

Active



Rendering

www.activerendering.de

Ausgabe 02/2008

I3425689702 I35674890

NEU in der AR:
Die Top 500

Dieses mal im
Interview:
Michael van den Bosch

...im Review:
form.Z, Wacom Bamboo,
lenovo ThinkPad T61p und mehr...

Tutorials zu:

+

Bryce, Carrara, Hexagon und Blender
Über 185 MB Bonus-Content
zum Download

Editorial

Alles neu macht der Mai. Für die vorliegende Ausgabe der Active Rendering trifft dies – zumindest teilweise – zu.

Neben einigen Veränderungen bei den bekannten Inhalten, dazu gleich mehr, kommen mit der AR Nr. 14 auch zwei völlig neue Rubriken hinzu:

In den „**Top SIX**“ (ab Seite 40) werden wir euch ab sofort in jeder Ausgabe 6 erwähnenswerte Werke verschiedener Künstler vorstellen. Das dient sowohl als Anerkennung den Künstlern gegenüber als auch gleichzeitig als Inspiration für euch. Solltet ihr selbst bei Streifzügen durch das www einmal auf ein Werk stoßen, das eurer Meinung nach in der AR präsentiert werden sollte, dann schreibt uns an: topsix@activerendering.de. Ferner stellen wir euch in dem neuen Teil „**Aus dem Forum**“ (Seite 52) nützliche Informationen zu den verschiedensten Themen aus dem **Forum**, aufbereitet als Frage-/Antwort-Dialog vor.

Bei den altbekannten Inhalten unseres eZines haben wir uns hinsichtlich des Layouts bei den Tutorials dazu entschieden von dem steifen 3-Spalten-Design zugunsten einer besseren Lesbarkeit abzurücken. So werden die Tutorials in Zukunft immer individuell gestaltet sein anstatt in das vorgegebene Korsett gepresst zu werden. Schließlich wird der in letzter Zeit gewachsene Bonus-Download zukünftig auch mehr gewürdigt werden. Wie ihr auf [Seite 4 und 5](#) sehen könnt, wird es detaillierte Angaben über den Inhalt des Bonus-Downloads geben, damit

ihr vor dem Download wisst, was euch erwartet. Um sich mehr um den Bonusdownload zu kümmern zu können, hat das Team Verstärkung durch Reiner Jordan [RJO] erfahren, noch einmal Willkommen an dieser Stelle. An ihn könnt ihr euch wenden, wenn ihr etwas zum Bonusdownload beitragen möchtet: rjordan@activerendering.de.

Doch damit nicht genug: Auch im Forum laufen derzeit „Frühjahrsputzarbeiten“ und wir bereiten den Umstieg auf eine neue Softwareversion mit vielen neuen Gimmicks für die User vor. Dazu dann aber mehr in der nächsten Ausgabe.

Bei all den Neuerungen möchte ich ein paar Altbekannte Dinge nicht unerwähnt lassen: Bitte unterstützt uns auch weiterhin, z.B. durch den Kauf der **Active Rendering Jahres CDs / DVDs**, damit die AR in der jetzigen Form bestehen kann. Darunter fällt natürlich auch, dass Tutorial- und Artikelschreiber sowie edle Spender für den Bonus-Download (s.o.) herzlich willkommen sind!

Schließlich möchte ich auf eine Werbanzeige auf [Seite 48](#) besonders hinweisen, denn maconcept hat spezielle Aktionspreise für Leser der Active Rendering!

Nun aber einmal mehr viel Spaß beim Lesen der Nr. 14!
Euer

DJ Blueprint



Inhalt der Nummer 15

Rubriken

- Editorial
- Inhalt
- Bonus Download
- TopSIX
- Aus dem Forum
- Zu guter Letzt
- Impressum und Hinweise

- Seite 2
- Seite 3
- Seite 4
- Seite 40
- Seite 52
- Seite 64
- Seite 64



Reviews

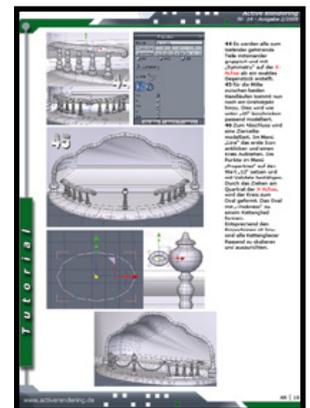
- lenovo IBM ThinkPad T61p
- Total Textures v8: R2, v9: R2, v16: R1
- Wacom Bamboo
- modo302
- form.Z Render Zone PLUS 6.5

- Seite 25
- Seite 38
- Seite 47
- Seite 53
- Seite 57

Tutorial

- Ein Kamin in Hexagon
- Eine Pralinschachtel in Hexagon
- Sicherheitskonzept Bibliotheken in Bryce
- Vase in Carrara
- Erste Animation mit Blender

- Seite 6
- Seite 29
- Seite 49
- Seite 55
- Seite 60



Interview

mit Michael van den Bosch

Seite 19

Inhalt



Download zum Heft

Auch zu dieser Ausgabe gibt es wieder einen Bonus-Download. Dieser enthält - neben diversen Screenshots zu den Tutorials im Heft in voller Größe - auch andere Goodies - entpackt sind es diesmal über 185 MB!

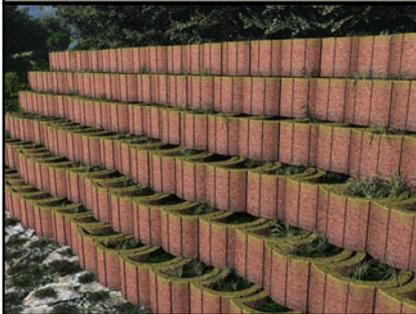
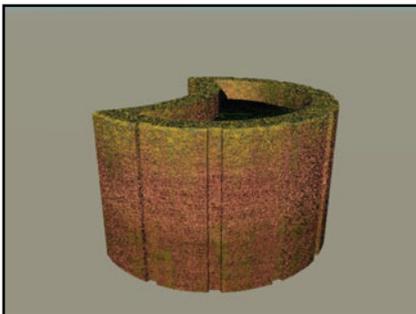
Der Link mit dem ihr an den Bonus-Download kommt lautet: <http://bonus.activerendering.de>

Dort findet Ihr weitere Infos zum Download. Zum entpacken wird ein Programm benötigt, dass RAR-Dateien entpacken kann (z.B. WinRAR). Außerdem benötigt Ihr ein Passwort zum entpacken.

Dieses lautet: AR-g&5eE
Viel Spaß damit!

[DJB]

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



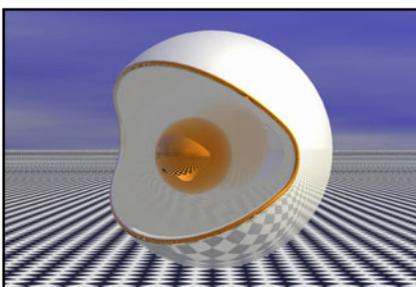
Pflanzkübel
Datei-Format(e):
.3ds .c4d .mon .vob
Textur-Maps: Ja.



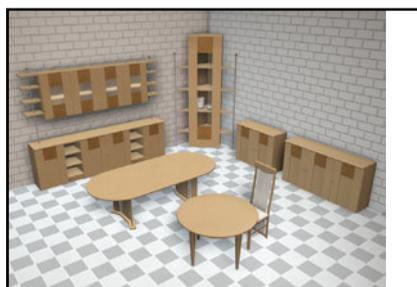
Fachwerkbrücke
Datei-Format(e):
.3ds .c4d .mon .vob .vue
Textur-Maps: Ja.



Baummonster
Datei-Format(e):
.3ds .c4d .mon .vob
Textur-Maps: Ja.



Abstrakt
Format(e):
.3ds
Textur-Maps: Nein.



Esszimmer
Format(e):
.c4d
Textur-Maps: Nein.

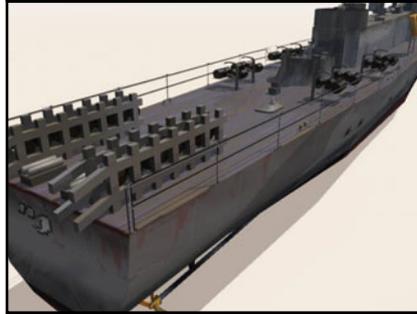


Flussterrain
Format(e):
.vue
Textur-Maps: Ja.

Bonusdownload



„Killer“
Datei-Format(e):
.c4d
Textur-Maps: Nein.



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



Wolkenkratzer
Datei-Format(e):
.vob .vue
Textur-Maps: Ja.



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

**Dein
Objekt
hier?**

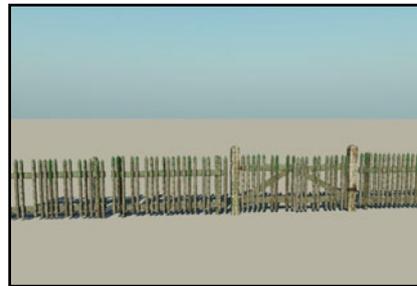
Mail an:
info@activerendering.de



Weide
Datei-Format(e):
.3ds
Textur-Maps: Ja.



Holz hacken
Format(e):
.3ds .mon .vob .vue
Textur-Maps: Ja.



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



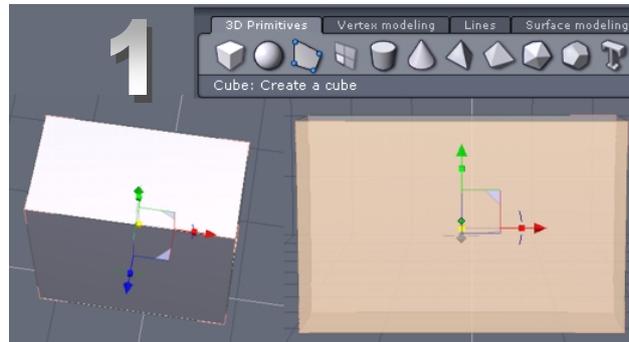
Ostergruß
Format(e):
.3ds .mon .vob
Textur-Maps: Ja.



Ein Kamin in Hexagon 2.2

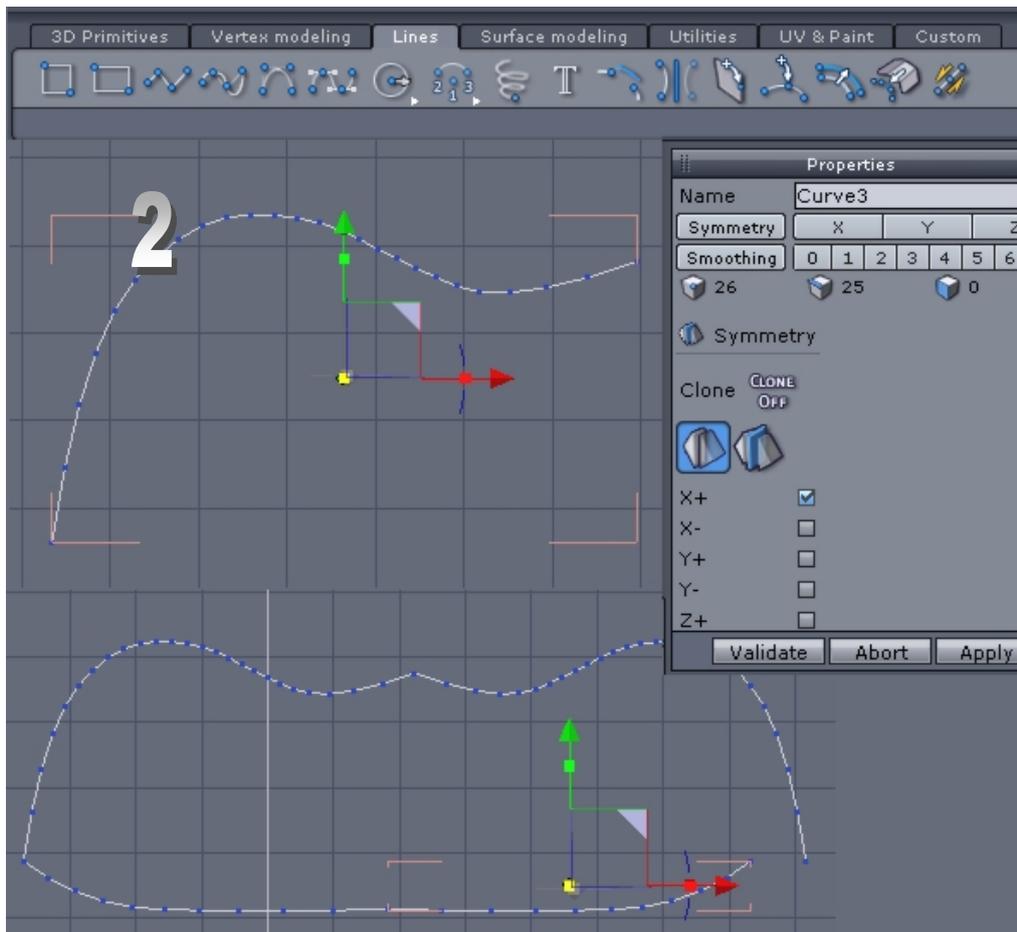
Ein Tutorial von Dirk Röpert

1 Als erstes wird im Menü „3D Primitives“, der Cubus ausgewählt und in den Richtungen der Z & X-Achse verformt. **Z-Achse** (blau) wird gestaucht. **X-Achse** (rot) wird gestreckt. So dass ein Quader entsteht.



Ist der Quader fertig, wird die vordere Fläche auf der **Z-Achse** mit „Extract“ im Vertex-Modling-Menü gelöst.

2 Damit der Kamin seine geschwungene Öffnung erhält wird eine Schablone für die Boolesche-Operation vorbereitet. Um eine Spline-Kurve, ähnlich wie im Bild 2, zu erzeugen, das fünfte Icon im Menü „Line“ anklicken und die Kurve formen. Sie kann auch korrigiert werden, wenn die Form nicht gefallen sollte, solange die „DG“(Dynamische-Geometrie) noch besteht. In Properties „DG“ Curve controll anklicken. Es wird eine gelbe Linie im Kurvenverlauf sichtbar. Und kann nun durch markieren mit „Line“ oder Punkt-Selection“ verändert werden.



3 Alle Kurven mit „Snap“ im Utilities-Menü ausrichten. Dazu eine Kurve durch anklicken markieren. Und anschließend „Snap“ aufrufen. Die Endpunkte an einander fügen. Erst einen anklicken, es wird ein Fadenkreuz der Achsen „X“; „Y“ und „Z“ sichtbar und dient der besseren Orientierung in Hexagon.

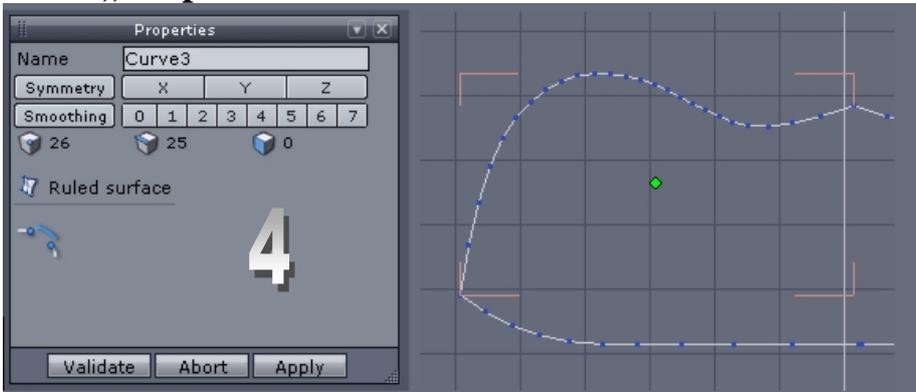
Mit dem Befehl „Symmetry“ (Vertexmodling-Menü) wird die erstellte Spline-Kurve dupliziert. Eine weitere Kurve wird wie bereits zuvor beschrieben erstellt, die so aussehen sollte wie die untere Kurve in der zweiten Kurven-Darstellung. Dies ist auch zu duplizieren.



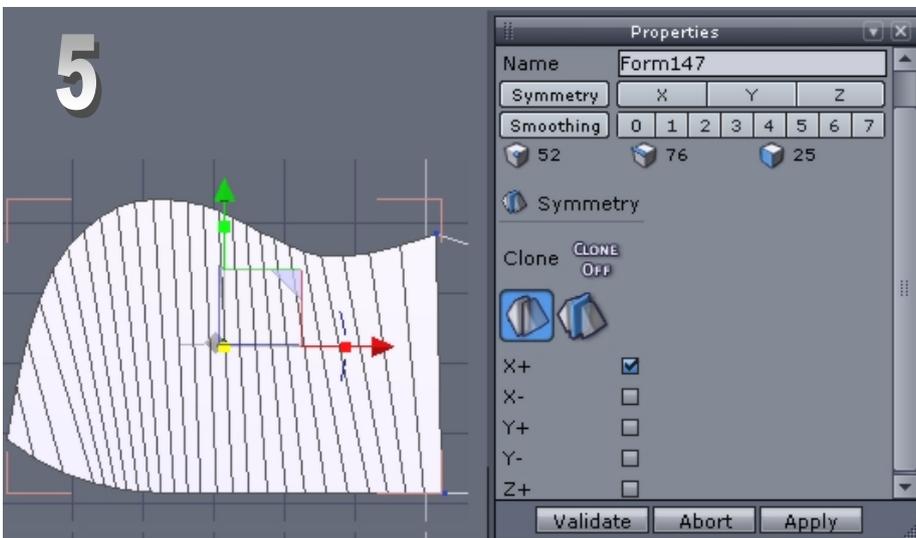
„Snap“



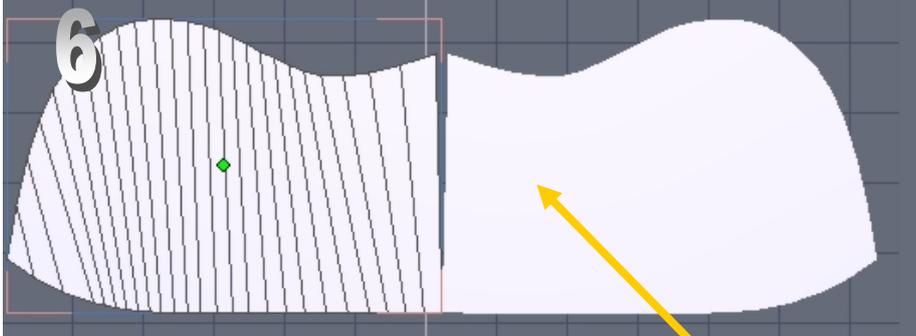
„Select“



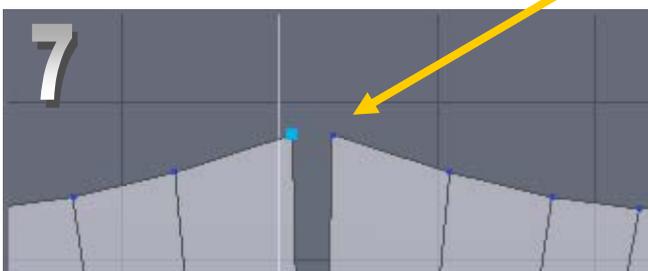
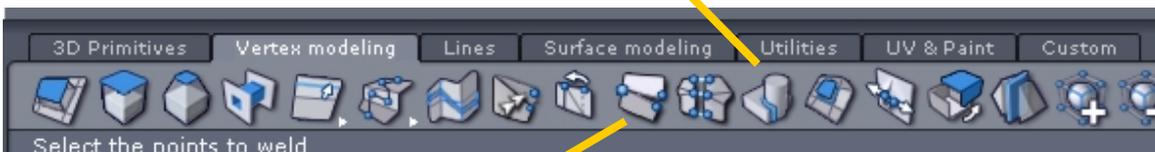
4 Mit „Ruled surface“ werden die Kurven zu Flächen, indem zuvor eine Kurve durch anklicken markiert, anschließend wie links gezeigt in der Reihenfolge nach angeklickt wird. Und zum beenden mit „Validate“ oder „Enter“ bestätigt.



5 Sind mit Hilfe der Kurven Flächen erstellt, wird wieder dupliziert. Wie links gezeigt die linke Hälfte markieren und durch aufrufen des Befehl „Symmetry“ und das Kästchen „X+“ mit ein Haken versehen, mit Validate bestätigen.

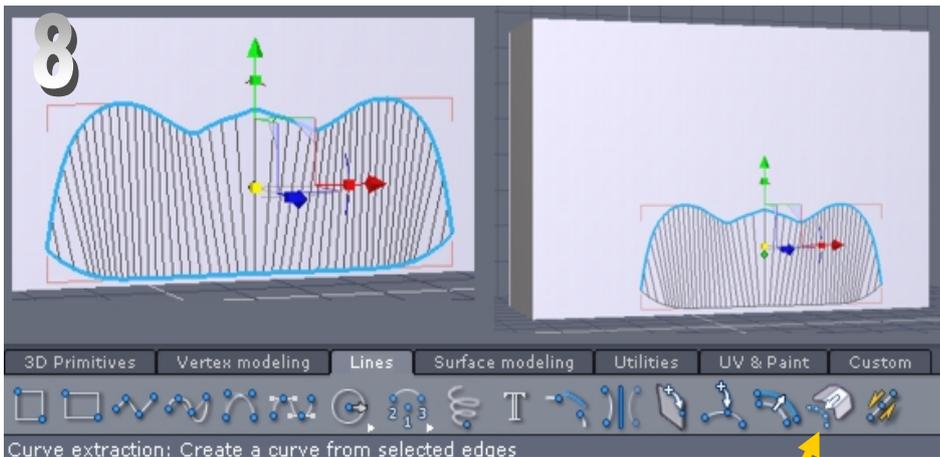


6 „Weld“ der Befehl um Objekte miteinander zu verschweißen. Linke und rechte Hälfte markieren und auf „weld“ im Menü „Vertex“ klicken, fertig.



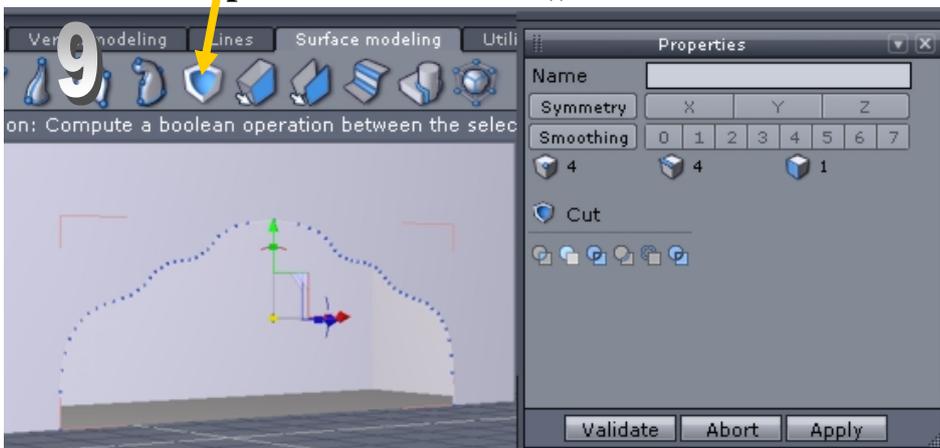
7 Fläche schließen. Dazu im Vertex-Menü Icon „Point to weld“ klicken und wie im Bild 7 die sich gegenüber liegenden Punkte anklicken.

8 Die Schablone muss der zukünftigen Korpusöffnung des Kamin in ihrer Größe angepasst werden. Dazu im Menü „Select“ entweder „Fläche“ oder „Linie“ wählen und skalieren. Am kleinen gelben Quadrat proportional oder auf den Achsen „X“ und „Y“ in Höhe und Breite.



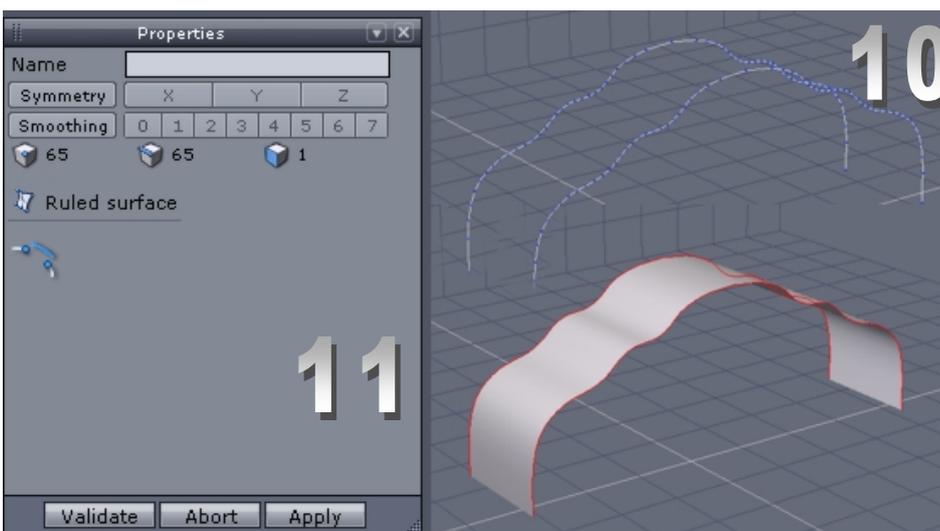
8
„Boolsche Operation“

„Curve select“



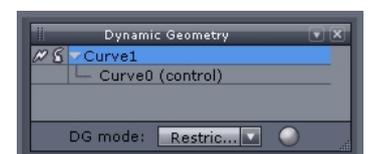
9
10 Nach dem Ausschneiden wird wieder eine Kurve extrahiert. So wie in Bild 9 gezeigt, die Innenkurve der ausgeschnittenen Fläche. Die Kurve wird nun mit der Funktion „Copy & Paste“ dupliziert und auf der Z-Achse nach hinten geschoben.

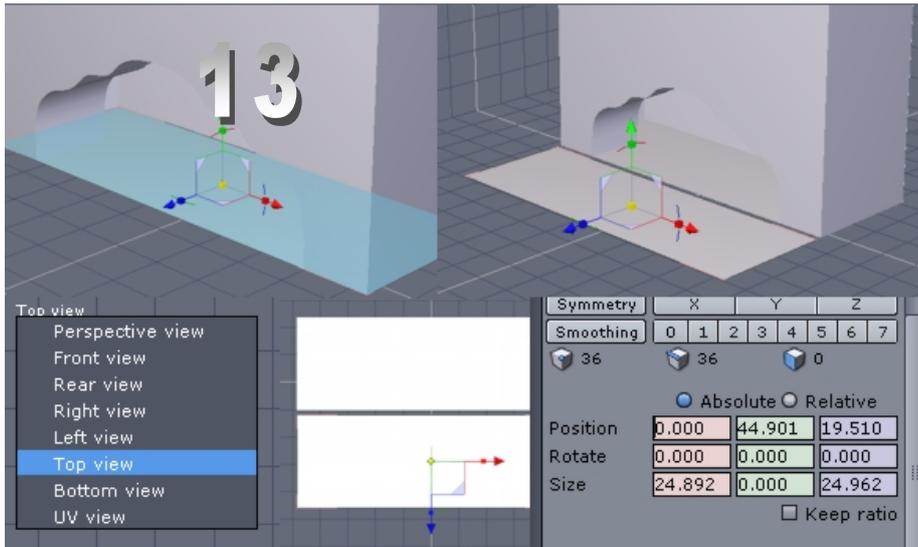
9 Ist die Schablone passend skaliert wird eine Kurve extrahiert. Menü „Line“ aufrufen, die Schablone mit „Line select“ (wie unter 8 rechts) markieren. Und „Curve extract“ anklicken. Die äußeren Endpunkte der Kurve auf der Y-Achse nach unten ziehen, so das sie über den unteren Korpusrand überstehen. Nun haben wir eine Kurve für die Korpusöffnung bzw. die Boolsche-Operation. Die Schablone im Menü „Scene“ unter Properties ausblenden. (Klick auf Icon, Kreis mit Punkt) Die Kurve markieren (klick). „Surface modling“ aufrufen und „Cut“ anklicken. Vor dem letzten Schritt auf die zuvor vom Quader abgelöste forderne Fläche klicken und das zweite Icon in Properties/ Cut klicken, mit Validate bestätigen.



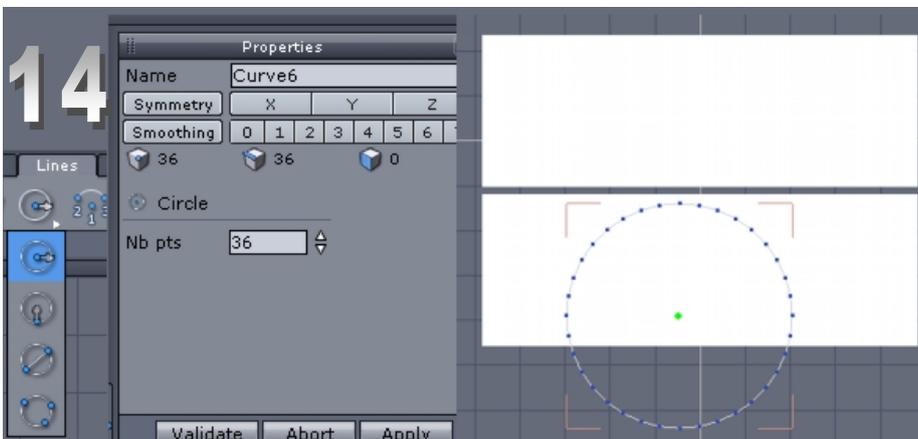
11
12 Die ausgeschnittene Fläche ist mit dem unter 11 erstellten Bogen und dem Befehl „weld“ im Menü „Vertex“ (wie unter 6) verschweißt. Anschließend die „DG“ (Dynamische Geometrie) unter Properties aufgehoben (klicken auf das Icon mit dem Blitz).

11 Wenn die zwei erforderlichen Kurven erstellt sind, wird eine von ihnen angeklickt und im Menü „Surface modling“ der Befehl „Ruled surface“ aufgerufen. Dann auf die zweite Kurve klicken und mit „Validate“ bestätigen.

