



Abbildung 1: Das Modell nach dem Einlesen

# Teilen macht glücklich

Wer hat das nicht schon erlebt: Man sucht nach einem Modell für eine Visualisierung. Aber, warum immer alles neu machen? Online-3D-Datenbanken gibt es viele. Ein schönes Modell ist auch schnell gefunden und heruntergeladen. Nur liegen die dort erhältlichen Daten oft in einer nur schwer nutzbaren Form vor. Advanced PolySplit von Vision 4D hilft bei der Umgestaltung der Daten. Es teilt Objekte mit Polygonelektionen in getrennte Objekte auf. Dadurch werden diese Objekte besser bearbeitbar. Ein weiterer Vorteil ist, dass Renderer, die keine Selektions-Tags verarbeiten können, mit so umgestalteten Daten arbeiten können.

von Ronald Kissling

Die geschilderte Szene kennt wahrscheinlich jeder 3D-Anwender. Für eine Visualisierung werden Staffageobjekte benötigt. Was liegt also näher, als sich bei den bekannten 3D-Onlineforen nach passenden Modellen umzusehen? Die dort angebotenen Daten liegen meist in den Formaten \*.DAE (Collada), \*.OBJ (Wavefront), \*.skp (SketchUp) oder \*.3DS vor. Auch liefern professionelle Anbieter von Modell-Bibliotheken ihre Daten oft in diesen Formaten. Und natürlich, zum Glück, gibt es sie auch im nativen \*.C4D-Format (Cinema 4D).

Doch nach dem Einlesen der „teuer“ erstellten Modelle stellt man fest, dass die Objekte nicht in ihrer nativen Form vorliegen, sondern in Wirklichkeit in einem anderen System erstellt und dann in Cinema 4D eingelese und abgespeichert wurden. Man erkennt dies daran, dass an einem Objekt

viele Materialien hängen und diese durch Selektions-Tags voneinander getrennt auf die entsprechenden Teile des Modells aufgelegt werden.

Diese Funktionalität ist in Cinema 4D ein großer Vorteil, da dadurch sehr schnell texturiert werden kann. Nur leider stört dies oft bei eingelesenen Daten, weil diese noch weiterbearbeitet werden müssen. Und das geht oft viel leichter (wenn überhaupt), wenn die Objekte getrennt nach ihren Materialien vorliegen. Diverse Render Engines, die an Cinema 4D angeschlossen werden können, sind gar nicht in der Lage mit Polygon-Selektionen umzugehen. Ein nachträgliches Abtrennen ist also oft unerlässlich, wenn die erworbenen Daten verwendet werden sollen.

## Automatik statt Handarbeit

Genau hier setzt Advanced PolySplit an. Statt nun mühsam jede einzelne Selektion auszuwählen, abzutrennen und vom Originalobjekt zu entfernen, kann Advanced PolySplit das ganze Projekt, alternativ natürlich auch einzelne Objekte oder ausgewählte Selektionen, abtrennen. Diese Funktionalität ist natürlich, ganz nebenbei gesagt, auch bei der normalen täglichen Arbeit des Modellierens äußerst hilfreich (Abbildung 1).

Zunächst freut man sich über die gut übergebenen Daten. Die Ernüchterung folgt aber schnell bei einem Blick in den Objektmanager. Nahezu das gesamte Projekt wurde in einem Objekt übergeben. Man kann sich leicht vorstellen, dass hier ein Abtren-

nen aller Selektionen eine Sträflingsarbeit darstellt. Wenn man das Modell sinnvoll bearbeiten will, muss jede Polygonelektion ausgewählt und abgetrennt werden. Dann muss das Material auf das neu entstandene Objekt übertragen und vom Originalobjekt gelöscht werden. Dann müssen noch die Original-Polygone gelöscht werden.

Man kann natürlich auch das Plug-in von Vision 4D „Advanced PolySplit“ verwenden. Ziel des Plug-ins ist es, ein, mehrere oder alle Objekte automatisch zu bearbeiten. Es werden die in den darauf befindlichen Polygonelektions-Tags gespeicherten Selektionen in neue Objekte abgetrennt und mit den dazu passenden Materialien belegt. Natürlich werden die Original-Polygone und deren Selektions-Tags auf den Original-Objekten gelöscht (siehe Abbildungen 2-7).

