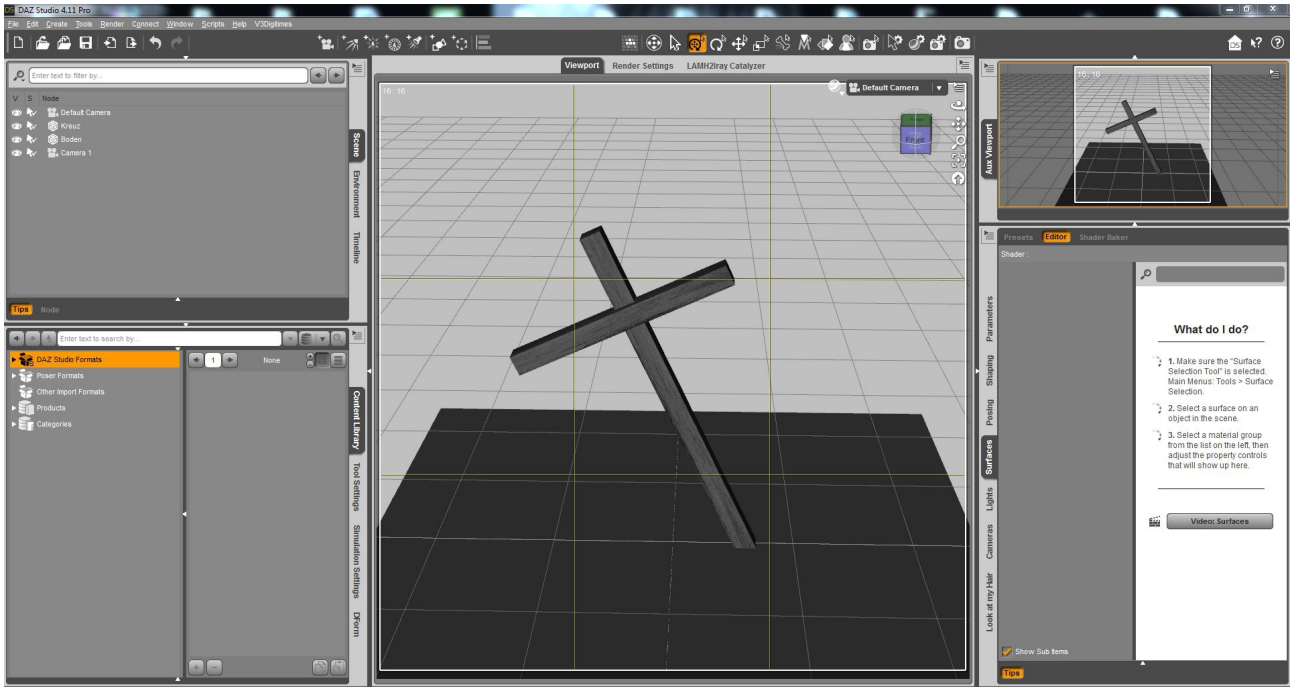
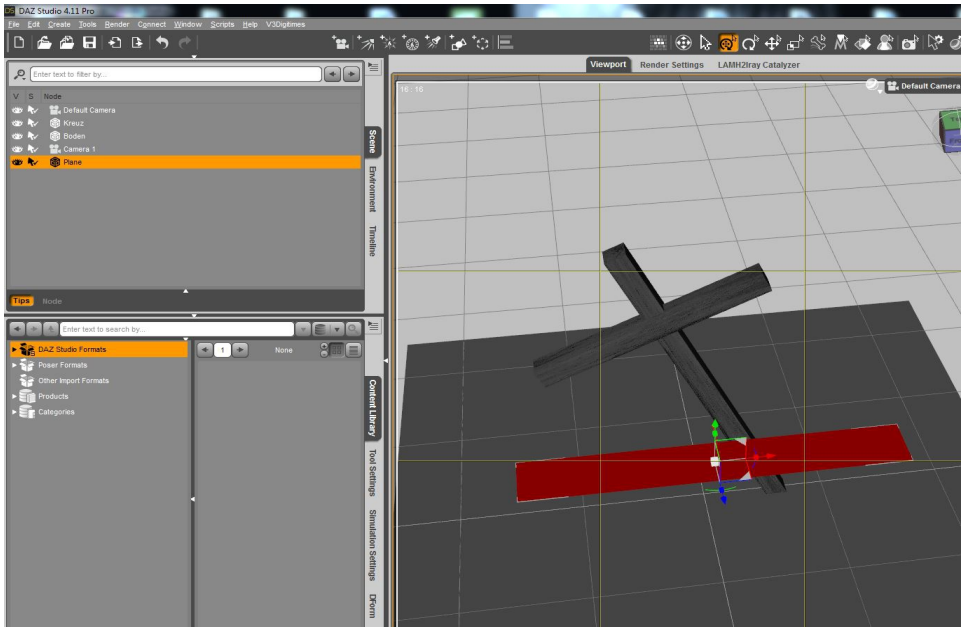
Kleines Tutorial, wie man in DAZ eine Plane um eine Struktur wickeln kann

Als Beispiel verwende ich ein einfaches Kreuz, um das ich im weiteren Verlauf ein virtuelles Tuch drapiere. Das wird am Ende nicht aufdringlich schön und fängt auch bereits mit meinem unsymmetrischen, schiefstehenden Kreuz an. Aber es geht hier auch nur darum, den Weg zu einem Ergebnis zu zeigen, und nicht darum, daraus ein tolles Bild zu erzeugen.

