

MODELING • ANIMATION • RENDERING



Adobe AfterEffects 5.5

13.9.4a After Effects Projektdatei

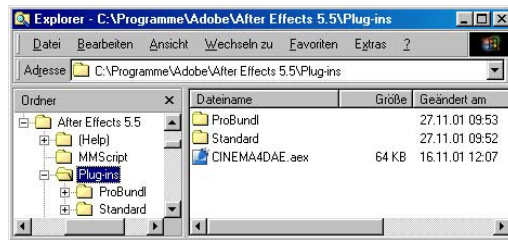
Allgemein

Ab sofort wird Adobe After Effects (ab Version 5.0) von CINEMA 4D unterstützt. After Effects ist ein bekanntes Compositing-Programm, das dazu dient, Animationen und Grafik unter Verwendung diverser visueller Effekte als Video auszugeben. After Effects eignet sich durch seinen echten Add-Layermodus besonders für das Bearbeiten von Multipass-Sequenzen.

Das Plugin hat 2 Funktionen:

- After Effects kann Bilder im BodyPaint-Format (*.b3d) laden; diese werden allerdings dabei auf eine Ebene reduziert.
- After Effects kann von CINEMA 4D herausgeschriebene „.aec“-Dateien importieren (diese werden erzeugt, wenn Sie die Option „After Effects Projektdatei“ aktivieren). In einer solchen Datei stehen Informationen wie Auflösung, Animationslänge, Bilderrate etc. der Komposition.

Voraussetzungen



Es gibt zwei Plugins: Eines für After Effects 5.0 und eines für After Effects 5.5 (gibt es zum freien Download auf der MAXON-Webseite www.maxon.net). Letzteres bietet zusätzliche Unterstützung für animierte Kameras und Licht.

Es werden folgende Lichttypen von CINEMA 4D unterstützt:

- Punkt
- Paralel
- Spot

Abhängig von der Ihnen zur Verfügung stehenden After Effects-Version platzieren Sie das entsprechende Plugin im „Plug-ins“-Ordner von After Effects.

Funktionsweise

Was ist zu tun, wenn Sie eine Szene aus CINEMA 4D in After Effects nachbearbeiten wollen?

1. Nun, zuerst definieren Sie in den Render-Voreinstellungen unter „Multi-Pass“ alle Multi-Passes, die mit dem Bild bzw. der Animation herausgerendert werden sollen. Deaktivieren Sie die Option „Multi-Layer Datei“, da alle Ebenen/Passes separat vorliegen sollten.

Als Format können selbstverständlich auch Animationsformate wie QuickTime definiert werden.

Geben Sie einen Speicherort für die Dateien an.

2. Vergewissern Sie sich, daß die Option „After Effects Projektdatei“ unter dem Tab „Speichern“ der Render-Voreinstellungen aktiviert ist. Lassen Sie das Bild bzw. die Animation rendern. Wählen Sie dabei den gleichen Ausgabe-Pfad wie unter „Speichern“, damit „*.aec“-Datei und alle beteiligten Dateien im gleichen Verzeichnis liegen.

Auf diese Art und Weise werden sämtliche Bilder/Passes, sowie die „*.aec“-Kompositionsdatei erstellt.

Der Button „Speichern“ hat folgende Funktion: Hiermit können Sie eine „*.aec“-Kompositionsdatei erstellen, ohne die komplette Szene rendern zu müssen. Das macht allerdings nur Sinn, wenn sämtliche Passes schon gerendert vorliegen.

Wenn Sie also mit NET eine größere Animation inkl. Multi-Passes gerendert haben, können Sie mit diesem Button das korrekte „*.aec“-File generieren.

3. Importieren Sie die von CINEMA 4D ausgegebene „*.aec“-Datei in After Effects. Wählen Sie dazu in After Effects: „Datei / Importieren / Datei“.

Fertig. Die „*.aec“-Datei ist als Komposition in After Effects geöffnet.

Hinweis:

After Effects importiert das „.aec“-File klaglos, wenn sich beide Programme (After Effects und CINEMA 4D) auf dem selben Rechner befinden. Ansonsten müssen „*.aec-File“ und alle damit verknüpften Dateien in dem selben Verzeichnis liegen.*

Hinweis der 2.:

Wenn Sie in After Effects Photoshop-(„.psd“-)Dateien mit mehreren Ebenen importieren, erscheint ein Dialog, in dem Sie folgendes auswählen müssen: „Auf eine Ebene reduziert“.*

Beispiel

Sie haben einen Würfel mit animierten Lichtern:



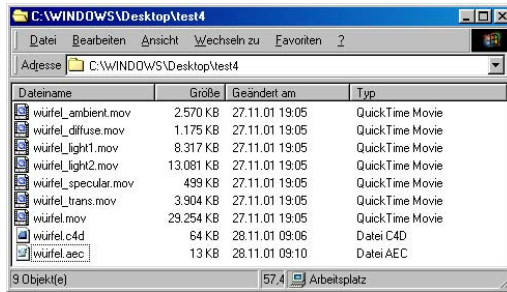
Folgende Multi-Passes (beispielsweise im Format QuickTime) wurden definiert:



