

Active



Rendering

www.activerendering.de

3/4 2008
Doppelausgabe

I 342 5 89702 I 356 74890

Wieder mit dabei:

Die Top 50X

In dieser Ausgabe im

Interview:

Artur Rosa (Rutra)

RealFlow und Cinema4D Tutorial
von Christian Zuppinger auf 14 Seiten!

Reviews und mehr...

Die Content-Ausgabe
entpackt über 2,2 **Gigabyte**
an Bonus-Content zum
downloaden!!!

Editorial

Mit dieser Ausgabe haben wir gleich zwei große Rekorde und eine Premiere zu verzeichnen. Der Negativ-Rekord ist, dass ihr noch nie so lange auf eine Ausgabe der AR warten musstet. Die nicht geplante Sommerpause hat sich auch den Herbst über hin fortgesetzt und hat schließlich zur Folge – die Premiere – dass ihr eine Doppelausgabe in den Händen haltet. Momentan sind die Planungen so, dass auch die nächste Ausgabe die Ende des Jahres erscheinen soll, eine Doppelausgabe sein wird.

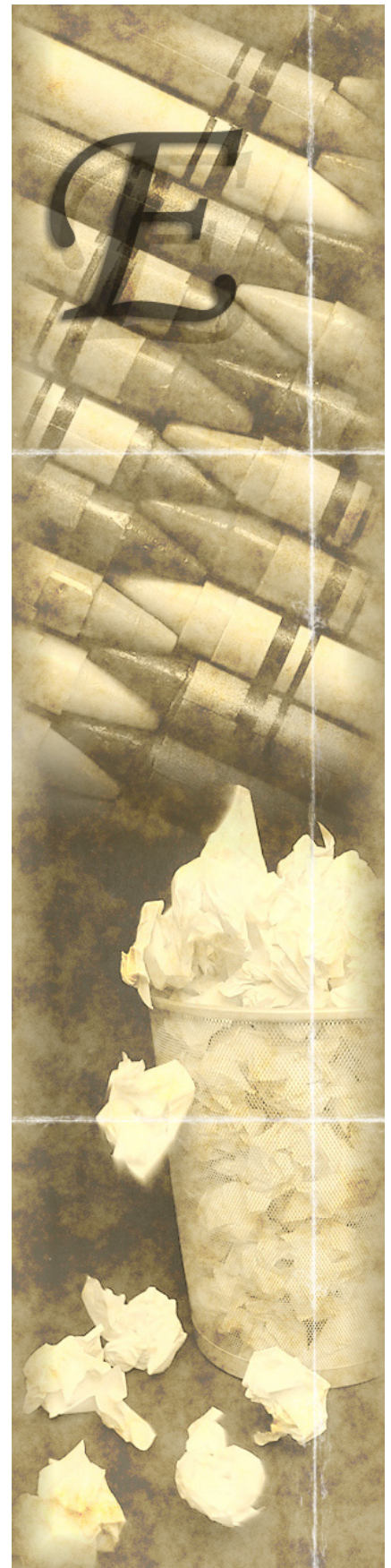
Aber genug des Negativen, denn wir haben durchaus auch positive Nachrichten und das – wie ich finde – nicht zu knapp. Der Positiv-Rekord ist der Umfang des Bonus-Downloads. Noch nie in der Geschichte der AR hatten wir so viele und dann auch noch so hochwertige Modell im Bonus-Download. Allen, die dazu beigetragen haben, ein ganz dickes

Dankeschön! So sind über **2,2 Gigabyte** zusammen gekommen, die ihr wie immer kostenlos downloaden könnt - quasi als nachträgliches Nikolausgeschenk!

Die zweite wirklich positive Nachricht ist, dass wir ab sofort mit freundlicher Unterstützung von [Speedbone.de](#) mit der Seite der AR auf einen eigenen Server umziehen konnten. Dadurch können wir den stetig wachsenden Zugriffszahlen gerecht werden und brauchen auch bei großen Bonus-Downloads keine Engpässe mehr befürchten oder gar kostenlose Alternativen wie Rapidshare in Betracht ziehen. Insgesamt hoffe ich also, dass sich das Warten gelohnt hat, auch wenn das Heft selbst nicht zu den umfangreichsten in der Geschichte gehört.

Wie auch immer, nun viel Spaß beim Lesen!
Euer

DJ Blueprint



Inhalt der Nummer 15 / 16

Rubriken

Editorial	Seite 2
Inhalt	Seite 3
Bonus Download	Seite 4
TopSIX	Seite 42
Aus dem Forum	Seite 55
Zu guter Letzt	Seite 57
Impressum und Hinweise	Seite 57

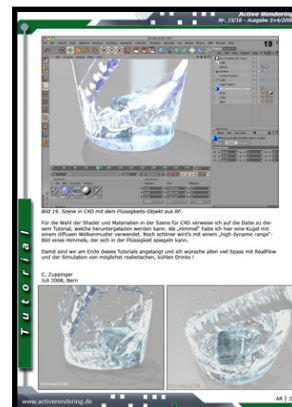


Reviews

mySN Notebook D901C	Seite 24
Art of Illusion	Seite 38
Dosch 3D-Modellsammlungen	Seite 49

Tutorial

Drink mit Eiswürfel	Seite 10
---------------------	----------



Interview

mit Artur Rosa (Rutra)	Seite 19
------------------------	----------



Und dies gibt's u.a. im Bonus-Download zu dieser Ausgabe:

Vorab möchte ich mich bei allen Bryce-Board-Usern für die Mitwirkung an diesem Content bedanken.

Zu einigen Modellen werde ich hier auch etwas Hintergrund zur Entstehung der Objekte geben und schreiben. Eine bloße Aufzählung des Contents wird es in dieser Ausgabe nicht geben.

In der ach so langen Wartezeit auf die neue AR entstand im WIP-Bereich des Bryce-Board ein Objekt an dem sich sehr viele User beteiligten: Der Bryce-Board Trecker oder McCormick 326

Viele gaben Hilfestellung, einige arbeiteten Aktiv an dem Modell mit. Danke noch mal an Rudi, Dargain und nik.

Der Mc Cormick mit Anhänger



Format(e):
.3ds .mon .hxn .obj .c4d
Textur-Maps: Ja.

Georg Höffer hat ein Bryce-Tutorial nachgearbeitet und spendiert das Ergebnis der AR.



Format(e):
.obp (Bryce)
Textur-Maps: Ja.

David Strauss zeigte in seinem WIP X-Wing Fighter außergewöhnliche Modelliertalente.



Format(e):
.3ds .obj .vob
Textur-Maps: Ja.

Download zum Heft

Auch zu dieser Ausgabe gibt es wieder einen Bonus-Download. Dieser enthält - neben diversen Screenshots zu dem Tutorial im Heft in voller Größe sowie dem Interview in Englisch - auch andere Goodies - entpackt sind es diesmal über 2,2 GIGABYTE!

Der Link mit dem ihr an den Bonus-Download kommt lautet:
http://www.active-rendering.de/?page_id=184

Dort findet Ihr weitere Infos zum Download. Aufgrund der enormen Größe haben wir den Download in 12 einzelne Dateien aufgeteilt. Zum Entpacken wird ein Programm benötigt, dass RAR-Dateien entpacken kann (z.B. WinRAR). Teilweise sind die Downloads selbst auch noch einmal als ZIP bzw. 7zip-Datei gepackt!

Falls ihr Probleme mit dem Bonus-Download haben solltet, schreibt uns einfach eine Mail an info@activerendering.de
Viel Spaß damit!

[DJB]

Harbard spendierte der AR ein paar ausgewählte Objekte und Texturen seiner Sammlung.

Blatttexturen (JPG mit Alpha)



Keltenkreuz



Format(e):
.obp (Bryce)
Textur-Maps: Ja.

Schwertfass



Format(e):
.obp (Bryce)
Textur-Maps: Ja.

Maria Jahn bescherte der AR ein paar schöne Vasen.



Format(e):
.vob
Textur-Maps: Ja.

**Dein
Objekt
hier?**

Mail an:
info@activerendering.de



Format(e):
.vob
Textur-Maps: Ja.

Nik erstellte für das AR-Magazin ein paar Zubehörteile für den Trecker.



Heuwagen
Format(e):
.3ds .obj .vob. .c4d .mon
Textur-Maps: Ja.

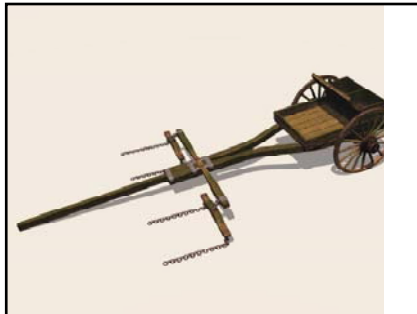


Pritschenanhänger mit beweglichen Rungen
Format(e):
.3ds .obj .vob. .c4d
Textur-Maps: Ja.



Holzscheite
Format(e):
.3ds .obj .vob. .c4d .mon
Textur-Maps: Ja.

Robert Herzog, der Newcomer unter den Modellern, brachte sich sofort ein und bastelte für die AR vier sehr gute Objekte.



Protze
Format(e):
.3ds .obj .vob. .c4d
Textur-Maps: Ja.

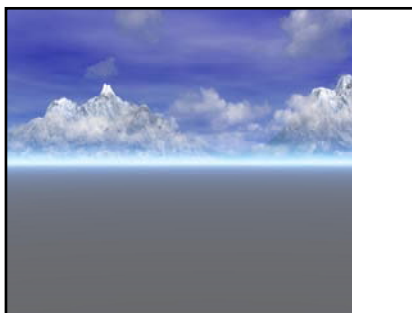


Motorrad 1+2
Format(e):
.br5 bzw. .obp (Bryce)
Textur-Maps: Ja



Panzer
Format(e):
.3ds .br5 (Bryce)
Textur-Maps: Teilw.

Wolfgang Lehmann erstellte einen sehr schönen Hintergrund für Bryce sowie eine preußische Kanone im Format .3ds



Format(e):
.br5 (Bryce)



Format(e):
.3ds
Textur-Maps: Teilw.



Spacebones kramte in seiner Schatztruhe, und heraus kamen zwei sehr detaillierte, nicht so häufig zu findende Modelle.

Hochspannungsmast
Format(e):
.obj .vob
Textur-Maps: Ja



Kran mit Ausleger
Format(e):
.objp(Bryce) .obj .vob .car
Textur-Maps: Teilw.

Mein Beitrag zur AR sieht auch diesmal sehr Umfangreich aus. Der Content besteht aus einem Gehöft inklusive Gerätschaften und mehrere andere Objekte. Ich hoffe ihr habt sehr viel Freude damit. Sämtliche Modelle liegen in vielen verschiedenen **Formaten** vor, darunter **.3ds .obj .vob .c4d .mon .hxn .dxf** - nicht jedes Modell ist in allen Format vorhanden. Im einzelnen sind es thematisiert folgende Modelle:

Der Bauernhof

Einfahrt



Egge



Heuballen



Fachwerkanbau



Gartenhaus



Wassertrog



Das Haupthaus



Leiter



Kleine Werkstatt



Pflug



Alte Scheune



Futtersilo



Schubkarre



Der Stall



Leuchtturm

Die Idee kam mir nach unserem Urlaub an der Nordsee. Es musste der Pilsumer Leuchtturm werden. Ein Novum war auch das Programm mit dem ich das Objekt erstellte, Hexagon. Mein erstes Objekt vollständig mit Hexagon erstellt.



Der Pilsumer Leuchtturm am Krumhörn bei Emden.

Panzer

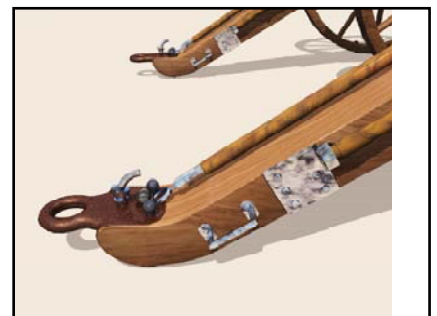
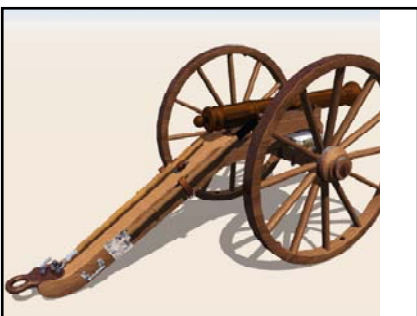
Zwei Fantasiepanzer einem Renault FT 17 nachempfunden.



Der original A7V. Der grösste Tank des 1. Weltkrieges.



Französische Kanone der „Grande Armee“ 1806



Das war es zunächst einmal für diese Ausgabe der AR. Ich bedanke mich noch einmal bei allen Mitwirkenden und sage viel Spaß mit der AR und dem Content.

Bis zur nächsten Ausgabe euer...

...Reiner Jordan



Drink mit Eiswürfel

Erstellen und Optimieren einer realistischen Fluid-Simulation



Ein Tutorial für RealFlow und Cinema4D von Christian Zuppinger

Wenn wir hier über die Simulation von Flüssigkeiten reden, so ist damit nicht die Darstellung einer durch Wellen bewegten Oberfläche gemeint, sondern das Eingießen einer Flüssigkeit in ein Gefäß und die gegenseitige Interaktion dieser Flüssigkeit mit festen Körpern und Kräften. Programme, die derartiges leisten, sind leider noch ziemlich dünn gesät. Filmstudios benützen z.T. eigene Lösungen, die oft in Zusammenarbeit mit Universitäten entwickelt werden. Das Programm „RealFlow“ der Spanischen Firma [NextLimit](#) war eines der ersten dieser Art, das für die Bedürfnisse der grafischen Industrie entwickelt wurde und kommerziell erhältlich war. Das Programm ist zwar mittlerweile für Hobby-Anwender kaum mehr erschwinglich, aber es gibt zumindest eine Demoversion, die für eine begrenzte Zeit fast voll funktionsfähig ist und Simulationen speichert.

Das Programm produziert 3D-Flüssigkeits-Objekte, die entweder für Standbilder einzeln in ein Grafikprogramm importiert werden können (im obj oder lwo-Format), oder über Plugins mit einigen 3D-Animationsprogrammen geladen und als Animation abgespielt und gerendert werden können. Mit dem Plugin ist es auch möglich, eine Szene mit Objekten in einem Grafikprogramm vorzubereiten, dann die Objekte in RealFlow zu importieren, diese dort mit einer Flüssigkeit interagieren zu lassen und schließlich die Bewegungen und Deformationen der Objekte zusammen mit der Flüssigkeit als 3D-Modell wieder in das Grafikprogramm zurück zu importieren. Die einzelnen Schritte eines solchen Projekts möchte ich Euch in diesem Tutorial für Cinema4D und RealFlow (Abkürzungen: C4D, RF) zeigen. Projektdateien sind für die aktuellen Versionen (RF: 4.3.8.0123, C4D: 10.506) der beiden Programme beigelegt. RF ist nur in Englischer Sprache erhältlich. Screenshots von beiden Programmen sind hier deshalb auch durchgängig in Englisch.

Folgende Arbeitsschritte sind nötig:

1. Szenario planen
2. Vorbereiten+Modellieren der Objekte in C4D
3. Export nach RF

4. Simulation in RF
5. Animation von Parametern
6. Simulation starten, Daten exportieren
7. Import in Cinema4D, Licht und Materialien festlegen, Rendern der endgültigen Animation

Der gesamte Zeitbedarf für dieses Projekt ist recht groß (evtl. mehrere Tage), jedenfalls dann, wenn man ein annähernd photorealistisches Resultat anstrebt und mindestens einige Sekunden an Animation erstellen möchte. Was das Rendern der Bilder angeht, so sind Szenen mit durchsichtigen Körpern (Eiswürfel) zusammen mit einem Flüssigkeits-Objekt (Drink), das aus sehr vielen Polygonen besteht, grundsätzlich zeitaufwändig.

1. Szenario planen

Die geplante Animation soll folgendes zeigen: ein Eiswürfel befindet sich in einem Glas und eine Flüssigkeit fließt hinein (was für eine Art von Flüssigkeit es darstellen soll, überlasse ich euch ☺). Die Flüssigkeit umströmt das Eisstück, bewegt es, es prallt an die Wand des Glases und evtl. wird der Würfel auch in der Flüssigkeit schwimmen. In dieser knappen Beschreibung werden bereits einige Anforderungen an die Physik-Simulation ersichtlich: Wir haben bewegliche oder statische, solide Körper (Eiswürfel, Glas), die unter dem Einfluß einer generell wirkenden Kraft (Gravitation) stehen und dabei miteinander kollidieren. Danach kommt eine Flüssigkeit dazu, deren Eigenschaften in einer groben Näherung mit dem Verhalten von Riesenmolekülen (den Partikeln) und bestimmten Gesetzen, die ihr Verhalten bestimmen, simuliert werden kann. Flüssigkeit und feste Körper müssen eine gut eingestellte Kollisions-Erkennung besitzen. Dann soll die Simulation auch erlauben, daß sich die beiden Elemente gegenseitig beeinflussen, d.h. dass die Flüssigkeit Druck (bzw. Energie von Kollisionen) auf die festen Körper ausüben und deren Bewegung beeinflussen kann.

Um das Ganze visuell ansprechend zu gestalten, muss eine „Haut“ (Mesh) über die Partikel gezogen werden, welche die Oberfläche der Flüssigkeit bzw. Tröpfchen darstellen soll. Die-

se Wasseroberfläche hat keine Bedeutung für die Physik-Simulation, da nur das Verhalten der Partikel als Flüssigkeit berechnet wird. Wer schon einmal versucht hat, Flüssigkeiten mit einem Standard-Partikelsystem, wie es in C4D enthalten ist, und einer Metaballs-Oberfläche zu erzeugen, wird erfahren haben, dass eine solche Oberfläche die einzelnen Partikel-Kugeln noch immer erkennen lässt und manchmal eher wie Grießbrei oder Froschlaich aussieht... Die Algorithmen für die Erzeugung der Oberflächen in RF sind dagegen viel besser für Flüssigkeiten optimiert.

2. Vorbereiten + Modellieren der Objekte in C4D

Ich möchte hier nur kurz auf die einfachen Objekte eingehen. Für ein schönes Glas und mehrere echt wirkende, individuelle Eisstücke kann man natürlich einige Zeit investieren. Der Schwerpunkt in diesem Tutorial liegt aber auf der Optimierung der Flüssigkeits-Simulation, weshalb ich hier nur ganz simple Objekte einsetze. Es wird benötigt: ein Trinkglas, einen Eiswürfel und optional eine Polygonebene und evtl. einen Flüssigkeitsspender. Die Ebene muss nicht unbedingt vorhanden sein, da es der Simulation egal ist, ob das unbewegliche Glas auf etwas draufsteht oder in der Mitte des Raumes fixiert ist. Allerdings müssen wir vor dem Export alles in reine Polygonobjekte umwandeln was später in RF an der Simulation teilnehmen soll, weshalb z.B. Objekte wie der unendliche Boden von C4D nicht in RF verwendet werden können. Für unregelmässige Eisstücke ist das Landschafts-Objekt im sphärischen Modus gut geeignet. Ein Glas kann als Rotations-symme-

trisches Objekt auf klassischem Wege als L-förmiges Spline in einem Lathe-Nurbs erzeugt werden. Dieses Lathe-Nurbs-Objekt muss für die Simulation in RF editierbar gemacht werden. An diesem Punkt kommen wir auch zu einer Entscheidung, welche die Simulations-Geschwindigkeit beeinflussen wird: wie viele Unterteilungen bzw. Details und damit Polys sollen die Objekte haben? In RF brauchen wir lediglich die Form des Glases, damit die Würfel damit kollidieren und die Flüssigkeit der Form folgen kann. Deshalb ist es manchmal nützlich im Sinne der Geschwindigkeits- und Speicher-optimierung, vereinfachte Kopien der Objekte für den Export nach RF zu verwenden. Vor dem Export sollen die Objekte trianguliert also in Dreiecke umgewandelt werden, wobei es sich natürlich empfiehlt, noch eine ursprüngliche Version der Objekte vor der Konvertierung zu sichern.

Auf den Screenshots zum Erstellen der Objekte in C4D fällt vielleicht auf, dass die Objekte alle sehr kleine Dimensionen aufweisen. Das liegt daran, dass ich in RF für dieses Projekt ausnahmsweise eine „Scene Scale“=1 verwenden möchte. Die Flüssigkeits-Dynamik scheint bei einer Scene Scale von 1 in RF geringfügig realistischere Ergebnisse zu erbringen. Es gibt aber einen Skalierungsfaktor zwischen RF und C4D, der (leider) nicht 1:1, sondern 1:100 beträgt. Es ist deshalb üblicherweise die beste Vorgehensweise, die „Scene Scale“ in RF auf 0.01 zu stellen, womit der Austausch von Objekten aus C4D in üblicher Grösse möglich ist, sodass die Flüssigkeit nach dem Import in C4D nicht mehr skaliert werden muss.

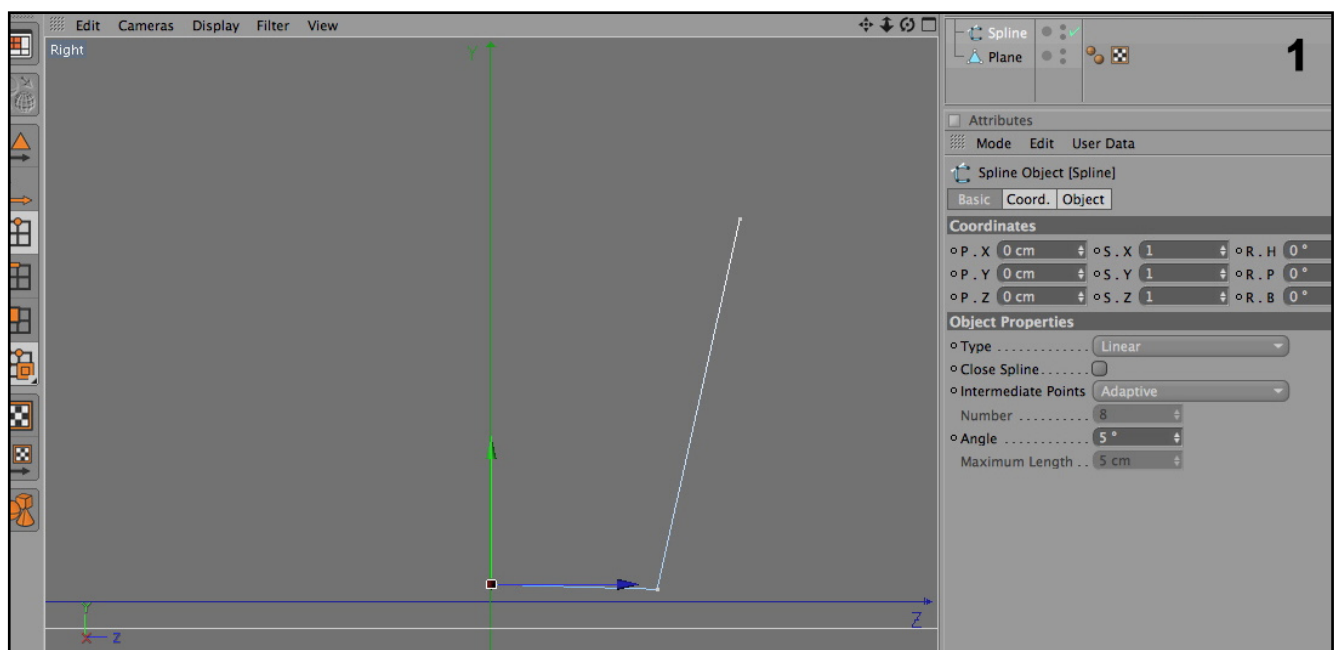


Bild 1. Für den Becher genügt ein lineares Spline in der YZ-Ansicht, das einem Lathe-Nurbs untergeordnet wird. Die Polygon-Ebene habe ich bereits zuvor eingefügt und konvertiert.