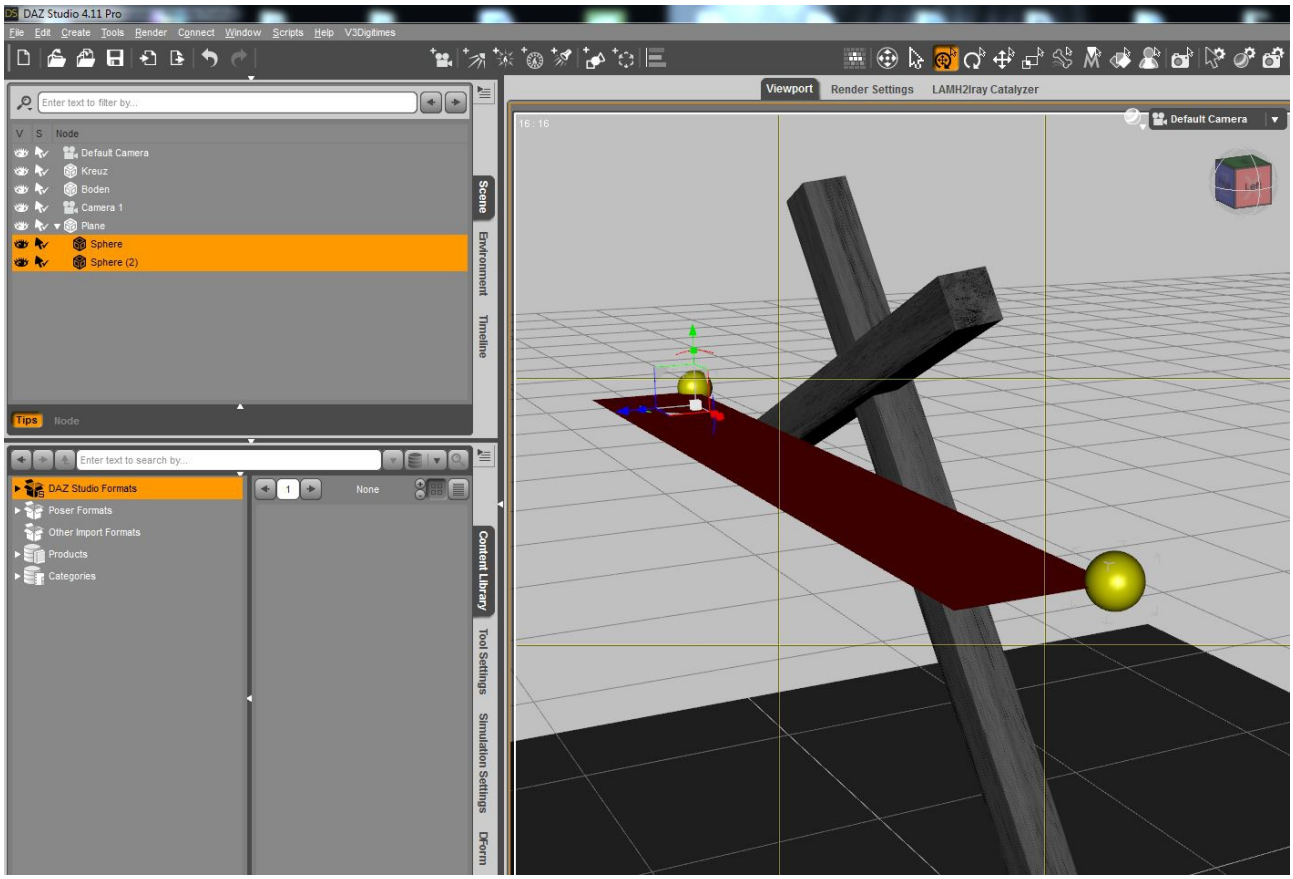


In diesem Tutorial kommen nur "Bordmittel" von DAZ ab Version 2.10 zum Tragen. Frühere Versionen klappen nicht, weil es da noch kein dForce gab.

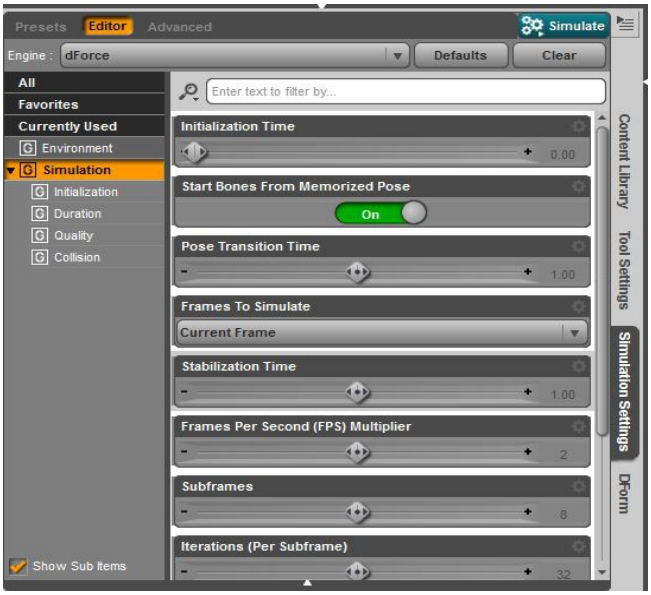
Schritt 1: Ich erzeuge eine Plane mit 100 Divisions und zuppel die etwas von ihren Ausmaßen zurecht.



Schritt 2: Wir benötigen jetzt "Anfasser" oder "Manipulatoren" für die Plane. Ich habe mich da einfach mal für zwei Sphären entschieden, die in der Größe angepasst, dass ich die noch gut sehen kann und für die bessere Übersicht gelb eingefärbt. Wie Ihr im Screenshot erkennen könnt, sind die "Manipulatoren" an der Plane, die simuliert werden soll, parented. Das ist pfiffig, weil man damit die Plane mitsamt den Anfassern als Gesamtes bewegen kann.