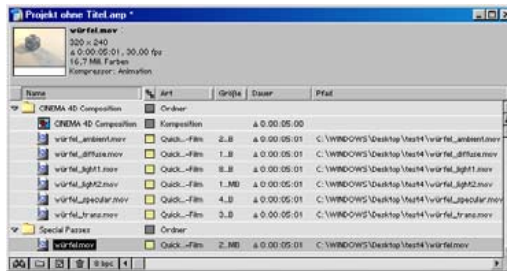
Außerdem haben Sie bei „Separate Lichter“ „Alle“ und bei Modus „1 Kanal“ gewählt. Damit haben Sie die Kontrolle (maximale Kontrolle hätten Sie mit dem Modus „3 Kanäle“) über jedes Licht in After Effects.

Auf der „Speichern“-Seite der Render-Voreinstellungen ist „After Effects Projektdatei“ aktiviert.

Nach dem Rendern befinden sich im Projektverzeichnis folgende Dateien:



Nachdem Sie die erstellte Projektdatei („*.aec“) in After Effects geöffnet haben, finden Sie im Projektfenster folgendes:



Wie Sie sehen, sind jetzt alle QuickTime-Passes im After Effects-Projekt enthalten. Darüber hinaus werden alle Animationsdaten wie Bilderrate, Länge, Größe etc. in die Komposition übernommen.

Beachten Sie folgendes:

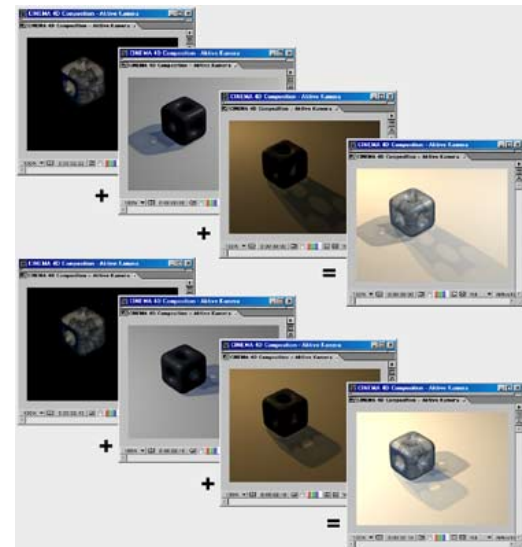
Für jedes Licht (falls bei den Multi-Pass-Einstellungen bei „Separate Lichter“ etwas anderes als „Keine“ definiert ist) wird ein eigenes Verzeichnis inkl. Komposition angelegt. Hier in unserem Beispiel wurde, um die Übersichtlichkeit zu wahren, darauf verzichtet.

Unter „Special Passes“ werden die Passes abgelegt, die nicht unbedingt zum Zusammensetzen des finalen Bildes notwendig sind, wie z.B. die komplett aus CINEMA 4D heraus gerenderte Animation.

Außerdem gibt es jetzt dort die nicht ganz unwichtige Datei „CINEMA 4D Composition“. Ein schnöder Doppelklick darauf öffnet die Komposition in der Zeitleiste:



Alle (übrigens animierten) Passes stehen jetzt in der After Effects-Zeitleiste als Ebenen zur Verfügung und eröffnen Ihnen ungeahnte Möglichkeiten.



Limitationen

- Mit NET können keine „*.aec“-Dateien erzeugt werden. In so einem Fall benutzen Sie den „Speichern“-Button bei „Speichern“ der Render-Voreinstellungen. Dabei ist es übrigens nicht notwendig, daß die Multi-Passes schon gerendert vorliegen, da im „*.aec“-File nur Referenzierungen stehen. Fehlende Multi-Passes werden in After Effects durch „stand-in“ Bilder dargestellt und können später manuell ersetzt werden.
- QTVR funktioniert nicht bei der Erzeugung von „*.aec“-Dateien (QTVR kann keine Multi-Passes enthalten).
- Imagesequenzen im BodyPaint 3D-Format („*.b3d“) werden nicht unterstützt.

Kamera und Lichter

Hinweis:

Kamera- und Licht-Import ist nur möglich mit dem 5.5 AE-Plugin (downloadbar bei www.maxon.net).

After Effects 5.5 kann ebenfalls mit Licht- und Kameradaten umgehen. Was soll das bedeuten?

Nun, die Animationsdaten der (nur der aktiven!) Kamera und Lichter werden ebenfalls in der „*.aec“-Datei abgelegt und können innerhalb After Effects genutzt werden.