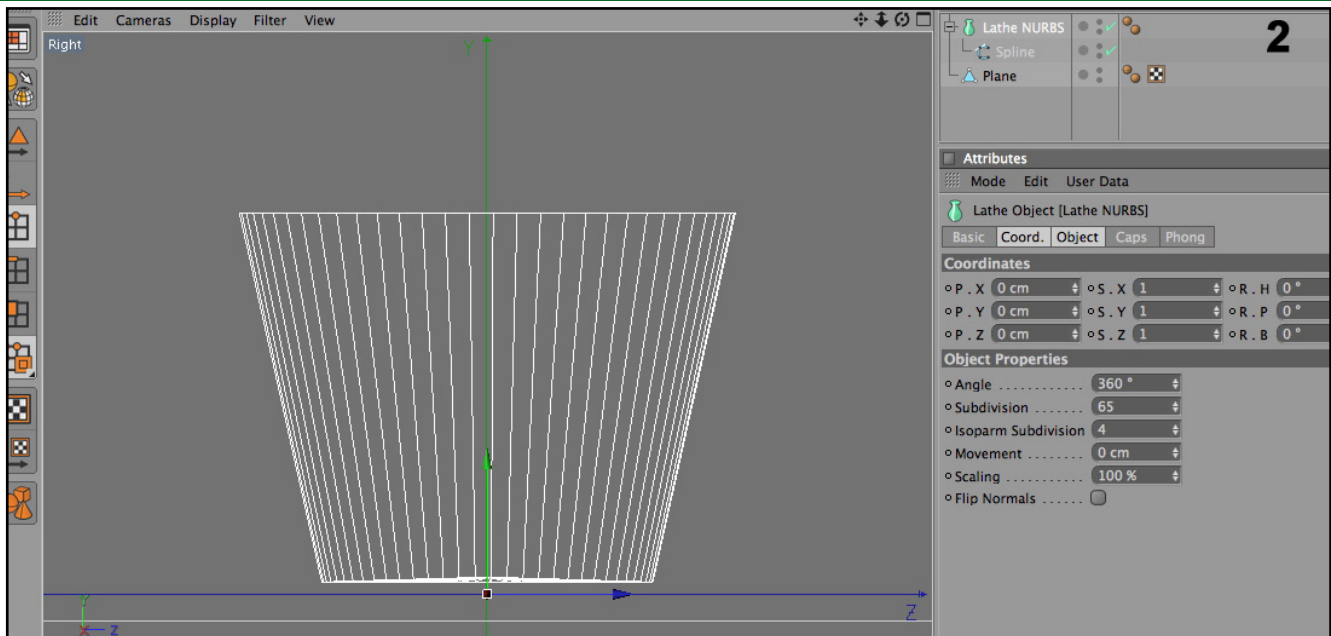


Bild 2. Einstellungen für den Becher. Danach muss das Objekt in Polygone konvertiert und trianguliert werden. Man kann aber auch zwei gleich geformte Becher erzeugen: der eine mit weniger Unterteilungen für den Export nach RF, und der Original für's Rendern.

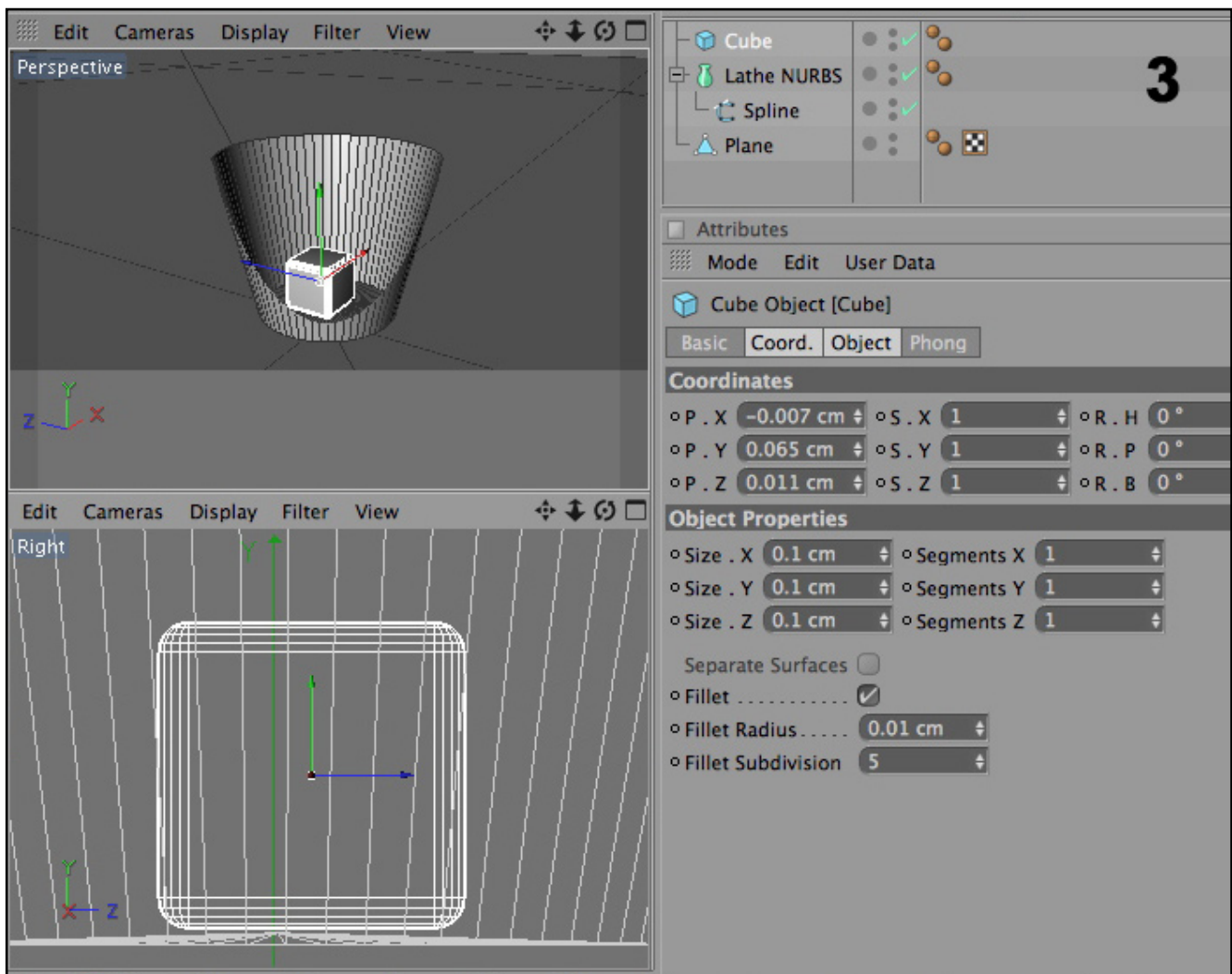


Bild 3. Erstellen des Eiswürfels. Das Objekt wirkt mit abgerundeten Ecken realistischer. Als Alternative bietet sich auch das Landschaftsobjekt im sphärischen Modus an, was dann ein Stück „crushed ice“ darstellen mag. Der Würfel sollte praktisch auf dem Becher-Boden aufliegen. Wir werden den Würfel in RF später als Objekt definieren, das unter dem Einfluss der Schwerkraft steht und sich bewegt. Der Würfel könnte hier aber auch z.B. über dem Becher positioniert werden, und würde dann bei Beginn der Simulation hineinfallen.

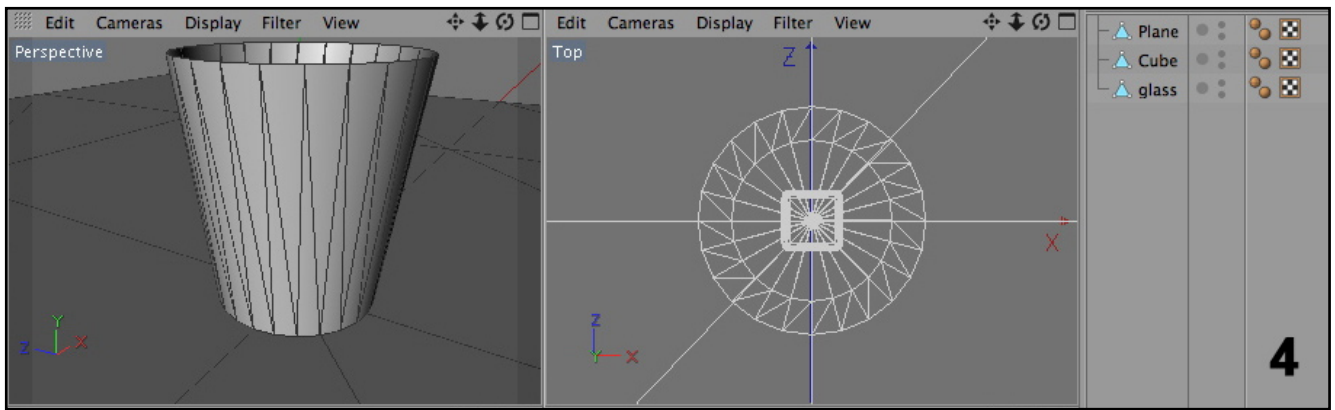


Bild 4. Die 3 Objekte sind konvertiert und trianguliert und somit bereit für den Export nach RF.

3. Export nach RF

Zu diesem Zweck wird das aktuelle RealFlow-Plugin für C4D von NextLimit benötigt. Der Export findet immer über den Menüeintrag des Plugins statt, nicht über das Dateimenü von C4D. Falls RF und Plugin nicht bereits erworben wurde, muss auf der Nextlimit-Website erst ein Link für die Download-Seite über das Demo-Formular angefordert werden (http://www.realflow.com/n_try.php). Das Plugin listet nun gefundene Objekte in der Szene auf und erlaubt uns, auszuwählen was für die Simulation gebraucht wird. Einige Objekt-Typen erscheinen nicht auf der Liste, wie z.B. Lichtquellen, Kameras, Target-Nullobjekte usw. Realflow ist kein Modelling Programm, weshalb nur die „reinen“ 3D-Körper übertragen werden. Manchmal versucht das Plugin auch, Grundobjekte selbst zu konvertieren, was dann in der Liste z.B. so „sphere-->sphere“ angezeigt wird. Es ist allerdings empfehlenswert, die Objekte bzw Kopien, gleich selbst in den richtigen Zustand

zu bringen, bevor man das plugin aufruft. Eine Originaldatei kann man ja immer noch als Backup archivieren.

Manche Buchstaben/Zeichen der Objekt-Namen werden beim Export vom Plugin verändert, was dann beim späteren Import wieder für Ärger sorgt. Umlaute wie in „Würfel“, und auch Satzzeichen wie in „cube.1“ sollten schon beim Modellieren vermieden werden, denn für den Import der Animationsdaten müssen die Objektnamen in C4D und RealFlow exakt übereinstimmen. Schliesslich muss noch ein Speicherpfad für die Datei bestimmt werden, und mit dem „Save SD“-Button startet der Export (dauert meist nur eine Sekunde).

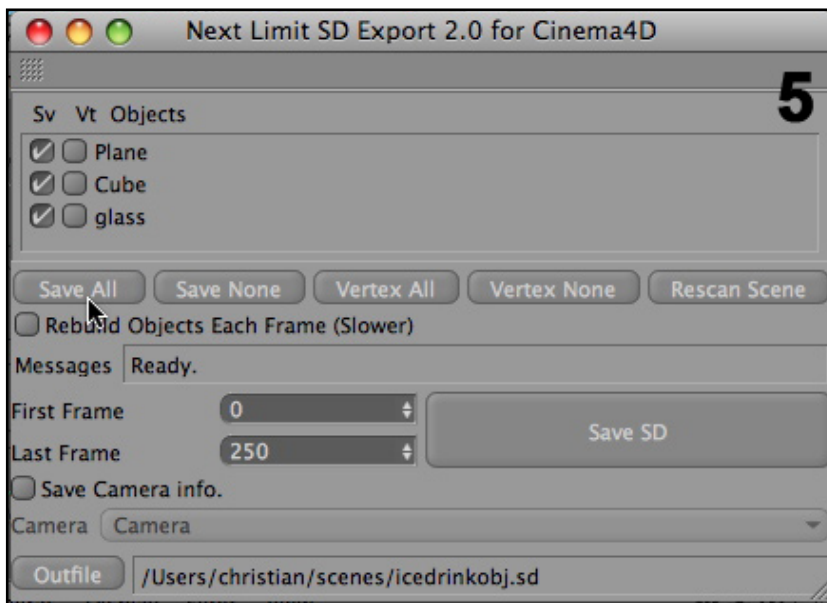


Bild 5. Der Dialog der Plugin-Funktion „SD Export“. Die Angabe der Länge der Animation ist optional, denn zusätzliche Frames können in RF jederzeit angehängt werden. Die „Vertex“-Option wird nur für deformierbare Softbodies benötigt.

Die SD-Datei enthält alle Objekte sowie, falls vorhanden, Animations-Keyframes in einer einzigen Datei. Es ist nicht möglich, die Objekte auf verschiedene SD-Dateien für den Import in RealFlow aufzuteilen. Objekte können zwar auch in anderen Formaten als SD in RF importiert werden, aber das SD-Format enthält die meisten Programm-spezifischen Informationen für den Austausch von Simulationsdaten zwischen RF und dem 3D-Programm. Nach dem Export kann C4D geschlossen werden und wir können zu RF wechseln. Die C4D-Szene wird nach der Simulation wieder gebraucht.

4. Simulation in RF

4.1. Erstellen der Projektdatei

Nach dem Starten von RF wird nach dem Namen des neuen Projektes gefragt. Es ist dabei praktisch, einen Ordner „scenes“ für alle RF-Projekte im Verzeichnis des Users anzulegen. Mit „Create a new project“ werden gleich alle Unterorder für Partikel, Objekte etc. angelegt. An dieser Stelle ist es empfehlenswert, die vorher aus C4D exportierte SD-Datei per Hand in den „objects“-Ordern des Projektes zu legen. So geht die SD-Datei nicht verloren und wenn man ein Backup macht oder das Projekt per Email verschickt hat man keine Probleme mit fehlenden Object-Dateien.

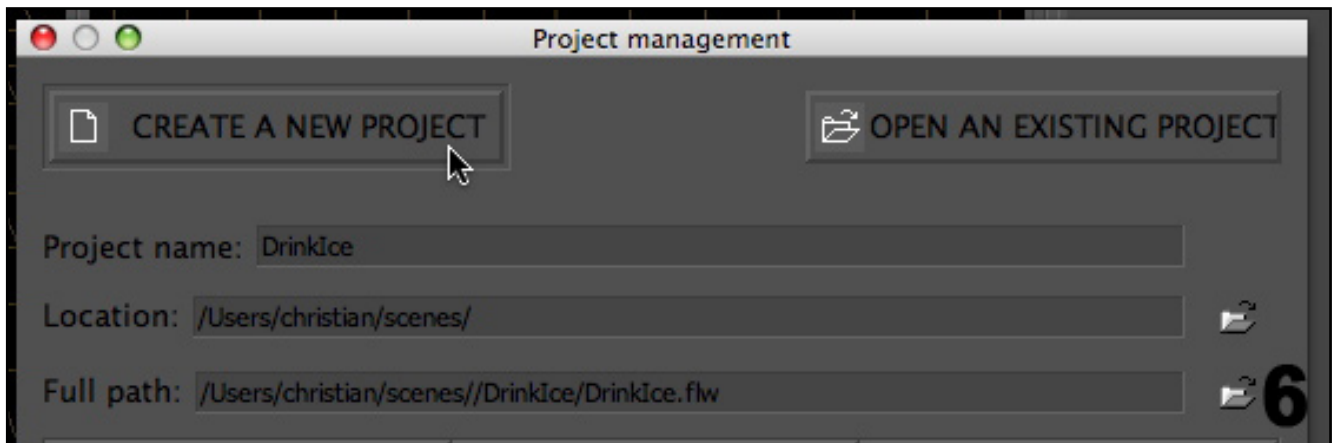


Bild 6. Anlegen eines neuen Projekt-Ordners und Namensgebung der Projektdatei.

So wie andere Programme hat auch RF mit der Zeit eine eigene Terminologie entwickelt, die zu-erst etwas gewöhnungsbedürftig ist. Als „Node“ wird jedes Element einer Simulation bezeichnet, sei es ein Emitter, eine Kraft oder Objekt. Ein „Daemon“ kann man als Kraft ansehen, aber einige Daemons sind Regeln, nach denen Partikel reagieren oder gelöscht werden. Ein „Mesh“ ist die Polygon-Haut, die um die Partikel herum erzeugt wird und die Wasseroberfläche darstellt.

4.2. Import der Objekte aus C4D

Der erste Schritt besteht nun darin, die Objekte zu importieren. Es gibt zwei Menübefehle dazu: entweder File>Import>Import Object oder Edit>Add>Objects>Import und dann das SD-File von C4D wählen. Danach sollte die Liste der Objekte so aussehen wie auf Bild 7. Diese Objekte können mit dem „Move, Rotate, Scale“ Werkzeugen (Icons am linken oberen Fensterrand) erstmal nicht manipuliert werden. Das ist Absicht, weil sie zu einer Gruppe importierter Objekte aus einem 3D-Programm gehören.

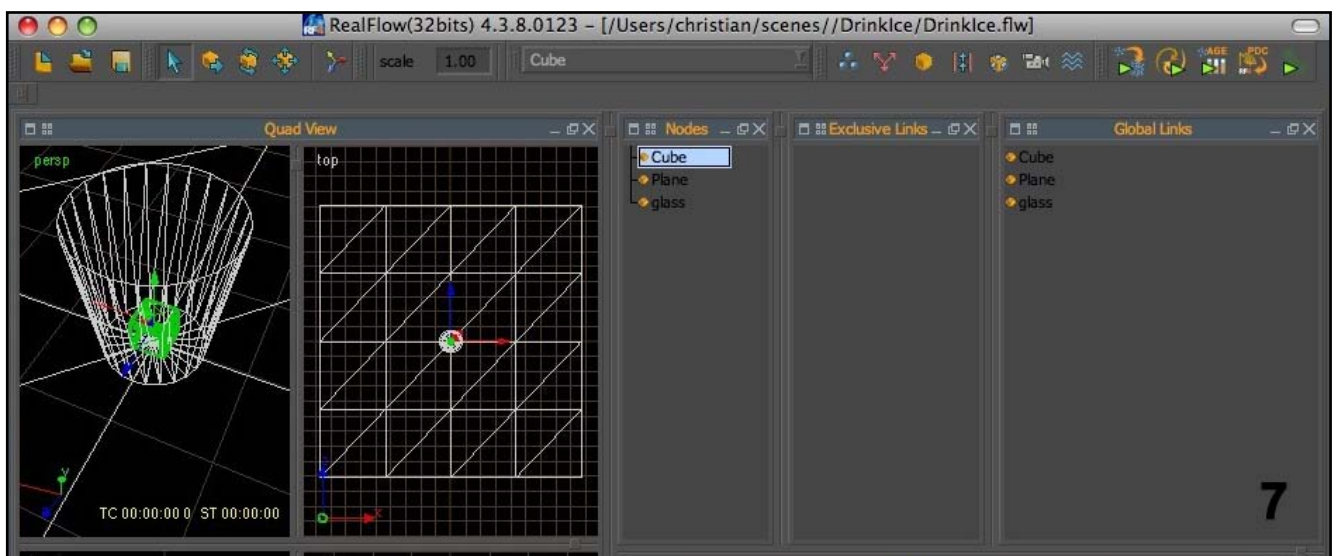


Bild 7. Nach dem Import der SD-Datei. Die Objekte sind unter „Nodes“ und „Global links“ aufgelistet. Alles, was unter „Global links“ steht, interagiert miteinander. Wenn z.B. eine Kraft nur auf ein bestimmtes Objekt wirken sollte, müsste dieses in der globalen Liste gelöscht und von der Nodes-Liste zur exklusiven Liste verschoben werden.

Nun können alle anderen Elemente für die Simulation hinzugefügt werden. Die einzelnen Settings werden danach im Folgenden besprochen. Wir brauchen:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| a) einen Circle-Emitter | Edit>Add>Emitters>Circle |
| b) ein Mesh | Edit>Add>Mesh |
| c) einen Gravity-Daemon | Edit>Add>Daemons>Gravity |
| d) einen Surface-Tension Daemon | Edit>Add>Daemons>Surface tension |
| e) einen kill-Volume Daemon | Edit>Add>Daemons>k Volume |

4.3. Einstellungen der „Rigid Bodies“

In einem nächsten Schritt werden die Settings der festen Körper, der Rigid Bodies, angepasst (Bild 8). Der Eiswürfel wird unter „Node“ auf Dynamics: Rigid body geschaltet. Damit wird der Würfel zum Kollisionsobjekt für andere Rigid bodies. Allerdings würde sich der Würfel so noch nicht selbst bewegen. Dazu muss unter „Rigid body“ die Einstellung „Dyn motion“: yes geschaltet werden. Als „Primitive“ verwenden wir den Modus „Mesh“, was die genaueste Kollisions-Erkennung ermöglicht. Die „Collision side“ soll auf „Outside“ eingestellt werden. Ein wichtiger Parameter ist die Masse des Körpers, weil damit auch das Schwimm-Verhalten in einer späteren Phase der Simulation beeinflusst wird. Am Anfang der Simulation habe ich hier den Wert 17 eingegeben. Der braune Hintergrund des Feldes auf dem Screenshot zeigt an, dass hier bereits Keyframe-Werte eingegeben wurden, um die Masse während der Simulation zu ändern (ich komme später darauf zurück, wie Keyframes definiert werden). Den Wert für „Energy Threshold“ habe ich noch weiter verringert, damit der Würfel ständig etwas in Bewegung bleibt. Der Energy Threshold setzt die Grenze für die De-Aktivierung eines Körpers wenn seine Bewegungen nur noch ganz schwach sind. Bei anderen Programmen, die diesen Mechanismus nicht haben, kann man manchmal ein unmotiviertes und kontinuierliches Vibrieren von rigid bodies beachten, was natürlich sehr unnatürlich wirkt. Da der Eiswürfel in diesem Projekt aber ständig durch die Flüssigkeit bewegt wird, müssen wir uns darüber keine Gedanken machen. Den Wert für den Parameter „object friction“ habe ich ebenfalls kleiner als default eingegeben, weil ich den Würfel leicht über den Boden des Glases gleiten sehen möchte, wenn ihn das Wasser trifft.

