

Game Modeling

Von Raphael Menges

1. Einführung und Blender Anleitung

29.05.2013

2. Erweitertes Modeling und Sculpting

05.06.2013

3. UV-Mapping und Texturing

19.06.2013

4. Animation

26.06.2013

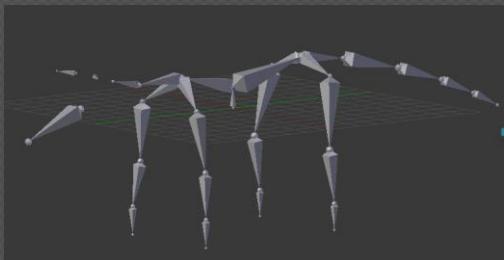
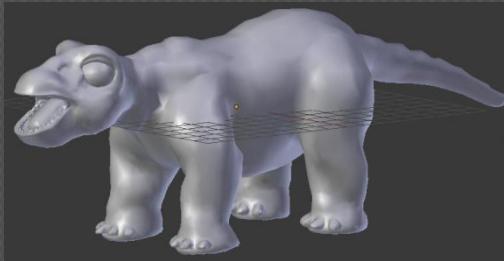
5. Import und Einrichtung im UDK

03.07.2013

Immer in F230 von 18:30 bis 20:00

Animation Export

Blender



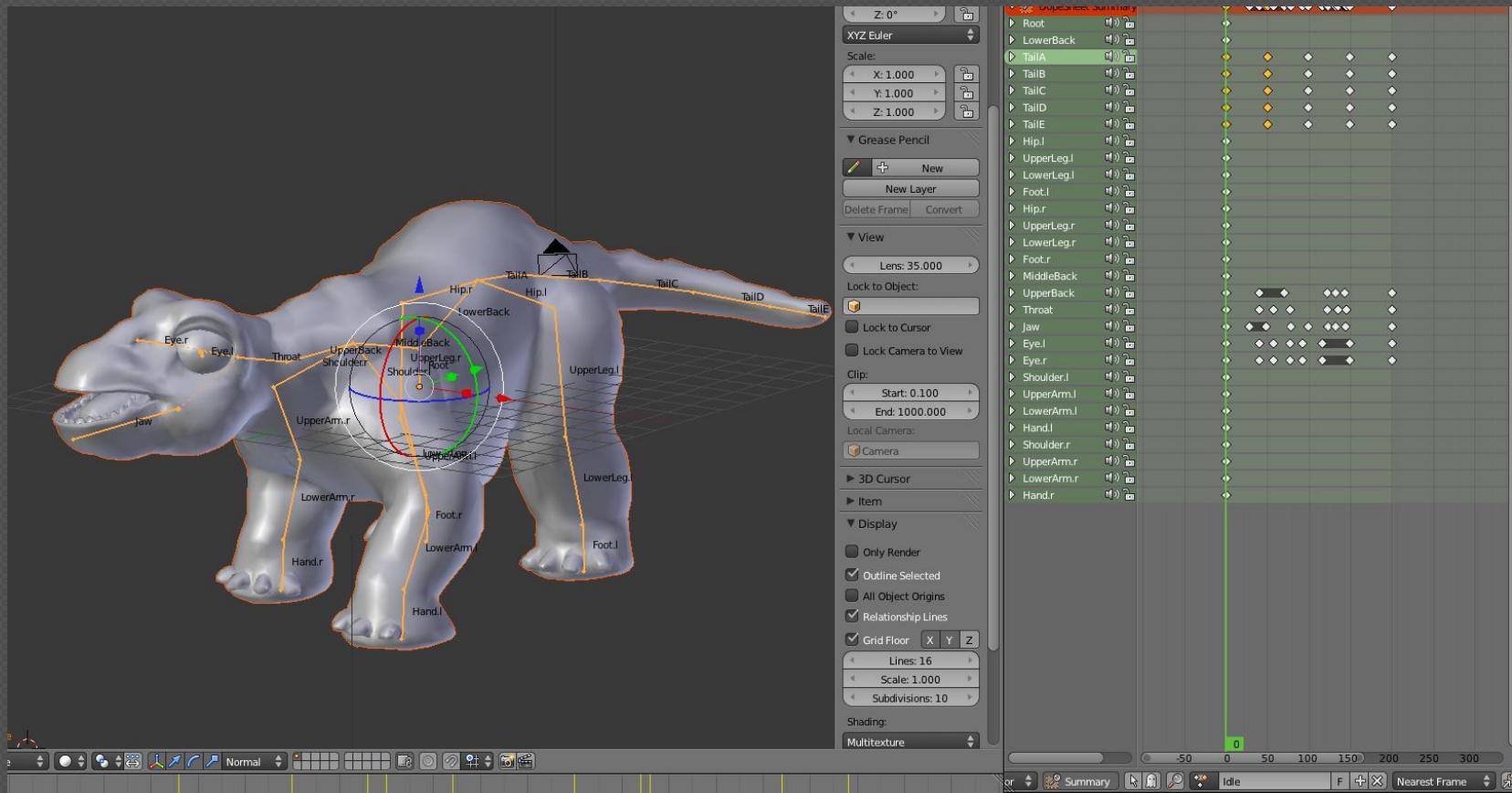
Actions
des Skeletts

Autodesk
FBX

UDK

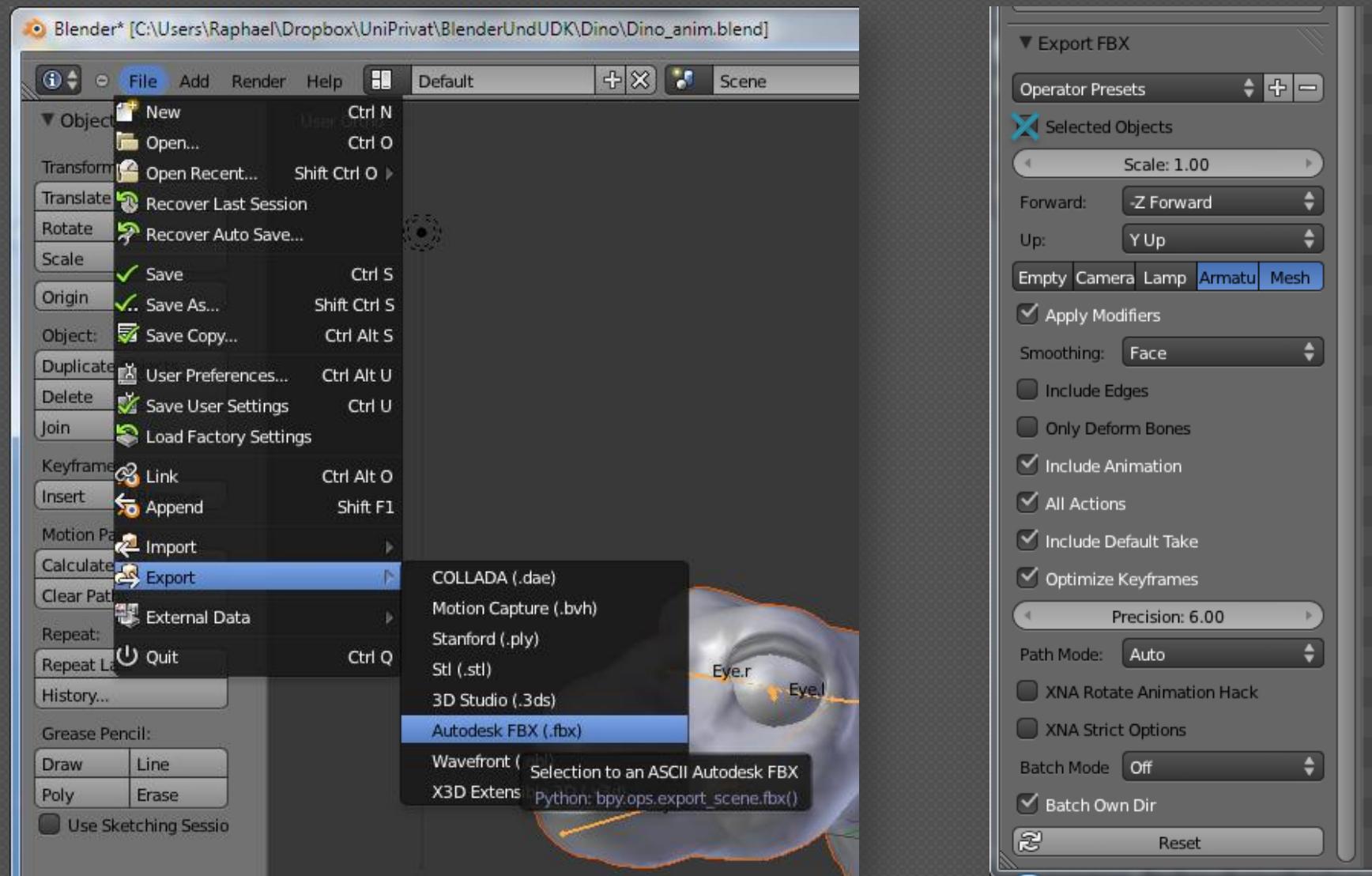


Blender - FBX Export



So sollte Blender vor dem Export aussehen. Für den Export sollte man sich im Object Mode befinden und Modell und Armature selektiert sein. Die Action „Idle“ wird beim Export eine Animation.