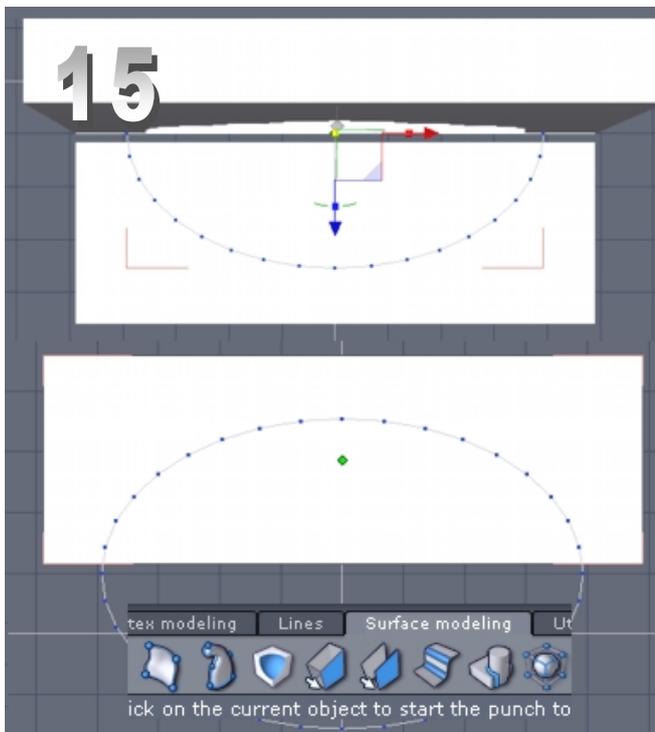




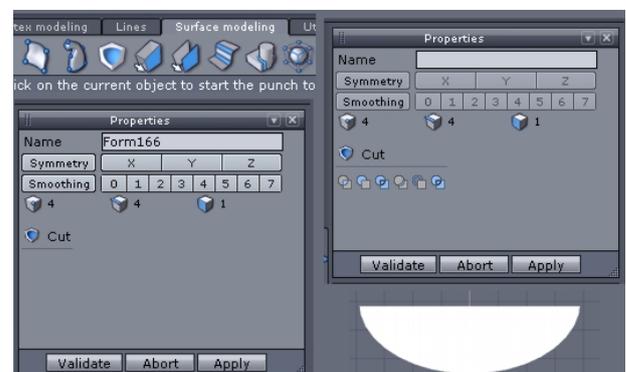
13 Die Bodenfläche kopieren und wieder einfügen. Die Perspektivansicht umschalten auf „Top“. Alle Objekte, Korpus, ausgeschnittene Fläche, und die Bodenflächen sollten auf den Achsen „X“ und „Z“ ausgerichtet sein. Im Prop-Menü in den farblich hervorgehobenen Feldern bei „Rotate“ die Werte für **X = 0,00** und für **Z = 0,00** festlegen.

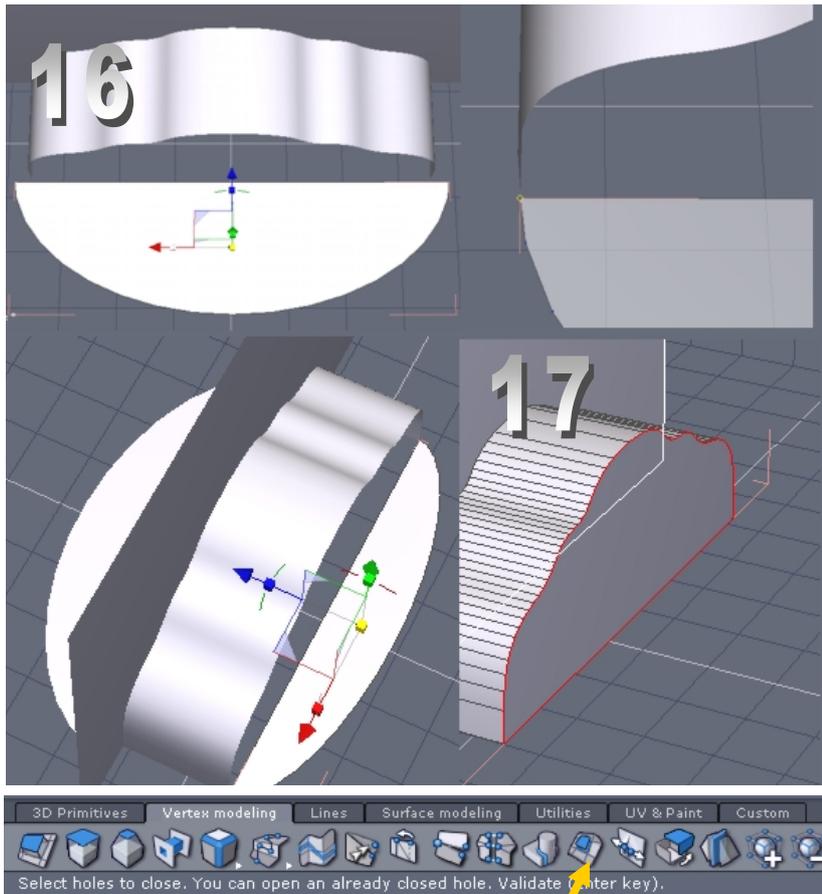


14 Im Menü „Line“ das erste Icon anklicken und einen Kreis aufziehen. Die Punkte im Menü „Properties“ auf den Wert 36 setzen und mit Validate bestätigen. Den Kreis zum Oval formen durch ziehen am Quadrat der „X-Achse“. Anschließend auf = 0,00 ausrichten.



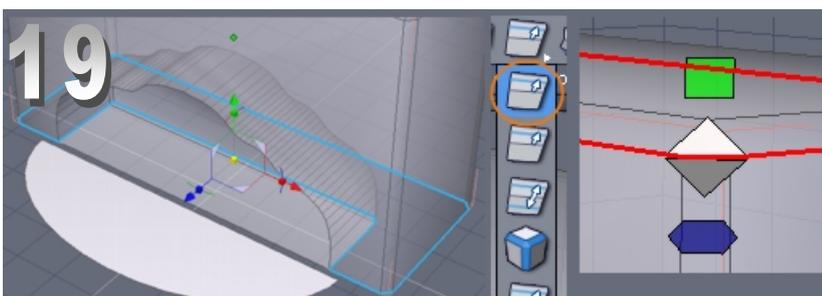
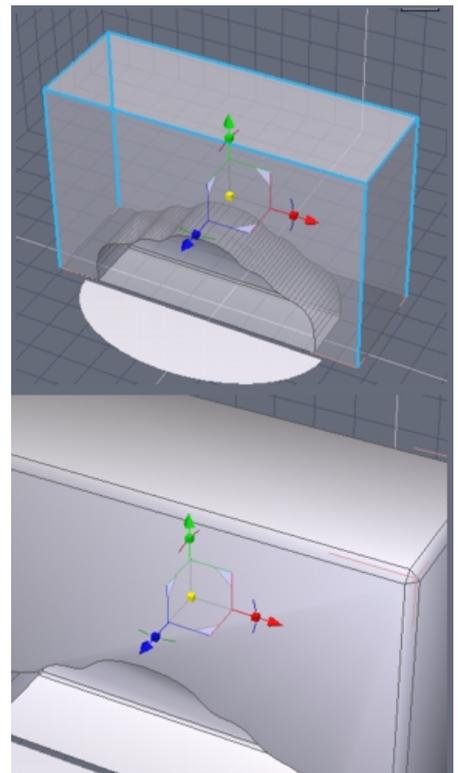
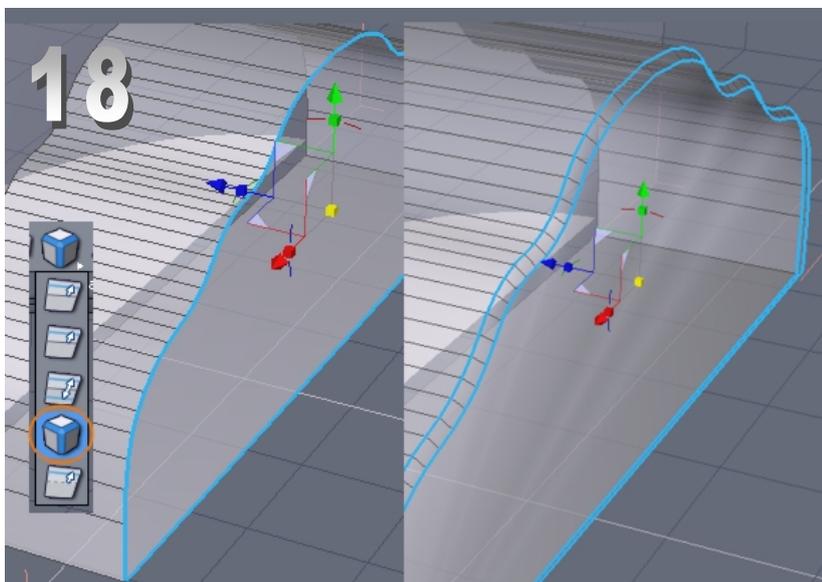
15 Im Menü „Surface modeling „Cut“ aufrufen. In der Einzelschrittanweisung ein Icon anklicken, so dass wie unten im Bild erkennbar ein halbiertes Oval, aus der zuvor markierten Fläche (klick) ausgeschnitten wird. Mit „Enter“ oder „Validate“ bestätigen.



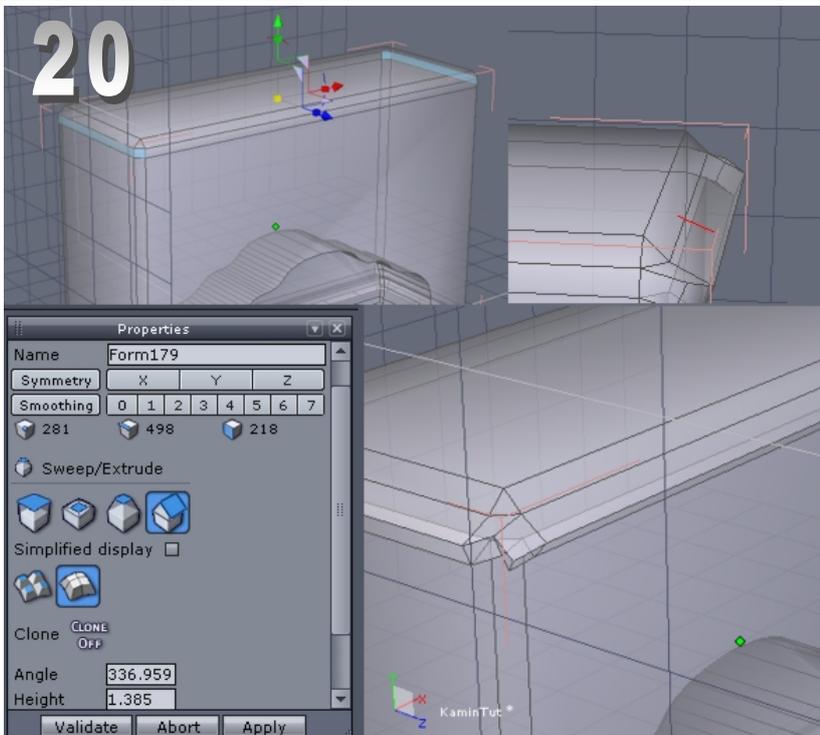


16 Das Halboval wird nun symmetrisch auf der **Z-Achse** und **X-Achse** ausgerichtet. Mit „Snap“ ein Endpunkt vom Korpus und dem Halboval ausrichten. **17** Die Objekte mit „close“ schließen. Die rot umrandete Fläche anklicken und mit Validate bestätigen. **18** Im Menü „Extract fillet“ aufs entsprechende Icon klicken und die blau markierte Linie in Richtung der **Z** und **Y**-Achse nach außen ziehen. Die Außenkanten sind ebenfalls zu brechen in dem wiederum „Extract fillet“ aufgerufen wird.

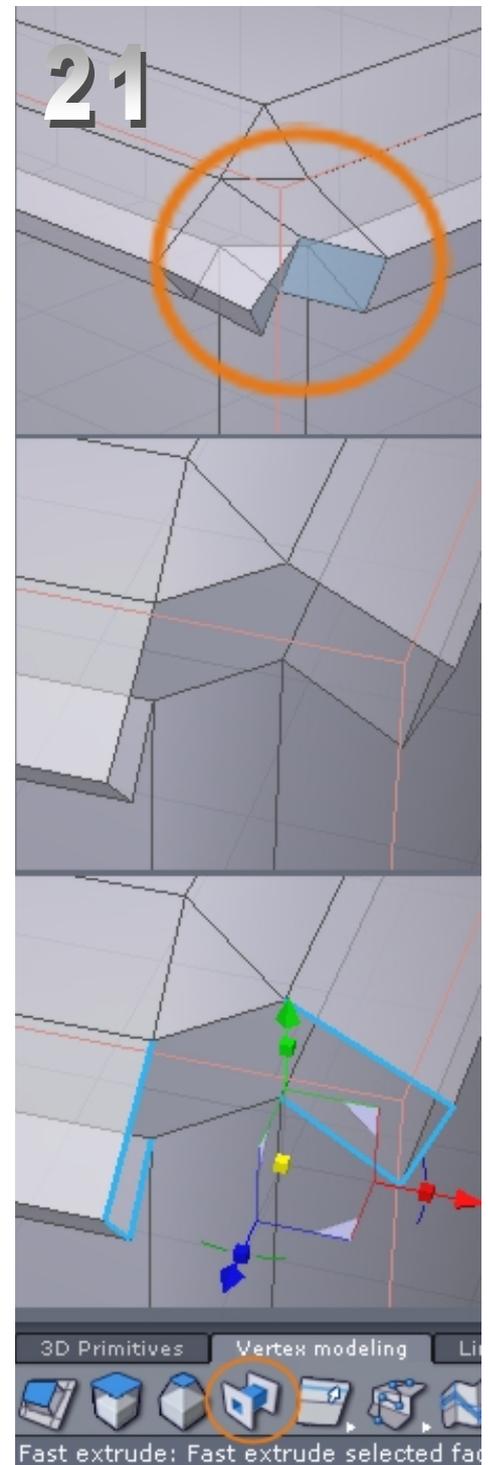
Öffnungen schließen mit „Close“



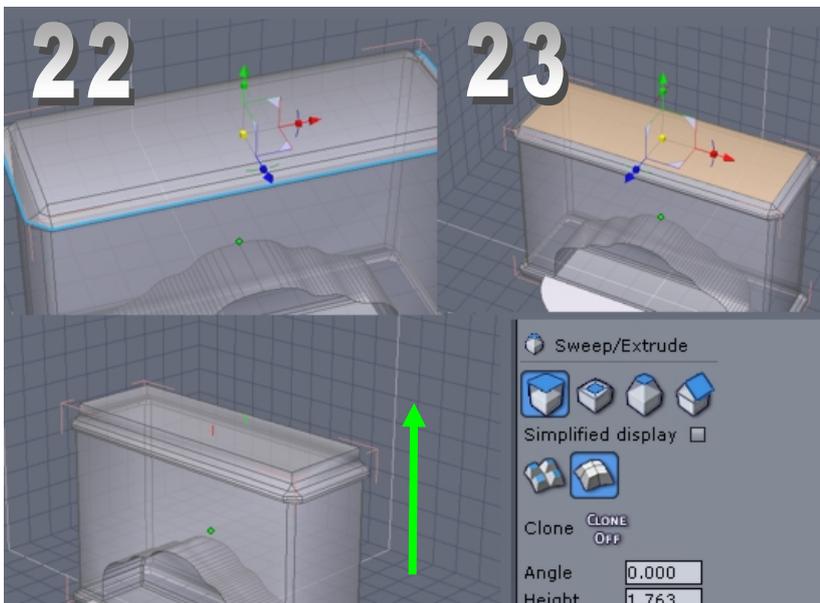
19 Im Menü „Extract fillet“ wird wie links das erste Icon angeklickt. An der roten Linie das Dreieck (weiß) nach oben gezogen so das eine weitere Linie über der blau markierten entsteht. Dies wird wie im nächsten Bild oberhalb des Korpus wiederholt.



20 Wie im Bild sind die Kanten (blau) mit „Select“ zu markieren. Das Menü „Vertex modeling“ aufrufen, und mit „Sweep/Extrude“ auf der **X-Achse** nach außen bewegen. Dasselbe gilt für die Stirnkante.

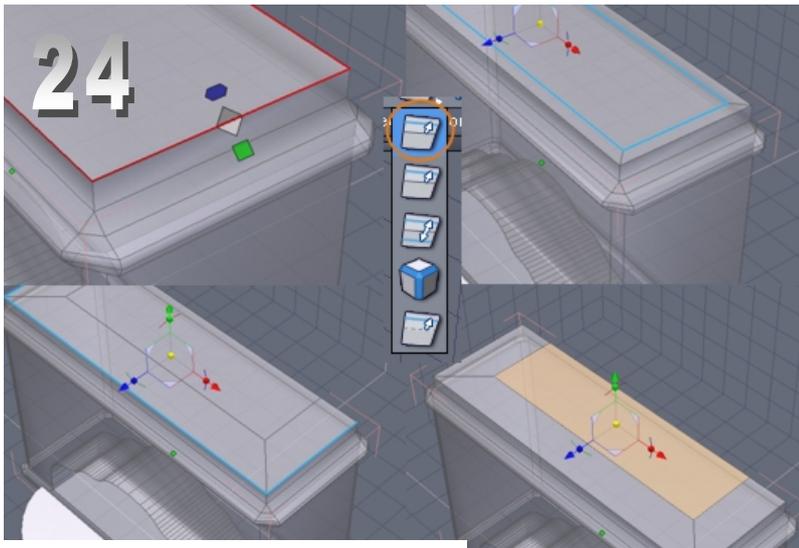


21 Flächen mit „Select“ markieren und entfernen (del). Kanten mit „Line select“ markieren und mit „Bridge“ schließen. Noch vorhandene Öffnungen mit „Close“ schließen (siehe 17).



22 Außenkante mit „Line select“ markieren. Mit „Extract fillet“ (wie unter 18) brechen. **23** Obere Fläche mit „Select“ markieren. „Sweep/Extrude“ aufrufen und in Pfeilrichtung auf der **Y-Achse** bewegen.



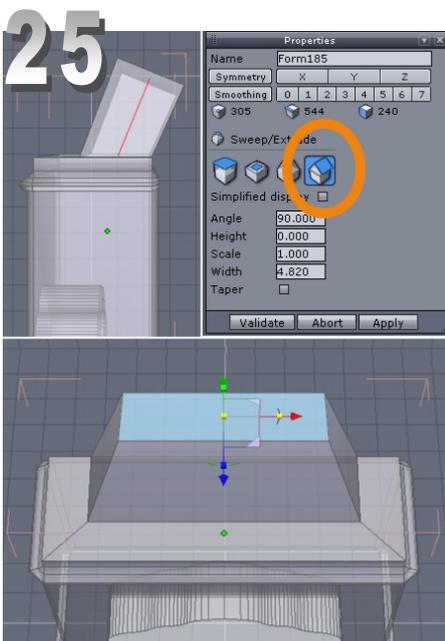


24 Nach dem die rot markierte Linie dupliziert wurde, entsteht eine Fläche, die nun mit „Sweep/ Extrude“ weiterbearbeitet wird.

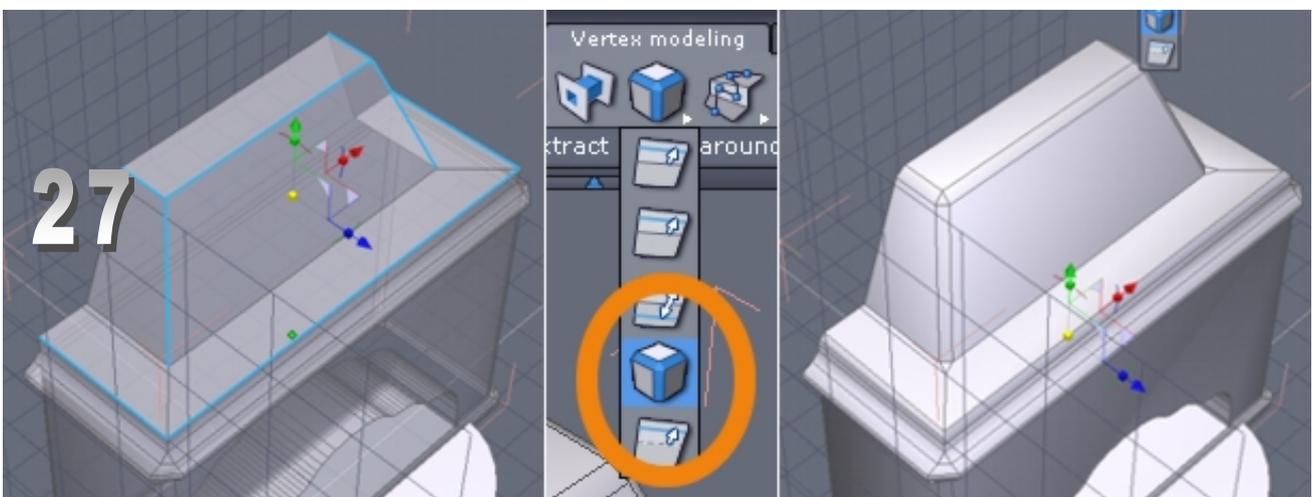
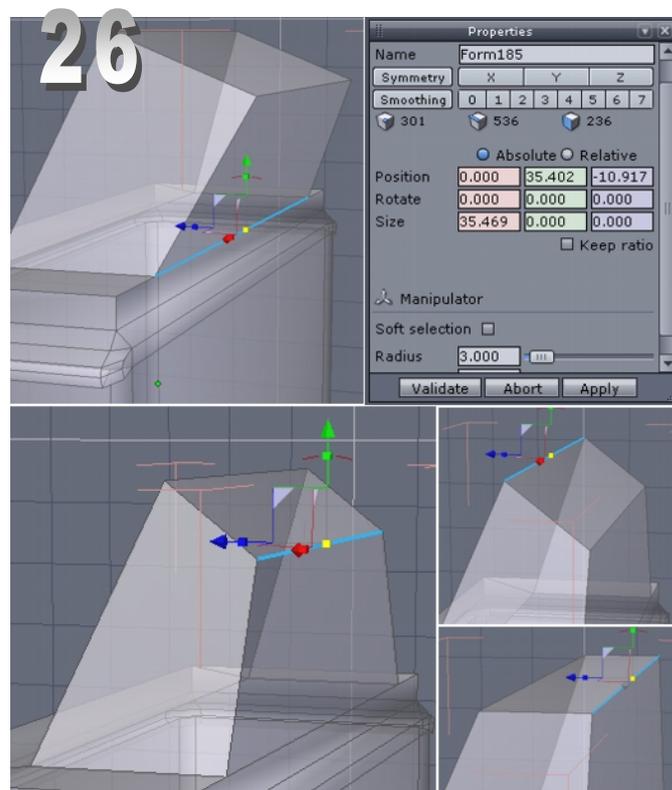
Dazu wie im Bild (gelbe Fläche) Extrudieren (wie unter 23).

26 Von dieser markierten Kante werden die „Z“- Werte auf die darüberliegende Linie übertragen, sodass beide Linien parallel übereinander stehen. Die vordere Kante wird auf der „Y“- Achse parallel zur hinteren ausgerichtet.

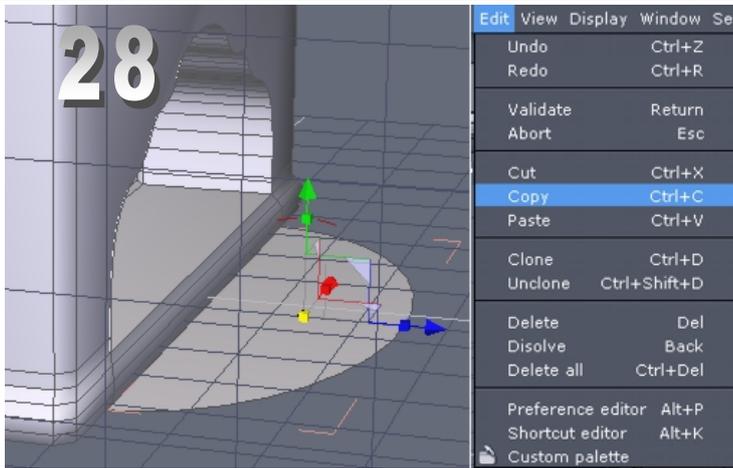
Die Deckfläche liegt nun parallel zum Boden.



27 wie im Bild, werden die Kanten markiert und mit „Extract fillet“ gebrochen.

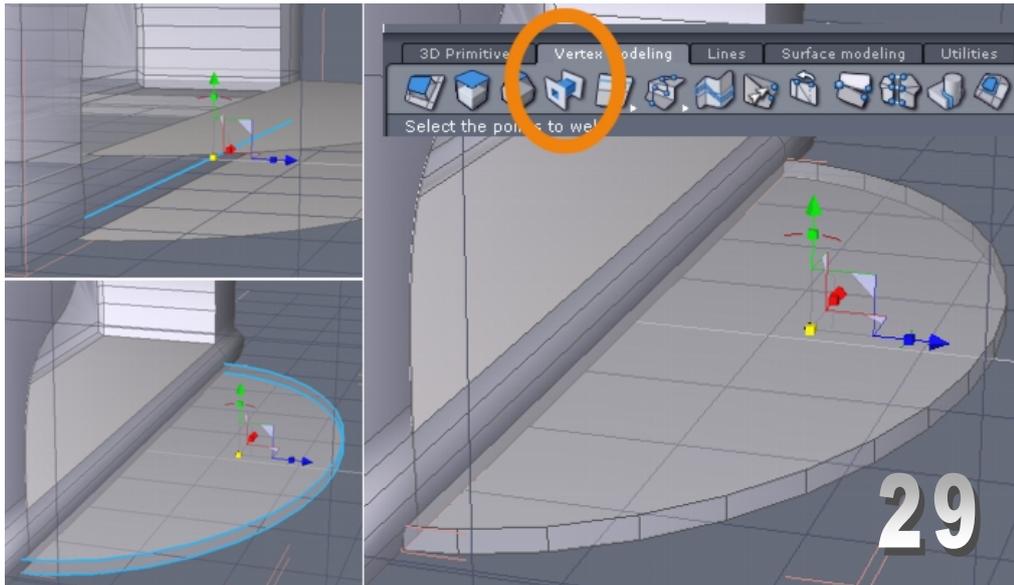


28



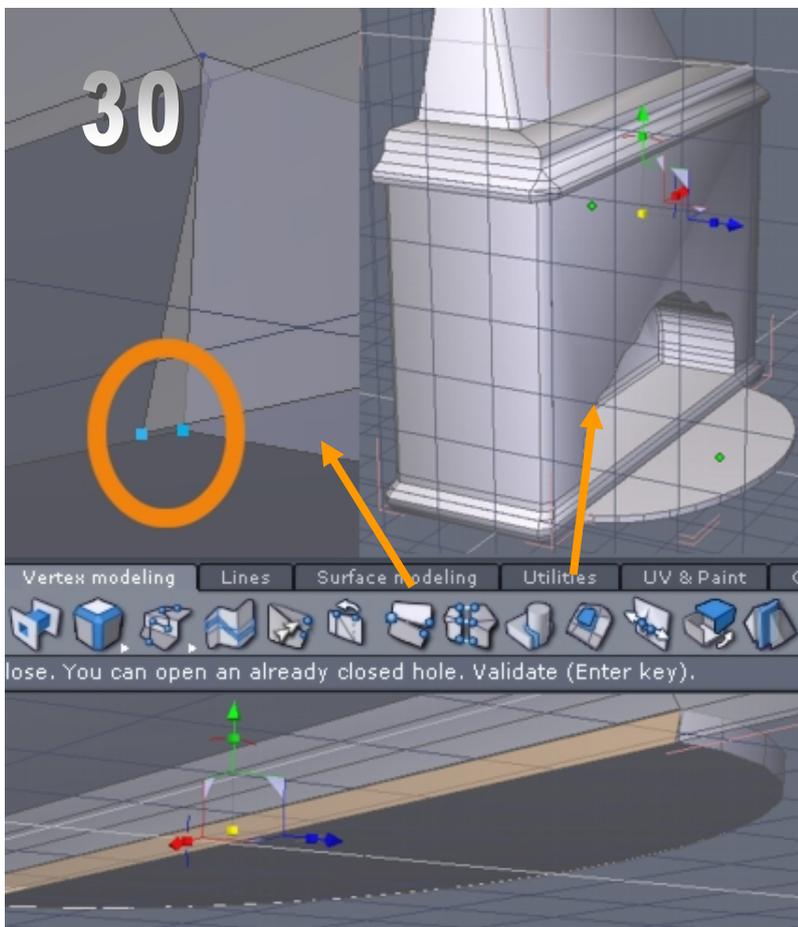
28 mit Copy & Paste wird die halbe Kreisfläche dupliziert und parallel zueinander an den ersten unteren Linien mit der „Snap“ Funktion ausgerichtet.

29 Mit „Bridge“ werden die blau markierten Linien verbunden, sodass eine neue senkrechte Fläche an den Bögen entsteht.



29

30

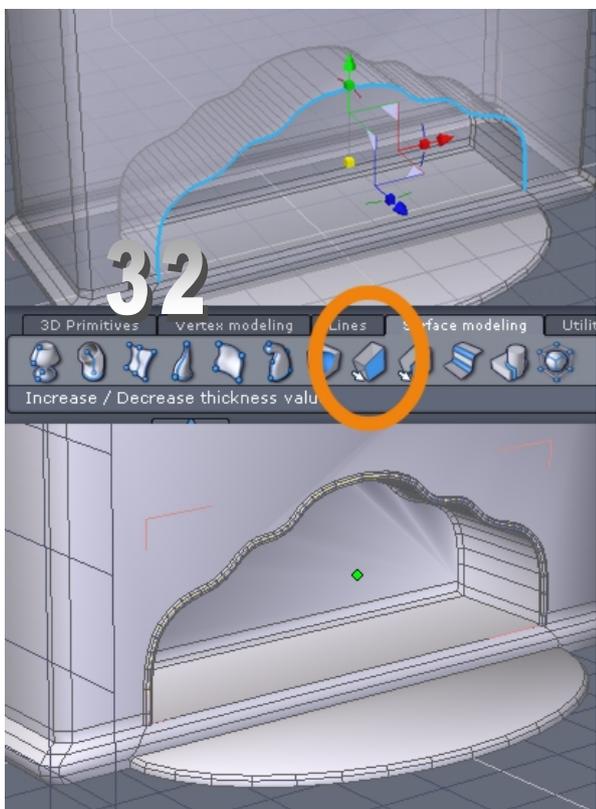


30 Nach dem aufrufen der „Weld“ Funktion, bei dem der Kamin mit dem Halbkreisobjekt verbunden wurden, sollte wie im Bild die innere Fläche des Bogen zum Kamin entfernt werden. Die Eventuelle nicht mit einander korrekt verschweißte Punkte, können mit der im Vertex Menüfunktion „Point to weld“, miteinander verbunden werden. Dazu ist auf das entsprechende Icon zu klicken. (siehe Punkt 7)

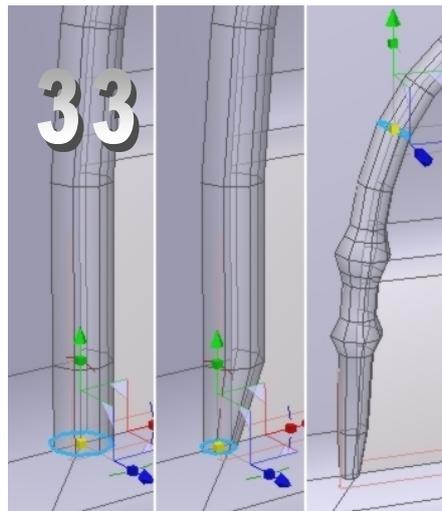
31 Die äußere obere Kante am Bogen ist zu markieren und mit „Extract fillet“ zu brechen.