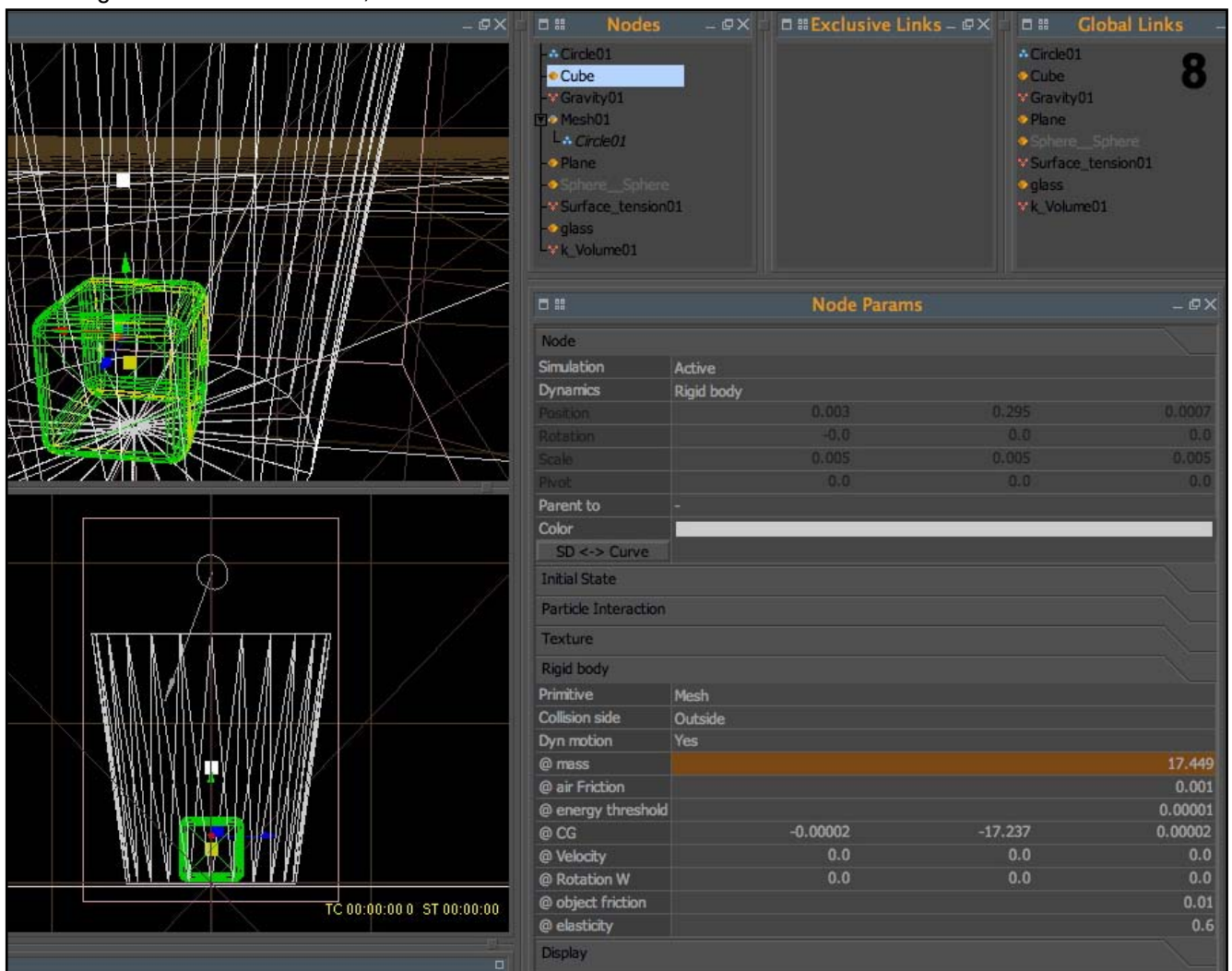
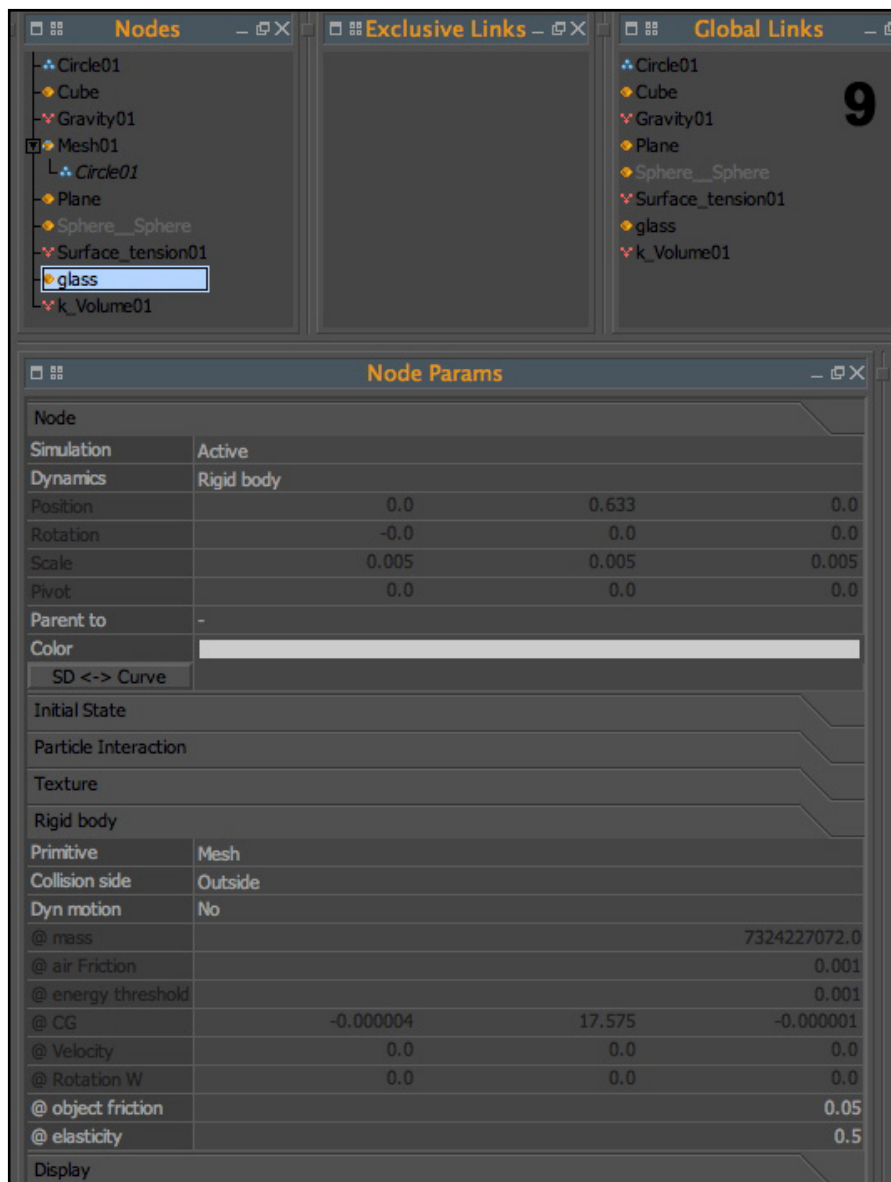


Bild 8. Einstellungen für den Eiswürfel.



Die Einstellungen für die Rigid Body-Dynamik des Glas-Objekts sind in Bild 9 dargestellt. Unterschiede zum Eiswürfel bestehen in der Einstellung „Dyn motion“, die auf „No“ gestellt ist, und der Wert für die „object friction“ wurde etwas höher gewählt. Der vergleichsweise hohe Wert für die Masse wurde vom Programm automatisch vergeben, spielt hier aber keine Rolle, da sich das Objekt selbst nicht bewegt. Die „Collision side“ sollte wie beim Würfel auf „Outside“ stehen. Das mag für das Glas etwas seltsam erscheinen, aber in RF ist mit „Outside“ die gesamte äussere Oberfläche des Glases gemeint. Das Objekt „Plane“, also die Ebene unter dem Glas, braucht keine Änderungen der Dynamic-Einstellungen, weil es hier nicht als „rigid body“ definiert wird. Anders wäre die Situation, wenn man geplant hätte, dass z.B. Eiswürfel über das Glas hinaus fallen und auf die Ebene auftreffen sollten.

Bild 9. Einstellungen für die dynamischen Eigenschaften des Glas-Objektes.

4.4. Einstellungen des Emitters

Die „Rigid Bodies“ sind soweit definiert. Jetzt ist der Emitter der Flüssigkeit an der Reihe und danach folgen die Einstellungen der Daemons und Interaktionen der Flüssigkeit mit den Oberflächen. Die Masken für diese Einstellungen erscheinen im Programm auch erst dann, wenn zur Szene ein Emitter hinzugefügt wurde. In Bild 10 sind die Einstellungen des Emitters gezeigt. Zuerst hatte ich den Emitter-Kreis etwas kleiner gemacht, sodass der Strahl nicht zu gross im Verhältnis zum Glas erscheint (Scale: 0.3, 1, 0.2). Weiter ist die Wahl der Auflösung (Resolution) eine wichtige Entscheidung, die sich auf den Detailreichtum aber auch auf die Simulationszeit stark auswirkt. Die hier verwendete Auflösung von 400 ist bereits ein vergleichsweise grosser Wert, der für einen hohen Detailgrad sorgt. Zwar kann man auch Probeläufe mit geringer Auflösung machen, aber die Partikeleigenschaften sind nicht ganz dieselben, weil die Partikel bei hoher Auflösung näher aneinander stehen und somit die Eigenschaften der Flüssigkeit verändern. Die „Density“ beeinflusst, wie rasch bzw. heftig die Flüssigkeit durch Kräfte beeinflusst wird (höhere Density = langsamer). Im Unterschied zu früheren Programmversionen hat sie aber keinen direkt sichtbaren Einfluss auf das Volumen der Flüssigkeit. Sehr wichtig für das Verhalten der Flüssigkeit sind die Parameter innerer und äusserer Druck. Der innere Druck „Internal Pressure“ ist mit dem Dampfdruck von Flüssigkeiten vergleichbar, wobei wir in RF ja (leider) nicht direkt mit physikalischen Tabellen arbeiten können, um eine bestimmte Flüssigkeit nachzubilden. Wichtig ist auch das Verhältnis von innerem und äusserem Druck: Wenn der innere Druck gross ist mit gleichzeitig kleinem Aussendruck, so wird die Flüssigkeit die Tendenz haben, in kleine Tröpfchen zu zerplatzen. Mit hohem Aussendruck und kleinerem Innendruck rücken die Partikel zusammen und die Flüssigkeit erhält einen gewissen Zusammenhalt, was für dieses Projekt gewünscht ist.

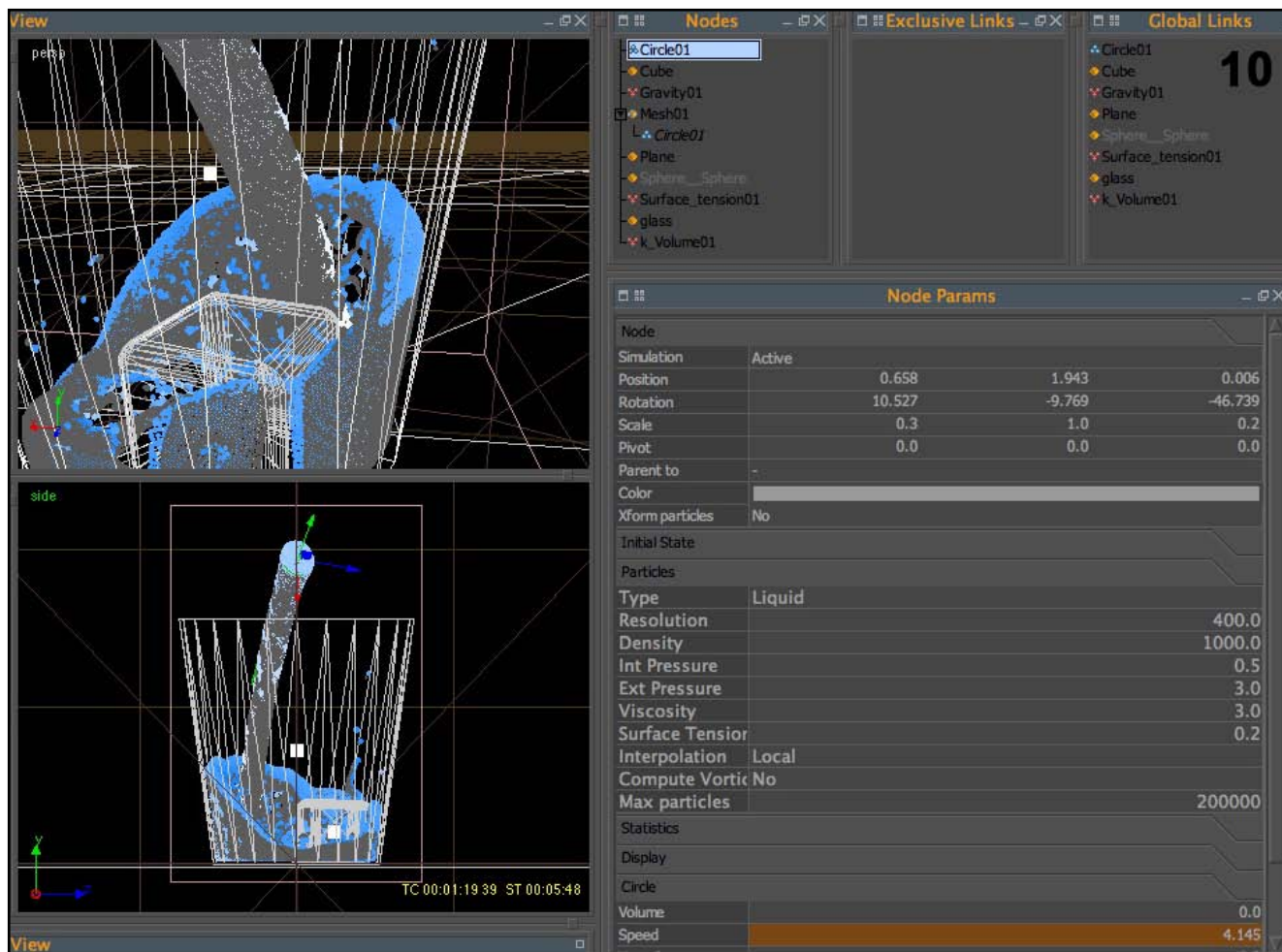


Bild 10. Einstellungen und Position des Emitters.

Der Parameter „Viscosity“ sollte für Wasser nicht grösser als 3 gewählt werden. Wenn man doch einmal für bestimmte Flüssigkeiten wie z.B. Honig eine Viskosität von z.B. 200 wählen möchte, so muss gleichzeitig der Wert für die Simulations-Substeps auf ebenfalls über 100 und höher eingestellt werden, ansonsten platzen ständig Partikel von der Oberfläche ab. Die Substeps kann man in einem kleinen Pop-Up-Menü neben dem Knopf „Simulate“ einstellen. Der Parameter „Surface Tension“ des Emitters hat weniger Einfluss, als der Daemon mit dem gleichen Namen, der auch über mehr Einstellungen verfügt. „Interpolation“ hat nur dann eine Bedeutung, wenn man die Auflösung des Emitters mitten in einer Simulation verändert. „Max Particles“ bestimmt die Gesamtmenge an Partikeln, die von diesem Emitter maximal ausgestossen wird. Ist diese Zahl überschritten, hört der Emitter auf, neue Partikel auszustossen, aber die Bestehenden bleiben in der Szene erhalten.

Am unteren, rechten Rand des Screenshots 10 stehen die allgemeinen Settings für den ausgewählten Emitter: „Volume“, was hier keine Bedeutung hat (man könnte z.B. einem rechteckigen Emitter beim Start ein Volumen geben und hätte dann gleich im ersten Frame einen Block von Partikeln), und „Speed“. Speed habe ich auf diesem Screenshot ebenfalls bereits mit Keyframes animiert um das Eingiessen von Flüssigkeit aus einem Gefäss nachzuempfinden (zuerst wenig und langsam, dann schneller).

4.5. Daemons (Kräfte)

Der Daemon „Gravity“ kann man auf dem default-Wert von 9.8 lassen. Manchmal stelle ich ihn etwas höher, um die Flüssigkeit etwas zu beschleunigen. Den Daemon „Surface tension“ habe ich auf einen Wert von 50 eingestellt. Ein noch höherer Wert könnte je nach Auflösung und Scale der Simulation die Tendenz der Flüssigkeit zum Zittern verstärken. Der Parameter „balanced“ hat unter Umständen Einfluss auf das Fragmentieren der Flüssigkeit in kleinere Tröpfchen. Der „k volume“-Daemon ist ein sogenannter „kill Daemon“, d.h. er kann dazu dienen, Partikel unter bestimmten Umständen zu löschen. Das macht oft Sinn, wenn Partikel in die „Unendlichkeit“ davon-

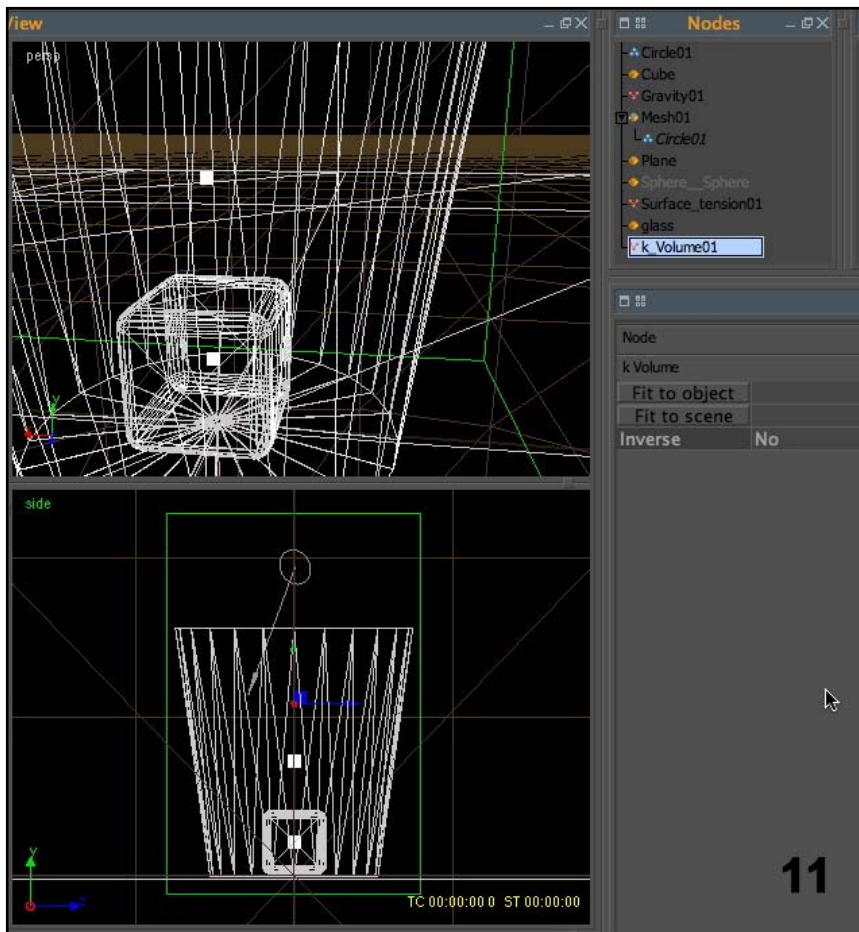


Bild 11. der k-Volume Daemon

Die Option „Inverse“ des k-Volume Daemons bedeutet, dass alle Partikel *innerhalb* des Würfels gelöscht würden, oder solche, die in diesen Bereich hineinfallen. Mit den Buttons „Fit to ...“ kann man den Bereich automatisch auf das im Moment ausgewählte Objekt oder auf die ganze Szene eingrenzen. Meist ist aber doch noch Feinarbeit mit den Werkzeugen zum Skalieren, Rotieren und Bewegen von Nodes nötig (die Icons am linken oberen Rand des RF-Fensters). Der Emitter muss sich unbedingt innerhalb des Würfels des k Volume Daemons befinden, ansonsten würden ausströmende Partikel sofort wieder gelöscht, bzw. man würde diese nicht einmal sehen.

4.6. Das Mesh (Flüssigkeitsoberfläche)

Eine Kugel aus Polygonen entsteht um einzelne Partikel, aber wenn sich diese aneinander nähern entsteht eine gemeinsame Oberfläche, die beide wie „magnetisch“ umschliesst. Das Prinzip ist als „Metaballs“ aus einigen 3D-Programmen bekannt. Allerdings bietet RF hier noch einige Möglichkeiten mehr, die helfen, den Eindruck zu vermeiden, dass man hier eine Gruppe von Kugeln vor sich hat. Das Mesh wird wie die anderen Elemente über das „Add“-Menu hinzugefügt. Wenn sich nur ein einzelner Emitter in der Szene befindet wird RF diesen bereits dem Mesh unterordnen. Es aber auch möglich, Partikel aus verschiedenen Emitttern einem einzigen Mesh unterzuordnen, falls z.B. Flüssigkeiten gemischt werden sollen. Dazu Rechtsklick auf das Mesh und „insert fluids“ auswählen.

Bei den Einstellungen zum Mesh gibt es jene zu beachten, die bei angewähltem Mesh erscheinen, aber auch jene, die beim Auswählen des Icons für den *Emitter* unter dem Mesh angezeigt werden.