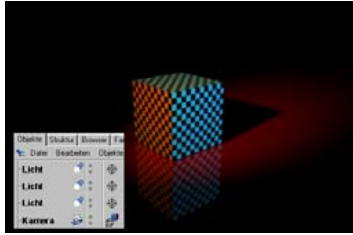
Folgende Kameradaten, die auch animiert sein können, werden aus CINEMA 4D übernommen und können in After Effects zum Weiterarbeiten genutzt werden:

- Kameraposition
- Blickrichtung der Kamera
- Brennweite der Kamera
- Entfernung Kamera -> Ziel (sofern innerhalb der Szene eine Zielkamera definiert wurde)

Damit können Elemente, die nachträglich eingefügt worden sind, mit korrekter Beleuchtung und Bewegung versehen werden.

Wie sieht das praktisch aus? Ein kleines Beispiel wird Licht ins Dunkel bringen.

Sie haben folgenden Würfel, der von 3 animierten Lichtern beleuchtet wird und eine animierte Kamera, die sich um den Würfel bewegt.



Die Animation wurde gerendert (inkl. diverser Multi-Passes und des „*.aec“-Files). Beim Post-Processing merken Sie, daß auf der Vorderseite des Würfels unbedingt der Schriftzug „CINEMA 4D“ stehen muß. Der Schöpfer der CINEMA 4D-Szene befindet sich im Urlaub auf Bali.

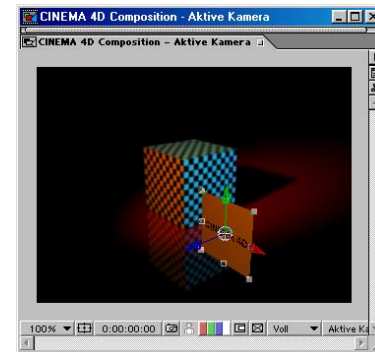
Mit After Effects kein Problem.



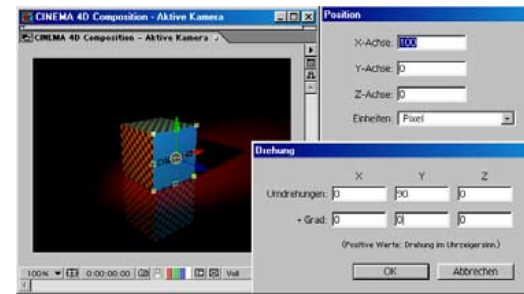
Nachdem Sie die Komposition eingeladen haben, sehen Sie die Lichter und die Kamera in der Zeitleiste (diese können auch nachträglich in After Effects bearbeitet werden; doppelklicken Sie einfach mal auf die Lichter/Kamera; da CINEMA 4D wesentlich mehr Lichteigenschaften hat als After Effects, kann die Beleuchtung natürlich nicht 1:1 übernommen werden. Nicht-perspektivische Kameras können ebenfalls nicht korrekt übernommen werden). Diese Lichter/Kamera wirken auf eine After Effects 3D-Ebene!

Erzeugen Sie also eine neue Ebene (Ebene / Neu / Farbfläche). Diese Ebene soll jetzt auf den Würfel angepaßt werden. Die Ebene muß deswegen genau so groß wie der Würfel sein: 200 * 200 (Größe in CINEMA 4D).

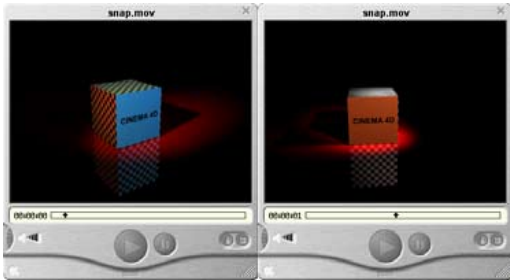
Machen Sie jetzt aus dieser Ebene eine 3D-Ebene (rechter Mausklick auf die Ebene / 3D-Ebene).



Im Kompositionsfenster sehen Sie jetzt schon eine perspektivisch dargestellte Ebene. Diese muß jetzt die gleiche Position/Ausrichtung wie die zu beschriftende Würfelseite haben. Position, Drehung und andere Parameter finden Sie in After Effects, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Ebene klicken und im aufklappenden Menü „Transformieren“ wählen.



Wichtig dabei: Diese Koordinaten entsprechen denen in CINEMA 4D (außer das die Y-Achse entgegengesetzt gerichtet ist). Steht beispielsweise die zu beschriftende Würfelseite in CINEMA 4D auf X=100, müssen Sie auch in After Effects X=100 definieren.



Wie Sie sehen, wird die 3D-Ebene aufgrund der importierten Kameradaten korrekt bewegt. Die ebenfalls in After Effects importierten Lichter beleuchten die Ebene mit der richtigen Farbe.

Sie haben zusätzlich noch die Möglichkeit, in After Effects Material-Parameter von dort erstellten 3D-Ebenen zu definieren und zu animieren.