

## 3D Objekte in einen Clip integrieren



Benötigt wird:

MAXON Cinema 4D – R14 (im Folgenden mit C4D bezeichnet)

Adobe After Effects CS6 (im Folgenden mit AE bezeichnet)

Unter der Cloud-Lösung Adobe CC gibt es ein Modul mit dem Namen CINEWARE. Dieses Modul macht den Austausch zwischen C4D und AE erheblich leichter.

Hier wird jedoch ein Weg für diejenigen beschrieben, die sich mit der Cloud-Lösung von Adobe nicht bzw. noch nicht anfreunden können und somit bei CS6 bleiben.

An einem einfachen Beispiel wird hier dargestellt, wie 3D Objekte in einen Clip eingebunden werden können. Für das Nachmachen langen Basiskenntnisse beider Programme.

### Vorbereitung

Damit das funktionieren kann, müssen in AE noch Plugins installiert werden.

Diese Plugins bringt C4D bereits mit. Dazu muss lediglich der Ordner mit seinen Unterordnern

C:\Programme\MAXON\CINEMA 4D R14\Exchange Plugins\aftereffects  
nach

C:\Program Files\Adobe\Adobe After Effects CS5.5\Support Files\Plugin-ins  
kopiert werden.

Alternativ können die Plugins auch von

<http://www.maxon.net/en/support/updates/plugins.html> heruntergeladen werden.

Nach einem Neustart von AE stehen die neuen Funktionen zur Verfügung.

Achtung: Kameras zeichnen in verschiedensten Formaten wie z.B. m2ts auf. Nicht alle Formate können von AE bzw. C4D bearbeitet werden.

Nun kann es losgehen.

# Programm = AE

Den Clip (Footage) in ein neues AE Projekt importieren.

Den importierten Clip in eine neue Komposition laden.

Damit das 3D-Element sich später im Film mit der Kamera bewegt, müssen nun Daten aus dem Clip ermittelt werden. Mit diesen Daten kann dann C4D die Kamerabewegungen nachvollziehen. AE hat dazu in der Version CS6 einen integrierten 3D-Tracker, der aus Kamerafahrten die benötigten Daten auslesen kann.

Dazu = *Clip markieren / Animation / Kamera verfolgen*

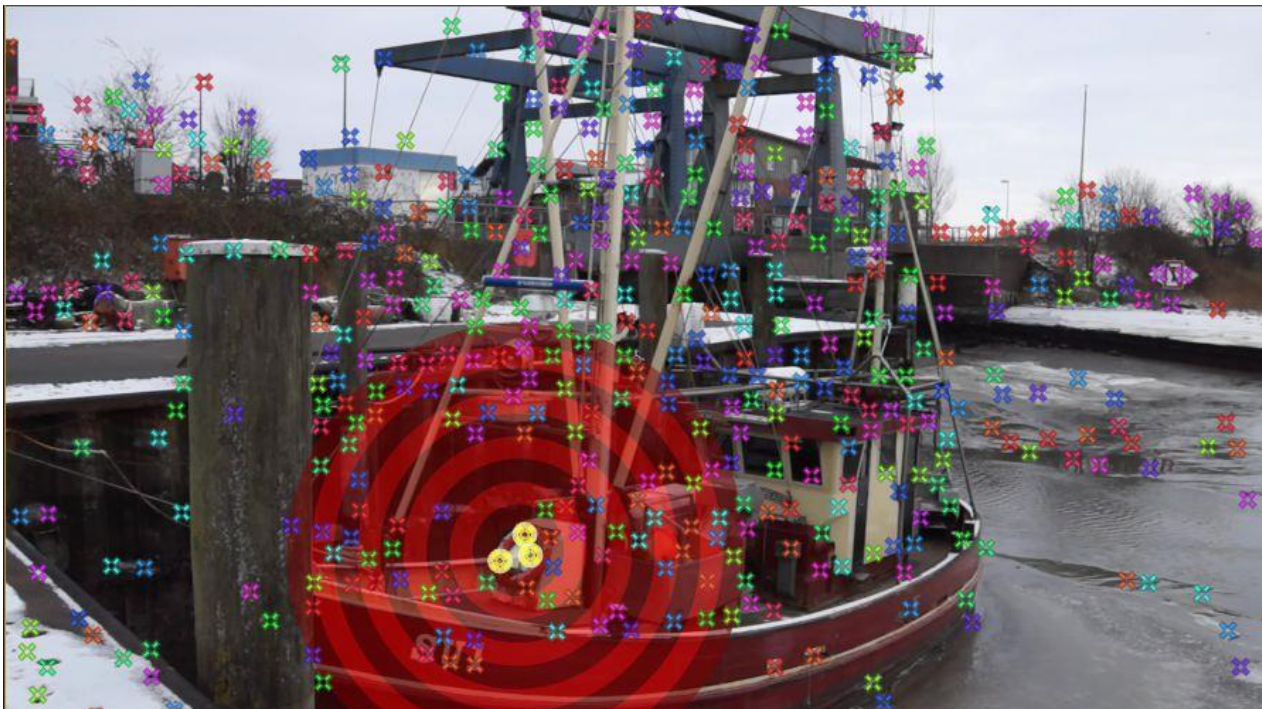


AE beginnt nun damit das Footage zu tracken. Im Fenster Effekteinstellungen wird der Fortschritt angezeigt.

AE wertet die Daten anschließend aus und es erscheint der Hinweis „Lösung für Kamera“..