„Build“ ist lediglich zum Ein/Ausschalten der Erzeugung von meshes gedacht. Der Mesh-Type für die Flüssigkeiten ist „Metaballs“. Hier könnte man auch andere Objekte auf der Oberfläche der Partikelwolke anordnen (Clone-Objekte). Die „Polygon-Size“ hat einen grossen Einfluss auf die Genauigkeit des Polygongitters. Allerdings kann eine geringe Grösse auch einen unnötig langen Erzeugungsprozess und extrem grosse Dateigrössen zur Folge haben. Die passende Grösse findet man erstmal am besten durch Ausprobieren. Die Polygonzahl hat dann später natürlich auch

fliegen oder z.B. sich zu schnell bewegen. Man muss bedenken, dass Partikel in jedem Schritt berechnet werden, auch wenn sie sich weit ausserhalb des sichtbaren Bereiches bewegen und damit wertvolle Rechenzeit verschwenden. Aus diesem Grund habe ich hier einen kastenförmigen k-Volume Daemon eingefügt, damit Partikel, die aus dem Glas herauspritzen gelöscht werden. Diese Partikel werden dann von der Gesamtzahl der ausgestossenen Partikel abgezogen, was man unter „Statistics“ bei den Emitter-Settings während der Simulation verfolgen kann.

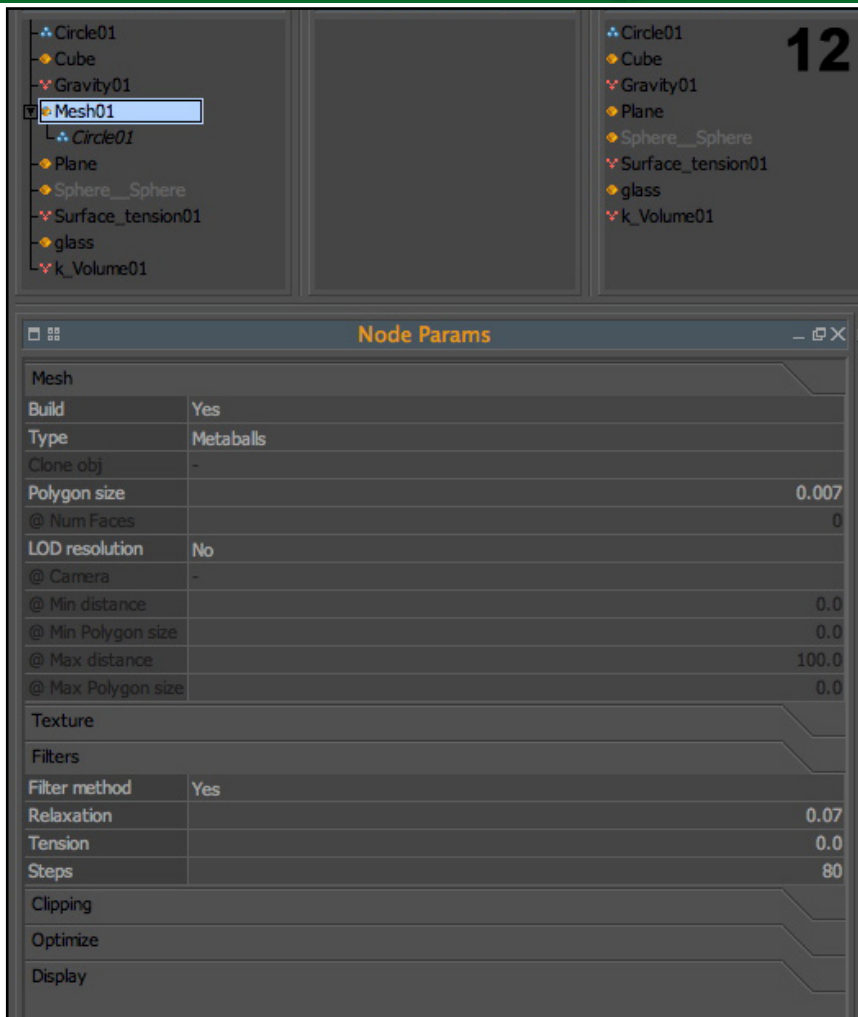


Bild 12. „äussere“ Mesh-Einstellungen

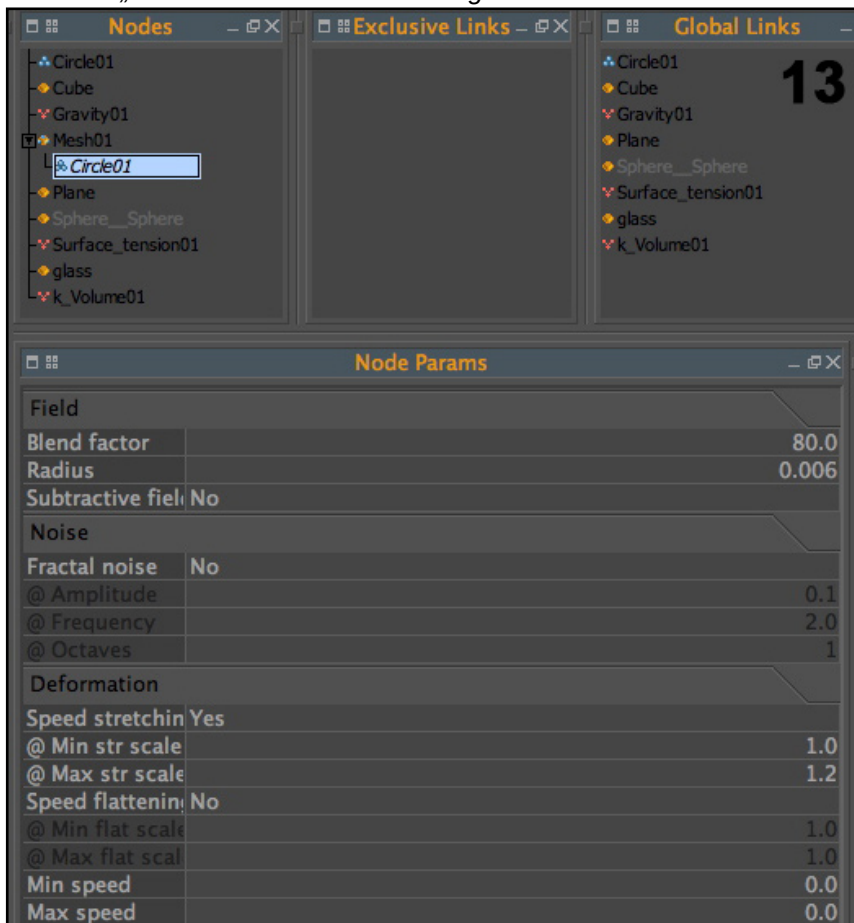


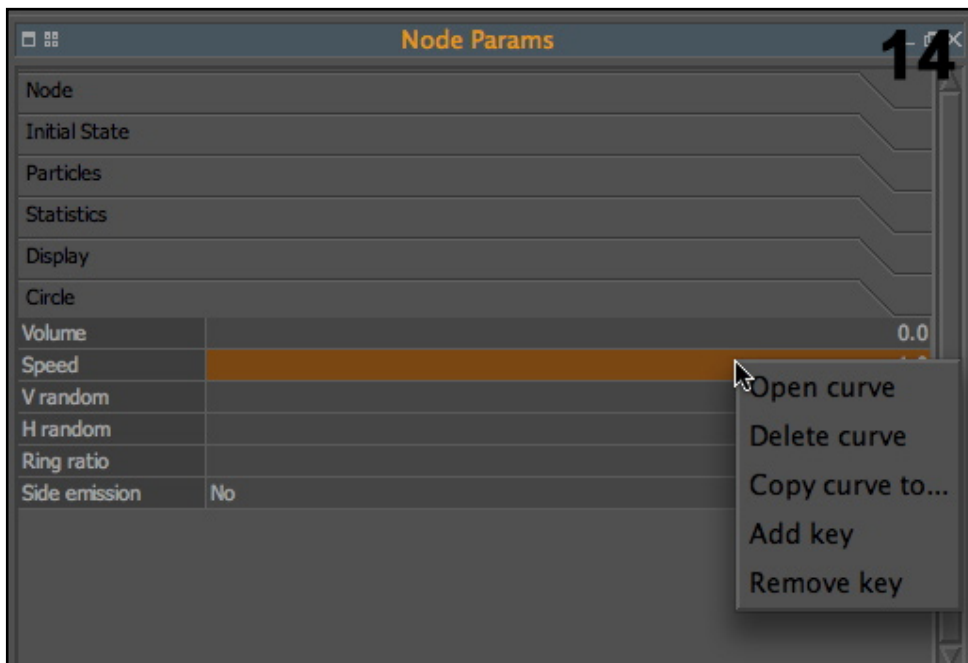
Bild 13. „innere“ Mesh-Einstellungen des Emitters

Konsequenzen für das Rendern im 3D-Programm, weshalb hier noch weitere Einstellungen zur Optimierung der Polygonzahl- und Grösse vorhanden sind. „LOD resolution“ kann nur mit einem Kamera-Objekt benutzt werden, und würde die Polygondichte des Mesh abhängig vom Abstand zu einer Kamera variabel berechnen. Die nächsten wichtigen Einstellungen sind jene zum Mesh-Filter (Bild 12). Die Mesh-Filterung ist eigentlich ein „must“ für realistische Flüssigkeiten und sollte meiner Meinung nach grundsätzlich eingeschaltet sein. Die Default-Einstellungen sind meist zweckmässig. Hier habe ich lediglich noch die Anzahl Schritte erhöht, um den Effekt des Filters insgesamt etwas zu verstärken.

Der „Blend factor“ bestimmt zusammen mit dem Radius den Abstand der Oberfläche vom Zentrum der Partikel. Einen grossen Blend-Faktor lässt die Flüssigkeit plump und klumpig aussehen. Andererseits ist es manchmal nötig, den Blend-Faktor zu erhöhen, damit die Oberfläche schön geglättet wird. Der Parameter „Radius“ wird vom Programm auch automatisch beim Start der Simulation vergeben. „Subtractive Field“ ist eine Spezialvariante des Meshs, bei dem die Oberflächen von verschiedenen Emittlern voneinander subtrahiert werden. Den „Fractal Noise“ würde ich für dieses Projekt nicht empfehlen, eher für grössere Wasserflächen. „Speed stretching“ verlängert das Mesh in die Flugrichtung von Partikeln. „Speed flattening“ verflacht das Mesh abhängig von der Geschwindigkeit.

5. Animation von Parametern

Objekte können bereits animiert in RF importiert werden. Oft möchte man jedoch auch andere Parameter animieren, z.B. Emitter und Kräfte. Viele Parameter lassen sich in RF animieren, und zwar bevor die eigentliche Simulation beginnt. Am unteren Rand des RF-Fensters ist die Zeitleiste. Es ist nun möglich, den Slider zu verschieben, neue Werte in das Feld eines Parameters einzugeben, den Zeilenschalter zu betätigen, mit der rechten Maustaste „Add key“ zu wählen, und danach den Slider an eine neue Position zu schieben (Bild 14). Damit wird das Programm während der Simulation diese Werte benutzen und dazwischen interpolieren. Wie diese Interpolation genau aussieht kann man sich in einem Kurvendiagramm anzeigen lassen. Dazu wieder rechte Maustaste auf dem gewünschten Feld betätigen und „Open curve“ wählen.



Die bereits erzeugten Keyframes lassen sich jetzt noch auswählen und verschieben (Bild 15). Vor dem Beginn der Simulation sollte dann der Slider wieder an der Nullposition stehen. Keyframes können auch in den Ansichtsfenstern eingegeben werden, wenn man auf die Achse von Objekten klickt und die entsprechenden Kommandos im Menü mit der rechten Maustaste benutzt.

Bild 14. Eingeben von Keyframes zur Animation von Parametern.

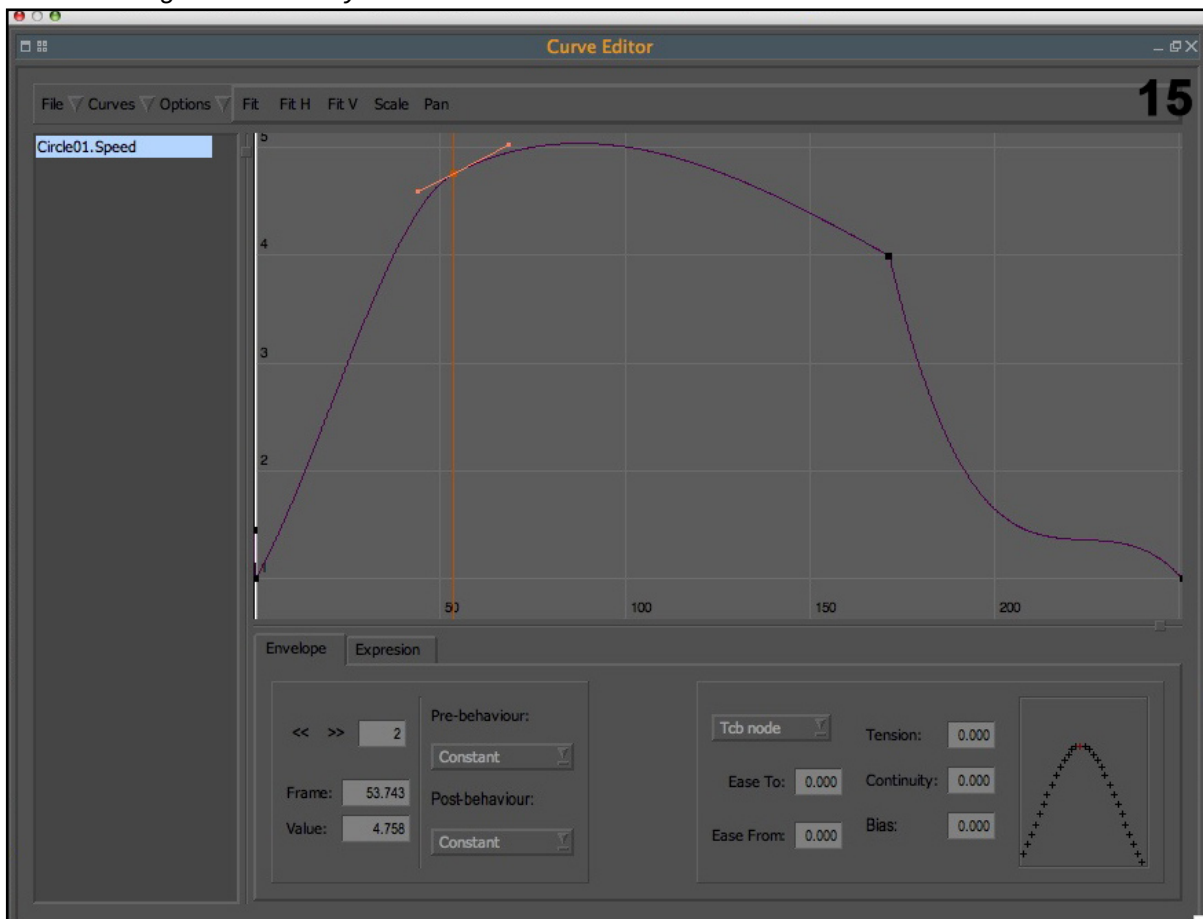


Bild 15. Das Fenster mit der Darstellung einer Animationskurve für den Parameter „Speed“ des Emitters01.

Neue Keyframes können auch direkt in der Kurvendarstellung mit einem Rechts-Klick auf die Kurve eingegeben werden. Zusätzlich gibt es hier noch die Möglichkeit, die Kurve mit Formeln (Expression) zu erstellen und die Interpolation auf verschiedene Weisen zu steuern. Für dieses Projekt habe ich den „Speed“ des Emitters animiert um ein etwas natürlicheres Verhalten des Emitters zu erhalten, sowie die Masse des Eiswürfel-Objekts, damit es zu Beginn schwimmt, dann aber genügend tief im „Wasser“ liegt, um natürlich zu wirken.

6. Simulation starten, Daten exportieren

Noch etwas ist zu tun, bevor die Simulation gestartet werden kann: die Daten für den Export müssen definiert werden. Dazu gibt es den Menüpunkt „Export/Export Central...“, wo sich alle zu exportierenden Elemente definieren lassen. Was für das Rendern in C4D unbedingt benötigt wird, ist das Mesh und die Bewegung des Eiswürfels, welche in der Datei „animation.sd“ vorliegt. Per Default werden auch die Partikel des Emitters für jedes Frame gespeichert. Natürlich wird dafür eine ganze Menge Platz auf der Festplatte verbraucht. Der Vorteil ist aber, dass nach dem Ende der Simulation die ganze Animation wieder abgespielt werden kann, und es bleibt die Möglichkeit erhalten, die Partikel in eine andere Szene hinzu zu laden oder mit anderen Mesh-Parametern eine neue Flüssigkeitsoberfläche zu erzeugen.

Wenn man die Simulation resettet und wieder neu startet, werden alle exportierten Files ohne Warnung überschrieben. Allerdings ist es nicht ungewöhnlich, dass man, vor allem in der Anfangsphase mit einem neuen Projekt, die Simulation ständig anhält und mit veränderten Parametern wieder neu beginnt.

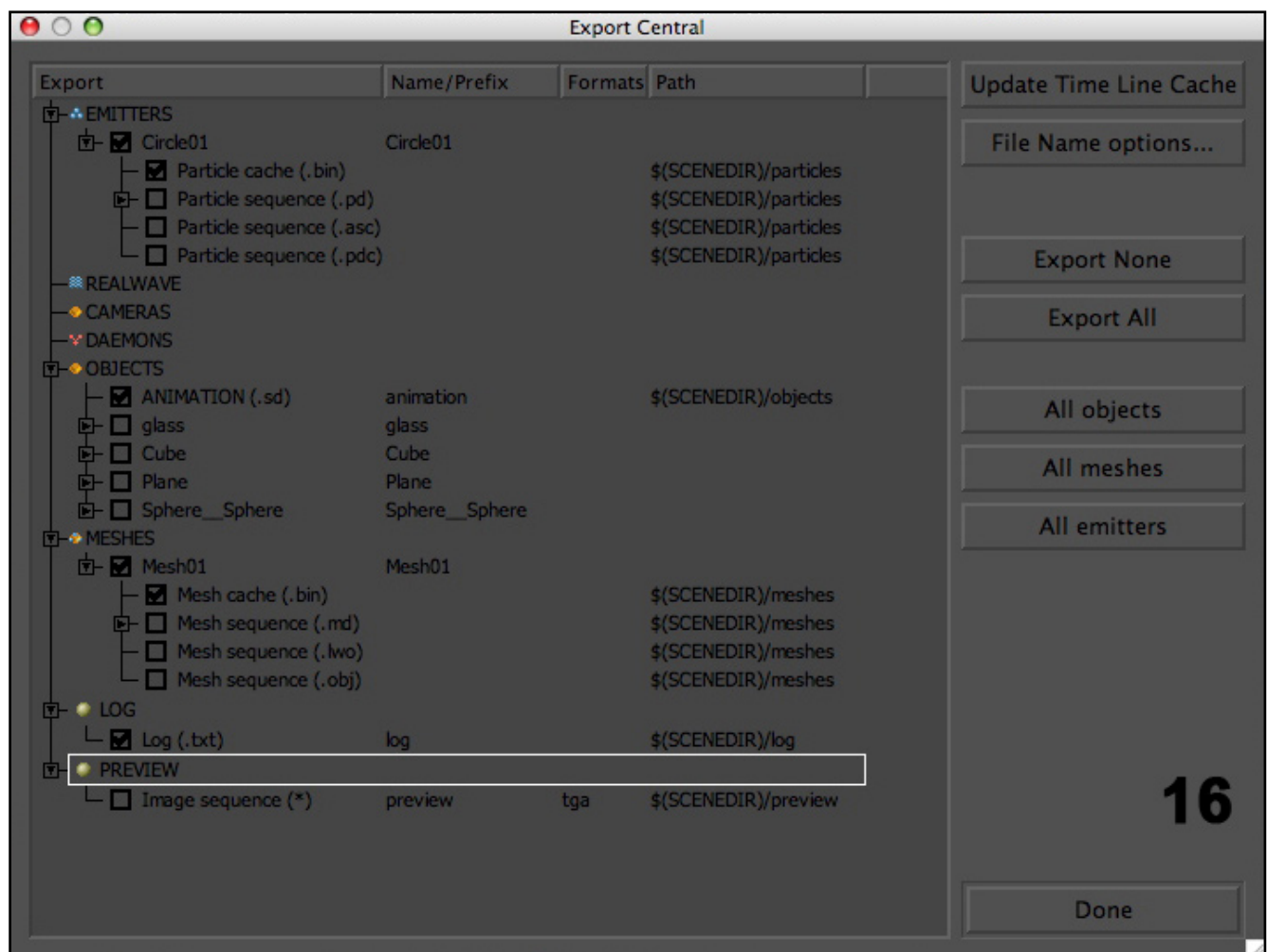


Bild 16. Export-Central. Die wichtigsten Datentypen sind für den Export ausgewählt worden.

Nun geht's gleich los. Lediglich auf die Simulationsparameter sollte noch einen Blick geworfen werden. Diese sind etwas versteckt neben dem „Simulate“ Button zu finden. Für dieses Projekt brauchen wir Objekt- und Flüssigkeits-Simulation.

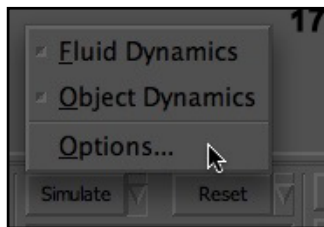


Bild 17. Das Simulations-Menü

Die Optionen dazu sind wichtig, um ohne häufige Crashes des Programmes weiter zu kommen. Die Einstellung der „frames per second“ haben erstmal direkte Auswirkungen auf den Film, der am Ende produziert wird. Hier ergibt sich die Möglichkeit der Beschleunigung (mit weniger als 30 fps) oder der extremen Zeitlupe (mit einem Vielfachen von 30 fps). Wenn man z.B. mit 120 fps simuliert, kann man später einen Movie der Animation mit 30 fps abspielen lassen und hat eine schöne Slowmotion. Allerdings muss man mit der anderen Variante, der Beschleunigung, etwas

vorsichtig sein: weniger als 30 fps beschleunigen die Simulation nicht nur, sondern vergrößern sie auch, was Abstürze und ungenaue Kollisionsabfragen zur Folge haben kann.

Für die Parameter der Substeps empfehle ich für diese Art von Simulation die „adaptive“ Variante mit den auf Bild 18 gezeigten Werten. Die „Max substeps“ kann man auch noch weiter reduzieren, falls dadurch keine Anomalien auftreten. Beim „Rigid Body Solver“ gibt es in RF4 eine neue Methode, das „Stacking“, was vor allem die Berechnung von aufeinander liegenden Körpern verbessern soll. Dies kann ruhig eingeschaltet und auf die höchste Genauigkeitsstufe (10) eingestellt werden. Wenn man nun „Ok“ betätigt wird evtl. eine Warnung bezüglich der Substeps angezeigt, das scheint aber ein Bug zu sein und kann ignoriert werden.