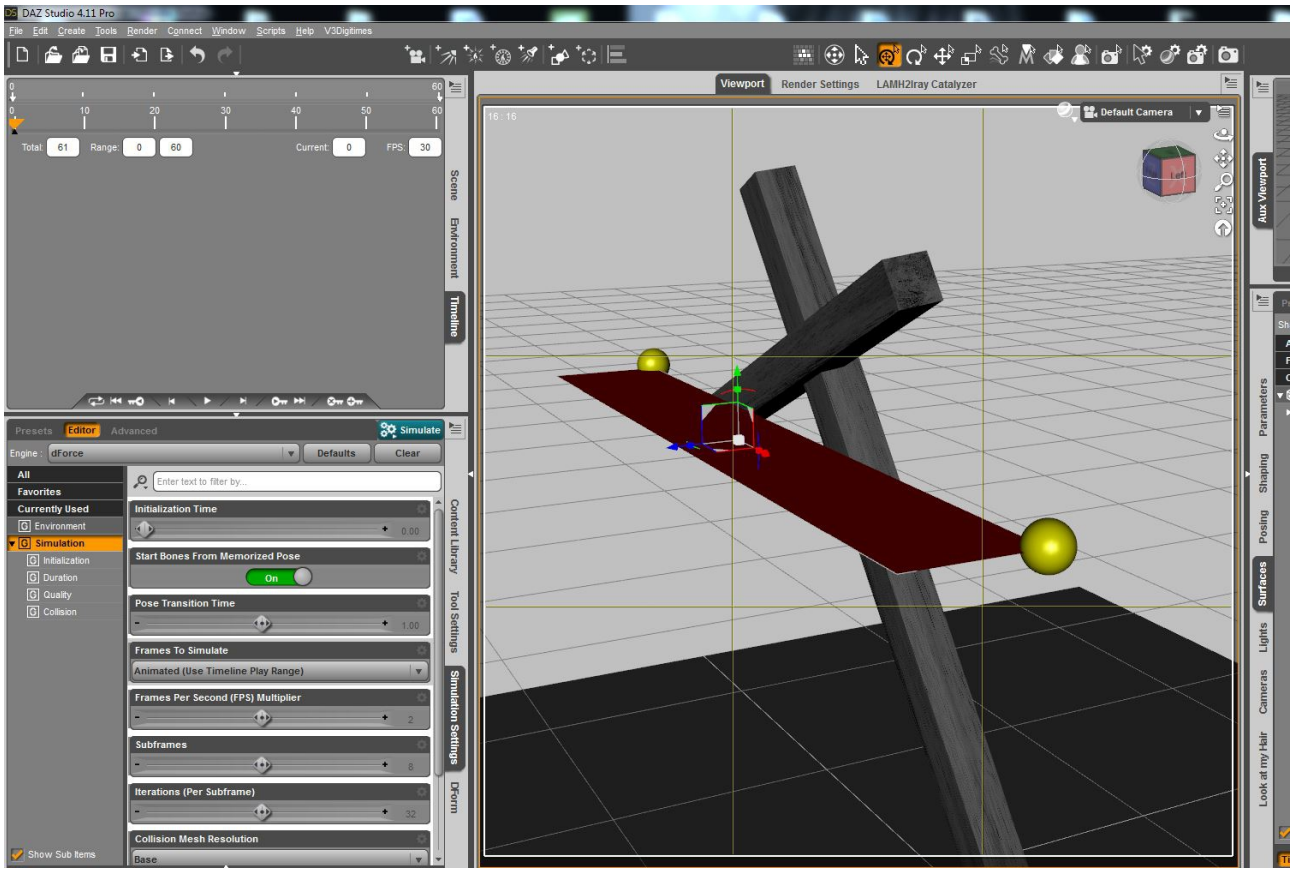


Schritt 3: Die Plane bekommt einen dForce-Modifier "dynamic surface" zugewiesen. Sonst ändere ich nichts, weil alle anderen Kollisionsgegenstände automatisch erstmal "static surface" haben.



Kleiner Tip am Rande: Wenn Ihr als Kollisionsobjekt in mühevoller Arbeit eine Figur (Genesis) in Pose geworfen habt, und wollt jetzt in dieser Pose eine Plane darüber werfen, kann es Sinn machen, den Schalter bei "Start Bones From Memorized Pose" auf "off" zu stellen (im Screenshot die grüne Schaltfläche). Dann beginnt die Simulation der Plane nicht in der Ausgangspose (A- oder T-Pose von Genesis), sondern bei Eurer fertigen Pose. Für mein Kreuz ist das aber egal, das wird sich nicht bewegen (hoffe ich)...

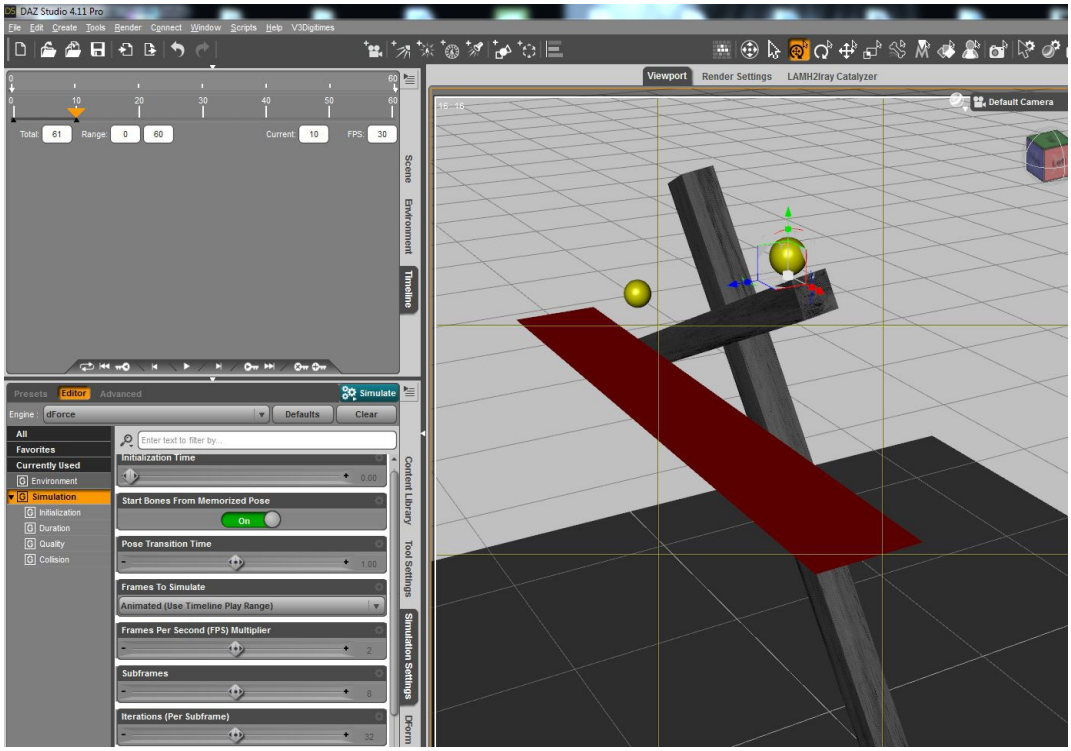
Schritt 4: In dem dForce-Menü gibt es aber noch einen ganz wichtigen Eintrag, nämlich "Frames To Simulate". Den stelle ich auf Timeline! Macht natürlich Sinn, wenn Ihr das Timeline-Pane einblendet, so wie im Screenshot zu sehen.