## Die Pro-Version

In der Pro-Version bietet das Plug-in zusätzlich die Möglichkeit, selektierte Polygone abzutrennen. Nicht das jetzt jemand sagt: „Das geht doch direkt in Cinema 4D“. Im Prinzip schon, aber im Gegensatz zur Funktion „Abtrennen“ wird beim Advanced PolySplit das Originalpolygon gelöscht. Wer das ein paar Mal gemacht hat, weiß diese Funktionalität zu schätzen. Optional lassen sich auch Undo und andere Optionen aktivieren. Als Besonderheit sollte auch betont werden, dass das Plug-in auf Änderungen der Auswahl aktiv reagiert und die Oberfläche mit ihren Möglichkeiten an die gewählten Objekte anpasst.

### Vision 4D

Vision 4D ist Certified Partner von Maxon und betreut seit 2002 Kunden, die Software im Multimedia-Sektor benötigen. Durch die eigene Dienstleistungsabteilung besteht ein praxisorientiertes Wissen, welches sowohl im Vertrieb, als auch bei der Schulung von Cinema 4D und anderen Programmen sehr hilfreich ist und weit über ein „Google dich mal“ hinausgeht. Know-how ist durch nichts zu ersetzen. Individualprogrammierungen für kundenspezifische Aufgabenstellungen und passende Hardware runden das Portfolio ab.

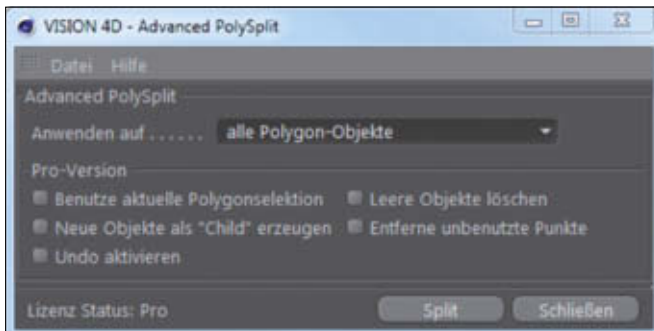


Abbildung 2

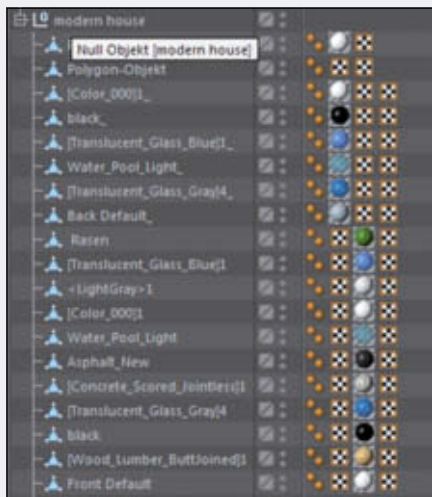


Abbildung 3

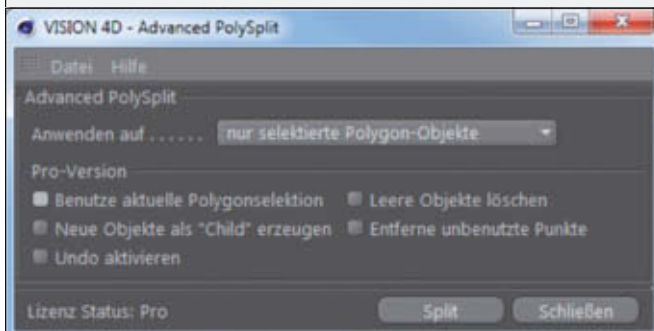


Abbildung 4: Man kann natürlich auch einzelne Objekte oder Polygone bearbeiten. Durch die Auswahl des Modi „Anwenden auf: nur selektierte Objekte“ werden entsprechend nur ausgewählte Objekte bearbeitet.

Es muss also nicht immer das Plug-in neu geöffnet werden, sondern die zur Verfügung stehenden Optionen reagieren automatisch auf die gewählten Selektionen und Objekte (Abbildung 8).

### Installation

Die Installation ist denkbar einfach. Das Plug-in kann auf der Homepage von Vision 4D im Bereich Plug-in heruntergeladen werden. Die Zip-Datei muss entpackt und in den Plug-in Ordner von Cinema 4D kopiert werden. Die Downloadversion ist die Demoversion und lässt sich 20 Mal ohne Einschränkungen ausführen. Durch Eingabe eines Lizenzschlüssels kann das Plug-in final freigeschaltet werden. Das Plug-in ist sowohl für Windows, als auch

für Mac, für 32 und für 64 Bit erhältlich.