Es sind nun viele bunte Trackingpunkte in Form eines „x“ zu sehen. Wenn der Clip abgespielt wird, wandern die x-Markierungen mit. Sollte das nicht der Fall sein, kann es sich entweder um ein Standbild, oder einen Clip, der keinerlei Bewegung aufweist, handeln. In diesen Fällen wird das Tracking jedoch nicht benötigt.

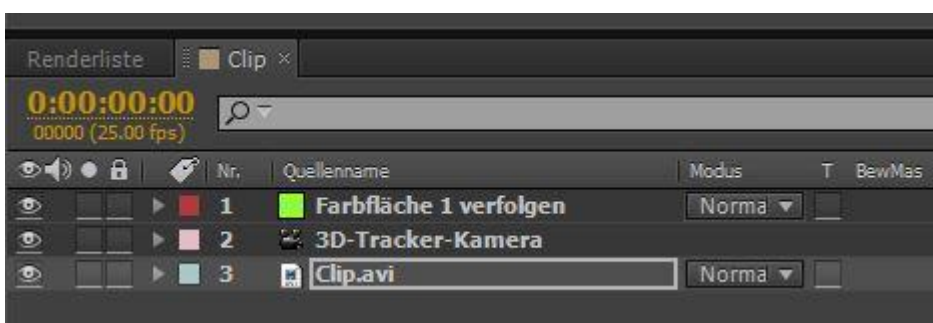


Mit der Maus nun über das Bild im Vorschaufenster fahren. AE verbindet immer 3 Tracking Punkte und errechnet daraus eine kreisrunde rote Ebene, die perspektivisch zu den Tracking Punkten abgebildet wird. Jetzt eine Stelle suchen, die sich möglichst nahe an der Stelle befindet, wo später das 3D-Element eingefügt werden soll. Die ausgewählten 3 Punkte sollten bzw. müssen während des gesamten Clips sichtbar sein.

Nachdem ein geeigneten Punkt gefunden ist: (Mauszeiger auf dem Feld zwischen den 3 Punkten lassen)

*rechte Maustaste / Farbfläche und Kamera erstellen auswählen.*

In der Timeline werden jetzt zur Clip-Spur eine Farbfläche und die Tracker-Daten hinzugefügt.



Wenn die Farbfläche zu klein ist, kann sie im Kompositionsfenster skaliert werden.

Nun müssen die Daten an C4D übergeben werden.

*Dazu = Datei / Exportieren / CINEMA 4D Exporter*

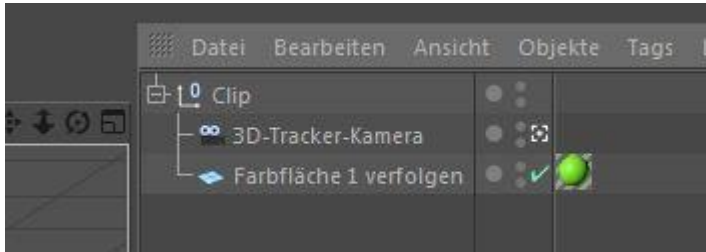
Das ist das Plug-In, das zuvor in das Plug-In-Verzeichnis von AE kopiert wurde.

Einen Namen für die zu erstellende C4D – Datei vergeben und speichern.

# Programm = C4D

Jetzt die neu entstandene C4D-Datei öffnen.

Im Objektmanager von Cinema befindet sich nun ein Null-Objekt (als Gruppe) mit einer Kamera und der Farbfläche, die in AE angelegt wurde. Es gibt eine Animation die exakt so viele Bilder hat, wie unser Clip aus AE. Auch sonst sind alle Einstellungen wie z.B. Ausgabegröße, Framerate usw. in den Rendervoreinstellungen richtig übernommen.



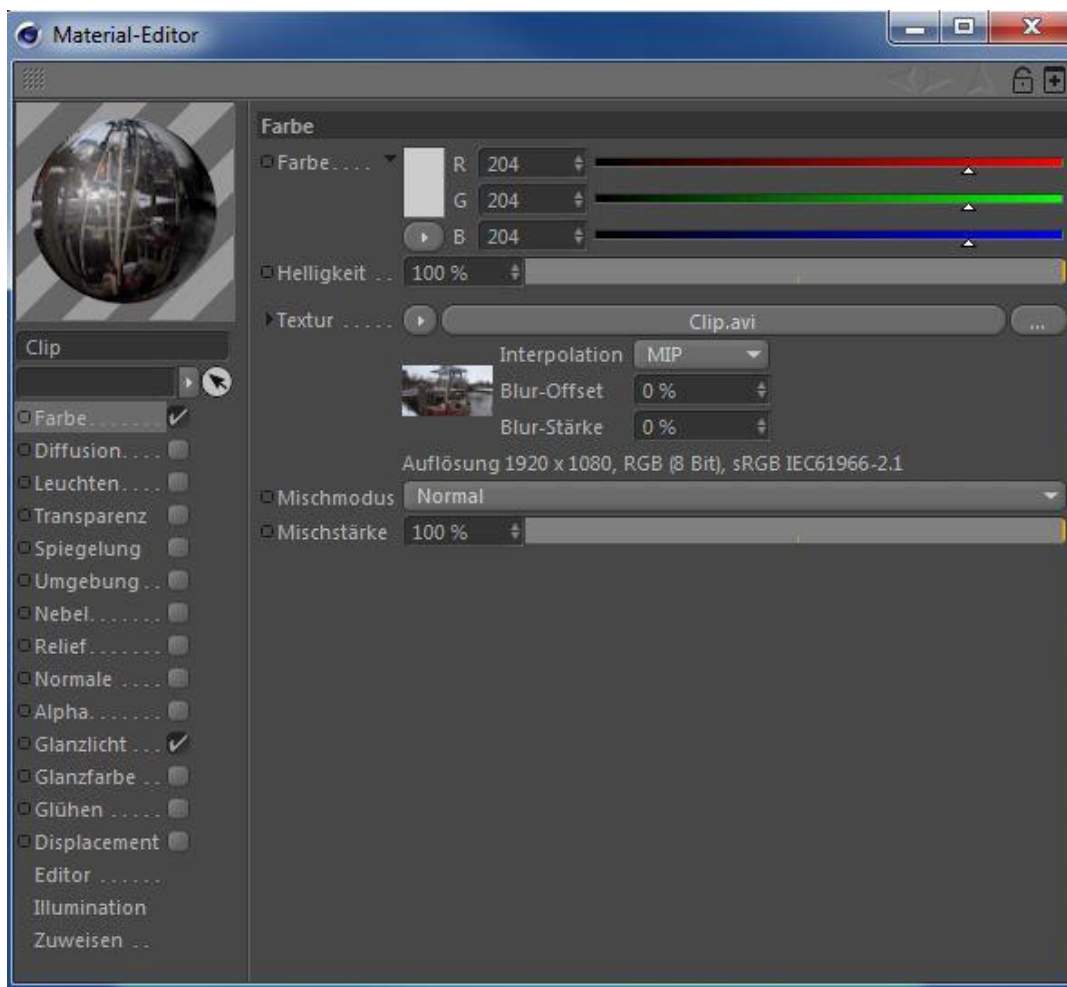
Es fehlt noch der eigentliche Clip.