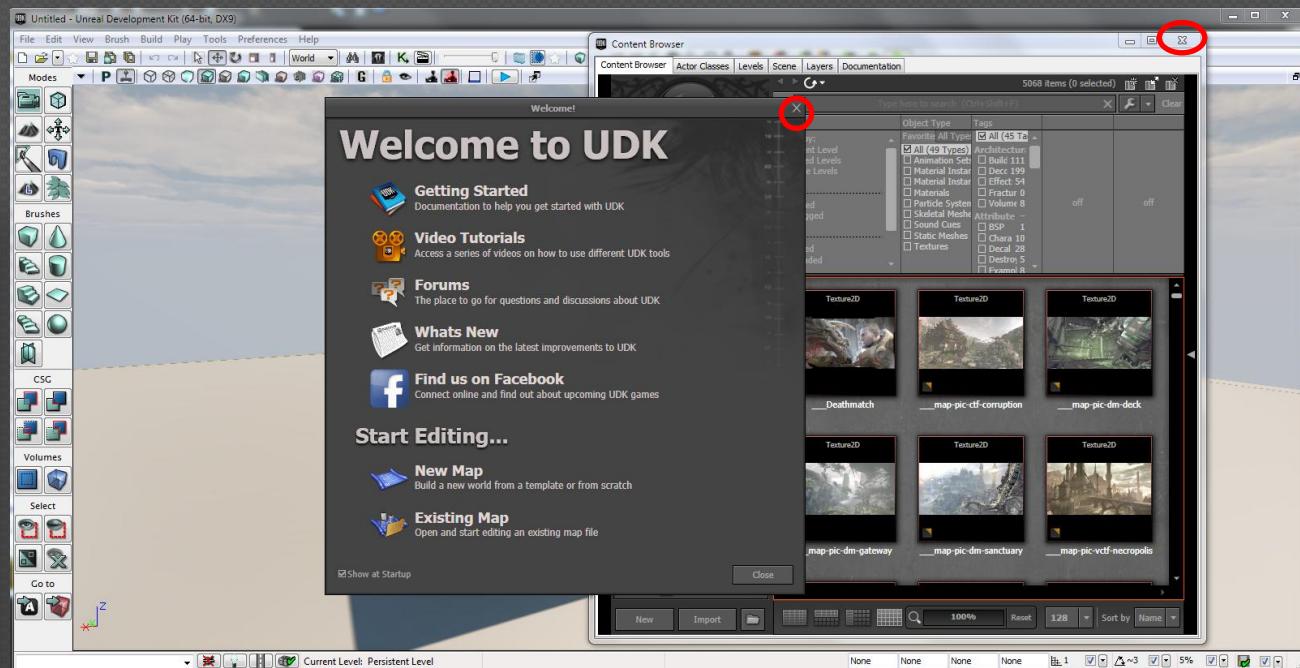
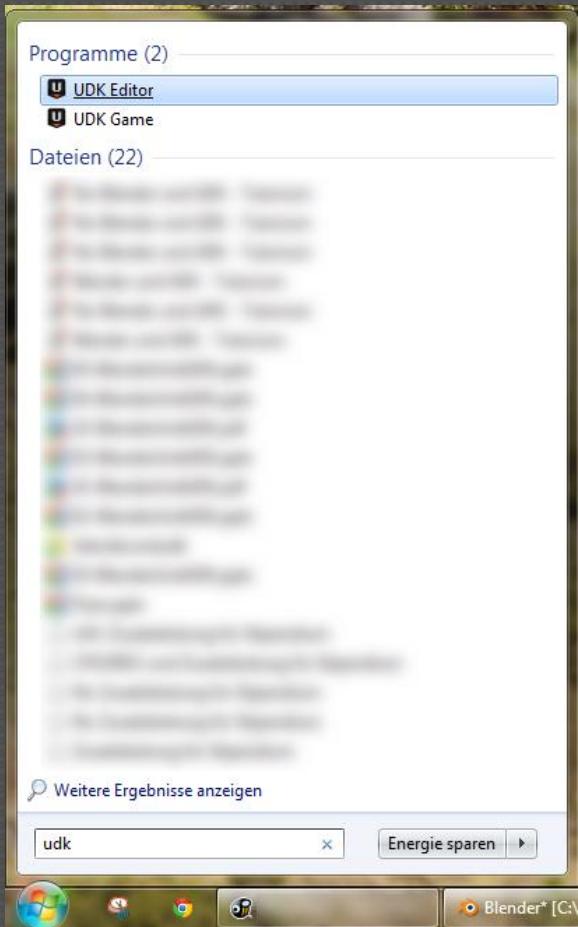
Blender - FBX Export



UDK Anleitung

UDK - Starten

UDK sollte
installiert sein...

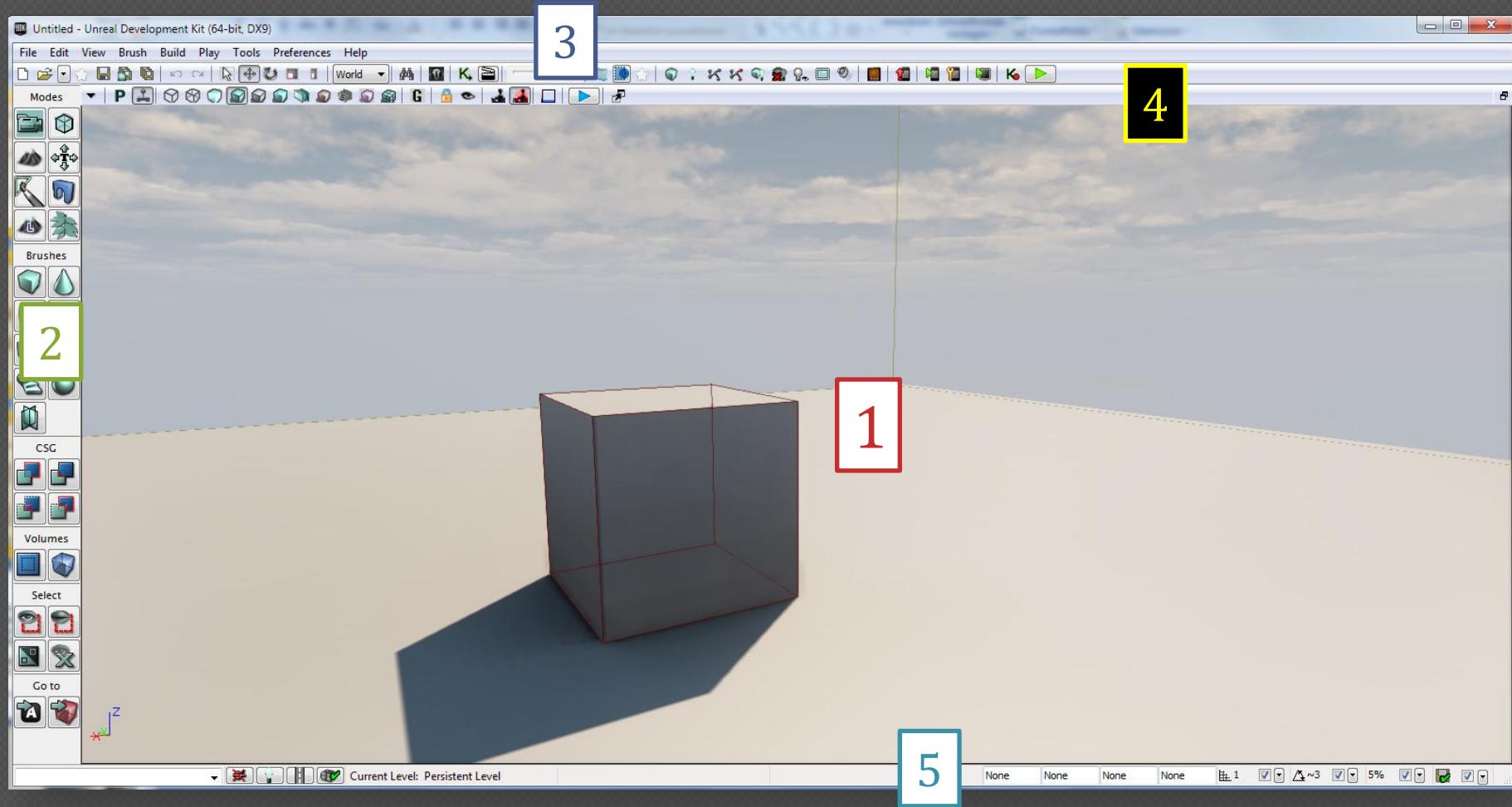


Im UDK unterscheidet man zwischen **Map** und **Package**:

Package: Hier wird alles an Modellen, Texturen, Animationen, Partikelsystemen, Materialien und Sounds gespeichert.