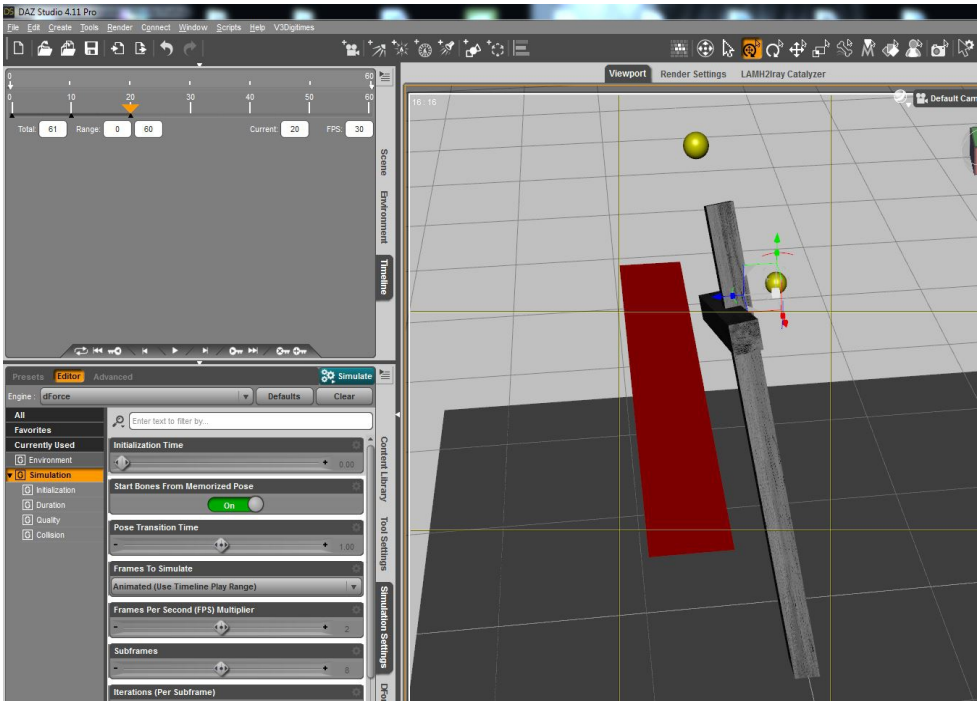
Apropos Timeline: Habt Ihr bemerkt, dass ich die Timeline von 30 Frames auf 61 Frames erhöht habe? Mehr Kontrolle und mehr Platz für Keyframes.

Achtung, geht weiter nach dem Seitenumbruch!!

Schritt 5: Das, was ihr auf dem vorhergehenden Bild gesehen habt, ist mein Keyframe 0 (= Ausgangsposition). Jetzt schiebe ich die Timeline einfach mal auf 10 und setze dort einfach durch Verschieben meiner Kugeln einen neuen Keyframe. Die Plane ist ja jetzt gerade komplett eben und gestreckt. Damit sie eine Chance hat, irgendwie durchzuhängen, müssen auf alle Fälle die beiden Kugeln näher zusammen. Und in der Höhe kann ich da auch gleich was anpassen...

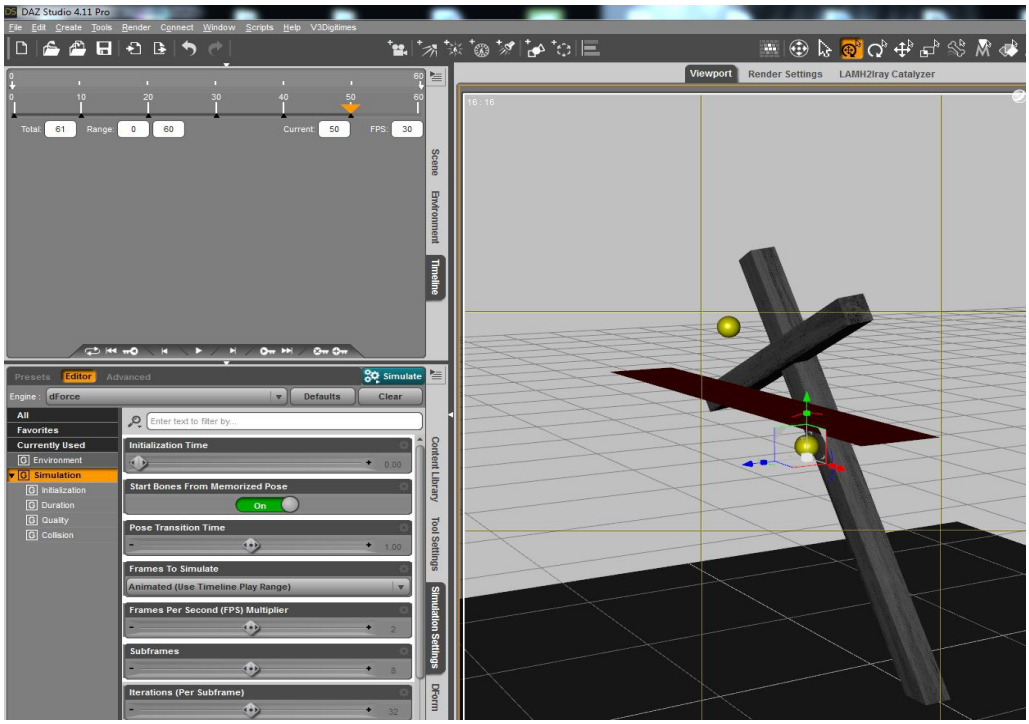


Schritt 6: Nächster Keyframe, wieder Änderungen bei der Position der Kugeln...