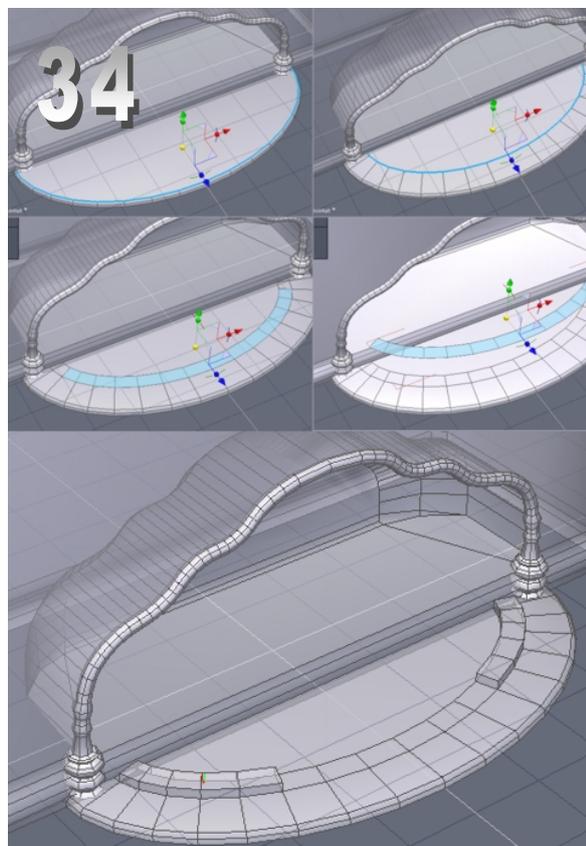
32 Die Bogenkante der Frontseite ist nun zu markieren, um eine Kurve mit „Lines“/ „Curve extraction zu erzeugen. Diese Kurve wird im „Surface modeling“ Menü durch die Funktion „Thickness“ zu einem angepassten Zierelement für den Kamin.

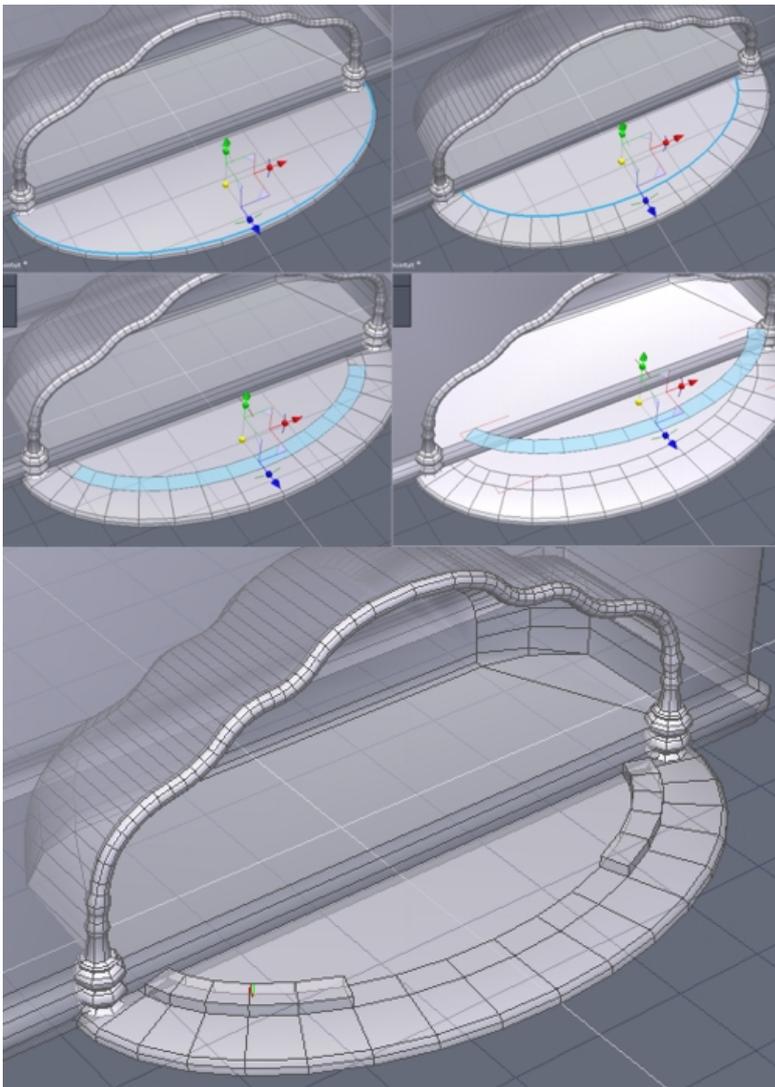


33 Das Bogenzierelement kann je nach persönlichen Ermessen weiter gestaltet werden.

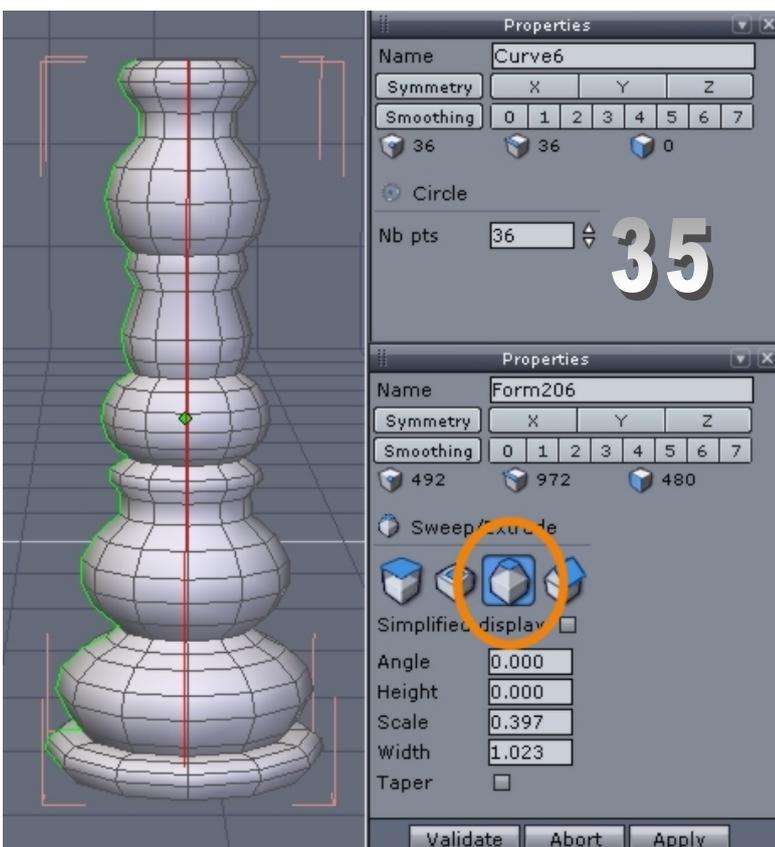
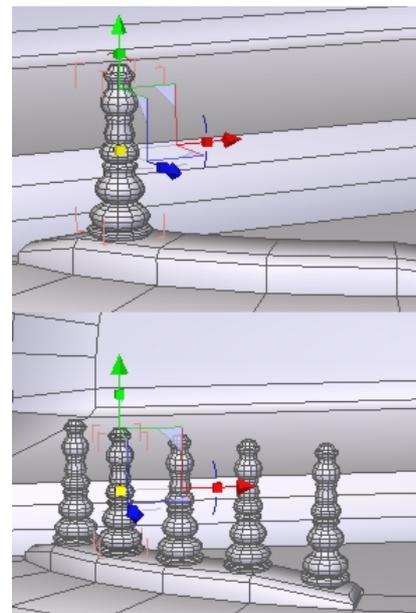


34 von der Außenkante wird mit „Sweep/ Extrude“ eine Unterteilung von Außen nach Innen erzeugt. (siehe 24) Mit Copy / Paste (wie unter 28/29) oder „Single copy“ wird die innere Fläche dupliziert. Im Vertexmenü unter „Sweep extrude“, kann extrudiert werden um den Arbeitsaufwand zu minimieren. Entsprechend müssen zuvor die zu extrudierten Flächen markiert werden.

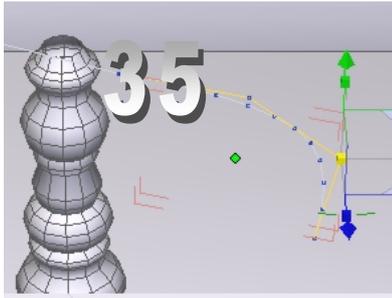




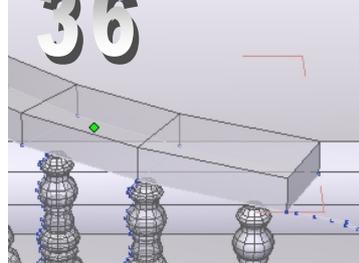
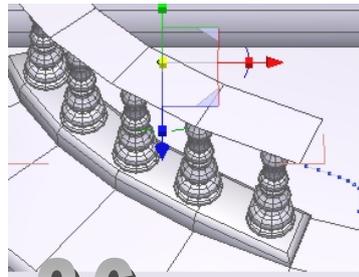
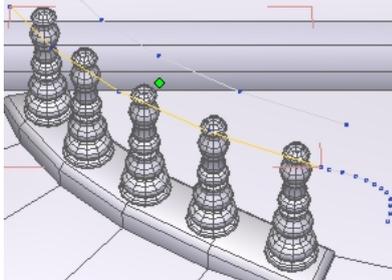
35 die Perspektive „Top“ anwählen. Einen Kreis mit zwölf Punkten festlegen, unter „Line“ auf das erste Icon klicken und einen Kreis aufziehen. Die Perspektive „Left“ einstellen und unter „Line“ eine interpolierte Kurve wählen. Mit der „Snap“ Funktion Kreis und Kurve an den äußersten enden einrasten. Um ein Dreh-Objekt zu erzeugen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Eine wäre die Funktion „Extrude line“ unter „Surface modeling“. Eine weitere Möglichkeit wäre „Sweep line“ oder mit „Extrude surface“ unter „Surface modeling“. In diesem Tutorial wurde die letzt genannte Funktion verwendet. Dazu in den Kreis klicken und mit der Maus eine entsprechende Form modellieren.



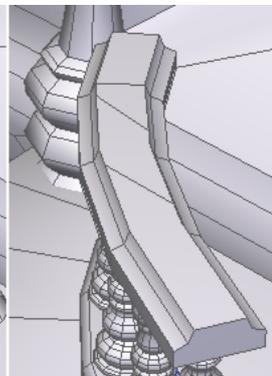
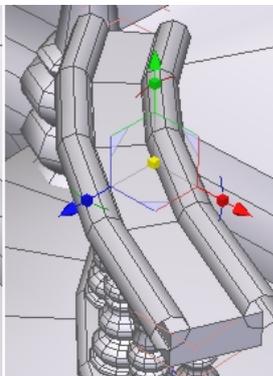
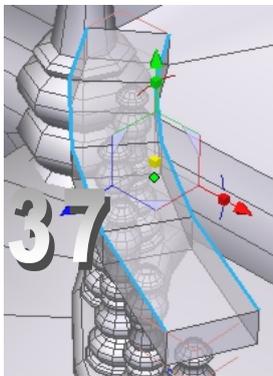
Die entstandenen Podeste für die Säulen können nach belieben abgeschragt werden. Die Obere Außenkante markieren und mit „Extract fillet“ brechen. Anschließend jeweils die äußere obere schräge Kante am Ende der Podeste auf der **Y-Achse** nach unten bewegen. Die Säulen müssen entspricht den Proportionen dem Kamin angepasst werden.



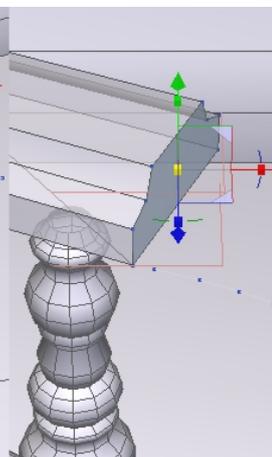
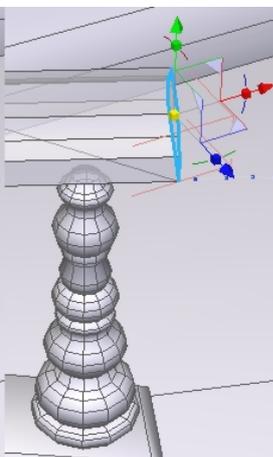
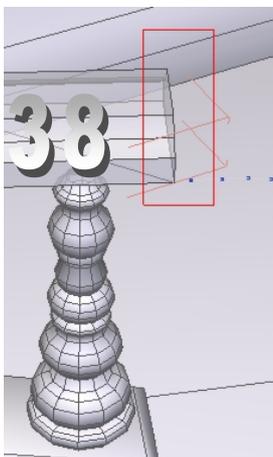
36 Eine Schablone wird benötigt um einen passenden Handlauf anzufertigen. Zuvor wird ein Bogen bzw. eine Kurve erzeugt. („line/ interpoliert“) Im Anschluss wird die obere Podestfläche markiert. Mit Copy / Paste (wie unter 28/29) oder „Single copy“ wird die benötigte Fläche dupliziert. „Tickness“ sorgt für die richtige Dicke.

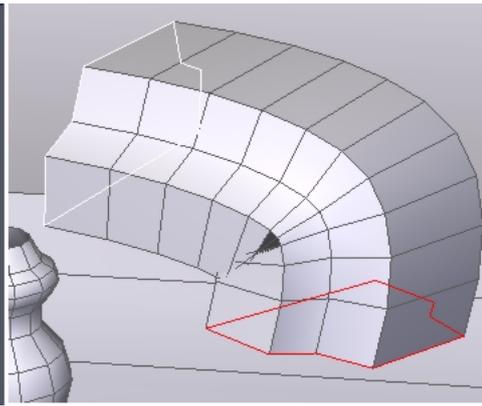
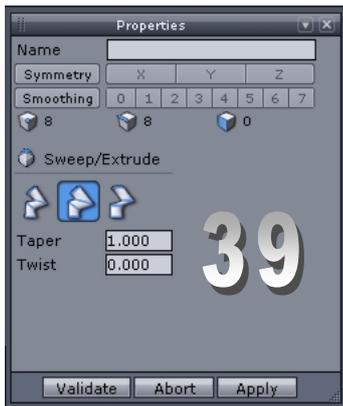


37 Die Außenkanten werden markiert. Mit der Funktion „Line“/ „Curve extraction“ werden zwei gebogene Röhren erzeugt. Die Röhren werden markiert und unter der Funktion „Surface modling“/ „Cut“ wird die „Schablone“ neu geformt.



38 so wie im Bild mit gedrückter Maustaste ein Rechteck aufziehen. Sodass die Außenkanten markiert sind. Mit „Line“/ „Curve extraction“ wird eine neue Kurve generiert. Der Endpunkt der Kurve (siehe „35“) ist mit dem äußeren Eckpunkt mit „Snap“ unter Utilities“ zu verbinden. „Sweep/ Extrude“ erzeugt den Bogen bzw. das Endstück für den Handlauf.





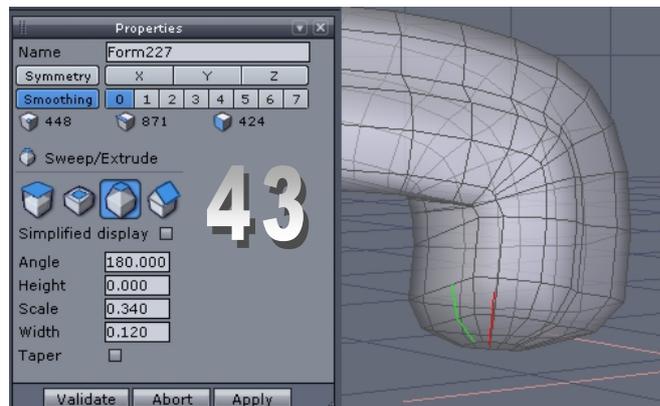
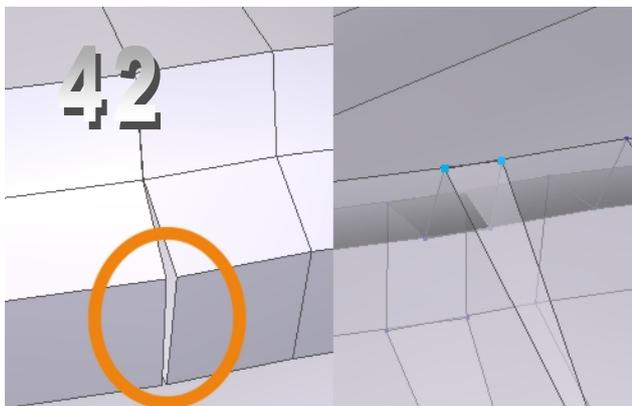
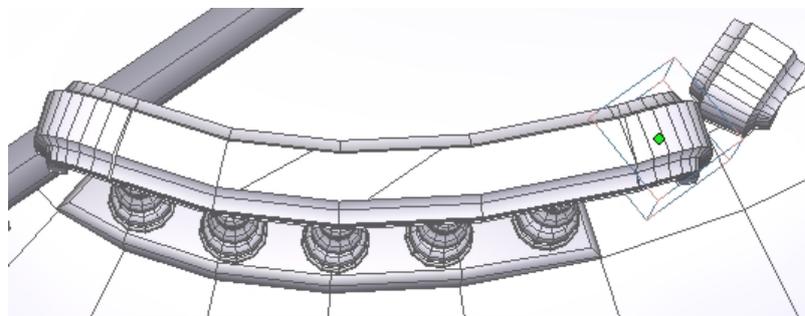
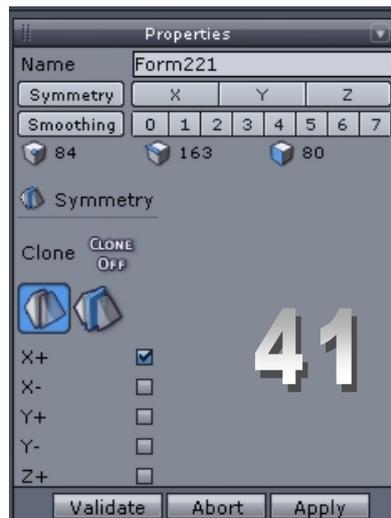
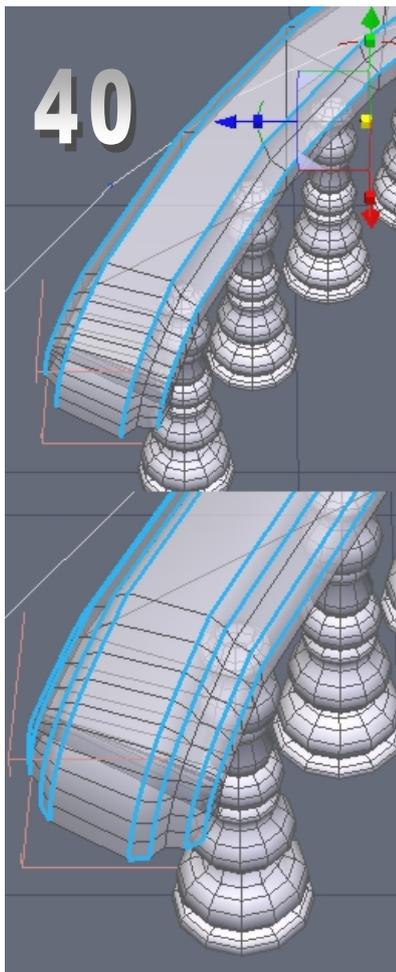
39 Die rot markierte Fläche wird geschlossen (anklicken).

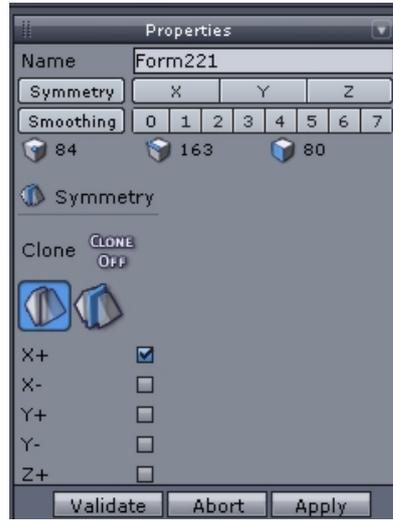
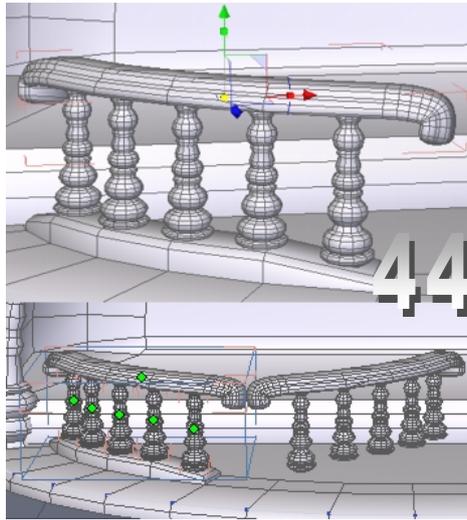
40 Zuerst werden die äußeren oberen Kanten markiert, anschließend mit „Extract fillet“ gebrochen.

41 Der modellierte Stumpf wird mit „Symmetry“ auf der **X- Achse** angeordnet und mit Hilfe von „Snap“ in die richtige Position gebracht.

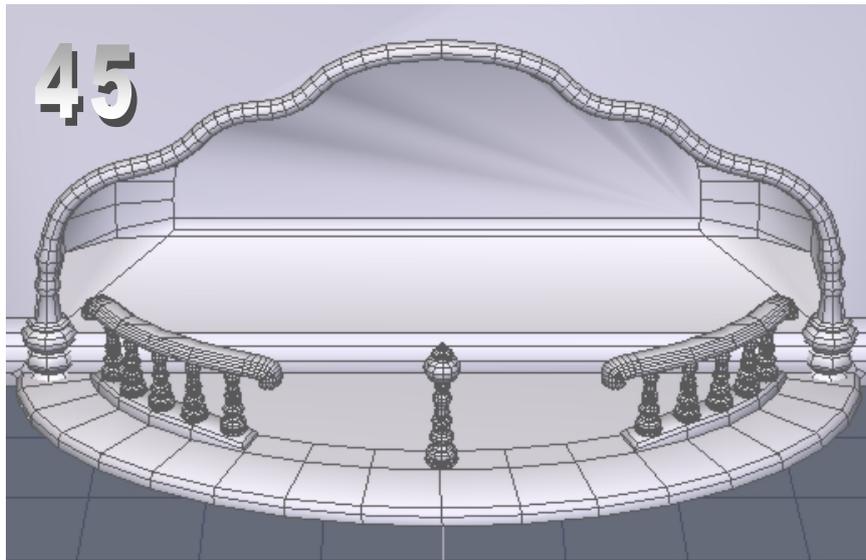
42 Die sich gegenüberliegenden Punkte, von Handlaufbogen und Stumpf, werden mit „Weld“ verbunden.

43 Damit der Stumpf auch abgerundet ist, wird mit „Sweep/ Extrude“ nach unten ziehend ein sich verzügender Abschluss modelliert.

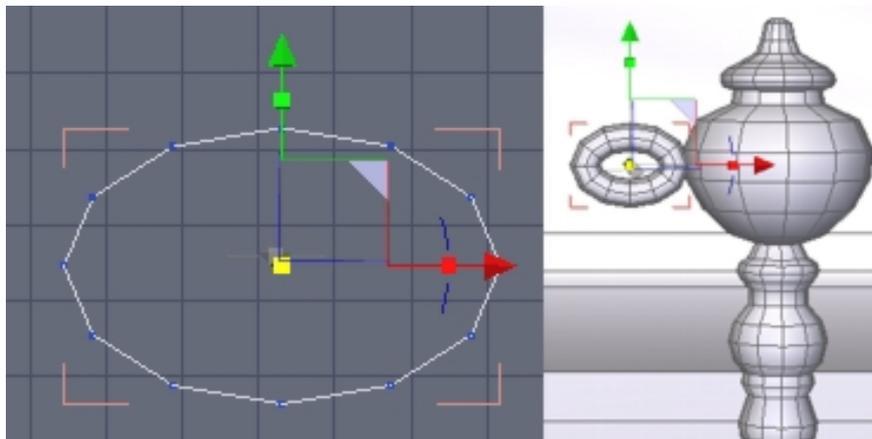




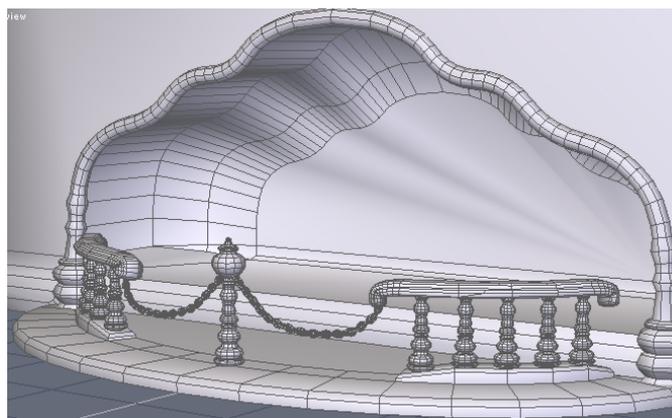
44 Es werden alle zum Geländer gehörende Teile miteinander gruppiert und mit „Symmetry“ auf der **X-Achse** als ein exaktes Gegenstück erstellt.



45 für die Mitte zwischen beiden Handläufen kommt nun noch ein Drehobjekt hinzu. Dies wird wie unter „35“ beschrieben passend modelliert.



46 Zum Abschluss wird eine Zierkette modelliert. Im Menü „Line“ das erste Icon anklicken und einen Kreis Aufziehen. Die Punkte im Menü „Properties“ auf den Wert „12“ setzen und mit Validate bestätigen. Durch das Ziehen am Quadrat der **X-Achse**, wird der Kreis zum Oval geformt. Das Oval mit „Thickness“ zu einem Kettenglied formen.



Active Rendering im Gespräch mit Michael van den Bosch

www.motionchannel.com



AR: Hi Michael. Bitte stelle dich unseren Lesern kurz vor, da dich einige vielleicht noch nicht kennen. Erzähle uns von deinem Job. Wie bist du dorthin gekommen, wo du heute bist?

Michael: Hallo allerseits, ich heiße Michael van den Bosch und bin aus den Niederlanden. Meine Mutter sagt, ich bin schon mit einem Bleistift hinter dem Ohr zur Welt gekommen (wie ein Tischler), also ist es schon sehr lange her, dass ich meine ersten Striche gezeichnet habe. Ich habe die Schule abgebrochen und vor

etwa 12 Jahren meine eigene kleine Firma gegründet. Da ich mit der Ausbildung kein Glück hatte, machte ich mich selbstständig. Wenn ich jetzt an all die Steine zurückdenke, die mir im Weg lagen, muss ich jetzt sagen, dass ich froh bin, beim Zeichnen/Malen geblieben zu sein. Die letzten zwei Jahre war ich sehr beschäftigt, und endlich sehe ich ein paar Ergebnisse meiner harten Arbeit. Ja, Leute... es fällt einem nicht in den Schoß (zumindest ich hatte nicht so viel Glück), in den letzten sechs Jahren habe ich 7 Tage die Woche gearbeitet, und da gibt es nicht viel mehr zu sagen außer „üben, üben, üben, und wenn

du denkst du bist fertig, noch mehr üben!“ Wenn du es in dieser Industrie schaffen willst, wo es einen solchen Überfluss an hochtalentierten Leuten gibt, musst du extrem hart arbeiten, um anerkannt und/oder überhaupt gesehen zu werden.

AR: Warum genau hast du den Schwerpunkt auf Charakterdesign gelegt, und was ist aus deiner Sicht am Faszinierendsten daran?

Michael: Wir alle wollen Erfinder/Schöpfer sein, richtig? Zuerst ist da ein völlig leeres Blatt Papier. Man muss viel

Recherche betreiben, bevor man mit Charakterdesign anfangen kann, verglichen mit einer Zeichnung oder einer Malerei auf Leinwand mit ein bisschen Landschaft oder einer Stadtszene im Hintergrund. Ich entdecke und recherchiere gern zu dem Thema, das mir die jeweiligen Kunden stellen. Mach etwas neues, schaffe etwas, was noch nie jemand zuvor gemacht hat, mach es einzigartig!

AR: Was waren deine ersten Eindrücke in der 3D-Kunst?

Michael: Ich dachte und denke immer noch, es ist eine unglaublich beeindruckende Industrie; in 3D werden so viele tolle Sachen gemacht. 2D (traditionelle Kunst) ist mir immer noch lieber, aber das liegt an meinem großen Respekt vor den großen Meistern

der Malerei wie Rembrandt oder Van Gogh, Gauguin und so weiter... 3D hat meinen Workflow verändert, denn als ich es kennen lernte, da war's um mich geschehen. Ich musste unbedingt ein Softwarepaket haben und auch 3D ausprobieren! Bevor ich meine erste 3D-Software gekauft habe, habe ich um 300 Euro Training-DVDs gekauft, und ich bin immer noch froh darüber, denn so habe ich die Feinheiten wirklich schnell gelernt. Manche Leute wollen sich das natürlich lieber selbst erarbeiten, aber das kostet sehr viel Zeit.

AR: Mit welchen Tools erstellst du deine Kunstwerke?

Michael: Bleistift und Papier (damit beginnt alles). Ich verwende Photoshop, Lightwave, Maya und ZBrush. In 3D mo-

delliere ich normalerweise den Charakter in Lightwave, dann mache ich die Texturen mit Photoshop und ZBrush, und das Lighting und Rendern der gesamten Szene erfolgt dann in Maya.