Dazu: *Erzeugen / neues Material*

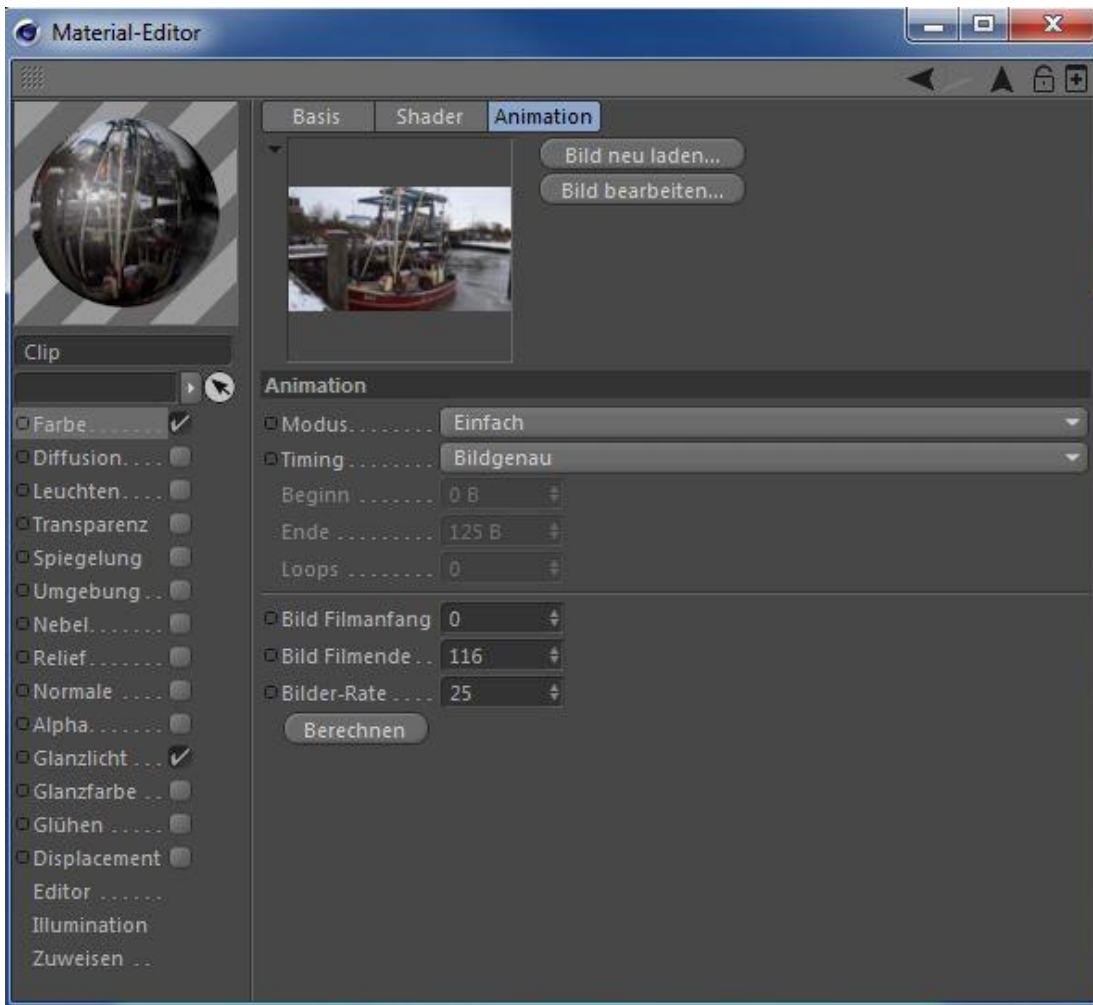
Durch einem Doppelklick auf das neue Material, wird der Material-Editor für dieses Material geöffnet.