Map: Hier wird im Endeffekt angegeben, wo was aus den Packages genau positioniert ist. Außerdem sind hier Lichter, Einstellungen und Kismet-Nodes gespeichert.

UDK - Benutzeroberfläche

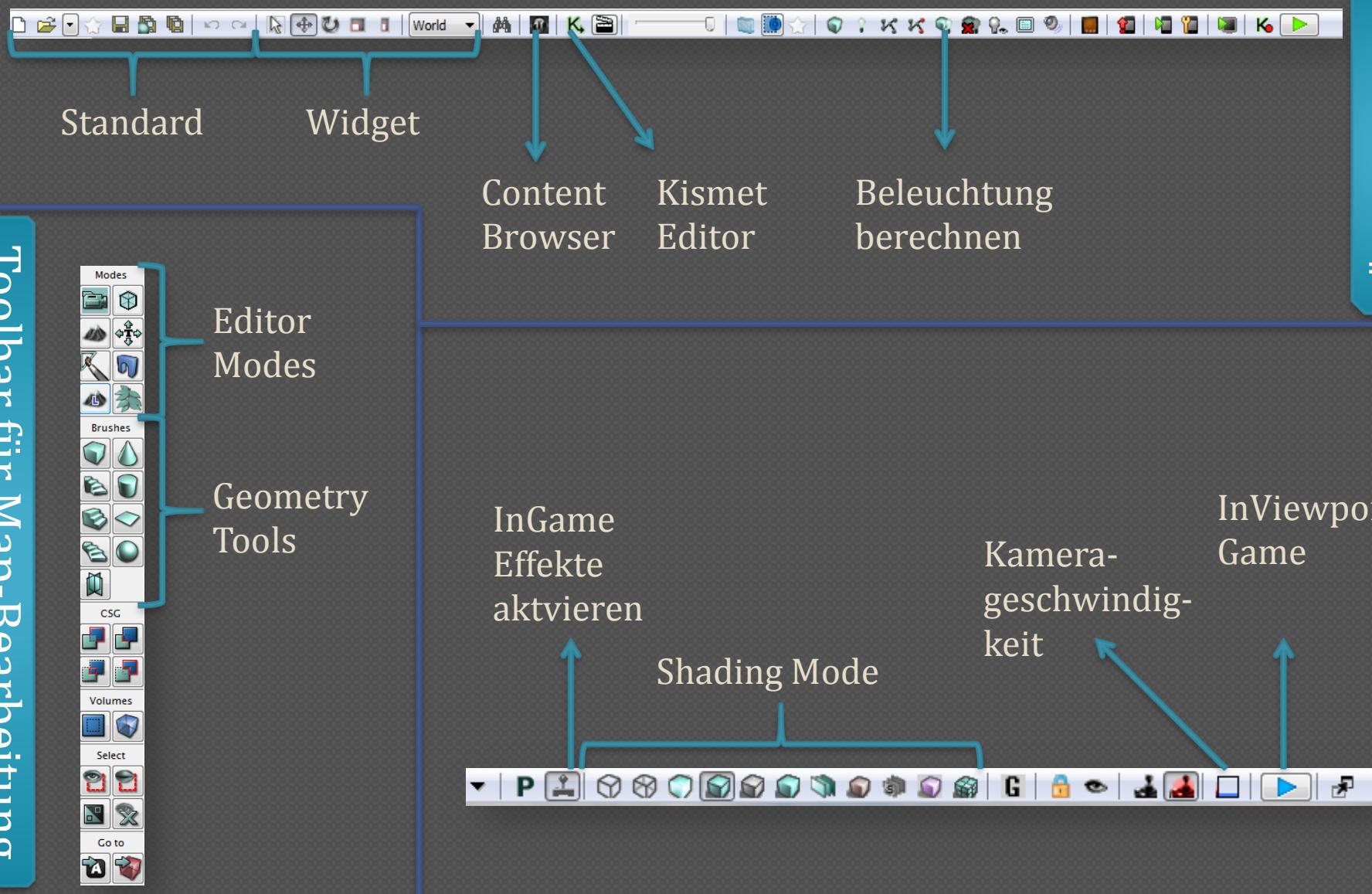


- 1 3D-Fenster 2 Toolbar für Map-Bearbeitung 3 Übergeordnete Toolbar
4 Viewport-Bar 5 Status-Bar

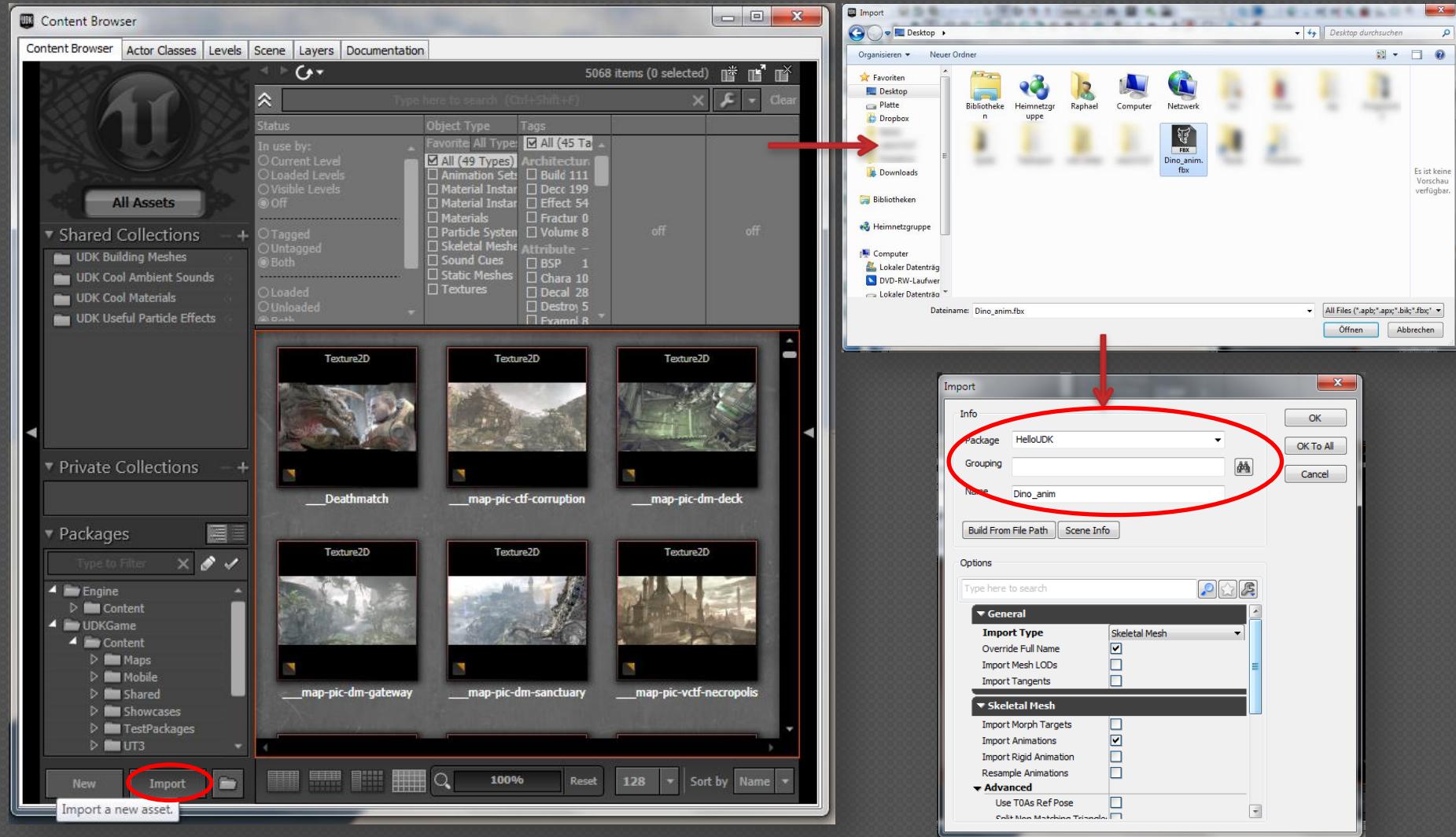
Navigation im 3D-Fenster mit WASD und Linker Maustaste!