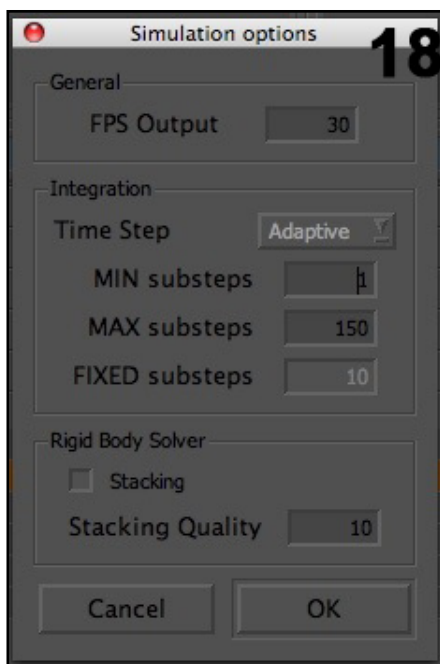


Bild 18. Die Simulations-Parameter

Nach dem Betätigen von „Simulate“ sollten nun in rascher Folge Partikel aus dem Emitter ausströmen und Dateien sollten in die entsprechenden Ordern des Projektes auf die Festplatte geschrieben werden.

7. Import in Cinema4D, Licht und Materialien festlegen, Rendern der endgültigen Animation

In diesem Schritt können wir nun endlich die Früchte unserer Arbeit ernten und die Simulation für die Animation der Objekte in C4D benutzen und den Film rendern. Dazu lädt man in C4D die Projektdatei und fügt über das Nextlimit-Plugin Menü einen „Realflow Mesh-Loader“, sowie einen „RealFlow SD Import“-Objekt hinzu. Für beide Loader muss der Pfad zu den exportierten Dateien festgelegt werden. Für den Mesh-Loader ist dies die erste Bin-Datei (->Sequence) im „meshes“-Ordern und für den SD-Importer die „animation.sd“-Datei (->File).

Jetzt wird ersichtlich, ob beim Abspielen der Animation auf der Zeitleiste die Meshes geladen werden und sich der Eiswürfel so bewegt, wie zuvor in RF simuliert. Falls keine Meshes zu sehen sind, ist dies meist ein Problem der Skalierung

und die Meshes sind einfach ausserhalb des sichtbaren Bereichs oder zu klein, um sichtbar zu sein. Für dieses Projekt wurde, wie anfangs erwähnt, ausnahmsweise eine „Scene Scale“ von 1 in RF verwendet (üblich wäre 0.01 für die Verwendung mit C4D), weshalb jetzt in der Szene ein sehr kleines Mesh vorhanden ist. Hier hilft es, den Mesh-Loader anzuwählen und in C4D auf das aktive Objekt zu zoomen.

Was den Eiswürfel angeht, so wird man vielleicht sehen, dass dieses Objekt einen Sprung macht, sobald das animation.sd-File geladen ist. Das geschieht deshalb, weil das Eiswürfel-Objekt jetzt unter der Kontrolle des Plugins steht und den gespeicherten Daten für die Position, Grösse und evtl. Deformation folgt. Sollte der Eiswürfel beim Abspielen bewegungslos bleiben, so ist entweder etwas mit dem animation.sd-File nicht in Ordnung, oder der Namen des Eiswürfel-Objekts ist in RF und in C4D nicht 100% identisch.

Ein Tipp falls nur ein einzelnes Bild gerendert werden soll: Das Flüssigkeits-Objekt lässt sich konvertieren und wird dadurch in der Szene als Einzelaufnahme fixiert, womit die Datei auch mit C4D-Installationen ohne Plugin von NextLimit geöffnet werden kann.

Eine Möglichkeit zur Beschleunigung des Renderns besteht darin, dass man dem Mesh-Loader einen Polygon-Reduktions Deformer unterordnet. Das hat zur Folge, dass jedes Flüssigkeits-Mesh automatisch eine Polygon-Reduktion erfährt.

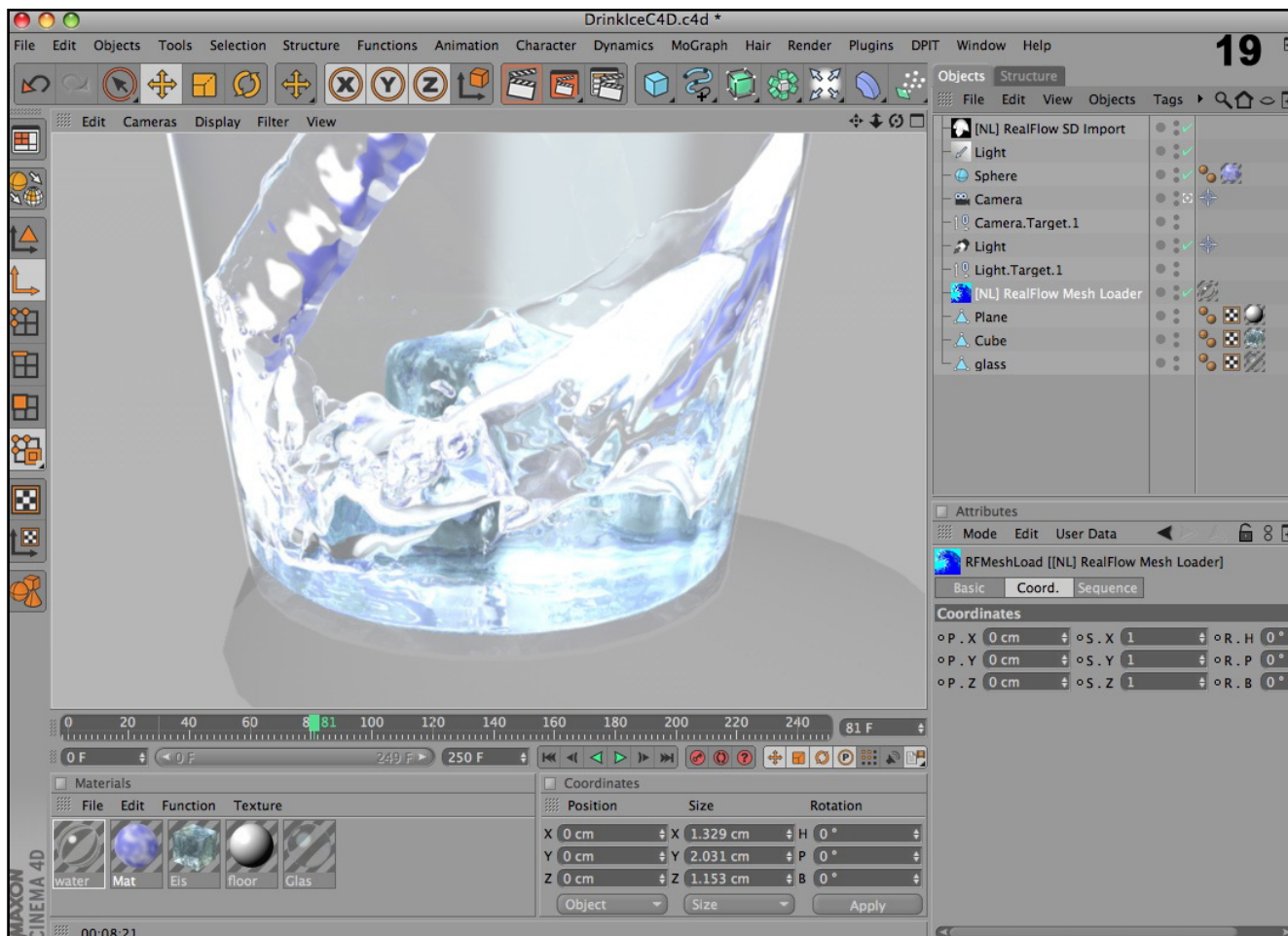


Bild 19. Szene in C4D mit dem Flüssigkeits-Objekt aus RF.

Für die Wahl der Shader und Materialien in der Szene für C4D verweise ich auf die Datei zu diesem Tutorial, welche heruntergeladen werden kann. Als „Himmel“ habe ich hier eine Kugel mit einem diffusen Wolkenmuster verwendet. Noch schöner wird's mit einem „high dynamic range“-Bild eines Himmels, der sich in der Flüssigkeit spiegeln kann.

Damit sind wir am Ende dieses Tutorials angelangt und ich wünsche allen viel Spass mit RealFlow und der Simulation von möglichst realistischen, kühlen Drinks !

C. Zuppinger
Juli 2008, Bern

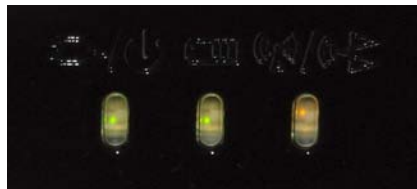


mySN D901C 17" Notebook

Ein Hardware-Review von Sascha Hupe

In der vergangenen Ausgabe (Nr. 14) haben wir nach langer Zeit die Hardware-Review-Serie endlich wieder aufleben lassen und erstmals einen Laptop unter die Lupe genommen. Dankenswerter Weise können wir diese Serie bereits in dieser Ausgabe fortsetzen.

Nachfolgend einige Eindrücke zu einem wahren Power-Paket unter den Laptops. Ich habe für euch das mySN D901C 17" Xtreme Gaming Notebook der Firma Robert Schenker mySN® Schenker-Notebook (www.mysn.de) einmal näher unter die Lupe genommen.



Das Gerät ist mit einem spiegelnden 17" WUXGA-Display (Auflösung 1920x1200 Pixel) ausgestattet. Das Display hat einen angenehmen Blickwinkelumfang und gut Helligkeit und Kontrastwerte um Details klar dazustellen. Ich persönlich bin ein Fan von verspiegelten Displays, aber das ist Geschmackssache und in hellen Umgebungen sicherlich manchmal etwas



hinderlich.

Unter der „Motorhaube“ steckt ein Intel® Core 2 Extreme Quad QX9650 mit 3,0GHz 12MB/1333MHz nebst 4096 MB (2x2048) SO-DIMM DDR2 800MHz. Die Grafik auf das Display zaubert eine NVIDIA GeForce 8800M GTX PCIe mit 512 MB GDDR3 Speicher. Wer gerne mehr Power möchte, hat nicht nur die Möglichkeit, eine leistungsstärkere Grafikkarte zu ordern, sondern kann eine zweite Grafikkarte verbauen lassen. Für den Speicherplatz sorgte im Testgerät eine vergleichsweise bescheidene aber nicht weniger leistungsstarke 200 GB S-ATA-Festplatte mit 7200 U/min. Das Gehäuse des Notebooks erlaubt sogar eine 2. und 3. Festplatte! Wireless LAN und DVD-Brenner runden das Paket ab. Als Betriebssystem fungierte eine Windows VISTA Home Premium Edition in der 64Bit-Variante um den vollen Arbeitsspeicher nutzen zu können. Der Anbieter bietet zusätzlich standardmäßig eine „mySN Basis-Garantie“ für 24 Monate inklusive Pickup & Return Service welche auf Wunsch gegen Aufpreis auf 36 Monate erweitert werden kann.

Das mit Abmessungen von 40x30x6 cm und einem Gewicht von knapp 5kg nicht grad als für Handtaschen geeignet zu bezeichnende Gerät macht





von der Verarbeitung und dem Handling und Gesamtfeeling des Gehäuses her einen guten Eindruck. Das Design vermittelt einen hochwertigen Eindruck.

Die Tastatur ist angenehm im Gebrauch und reagiert – genauso wie das Touchpad einwandfrei ohne Grund zur Beanstandung. Natürlich ist – wie man es von einem 17“-Gerät erwarten darf – ein Ziffernblock vorhanden. Die Anschlüsse sind im Wesentlichen vernünftig angeordnet, allerdings sind die 4 USB-Ports alle auf der rechten Seite des Laptops als Block eingebaut. Hier würde eine Verteilung auf die beiden Seiten und nach hinten mehr Flexibilität für den User bieten.

Durch nun zu nackten Zahlen, die nachfolgenden Werte sprechen für sich. Das zum Extreme-Gaming ausgelegte Gerät lässt so manche Workstation blass aussehen. Im Maxon Cinebench R10 wurden folgende Werte erreicht: Rendering (1 CPU) 3.685,

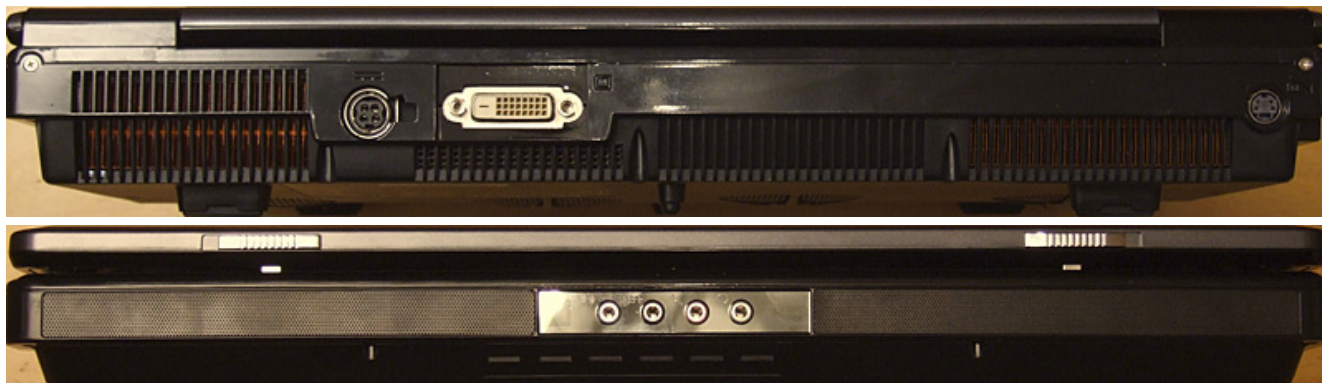
Rendering (xCPU) 13.182 und im OpenGL Benchmark 6.900 Punkte (jeweils die besten Werte aus drei Versuchen). Dabei wurde am System – außer der Inbetriebnahme des Betriebssystems und der Installation des Cinebench – gegenüber dem Auslieferungszustand nichts verändert. Im Benchwell (Renderzeit mit Maxwell Render) erzielte das Gerät eine Wertung von 20,22.

Soviel Leistung hat natürlich auch ihren Preis – nicht nur beim Kaufpreis, sondern auch bei den „Betriebskosten“. Die Stromaufnahme im Normalbetrieb lag bei ca. 75W. Beim Rendern mit allen 4 Kernen schluckte das mit 20 x 8,2 x 4,8 cm (LxBxH) recht gigantische Netzteil dann bis zu rund 136 W. Dabei bleibt das Netzteil allerdings angenehm kühl – ein Vorteil



der großen Bauweise. An der AC-Seite wurde es nicht wärmer als 30°C und an der D-Seite waren maximal 44°C zu messen. Klar ist auch, dass der 12 Zellen Li-Ionen Akku 6600 mAh unter Vollast nicht die maximal möglichen 2,5 Stunden Laufzeit erreicht, aber das Notebook ist aufgrund seiner Größe und des Gewichts ja ohnehin nicht für den hochmobilen Einsatz gedacht.

Das Notebook selbst hält sich für die geballte Leistung recht wacker bei den auftretenden Temperaturen, dafür sorgt ein durchdachtes Konzept mit reichlich Luftauslässen, Kühlrippen und Lüftern. Die höchste von mir unter Vollast (beim Dauerrendern und einer Raumtemperatur von ca. 21°) gemessene Temperatur trat an der Rückseite des Gerätes am DVI-Ausgang auf. Hier sollte man bei 59°C seine Finger nicht längere Zeit platzieren ;-). Die Luft die durch die Lüfter aus dem Gerät geblasen wurde war bis zu 46°C warm. Die Handballenaufgabe erreichte maximal 35°C. Das Touchpad war mit einer Temperatur von 38°C dabei und die Tastatur erreichte zwischen 31° an der kältesten Stelle (im Bereich des Ziffernblocks) und 38° an der wärmsten Stelle (zwischen den Buchstaben „N“, „M“ und der Leertaste). Der größte Temperaturunterschied war an



der Unterseite des Notebooks zu verzeichnen. Hier lagen die gemessenen Temperaturen zwischen 24°C (beim Akku) und 47°C an der hinteren Unterseite in Höhe des DVI-Ausgangs.

Das Gerät in der Konfiguration die mir zum Test vorlag kostete zum Testzeitpunkt (Ende Juli ,08) im Online-Shop 3.104,00 EUR (inkl. MwSt.). Wie alle Geräte bei mySN kann auch das D901C von einer Grundkonfiguration ausgehend mit verschiedenen Komponenten zu seinem Wunschgerät zusammenkonfiguriert werden. Möglich ist das ganze im eigenen Onlineshop unter www.mysn.de.

Fazit: Wer ein filigranes, leichtes Gerät für unterwegs sucht, für den ist naturgemäß ein 17-Zoll-Laptop nichts, schon gar nicht so eine wuchtige Maschine wie die D901C. Wer aber einen mobilen, auf Leistung getrimmten Desktop-Ersatz haben möchte, der ist mit dem mySN D901C gut bedient. Pro sind ganz klar

die Leistungswerte. Das Notebook ist bestens für das schnelle Rendering unterwegs geeignet, ebenso wie für die Anspruchsvolle Präsentation beim Kunden. Kontra hingegen – gleichfalls unübersehbar – der Preis. Gerade in Zeiten von enormem Preisverfall bei den Laptops ein nicht zu verachtender Faktor. Insgesamt hat mich das



mySN D901C
www.mysn.de

Kategorie: Notebook
Preis (ca.): 3.104,00 EUR
Gesamtwertung: 9/10



sowohl das Konzept von mySN als auch das Testgerät an sich überzeugt. Was für extreme Gamer gedacht ist mach auch für 3D'ler eine gute Figur.

[DJB]



Active Rendering im Gespräch mit A r t u r R o s a (Rutra)



AR: Hallo Artur. Zuerst möchten wir uns bei dir bedanken, dass du AR ein Interview gibst.

Bitte erzähle uns ein wenig über dich, für diejenigen, die dich noch nicht kennen.

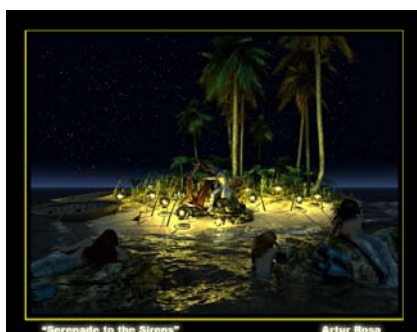
Artur: Danke für euer Interesse an meiner Arbeit. Ich bin 44, verheiratet, habe einen Sohn. Ich bin in Portugal geboren und lebe auch da, am Meer, das ich sehr liebe. Ich

habe einen Universitätsabschluss in Elektronik und Telekommunikation, und derzeit arbeite ich als IT-Manager in einem großen multinationalen Unternehmen. Mein Job hat mit Computergrafik überhaupt nichts zu tun. Vue öffne ich am Abend oder vor Sonnenaufgang. Ich schlafe nämlich nicht viel, meistens nur so um die 4 oder 5 Stunden.

AR: Wer deine Galerie auf Renderosity besucht, erkennt sofort deine Leidenschaft für 3D, besonders für großartige Vue-Bilder. Wie lange machst du das schon, und wie hat alles angefangen?

Artur: Es hat im September 2006 begonnen. Ich war ganz süchtig nach dem Stadtsimulations-Spiel SimCity. Nach-

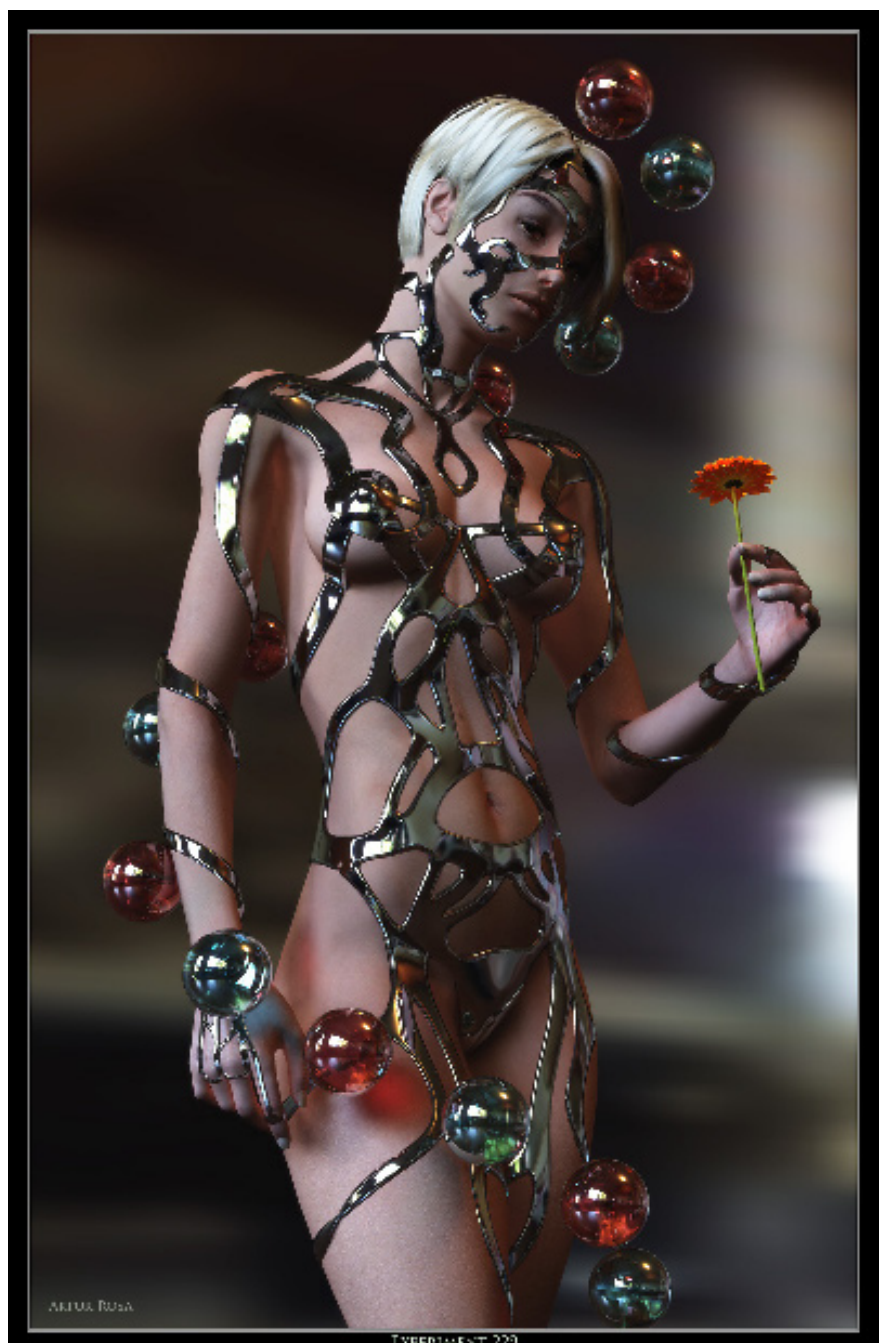
dem ich das Spiel in allen Facetten kennengelernt hatte, wollte ich mehr. Ich entdeckte, dass ich für meine Städte auch eigene Gebäude erstellen konnte, eben mit 3D-Software. Ich probierte verschiedene Freeware und billige Programme und erstellte meine ersten Gebäude. Es war schön, SimCity-Landschaften mit meinen Gebäuden zu sehen. Aber ich wollte mehr. Ich wollte meine eigenen Landschaften erschaffen, ohne an das SimCity-Universum gebunden zu sein. Also habe ich nach CG-Landschaftstools gegoogelt, und Bryce ergab sich als gute und günstige Wahl. Ich begann, mit Bryce einige Bilder zu machen, aber bald fand ich es zu limitiert für die Visionen, die ich im Sinn hatte. Ich mochte auch das Interface nicht sehr. Daher habe ich wieder gegoogelt und ein paar weitere



Programme gefunden. Ich probierte einige Demos aus, und Vue war bald mein Favorit. Ich wurde sofort süchtig danach.