Unter „Editor...“ Vorschau animieren aktivieren.

Nun den Farbkanal (Farbe) markieren und den Clip als Textur laden.



Jetzt das kleine Vorschaubild unter „Textur...“ klicken. Es erscheint in etwa folgendes:

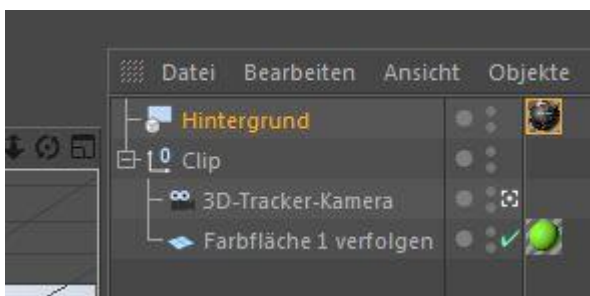


Hier den Reiter „Animation“ markieren und unter Timing „Bildgenau“. Auswählen.

Auf „Berechnen“ klicken.

Der Clip wird nun bildgenau (hier 0 – 116) an die C4D-Animation eingepasst.

Einen „Hintergrund“ erzeugen und dem das Material zuweisen.



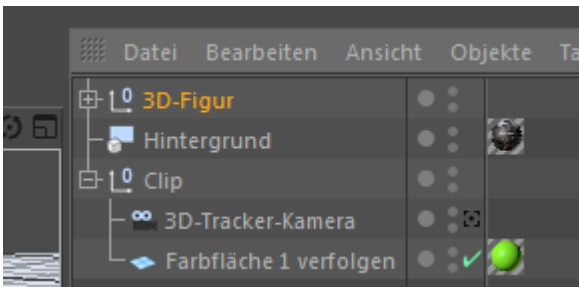
Die Scene sieht jetzt in etwa so aus:



Wenn man nun die Animation abspielt, sollte sich die farbige Fläche exakt mit der Kamera bewegen.

Nun das 3D-Objekt laden.

Dazu: *Datei / Hinzuladen* | \*.c4d-Datei auswählen (Hier 3D-Figur)

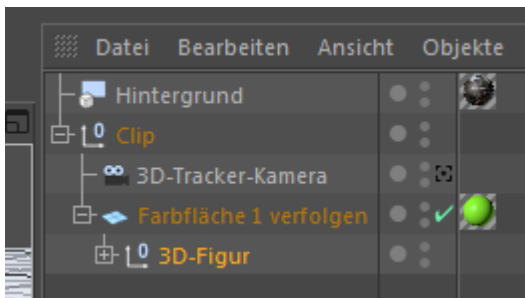


Die 3D-Figur steht jetzt irgendwo in der Szene:

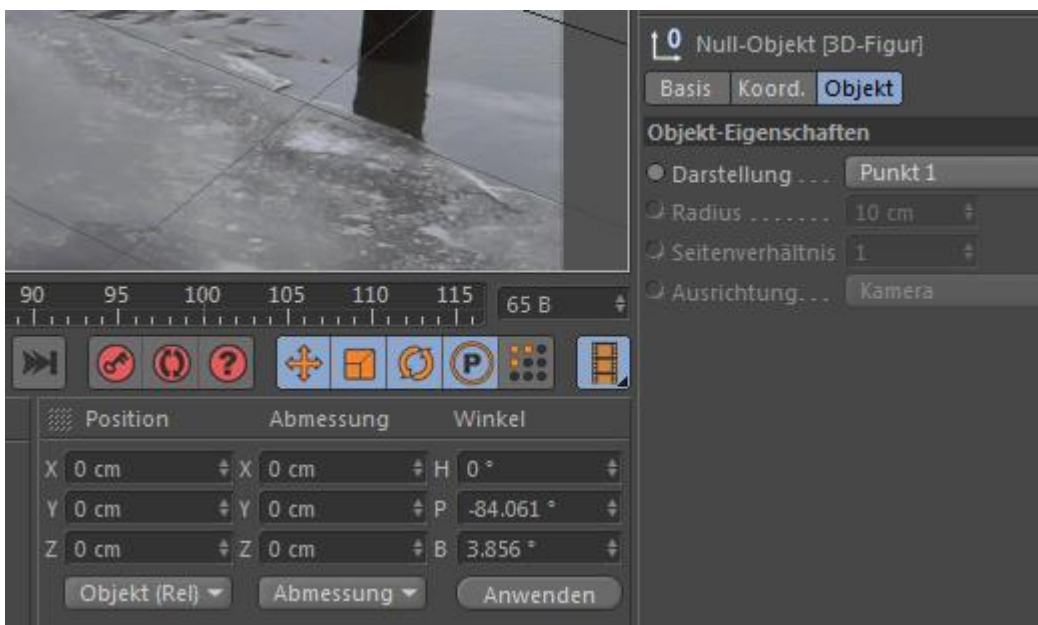


Um die 3D-Figur an die Farbfläche zu binden, kann man es folgendermaßen machen:

Die 3D-Figur der Farbfläche unterordnen und die 3D-Figur markieren.



Im Koordinatenmanager alle Positionskoordinaten auf „0“ setzen. Der Modus Objekt sollte hierbei eingestellt sein. Alternativ kann auch der Befehl *Koordinaten zurücksetzen* im Befehlsmanager verwendet werden.



Das sollte dann in etwa so aussehen:



Nun die „Farbfläche 1 verfolgen“ unsichtbar machen (2 rote Punkte) und die 3D-Figur oder Farbfläche markieren und die 3d-Figur an der richtige Position platzieren.