AR: Warum ist gerade ZBrush dein bevorzugtes Tool?

Michael: ZBrush ist eines meiner Lieblingstools wegen

der enormen Menge an Details, die man damit in seine Arbeit bringen kann. In 3D finde ich es nämlich immer noch am Schwierigsten, die Textur richtig bzw. glaubwür-

dig aussehen zu lassen. Ich meine, ich kann eine Holzkiste machen, aber wenn ich keine Textur drauflege, die aussieht wie Holz und wie Holz riecht und die richtige Struktur hat, dann ist es einfach nur ein Würfel.

AR: Was ist deine übliche und/oder bevorzugte Methode, einen Charakter von Grund auf zu erstellen?

Michael: Wenn ich von einem Kunden einen Auftrag erhalte, dann geht der Spaß schon in dieser Sekunde in meinem Kopf los. Ich kann nichts dagegen tun, und, um ehrlich zu sein, ich bin froh, dass das so funktioniert. Normalerweise schießen mir schon beim Telefonieren mit dem Kunden die Ideen für diesen Auftrag durch den Kopf, und während des Gesprächs mache ich grobe Skizzen von allem, was mir einfällt. Dann kommt der Prozess des „Googlens“. Ich bin wirklich froh, dass ich in diesem „digitalen Zeitalter“ geboren bin, wo so viel passiert... Ich recherchiere viel und suche nach Bildern zu dem gewünschten Thema. Ich mache auch eine Farbskizze, damit ich einen ersten Eindruck bekomme, welche Farben ich verwenden werde. Wenn die Recherchen abgeschlossen sind, beginne ich mit den Konzept-Skizzen, und da mache ich viele Skizzen, bis zu hundert oder manchmal auch mehr. Wenn dann das „Rohkonzept“ das OK des Kunden bekommen hat, beginne ich mit dem Modeling des Charakters, und wenn das fertig ist, bringe ich ihn auch noch in Pose. Manchmal rigge ich den Charakter auch, aber wenn der Kunde nur ein Einzelbild braucht, hat das Riggen keinen Sinn und ich pose den Charakter beim Modellieren. Meistens schicke ich dem Kunden dann einen untexturierten Render zur Begutachtung, und



dann fängt das Lighting und Rendering an. Meine Render sind nie so lebendig, wie ich sie mir wünsche, also muss ich nach dem Rendern viele (Farb-) Korrekturen durchführen, und das mache ich in Photoshop.

AR: Woher nimmst du die Inspiration für deine Charaktere?

Michael: Ich bekomme meine Inspiration von überall her, sei es von einer Blume oder von einem monumentalen Gebäude oder einer Brücke. Von lebendigen oder unbelebten Dingen... Das Komische ist, dass mich die Arbeiten von Anfängern oft mehr inspirieren als die von etablierten Künstlern. Bei Anfängern kann man wirklich die Anstrengung und die Beharrlichkeit sehen, mit der sie im Schaffensprozess stehen, und das liebe ich.

AR: Hast du ein bevorzugtes Thema, das du in deinen Bildern umsetzen möchtest?

Michael: Kein besonderes, nein. Es kann jede Art von Thema sein. Wenn ich im Fernsehen ein Thema sehe, das mich inspiriert, etwas zu zeichnen und meinen Kommentar dazu zu geben, dann zeichne ich es. Auch das passiert meistens in einem Sekundenbruchteil (dass mir die Idee kommt).

AR: Das Bild „Size does matter“ (wo die Katze den Fisch aufspießt) scheint einige sozialkritische Aspekte zu beinhalten. War das deine Absicht, oder bleibt es den Betrachtern selbst überlassen, was sie in deiner Kunst sehen wollen?

Michael: Size does matter (Es kommt doch auf die Größe



an)! Haha! Ja, stimmt. Na, wir versuchen doch immer, unsere Meinung anzubringen, und diese Sache ist eigentlich wirklich zwischen Männern und Frauen. Dieses Thema gibt es schon zu lang auf dieser Welt, denke ich. Also habe ich es als Kontrast in die Tierwelt verlegt, wo es sehr wohl auf die Größe ankommt. In unserer (menschlichen) Welt ja nicht so sehr. Wir Menschen haben einfach zu viel Zeit übrig, so kommen wir auf diese Einzeiler. In der Wildnis geht es um friss oder werde gefressen...

AR: Ist es überhaupt deine Absicht, in deinen Werken eine Botschaft rüberzubringen?

Michael: Für mich ist das das Wichtigste beim Schaffen von Kunst, eine Botschaft weiterzugeben oder zu teilen. Ich versuche, es als Kommunikationsinstrument zu sehen. Für mich ist Kunst eine Möglichkeit, anderen Leuten mitzuteilen, wie man selbst über das denkt, was in der Welt vorgeht... Ich finde es immer verlockend, eine Aussage zu machen, ohne die Gefühle anderer Menschen zu verletzen. Mein Hauptziel liegt darin, den Leuten zu sagen, was ich denke.

AR: Was würdest du 3D-Anfängern raten?

Michael: Wie ich schon eingangs sagte: „üben, üben, üben, und wenn du denkst du

bist fertig, noch mehr üben!"

AR: Kannst du dich an dein allererstes 3D-Bild erinnern? Hast du es noch?

Michael: ich werd's suchen ;-)

AR: Wieviel Zeit investierst du in einen Charakter?

Michael: Das hängt vom Kunden ab und von der Bezahlung. Wenn etwa ein Kunde von mir einen Charakter im Stil von Disney oder Dreamworks haben will, dann wird es teurer, denn wenn ein Charakter von solchen Studios geschaffen wird, sieht der Kunde nicht, wie viel Arbeit da drinsteckt und wie viele Leute daran arbeiten. Und ich muss alles alleine machen. Der Kunde liebt die Tiere von Disney/ Dreamworks, aber er sieht die

Arbeit nicht, und außerdem will er immer alles schon gestern haben! Die Zeit, die ich in die Erstellung eines Charakters investiere, hängt also wirklich vom Angebot, der Qualität und der Größe des Projektes ab.

AR: Hast du Pläne für die Zukunft?

Michael: Ich bin gerade mit einem neuen Programm beschäftigt namens „animationmentor“. Das ist eine Online Animations-Schule, die 18 Monate dauert. Danach ist man soweit, Animator in einem Studio zu werden. Ich habe mir meine Ziele hoch gesteckt, das habe ich schon mein ganzes Leben über immer gemacht. Ich versuche also, in ein großes Studio in den Vereinigten Staaten zu kommen, das wäre toll. Teil einer großen



Crew, einer Arbeitsmaschine zu sein, und eine absolut tolle Animation zu erstellen... Ich habe 12 Jahre allein gearbeitet, und ich kann euch sagen, da ist kein Angestellter an meinem Mittagstisch oder in



der Zigarettenpause (dabei rauche ich gar nicht, aber wenn ich rauchte, wäre niemand da, mit dem ich rauchen könnte). Es wäre toll, Leute um mich zu haben, die von unserer Arbeit genauso begeistert sind wie ich. Feedback innerhalb von einer Minute zu bekommen, wenn man es braucht, und gemeinsam die bestmögliche Kunst zu schaffen!

ihr es auch erreichen, glaubt einfach an euch selbst. Versucht, euch von anderen zu unterscheiden und steckt eure Ziele so hoch wie möglich. Die Industrie bewegt sich so schnell, dass es schwer ist, Schritt zu halten!

Anm. d. Red: Das Interview wurde in Englisch geführt von Stefan „Zuzler“ Kübelsbeck [ZUZ] und übersetzt von Sabine „esha“ Hajostek [ESH]. Das Original in Englisch ist im Bonus-Download zur AR zu finden. Besucht auch Michaels Homepages: „Character Design“ www.motionchannel.com und „Character Animation“ www.koelekoe.nl

[DJB]

AR: Danke, dass du dir die Zeit für dieses Interview genommen hast. Wenn du unseren Lesern noch etwas sagen möchtest, hast du jetzt die Gelegenheit dazu.

Michael: Vielen Dank, ich schätze das sehr. Eines möchte ich noch sagen, und zwar: Wir stoßen alle irgendwann einmal auf eine Mauer, und die ist hart und schwer zu überwinden, aber vergesst nicht: Wände sind aus einem ganz bestimmten Grund da. Wände sind da, um euch erkennen zu lassen, wie sehr ihr etwas wirklich wollt. Wenn ihr etwas wollt, werdet



lenovo ThinkPad T61p

Ein Hardware-Review von Sascha Hupe

Lang, lang ist's her, das letzte Hardware-Review in der Active Rendering. Und überhaupt gab es erst zwei dieser seltenen Gattung. Aber das soll nun anders werden und wir sind bemüht, euch verstärkt auch unsere Erfahrungen zu der unterschiedlichsten Hardware näher zu bringen, daher finden sich in dieser Ausgabe auch gleich 2 Hardwarereviews. Den Neubeginn einläuten wird das **lenovo** (IBM) ThinkPad T61p, ein Notebook mit einer Top-Ausstattung.

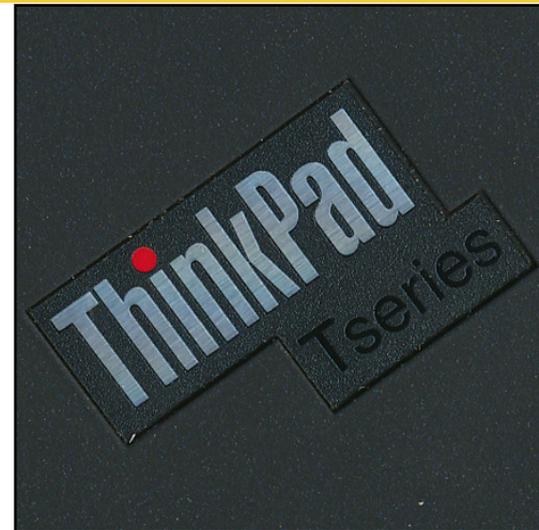
Das T61p macht einen grundsoliden Eindruck und das zeitlose – von manchem etwas lieblos als „klobig“ bezeichnete – Design hat in meine Augen einen gewissen Charme dem man durchaus erliegen kann ;-). Das gilt umso mehr, wenn

man bedenkt, dass sich das Design der ThinkPads in den Jahren seit ihrem Erscheinen 1992 – und das sind immerhin schon 16 Jahre - kaum verändert hat, was in der heutigen, schnelllebigen Zeit wirklich eine Besonderheit ist und mir persönlich unglaublich sympathisch anmutet ;-)

Mehr interessante Hintergrundinformationen zu der ThinkPad Notebook-Reihe gibt's übrigens bei [Wikipedia \(Klick\)](#).



Das Gehäuse ist besonders robust und durch die Kombination aus dem sogenannten ThinkPad Schutzrahmen aus einer robusten Magnesiumlegierung, stoßgedämpft mon-



tierter Festplatte und dem neuen Cover-Sicherheitsrahmen kann es durchaus mehr vertragen als herkömmlich Notebooks. Das Gewicht liegt dabei mit knapp 2,5 kg nicht so hoch, wie die Robustheit vermuten lässt.

Das getestete System hat einen Intel® Core™ 2 Duo Prozessor T9300 mit 2,50 GHz und 800MHz FSB, sowie eine nVIDIA Quadro FX 570M Grafikkarte mit 256Mb RAM. 2 GB Arbeitsspeicher (PC2-5300 DDR2 SDRAM mit 667MHz, es sind maximal 4GB möglich) und Intel® TurboMemory sorgen in der Gesamtheit für ausreichend Power. Als Festplatte ist eine 160 GB SATA verbaut, für ein Notebook ausreichend Speicherplatz. Das 15,4" (39,1 cm) WUXGA Widescreen ThinkPad Display ist gestochen scharf und läuft auf einer Auflösung von 1920x1200 Pixeln. Auch bei längeren Sitzungen ermüdet das Auge nicht zu schnell. Die maximale Helligkeit des Displays könnte, insbesondere wenn das Notebook im außerhalb geschlossener Räume eingesetzt wird, zwar ruhig etwas höher sein. Insbesondere, wenn aufgrund ausschließlicher Akku-Nutzung die maximale Helligkeit gegenüber der höchsten Stufe bei Netzteilnutzung aus Energiespargründen noch weiter heruntergefahren ist. Insgesamt hinterlässt das Display aber einen guten Eindruck. Das



vorinstallierte Betriebssystem ist im Fall des vorliegenden Gerätes Vista Ultimate.

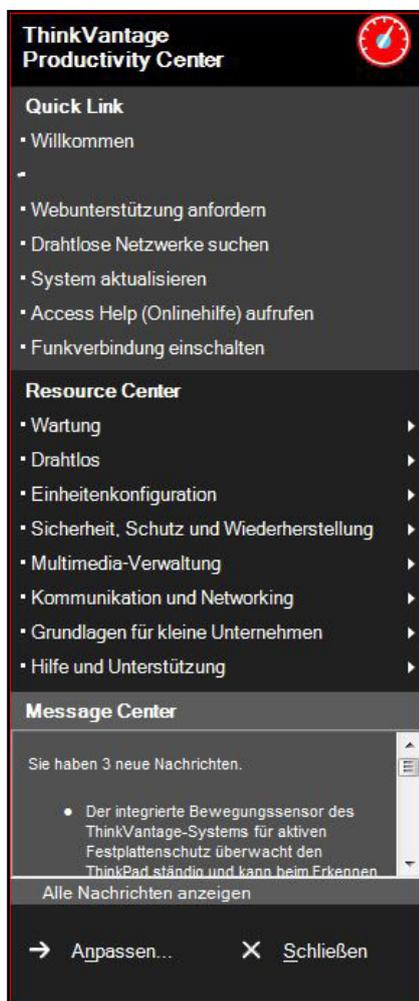
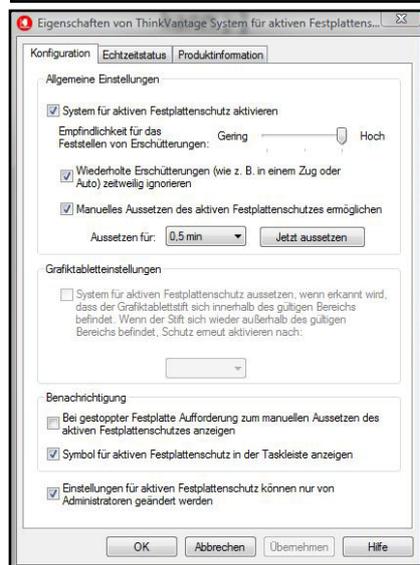
Im Maxon Cinebench R10 wurden folgende Werte erreicht: Rendering (1 CPU) 2.785, Rendering (2 CPU) 5.206 und im OpenGL Benchmark 4.447 Punkte (jeweils die besten Werte aus drei Versuchen). Dabei wurde am System - außer der Inbetriebnahme des Betriebssystems und der Installation des Cinebench - gegenüber dem Auslieferungszustand nichts verändert. Im Benchwell (Rendertest mit Maxwell Render) erzielte das Gerät eine Wertung von 39,19.

Das ganze Gerät ist auf reibungslosen Alltagseinsatz ausgerichtet. Die ThinkVantage-Funktionen erleichtern dem Anwender auch aber nicht nur das Update-Leben. Spezielle Funktionen, wie das System

für aktiven Festplattenschutz, welches dafür sorgt, die Festplatte vor starken Erschütterungen und Vibrationen zu schützen und damit dem Datenverlust vorbeugt, machen das ThinkPad-Leben ein Stückchen sicherer.

Die Tastatur gibt eine gute Rückmeldung und bietet einen hervorragenden Komfort beim Tippen. Der extra Block für die Pfeiltasten ist ebenso Lobenswert, wie der Block für die Tasten Einfg., Entf., Pos1, Ende, Bild auf und ab. Einziger ein separater Ziffernblock wird je nach Aufgabenstellung vermisst, allerdings ist dieser bei 15,4"-Geräten ohnehin (leider) nach wie vor eine Seltenheit.

Nettes Gimmick ist der Fingerabdruckscanner. Man kann sich schon sehr schnell daran gewöhnen nicht ständig ein Passwort eingeben zu müssen sondern stattdessen einfach seinen Finger über den Sensor gleiten zu lassen. Dieses Feature findet man im Notebook-Bereich zunehmend.





Der typische „Gnubbel“ zwischen G, Hund B, der Track-Point, bietet dem Anwender neben dem Touchpad auch ohne Anschluss einer externen Maus eine genauere Navigation als dies allein mit einem Touchpad der Fall ist. Insgesamt ist die ThinkPad UltraNav Cursorsteuerung sehr gut zu bedienen.



Das integrierte WLAN lässt sich mittels Schalter an der vorderen Außenseite komplett deaktivieren und funktioniert dank der um das Display in den Rahmen eingebundenen UltraConnect Antennen hervorragend. Integriertes Bluetooth komplettiert die Verbindungsmöglichkeiten. Neben den Standard-Anschlüssen wie 3x USB 2.0, Gigabit LAN,

externer Monitoranschluss, Firewire, Kensington Lock, Kopfhörer- und Mikrofon-Anschluss verfügt das ThinkPad auch über die sogenannte UltraBay über die z.B. ein zusätzlicher Akku nachgerüstet werden kann und natürlich auch über einen Docking-Station-Anschluss und einen Cardreader. Zudem befindet sich auch ein PC-Card- (Typ I/ II) und ein Express-Card-Slot in dem Gerät.



Der mitgelieferte Akku kann unter Ausnutzung der Energiesparoptionen mehrere Stunden (zwischen 3 und 4) halten, aber bei höchst möglicher Bildschirmhelligkeit und andauernder Belastung ist nach etwas über einer Stunde Schluss. Wobei der Akku dann noch Restkapazität hat, aber die Tools zum sicheren Herunterfahren zum Schutz vor Datenverlust greifen. Wer das Notebook nicht ausschließlich in Reichweite einer Steckdose

betreiben möchte, sollte den Kauf eines Zusatzakkus erwägen.

Nachfolgend ein paar Angaben zum Stromverbrauch und der Wärmeentwicklung, wobei ich ausdrücklich darauf hinweise, dass die nachfolgenden Angaben persönliche Erfahrungen mit dem Testgerät und ohne Gewähr sind!

Der gemessene Verbrauch beim Laden des Akkus bei ausgeschaltetem Gerät schwankte, je nach Ladezustand des Akkus, gemessener Höchstwert waren 52,2W. Während des Renderns mit beiden Prozessorkernen verbrauchte das angeschlossene Netzteil beständig um die 45-50 W. Im Normalbetrieb waren Werte im 30W-Bereich messbar.

Die nach 37 Minuten Rendern unter voller Auslastung bei ca. 20°C Raumtemperatur gemessenen Temperaturen an der Ober- und Unterseite des Notebooks bewegen sich absolut im erträglichen Rahmen. Die Maximalwerte an einzelnen Stellen der Unterseite betragen 41,1°C, am seitlichen Luftauslass 49,1°C, am hinteren Luftauslass 44,3°C und

an der Oberseite 35,3°C. Das Netzteil erreichte eine maximale Temperatur von 52,2°C. Dies sind, wie gesagt, die maximal gemessenen Werte an einzelnen Stellen. Die Handballenaufgaben beispielsweise haben eine deutlich niedrigere Temperatur von um die 30°C (linke Seite) und um die 25°C (rechte Seite) erreicht und auch die Unterseite des Gerätes liegt in der Gesamtheit deutlich unter vorgenannten den Maximalwerten.

Das System ist in der getesteten Ausstattung zwischen 2.200,00 EUR und maximal 2.500,00 EUR im Handel erhältlich.

Fazit:

Wer Qualität sucht, wird sie mit dem T61p finden! Ein sehr gut verarbeitetes Gerät welches aufgrund der verbauten Komponenten und der vielen

nützlichen Kleinigkeiten, die ganz auf die professionelle Anwendung ausgelegt sind, sich hervorragend für den Einsatz als mobiles 3D-Office eignet. Das hochauflösende, matte Display trägt hierzu ebenso bei, wie die Prozessorleistung, die auch schnelle Kontrollrenderings nicht zur Qual werden lassen. Dank der starken OpenGL-Grafik-Leistung wird auch diesem in der 3D-Modeling-Umgebung immer wichtiger werdenden Merkmal Rechnung getragen. Einzig eine stärkere Akku-Leistung und eine etwas höhere Hellig-

keit des Displays sind meine Änderungswünsche für dieses Modell. Das lenovo Notebook T61p bekommt für die stimmige Gesamtkomposition eine Empfehlung der Redaktion.
[DJB]



ThinkPad T61p
www.lenovo.de

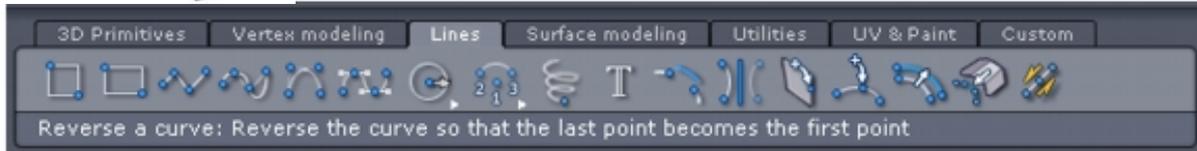
Kategorie: Notebook
Preis (ca.): 2.200-2.500 EUR
Gesamtwertung: 9/10



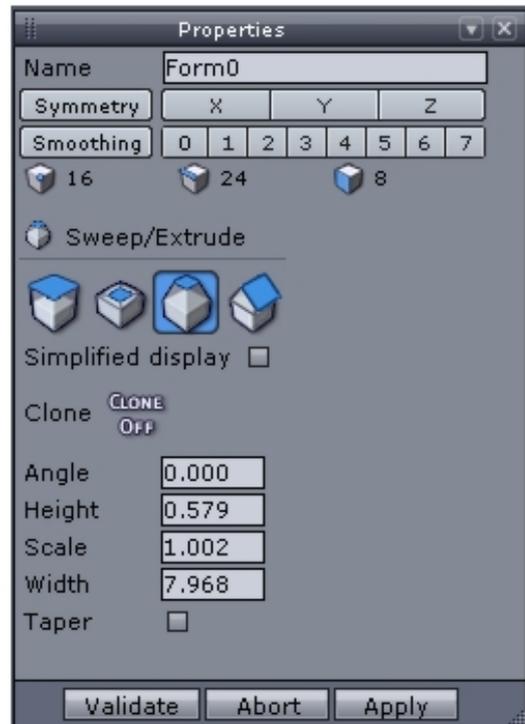
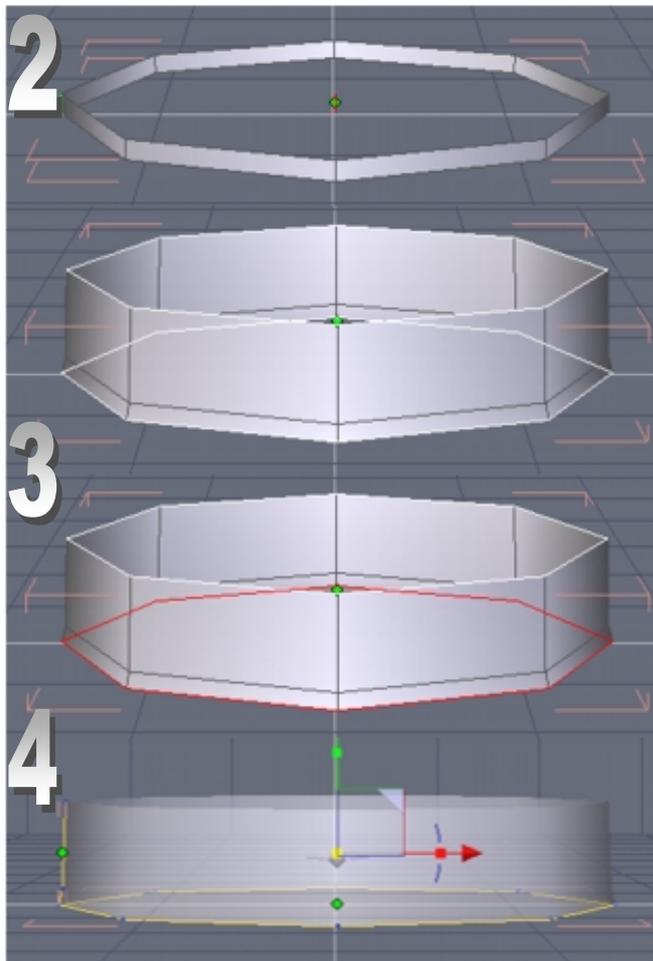
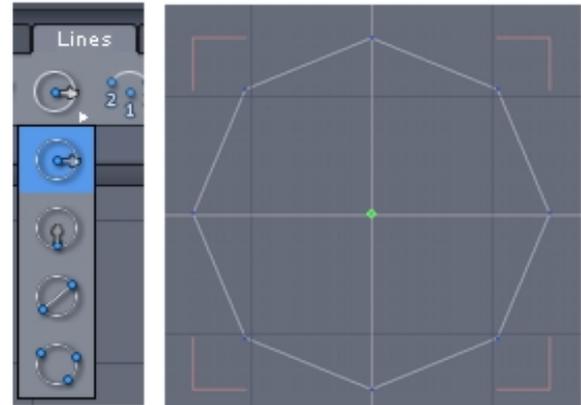


Eine Pralinschachtel Hexagon 2.2 modellieren

Ein Tutorial von Dirk Röpert



1. Im Menü „Lines“ das Kreissymbol anklicken. Einen Kreis mit gedrückter linker Maustaste aufziehen. Im Feld „Properties“ die Zahl „8“ eingeben. „Enter“ drücken oder „Validate“ anklicken.
2. Das Menü „Vertexmodellng“ aufrufen. Und in „Sweep/Extrude“ das 3. Icon anklicken. In Richtung „Y-Achse“ mit gedrückter Maustaste nach oben bewegen.



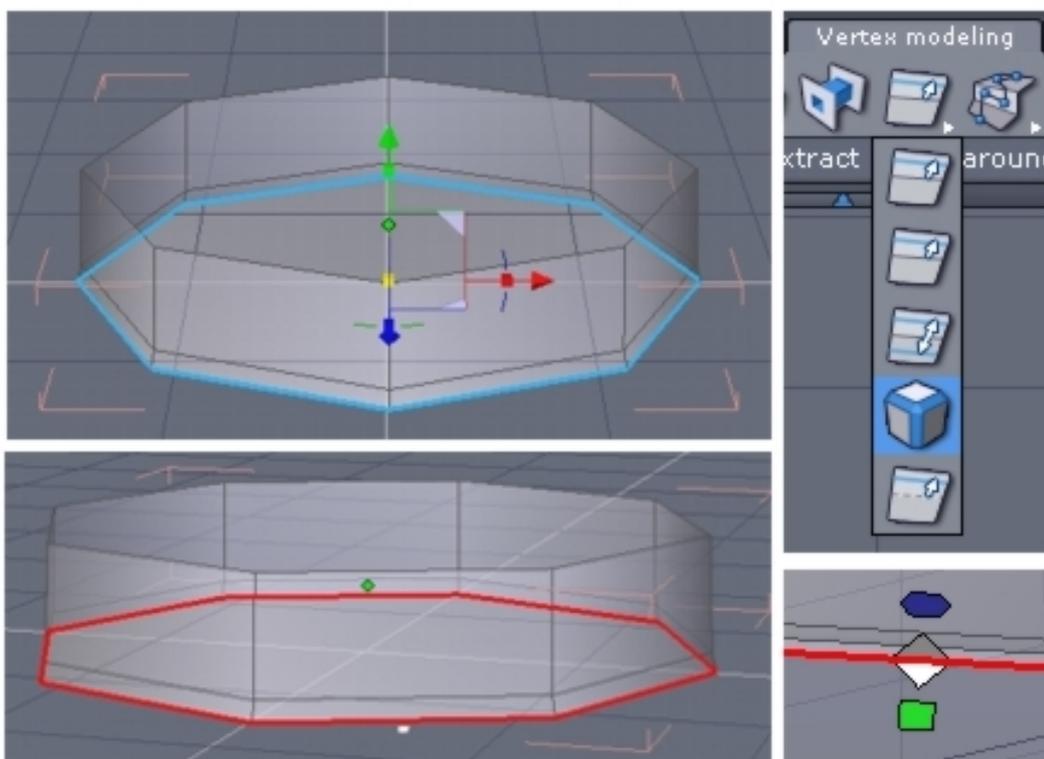
T u t o r i a l

3 Wenn die Figur mit dem „Sweep/ Extrude“ Werkzeug erstellt wurde, werden offene Schnittflächen als weiße Linien sichtbar. Die untere ist mit einem Mausklick zu markieren und zu schließen durch bestätigen mit „Enter“ oder „Validate“ anklicken.

4 Hier wird die Dynamische Geometrie aufgelöst. Dazu ist im Properties-Menü auf das Blitz-Icon zu klicken bis dies erlischt und die Kurven wie im Bild 4 nicht mehr gelb markiert sichtbar sind.

5 Nun sollte die äußere untere Außenkante wie im Bild gezeigt markiert werden. Im Menü „Vertex Modeling“ ist das Icon „Extract fillet“ (hellblau unterlegt) anzuklicken.

Mit klicken der rechten Maustaste und durch ziehen an eines der weißen Dreiecke nach außen, entstehen zwei neue Kanten. Um Kanten zu markieren ist das Icon anzuklicken. Das hier blau hinterlegt gezeigt wird. Mit Klick auf „Loop“ werden nachfolgende Kanten automatisch mit markiert.