UDK - Bars

Toolbar für Map-Bearbeitung

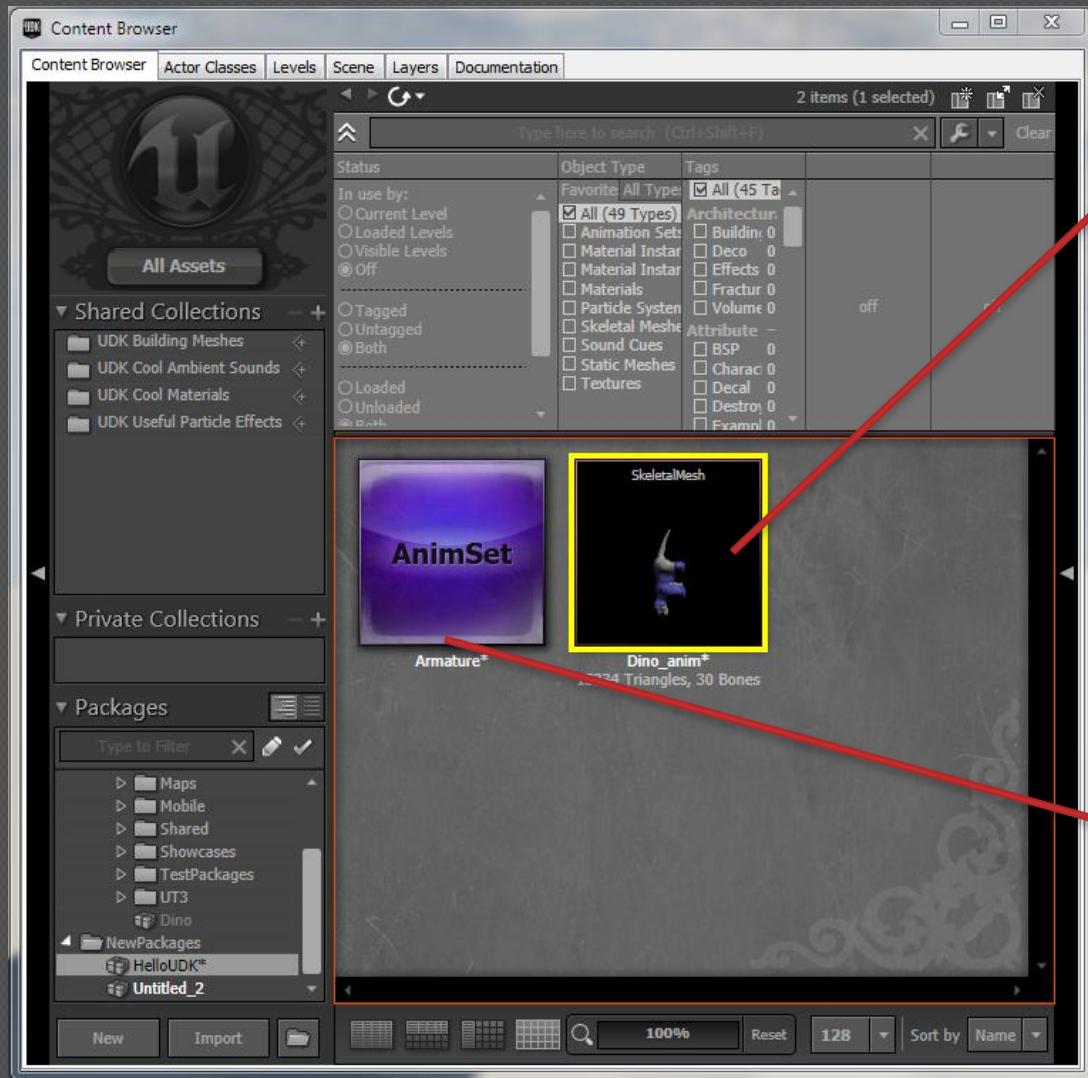


UDK - Skeletal Mesh importieren



Package wird automatisch erstellt

UDK - Skeletal Mesh importiert!



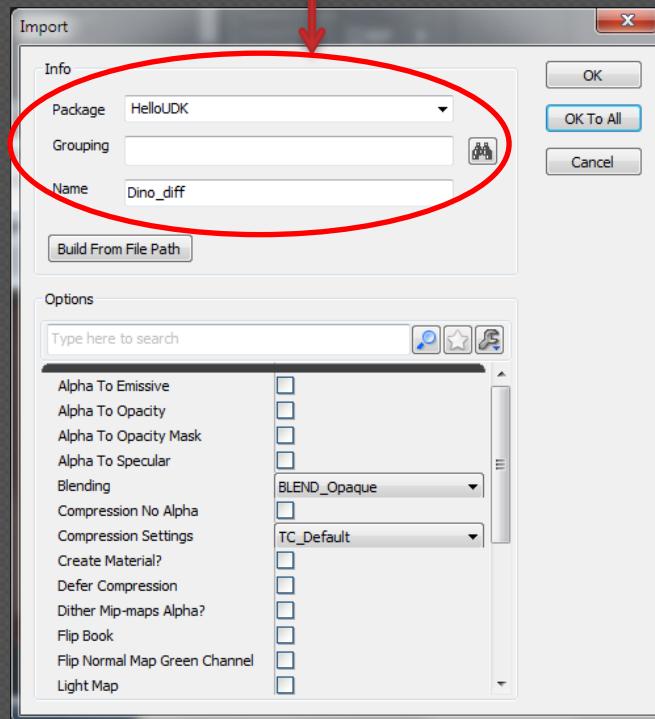
Skeletal Mesh

(war beides im .fbx!)

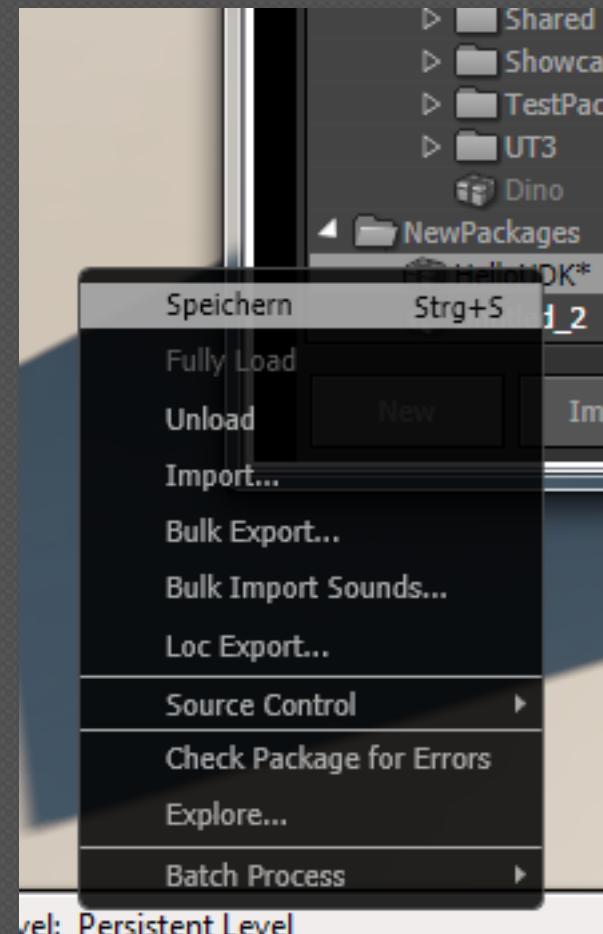
Animation
Set

UDK - Texturen importieren und Package speichern

Texturen importieren



Mehrere Objekte kann man auf einmal importieren.



Packages müssen gespeichert werden!