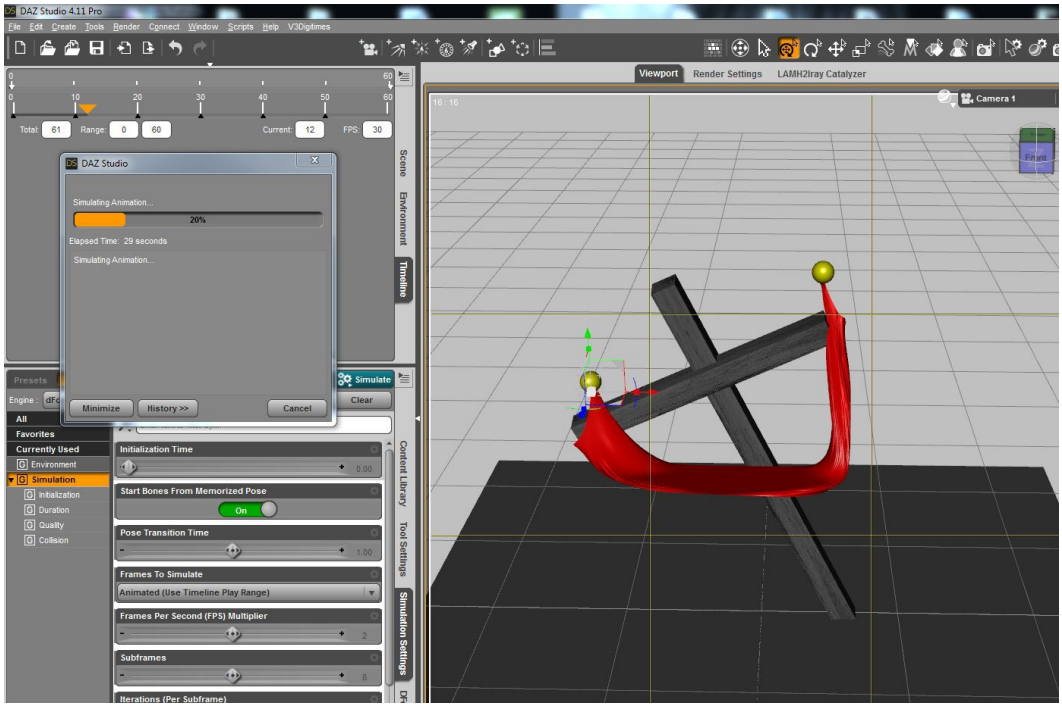
Das macht Ihr jetzt einfach mal weiter, bis Ihr mit der Bewegung der Kugeln und ihrer Endposition zufrieden seid.

Nach wenigen Minuten habe ich 5 Keyframes erstellt . Was dabei herauskommt, weiss ich im Moment natürlich noch nicht, das sieht man erst in der Simulation.

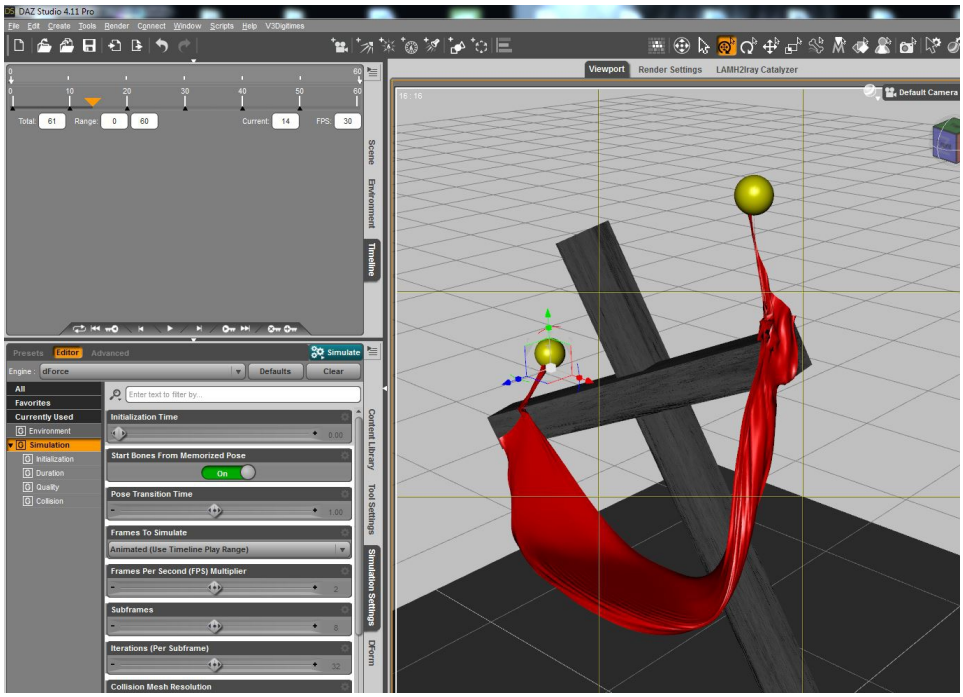


Und auch dazu gibt es wieder einen Gratistipp: Erstellt Euch eine separate Kamera. Beim Positionieren der Kugeln seid Ihr vermutlich mit der default-Kamera in der Szene rumgewuselt. Das würde jetzt alles mitsimuliert. Neue Kamera: Ihr könnt Euch die Simulation aus einer festen Perspektive anschauen... Es ist völlig egal, wann, also in welchem Keyframe Ihr die Kamera einfügt. Nur zwischen den einzelnen Keyframes bewegen sollte sie sich nicht.

Schritt 7: Zum Simulieren wechselt Ihr auf diese Kamera, startet die Simulation und beobachtet...