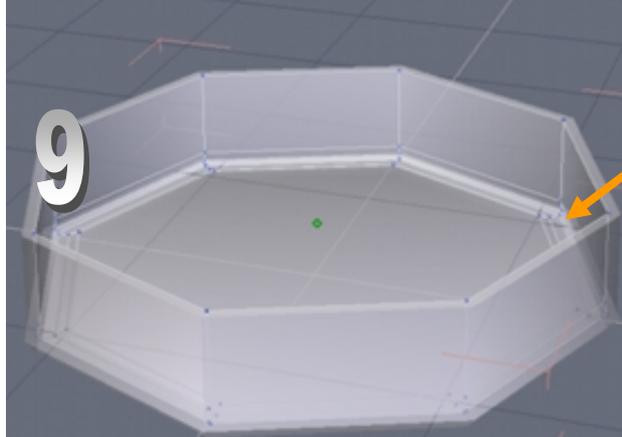
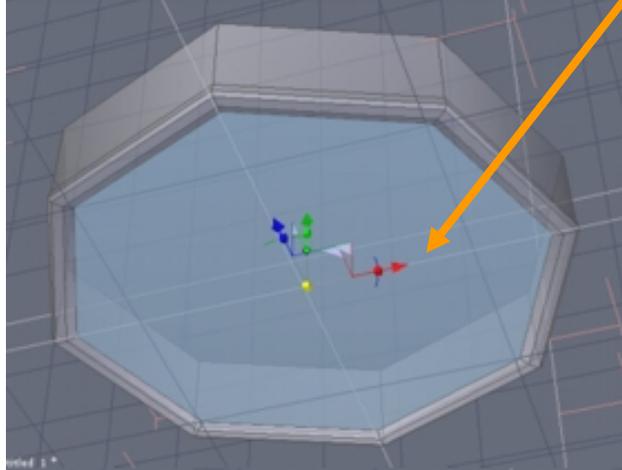
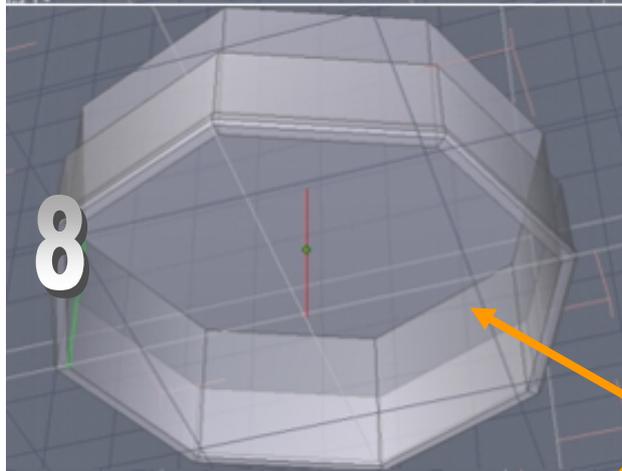
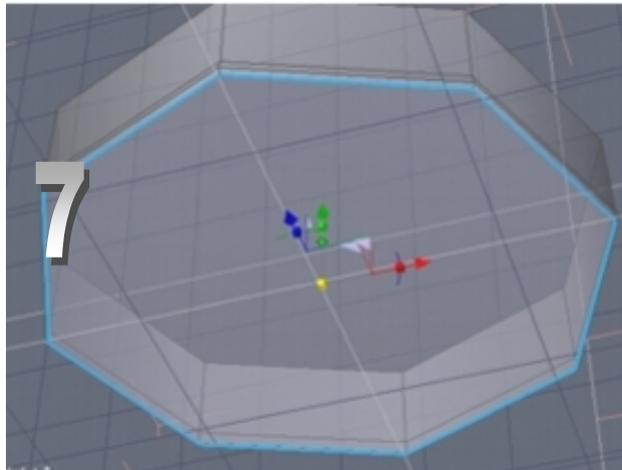
Um weitere Linien bzw. Kanten zu erzeugen, wird die Unterseite markiert, die beim überfahren mit dem Mauszeiger, sich blau färbt. Zuvor ist das Icon zu aktivieren um Flächen zu markieren. (aktivierte Icons werden in Hexagon blau unterlegt dargestellt)



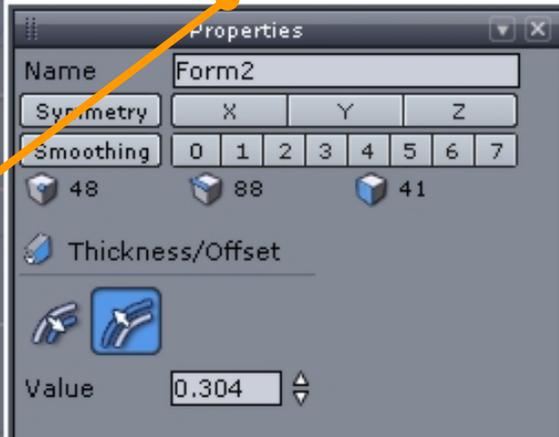
Wenn die Bodenfläche markiert ist, bleibt der Mauszeiger auf den markierten Flächen liegen und bei gedrückter rechter Maustaste wird ein Kontextmenü geöffnet. Folgender Befehl ist zu Vergabe „Advanced selection/ Convert selection to edges“.

Nun sollten die Außenkanten der zuvor markierten Fläche, blau markiert dargestellt werden. Dieser Befehl ist auch über die Eingabe im Menü Selection möglich.

6 Nun wird die Bodenfläche unterteilt und der Schritt 5 ähnlich wiederholt. Und das erste Icon im Menü „Vertex Modeling/Edges tool“ angeklickt.



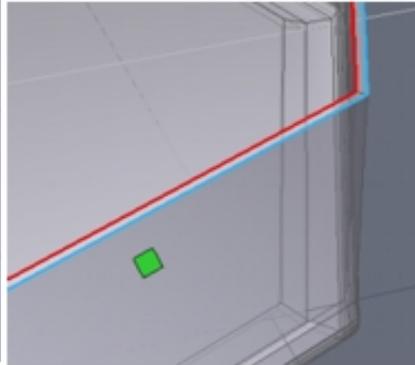
Wieder am Dreieck mit gedrückter Maustaste ziehen, nach innen. Die Bodenfläche sollte nun so wie vom Bild 7 zu Bild 8 unterteilt sein. Anschließend die neu unterteilte Fläche markieren.
8. Sweep/Extrude aktivieren, und auf der Y-Achse nach oben ziehen. Bestätigen.
9. Materialdicke festlegen mit „Thickness“ und bestätigen.



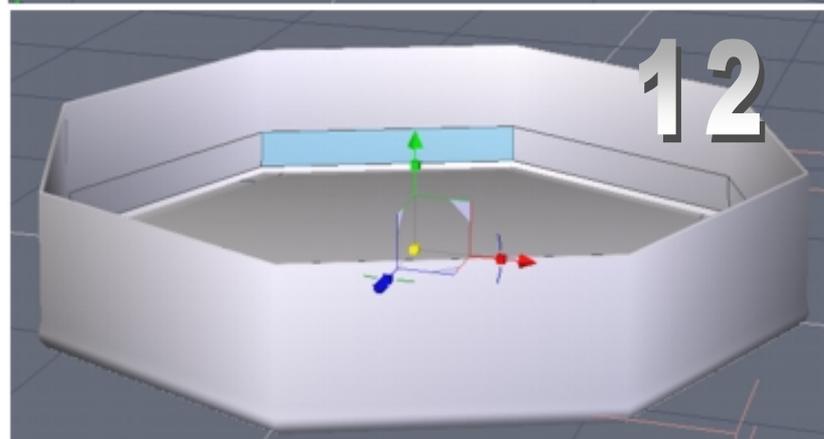
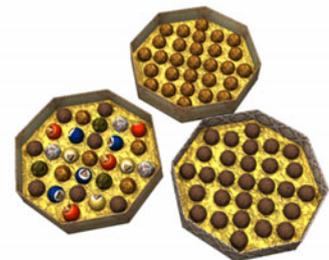
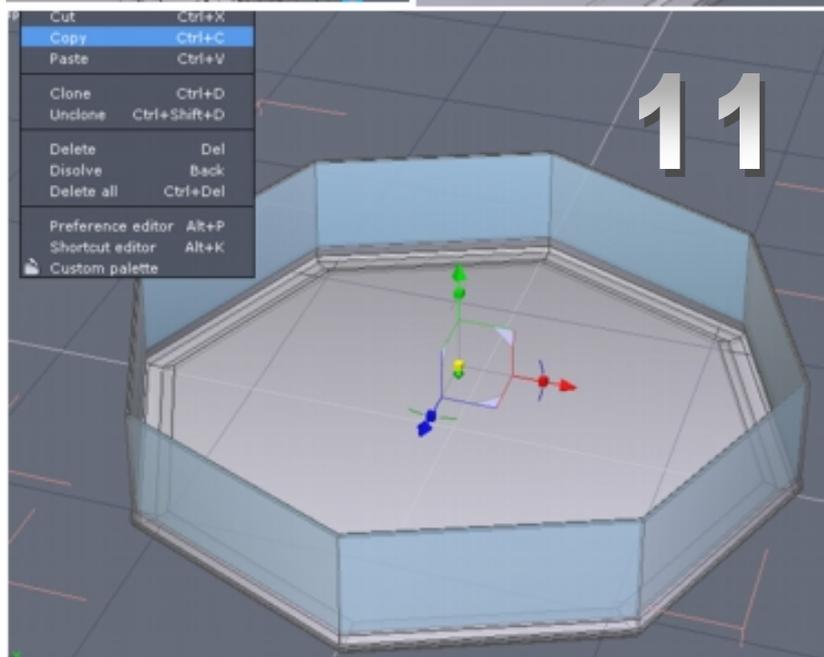


Damit die Außenkanten nicht zu eckig bleiben, werden diese noch einmal mit „Extract around“ gebrochen. Wie unter **10** gezeigt, an der grünen Markierungen nach außen, leicht gezogen.

Wie unter **11** gezeigt werden die Innenflächen markiert und mit Hilfe von „Copy“ und „Paste“ eingefügt.

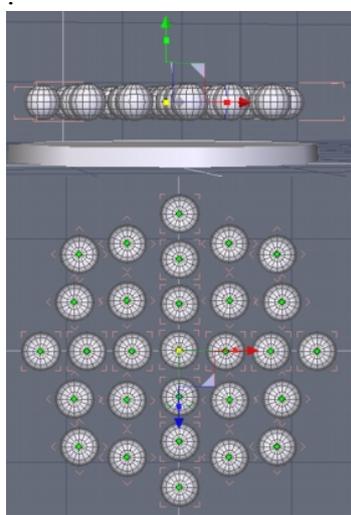
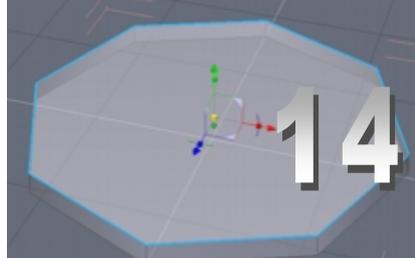
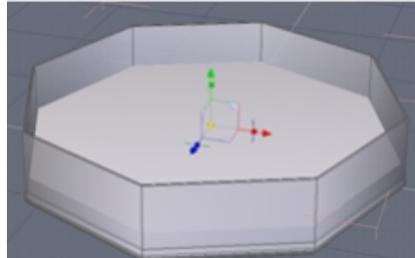


Damit die Flächen nicht unmittelbar aneinander „kleben“, wird das gelbe Quadrat an der Positionierungshilfe mit gedrückter Maustaste nach innen gezogen. Der Abstand sollte ca. 0,5 mm zu den Innenflächen vom Unterteil der Schachtel betragen. Dieses neue Objekt wird die Einlage, auf der die zukünftigen Pralinen ruhen werden.

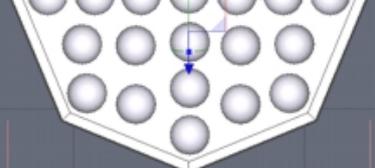
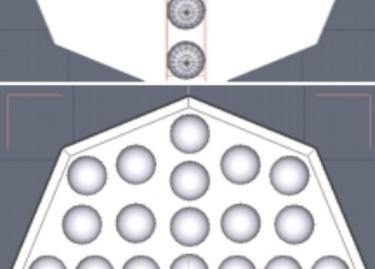
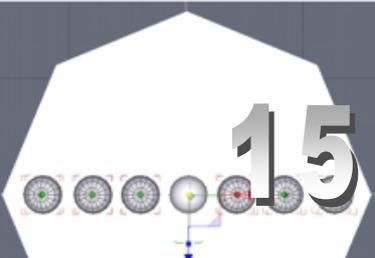
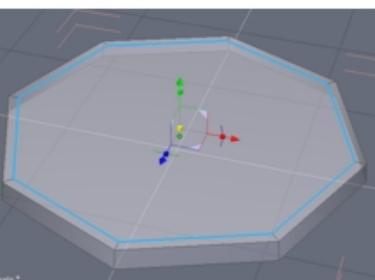


Und wie unter **12** wird nun auf der Y-Achse (grün) die Wand für den Einleger in etwa wie gezeigt, gestauch.





13 Mit „Close“ wird die Einlage oben geschlossen. Nach anklicken werden weiße Linien rot dargestellt. Zum bestätigen „Enter“ oder „Validate“ benutzen.

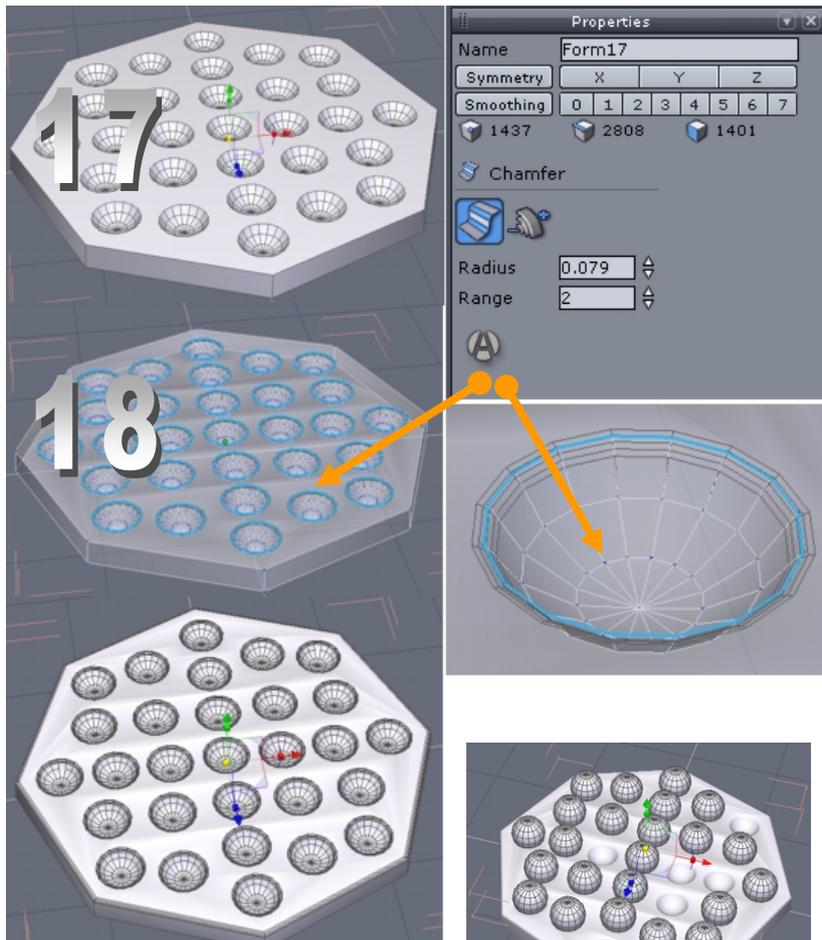


Wie unter **7** gezeigt wird auch unter **14** verfahren. Zum markieren der Ecken, eine anklicken, anschließend „Loop“ wieder am weißen Dreieck ziehen, nach innen.

Wie unter **15** eine Kugel aufziehen, duplizieren, und auf eine Linie der X-Achse (rot) zentriert auf 0,00 ausrichten. Alle durch anklicken markieren und unter „Utilities“/groop zu einer Gruppe zusammenfassen. Die Gruppe mit“Copy“ und Paste erneut einfügen, unter „Properties“ mit der Y-Achse (grün) mit 90° ausrichten. Den Vorgang wiederholen und mit 45° ausrichten. Zum Schluss noch einmal mit minus 45° ausrichten. Es kann auch ein Viertel mit Kugeln gefüllt werden und mit „Symmetrie“ auf den freien Flächen an den Achsen, angeordnet dupliziert werden.

16 Sind alle Kugeln angeordnet werden sie gruppiert und dupliziert. Das Duplikat der Kugeln wird aufgelöst (Gruppierung) Und mit dem Werkzeug „weld“ werden alle Kugeln miteinander verschweißt.

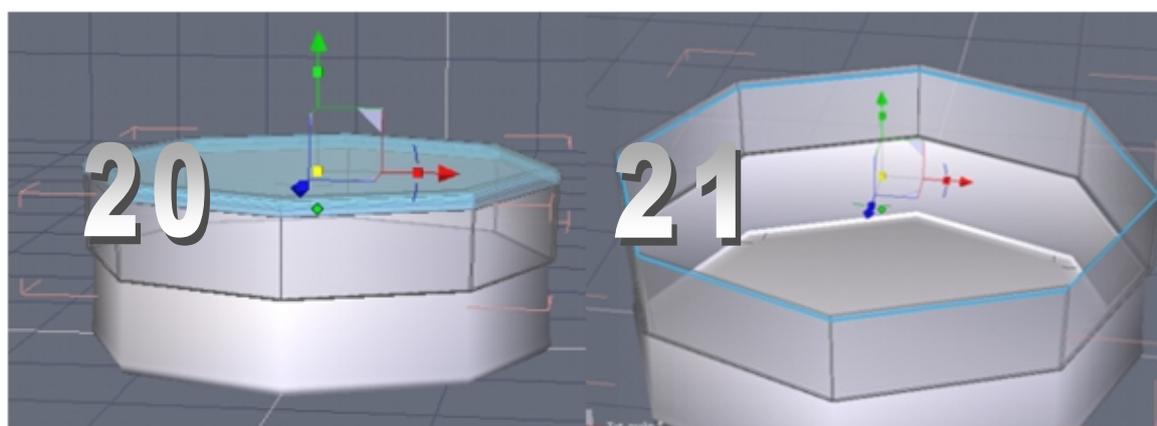
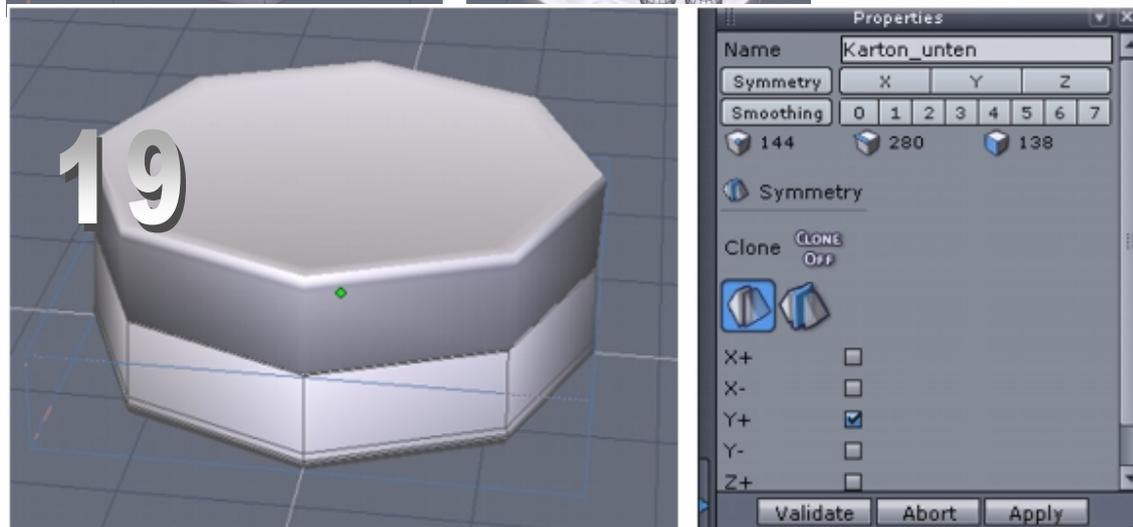
17 Nun wird geboolt. Die verschweißten Kugeln müssen zentrisch über die Einlage platziert sein. Mit „Surface modeling“/„Cut“ und den zuvor markierten Kugeln wird die Einlage angeklickt und so passend der Kugelform ausgeschnitten. Ist die Einlage fertig geboolt, werden die oberen Kanten wie unter **18** mit „Campfer“ abgerundet. Sowie die Außenkante der Einlage.

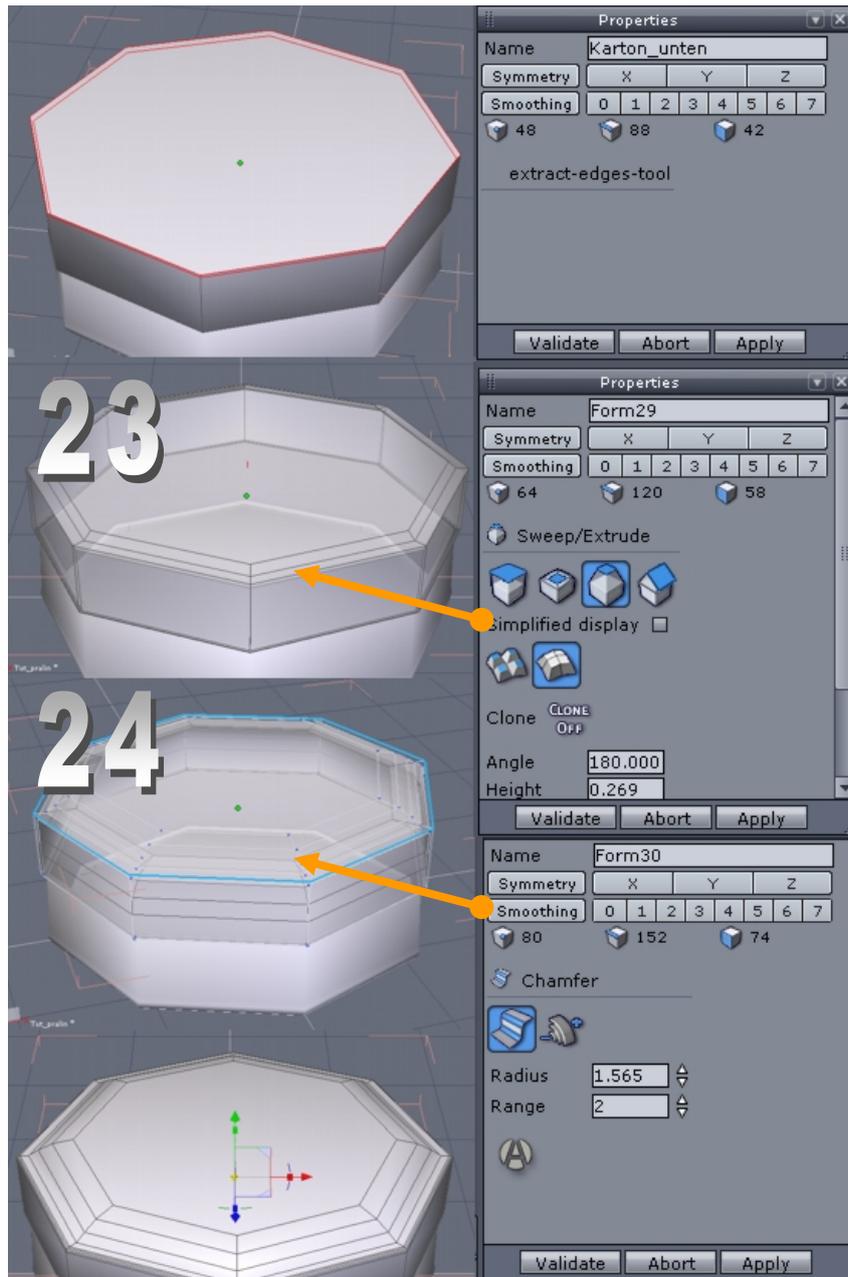


19 Die Pralinschachtel bekommt nun noch einen Deckel. Um es sich ein wenig leichter zu machen, wird das Unterteil mit dem Werkzeug „Symmetrie“ Auf der Y-Achse (+) als kopfstehendes Duplikat Erzeugt.

20 Der obere Bereich wird mit aufziehen eines Rechtecks bei gedrückter Maustaste markiert und mit „delete“ entfernt.

21 Die Innenkante wird markiert und auf der Y-Achse ein wenig nach unten verschoben. So weit, dass die neuen Flächen sich nicht berühren können. Jetzt wird die Funktion wie unter 13 wiederholt.



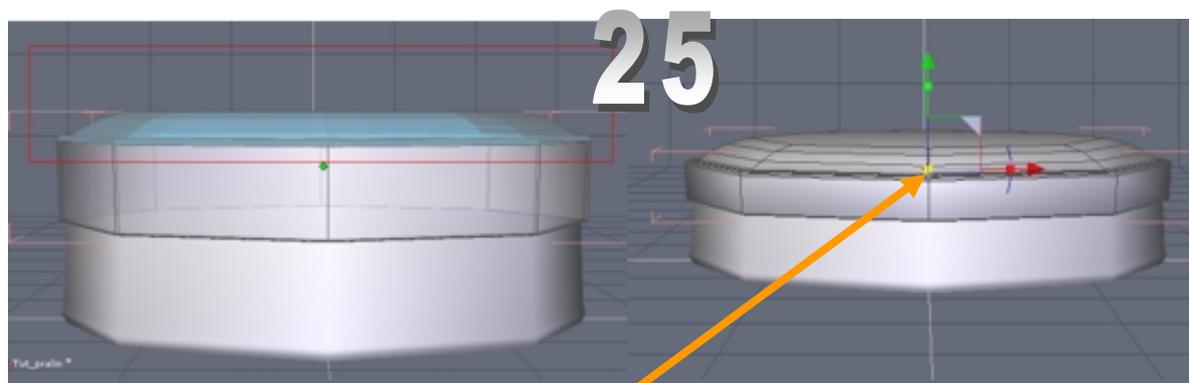


22 Wenn die Flächen geschlossen sind wird die obige Außenfläche wieder unterteilt. Dazu wird „Edge“ im Menü „Vertex Modeling“ verwendet.
Siehe **7 & 14**.

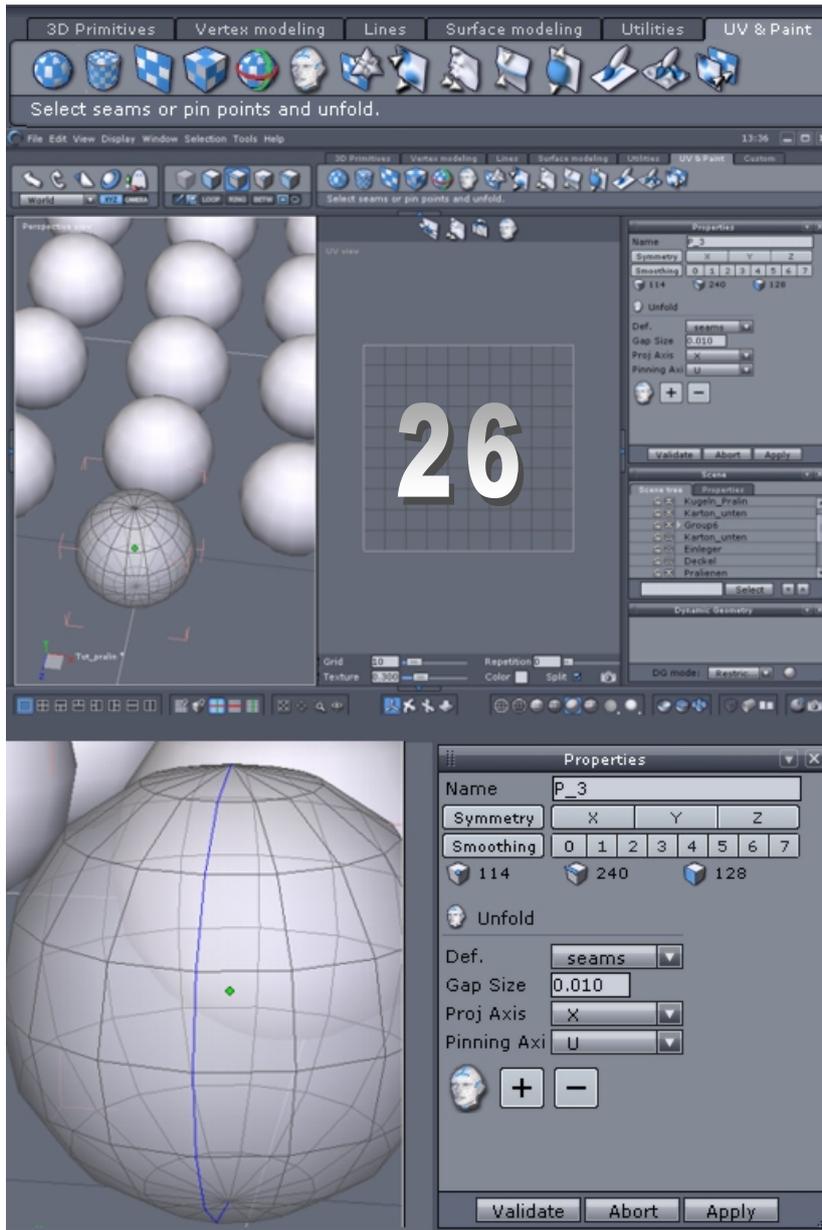
23 Um dem Deckel eine Wölbung zu geben wird „Sweep/ Extrude“ aufgerufen. Und entlang der Y-Achse aufwärts eine Wölbung modelliert.

24 Die Deckelkanten (hellblau) werden mit „Chamfer“ abgerundet. Die Intensität der Krümmung wird unter „Radius“ festgelegt.

25 Wie im Bild mit der Maus mit gedrückter linker Maustaste einen Rahmen aufziehen. Es sollte die komplette gekrümmte Fläche der Innen und Außenseite markiert sein. An der Y-Achse wird der Deckel etwas gestaucht.



Der Deckel wird mit Hilfe des gelben Würfels, mit gedrückter Maustaste nach außen ziehen, ein wenig vergrößert. So das er gut sitzt. Oder in „Properties“ accurat mit Eingabe von Zahlenwerten auf den X & Z-Achsen (Scale) festgelegt.