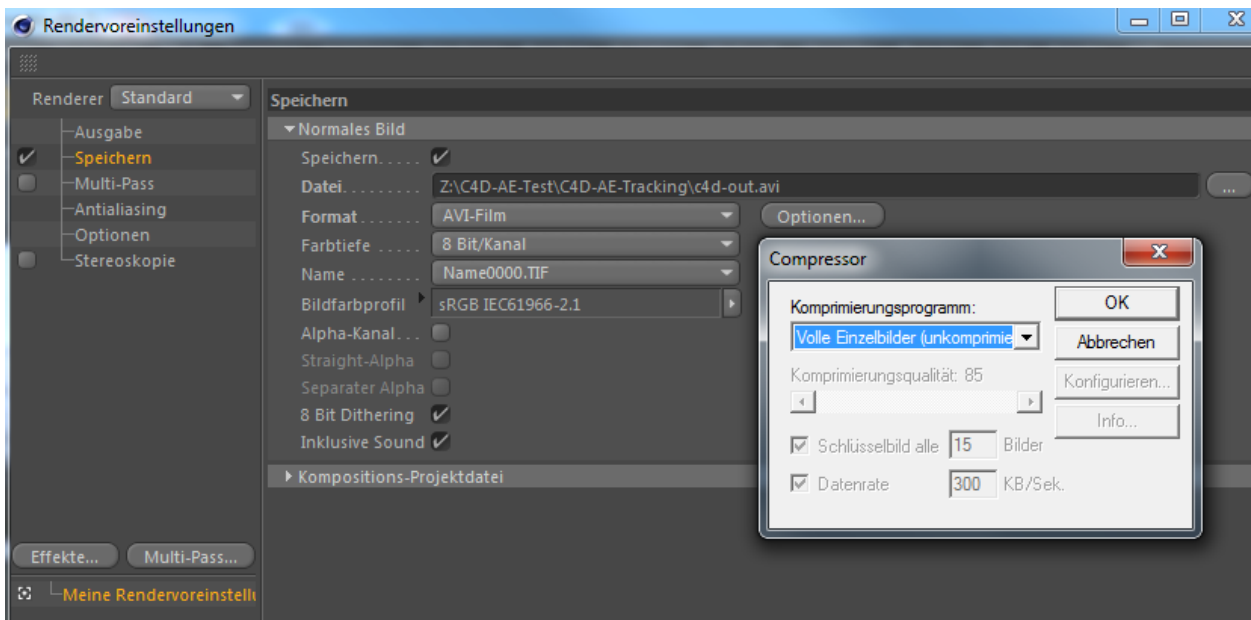
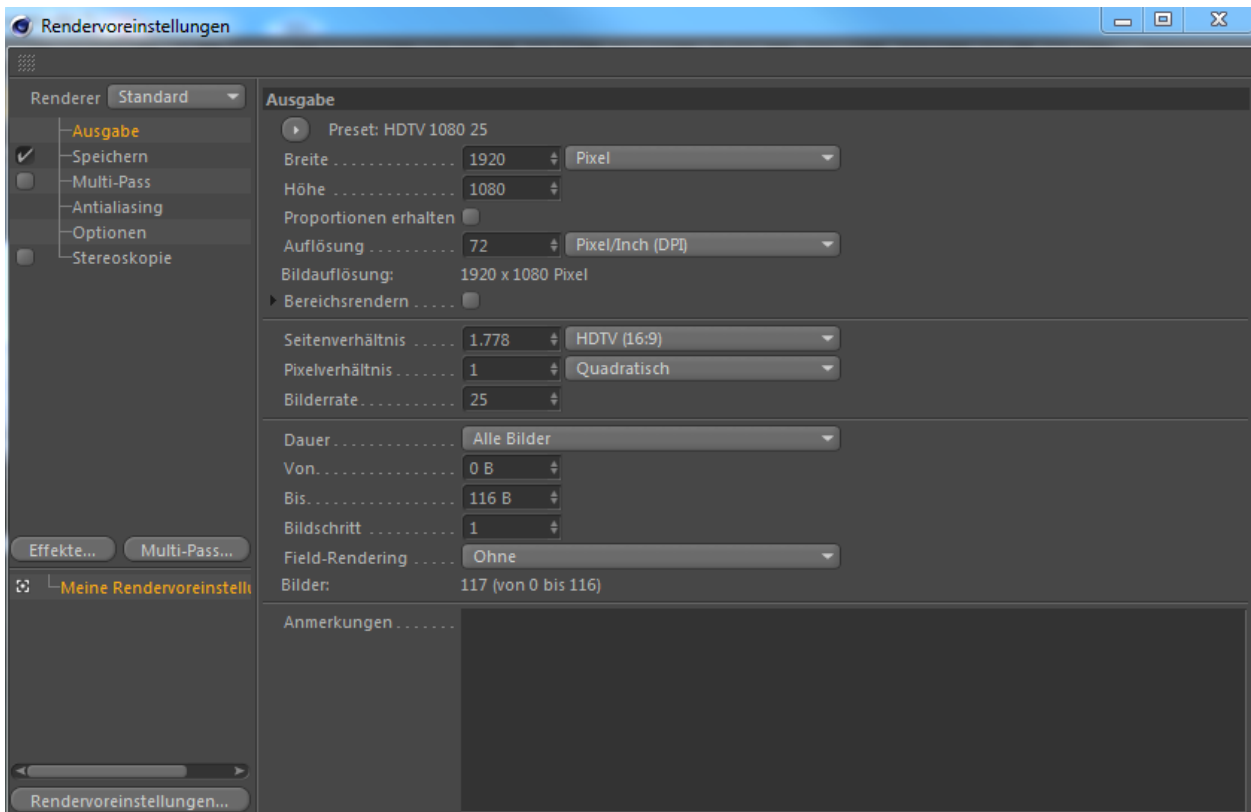
Die fertige Scene. Beim Abspielen bewegt sich jetzt die 3D-Figur entsprechend der Kamerabewegung mit.  
Jetzt können noch Nacharbeiten wie z.B. Schattenwürfe getätigt werden.