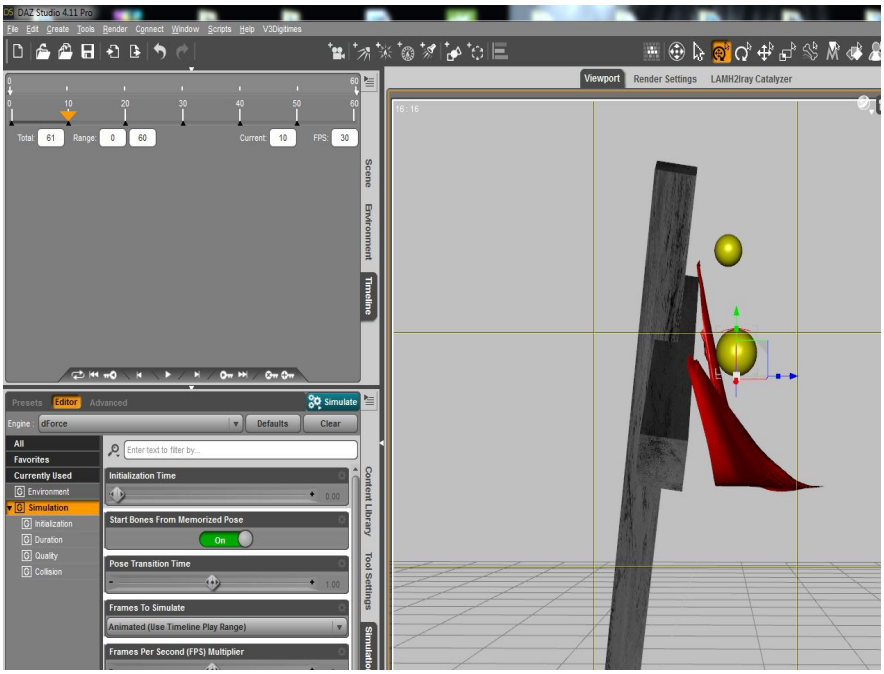
Simulation ist gestartet, aber ich sehe schon, dass es ein Problem geben wird...



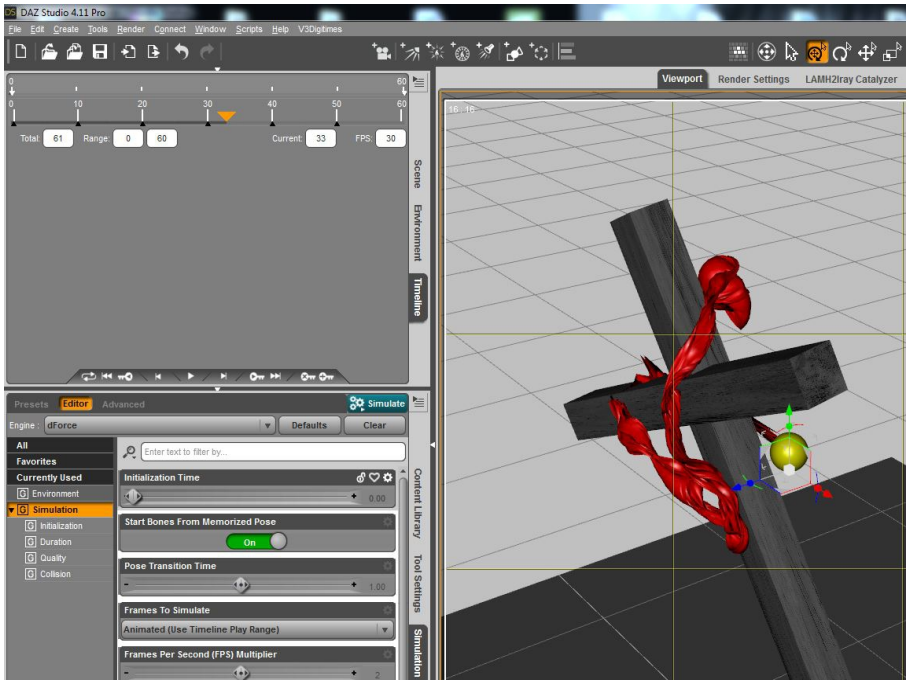
Irgendwo bei Frame 14 war ich mit beiden Kugeln zu nah am Kreuz. So nah, dass sich meine Plane dort verfangen hat und nun fest sitzt. Ich breche die Simulation ab, weil das ab diesem Moment nicht besser wird.

Bitte jetzt nicht dieses Gemaule: Da muss man ja jetzt wieder komplett von vorne anfangen... Geht auch anders!

Schritt 8: Geht in der Timeline zurück auf den Keyframe, als die Simulation noch in Ordnung war und ändert die Position Eurer Manipulatoren. Ich habe die jetzt einfach mal etwas vom Kreuz weggezogen. Ich lösche keine Keyframes, sondern passe sie an! Wenn ich z.B. Frame 2 löschen würde, würde ja letztlich meine Hilfskugel den direkten Weg zwischen 1 und 3 nehmen - das kann nur zu mehr Verwickelung führen...

