

BoneTools (LW v8.3) Zusammenfassung – beta 1a

Diese Zusammenfassung ist ein Auszug aus einem Auszug aus einer größeren privaten Niederschrift über Rigging in LW.

Beta ist es deswegen, weil ich

- *es eigentlich nur für mich geschrieben habe,*
- *weil mir das original Manual zu wenig ist (und ich besser lerne wenn ich etwas niederschreibe :)*
- *ich es ständig erweitere um einen praktischen Nutzen im täglichen Umgang mit LW zu erkennen,*
- *weil die Funktion im original Manual manchmal so simplifiziert beschrieben sind, dass ich nicht weiß, ob ich es bin, oder ob es das Tool ist, das nicht funktioniert ;-)*

Veröffentlichen tut ich es trotzdem, weil die BoneTools wirklich eine tolle Erweiterung für LW darstellt. Vielleicht hilft es einigen LWern weiter, die sich die Zeit nehmen möchten und sich etwas einarbeiten wollen aber nicht hauptsächlich übersetzen wollen.

Für Verbesserungen bin ich natürlich offen bzw. ich bestehe darauf ;-)

Bedeutung der Parent Coordinat System Regel von LW:

- Wenn in Modeller am Skelegon der „Lollipop“ verändert wird, betrifft dies nicht den Bone an dem der Lollipop hängt, sondern dessen Child Bone.
- Wenn in Layout das Bone Twist Tool verwendet wird (im Parent Coordinate System), betrifft die Veränderung nicht den Joint an dem die Aktion ausgeführt wird sondern den Child Bone.

BONE EDIT MODE:

Das einschalten dieses Tools bewirkt, dass

- alle Objekte, bis auf das aktuell ausgewählte, unsichtbar geschaltet werden
- alle anderen Objekte gesperrt werden und nicht mehr unabsichtlich angewählt werden können
- auf Frame 0 gesprungen wird
- IK ausgeschaltet wird

BONES ON/OFF:

Sollte das gleiche machen wie das REST BONE Tool. Leider ist BONES ON fehlerhaft und sollte in der LW8.3 nicht verwendet werden. BONES OFF macht aber keine Probleme.

Workaround:

Alle Bones auswählen und die Taste „r“ für REST BONE drücken.

DRAW BONE:

Zeichnet einzelne Bones ohne Hierarchie

- Klick
- Drag
- Fertig

DRAW CHILDBONE:

Zeichnet einzelne Bones, wobei die Reihenfolge die Hierarchie bestimmt. Es wird immer das zuletzt angewählte Bone als Parent genommen, auch wenn aktuell ein anderes Objekt ausgewählt ist.

- Klick
- Drag
- Klick
- Drag
- Klick
- Drag
- bis die Hierarchie fertig ist.

BONE TWIST:

In Layout entspricht dieses Tool das Bone Up Tag (Lollipop) in Modeler. Auch hier gilt die Parent Coordinat System Regel von LW.

- In den PARENT Koordinaten System wechseln
- Parent Bone anwählen,
- BONE TWIST Tool wählen
- Justieren (die Einstellung beim Parent Bone bedingt die Lage der Rotationsachsen des CHILD BONE)
- die Leer Taste drücken oder auf ein anderes Tool umschalten

Die bessere Methode ist:

- In den **LOCAL** Koordinaten System wechseln

- das zu justierende Bone auswählen (nicht das Parent)
- BONE TWIST Tool wählen
- Justieren
- die Leer Taste drücken oder auf ein anderes Tool schalten
- **Record Pivot Rotation!!!**

RECORD PIVOT ROTATION

Durch die Positionierung der Bones im Rig, verdrehen sich die verschiedenen Rotationsachsen zueinander. Dies kann bis zum unerwünschten Gimbal Lock führen, wo zwei Rotationsachsen das gleiche tun.

Um die Rotationsachsen wieder auf Null zu stellen, wird dieses Tool verwendet und sollte erst dann angewandt werden, wenn alle Positionierung und Justagen beendet worden sind. Weiters sollte dieses Tool nicht an Bones die mit Expressions oder targeting arbeiten, angewandt werden.

- In den PARENT Koordinaten System wechseln
- Nach Frame 0 wechseln
- Bone justieren
- Record Pivot Rotation

REMOVE PIVOT POSITION

RPP entfernt alle (leider) mit RECORD PIVOT ROTATION veränderten Rotationsachsen eines Objects.

ALIGN PITCH

Dieses Tool versucht die PITCH Rotationsachse eines Bones anhand der Orientierung des Parent Bones anzupassen. Dieses Tool kann vor allem bei linear ausgerichteten Hierarchien hilfreich sein, wie z.B. bei Finger usw . Auch hier gilt die Parent Coordinat System Regel von LW.

- Parent Bone Auswählen
- ALIGN PITCH sooft auswählen, bis an das ende der Bone Kette angekommen ist.
- Fertig. Child Bones sind ausgerichtet

JOINT MOVE

- Es müssen mindesten zwei Bones ausgewählt seine
- Wenn das Objekt ausgewählt ist, wird das Tool auf alle Bones des Objekts ausgeführt

TIP MOVE

- Es müssen mindesten ein Bone ausgewählt seine
- Wenn das Objekt ausgewählt ist, wird das Tool auf alle Bones des Objekts ausgeführt

BONE SPLIT

- Colinear: Der ausgewählte Bone wird entlang einer Gerade aufgeteilt
- Spline Interp: Der ausgewählte Bone wird entlang einer Kurve die vom Parent bis zum Child Bone gezeichnet wird, aufgeteilt.

BONE FUSE

Fügt zwei ausgewählte Bones zusammen.

BONE CONNECTOR

Ein Bone parenting Tool mit zusätzlichen Features

UNPARENT BONE

Tut wie es heißt

RENAME HIRARCHY

Ein Bone Umbenennungstool mit zusätzlichen Features (immer hierarchisch von oben nach unten umbenennen).

COPY HIERARCHY

Ein Bone kopier Tool mit zusätzlichen Features. Die Kopie bleibt Child Item des ursprünglichen Parent Item und muss nötigen falls mit UNPARENT BONE und BONE CONNECTOR eine anderen Hierarchie untergeordnet werden.

MIRROR HIERARCHY

Spiegelt Bones deren IK setup entlang der verschiedenen Achsen mit zusätzlichen Features.

- **MATCH GOAL ORIENTATION muss ausgeschaltet sein.**

- Wenn in der Ursprungshierarchie das BONE TWIST Tool verwendet wurde, muss in der gespiegelten Version RECORD PIVOT ROTATION angewandt werden, damit die Rotationsachsen auch wieder stimmen.

DELETE HIRARCHY/BONE

Im Unterschied zum normalen Löschen eines Bones, führt das entfernen des Bones aus einer Hierarchie mit diesem Tool, nicht zum völligen Zusammenbruch der hierarchischen Struktur.

SCALE HIRARCHY

Dieses Tool skaliert auf Wunsch eine Hierarchie, inklusive den dazugehörigen Abständen der Targets und Goals eines IK Rigs.

RIG EXPORT

Speichert ein ausgewähltes Rig ab. Wird ein Bone innerhalb der Hierarchie ausgewählt, so wird nur der Teil ab dem gewählten Bones gespeichert.