### Fazit

Erhältlich ist Advanced PolySplit bei [www.vision4d.de](http://www.vision4d.de) und unter [www.c4d-plugin.de](http://www.c4d-plugin.de). Advanced PolySplit kostet in der Standardversion 30 Euro. In der Pro-Version 35 Euro. Vision-4D-Kunden mit einem Cinema 4D MSA bei Vision 4D können sich sogar eines der bisher erschienenen drei Plug-ins in der Standard-Version kostenlos aussuchen. Immer nach dem Motto: Darf's a bisserl mehr sein? > ei

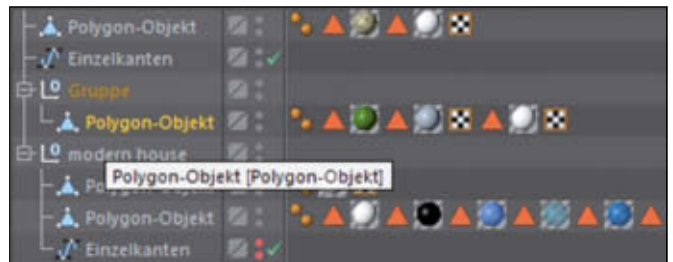


Abbildung 5

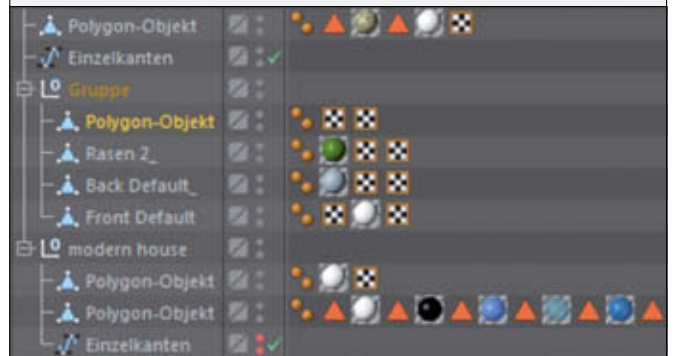


Abbildung 6

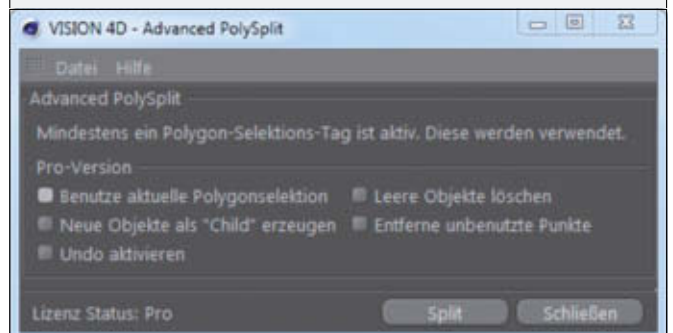


Abbildung 7: Es gibt auch die Möglichkeit, einzeln ausgewählte Selektions-Tags abzutrennen. Sind ein oder mehrere Selektions-Tags auf einem oder unterschiedlichen Objekten ausgewählt, so erkennt dies das Plug-in beim Aufruf und zeigt daher eine andere Oberfläche an.

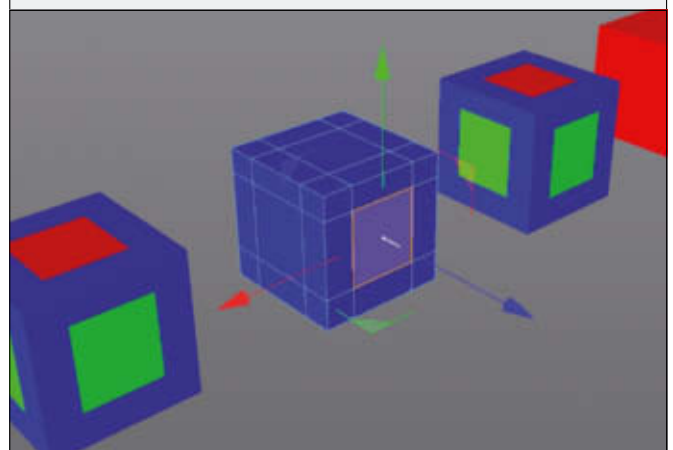


Abbildung 8: Wird die Option „Benutze aktuelle Polygonselektion“ aktiviert, wird automatisch die Auswahlmöglichkeit eingeschränkt und durch einen Klick auf den Knopf „Split“ das oder die gewählten Polygone abgetrennt und vom Originalobjekt entfernt.



Dipl.-Ing Ronald Kissling beschäftigte sich bereits während des Studiums der Elektrotechnik 1986 mit Anwendungen im Bereich CAD, Visualisierung- und Kalkulation von Gebäuden. Seit 1992 erstellt er Visualisierungen, 2002 übernahm er bei Vision 4D den C4D-Vertrieb.