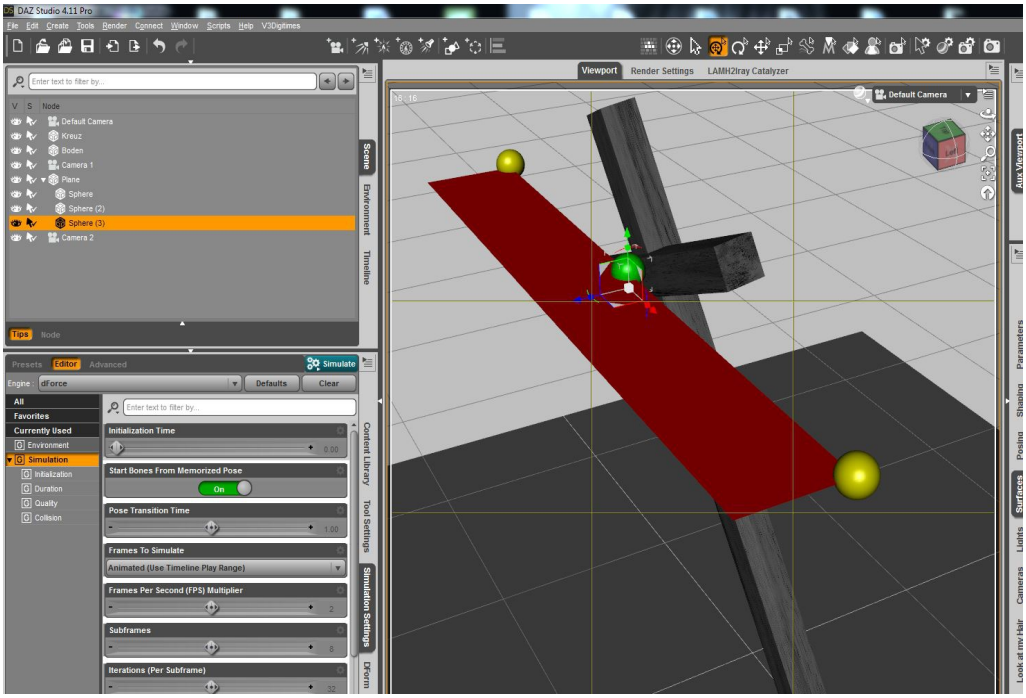


Obenrum simuliert DAZ jetzt schon ganz passend, aber unten sieht nicht so prall aus. Ich passe mal die Höhe der Plane in Frame 0 an, indem ich die Plane einschließlich Anfasser etwas nach oben verschiebe...

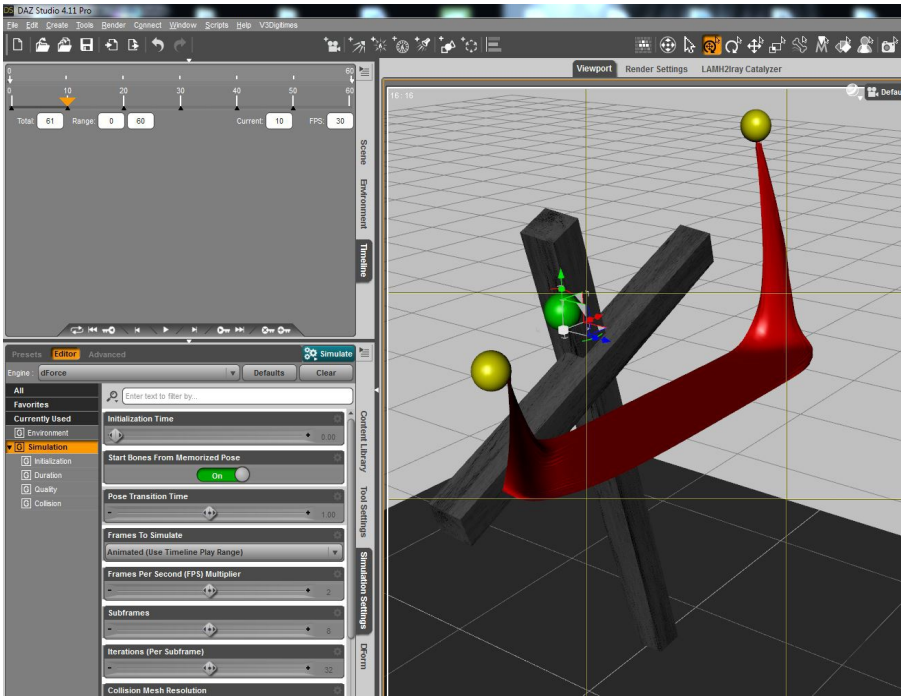


Ach wie schade... Seht Ihr das auch im oberen Bild, dass bei Frame 30 ungefähr wieder so eine Kollision vom Tuch mit dem Kreuz stattfindet? Im weiteren Verlauf der Simulation verzerrt es das Tuch an dieser Stelle. Je nach Kameraposition kann das trotzdem in Ordnung sein, aber vielleicht macht es auch Sinn, die Simulation durch einen weiteren Manipulator feiner aufzuschlüsseln?

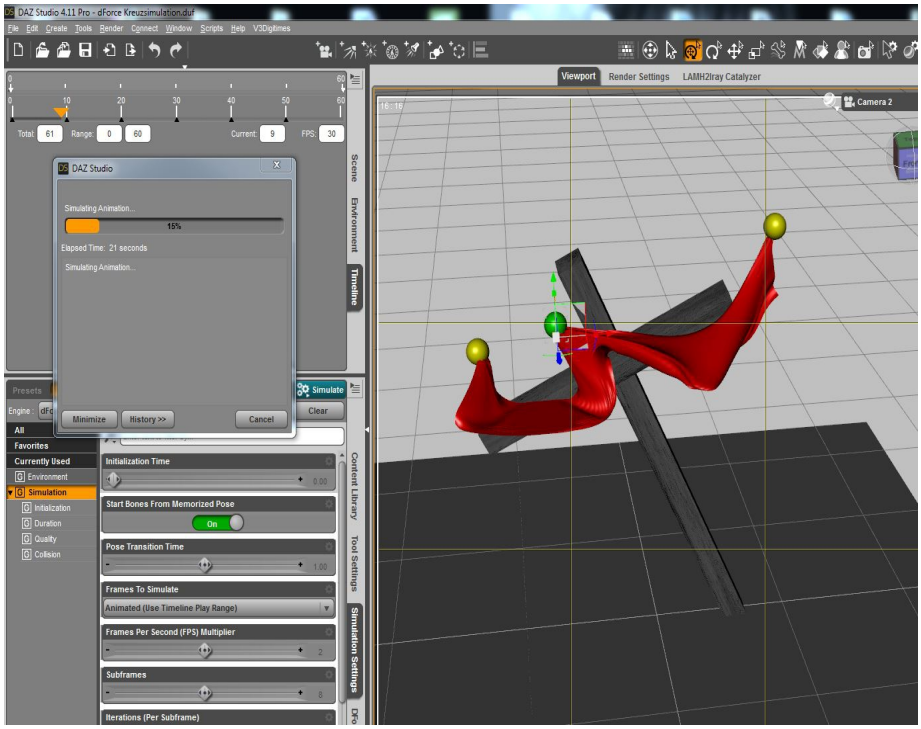
Schritt 9: Für einen zusätzlichen Manipulator wechselt auf Frame 0. Dupliziert eine der Kugeln und verschiebt diese neue Kugel ungefähr in die Mitte der Plane. Damit ich die eindeutig identifizieren kann, habe ich die grün eingefärbt.



Keyframe 10 - nur die grüne Kugel passe ich an, weil der Rest ja schon fertig ist.

