünftig Brush genannt) wird für die Verformung des ersten (zukünftig Canvas) verwendet. Der Brush wird ähnlich wie das Exposion Objekt animiert, nur mit einer anderen Textur und Modifier Stärke, dieses Objekt wird verwendet um auf das Canvas draufzupainten. Nun wird auf dn Canvas in Physics Tab Dynamic Paint Canvas hinzugefügt, somit wird es "bemalbar" gemacht., Einstellung auf Weight. Auf Brush wird ebenfalls ein Dynamic Paint hinzugefügt, hier allerdings ein Brush. Bei dem Brush wird nun Mesh Volume + Proximity eingestellt, und Paint Distance verringert. Bei Dynamic Paint Output wird nun eine neue Vertex Group erstellt, welche im Object Data Tab des Brushes eine gleichnamige Vertex Gruppe erstellt. Anschließend wird auf das Canvas Objekt ein Displace Modifier eingesetzt und hier die Vertex Gruppe verwendet. Der Brush wird nun ausgeblendet. Jetzt wird im Canvas der Fade Haken angeklickt, wodurch das Objekt nicht aussieht, als würde es aufgegessen werden, sondern jetzt bewegt es sich mit der Zeit wieder nach außen. Abschließend kann noch ein Vertex Weight Modifier auf den Canvas verwendet werden, um den Effekt beliebig zu verstärken oder zu verringer. Wichtig hierbei ist, dass er sich über dem Displace Modifier befindet.

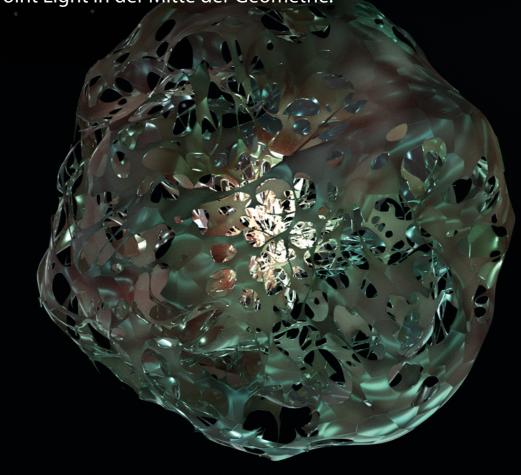
Beim Shading wurde eini Mixed Shader verwendet. Mit Emission (Color Input eine Color Ramp) als Fac und einer Color Ramp mit Geometry Node für die Kantenerkennung und Glossy Shader (mit Noise Input) werwendet. Das Objekt ist ein Selbstleuchter, es wurden keine zusätzlichen Lichter verwendet.



#### **Layered Object**

Aus einem Roundcube wird durch zwei Soltify Modifier ein komplexes Gebilde erstellt. Es entstehen mehrere Ebenen ineinander. Mithilfe eines Displace Modifiers wird durch eine Textur das Objekt verformt. Wenn der Displace Modifier auf Local steht wird somit jede Ebene unterschiedlich verformt. Jetzt wird ein Vertex Weight Edit Modifier verwendet und eine Vertex Group erstellt und diese im Modifier hinzugefügt, hier wird für die Texture Mask eine neue Textur verwendet, die Textur muss bei Color Ramp angehakt und angepasst sein, hier kann der Effekt verstärkt oder geschwächt werden. Nun wird ein Mask Modifier geadded und die Vertex Group hinzugefügt. Durch einen Edge Split Modifier werden die entstandenen Faces zerschnitten. Ein Smooth Modifier rundet die Kanten ab und danach wird ein weiterer Soltify Modifier verwendet, um aus den enstandenen Faces Volumen zu erzeugen. Abschließend wurde ein Wave Modifier verwendet, um dem Objekt Leben einzuhauchen.

Geshadet wurde das Objekt mit einem Principled BSDF, in dessen Base Color eine Noise mit RGB Curves Node steckt. Zusätzlich wurde eine Voronoi Textur als Normal Input verwendet. Das Lighting erfolgte mit einem HDRI und einem Point Light in der Mitte der Geometrie.



# Wireframe

Für dieses Objekt wurde als Basis ein Round Cube verwendet, auf dem eine ganze Reihe verschiedener Modifier wirken. Als erstes wirkt ein Decimate-Modifeier, der dem Objekt eine interessantere Struktur gibt, indem er die Anzahl der Faces verringert und die übrig gebliebenen in einem anderen Muster neu verbindet. Anschließend wurde die Auflösung der neuen Struktur mit einem Subsurf erhöht. Schließlich wurde das Ganze mit einer Noise-Textur animiert, mit einem weiteren Modifier in ein Wireframe umgewandelt und erneut höher aufgelöst, um ein ästhetisch ansprechendes Objekt zu erhalten. Zum Schluss wurde das Konstrukt dupliziert, kleiner skaliert und der Wireframe-Modifier entfernt. Auf diese Art haben wir ein einheitliches Objekt erhalten, das sich exakt gleich bewegt und auf dem zwei unterschiedliche Shader zugewiesen werden konnten.

Auf dem Gitter befindet sich ein Bronze-Shader, auf dem inneren Objekt ein einfacher Glossy-Shader. Durch die Struktur, die wir durch den Decimate-Modifier erhalten haben, wirkt der Shader allerdings eher wie polierter Marmor. Als Beleuchtung dient ein HDRI mit vielen Gebäuden, sodass sich möglichst viel auf den Oberflächen spiegelt.



Die Partikel werden von einer Plane nach oben emittiert und bekommen ihre Form durch ein Force Field, welches die Partikel ansaugt und anschließend dafür sorgt, dass die ursprüngliche Form gespiegelt wird, sodass ein sanduhrenähnliches Gebilde entsteht. Die Partikel selbst bestehen aus einem Cube, auf dem mehrere Modifier wirken. Wichtig dabei sind der Bevel, der sogar doppelt vorkommt und der Wireframe, der die Gitterstruktur bildet.

Der Shader ist ein standardmäßiger Glossy-Shader. Um das Ganze dennoch interessante für das Auge zu gestalten, wurde die gewählte Farbe mit einer Random-Node versehen, sodass zufällige Farbtonwerte entstanden sind. Als Beleuchtung dient ein HDRI-Bild, sowie eine Plane mit Emission-Shader, die in der Mitte des Objekts platziert wurde.



# Aizawa-Curve

Hierfür haben wir eines der zahlreichen kostenlosen Add-Ons verwendet, die von der Blender-Community bereit gestellt werden. Dieses beinhaltet unterschiedliche Kurven, aus denen man sehr interessante Gebilde erstellen kann. Die Kurven lassen sich in 3D-Objekte umwandeln und mit einem Bezier-Circle verbinden. Wenn man nun den Circle skaliert, kontrolliert man die Dicke des 3D-Objektes. Auf dieses Objekt ließen sich auch Modifier legen, wenn es denn gewünscht wäre.

Die Aizawa-Curve hat von uns einen Gold-Shader erhalten und wurde, ähnlich dem Wireframe-Objekt, mit einem HDRI ausgeleuchtet.