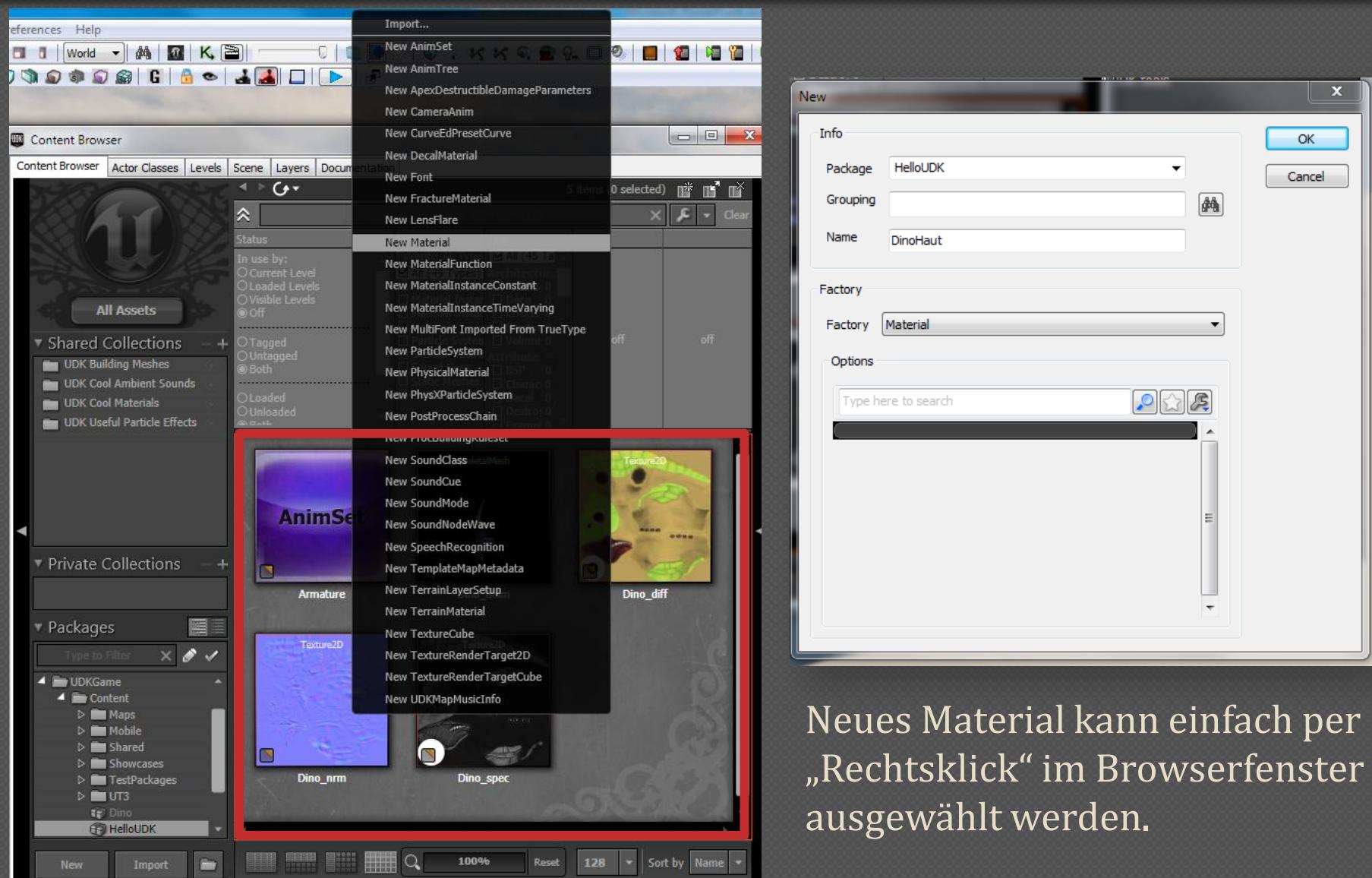
Package speichern

UDK - Content importiert!



Kompletter Content fertig ins UDK importiert!
...und nun wir nur noch ein Material benötigt, welches die
Texturen benutzt und auf das Skeletal Mesh gelegt wird.

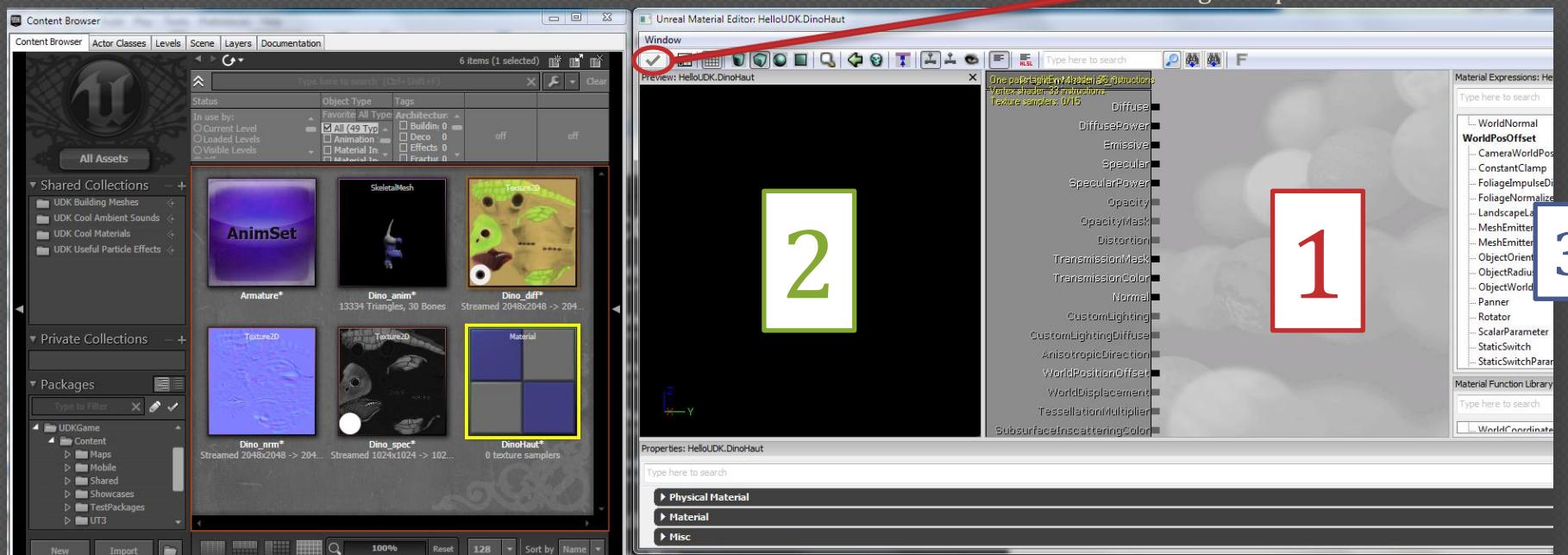
UDK - Material



Neues Material kann einfach per „Rechtsklick“ im Browserfenster ausgewählt werden.

UDK - Material

Materialeditor kann pro Material einfach per Doppelklick geöffnet werden. Texturen werden per „Drag and Drop“ aus den Paketen in die Editorfläche gezogen.