AR: Warum ist Vue die Anwendung deiner Wahl?

Artur: Der Hauptgrund ist die schnelle Einarbeitung. Selbst wenn man Vue zum ersten Mal öffnet, kann man buchstäblich innerhalb von Minuten eine hübsche Landschaft erstellen, einfach mit den Standardeinstellungen. So bleibt man immer motiviert und möchte immer mehr und mehr erreichen. Es macht wirklich süchtig. Das Vue-Interface ist in Schichten aufgebaut. Die tiefer liegenden, komplexeren Optionen bleiben Anfängern verborgen, man braucht sie erst, wenn man mehr will. Man beginnt also mit ganz einfachen Einstellungen und dringt dann schrittweise tiefer und tiefer in die Materie vor. Wenn man dann einmal im „Tiefenmodus“ ist, ist es wirklich erstaunlich, was man mit Vue alles machen kann. Es ist ein sehr vielseitiges Programm. Man kann weitläufige Landschaften erstellen oder intime Innenszenen; Weltraum oder Unterwasser, Wüste oder Regenwald. Die Power hinter der Ecosystems-Technologie ist unglaublich. Es ist fantastisch, wenn man Hunderte Milliarden von Polygonen in einer Szene haben kann. Die Atmosphären-Funktion ist sehr gut, es gibt Dutzende von Einstellungen, so dass man genau das Licht und genau die Atmosphäre einstellen kann,



die man sich vorstellt. Es ist eine sehr mächtige Software.

AR: Welche Programme außer Vue verwendest du sonst noch für deine Bilder?

Artur: Ich verwende Poser zum Posieren und Ankleiden der Figuren und Photoshop fürs Postwork. Manchmal verwende ich auch SketchUp oder ZBrush zum Modellieren.

AR: Und welche Hardware verwendest du?

Artur: Derzeit habe ich zwei „maßgeschneiderte“ Computer. Einen Dual Core mit Windows XP 32 Bit und 4GB und einen Quad Core mit Windows Vista 64 Bit und 8GB.

AR: Was fasziniert dich am meisten an der Erstellung von Landschaften? Und was fasziniert dich so am Surrealismus?

Artur: Was den Surrealismus

angeht: Ich liebe es, das Unmögliche real aussehen zu lassen. Das begeistert mich, wenn etwas physikalisch gesehen unmöglich ist, aber die Details und Materialien schreien förmlich „echt“. Was die Landschaften betrifft: Ich liebe es, neue Welten zu erfinden. Es ist ein bisschen, als würde man Gott spielen. Diese Welt existierte nur in deiner Vorstellung, und ein paar Stunden später kannst du sie mit vielen anderen Leuten auf der ganzen Welt teilen. Deine Vision ist irgendwie real geworden. Ist das nicht wunderbar, wenn man so etwas Flüchtliges wie einen Gedanken kristallisieren kann?

AR: Existieren die Landschaften, die du erstellst, in der Realität, oder verwendest du nur deine Fantasie?



Artur: Ich arbeite hauptsächlich nach meiner Fantasie. Manchmal lasse ich mich von existierenden Orten ein wenig inspirieren, aber selbst dann sind meine Bilder keine genauen Kopien, nicht einmal annähernd. Mit einer Ausnahme – „Diving in Vala da Cana“. Hier habe ich wirklich versucht, die echte Landschaft wirklichkeitsgetreu wiederzu-

geben, wie ich sie in Erinnerung hatte, den Ort, wo ich mit sieben Jahren schwimmen lernte, nicht weit von meinem derzeitigen Wohnort entfernt.

AR: In deinen Bildern sind „Botschaften“ verpackt. Ergibt sich das zufällig oder hast du schon eine bestimmte Botschaft im Sinn,



wenn du mit einem neuen Bild beginnst?

Artur: Es ist kein Zufall. Manchmal ergibt sich die Botschaft erst während der Arbeit an dem Bild und manchmal ist die Botschaft von Anfang an da und ist der Auslöser dafür, dass das Bild entsteht. In meinem Bild „Assassin“ zum Beispiel war die Idee der Auslöser. Obwohl ich natürlich verstehe, dass Bäume umgeschnitten werden müssen, tut es mir emotionell weh, es zu sehen. Eines Tages, als ich solche Szenen im Fernsehen sah, war da plötzlich das Wort „Assassin“ (Killer) in meinem Kopf, und um diese Botschaft herum entstand das Bild. Ein weiteres solches Beispiel ist „FEM-X27“, wo ich das Thema Sexspielzeug in der Zukunft auslotete.

Ein Beispiel für ein Bild, bei dem die Botschaft erst während der Arbeit daran entstand, ist „Conspiracy“. Als ich das Bild erstellte und mir die Bäume so ansah, wurde mir klar, was diese Bäume da machten. Sie waren Verschwörer...

Bei den meisten Bildern würde ich allerdings nicht sagen, dass sie „Botschaften“ im herkömmlichen Sinn haben. Ich denke, sie erzählen eher



Geschichten. Ich möchte, dass die Leute das Bild als eine Momentaufnahme aus einer Geschichte sehen und sich dann vorstellen, was davor war und wie es danach weitergeht. Das Bild sollte diese Reaktion auslösen.

fertig ist. Aber ich löse auch gerne Emotionen bei anderen Betrachtern aus. Ich würde sagen, zu 60% mache ich die Bilder, um sie selbst anzusehen. Die Reaktionen der anderen machen die restlichen 40% aus.

AR: Machst du die Bilder hauptsächlich für dich selbst oder weil du beim Publikum eine besondere Reaktion hervorrufen willst?

AR: Arbeitest du derzeit an einem besonderen Projekt oder Bild?

Artur: Nein, an nichts Besonderem. Und selbst wenn, könnte ich es nicht verraten. Wenn ich ein Bild herzeige oder darüber rede, bevor es fertig ist, mache ich es dann meistens nicht fertig. Ich weiß nicht, wieso, aber ich verliere dann einfach den Antrieb.

Artur: Schwierige Frage. Ich bin mir nicht sicher. Ich bin der Erste, der meine Bilder sieht, und ich schaue jedes Bild minutenlang an, wenn es





ANDROID FILM-X27

AR: Gibt es 3D-Künstler, die dich besonders beeindrucken oder deine Arbeit beeinflussen?

Artur: Die wichtigsten sind Scott Anderson (alias Sacada) und Andy Simmons (alias Hobbit, auf Renderosity). Ich liebe ihre Bilder. Sie sind voller wunderbarer Konzepte, traumhafter Landschaften, großartiger Kompositionen, und immer unterstützt durch perfekte Kontrolle der technischen Aspekte. Als ich mit CG begonnen habe, waren ihre Bilder eine starke Motivation für mich, weiterzumachen, mich zu entwickeln, sowohl technisch als auch künstlerisch.

AR: Du scheinst ein Herz für die Umwelt zu haben. Hast du eine starke Bindung zu Mutter Natur?

Artur: Ich liebe die Natur, doch ich fühle, dass ich in meinem „realen Leben“ nicht genug Kontakt zu ihr habe. Ich liebe es, im Wald oder am Strand spazieren zu gehen, aber ich mache das nicht so oft wie ich gerne würde, aus verschiedenen Gründen (obwohl ich in der Nähe von Wald und Strand lebe). Vielleicht versuche ich das in Vue irgendwie zu kompensieren.

AR: Wie sieht dein Workflow aus, also von der ersten Idee zum fertigen Bild?

Artur: Fast immer mache ich die Planung und Vorbereitung für die Bilder im Kopf, und dann setze ich mich vor Vue und erstelle sie. Ich plane den Workflow, die Materialien, das Licht, die Komposition usw. im Kopf. Das mache ich, wann

immer ich freie Zeit habe. Das kann beim Autofahren sein, oder im Bett vor dem Einschlafen, oder während eines langweiligen Meetings. Ich mache keine Skizzen, nur in Gedanken. Meistens arbeite ich an 3 oder 4 Bildern gleichzeitig. Ich springe ständig von einem zum anderen, wann



immer mir eben danach ist. Irgendwann wird dann eines dieser Bilder wichtiger als die anderen, und dann gebe ich die anderen auf (vorübergehend oder auch für immer) und konzentriere mich auf dieses eine. Dann schließe ich es so schnell wie möglich ab. Normalerweise arbeite ich in Poser, während in Vue die Testrender laufen, das spart Zeit. Wenn der Render fertig ist, bearbeite ich ihn in Photoshop. Meistens passe ich die Gammakurven (ein wenig) an, die Sättigung und die Schärfe, dann kommen noch die Signatur und ein Rahmen, und das war's.



AR: Woher nimmst du deine Ideen?

Artur: Da gibt es mehrere Quellen. Manchmal entsteht ein Bild aus Worten, die ich irgendwo gehört oder gelesen

habe, oder aus Konzepten, die ich mir vorstelle und bildlich darstellen möchte. Wenn ich die Worte gehört oder mir ein Konzept vorgestellt habe, überlege ich, welches Bild dazu passen würde. Das ist ein „Konstruktions“-Prozess, wo

ich minuten- oder stundenlang (manchmal verteilt auf mehrere Tage) für mich selbst nachdenke, mir vorstelle, welche Elemente und welchen Flow ich gerne hätte, eine Art „inneres Brainstorming“. Das Bild entsteht langsam in meiner



Vorstellung. Einige Beispiele für Bilder, die aus Worten heraus entstanden sind, sind „Sky is the Limit“ und „I’m naked and I’m far from home“. Beispiele für Bilder aus Konzepten sind „The Colony“ und „My Kingdom“.

Manchmal kommen mir auch Ideen, wenn ich die reale Welt ansehe oder andere Bilder, meine eigenen oder die von anderen Künstlern, und dann stelle ich mir Variationen davon vor. Ich denke gern, dass in jedem Bild ein Samen für ein weiteres Bild liegt, man muss nur danach suchen. Ein Beispiel dafür ist „Place of Innocent Dreams“.

Oft kommen mir die Ideen auch einfach so in den Sinn, und ich weiß nicht woher. Ein Beispiel dafür ist „Dragon Surfing“.

AR: Technisch gesehen, was findest du bei deiner Arbeit in Vue am schwierigsten?



Artur: Eindeutig das Licht bei Innenszenen. Man muss gleichzeitig mit dem Lichtmodell und der Renderengine arbeiten, und es gibt zu viele Tricks, wie man es richtig hinbekommen kann, und die Testrender brauchen zu lange. Aber selbst wenn man die Tricks kennt, ist es immer noch eine Menge Arbeit,

insbesondere wenn man so detailverliebt ist wie ich. Wie ich gelesen habe, soll das in der neuen Version Vue7 völlig überarbeitet sein und wird viel einfacher.

AR: Wie stehst du zu Postwork?



Artur: Ich habe nichts gegen Postwork per se. Wenn man sich mit Vue gut auskennt und dann auch noch mit Photo-shop, kann man wahre Wunder bewerkstelligen. Aber normalerweise versuche ich Postwork zu vermeiden. Ein großer Vorteil einer 3D-Software wie Vue liegt darin, dass man innerhalb von wenigen Minuten eine alte Szene öffnen kann, ein paar Objekte verschieben, die Kamera verdrehen, das Licht ändern kann, und dann rendert man und hat eine völlig neue Szene. Wenn man dann zusätzlich bei jedem neuen Render noch dasselbe Postwork durchführen muss, wird es langweilig. Mein übliches Postwork besteht in Gammakorrektur, Sättigung und Scharfzeichnen, also wirklich Grundlegendes. Bei Meeres-Szenen male ich auch ein wenig Gischt. Manchmal allerdings wird das Postwork aber auch selbst zu

einem immanenten Teil des Bildkonzeptes, etwa wenn ich Schwarz-Weiß-Bilder mache, zum Beispiel wie bei „Inner Space“.

AR: Gibt es deine Bilder nur in digitaler Form oder auch „in echt“, also gedruckt?

Artur: Rein digital.

AR: Nutzt du dein Talent auf irgendeine Weise auch kommerziell?

Artur: Nein, gar nicht. Meine Motivation, Bilder zu erstellen, liegt ausschließlich in dem Vergnügen, einer Vision Substanz zu geben.

AR: Vielen Dank, dass du dir die Zeit für dieses Interview genommen hast. Möchtest du unseren Le-

sern noch etwas mit auf den Weg geben?

Artur: Nun, ich hoffe, dass meine Bilder andere Menschen inspirieren können, so wie andere mich inspiriert haben. Wenn jemand eine Frage hat, wie ich das eine oder andere Bild gemacht habe, bitte fühlt euch frei zu fragen, ich werde mein Bestes tun es zu erklären.

Anm. d. Red: Das Interview wurde in Englisch geführt von Sascha „djblueprint“ Hupe [DJB] und übersetzt von Sabine „esha“ Hajostek [ESH]. Das Original in Englisch ist im Bonus-Download zur AR zu finden. Besucht auch Arturs Galerie auf Renderosity: <http://www.renderosity.com/mod/gallery/browse.php?username=Rutra>





MY KINGDOM (AT SUNSET)



MY KINGDOM (MOONLIGHT VERSION)



THE JUGGLER OF ELEMENTS

BY ARTUR ROSA



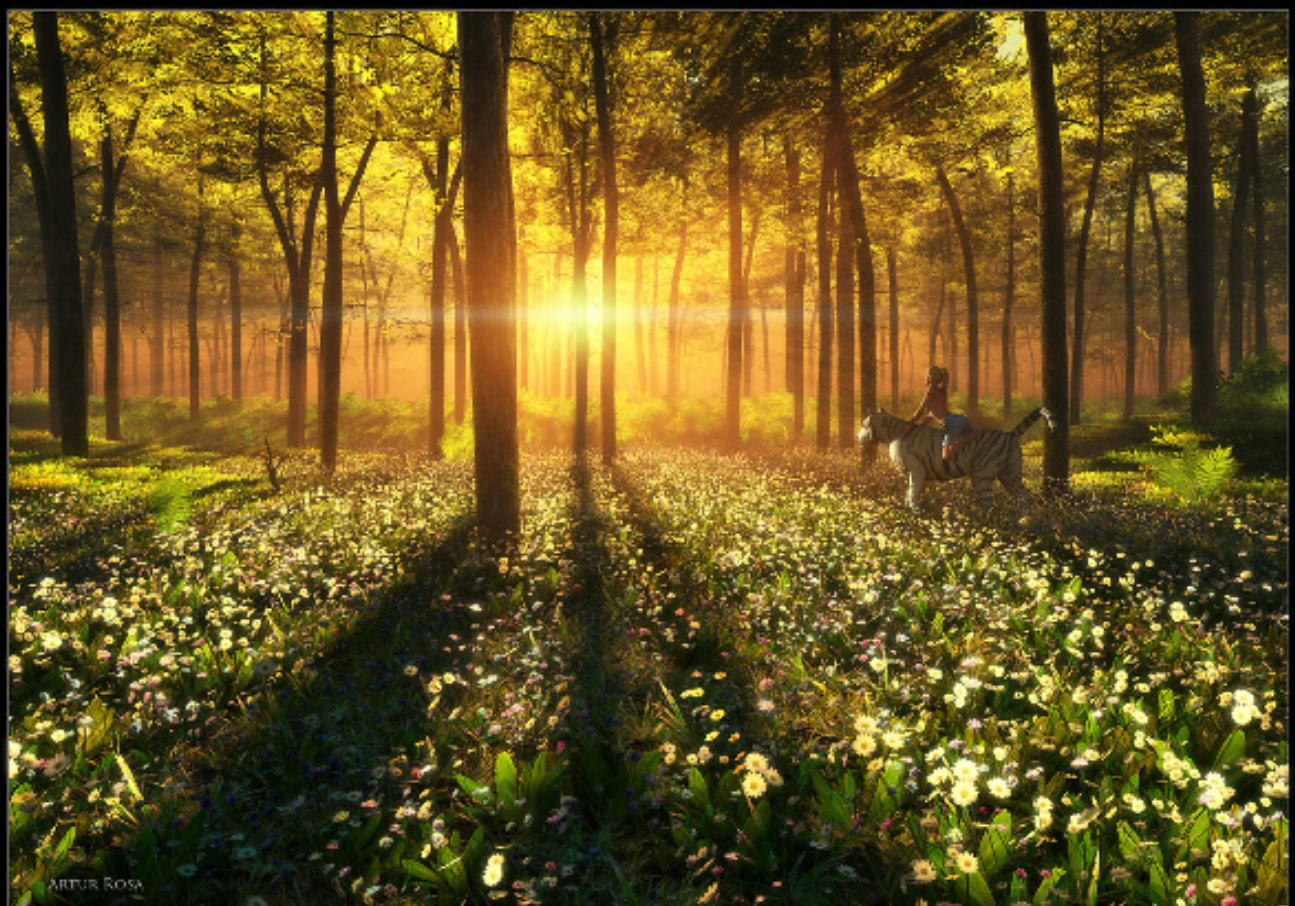
ARTUR ROSA

PUSCH



After the Rain

© ARTUR ROSA



ARTUR ROSA

THE KISSING LIGHT

Ein Blick auf Art of Illusion

Ein Software-Review von Peter Hofmann (TroY)

Seit rund zwei Jahren ist das Art of Illusion-Forum jetzt fester Bestandteil des Bryce Boards. Einige neue User hat das Programm hier gefunden. Warum macht es Spaß mit Art of Illusion zu arbeiten? Wie ist es einzuordnen? Ist es ausschließlich ein Modeler oder kann man damit auch vernünftig rendern? Wie steht es um komplexere Szenen oder Animationen? Warum ist Art of Illusion als Java-Anwendung konzipiert?

Tatsächlich ist Art of Illusion ein komplettes Renderingstudio, mit dem modelliert, texturiert, animiert und gerendert werden kann. Und es ist kostenlos, ja sogar Open Source. Es lässt sich sofort ausprobieren, ohne Registrierungszwang, ohne Anzahlung, ohne Wartezeiten und ohne weitere Verbindlichkeiten.

Auch komplette Neueinsteiger können sich nach dem ersten Start gut orientieren und finden sich schnell zurecht. Bei Fragen ist die deutsche Übersetzung des Handbuchs eine große Hilfe. Dort wird anhand vieler Beispiele und Analogien ausführlich die Funktionsweise erklärt, ohne viel Vorwissen vorauszusetzen. Daneben gibt es mittlerweile eine große Zahl an Tutorials, entweder in Textform oder als Video, mit denen weite Teile des Programms tiefergehend erschlossen werden können.

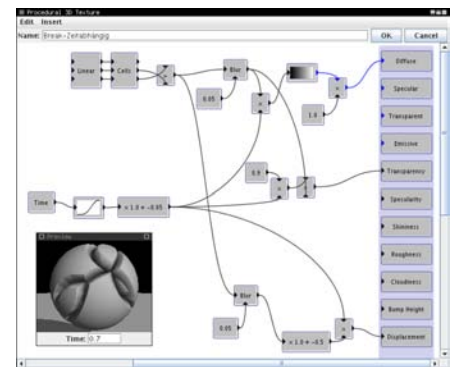
Features

Hervorzuheben sind die Fähigkeiten des Raytracers in Art of Illusion. Caustics, Subsurface Scattering und Global Illumination sind seit Jahren Standard. Der Raytracer ist wie eine externe Engine „gepluggt“. Das erlaubt anderen, ihn zu erweitern oder eine komplett eigene Raytracing Engine „einzuklinken“.

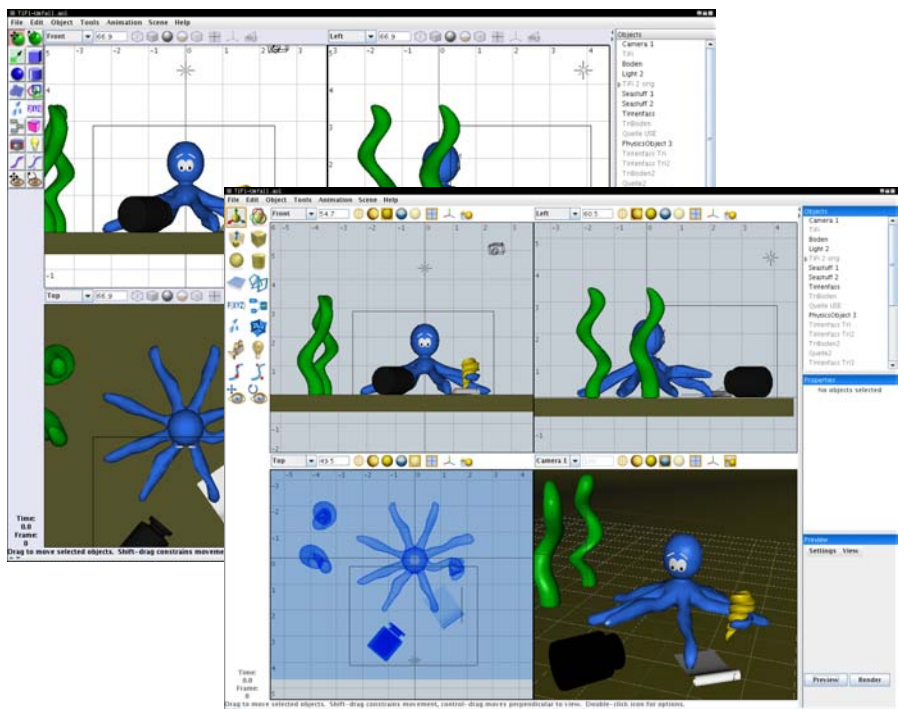
Ein weiterer Pluspunkt ist die leicht zugängliche Oberfläche. Art of Illusion hält hier an den von anderen Programmen gewohnten Paradigmen fest: Toolbars, (Kontext-) Menüs, Drop-Down-Listen, Copy-and-Paste und, wo es sinnvoll ist, Drag-and-Drop.