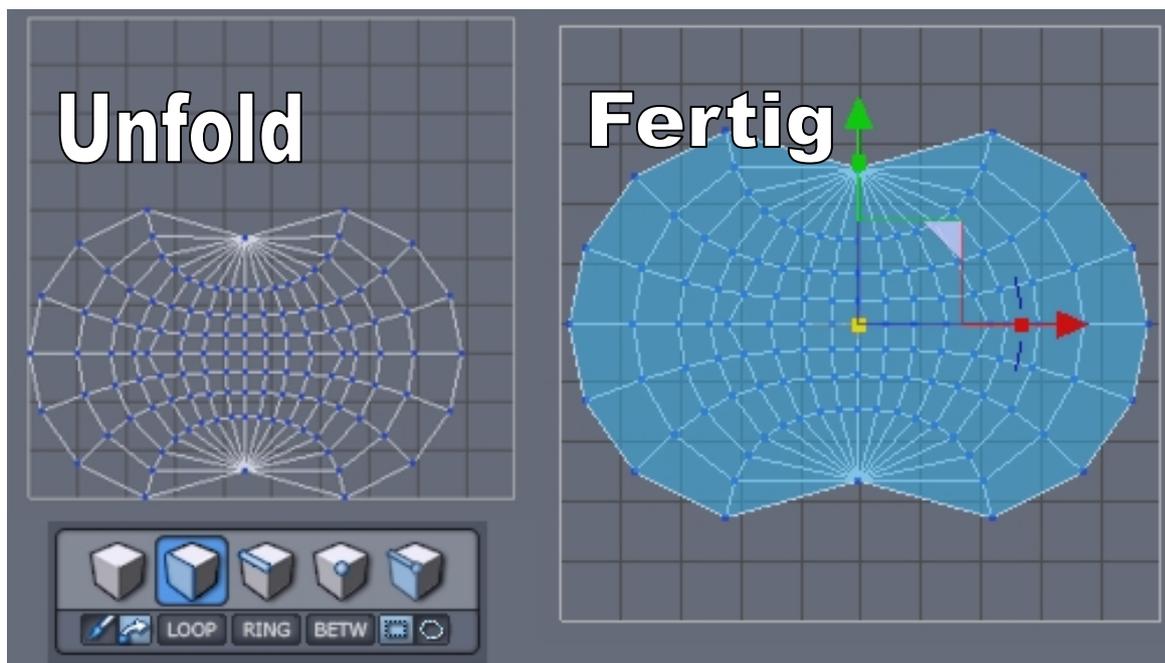


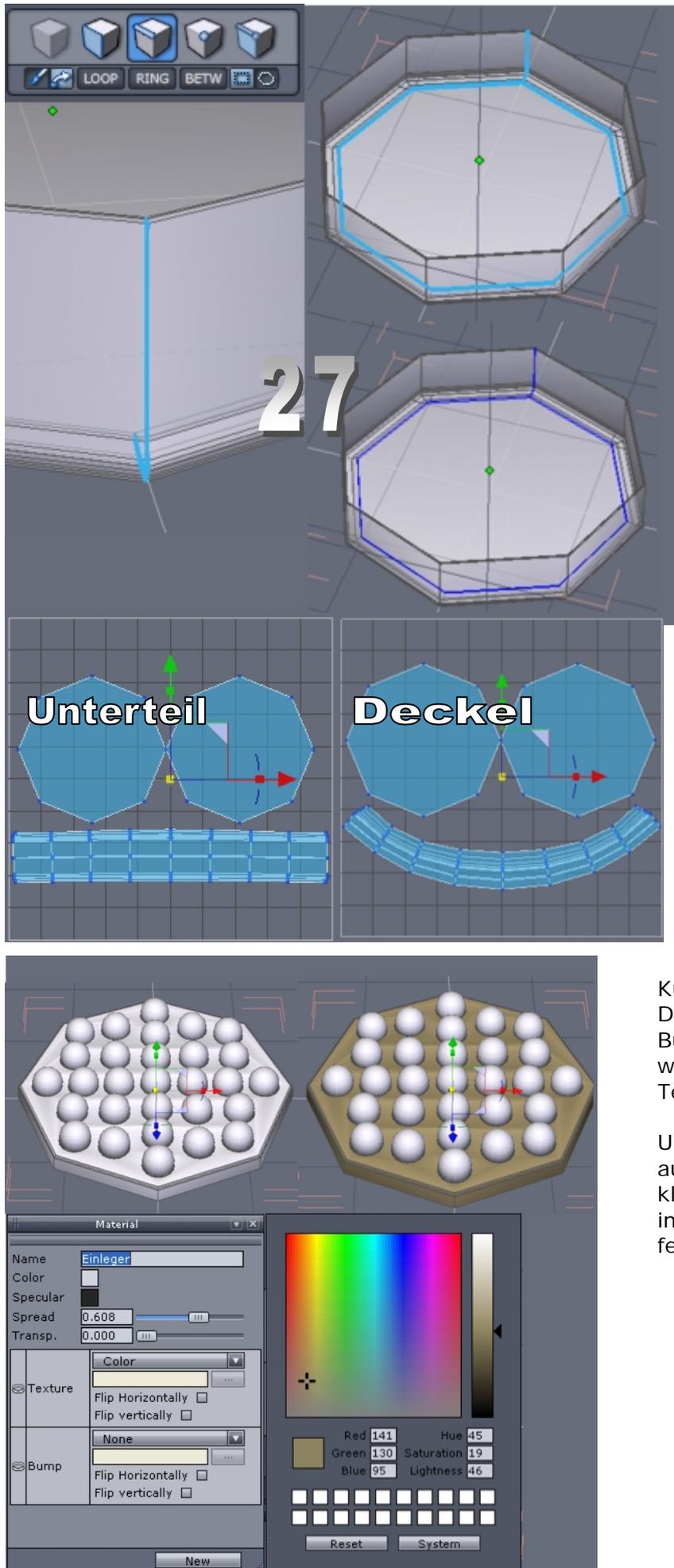
26 „Unfold“

Um die Pralinen in einem externen Graphikprogramm mit einer ansehnlichen Textur zu versehen, werde ich auf das „unfoldtool“ eingehen. Um das Menü aufzurufen „UV & Paint“ anklicken. Und auf das Icon mit dem Kopf klicken. Das Fenster sollte nun dreimal unterteilt sein.

Im linken markieren wir eine „Praline“ und klicken auf das Icon mit dem Kopf. Es wird nun entlang einer Linie die Kugel wie im Bild markiert.

Anschließend auf das Plus ganz rechts in Properties klicken. Die zuvor hellblaue Linie wird nun dunkelblau dargestellt. Die Koordinate unter „Proj Axis“ festlegen und mit Validate bestätigen. Das fertige Netz kann auch noch optimal platziert werden durch Aufziehen eines Rahmens mit gedrückter Maustaste.





27 Das Unterteil wird wie unter **26** erläutert, ebenso bearbeitet. Da das Grundprinzip sich nicht ändert. Um sich nicht mehr Arbeit zu machen als nötig, sollte beim markieren die Loop Funktion mit verwendet werden. Die Achtecke innen und außen sind auch zu markieren. Wieder auf das Plus Icon klicken, die Projektionsachse festlegen und mit „Validate“ bestätigen. Die selbe Verfahrensweise ist auch für den Deckel an zu wenden.

Kurz zum Material Editor. Dort können Texturen und Bumpmaps importiert werden (auf Color im Texturfeld klicken).

Um Farben zu definieren auf das Kästchen Color klicken und anschließend im geöffneten Editor festlegen.



Total Textures

v8:R2 und v9:R2 sowie v16:R1 - Ein Review von Sascha Hupe

Die Total Textures Textursammlungen von 3dtotal (www.3dtotal.com) waren bereits mehrfach in verschiedenen Ausgaben der Active Rendering unter der Lupe (Total Textures CD-Sammlung - Vol. 1-15 in AR 3/06, v1 R2 - die überarbeitete Version auf DVD in der AR 4/06, v2 R2 und v3 R2 in der AR 5/06, v4 und v5 R2 in der AR 6/06 sowie v6 und v7 R2 in der AR 3/07). Nun gibt es wieder Neues an der Texturfront: v8 R2 - „Vehicles“ und v9 R2 - „Ancient Tribes & Civilisations“ habe ich mir ebenso angeschaut wie den letzten Neuzugang der umfangreichen Sammlung V16 - „Architectural Showroom“. Zunächst zu den überarbeiteten R2-Versionen der v8 und v9.

Das Interface ist gegenüber den alten Version neu gestaltet und bietet nun noch bessere Übersicht und leichteren Zugriff auf die unterschiedlichen Maps. Es wurde bei beiden Teilen erneut soviel zusätzlicher Content hinzu gefügt, dass nunmehr auf DVD als Medium gewechselt werden musste. Doch werfen wir nun einen kurzen Blick auf die beiden neuen Releases:

v8 R2 Vehicles

Die neue Version kommt mit 289 Materialien und über 1200 Maps daher. Zu jedem Material gibt es eine eigene Colour- Bump- und sowie teilweise auch eine Specular-, eine Normal- und eine Alpha-Map. Aber nicht nur Texturen sind auf der DVD zu finden, auch 35 3D-Objekte rund um



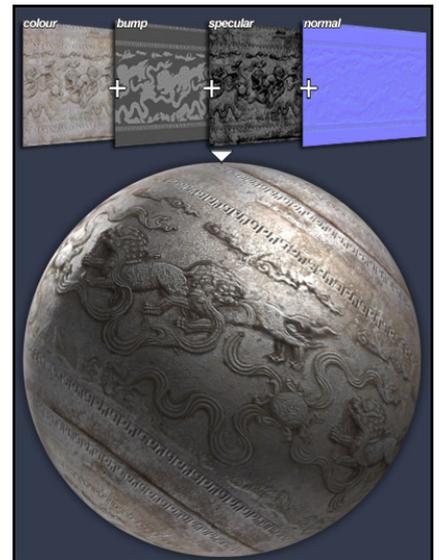
das virtuelle Auto und jeweils 14 Car-Paint-Shader für 3DS-Max, Maya, Cinema 4D, Lightwave and Softimage XSi sind als Bonus enthalten. Entgegen den bisherigen Updates hat 3dtotal bei der v8 noch einen draufgelegt: eine völlig neue Kategorie mit 59 militärischen Texturen ist hinzu gekommen. Die Maps an sich sind von gewohnt hoher Qualität und lassen das Herz des Fahrzeugmodellers sicher höher schlagen. Einen ausführlichen Überblick über den Inhalt könnt ihr [hier \(Klick\)](#) bekommen und wenn ihr alle neuen Maps auf einen Blick sehen wollt dann [klickt hier](#).

v9 R2 Ancient Tribes & Civilisations

276 Materialien mit über 1200 Maps, das ist die neue v9. In der Release 2 der v9 sind ebenfalls zahlreiche neue Maps hinzugekommen ([Klick für Übersicht](#) über neue Texturen der DVD-Version). Jede Textur hat eine Colour- und Bump- und Specular-Map sowie teilweise



Normal- und auch eine Alpha-Map bzw. einen Alpha-Kanal (bei tiff-Texturen). Einen ausführlichen Überblick über den Inhalt könnt ihr [hier \(Klick\)](#) bekommen.

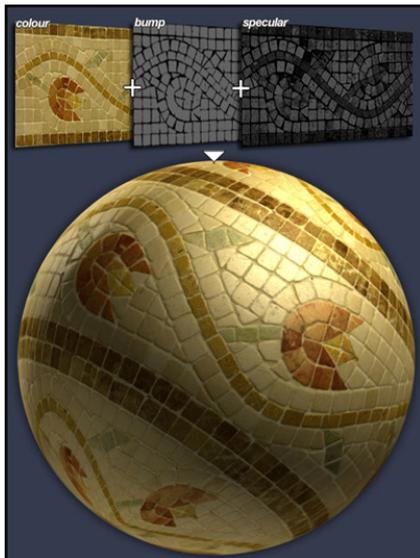


Soviel zu den Updates. Aber da war ja auch noch die v16...

v16 Architectural Showroom

Über 2 Jahre nach der Veröffentlichung von Teil 15 hat 3dtotal die Sammlung nun mit einem völlig neuen Teil bereichert. Der Inhalt der v16 besteht aus 134 Texturen, aufgeteilt in 36 Stoff- & Polster-Texturen, 7 marmorierte Texturen, 3 Teppiche (Läufer), 15 Stein-, 25 Kachel- und Fliesen-Texturen, 23 Wand- und 21 Holz-Texturen sowie 4 sonstige Texturen. Jede Textur liegt neben der Color- auch als Bump- und Specular-Map vor. Vereinzelt – wo erforderlich – sind auch Alpha-Maps vorhanden und die Color-Map liegt zusätzlich als tiff vor. Die Auflösungen der JPGs bewegen





sich von 1024x768 bis hin zu 3416x2414 Pixel. Insgesamt enthält die neue Sammlung eine gute Mischung von Texturen, die gut zur Architekturvisualisierung geeignet sind, kommt aber in meinen Augen von der Zusammenstellung her nicht an den Bestseller v6 (Clean) oder gar meinen All-time-Favoriten v5 (Dirt) heran. Es hätten auf der ersten

zusätzlichen Kompilation nach 2 Jahren auch ruhig noch ein paar mehr Maps sein können, auch ein zusätzlicher Bonus wie sonst gewohnt fehlt. Dabei wäre auf der DVD noch reichlich Platz gewesen... Einen ausführlichen Überblick über den Inhalt könnt ihr [hier \(Klick\)](#) bekommen. Und die Thumbnails der enthaltenen Texturen kann man sich [hier \(Klick\)](#) herunterladen.

Die neuen Versionen kosten jeweils 39,91 EUR zzgl. Steuer und Versandkosten. Die Staffelung mit bis zu 25% Rabatt beim gleichzeitigen Bestellen mehrerer Teile gilt auch für die neuen DVDs. Die komplette Sammlung aller 16 DVDs ist damit für 478,96 Euro zzgl. Steuer und Versandkosten zu bekommen. Für Besitzer der alten Versionen ist ein Update zum vergünstigten Preis möglich. Erworben werden können die Sammlungen auf <http://shop.3dtotal.com>.

Fazit: Wie erwartet sind auch die Updates von v8 und v9 lohnenswerte Aufwertungen der alten Sammlung. Mehr Maps, (noch) bessere Maps, schlichtweg mehr Inhalt und mehr Möglichkeiten bei gewohnter spitzenmäßiger Qualität. Die uneingeschränkte Empfehlung der gesamten Total Textures Serie bleibt daher natürlich auch für v8 und v9 in der R2-Version bestehen und die neue v16 fügt sich nahtlos ein und erweitert die Sammlung um eine weiteres Schmankehl - wenn auch der große Knall, den der erste neue Teil nach über 2 Jahren hätte erzeugen können ausgeblieben ist..

[DJB]





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

Ausgewählt wurden die Bilder diesmal von unserem Moderator rammstein.

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!

[DJB]



Titel: Nanpu Bridge

Autor: Ralph Rieger, VisualServices architektur virtuell

Homepage / Portfolio des Autors: <http://www.visualservices.de>

Kommentar des Autors:

Mit 3D Darstellungen im Architekturbereich beschäftige ich mich seit ca. 18 Jahren, seit 2003 hauptberuflich. Ich habe das Rendering zusammen mit Cornelius Steffan von flavouredgreen für einen Pitch erstellt. Vorbild war die Nanpu Bridge in Shanghai. Erstellt und gerendert mit Cinema 9.6 und AR, Postproduction mit Photoshop. Die Bearbeitungszeit betrug ca. 2 Wochen.

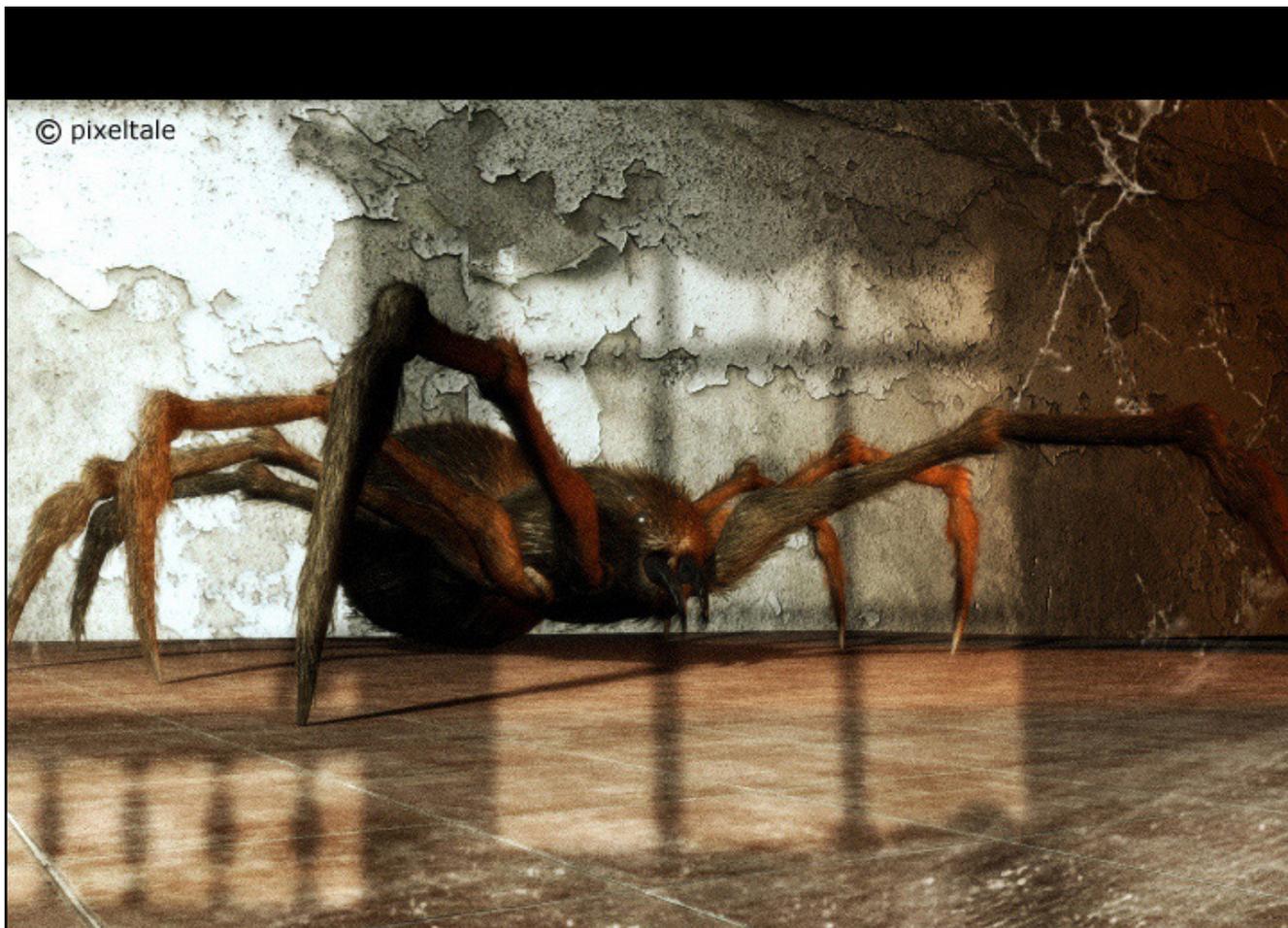


Titel: Obsolete

Autor: Pawel Hynek

Homepage / Portfolio des Autors: <http://hynol.cgsociety.org/gallery/>

Kommentar des Autors: Ich beschäftige mich seit rund 10 Jahren mit 3D-Grafik. Angefangen habe ich mit Imagine 3.0 soweit ich mich noch erinnern kann. Das faszinierende an 3D-Art ist, dass man alles erschaffen kann, was man möchte. Es gibt nur ein Limit: Die eigene Vorstellungskraft. Und wenn man dann eine Szene erschaffen hat, kann man alles mit ihr machen, Figuren animieren, einen Film daraus erstellen, sie für eine Realtime-Render-Engine exportieren. Die Möglichkeiten sind einfach Phantastisch. Für das Bild habe ich 3D Studio MAX 8 verwendet. Wie viel Zeit ich aufgebracht habe ich schwer zu sagen. Es war ein „Nebenher-Projekt“ mit nicht mehr als 1-2 Stunden Arbeit am Tag. Insgesamt habe ich bestimmt 6 Monate daran gearbeitet, darunter waren aber auch Zeiten in denen ich mal 3 Wochen an der Szene nicht weiter gemachte habe. Daher kann ich nicht abschließend sagen, wie viele Stunden ich tatsächlich damit zugebracht habe. Als Inspiration hat mir Battlestar Galactica gedient. Aber nur auf der Ideen-Ebene - der Roboter als Kreation der Menschheit, verlassen von ihr. Das Grafik-Design war komplett meine eigene Idee - aber natürlich sind auch altbekannte Elemente aus anderen Bildern zu finden...



Titel: Big Spider

Autor: Marco Antonio Delgado

Homepage / Portfolio des Autors: www.pixeltale.com

Kommentar des Autors: Ich arbeite mit 3D seit 10 Jahren. Neben 3D Design mache ich auch noch traditionelles Grafikdesign mit Papier und Stift sowie Website und 2D-Design, ich mag das Painting sehr. Derzeit arbeite ich als Freelancer und in der Spanischen Publishing Company Group Anaya (Grafikdesign, 2D und 3D Animationen und Multimediadesign). Obwohl ich auf 3D-Design spezialisiert bin, gebe ich auch ein online 3D-Magazin mit dem Namen „Render Out!“ heraus. Es enthält Tutorials, Making Of, History of FX in Filmen, Künstlergalerien, Interviews und viele andere Inhalte. Am Meisten an 3D-Art fasziniert mich die Möglichkeit alles erstellen zu können, was man sich vorstellen kann. Es gibt keine Limits. Es ist magisch. Ich mag alle Stile in 3D aber ich bevorzuge Szenen und Modelle für Special Effects, die sich an Kino und Fernseh-Effekten orientieren. Ich erstelle gerne Sci-Fi, wilde oder ausgestorbene Tiere, Meeresszenen, sagenhafte Atmosphäre oder großartige Monster. Aber ich mag auch historische Modelle, verschiedene Kulturen, Szenen aus dem wahren Leben mit starker visueller Ausdruckskraft die mir einen Schauer über den Rücken jagen. Das alles hält mich aber auch nicht davon ab, Innen- oder Moderne-Architekturszenen zu erstellen die, obwohl ich das nicht so sehr mag, hinsichtlich der Beleuchtung und Stimmung sehr interessant sein können. Für das Bild habe ich Avid Softimage XSI verwendet. Dieses Softwarepaket bietet in meinen Augen eine kraftvolle Kombination für Modeling, Animation, FX und Rendering, nicht zuletzt wegen der Renderengine Mental Ray - in meinen Augen die bestem auf dem Markt. Adobe Photoshop benutze ich für Texturdesign, Fotoretusche und den letzten Schliff. Ab und an benutze ich auch andere Software wie Fryrender oder Fusion. Für das Bild habe ich einen Monat benötigt - ich arbeite langsam. Ich versuche so viel wie möglich über das Design das ich mache zu dokumentieren. Wenn es ein Originaldesign ist, entwickle ich es zunächst auf dem Papier und versuche alle möglichen Details in unterschiedlichen Entwurfszeichnungen herauszuarbeiten. Wenn meine Vorlage auf Fotografien basiert, sammle ich alle Bilder die ich benötigen könnte aus Bilddatenbanken und dem Internet. Verschiedene Aufnahmewinkel, Detailaufnahmen, Texturen usw. Beim Modellieren beginne ich dann mit Blueprints um die Korrektur Proportionen hinzubekommen. Ich versuche möglichst viele Details auszumodellieren und nur diejenigen, die zu komplex sind mit Texturen zu simulieren. Danach kommt das Texturing und Lighting dran. Das mache ich gerne parallel, weil ich dann die Texturen so anpassen kann, dass sie 100%ig zu der Ausleuchtung der finalen Szene passen. Wenn die Texturen fertig sind nehme ich die letzten Feineinstellungen an der Beleuchtung vor, je nachdem, welchen Effekt ich erzielen möchte: Dramatisch, Realistisch, Cartoon etc. Ganz zum Schluss gebe ich dem Bild den letzten Schliff in Photoshop. Meine Inspiration ist der Film. Ich versuche immer, dass meine 3D-Desings diesem Erscheinungsbild gerecht werden. Sci-Fi, Adventures und Terrormovies haben mich stark beeinflusst. Steven Spielberg and George Lucas, sind als besonders starke Einflüsse zu nennen. Im 3D-Bereich mag ich eine Menge verschiedener Künstler wie z.B. Aaron Sims, Rob Coleman von Industrial Light and Magic, Carlos Baena von Pixar oder Jamie Beard von digital Weta.



Titel: Im Sommerwind

Autor: Steffi Götz

Homepage / Portfolio des Autors:

http://www.renderosity.com/mod/gallery/browse.php?user_id=304671

Kommentar des Autors:

Die Autorin beschäftigt sich seit ca. 2003 mit 3D-Art.

An der 3D-Kunst fasziniert sie: Die Möglichkeit etwas Neues entstehen zu lassen. Die eigene kleine Welt eben; phantasievoll oder realistisch, ganz nach Stimmung. Für das Bild wurden Vue 6 Infinite und Poser 7 verwendet. Von der ersten Idee bis zu der End-Variante des Bildes wurden ca. 1-2 Stunden täglich und das ungefähr drei Wochen lang an Zeit aufgebracht. Die Inspiration für die Szene war einfach die Lust auf Sommer.

Anzeige

Make the trees grow...

Jetzt auf www.3dplants.de:

Baum-Plugin
für Cinema 4D



Titel: Overgrowth

Autor: Scott Anderson (Sacada)

Homepage / Portfolio des Autors: <http://www.sacada.net>

Kommentar des Autors: Ich interessiere mich für 3D-Art seit den 1970s, aber ich hatte keinen Zugang zu den Riesenc Computern die man in der Zeit dafür benötigte. Die 90ziger waren besser und ich habe einige Bilder und Animation für TV-Werbung mit dem Amiga und Mac erstellt. Aber die 2000ender schließlich ermöglichen mir erst die Bilder zu erstellen, die ich schon immer machen wollte. Ich male und zeichne auch, aber 3D erlaubt mir, Bilder schnell und genau zu erstellen. Die Qualität der Renderengines ist über die letzten 10 Jahre astronomisch gewachsen. Immer, wenn du denkst das Ende sei erreicht kommt eine neue Technik auf den Markt, die großes künstlerisches Potential weckt und die Phantasie in völlig neue Richtungen lenkt. 3D gibt dem Künstler riesigen Freiraum in seiner Kreativität mit Rücksicht auf das Licht, dass die Stimmung und Atmosphäre eines Bildes entscheidend beeinflusst. Kleine Veränderungen im Lichtsetup können über Hopp oder Top eines Bildes entscheiden. Mit 3D hat der Künstler nun die Möglichkeit einfach das Lichtsetup verändern zu können ohne das Bild von neuem anfangen zu müssen. Overgrowth wurde mit zwei Programmen erstellt: Vue und Poser. Zunächst habe ich Poser verwendet um die Pose und Position des Baummenschen und der Kühe zu erstellen. Vue war dann das Hauptprogramm um das Bild an sich zu erstellen. Ich habe zunächst den Baummenschen in Position gebracht und dann den POV (Point of View) ausgerichtet. Das Bild habe ich erstellt bevor das heutige Eco-System in Vue enthalten war, so dass ich jeden Baum einzeln bearbeitet habe. Als alles soweit fertig war habe ich den Baummenschen dreimal kopiert und zweimal im Hintergrund untergebracht. Die Wireframe-Konstruktion die im finalen Bild zu sehen ist habe ich dann in Vue mit dem Materialeditor erstellt. Das Bild hat mich mehr Zeit gekostet als die meisten meiner anderen Bilder, weil ich jeden aber auch wirklich jeden Baum von Hand platziert, ausgerichtet und bearbeitet habe. Als immer mehr Bäume hinzukamen wuchs natürlich die Größe der Szene und mein PC wurde immer langsamer. Jede Zwischenspeicherung dauerte länger und war größer als die vorherige. Alles in allem hat mich „Overgrowth“ um die 4 Stunden Arbeit gekostet und eine Nacht lang gerendert. Anschließend folgten einige Korrekturen und erneutes Rendern bevor ich mit dem Resultat zufrieden war. Ich interessiere mich für die Natur, die Einmischung des Menschen in die Natur und auch Surrealismus. Das Bild ist eine Kombination der Darstellung der Kontrolle der Menschheit über die Natur und den Widerstand der Natur die letztlich die schlechte Behandlung durch den Menschen überwindet.



Titel: T-134 „Atlantis“

Autor: Sergey Volkov

Homepage / Portfolio des Autors: -

Kommentar des Autors:

Ich beschäftige mich seit rund 6 Jahren mit 3D-Art. Am faszinierensten an 3D empfinde ich die Freiheit und die Power. Ich benutze 3dsMax9 fürs Modelling, Vray fürs Rendering und Photoshop CS3 für Postwork.

An dem Tank-Modell habe ich 2 Monate gearbeitet. Als Inspiration dienten unsere Russischen Panzer und der Mammut-Panzer (aus der C&C Reihe).

Wacom Bamboo

Ein Hardware-Review von Stefan „Zuzler“ Kübelsbeck

Mit einem Grafikdesigner assoziiert man normalerweise mehrere Dinge: Einen großen Monitor, vielleicht auch zwei, große, lichtdurchflutete Arbeitsplätze und ein Grafiktablett. Alle diese Dinge liegen normalerweise in drei- bis vierstelligen Preiskategorien, doch Wacom, der führende Hersteller von Grafiktablets, hat nun eine Serie von Grafiktablets herausgebracht, die auch für den Gelegenheitsgrafiker erschwinglich sind: Die Bamboo-Serie. Dabei muss man jedoch keineswegs befürchten, das Tablett selbst sei aus dem gleichnamigen Werkstoff aus südamerikanischen Wäldern gemacht. Dabei gibt es vier Versionen des Bamboo: Bamboo One, Bamboo sowie Bamboo Fun in den Größen „small“ und „medium“. Die Unterschiede der drei Modelle machen sich zuallererst im Preis bemerkbar. Im Wacom Online Shop kostet das Bamboo One knappe 50 Euro, das Bamboo 80 Euro, das Bamboo Fun (small) schlägt mit knapp 100 Euro zu Buche und für das Bamboo Fun (medium) werden sogar 200 Euro fällig. Entsprechend fallen auch die Unterschiede der vier Modelle aus. Während das Bamboo One eine effektive Zeichenfläche von 128mm mal 93mm besitzt, hat das Bamboo eine Zeichenfläche von 147,6mm mal 92,3mm und das Bamboo Fun (small) 217mm mal 135mm. Bei der „medium“-Version des Bamboo Fun entspricht die Zeichenfläche dem DIN A5 Format.