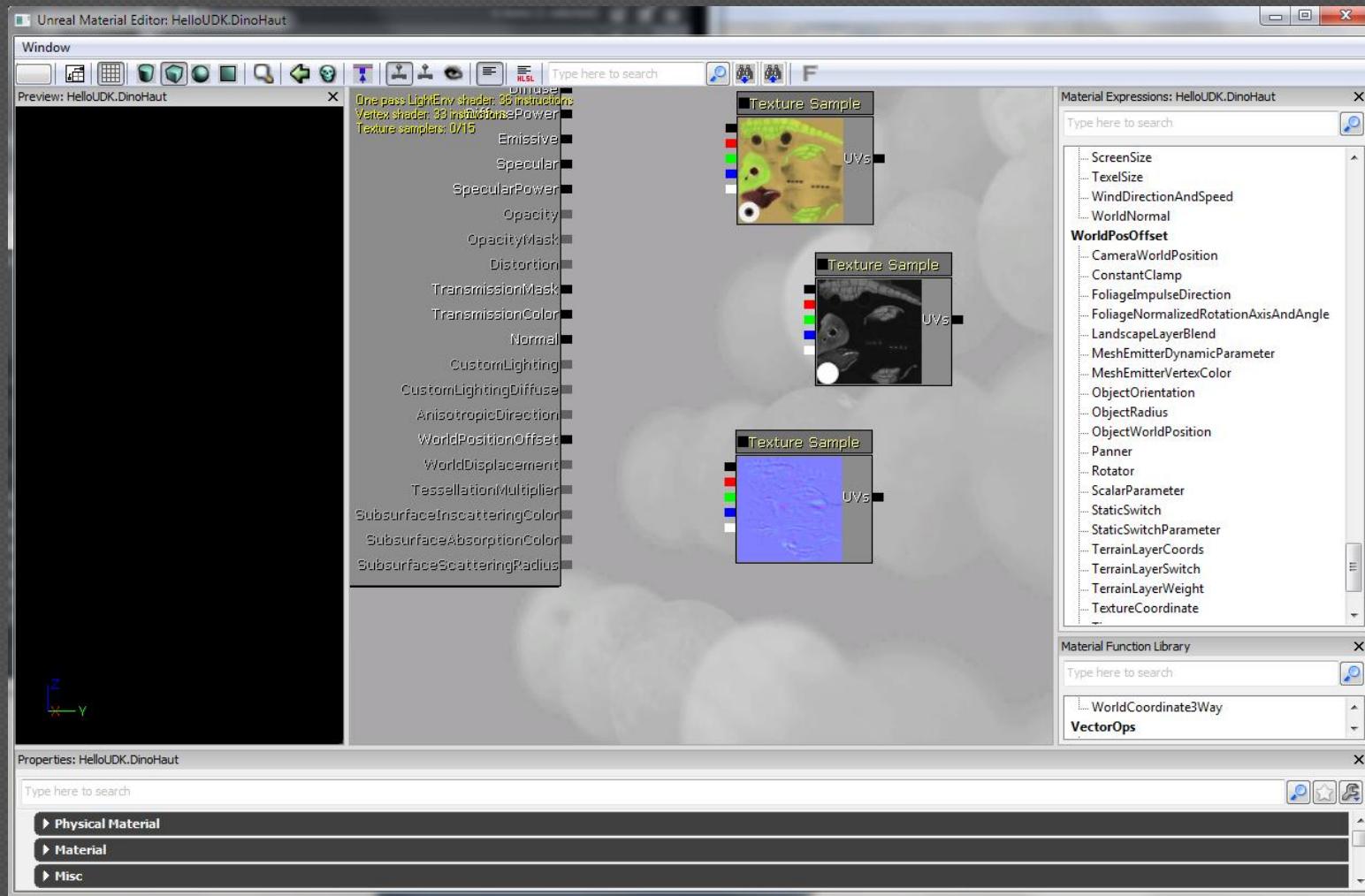
1 Editor

2 Vorschau

3 Nodeliste

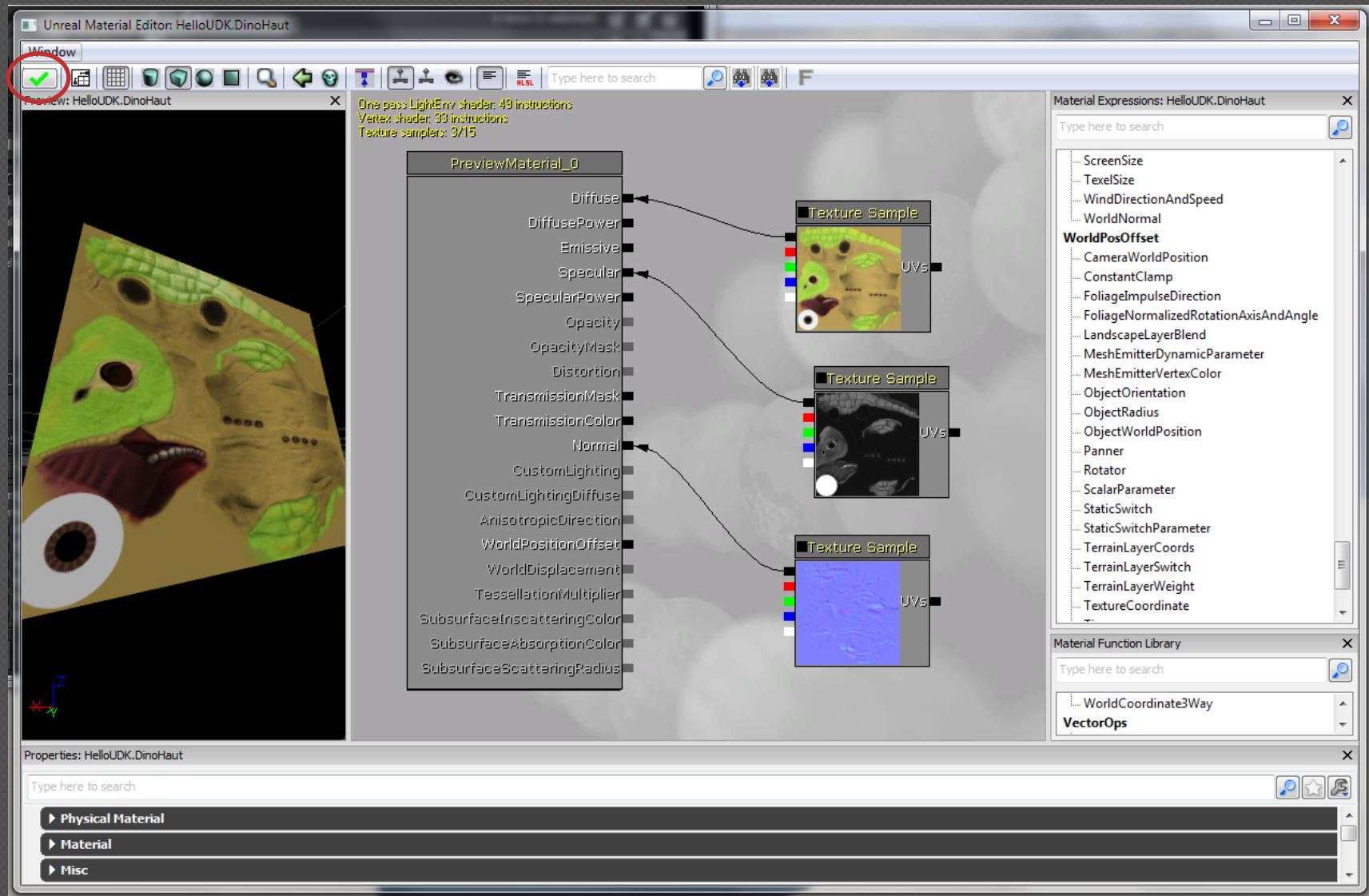
Nodes werden mit „STRG + Linker Maustaste“ verschoben und mit linker Maustaste miteinander verbinden. Navigation mit „Linker Maustaste“ und Ziehen.

UDK - Material



Texturen können per „Drag and Drop“ aus dem Content Browser in das Material gebracht werden.