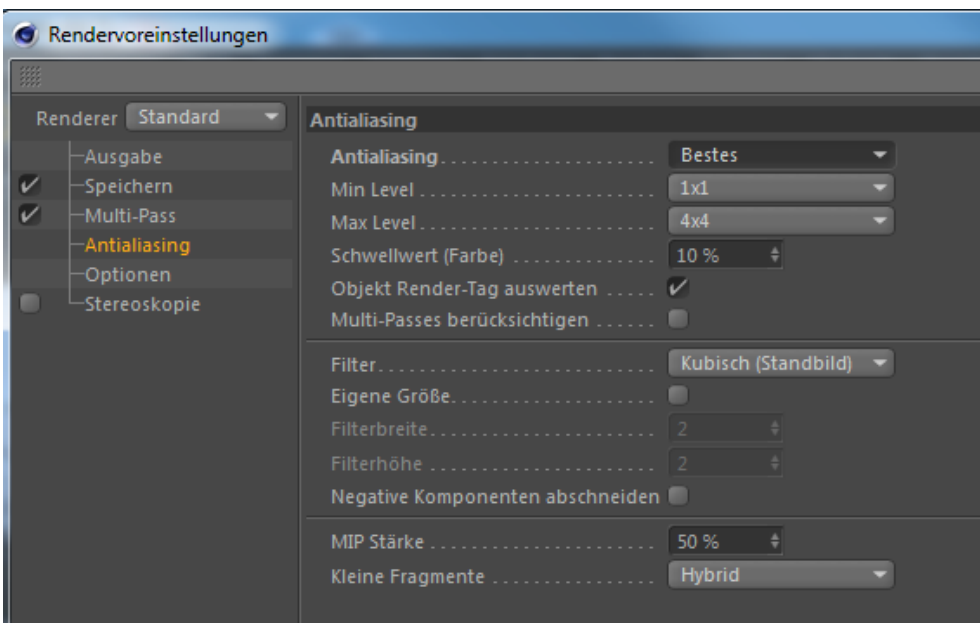
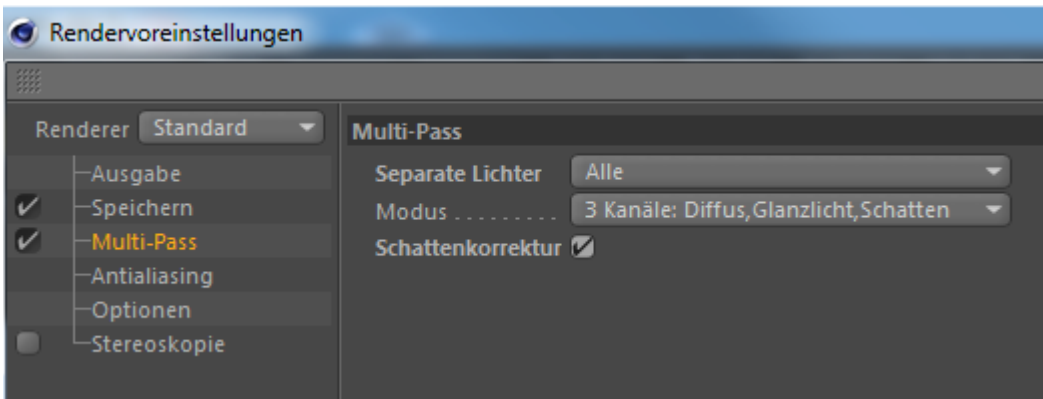
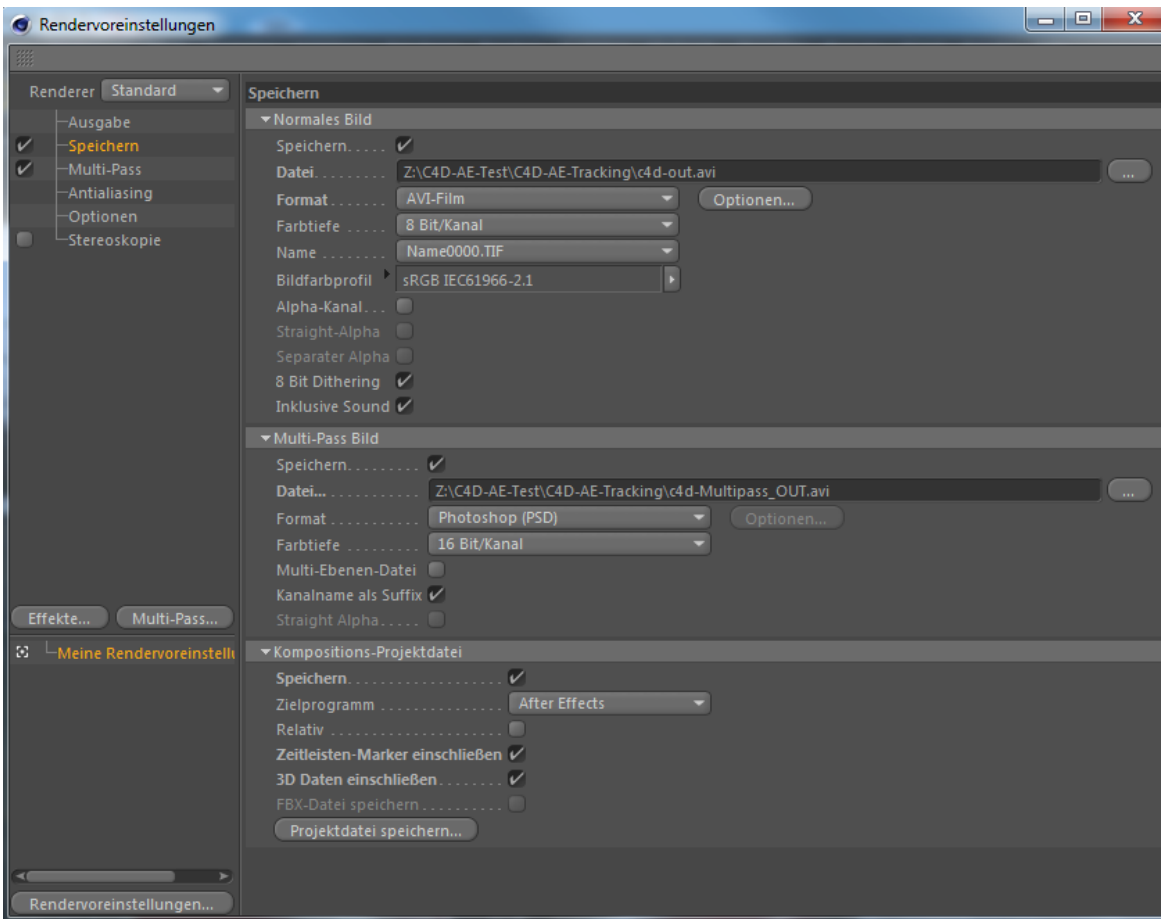