Da das Bamboo Fun (small) im Vergleich zum Bamboo nur wenige Millimeter mehr Zeichenfläche hat und ich auf die mitgelieferte

Zeichensoftware verzichten kann, habe ich mich für das Bamboo entschlossen. Bei einem Online-Versandhändler bestellt kam das Paket bereits zwei Tage später an. Im Lieferumfang ist neben dem Tablett ein Stift, ein Stifthalter sowie ein USB-Datenkabel und eine Treiber- und Software-CD. Beigelegte Software ist das „JustWrite Office 4“, das bei mir bisher noch nicht zum Einsatz gekommen ist. Der Anschluss gestaltet

oder unten, bewegt man den Finger kreisförmig auf dem Ring zoomt man oder scrollt durch die Seite, je nach Einstellung.



sich unproblematisch, nach Installation der Treiber von Internet oder CD erscheint ein Konfigurationsprogramm, mit dem sich alle wichtigen Tasten des Stiftes (z.B. für Rechtsklick oder den Bildlauf) sowie die vier Funktionstasten des Tablets frei belegen lassen. Ein tolles Feature des Tablets ist der sogenannte „Touch Ring“, der mittig im Tablett angeordnet ist. Dieser drucksensitive Ring lässt sich durch antippen bedienen, bei Druck nach oben oder unten verschiebt sich beispielsweise eine Internetseite nach oben

Der Stift liegt gut in der Hand, hat das Gewicht eines Kugelschreibers und lässt sich auch längere Zeit gut bedienen. Lediglich beim Schütteln des Stiftes ist ein Klappern zu vernehmen, welches vom Stiftende, dem Radierer, kommt. Dieser Radierer kann einfach durch das Umdrehen des Stiftes verwendet werden, wie ein eingebauter Radierer in einem Bleistift. In Photoshop wird dann automatisch das zugewiesene Tool mit der zugehörigen Hintergrundfarbe aktiviert. So kann man

drucksensitiv Zeichnen und Radieren, wobei der Radierer des Bamboo keine Stufen sondern nur „Radieren“ und „Nicht Radieren“ kennt. Zeichnen, retuschieren,



schreiben und im Betriebssystem navigieren – all das meistert das Bamboo mit Bravour, solange man keine größeren Gemälde sondern nur kleinere Bilder zeichnen möchte. Ich verwende das Bamboo zusammen mit einem 22" Widescreen und einem 17" Monitor im Dual-Screen-Betrieb, die Steuerung ist nach einer

kurzen Eingewöhnungszeit von einigen Minuten präzise und eingängig.

Die Stiftspitze zeigt nach einigen Monaten zwar erste kleinere Verschleißerscheinungen, allerdings bietet Wacom im Online-Store Ersatzspitzen im Fünferpack für zehn Euro an. Ebenfalls erhältlich ist eine Tasche für das Tablett, was für Laptopbesitzer durchaus nützlich sein kann.

Fazit: Insgesamt ist das Bamboo ein solide verarbeitetes Tablett, das sein Geld definitiv wert ist. Die Bamboo-Serie sei all denen empfohlen, die sich

ein Grafiktablett anschaffen möchten und dieses für Bildbearbeitung und Office-Betrieb nutzen.

[ZUZ]

Anm. d. Red.: Das Bamboo aus dem Review kann u.a. bei [Amazon](#) und [maconcept](#) (s.u.) erworben werden (Klick für Infos).



Wacom Bamboo
www.wacom.de

Kategorie: Hardware
Preis (ca.): ab 50,00 EUR
Gesamtwertung: 9,5/10

Anzeige

maconcept

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

maconcept | Moltkestr. 32 | 64295 Darmstadt | t. +49 6151 151014 - f. +49 6151 281776

Autodesk Education Produkte

Sind Sie auf der Suche nach Autodesk Education Produkten? Egal ob Sie Schüler, Student oder Mitarbeiter einer Hochschule oder Schule sind, wir haben die passende Lösung für Sie.

Neu im Programm sind Upgrades von Studentenversionen auf kommerzielle Versionen.



Für genaue Details schicken Sie uns eine Mail.

Maya Unlimited Studentenversion
369,00 € statt 379,00 € inkl. Mwst.

Dieser Preis gilt für Leser von Active Rendering. Bei einer Bestellung geben Sie bitte den Code "Active2008" an.

Luxology modo

Wir sind autorisierter Reseller für die Produkte von Luxology und bieten Ihnen sowohl die kommerziellen, als auch die EDU Produkte von Luxology an.



modo 302 engl. Download
629,00 € statt 699,00 € inkl. Mwst.

modo 302 engl. ESD Student
120,00 € statt 129,00 € inkl. Mwst.

Diese Preise gelten nur für Leser von Active Rendering. Bei einer Bestellung geben Sie bitte den Code "Active2008" an.

Für genaue Details kontaktieren Sie uns einfach.

Wacom Produkte

Sie arbeiten mit 3D Software, Photoshop oder einer anderen Software und wollen ergonomisch und effektiv mit Ihrem Rechner und den Programmen arbeiten? Dann sollten Sie sich die Produkte von Wacom anschauen.



Wacom Bamboo MTE-450
Preis: 69,00 € inkl. Mwst.

Wacom Cintiq 21UX
Preis: 2.329,00 € inkl. Mwst.

Sie haben noch nie mit einem Wacom gearbeitet und wollen es erst testen? Kein Problem! Schicken Sie uns eine Mail.

www.maconcept.de



Vom richtigen Umgang mit den Bibliotheken in Bryce

Nachdem sich alle Anfänger immer wieder mit diesen Problemen herumschlagen, kommt hier eine ausführliche Beschreibung, wie man seine Bibliotheken einräumt, organisiert und was man dabei alles beachten muss.

Spätestens beim ersten Crash wird einem klar, dass die Bryce-Bibliotheken ziemlich zickig sind und dass sich der falsche Umgang damit böse rächen kann. Kaum etwas ist unter Rendermaniacs mehr gefürchtet als der Super-Gau der liebevoll gehegten und bestückten Bibliotheken. Ein Albtraum, wenn plötzlich alles weg ist und einem lauter böseartige, weiße Felder entgegenleuchten. Wenn das passiert, ist es in 99,9% aller Fälle zu spät und man hat bitteres Lehrgeld bezahlt.

Als Neuling kann man das vielleicht noch nicht so richtig nachvollziehen, aber glaubt es bitte, sobald man über einen längeren Zeitraum dabei ist und seine über Jahre aufgebaute Sammlung verliert, schaut die Sache anders aus! Dann ist man nämlich über Wochen und Monate damit beschäftigt, sich seine Objekte oder auch Materialien wieder zusammensuchen – und vieles ist sogar für immer weg.

Baut auch nicht auf den Irrglauben, dass so was immer

nur anderen aber niemals einem selbst passiert, vor der Shit-Happens-Abteilung ist nämlich niemand sicher! Dieser Horror muss aber nicht passieren, wenn man die Sache von vornherein richtig organisiert. Hier kommen jetzt diverse Sachen, die ihr euch am besten von Anfang an angewöhnt. Es klingt vielleicht etwas aufwändig, ihr spart euch damit aber langfristig jede Menge Ärger und Stress.

Das Zauberwort Nr.1 beim Arbeiten am PC heißt sichern, sichern und nochmals sichern! Das gilt besonders für den Umgang mit 3D-Programmen, weil die doch ganz gerne mal zu Abstürzen neigen und auch sonst für diverse unangenehme Überraschungen gut sein können. In Bryce liegt die Achillesferse in den Bibliotheken, also muß man ihnen besonderes Augenmerk widmen.

Ihr findet in Bryce den Ordner, in dem all eure Bibliotheken gespeichert sind, in eurem Bryceordner unter **'Presets'**. Darin liegen einige weitere Ordner, unter anderem **'Materials'**, **'Objects'** und **'Skies'**. Diese drei sind diejenigen, auf die es ankommt, denn darin werden eure selbst erstellten bzw. importierten Materialien, Objekte und Himmel gespeichert. Es gilt also, von diesen

drei Ordnern regelmäßig eine Sicherung vorzunehmen, alle anderen könnt ihr außen vor lassen, sie werden bei einer Neuinstallation wieder genauso mitinstalliert.

Für eure Sicherungskopien gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Irgendwo auf eurer Festplatte außerhalb des Bryceordners. Das ist zwar um einiges besser als nichts aber auch nicht ganz optimal, denn bei einem Plattencrash guckt man in die Röhre.
- Auf CD/DVD brennen. Diese Methode ist relativ sicher, aber auf die Dauer etwas unpraktisch. Man brennt sich dumm und dämlich, außerdem ist so eine Bibliothek irgendwann zu groß für eine CD/DVD. Das dann zu Splitten, ist ziemlich nervig, außerdem ist es Verschwendung an Rohlingen, denn man brennt ja immer wieder dieselben Bibliotheken, die halt jedes Mal etwas größer sind als die vorherige Version.
- Auf USB-Stick. Eine praktische und sichere Methode, die allerdings auf die Dauer etwas teurer ist, weil man so nach und nach doch etliche Gigs an Speicherplatz benötigt.
- Auf eine externe Festplatte

te. Diese Methode ist mittlerweile mein Favorit. Solche Platten sind zwar teurer als ein ordinärer Speicherstick, sind aber ihr Geld wert. (Eine 500 Gig-Platte bekommt man, je nach Marke, schon ab 100 €, kleinere Platten sind entsprechend billiger). Sie werden problemlos an den PC angestöpselt und man hat jede Menge Platz. Sehr praktisch auch, wenn man sich einen neuen PC zulegt und große Datenmengen umschauflern muss.

Egal wofür ihr euch entscheidet, wichtig ist, dass ihr von euren Bibliotheken **regelmäßig** Sicherungskopien anlegt! Wenn sich dann eure Bibliotheken mal aufhängen (und früher oder später passiert das bei jedem mal) oder ihr Bryce komplett neu installieren müsst, kopiert ihr einfach die gesicherten Ordner in die Presets und gut is.

Ein ganz wichtiger Punkt betrifft die Ordnung, und in den Bryce-Bibliotheken dient sie nicht nur der besseren Übersichtlichkeit. Zu viele Objekte pro Ordner, zu große Objekte, zu lange Bezeichnungen, falsche Bezeichnungen mit Leerstellen, all das kann dazu führen, dass Bryce in den Streik tritt und man sich die entsprechende Bibliothek abschießt. Als Anfänger frönt man meistens noch der Hamstermentalität, soll heißen, man lädt sich von überall sämtliche Objekte und Materialien herunter, die man kriegen kann, und stopft sie irgendwo in der Bibliothek mit dazu.

Bei den Materialien ist das erst mal nicht so tragisch, denn die Materialbibliothek bringt von Haus aus viel mehr Unterordner mit, in die man das Zeug einsortieren kann. Bei den Objekten schaut es anders aus, obwohl mit Bryce 6 da auch mehrere verschiedene Ordner standardmäßig installiert sind. Trotzdem sollte man da

anbauen, was ab Bryce 6 mit einem Klick erledigt ist. Versucht von vornherein, die einzelnen Objektordner so klein wie möglich zu halten! Besser viele einzelne Ordner mit weniger Inhalt, als wenige große, in denen sich 50 Objekte und mehr befinden. Zu große Ordner werden gerne mal instabil!

Die Objektnamen sollten möglichst kurz gehalten werden, auf jeden Fall unter 15 Buchstaben. Vermeidet auch Leerstellen, Umlaute und Sonderzeichen in der Objektbezeichnung. All das kann Probleme verursachen.

Also nicht ‚Alter Bauernhof #2 mit schönem Steinfundament und Strohdach‘, ‚Bauernhof‘ reicht völlig. Alle Zusatzinformationen schreibt man in die Objektbezeichnung. Für Materialien gilt dasselbe. Außerdem macht man sich das Rendern um vieles leichter, wenn man sich angewöhnt, bei jedem Material kurz dazuschreiben, wofür es sich eignet, ob seamless oder nicht, die Mappingmethode etc. Wenn da nur steht ‚Steinmat Nr. 438‘, kann man oft ewig rumprobieren, bis man das passende gefunden hat.

Mit dem Hinzufügen einzelner Objekte in die Objektbibliothek sollte man behutsam umgehen. Gebt Bryce genügend Zeit, diese Aufgabe zu vollenden, bevor ihr anfangt, auf andere Dinge zu klicken. Objektfiles können sich im 100 MB-Bereich bewegen und es kann dauern, bis alles drinnen ist. Wenn sich also längere Zeit nichts tut, nicht zu früh denken, der PC hätte sich aufgehängt, abwarten!

Tut sich auch über längere Zeit nichts, ruft man den TaskManager auf (Strg + Alt + Entf) und schaut da mal nach, was Sache ist. Solange dort unter Bryce noch steht, ‚wird ausgeführt‘, ist Bryce noch mit dem Import beschäftigt und ihr müsst euch einfach weiter

gedulden. Erst wenn es heißt ‚Programm reagiert nicht‘, sollte man Bryce über den TaskManager abwürgen, aber wirklich nur dann! Startet man den Abwürgvorgang nämlich zu früh, riskiert man dabei, dass die ganze Bibliothek ins Daten-Nirwana katapultiert wird.

Reserviert euch einen Ordner in der Bibliothek sozusagen als Durchgangsstation, in dem ihr erst mal alle neu heruntergeladenen Objekte aus dem Net zwischenlagert. Von dort aus können sie dann getestet werden. Bei gekauften Objekten ist das nicht so wichtig, sehr wohl aber bei Freebies. Da sollte man grundsätzlich immer erst mal misstrauisch sein, oft sind sie nämlich irgendwie beschädigt und verursachen beim Öffnen einen Crash, bei dem sich sämtliche Objekte aus demselben Ordner ins Nirgendwo verabschieden. Ist ein Objekt ok, kann es in eine thematisch passende Kategorie übertragen werden. Wenn nicht, ist nur der Durchgangsordner betroffen, den man dann löschen kann, ohne großartige Verluste hinnehmen zu müssen. Von Zeit zu Zeit diesen Ordner dann sowieso löschen und wieder neu anlegen.

Diese Methode ist auch für die Materialien zu empfehlen, weil die manchmal als ganzes Paket auftreten, das einen Mix aus verschiedensten Sachen enthalten kann. Wer also nicht ein wildes Durcheinander aus Steintexturen, Holztexturen etc. im selben Ordner haben möchte, kann auf diese Weise alles problemlos in die passenden Kategorien aufräumen.

Fangt nicht an, eure Objektbibliothek auf- oder umzuräumen, während ihr gleichzeitig ein riesiges Bild bearbeitet. Versucht, die Objekte, die ihr für das Bild verwenden wollt, schon vorher zusammenzubauen und abzuspeichern,

dann ist man meistens auf der sicheren Seite. Wenn man nämlich alles gleichzeitig macht, kann es passieren, dass Bryce crasht und alles weg ist – die neuen Objekte und auch das Bild.

Was viele nicht wissen: Bryce löscht keine Objekte aus der Bibliothek, wenn man darin auf löschen klickt, man entfernt dadurch lediglich das Vorschaubild. Logischerweise können die einzelnen Objektordner im Lauf der Zeit ganz schön groß werden, auch wenn man es nicht sieht. Gelegentlich sollte man also die Größe der Files im Bryce-Ordner checken. Wenn die Dinger anfangen, sich im Gigabyte-Bereich zu bewegen, ist es Zeit, die einzelnen Objekte zu exportieren, dann den Ordner zu löschen, neu anzulegen und die ausgelagerten Objekte wieder zu importieren. Dadurch ist dann wirklich nur das enthalten, was die Vorschaubilder zeigen.

Habt ihr Objekte geladen, die ihr wirklich nur für ein einziges Bild benötigt, speichert diese ebenfalls in einem eigenen Ordner ab. Sobald das Bild fertig ist, legt von diesen Objekten eine Sicherungskopie an (man weiß ja nie) und löscht diesen Ordner dann. Umso mehr Files vorhanden sind, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass Bryce sie irgendwie zerstört.

Besonders große Objekte besser nicht in der Bibliothek, sondern als Bryce-File, d.h. als ganze Szene abspeichern. Sie neigen weniger dazu, kaputt zu gehen, als es in der Bibliothek der Fall ist. Bei Bedarf dann von dieser Szene aus mit einem neuen Bild starten.

Lasst des Öfteren mal Scandisk laufen und defragmentiert eure Laufwerke. Bryce neigt dazu, die Platte zu fragmen-

tieren und je mehr Fragmente vorhanden sind, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, ein File zu verlieren.

Besonderer Dank geht an Peggy Walters, die viele dieser Punkte gesammelt, auf ihrer Homepage zur Verfügung gestellt und mir das OK für Übersetzung und Weiterveröffentlichung gegeben hat. Ich habe das Ganze dann noch weiter ausgearbeitet und mit im Laufe der Jahre gemachten eigenen Erfahrungen ergänzt.
[Yoro]



Anzeige



Aus dem



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]

Wet-Effekt in Cinema 4D

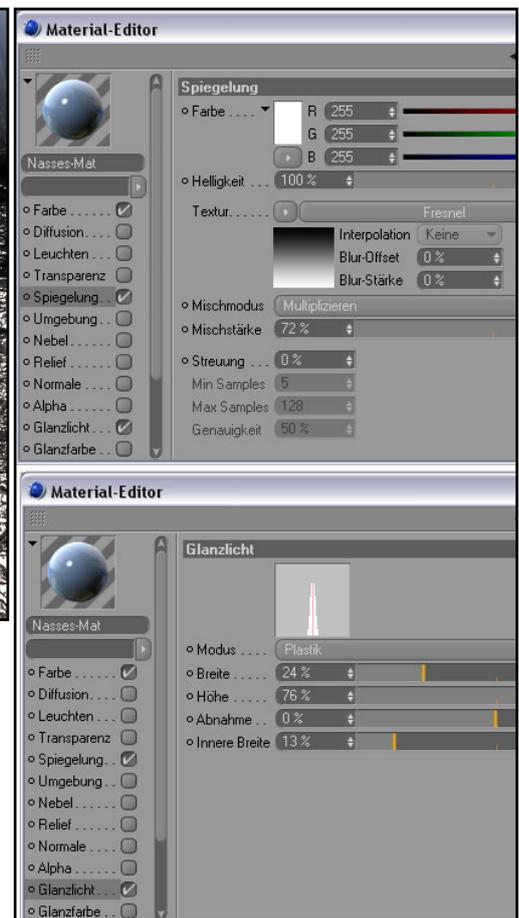
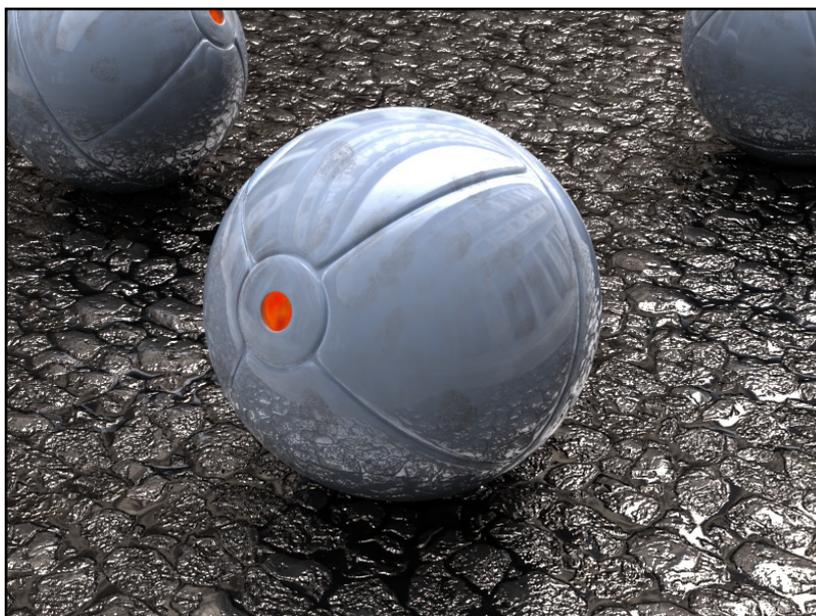
<http://www.bryce-board.de/thread.php?threadid=17093>

Ein Fresnel-Shader im Spiegelkanal und ein hartes Ganzlicht erzeugt einen schönen nassen Look ohne großen Aufwand...

Ein Versuch ist nachfolgenden zu sehen, die zur Anschauung verwendete Szene ist eine Standard-Szene aus den Cinema-Presets, zu erreichen über den Content-Browser bei der nur die „Wet-Parameter“ angepasst wurden.

Der Boden hat genau die gleichen Einstellungen bei Spiegelung und Glanzlicht wie das Kugel-Material, lediglich der Farbkanal und in diesem speziellen Fall auch der Displacementkanal sind entsprechend anders belegt.

Entscheidend bei der Wirkung eines „nassen“ Effektes ist aber immer auch die Beleuchtung und vor allem die Umgebung, also am besten HDR1.



Dies nur als kleinen Vorgeschmack auf künftigen Inhalt der neuen Kolumne „Aus dem Forum“. Wenn ihr im Forum Postings entdeckt, die eine Erwähnung verdienen, schreibt einfach eine eMail an uns!

modo302

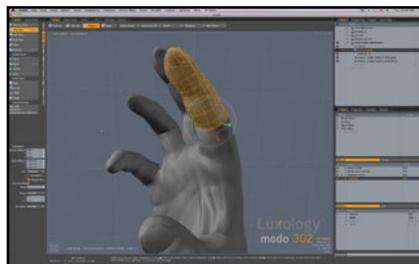
Ein Ergänzung zu dem Review in der Active Rendering Nr. 13 von Sascha Hupe

In der Active Rendering Nr. 13 hatten wir modo301 im ausführlichen Review. Kurz bevor die Nr. 13 veröffentlicht wurde, brachte Hersteller Luxology die neue Version modo302 mit einigen Improvements auf den Markt. Das Update ist für alle Besitzer der 301er-Version kostenlos. An dieser Stelle möchte ich als Ergänzung zu dem Review in der letzten Ausgabe in paar Zeilen als Ergänzung schreiben.

Für all diejenigen, die modo noch nicht kennen, es aber gerne kennen lernen wollen, gleich das Wichtigste am 302er-Update für bisherige Nicht-30x-modoler vorweg: Auf der [Herstellerseite](#) ist endlich wieder eine kostenlose 30-Tage-Testversion erhältlich! Also nix wie downloaden und selbst anschauen, was das Programm so leistet!

Den größten Sprung bei dem Update hat wahrscheinlich die Renderengine gemacht. Dank der Implementierung von Physical Sky und Physical Sun stehen dem User nun völlig neue Rendermöglichkeiten offen.

Aber auch im Modeling-Bereich sind neue Features, wie das Flex Tool zum vereinfachten auswählen und Posen von Meshes, die Select Clos Loop Selektionsfunktion und einige mehr hinzu gekommen, die den Workflow vereinfachen.

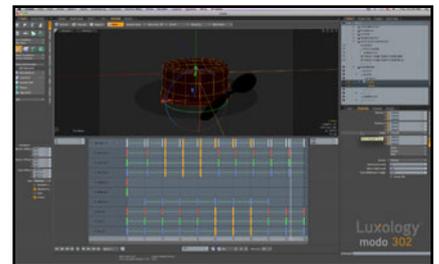


Ferner hat auch der noch junge Animationsbereich durch den neuen Track View Editor eine Aufwertung erfahren.

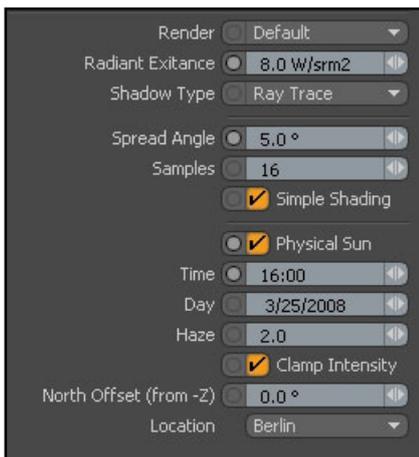
Für Entwickler dürfte schließlich noch die neue File I/O



SDK interessant sein mit der nun Plugin-Programmierung hinsichtlich Im- und Export möglich wird.



Einen Überblick über alle Neuerungen der 302 (in Englisch) gibt [hier \(Klick\)](#).



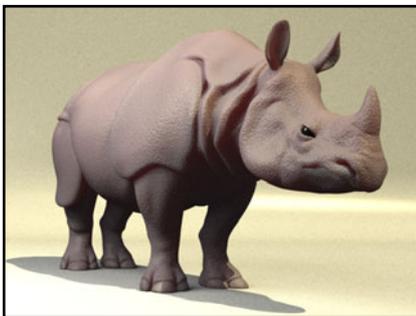
modo kostet im [Onlineshop](#) von Loxology US\$ 895,00 und ist sowohl als DVD als auch als Downloadversion erhältlich. Bei dem Authorized Reseller für Deutschland: www.maconcept.de, kann modo302 extra **für Leser der Active Rendering** noch bis zum 13.06.2008 zum **speziellen Aktionspreis** von 629,00 EUR (inkl. MwSt.) [statt 699,- EUR] als Downloadversion erworben werden. Bei einer Bestellung einfach den Code „Active2008“ angeben.

Fazit:
Das Update ist gelungen! Wer bei modo301 noch hin- und hergerissen war zwischen „soll ich kaufen“ oder „soll ich nicht kaufen“, dem sollte das Update nunmehr die Entscheidung abnehmen und den Weg in Richtung „kaufen“ weisen...

Die mit dem Update implementierten neuen Features und Verbesserungen dokumentieren vor allem, das Intensiv an der Weiterentwicklung von modo gearbeitet wird und daher bin ich mir sicher,

dass wir in Zukunft noch viel von diesem Tool hören werden.

[DJB]



modo302
www.luxology.com

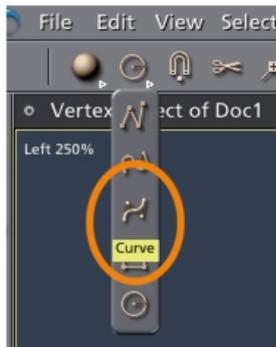
Kategorie: 3D-Programm
Preis (ca.): 699,00 EUR
Gesamtwertung: 9/10



Küchen-Bild, courtesy of Neil Hayes, illustrate rendering mit Physical Sun lighting.

Eine Vase in Carrara 5

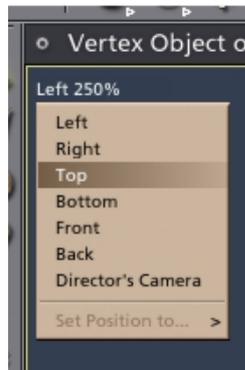
Ein Tutorial von Dirk Röpert



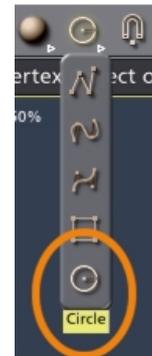
Vertexmodler aufrufen. Ansicht auf „left“ Kurve aufrufen.



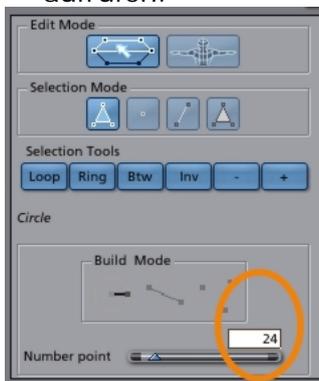
Kurve mit Maustaste und mehrmaligen klicken zeichnen



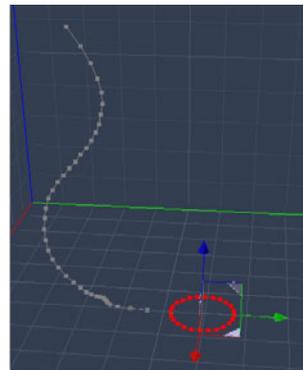
Ansicht auf „Top“



Funktion „circle“ aufrufen



Anzahl der Punkte im Kreis festlegen, mit „Enter“ bestätigen

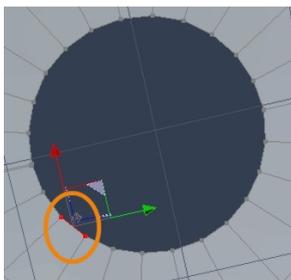
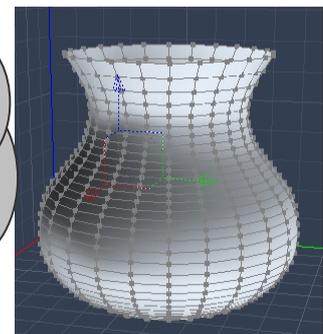


Ansicht auf „Director camera“

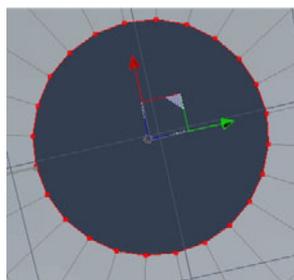
Kreis markieren



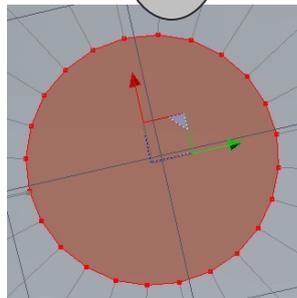
Im Vertex Menü „path sweep“ aufrufen und wie links im Bild Markiert das Symbol aktivieren. Anschließend auf die zuerst gezeichnete Kurve klicken.



Eine Linie an der Unterseite der Vase markieren, auf „Loop“ klicken.



„Loop“

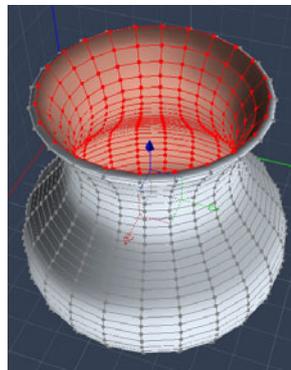
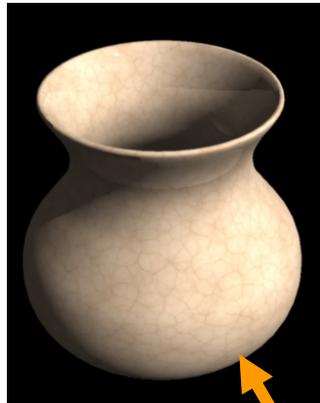
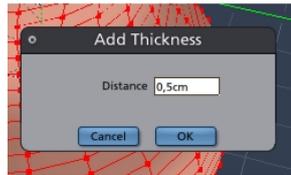


Im Vertex Menü „Model/ Fill Polygon“ aufrufen oder Ctrl+F

Ist die Öffnung geschlossen, wird das gesamte Objekt durch aufziehen eines Rechtecks mit gedrückter Maustaste markiert.

Tutorial

Im Vertex Menü
Model/ add thickness
aufrufen



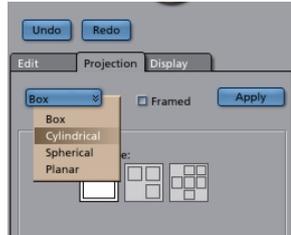
Um die Vase später mit einer glatten Oberfläche im Foto- Render zu erhalten, sollte die „Smooth Objekt“- Funktion verwendet werden.

Dies ist im Vertexmodler und im „Assemble“ Raum möglich.