UDK - Material

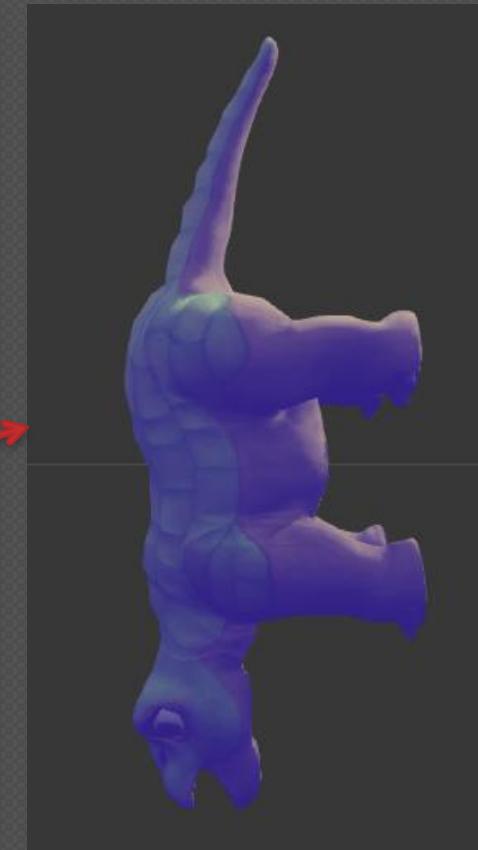
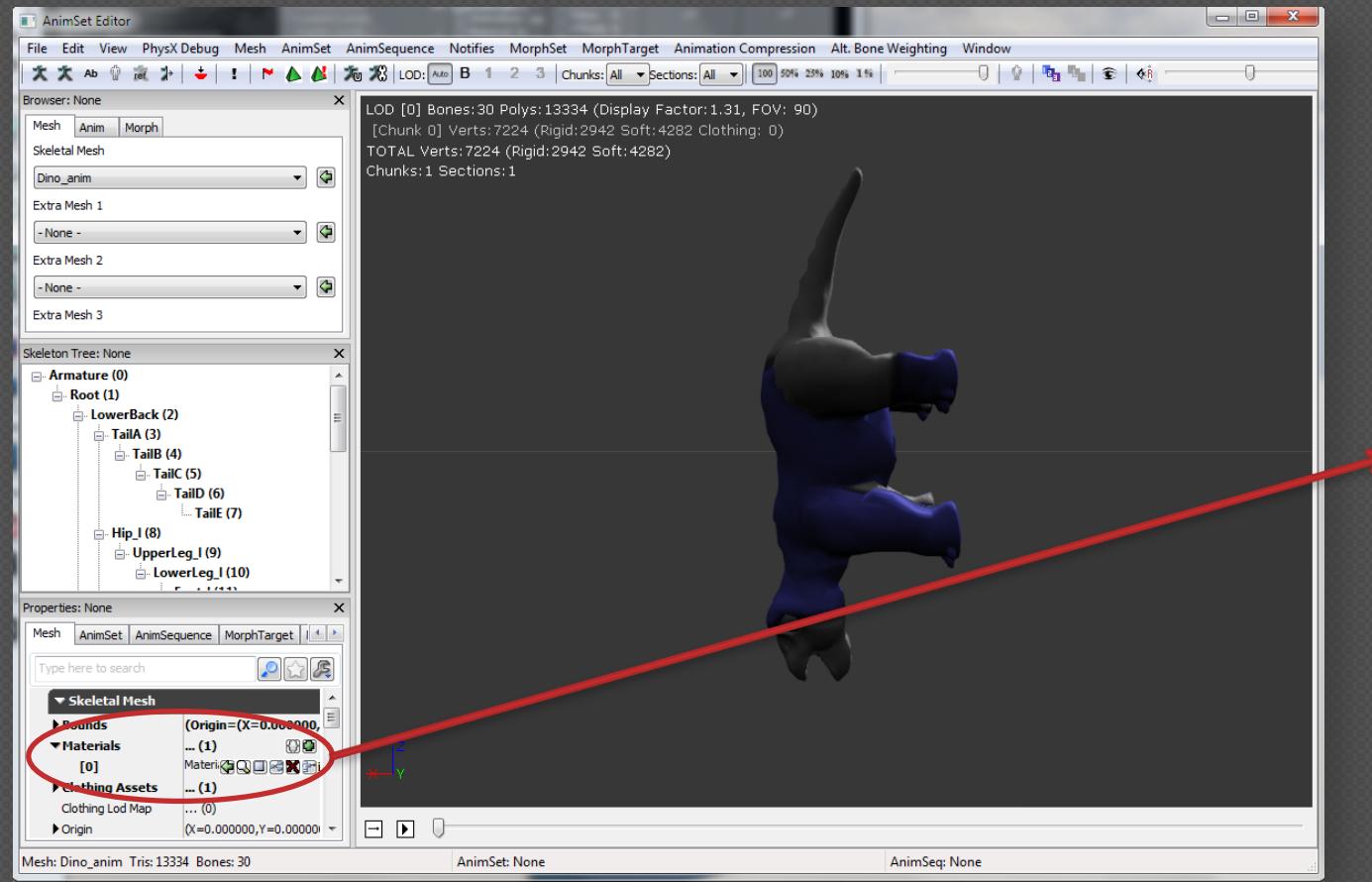


UDK - Material



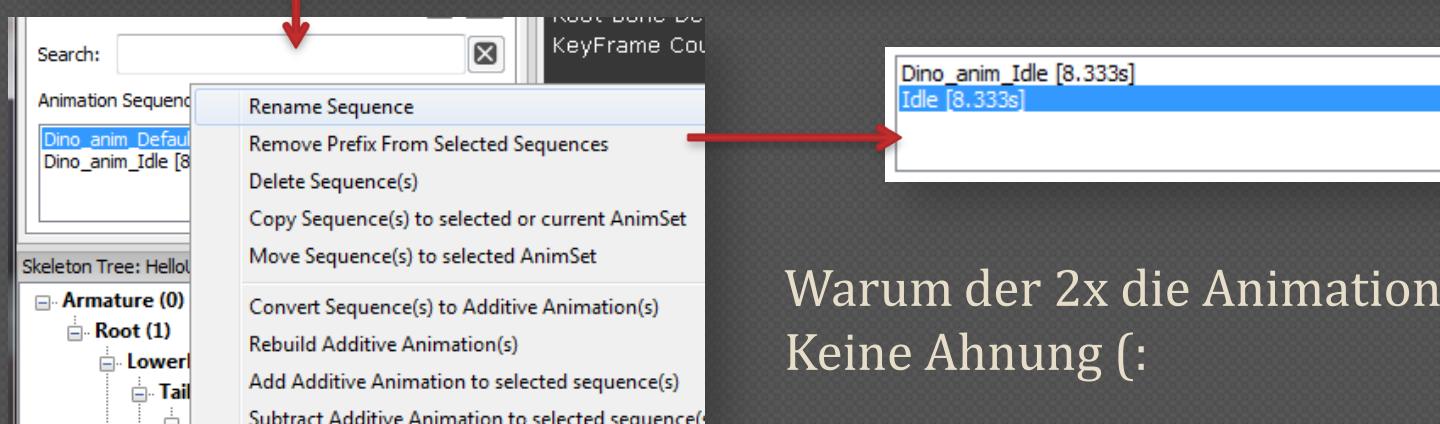
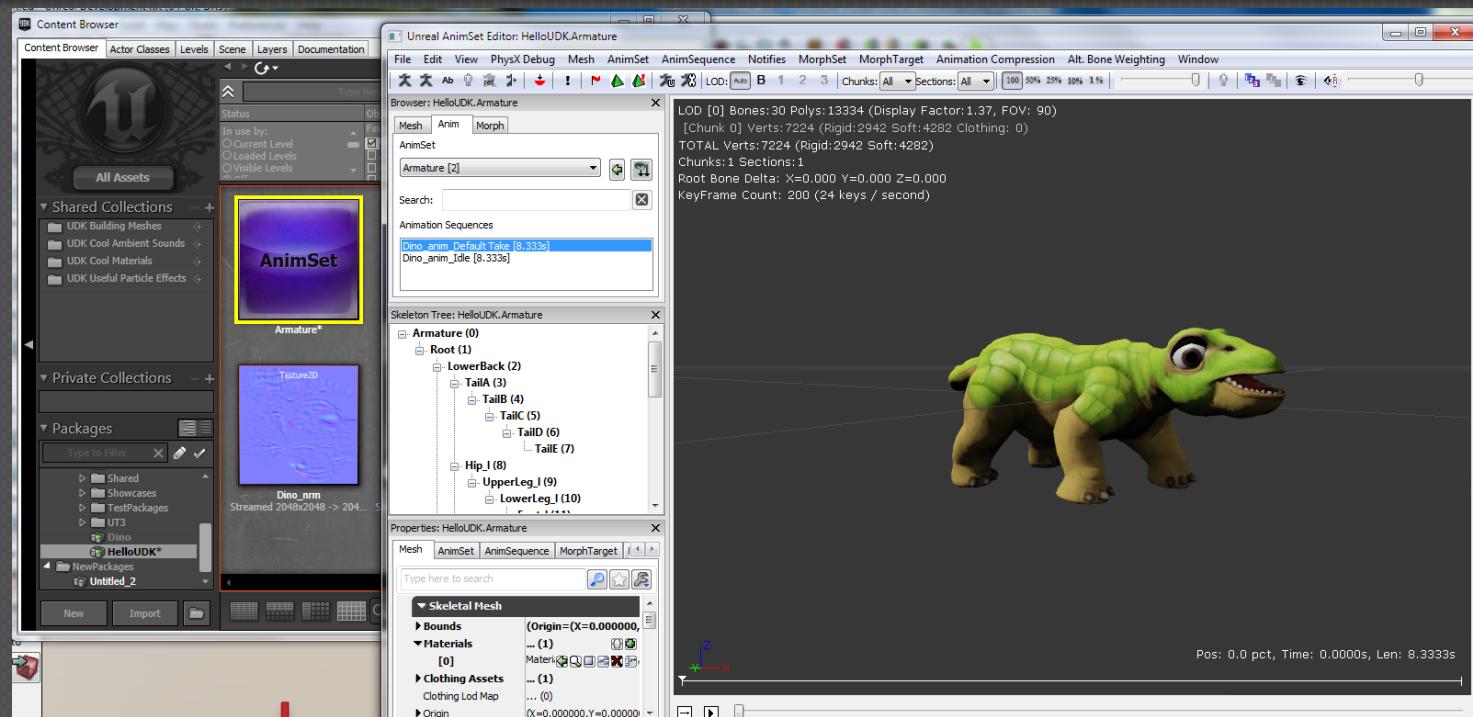
Nun noch dem Skeletal Mesh das Material zuweisen. Dazu Doppelklick auf den Skeletal Mesh im Browser.