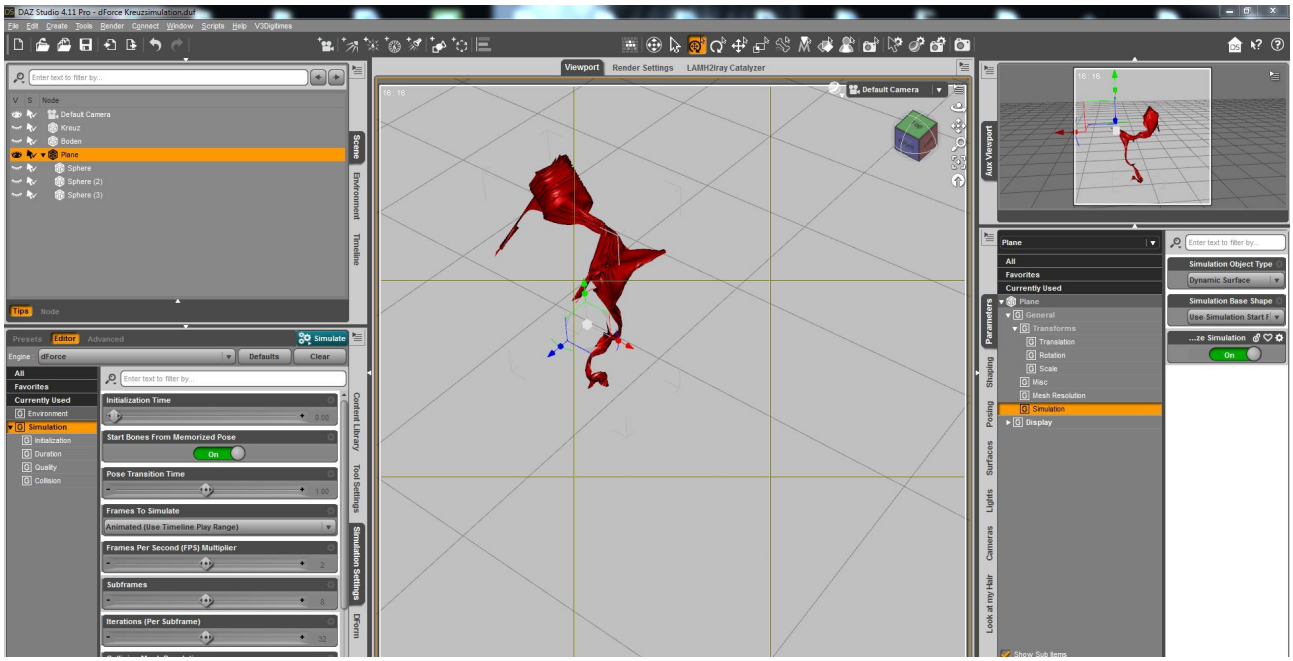


Simulation...



Ok, ist jetzt nicht die tollste Simulation der Welt, aber für´s Verständnis sollte das ausreichen, denke ich.

Nach der Simulation kann ich mir über die Timeline den Simulationsschritt aussuchen, der mir am besten gefällt. Dort stelle ich im Parameters-Tab die Simulation auf Freeze.



Noch cooler ist allerdings, das simulierte Objekt einfach als obj zu exportieren und dann wieder zu importieren. Dann kann ich nämlich noch weitere Simulationen in der Szene machen, ohne dass sich an meinem jetzigen Tuch was ändert...

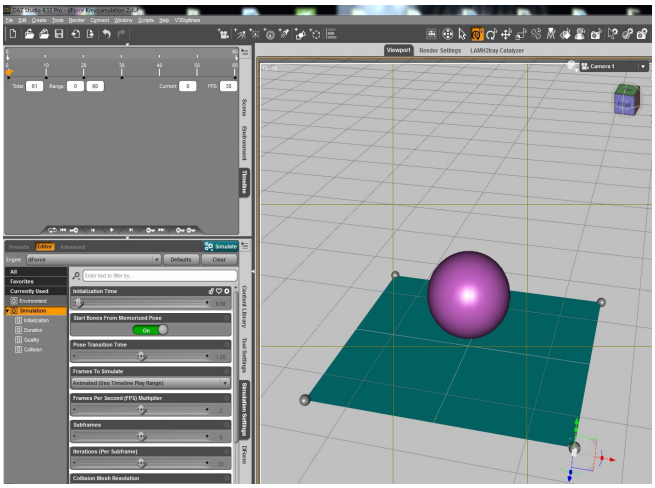
Ich hätte da jetzt zum Beispiel eine abgestoßene Echsenhaut am Spiess

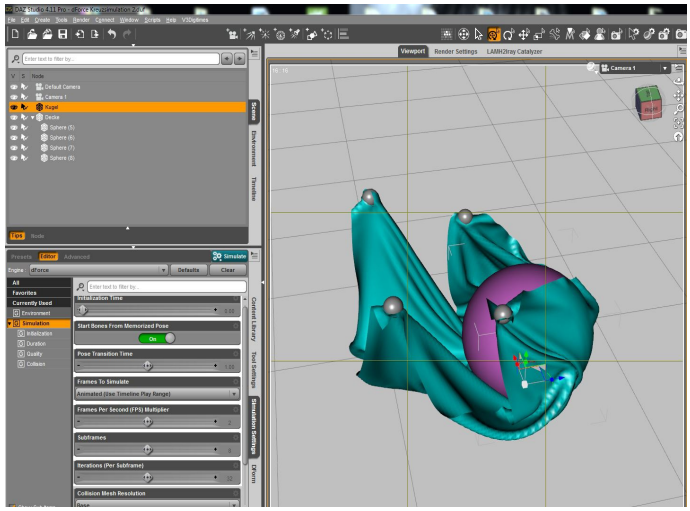


Wäre jetzt soweit fertig :) Viel Spaß und Erfolg beim Nachbauen...

LG SmidA

Als Bonus gibt es noch ein anderes Beispiel: Wieder eine Plane, die sich jetzt aber von unten um eine Kugel schmiegen soll...







erstellt von SmidA, 08/2019