Es ist also nicht notwendig, zunächst die Benutzung der Oberfläche zu erlernen, um überhaupt mit dem Programm arbeiten zu können. Das hindert den an optimierten Workflow gewöhnten Benutzer aber nicht daran, sich eigene Hotkeys für häufig benötigte Funktionen anzulegen.

zu können. Es wird stattdessen auf einem zu Anfang leeren Feld gearbeitet, in das Module eingefügt und per Klick verschoben oder verbunden werden. Ferner ist dieser Editor für alle Anwen-



Der prozedurale Editor



Die Benutzeroberfläche in Normalansicht und mit Theme

- hier sind sogar eigene kleine Skripte möglich, um nahezu jede nur erdenkliche Funktion auf eine beliebige Taste legen zu können.

Ein grafischer, prozeduraler Editor ist ebenfalls an Bord. Art of Illusion setzt hier wieder auf leichte und eingängige Bedienung, denn man muss keine Programmiersprache erlernen, um dieses Werkzeug benutzen

zungsfelder gleich - seien es nun prozedurale Texturen, Materialien, Objekte oder auch, im Bereich der Animation, die prozeduralen Positions- und Rotationsbestimmungen.

Art of Illusion ist auf kein bestimmtes Gebiet spezialisiert, sondern in seinem Kern möglichst flexibel und offen für alle Einsatzzwecke gestaltet. Das

Programm ist bereit für Abstraktes und Konkretes, Landschaft und Architektur, Figuratives und Gegenständliches, ganz unabhängig davon, ob das Ziel des Benutzers stille oder bewegte Bilder sind.

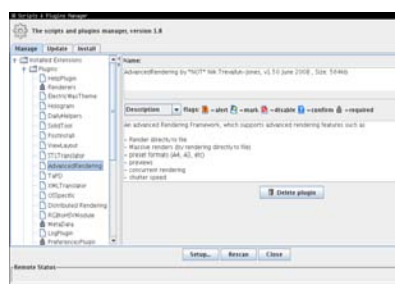
Dazu gibt es eine Reihe starker Plugins, die das Programm sinnvoll erweitern. Stellvertretend sei hier der Polymesh Editor (PME) genannt. Der PME ist ein sehr robuster Modeler, der das polygonale Modellieren beinahe zu einem Kinderspiel werden lässt und mit dem etwas geübte Benutzer alle gängigen Tutorials problemlos nacharbeiten können - selbst wenn diese nicht für Art of Illusion konzipiert sind. Alle Plugins fügen sich nahtlos in das Hauptprogramm ein und sind von dort, wie alle „mitgebrachten“ Werkzeuge, direkt nutzbar.

Installation und Plugins

Die Installation des Kernprogramms ist einfach: Man wählt auf der Webseite das Paket für sein System aus und startet nach dem Herunterladen den Installer (bzw. entpackt ihn vorher, falls man Linux einsetzt). Von dort wird man durch die Installation geführt und es empfiehlt sich hierbei, die Unterstützung für JOGL zu installieren. Dabei handelt es sich um eine Schnittstelle zu OpenGL für Java, die dafür sorgt, dass die Szene bei der Bearbeitung hardwarebeschleunigt dargestellt wird, was eine spürbare Verbesserung bedeutet.

Außer optionalen Verknüpfungen für die Dateiendungen lässt der Installer das Betriebssystem völlig unberührt und kopiert ausschließlich in das angegebene Zielverzeichnis. So kann man auch mehrere Versionen von Art of Illusion separat in verschiedene Verzeichnisse installieren, ohne dass diese sich gegenseitig beeinträchtigen. Auch die Installation auf einem USB-Stick zum Mitnehmen ist dadurch problemlos möglich.

Art of Illusion zeichnet sich durch seine enormen Erweiterungsmöglichkeiten aus. Deshalb empfiehlt es sich, direkt nach der Installation einen Blick in den Skripte- und Erweiterungsmanager zu werfen. Dieser ist das zentrale Werkzeug, um die für das Programm verfügbaren Plugins aus dem Internet zu laden. Er befindet sich im Menü „Werkzeuge“. Dort wählt man im Tab „Installieren“ einfach die gewünschten Skripte und Plugins per Mausklick aus und installiert sie. Bei der Auswahl einzelner



Der Skripte- und Erweiterungsmanager und der Polymesh Editor von Art of Illusion

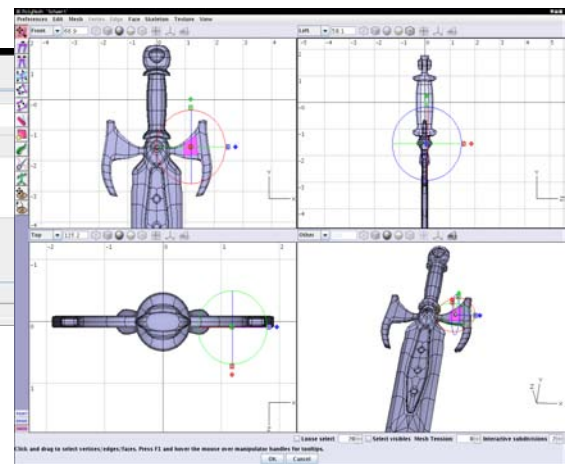
Plugins achtet der Manager darauf, dass alle Abhängigkeiten erfüllt sind. Die Anweisung nach der Installation von Plugins, man möge Art of Illusion neu starten, sollte befolgt werden.

Wird das Plugin „ViewLayout“ installiert, was standardmäßig der Fall ist, wird man Art of Illusion nach dem Neustart in leicht veränderter Form vorfinden. Statt vier gleich großer Fenster, gibt es nun drei kleinere und ein

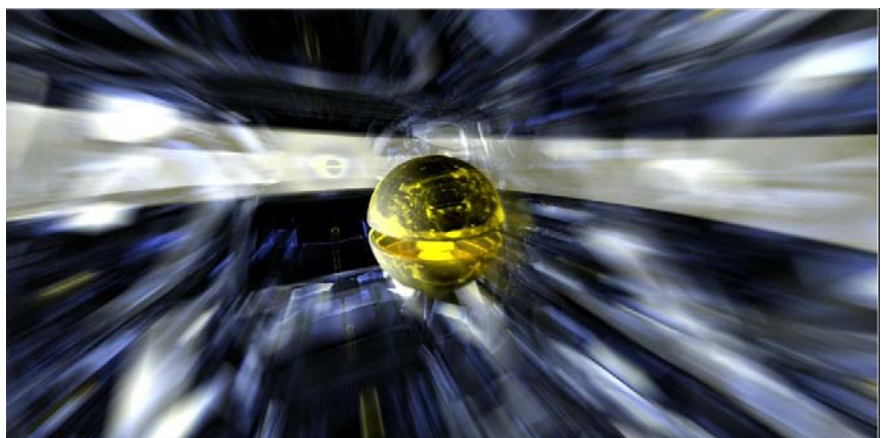
großes Ansichtsfenster. Wem dieses neue Layout nicht zusagt, der kann es unter „Bearbeiten“, „Plugin Preferences“ nach der Auswahl von „ViewLayout“ wieder auf die alte Variante zurückschalten.

Java

Art of Illusion setzt auf die Java-Plattform. Diese bietet eine ganze Reihe von Vorteilen, die sowohl die Entwicklung und Wartung des Programmcodes, als auch die Benutzung verein-



fachen. Dem Ziel, Art of Illusion auf möglichst vielen Plattformen verfügbar zu machen und dabei größtmögliche Kompatibilität zu wahren, kommt dies ebenfalls entgegen. Auch das große IcedTea-Projekt hilft hier mit, um in naher Zukunft Java auf einer vollständig freien Basis - nicht nur kostenlos, sondern Open Source - verfügbar zu haben. So hat diese Implementation kürzlich die volle Java 6-Kompatibilität erreicht.



Kaleid005 von Peter Hofmann

Java von Sun ist in der aktuellen Version für Windows, Linux, Solaris, *BSD und Mac OS erhältlich und somit läuft Art of Illusion auf all diesen Plattformen mit ein und demselben Code. Es gibt lediglich unterschiedliche Archive zum Herunterladen, da es verschiedene Installationsmechanismen auf den einzelnen Plattformen gibt. Hier will man dem Nutzer entgegenkommen. Notwendig ist diese Trennung nicht und sie betrifft auch nicht den Kern des Programms.

Für die Entwickler ist es leichter, den Programmcode bis auf sehr wenige Ausnahmen nur genau einmal zu pflegen, anstatt auf die vielen Besonderheiten der verschiedenen Plattformen Rücksicht nehmen zu müssen. Erscheint eine neue Version von Art of Illusion, so ist sie direkt für alle Systeme gleichzeitig verfügbar. Das Ganze hat noch einen weiteren Vorteil: Weil dieselbe Version von Art of Illusion „überall“ gleich läuft, ist ein reibungsloser Dateiaustausch zwischen Art of Illusion-Nutzern möglich. Ebenso sind Skripte und vorallem Plugins auf jeder Plattform unverändert verwendbar.

Es ist relativ leicht, Plugins¹ für Art of Illusion zu schreiben. Alles, was man dazu braucht, ist ein Java-Compiler. Die aufwändige Installation einer inte-

grierten Entwicklungsumgebung ist nicht notwendig. Ein Texteditor und die Kommandozeile sind bereits so komfortabel, dass man sich damit auch an mittlere Aufgaben wagen kann.

Neue Programmierer werden bei diesem Vorhaben nicht alleine gelassen. Es steht eine ausführliche API-Dokumentation bereit, sowohl zu Art of Illusion als auch

Hilfe

Keine Software ist fehlerfrei, egal, in welcher Sprache sie geschrieben ist. Allerdings bietet Java hier einen ganz entscheidenden Vorteil. Es stürzt im Regelfall nicht hart und vor allem nicht kommentarlos ab. Selbst, wenn alles zusammenbricht², erhält man noch einen Bericht darüber, was wo schiefgegan-



Streetcar von Truth

zu Java selbst. Weil Art of Illusion Open Source-Software ist, kann man sich zudem im originalen Code ansehen, wie bestimmte Dinge gemacht werden. Java ist in seiner Struktur und Organisation sehr übersichtlich und man ertrinkt nicht in einer Flut von Dateien.



gen ist, und kann diesen an die Entwickler senden. Eine herausragende Funktion ist die direkte Integration eines IRC-Chat-Programms in Art of Illusion. Dieses ist über „Hilfe“, „Live Hilfe“ erreichbar und bietet direkten Kontakt zu anderen Nutzern und auch zu den Entwicklern.

Gegenwart und Zukunft

Dass die Programmierungsmöglichkeiten von vielen genutzt werden, beweist die große Zahl an Tools und Skripten neben den Plugins. So gibt es neben Highend-Entwicklungen wie der Physiksimulation von Deltor auch sehr nützliche neue Tools wie die „Daily Helpers“ und die „Advanced Curves“, die das Konstruieren von und mit Kurven

3D FC 3rd Annual Soap Box Derby von Jyrki Ihalainen (Yardan74)



in Art of Illusion vereinfachen. Weitere aktuelle Projekte sind ein Collada Exporter (geschrieben von Mr. Acoustic) und eine Weiterentwicklung des Skripte- und Erweiterungsmanagers zum „Librarian“, um unter anderem das Tauschen von Texturen und Objekten zu vereinfachen und Voransichten zu den Texturen zu liefern.

Etwas weiter in der Zukunft liegt die Erweiterung des Advanced Raytracers um Möglichkeiten für Path Tracing und Irradiance Caching zur Beschleunigung von GI Setups beim Rendern.

Nicht aus den Augen verloren

wird auch der Polymesh Editor, dessen Entwickler François G. momentan einen eigenständigen Modeler programmiert. Wenn das Projekt erfolgreich ist, wird dieser Erfolg auch Art of Illusion zugute kommen. Es geht dabei um das Erreichen einer höheren Geschwindigkeit bei der Bearbeitung sehr großer Meshes und um Features wie direktes Mesh-painting.

Community

Active Rendering-Leser werden das Art of Illusion-Forum im Rahmen des Bryce Boards bereits kennen. Hier stehen einem die „Cross-Program“-

User mit Rat und Tat zur Seite, sollten Fragen oder Probleme auftauchen.

Weiter gibt es das Deutsche Board für Art of Illusion³, das sich fast ganz auf dieses Programm spezialisiert hat. Auch hier findet man in der Regel schnell Rat und Hilfe. Es gibt eine kleine Galerie und einen Downloadbereich sowie eine Liste fast aller für Art of Illusion verfügbaren Tutorials. Im Englischsprachigen Raum ist das FriendlySkies Aol Forum⁴ die erste Adresse.

Hat man ein Problem und wird anderweitig nicht fündig? Gibt es einen Fehler im Programm, den man nach Verifizierung und gegebenenfalls Diskussion melden möchte? Für all das haben der Entwickler Peter Eastman und sein Team⁵ ein offenes Ohr. Sie sind im Forum auf der SourceForge-Seite des Projekts zu finden. Lobend erwähnt werden muss hier unbedingt, dass sich die Entwickler nicht hinter ihrem Programm verstecken, sondern tatsächlich erreichbar und für jeden zu sprechen sind. So kann auch der normale Nutzer viel dazu beitragen, dass sich Art of Illusion ständig verbessert und weiterentwickelt.

TroY/Vidiot/Siri/Rocky



21mpbass von Marc Carson



Notes:

(1) Plugins unterscheiden sich von Skripts dadurch, dass sie bereits vor-compiliert sind. Dadurch sind sie schneller und robuster.

(2) Natürlich gilt das nicht für Fehler im JRE

(3) <http://www.aoi-board.de>

(4) <http://friendliskies.net/aoiforum>

(5) Wer sich ein Bild der Hauptentwickler machen möchte: <http://sourceforge.net/potm/potm-2007-04.php>





Auf dieser und den folgenden Seiten stellen wir euch jede Ausgabe sechs herausragende 3D und/oder 2D Werke erwähnenswerter Künstler vor - eben unsere...

Top SIX

Wenn ihr ein Bild von euch in den TopSIX vorgestellt haben möchtet, bewerbt euch unter topsix@activerendering.de

Gleiches gilt, falls ihr im www ein Bild entdeckt habt, von dem ihr meint, es gehört in diese Kategorie. Einfach eine Mail an die zuvor benannte Adresse.

Ein Dickes Dankeschön an die Künstler, die Ihre Werke für diese Ausgabe zur Verfügung gestellt haben!

Die Reihenfolge, in der die Bilder präsentiert werden, enthält keinerlei Wertung! Neben Name des Bildes, Name des Künstlers und ggf. Link zur Website bzw. zum Portfolio stellen wir den Künstlern immer die folgenden Fragen:

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art? Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art? Mit welchem/n Programm(e) entstand dieses Bild? Wie lange hast Du dafür gebraucht? Was hat dich zu dem Bild inspiriert?

[DJB]



Titel: Kadibudka

Autor: Jakub Goda

Homepage / Portfolio des Autors: www.gode3d.com

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Ich mache 3D seit etwa 3 Jahren.

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Das faszinierendste an 3D ist für mich die Möglichkeit absolut alles zu visualisieren und dabei die volle Kontrolle während des ganzen Entstehungsprozesses zu haben. **Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild:** Ich arbeite mit 3DMax, Vray und Photoshop. **Wie lange hast Du dafür gebraucht:** Ich habe an dem Bild etwa 3 Monate gearbeitet, - nebenbei bin ich zur Schule gegangen. **Was hat dich zu dem Bild inspiriert:** Inspiriert wurde ich durch einen Besuch im Landhaus meines Vaters, wo ich diese alte Toilette sah (in der Slowakei nennen wir sie „kadibudka“).



Titel: The Chamber of Oceans

Autor: Tjerk Otten

Homepage / Portfolio des Autors: www.tjerkotten.com

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Ich denke so seit etwa 6 Jahren, Kunst beschäftigt mich aber mein Leben lang.

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Das man Leben erschaffen kann, das nur in der eigenen Vorstellung existiert.

Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild: Für das Modeling und Licht 3DMax. Für Texturing und Composing Photoshop. Für die Wasseranimation Realflow.

Wie lange hast Du dafür gebraucht: Für das Bild habe ich 6-7 Monate benötigt. Ich arbeite noch am „Making of“ Video, das eine Mixtur aus Tutorial und Dokumentation des Ganzen wird. Ich war nebenbei noch viel mit anderen Dingen beschäftigt - ich würde also in Stunden sprechen die ich für das Bild benötigt habe. Ich denke es waren ca. 3 Monate.

Was hat dich zu dem Bild inspiriert: Das Hauptbild hatte ich schon Monate im Kopf, das war der Schlüsselpunkt für mich damit anzufangen. Weitere - machte mir Freude alles zu (ver)mischen um meine Schlüsselidee umzusetzen.

Top SIX

Anzeige





Titel: Alien Plant

Autor: Jens Kappelmann

Homepage / Portfolio des Autors: www.jeso-art.de

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Zirka 5 Jahre.

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Das man alle seine Ideen realistisch sowie abstrakt visualisieren kann.

Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild: Cinema 4D, Silo 2, Photoshop.

Wie lange hast Du dafür gebraucht: 1-3 Wochen.

Was hat dich zu dem Bild inspiriert: Ich habe einen Podcast über Botanic gesehen in dem über abstrakte Pflanzen gesprochen wurde.

Das Thema fand ich so interessant, dass ich selber was in diese Richtung der abstrakten Pflanzen entwickeln wollte.

Als Inspiration diente mir die „drosera capensis“.



Titel: Living Behind the Clouds

Autor: Nikita Veprikov

Homepage / Portfolio des Autors: -

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Etwas mehr als 2 Jahre.

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Das Faszinierendste an 3D ist, das man eine jeglichen Traum oder eine Vorstellung in die Realität bringen kann (real machen kann/ bildlich).

Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild: Ich benutze 3Dmax und Photoshop. Gerendert wird mit Vray.

Wie lange hast Du dafür gebraucht: Über einen Monat.

Was hat dich zu dem Bild inspiriert: Meine Inspiration ist die Hoffnung das irgendwo die (eine) Welt existiert - wundervoller und verbundener (als unsere).

Anzeige





Titel: The Guardian

Autor: André Wilke (Lemures)

Homepage / Portfolio des Autors: --

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Angefangen mit 3D habe ich etwa 2001.

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Man kann seine eigenen kleinen Welten kreieren und sich somit künstlerisch austoben.

Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild: Dieses Bild entstand mit Cinema 4D.

Wie lange hast Du dafür gebraucht: Mhmm...ich denke so in etwa 3-4 Monate.

Was hat dich zu dem Bild inspiriert: Ich bin ein riesiger Fanatsy-Fan, mein Kopf ist ständig voller Ideen zu diesem Thema. Ein Film oder ein Buch reichen schon aus und ich fange an zu modellieren.



Titel: Loftbox-2

Autor: Theirry Zaugg

Homepage / Portfolio des Autors: www.bediff.com

Die Fragen...

Wie lange beschäftigst Du dich schon mit 3D Art: Schon seit geraumer Zeit (ca. 14 Jahre).

Was findest Du das Faszinierendste an 3D Art: Die absolute Unabhängigkeit und die Möglichkeit ALLES zu visualisieren, was ich mir vorstelle.

Mit welchem / n Programm(e) entstand dieses Bild: Mit Cinema 4D 10.5 und ein bisschen Postworking in PS CS 3.

Wie lange hast Du dafür gebraucht: Ca. 20h excl. Rendering.

Was hat dich zu dem Bild inspiriert: Ich wollte mein Traumhaus basteln :-)

Dosch 3D - Modellsammlungen

Ein Review von Sascha Hupe

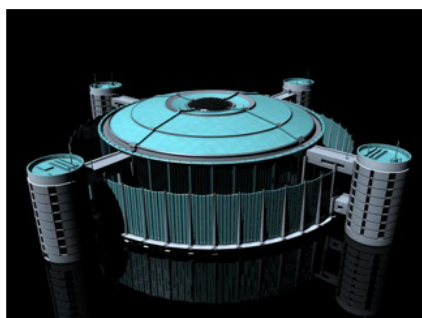
Die Firma DOSCH DESIGN bietet eine breite Produktpalette für den 3D-Anwender und Visualisierer. Eine Produktlinie sind dabei die „Dosch 3D“ eine Reihe verschiedenster meist royalty-free zu verwendender 3D-Modelle. Die Vielfalt reicht dabei von Modellen des täglichen Bedarfs bis hin zu Sonderkollektionen z.B. medizinischer Geräte oder industrieller Maschinen. Von den zahlreichen Kollektionen habe ich mir die DVDs „Buildings V2“, „Building Interiors“ und „Modern Furniture“ einmal angeschaut. Das besondere an den Sammlungen ist, dass DOSCH die Modelle in vielen verschiedenen Formaten anbietet und somit eine große Bandbreite an Programmen abdeckt, in denen die Modelle verwendet werden können, ohne dass der User diese vorher konvertieren und/oder nachträglich anpassen muss – einschließlich Texturierung.

Buildings V2



Eine [PDF-Übersicht aller enthaltenen Modelle gibt es hier \(Klick\)](#). Die Sammlung enthält siebzig (70) 3D-Modelle

unterschiedlicher Gebäude. Der Detailgrad ist teilweise sehr hoch. Die Bandbreite der vertretenen Gebäudetypen



ist vielseitig. Das Landhaus ist ebenso vertreten wie das Hochhaus oder das Stadion. Insgesamt eine sehr schöne, vielfältige Sammlung die in der täglichen Outdoor-Visualisierung gute Dienste leisten kann. Die texturierten 3D-Modelle liegen in den folgenden Dateiformaten vor: 3DS, 3dsmax (ab Version 4), FBX, Lightwave (ab Version 6), OBJ, Cinema4D (ab Version 7) und Maya (ab Version 4).