UDK - Skeletal Mesh



Rotation ist seltsam, wir aber durch die Animation später wieder korrigiert.

UDK - Animation Set



Warum der 2x die Animation exportiert?
Keine Ahnung (:

UDK - Wie fügt man was in die Welt ein



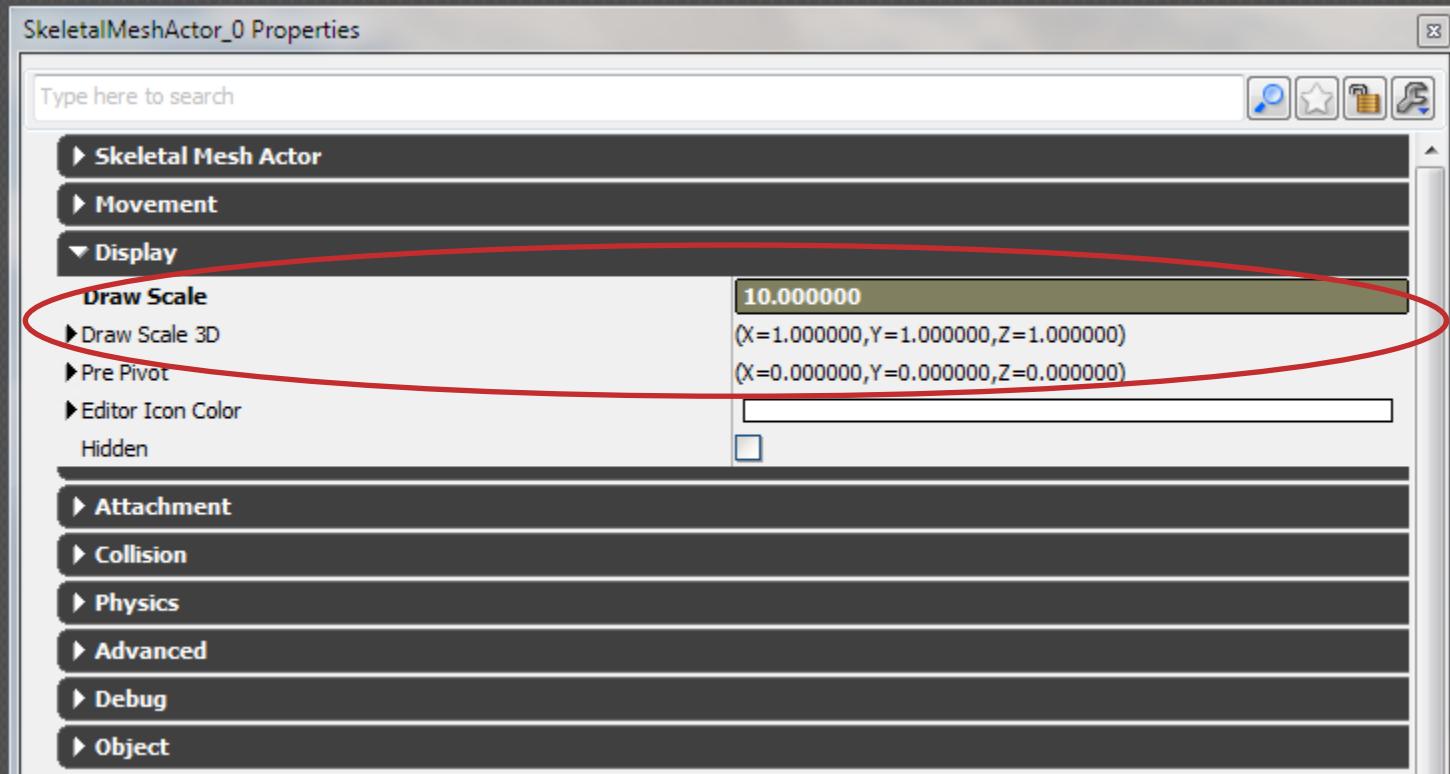
Per „Drag and Drop“ lassen sich Skeletal Meshes (Nicht die Animation Sets!) in die Welt einfügen.

Widget funktioniert wie in Blender.
Wechsel zwischen den Widgets geht mit „SPACE“

Objekte in der Welt werden mit „Linksklick“ markiert.

UDK - (Actor) Properties

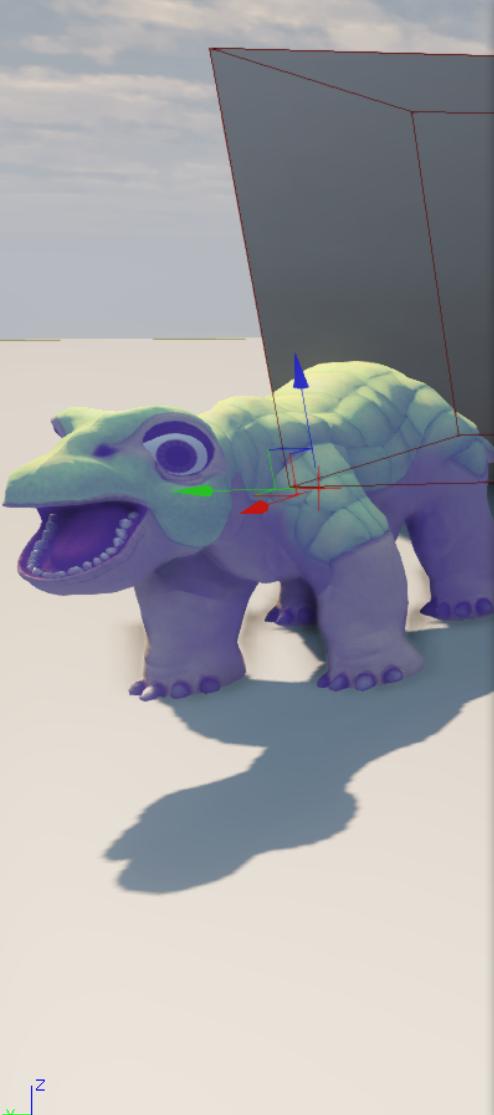
Doppelklick auf den „Actor“ (das sind Objekte aus Packages in der Welt) öffnet die Properties. Dort kann man alles einstellen. Jeder Actor hat eigene Properties.



Zum Beispiel lässt sich die Skalierung anpassen.

UDK - Skeletal Mesh Animation zuweisen

Animation Set
zuweisen und
Animation wählen.



The screenshot shows the Unreal Engine 4 (UDK) editor interface. On the left is a 3D view of a stylized green and purple dinosaur model. On the right is the 'SkeletalMeshActor_0 Properties' panel. A red oval highlights the 'Anim Node Sequence' section under the 'Animations' category, which contains settings for the 'Idle' animation. Another red oval highlights the 'Anim Sets' section, which lists a single entry: 'AnimSetHelloUDK.Armature'. The 'Skeletal Mesh Component' section shows the mesh is named 'HelloUDK.Dino_anim' and is currently set to 'None'.

SkeletalMeshActor_0 Properties

Type here to search

Skeletal Mesh Actor

- Damage Applies Impulse
- Should Do Anim Notifies

Skeletal Mesh Component

Skeletal Mesh

- Anim Tree Template

Animations

Anim Node Sequence

Anim Seq Name	Idle
Rate	1.00000
Playing	<input checked="" type="checkbox"/>
Looping	<input checked="" type="checkbox"/>
Cause Actor Anim End	<input type="checkbox"/>
Cause Actor Anim Play	<input type="checkbox"/>
Zero Root Rotation	<input type="checkbox"/>
Zero Root Translation	<input type="checkbox"/>
Disable Warning When Anim Not Found	<input type="checkbox"/>
Current Time	0.00000
Notify Weight Threshold	0.00000
No Notifies	<input type="checkbox"/>
Force Repose When Not Playing	<input type="checkbox"/>
Root Bone Option	...
Root Rotation Option	...

Group

Display

Camera

Performance

Anim Node

Morph

Physics Asset

Physics Weight

Global Anim Rate Scale

Streaming Distance Multiplier

Wireframe Color

Parent Anim Component

Anim Sets

[0]	... (1)
Morph Sets	(0)
Forced Lod Model	0
Min Lod Model	0

Endprodukt



<http://youtu.be/661imXSrvv0?hd=1>