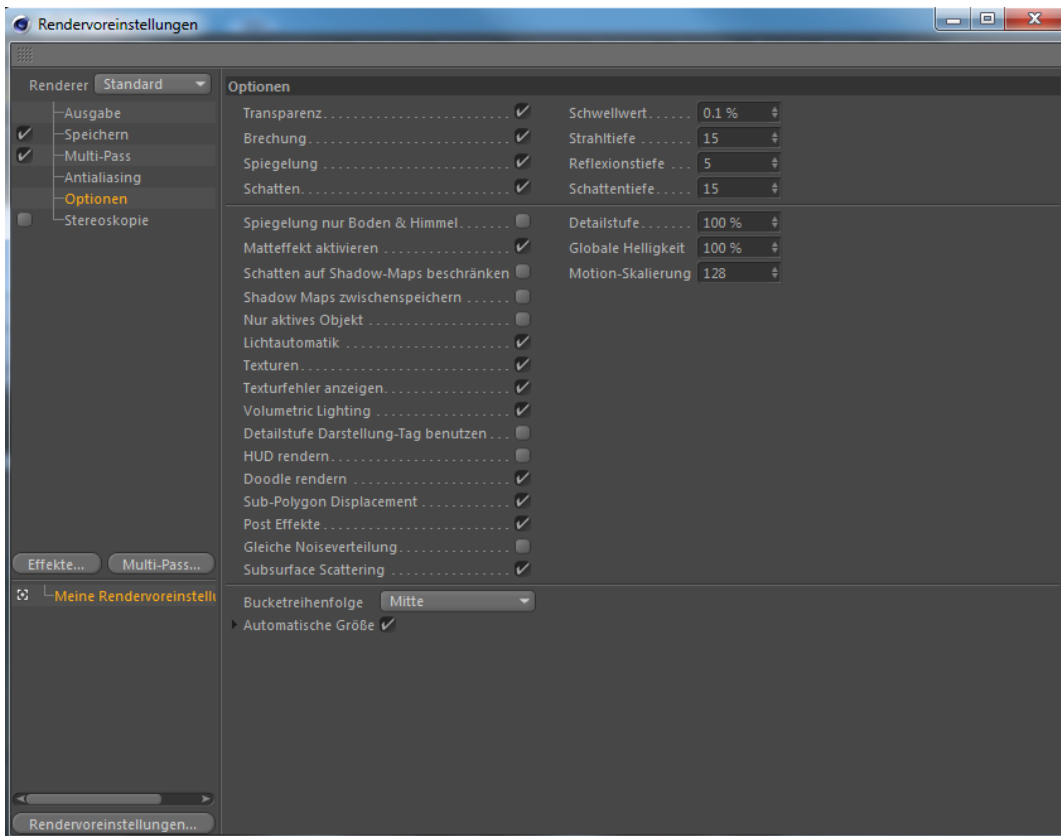
# Render-Einstellungen und Rendern in C4D

Es gibt verschiedene Möglichkeiten bei den Render-Einstellungen. Ich zeige hier nur ein Beispiel auf.