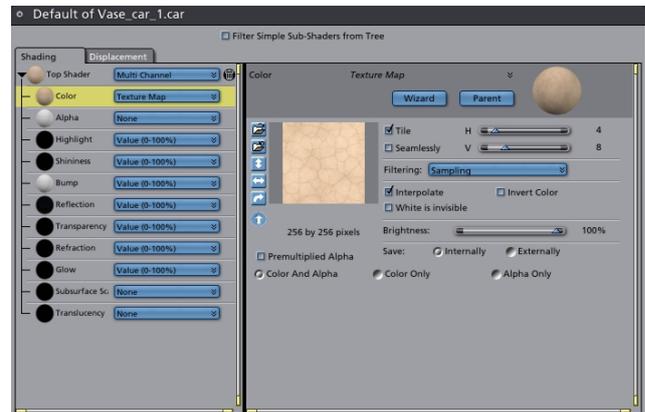


Im Vertexmodler „Smooth“ aktivieren, den „SL“ Regler bewegen und „Enter“.

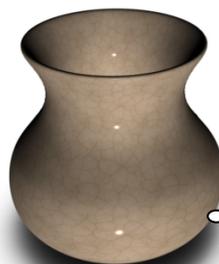
Im „Assemble“ Raum „Smooth“ aktivieren, den „SL“ Regler bewegen und „Enter“.



Im UV Editor sollte „Cylindrical“ für die „Z“- Achse aktiviert werden.



Damit die Textur nicht zu grob erscheint, kann sie mit den Reglern „H“ & „V“ reguliert werden.



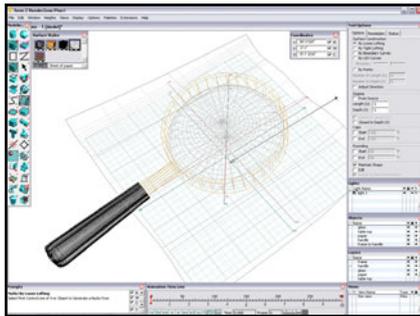
Fertig in fünf Minuten
Art3d@infocity.de

T u t o r i a l

form.Z

Ein Review von Sascha Hupe

Ein nicht ganz so bekanntes aber auf jeden Fall erwähnenswertes Tool ist form.Z RenderZone PLUS der amerikanischen Firma AutoDesSys, Inc.



Form.Z kommt in zwei unterschiedlichen Versionen daher: form.Z in der Basis-Version umfasst alle 3D Modeling- und Konstruktionswerkzeuge sowie eine einfache Renderengine, die aber nur eingeschränkte Möglichkeiten bietet und eher als Render-Vorschau der gemodelten Objekte dienen kann. Es stehen die Modi Hidden Line, Surface Render, Interactive Shaded, Doodle, und Shaded Render zur Verfügung. Es können einfache Transparenzen und Schatten

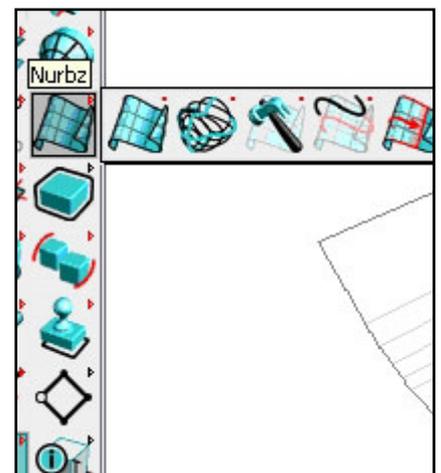
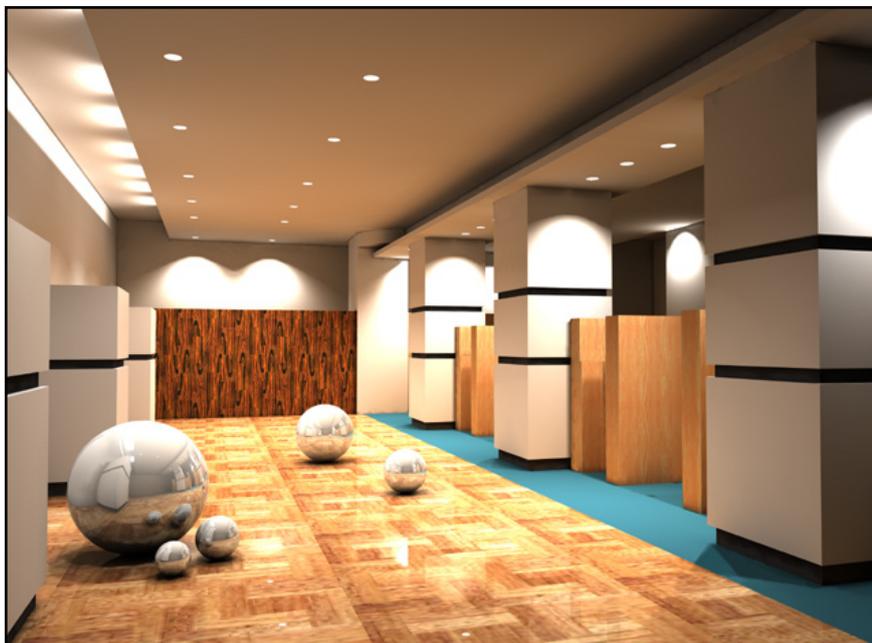


gerendert werden wobei aber nur entfernte Lichtquellen unterstützt werden. Fotorealistische Renderings sind mit der Basisversion nicht möglich, hier setzt form.Z RenderZone Plus ein.

Mit form.Z RenderZone Plus hat man neben den Möglichkeiten der Basisversion zusätzlich die Möglichkeit, Renderings mit Global Illumination, Ambient Occlusion und Final Gather zu erzeugen und damit auch fotorealistische Renderings zu Stande zu bringen. Es steht ebenfalls Radiosity für die Simulation von indirektem Licht und weiteren, natürlichen Lichteffekten zur Verfügung. Es können reflek-

tierende und lichtbrechende Materialien eingesetzt werden, prozedurale Shader und mehrfache Lichtquellen

werden unterstützt. Ebenfalls ist eine Sketch-Engine enthalten um auch Non-Photorealistic-Rendering im Stil von Zeichnungen bieten zu können. Die form.Z RednerZone Renderengine ist Solide und mit akzeptabler bis guter Geschwindigkeit, kann im Vergleich mit aktuellen Renderengines anderer Pakete jedoch nicht die Topplazierung ergattern. Um wirklich fotorealistische Ergebnisse erzielen zu können, bedarf es schon einigem Verständnis für die Funktionsweise sowie ausreichend Erfahrung; dann aber sind wirklich gute Ergebnisse möglich. Wer es noch ein Stückchen Fotorealistischer und einfacher möchte, der sei darauf hingewiesen, dass der externe Renderer Maxwell Render (vergl. [Active Rendering Ausgabe 1/07 und 6/07](#)) ein Plugin für form.Z mitbringt.



Aber integriertes Rendering ist ohnehin nicht alles ;-). Dafür sind die Modelingfunktionen, die von form.Z geboten werden umso umfangreicher. Präzision wird dabei besonders groß geschrieben, was neben der CAD-Anwender-Freundlichen Oberfläche einen Grund dafür darstellt, dass form.Z überwiegend im Industriedesign und verschiedenen Konstruktionsbereichen, bei denen es auf präzises Modeling ankommt, aber auch im Bereich der Architektur bzw. Innenarchitektur, zum Einsatz kommt.



Wo viele 3D-Modeller entweder oberflächen- oder volumenorientiert arbeiten, macht sich form.Z die Vorzüge beider Methoden zu eigen und verbindet als Hybrid-Modeler CAD mit 3D-Design. Die unterschiedlichen Objekttypen lassen sich dabei nahezu beliebig kombinieren: NURBS, B-Splines, Bézierkurven, Extrusions- und Rotationskörper, polygonale und parametrische Objekte, 3D-Text, 3D-Terrains, MetaBalls, MetaFormz, Gittermodelle und mehr. Dabei gibt



es sicher Programme, die sich nur auf die jeweiligen Bereiche konzentrieren und dabei aufgrund der Spezialisierung bessere Arbeit leisten; form.z bietet aber ein gutes, ausgewogenes Gesamtkonzept und sollte mit zur Engeren Auswahl gehören, wenn man einen guten Allrounder möchte.

Besonderer positiver Erwähnung bedarf auch noch das Handbuch. Auf 1972 Seiten wird neben Grundlegenden Dingen jede Funktion ausführlich und verständlich erklärt. Zahlreiche Tutorial sorgen für die praktische Umsetzung des



theoretischen Wissens.

formZ ist in Deutsch und Englisch, für Mac und Windows erhältlich. zu beziehen ist es über Reseller wie z.B. Softwarebox.de für Deutschland. Eine Liste der Reseller nach Ländern gibt es auf der [Herstellerseite](#). form.Z 6.5 kostet ca. 1.299,00 EUR, form.Z RenderZone Plus 6.5 ist für ca. 1.699,00 EUR erhältlich. Es gibt sowohl Studentenversionen als auch vergünstigte Update-Möglichkeiten und Mehrplatzversionen. Als Schutzmechanismus verwendet form.Z ein USB-Dongle-System.

Eine Demo-Version ist auf der [Herstellerseite](#) erhältlich. Um zu sehen ob man mit dem Workflow zurecht kommt, sollte man unbedingt einen Versuch mit der Demo starten

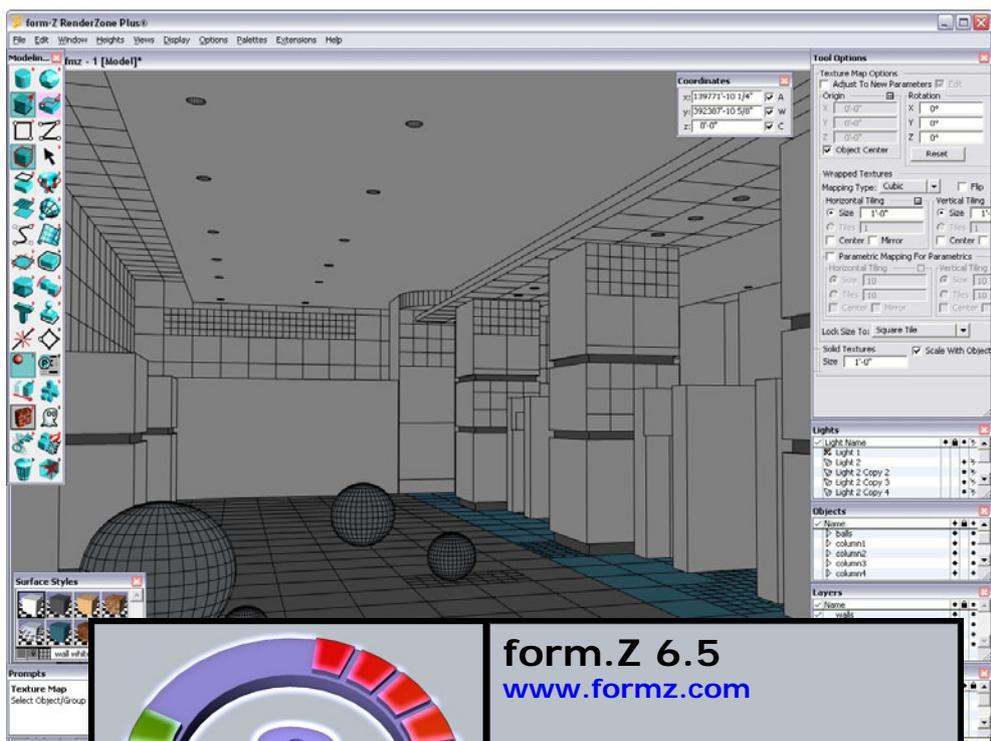


bevor man sich für oder gegen form.Z entschließt.

Fazit:

Für neue User, insbesondere ohne CAD-Erfahrung sind die Funktionen fast schon zu vielfältig und verschachtelt und es bedarf einiger Einarbeitungszeit um die volle Power von form.Z ausschöpfen zu können. Die Lernkurve kann steil sein, aber das Programm bietet nicht nur Präzision, man muss auch Präzision und Disziplin bei der Arbeit mit ihm an den Tag legen. Gelingt das, gehört man zu den zufriedenen Usern die hervorragende Modelle mit form.Z auf die Beine stellen.

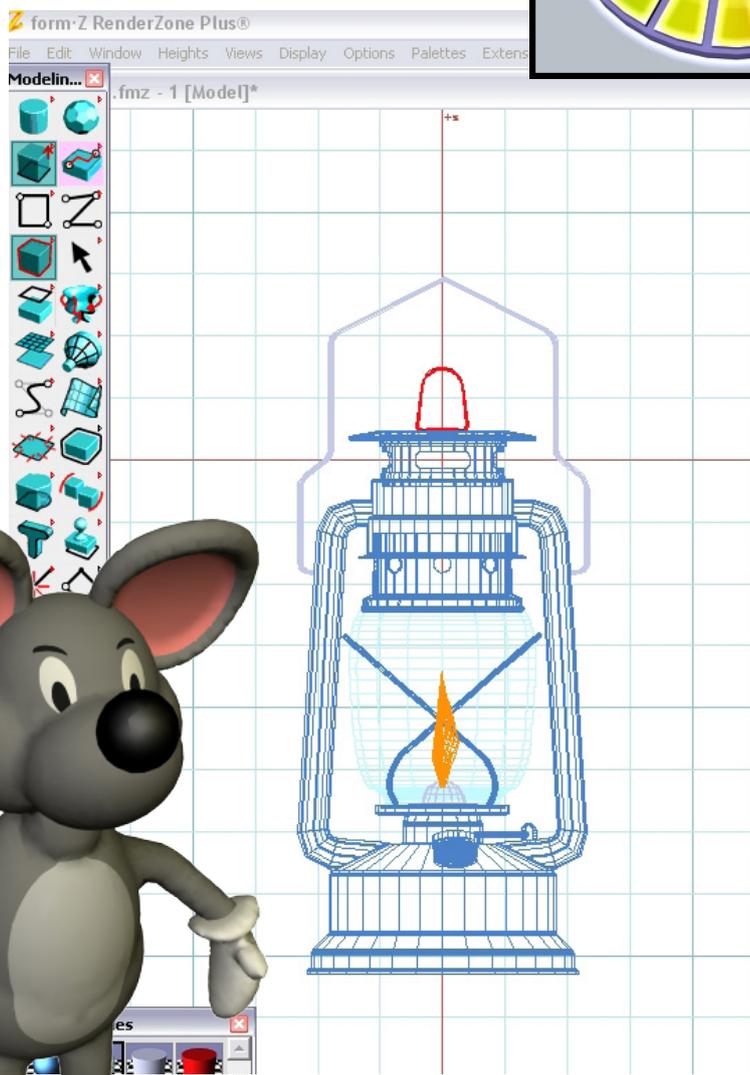
[DJB]



form.Z 6.5
www.formz.com

Kategorie: 3D-Programm
 Preis (ca.): ab 1.299,00 EUR
 Gesamtwertung: 8/10

R i e w



Erste Animationen mit Blender

Ein Tutorial von Richard Nespithal - www.arondix.com

Der Bereich Animation ist eines der größten Themen im gesamten 3D-Bereich. Und auch der Wichtigste. Denn selbst mit einem schlechten MeshModelling kann man mit guten Animationen und einer fantasievollen Story den kompletten Film richtig lustig gestalten. Blender bietet umfassende Möglichkeiten, Gegenstände oder Lebewesen zu animieren. Und wir starten in dieser Ausgabe ganz von vorne: Mit einem hüpfenden Ball.

In diesem Tutorial werden wir einen springenden Ball animieren und texturieren. Um ein wenig die Möglichkeiten zu zeigen, die Blender bietet, werden wir eine Art „Seifenblase“ bauen, die einen weiteren Ball beinhaltet, der sich entsprechend der Seifenblase formt. Klingt jetzt zwar kompliziert, ist es aber gar nicht.

Beginnen wir ganz einfach: Starten Sie Blender, löschen Sie den vorhanden Würfel in Ihrer Szene und erstellen Sie eine *UVsphere* mit 8 Segmenten und 8 Ringen. Danach erstellen Sie dann eine einfache Plane, die den Boden darstellen soll.

Der Ball wirkt jetzt zwar noch sehr kantig; wir werden hinterher jedoch das Ganze mit *Subsurf* abrunden. Jetzt müssen wir erst einmal den Ball animieren. Bevor wir jedoch im 3D-Programm so richtig loslegen, sollten wir unsere Animation vorher auf dem Papier planen.

Erst überlegen wir uns, wie lang die gesamte Animation ungefähr dauern soll. Ich nehme für den springenden Ball einfach einmal 20 Frames; das reicht, um diesen fallen und ihn wieder springen zu lassen. Meine Animation-Skizze sieht in diesem Fall jetzt so aus:

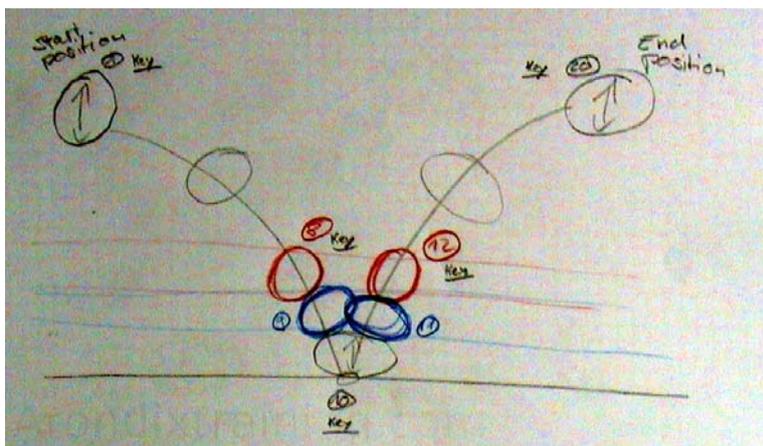


Illustration 2: Skizze der Animation

in Blender zu Frame 1, markieren unseren erstellten Ball (*UVsphere*) und drücken dann die Taste „N“.

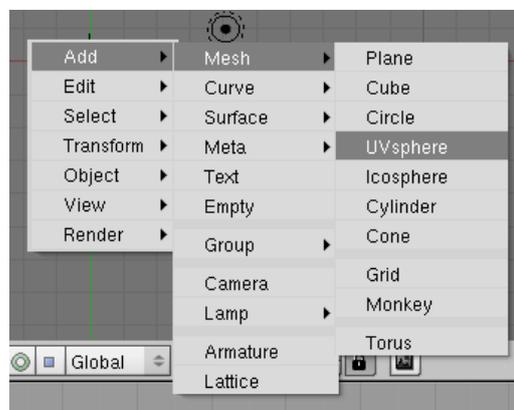


Illustration 1: Erstellen Sie eine *UVsphere*

Ich habe jetzt die Animation des Balls aufgezeichnet und die entsprechenden Keys daneben geschrieben. Die Animation beginnt bei Key1 (links oben) und endet bei Frame20 (rechts oben). Dazwischen fällt der Ball und berührt den Boden bei Key10. Diese Keys sind fest in der Animation verankert und stellen sozusagen die Eckpunkte unserer Animation dar. Diese Keys nennt man „**Key-Poses**“.

Wir schauen uns an, was passiert, wenn wir nur die Key-Poses animieren. Dazu gehen wir

Da der Abstand zwischen Key1, Key10 und Key20 gleich sein soll, müssen wir relativ genau animieren. Setzen Sie nun die Werte unseres Balls auf

LockX: -6
LockY: 0
LockZ: 5

Damit sollte Ihre Szene nun wie *Bild3* aussehen. Stellen Sie sicher, dass Sie sich bei Frame1 Ihrer Animation befinden.

Nun bleiben Sie mit Ihrem Mauszeiger im 3D-Fenster (Viewport) und drücken die **Taste I**. Es erscheint das Menü *Insert Key*, aus dem Sie **Loc** auswählen. Nun haben Sie den Positionswert der Kugel bei Frame1 festgelegt. Gehen Sie zu Frame 20 Ihrer Animation und stellen Sie bei den Werten der Kugel den Wert von **LocX** auf **6** und drücken Sie dann erneut **I** um das *Insert Key*-Menü aufzurufen und wählen wieder **Loc** aus.

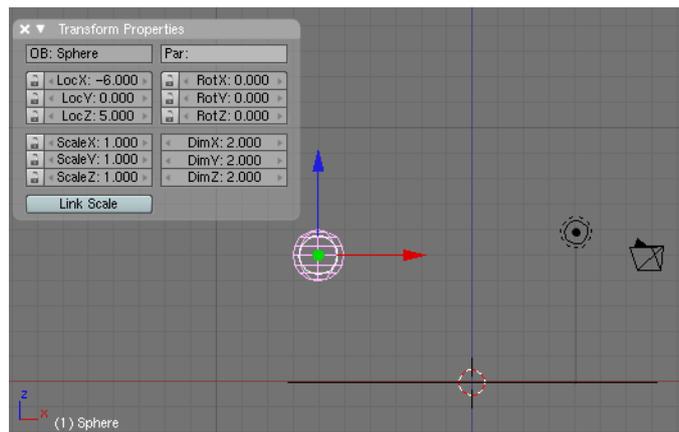
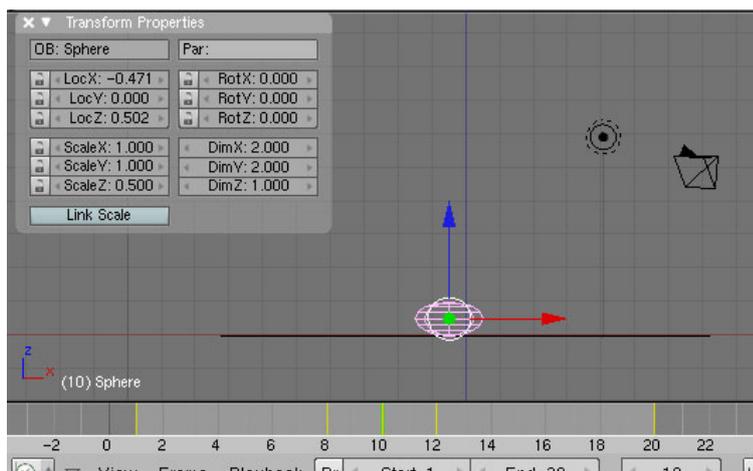


Illustration 3: Key-Pose 1

Wenn Sie jetzt mit **Alt + A** Ihre Animation im Viewport abspielen sehen Sie, dass sich der Ball innerhalb dieser 20 Frames von PunktA nach PunktB bewegt. Gehen Sie jetzt zu Frame 10 (der Ball steht dann genau zwischen PunktA und PunktB) und ziehen Sie denn Ball auf den Boden, worauf Sie wieder die Taste **I** drücken und einen weiteren Positionswert (Loc) für den Ball setzen.

Nun sehen Sie das Ergebnis der Key-Poses. Der Ball beschreibt einen Bogen von PunktA nach unten und weiter zum PunktB.

Jetzt kommen die **Breakdown-Keys** ins Spiel. Gehen Sie zu Frame 8 und setzen den Wert des Balls auf **LocX: -2** und **LocZ: 3**. Gehen Sie nun zu Frame 12 und setzen den Wert des Balls auf **LocX: 2** und **LocZ: 3**. Spielen Sie jetzt einmal Ihre Animation ab und Sie sehen einen



wunderschön hüpfenden Ball, der zu Beginn beschleunigt, aufprallt und wieder langsamer wird. Um die Animation noch besser zu gestalten, werden wir den Ball zusätzlich noch verformen. Gehen Sie dazu zu Frame 8 und drücken **I** um das *Insert Key*-Menü zu öffnen und wählen **Scale** aus. Wiederholen Sie dies für Frame 12. Nun ist der Ball bei Frame 8 und 12 in der „normalen“ Skalierung. Wenn er aufprallt soll er etwas gestaucht werden; wechseln Sie also zu Frame 10 und drücken Sie die Tasten **S** und danach **Z** um den Ball entlang der Z-Achse zu skalieren. Skalieren Sie

denn Ball etwas und passen Sie die Position des Balls ebenfalls an, damit er wieder auf dem Boden liegt. Drücken Sie dann wieder die Taste **I** und wählen Sie **Loc** aus; danach drücken Sie erneut **I** und wählen **Scale** aus. Damit haben Sie nun die neue Position des Balls, sowie die Skalierung des Balls festgelegt. Wenn Sie jetzt die Animation abspielen, schaut das Ergebnis schon sehr gut aus.

Wenn Sie jetzt einmal F7 drücken, um in das Objects-Button-Window zu wechseln und in dem Panel *Anim-Settings* auf **Draw Key** klicken, sehen sie die Position und Skalierung des Balls bei all Ihren gesetzten Keyframes. Und das Ergebnis gleicht unserer gezeichneten Skizze.

Wenn Sie Lust haben, passen Sie noch den Ball bei den Keys 8 und 12 in der Skalierung ein klein wenig an um somit das Feeling der Animation zu verbessern. Die Animation wäre damit geschafft.

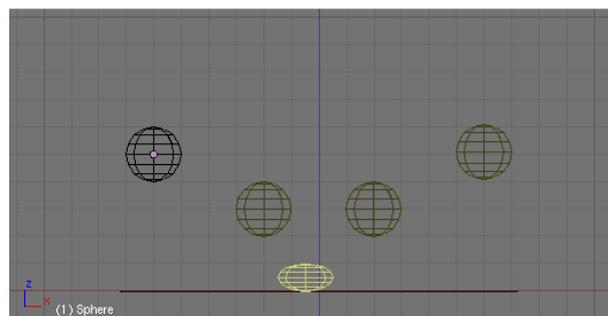


Illustration 5: Draw Key zeigt die Position des Balls bei allen gesetzten Keyframes

Nun wollen wir einen anderen Ball in diesen Ball setzen, der sich entsprechend verformt, ohne dass Sie ihn manuell animieren müssen. Die Außenhülle wird hinterher transparent werden (eine Art Seifenblase), sodass man das Innere beim Rendern noch sieht.

Wir erstellen uns eine neue UVsphere mit 8 Segmenten und 8 Ringen. Jetzt ist es ganz einfach. Wir wollen, dass die neue UVsphere die Position (Location) und die Skalierung (Scale) der großen Kugel übernimmt. Also wechseln wir mit der Taste F7 in das Objects-Button-Menü, klicken auf **Add Constraint** und wählen in der Liste **Copy Location** aus. In dem Feld neben Target geben Sie nun den Namen der großen Kugel ein. Falls Sie diese nicht umbenannt haben, lautet dieser *Sphere*. Nun ist die kleine Kugel immer an der Position, wo sich der große Ball befindet. Nun soll auch die Skalierung übernommen werden; dies funktioniert genauso – wählen Sie unter **Add Constraint** einfach **Copy Scale** aus und geben Sie



Illustration 6: Constraints in Blender

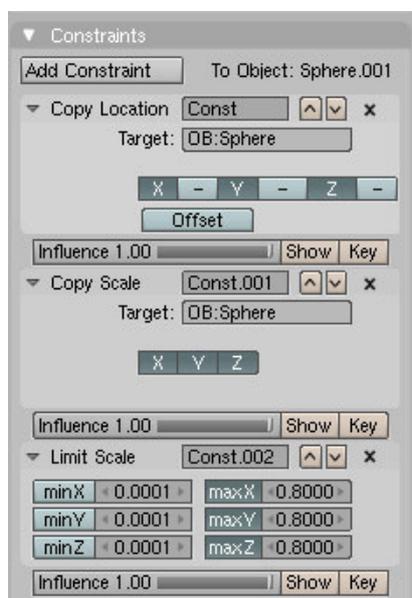


Illustration 7: Die Constraints

den Namen des großen Balls ein. Jetzt befindet sich die kleine Kugel immer an der gleichen Position der Sphere und überlagert diese, da die Skalierung ebenfalls übernommen wird. Nun fügen wir bei der Skalierung ein Limit ein, sodass die kleine Kugel immer etwas kleiner ist. Fügen Sie den neuen Constraint *Limit Scale* hinzu. Aktivieren Sie maxX, maxY, und maxZ um die Limits festzulegen. Geben Sie jeweils 0.8 ein und Sie sehen, dass sich die kleine Kugel auf maximal 0.8 skaliert. Somit ist die große Kugel mit der Skalierung 1 wesentlich größer. Nun haben wir einen Ball im Ball, der sich auch entsprechend skaliert.

Wenn Sie die Animation jetzt rendern, stellen Sie fest, dass der innere Ball gar nicht sichtbar ist. Zudem sind die Bälle noch eckig. Letzteres ändern wir, indem wir den jeweiligen Ball auswählen, mit F9 in das Editing-Buttons-Menü wechseln und unter Modifiers einen Subsurf-Modifizier hinzufügen. Danach klicken Sie noch auf „Set Smooth“ um den Ball rund anzuzeigen zu lassen.

Nun wechseln Sie mit F5 in das Materials-Button-Menü und erstellen ein neues Material. Der größere Ball muss nun transparent sein, sodass der Innere zu sehen ist. Aktivieren Sie dazu *Ztransp* und stellen Sie nun unter RayTransp den Wert Fresnel auf **4.5** ein. Damit die innere Kugel ebenfalls von dem Licht beleuchtet wird, schalten Sie noch *Traceable* aus. Damit ist der Ball schon einmal durchsichtig und seine Hülle gut zu erkennen. Mit F12 rendern Sie den Ball und schauen sich das Ergebnis an.

Nun kümmern wir uns noch kurz um das Innere. Wählen Sie die innere Sphere aus und geben

ihr eine Textur in einer beliebigen Farbe. Ich habe ein grelles Pink gewählt. Damit diese nicht so dunkel erscheint, setzen Sie noch dem Wert *Emit* auf **0.2**.
Nun ist Ihr kleines Filmchen fertig und Sie können die 20 Frames rendern. Ihre erste professionelle Animation ist hiermit fertig.

Wenn Sie Probleme mit diesem Tutorial hatten, oder Wünsche für zukünftige Tutorialthemen haben, dann schreiben Sie mich einfach an:
<http://www.arondixtraining.com>

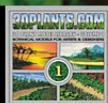
[RIC]



Illustration 8: Frame10 der Animation

Anzeige

3D-Pflanzen-CD's



jetzt auf www.3dplants.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 "Psychoraner" 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 Michael van den Bosch.
DANKE!

Layout by DJB
(C) 2008 by www.activerendering.de
Das Bryce-Board und die AR werden
gehostet bei www.framecom.net

Infokasten

Die nächste AR (Ausgabe 03/2008) erscheint voraussichtlich Mitte Juli 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 ab Januar 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!