Building Interiors



Eine [PDF-Übersicht aller enthaltenen Modelle gibt es hier \(Klick\)](#). Mit den Interiors enthält man zehn (10)

komplette Gebäude inklusive der jeweiligen Einrichtung. Dabei sind verschiedene POVs innerhalb und außerhalb des Gebäudes einschließlich passender Ausleuchtung bereits vordefiniert, so dass man die Szene lediglich um die eigenen Einrichtungen ergänzen muss um eine individuelle Präsentation innerhalb einer kompletten Szene zu erhalten. Die Szenen sind sehr detailliert und professionell ausgestaltet. Die komplett texturierten 3D-Szenen liegen in den folgenden Dateiformaten vor: 3DS, 3dsmax (Version 4 und höher), Lightwave (Version 6 und höher), FBX, Maya (Version 4 und höher), OBJ, VRML und Cinema 4D (Version 8.5 und höher).



Modern Furniture

Eine [PDF-Übersicht aller enthaltenen Modelle gibt es](#)



[hier \(Klick\)](#).

Diese Sammlung besteht aus einhundert (100) voll texturierten 3D-Modellen moderner Möbel einschließlich solcher aus dem Bereich der



Unterhaltungselektronik. Diese Sammlung hat mich von den drei getesteten am wenigsten überzeugt. Es sind zwar etliche detaillierte und schöne Modelle dabei, aber die Endkontrolle hat scheinbar nicht immer zu 100% funktioniert. So ist z.B. bei der Cinema 4D-Version des Modells Nr. 25 der Stuhl mitten im Tisch positioniert. Da dies jedoch leicht per Hand behoben werden kann, tut es insgesamt dem positiven Eindruck keinen Abbruch. Die komplett texturierten 3D-Modelle liegen in den folgenden Dateiformaten vor: 3DS, 3dsmax (Version 5 und höher), Lightwave (Version 6 und höher), OBJ, Maya (Version 5 und höher), VRML und Cinema 4D (Version 7 und höher).

Nähere Informationen zu den drei vorgestellten Modellsammlungen findet ihr hier (jeweils „Klick“):

DOSCH 3D: Modern Furniture
DOSCH 3D: Buildings V2
DOSCH 3D: Building Interiors

Alle Sammlungen kosten i.d.R. 119,- EUR und können sowohl in verschiedenen Online-Shops als auch auf der Herstellerseite www.doschdesign.com direkt erworben werden.

Fazit:

Man bekommt durchweg schöne Modelle, die direkt nach dem Import render fähig sind. Kein konvertieren, kein texturieren ist erforderlich. Das spart ungemein Zeit. Allerdings sind die Modelle so gestaltet, dass man sie verändern kann, wenn denn bedarf besteht. Angesichts des Umfangs der jeweiligen Sammlungen ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

[DJB]



DOSCH 3D

www.doschdesign.com

Kategorie: Modellsammlungen
Preis (ca.): 119,00 EUR
Gesamtwertung: 8,5/10



Anzeige

maconcept

ihr partner für 3D, apple, wacom, service und mehr...

maconcept | Gronauer Str. 17 | 61184 Karben | t. +49 6039 4679064 | f. +49 6039 4679074

Autodesk Maya Unlimited Promo

Kaufen Sie jetzt Maya Unlimited 2009 inkl. 1 Jahr Gold Subscription und sparen dabei! Dieses Angebot ist bis Ende Jan. 2009 gültig!

Maya Unlimited 2009 inkl. Gold Subscription
Preis: 6.900,00 €

Sie sparen über 1.300,00 €

Und durch die Subscription sind Sie für 1 Jahr ab Kaufdatum mit allen Updates, Extension Drops und Support durch Autodesk versorgt.



DOSCH Design Special

Im Rahmen dieser Ausgabe von AR bieten wir Ihnen DOSCH Produkte mit einem Rabatt von 10% an. Schicken Sie uns einfach eine Mail mit den Produkten, die Sie haben wollen und wir teilen Ihnen dann Ihren Preis mit.



modo Holiday Promo

modo hat Sie schon immer fasziniert? Dann haben wir jetzt das passende Angebot für Sie. Machen Sie sich doch noch ein Weihnachtsgeschenk mit der modo Holiday Promo!

Bis Ende Dez. 2008 bieten wir Ihnen modo zum Sonderpreis an.

modo 302 engl. Mac & Win ESD
Preis: 599,00 €

Sie sparen mehr als 200,00 €!

Dieses Angebot ist auf eine Lizenz pro Kunde beschränkt und gilt nicht für floating Lizenzen.

Für Fragen stehen wir gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Weitere Angebote:

Bis Ende Dezember haben wir auch noch tolle Angebote für Wacom Produkte und auch bei Apple Produkten machen wir faire Preise. Fragen Sie uns einfach - Wir freuen uns auf Sie!



Lieber Support, ich hab da ein Problem ...

Bei der regelmäßigen Teilnahme an einer Online-Rendercommunity erfährt man ja jede Menge interessanter Dinge, die sich in keinem Handbuch finden, und ohne die man nicht selten restlos auf dem Schlauch steht. Genau um einen solchen Sachverhalt geht es diesmal.

Was für den einen oder anderen Newbie noch eine echte Novität darstellt (zumindest bis er am eigenen Leib seine diesbezüglichen Erfahrungen gemacht hat), ist für den erfahrenen Renderfreak längst eines der ungeschriebenen Gesetze bei der Renderei:

Wenn irgendwas mit deinem Programm nicht funktioniert, komm ja niemals auf die Idee, dich zuerst an den Support zu wenden! Poste vielmehr dein Problem in alle erreichbaren Foren, probiere alle, aber auch wirklich alle der vorgeschlagenen Lösungsmöglichkeiten aus, und dann, aber wirklich erst dann, wenn absolut gar nichts von alledem geholfen hat ... tja, dann ist es wohl soweit, in den sauren Apfel zu beißen. Der Support muß kontaktiert werden.

Stop! Nicht, dass ihr denkt, da könnte man mal eben auf die Schnelle eine Mail schreiben, dieser bedeutsame Schritt erfordert vielmehr eine gründliche Vorbereitung:

- Kocht euch eine große Kanne Kaffee/Tee oder sonst was, was euch beruhigt. Die härteren Sachen kommen dann später zum Einsatz.
- Legt eine entspannende CD mit Meditationsmusik auf.
- Bringt alle Gegenstände in Sicherheit, die sich als Wurfgeschosse eignen.
- Bereitet eure Family schonend drauf vor, dass in den nächsten Tagen mit erheblichen Abstrichen eurer guten Laune zu rechnen ist.
- Laßt euer System mit EVEREST oder einem vergleichbaren Prog auslesen und speichert den Screenshot.
- Holt tief Luft ...

... und los geht's. Klickt auf die Adresse des technischen Supports, schildert euer Problem so ausführlich wie möglich und hängt auch gleich den EVEREST-Screenshot mit dran, damit die dort genau wissen, wie es in eurem System aussieht. Nicht, dass das die Sache irgendwie beschleunigen würde, aber ihr habt dann gleich alles beinander und könnt bei späteren Anfragen die Infos per Copy & Paste einfügen.

Und damit dieser Beitrag nicht nur graue Theorie bleibt und ihr seht, was euch erwartet, spielen wir das jetzt mal anhand eines praktischen Beispiels durch.

User XXX:

„Lieber Support, ich habe da ein Problem. Nachdem ich Patch 2 von eurer Website heruntergeladen und installiert habe, habe ich bei jedem Programmstart einen crash to desktop. Das Problem besteht auch nach mehrmaliger De- und erneuter Reinstallation des Patches sowie etlichen Neustarts meines PCs. Ich verwende Version 123 eures Programms. Alle Treiber sind auf dem neuesten Stand, meine Systemdaten befinden sich im Anhang.“

Soweit so gut, damit wäre das Spiel eröffnet. Je nach dem, an welchem Wochentag und zu welcher Tages- oder Nachtzeit ihr euer Anliegen abgeschickt habt bzw. in welcher Zeitzone sich der Adressat befindet, können bis zum Eintreffen einer Antwort 30 Minuten, genauso gut aber auch drei Tage vergehen. Die Antwortmail liest sich dann so:

Support YYY:

„Hallo XXX, das Problem mit Patch 1 ist bekannt und wir arbeiten daran. In der Zwischenzeit empfehlen wir, dass Sie Patch 2 downloaden und installieren.“

Bitte was??? Tief durchatmen und erstmal einen Schluck vom vorsorglich bereitgestellten Kaffee trinken. Hat dieses Kompetenzteam etwa ein Seminar bei der deutschen Telekong belegt und dort gelernt, wie man das Anliegen eines Kunden auf die gründlichste Weise missversteht? Na egal, das muß geklärt werden:



User XXX:

„Hallo Support YYY, wie ich Ihnen bereits in meiner ersten Mail mitgeteilt habe, ist es eben das Patch 2, das die Probleme verursacht. Unter Patch 1 lief alles reibungslos.“

Solltet ihr jetzt annehmen, dass damit alles klar wäre, wird euch die Antwort schnell auf den Boden der Tatsachen zurückholen:

Support YYY:

„In diesem Fall empfehlen wir, Patch 2 zu deinstallieren, erneut herunterzuladen und zu installieren.“

Widersteht der Versuchung, eure Kaffeetasse in den Monitor zu schmettern, lauscht den beruhigenden Klängen eurer CD und versuchs noch mal:

User XXX:

„Wie bereits beschrieben, habe ich genau diesen Schritt bereits dreimal versucht, das Problem besteht nach wie vor. Auch ein Neustart bringt nichts!“

So, das müßte jetzt sogar eure von Computerdingen völlig ahnungslose Großmutter verstanden haben. Mal sehen, was dem Support dazu einfällt.

Support YYY:

„Verwenden Sie einen Download Manager oder ein ähnliches Programm? Bitte dieses vor dem Download deinstallieren.“

Himmelnochmal, selbst wenn man sowas verwenden würde, würde das doch nie und nimmer ein solches Desaster verursachen! Aber bitte, wenn's unbedingt sein muß:

User XXX:

„Nein, ich verwende keinerlei solcher Programme. Welche Lösungsmöglichkeiten bestehen sonst noch?“

Support YYY:

„Versuchen Sie eine komplette Deinstallation des Programms einschließlich aller Patches und installieren Sie anschließend alles neu.“

Na schön, das habt ihr noch nicht versucht, es ist nämlich etwas nervig, einen neuen Aktivierungskey zu bekommen. Aber ok, man tut was man muß. Also Programm runter von der Platte, Registry gesäubert, CD rein, neu installiert, Key angefordert. Wie erwartet kommt dann auch erstmal:

Customer Service YYY:

„Bitte nennen Sie die Gründe, warum Sie einen neuen Aktivierungscode benötigen.“

Halt, bitte NICHT mit dem Kopf auf die Tischplatte hämmern, das bringt außer zusätzlichen Kopfschmerzen gar nichts. Lieber die Zähne zusammenbeißen und denen die Sache erklären. Immerhin scheint ja wenigstens das zu funktionieren:

Customer Service YYY:

„Hier ist Ihr neuer Aktivierungscode. Bei technischen Problemen empfehlen wir jedoch, sich vor einer Deinstallation zuerst an den technischen Support zu wenden, da neue Aktivierungscodes nicht in beliebiger Anzahl vergeben werden können.“

Fühlt ihr euch jetzt etwa verarscht? Falls ja, geht eine Runde joggen und kauft euch auf dem Heimweg im nächsten Sportgeschäft einen Sandsack, an dem ihr euren Frust auslassen könnt. Außerdem ist es eine lehrreiche Sache, ihr macht nämlich gerade eure ersten Erfahrungen mit der Tatsache, dass Dinge, die eigentlich nicht wahr sein dürfen, durchaus wahr sein können. Sobald sich euer Puls wieder im Normalbereich befindet, installiert das Programm nebst all seinen Patches erneut. Selbstverständlich hat die ganze Aktion nichts gebracht, was ihr natürlich umgehend dem Support mitteilt. Die lapidare Antwort:

Support YYY:

„Könnten Sie bitte Ihre genauen Systemdaten übermitteln, damit wir Ihr spezielles Problem genauer analysieren können?“

Jetzt sind wir soweit, daß auch ein Schluck Hochprozentiger erlaubt wäre, selbst wenn's noch früh am Morgen ist. Offensichtlicher kann ein Notfall ja kaum noch gelagert sein! Nehmt also einen Schluck zur Beruhigung, bevor ihr eure Antwort tippt – und jetzt wisst ihr, wozu ihr den Screenshot aufheben solltet:

User XXX:

„Ein EVEREST-Screenshot meines Systems lag bereits meiner ersten Mail bei. Ich füge die Daten aber gerne nochmals hier ein!“

Daraufhin ist erstmal Ruhe und es kommt länger keine Antwort. Verdammt ärgerlich, denn in der Zwischenzeit ist das Programm nicht zu gebrauchen.

Vermutlich spielt ihr wutentbrannt mit dem Gedanken, zur Konkurrenz abzuwandern, aber das Programm war teuer, und außerdem mögt ihr es ja.

Also überlegt ihr euch, ob man nicht zumindest den Zustand von vor diesem unsäglichen Patch wieder herstellen könnte, denn vorher hat ja alles wunderbar funktioniert. Oder vielleicht würde es mit Patch 2 auch laufen, wenn man Patch 1 entfernt? Und weil man ja immer einen Strohhalm zum festklammern braucht, fragt ihr mal an, was der Support dazu meint. Erstaunlich, denen scheint die Idee zu gefallen:

Support YYY:

„Ja, das könnte das Problem tatsächlich beheben. Deinstallieren Sie Patch 1 und installieren Sie anschließend Patch 2.“

Soviel positives Feedback macht Mut, außerdem tendiert die Hemmschwelle, eine absolute Verzweiflungstat zu begehen, so langsam gegen Null. Man will endlich an seinem Bild weiterarbeiten, verdammt noch eins!

Patch 1 fliegt also von der Platte und Patch 2 kommt erneut drauf ... und Wunder über Wunder, plötzlich läuft alles wieder. Sogar mit allen Features, die Patch 2 versprochen hat.

Ein wundervolles Gefühl, wenn der Schmerz nachlässt, und ihr teilt, wieder halbwegs mit der Welt versöhnt, dem Support euer Erfolgserlebnis mit:

User XXX:

„Nach der Deinstallation von Patch 1 läuft das Programm mit Nr. 2 ohne Probleme. Sie sollten vielleicht auf Ihrer Website auf diesen Umstand hinweisen, da bestimmt auch andere User von diesem Problem betroffen sind!“

Die freundlichen Grüße schenkt ihr euch, auch bedanken ist nicht nötig. Schließlich seid ihr ganz alleine auf diese Idee gekommen. Immerhin bekommt ihr noch eine Antwort:

Support YYY:

„Wir freuen uns, dass wir Ihr Problem lösen konnten, vielen Dank, daß Sie den technischen Support in Anspruch genommen haben.“

Euer naheliegendster Gedanke:

„Jederzeit wieder, Ihr Service war eine immense Hilfe und alleine hätte ich das nie geschafft!! Ich werde euch wärmstens überall empfehlen.“

Wenn ihr den Drang verspürt, könnt ihr diese oder eine ähnliche Antwort auch zurückmailen. Allerdings werden dann garantiert weitere 10 Mails erforderlich sein, bis man dort den Begriff Ironie und ihre Anwendung auch wirklich restlos verstanden hat.

Natürlich ist dieses Beispiel gnadenlos übertrieben, ich habe schon sehr viele Supports erlebt, die schnell, kompetent und wirklich hilfreich gewesen sind. Auch neue Aktivierungscodes bekommt man i.d.R. ohne Nachfragen.

Allerdings gibt's halt auch solche, bei denen es wirklich Nerven kostet und man am Ende genauso schlau ist wie am Anfang ...

[Yoro]



Active Rendering

wird gehostet mit
freundlicher Unterstützung
von und bei

SPEEDBONE
INTERNET & CONNECTIVITY

www.speedbone.de



In dieser neuen Rubrik wollen wir in Zukunft auf Tipps, Tricks, Mini-Tutorial und How-To's aufmerksam machen, die im **Forum** gepostet wurden. Da bei weitem nicht alle Leser der Active Rendering dort aktiv sind, bewegt das vielleicht auch den ein oder anderen dazu, sich dort zu beteiligen, denn auch wenn die Community Bryce-Board heißt, es dreht sich um nahezu alle 3D-Programme, also nur zu ;)
[DJB]

contrafibbularities Video-Tutorials für Cinema 4D

<http://www.bryce-board.de/thread.php?threadid=18742>

Im zuvor verlinkten Thread hat unser aktiver User contrafibbularities von ihm erstellte Video-Tutorials für Cinema 4D verlinkt. Enthalten sind ein sehr ausführliches und zu empfehlendes Gebäude-Tutorial sowie das Tut „Einen Ring mit Löchern modellieren, ohne Boolesche Operationen zu verwenden.“ und „Doing dice ... differently (einen Würfel modellieren)“.



Carrara auf Deutsch - Maskottchen-Wettbewerb - 5 x Carrara 5 Pro gewinnen

<http://www.bryce-board.de/board.php?boardid=76>

Als ich vor ein paar Monaten ins Bryce-Board.de Forum kam, war ich eigentlich auf der Suche nach einer guten und günstigen Alternative zu C4D und 3D Studio Max. Beim Durchforsten fand ich Carrara 6, welches mir schnell zusagte, nur leider auf Englisch war. Nach einem kurzen Blick auf die Dateien war mir klar, dass eine Übersetzung möglich war. Nach einer Anfrage im Forum fanden sich schnell einige Leute die gleich Feuer und Flamme waren. Dazu gehörte auch DAZ3D die uns sofort die Erlaubnis gaben für unser Vorhaben. Den aktuellen Installer findet Ihr im Bryce-Board unter Carrara . Geplant war es das wir auch die 5er auch noch übersetzen, leider wird das nichts werden da sich keine Leute mehr finden lassen. Ich möchte mich hiermit bei emogie, diefa und spacecolors bedanken, ihr habt SUPER Arbeit geleistet. Und das beste kommt zum Schluss, für die Übersetzung von Carrara 5 Pro haben wir von DAZ 5 Keys bekommen die wir jetzt nicht mehr brauchen. Zu diesem Zweck möchte ich auf diesem Wege einen Wettbewerb starten, als Preis gibt es einen der 5 Keys der voll Update berechtigt ist zusammen mit der 5er Pro von Carrara. Aufgabenstellung: Das Bryce-Board braucht ein Maskottchen! Es gibt nur eine Bedingung alle Teilnehmer dürfen keine Modelle benutzen die Sie schon fertig haben oder kaufen können. Die Software ist jedem freigestellt, also viel Spaß dabei. Einsendeschluss ist der 31.03.2009. Sendet eure Modelle einfach an info@bryce-board.de
Wir bedanken uns bei Brian Howell von DAZ3D für seine Hilfe!

[Flytronik]

Wenn ihr im Forum Postings entdeckt, die eine Erwähnung in dieser Kolumne „Aus dem Forum“ verdienen, schreibt einfach eine eMail an uns!

3D-Pflanzen-CD's



jetzt auf www.3dplants.de



Die virtuelle Werft wächst!
Schau mal rein unter
<http://shop.hupegraphics.de>



Zu guter letzt...

Impressum

Kontakt:

Active Rendering
www.activerendering.de
ist ein Projekt des Bryce-Boards
www.bryce-board.de
in Kooperation mit
www.hupe-graphics.de

Redaktionsanschrift:

hupe-graphics
Danica Hupe
Amselweg 1
31749 Auetal
eMail: info@activerendering.de
Tel.: +49 (0) 5753 9273951
FAX: + 49 (0) 5753 961145

Redaktion:

Herausgeber, Chefredakteur
und V.i.s.d.P.:
Sascha "djblueprint" Hupe [DJB]
Redakteure:
Stefan "Zuzler" Kübelsbeck [ZUZ]
Werner "wenne" Gut [WEN]
Markus "Psychorater" Gribhofer [PSY]
Lutz "Spreenix" Lehmann [SPX]
Richard Nespithal [RIC]
Martin Zimmermann [POS]
Mag. Sabine Hajostek "esha" [ESH]
Reiner Jordan [RJO]

Layout Titelseite by PSY unter Verwendung
eines Bildes von Artur Rosa (Rutra).
DANKE!

Layout insgesamt by DJB

Copyright (C) 2008 by
www.activerendering.de und deren
Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.
Die Active Rendering wird gehostet mit
freundlicher Unterstützung von und bei
www.speedbone.de. DANKE!

Infokasten

Die nächste AR (Ausgabe 05+06/2008) erscheint
voraussichtlich Ende 2008.

Ältere Ausgaben der AR können im Archiv unter www.activerendering.de auch noch nach Erscheinen einer
neuen Ausgabe bezogen werden. Natürlich ist auch
die **Jahres-CD 2006 der ActiveRendering** mit allen 6
Ausgaben aus 2006 sowie auch die **Jahres-CD-2007** -
jeweils mit vielen, vielen Extras erhältlich!
Wenn ihr keinen Veröffentlichungstermin verpassen
wollt, dann abonniert unseren **kostenlosen Newsletter**.

Die AR ist ein kostenloses eZine. Wenn ihr uns
unterstützen möchtet, so könnt ihr dies durch Buchen
von Werbeanzeigen oder eine freiwillige Spende gerne
tun, auch der Kauf der Jahres-CD unterstützt uns! Für
weitere Informationen schreibt eine eMail an info@activerendering.de.



Hinweise

Die Active Rendering (AR) und ihr gesamter Inhalt, sowie der Inhalt des zum Heft gehörenden Bonus-
Downloads, sind Urheberrechtlich geschützt!

Eine Weiterverbreitung jeder Art, im Ganzen oder Teilweise, auf herkömmlicher oder elektronischer Weise, ist ohne
vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers verboten!

Alle Rechte vorbehalten!

Wenn ihr Dritte auf die AR aufmerksam machen wollt, könnt ihr gerne auf unsere Internetadresse <http://www.activerendering.de> verweisen.

Alle in den Artikeln erwähnten Produkt- oder Firmennamen sind Marken oder eingetragene Marken oder geschützte
Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

ActiveRendering ist nicht verantwortlich für die inhaltliche Richtigkeit von Anzeigen und übernimmt keine Verantwortung
für in Anzeigen dargestellte Produkte und Dienstleistungen.

Mit der Einsendung von Beiträgen erklärt sich der Einsender mit einer unentgeltlichen Veröffentlichung Einverstanden.
Die Redaktion behält sich Kürzungen und/oder Anpassungen z.B. aus layouttechnischen Gründen vor. Es besteht kein
Anspruch auf Veröffentlichung.

Obwohl wir alle Artikel sorgfältig überprüfen, können Fehler nie ausgeschlossen werden. Alle Angaben in der AR sind
deshalb unverbindlich und sollten nicht ungeprüft übernommen werden!