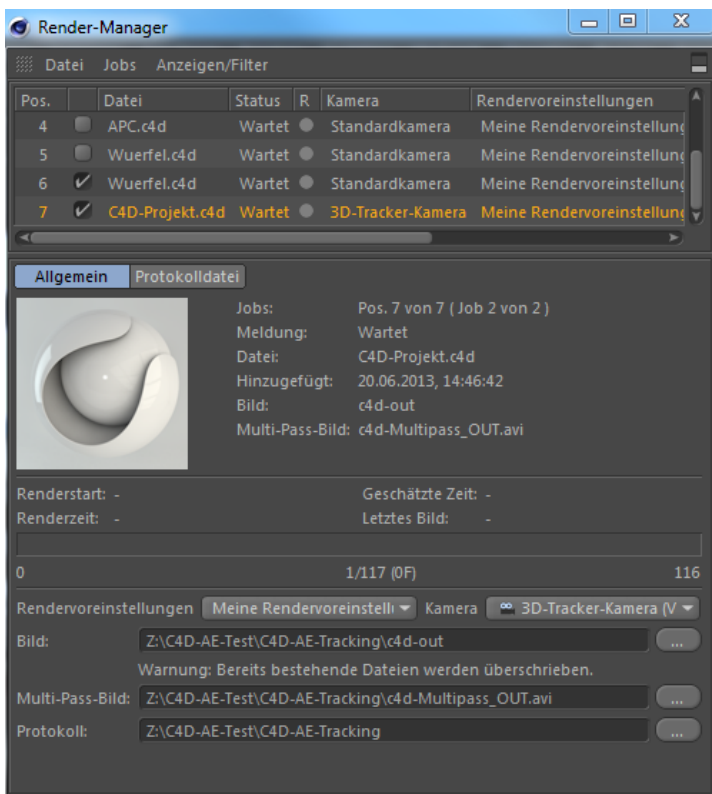
Dazu: *Rendern / Rendervoreinstellungen*







*Rendern | zu Rendermanager hinzufügen...*



*Rendern | Im Bildmanager Rendern.*

Bei diesen Einstellungen werden folgende Dateien erzeugt:

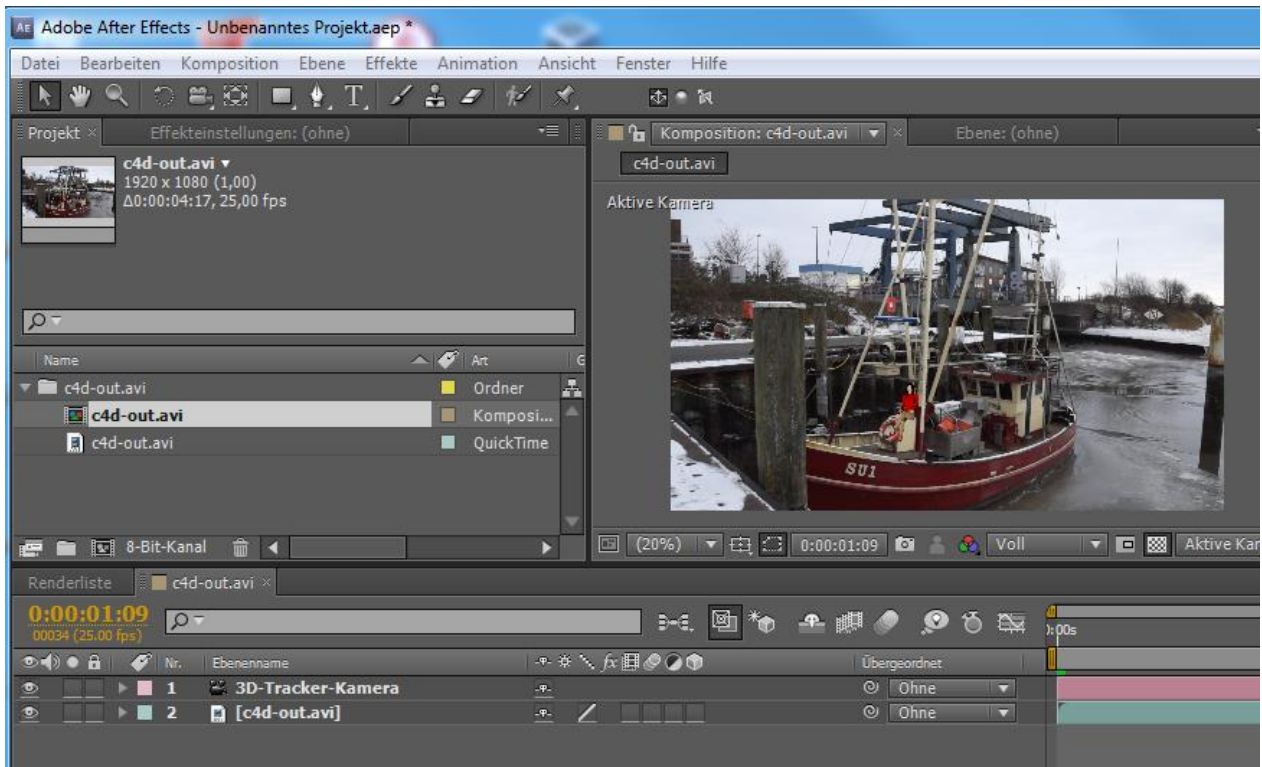
c4d-out.avi (der fertige Output mit der integrierten 3D-Figur)

c4d-out.aec (eine AE-Komposition, mit der noch weitere Effekte in AE getätigt werden können)

# Aus C4D exportiertes AE-Projekt in AE weiter bearbeiten

Die Datei „c4d-out.aec“ per DragDrop in das Projektfenster von AE ziehen.

Doppelklick auf die Komposition mit dem Namen „c4d-out.avi“.



Nun kann man seiner Kreation freien lauf lassen.