



Hier eine Auflistung der unterschiedlichen Stoffe und ihrer Vorgaben zu den nach der Installation der Cloth Extension innerhalb des DropDown`s befindlichen Presets:

Parameter	Default	Burlap	Cashmere	Cotton	Flannel	Generic Heavy	Heavy Leather	Polyester	Rubber	Satin	Silk	Spandex	Starched Cotton	Taffeta
U Bend	5,0	150,0	4,0	25,0	125,0	25,0	200,0	65,0	5,0	35,0	15,0	20,0	23,0	35,0
V Bend	5,0	150,0	4,0	25,0	125,0	25,0	200,0	65,0	5,0	35,0	15,0	20,0	23,0	35,0
U B-Curve	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,25	0,0	5,0	0,01	5,0	0,01
V B-Curve	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,25	0,0	5,0	0,01	5,0	0,01
U Stretch	50,0	250,0	15,0	75,0	250,0	125,0	400,0	25,0	1,0	5,0	25,0	35,0	3,0	90,0
V Stretch	50,0	250,0	15,0	75,0	250,0	125,0	400,0	25,0	1,0	5,0	25,0	35,0	3,0	90,0
Shear	50,0	500,0	10,0	225,0	500,0	100,0	500,0	10,0	0,5	1,0	75,0	83,9	5,0	35,0
Density	0,005	0,01	0,001	0,01	0,05	0,03	0,075	0,005	0,005	0,001	0,005	0,007	0,001	0,001
Damping	0,01	0,2	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01	0,1	0,01	0,01	0,1	0,01	0,01
Thickness	0,0	0,5	0,0	0,2	0,6	1,0	0,7	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repulsion	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
Air Res.	0,02	0,01	0,001	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,05	0,01	0,015	0,005	0,005	0,01
Dyn. Fric.	0,1	0,4	0,3	0,1	0,3	0,25	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1
Static Fric.	0,5	0,7	0,3	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,6	0,6	0,3
Self Fric.	0,0	0,8	0,5	0,5	0,75	0,7	0,4	0,6	0,8	0,2	0,1	0,7	0,8	0,2
Seam Force	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	5000,0	100,0	5000,0	5000,0
U Scale	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
V Scale	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Parameter	Terrycloth	Wet Cloth	Wool	Stoff / Material in englisch	Stoff / Material in deutsch
U Bend	33,0	47,0	85,0	Default	Standard
V Bend	33,0	47,0	85,0	Burlap	Sackleinen
U B-Curve	0,0	0,0	0,0	Cashmere	Kaschmir
V B-Curve	0,0	0,0	0,0	Cotton	Baumwolle
U Stretch	150,0	70,0	100,0	Flannel	Flannel
V Stretch	150,0	70,0	100,0	Generic Heavy	Gewöhnlich "kräftig"
Shear	100,0	10,0	200,0	Heavy Leather	Schweres Leder
Density	0,009	0,006	0,009	Polyester	Polyester
Damping	0,4	0,02	0,5	Rubber	Gummi
Thickness	0,75	0,0	0,9	Satin	Satin
Repulsion	1,0	5,0	2,0	Silk	Seide
Air Res.	0,01	0,02	0,02	Spandex	Elasthan
Dyn. Fric.	0,45	0,3	0,6	Starched Cotton	Gestärkte Baumwolle
Static Fric.	0,7	0,65	0,8	Taffeta	Taft
Self Fric.	0,2	0,4	1,0	Terrycloth	Frottee
Seam Force	5000,0	5000,0	5000,0	Wet Cloth	Nasse Kleidung
U Scale / V Scale	1,0	1,0	1,0	Wool	Wolle



Die Parameter sind über den OBJECT PROPERTIES DIALOG nicht animierbar, nutzen Sie bitte bei Bedarf die USE PANEL PROPERTIES Option.

**Die Cloth Properties im Überblick (inklusive Übersetzungen zu den Parametern)**

Parameter in englisch	Parameter in deutsch	Hinweise / definiert	Hinweise zum Wert
U BEND	<b>U biegen</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
V BEND	<b>V biegen</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
U B-CURVE	<b>U biegen Kurve</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
V B-CURVE	<b>V biegen Kurve</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
U STRETCH	<b>U strecken</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
V STRETCH	<b>V strecken</b>	Widerstand	je höher desto weniger Effekt
SHEAR	<b>abscheren</b>	Widerstand auf Polygonbasis	je höher desto weniger Effekt
DENSITY	<b>Dichte</b>	CLOTH Gewicht gm/cm <sup>2</sup>	je höher desto schwerer der Stoff
DAMPING	<b>Dämpfung</b>	Dämpft die Agilität der betreffenden CLOTH Geometrie	Je höher desto träger reagiert der Stoff
THICKNESS	<b>Stärke</b>	Nur wichtig für CLOTH TO CLOTH COLLISIONS. Die virtuelle Stärke des Materials wird für die Kollisionserkennung des SOLVERS benötigt.	je höher desto größer ist der Abstand zum kollidierenden CLOTH-ELEMENT
REPULSION	<b>Abstoßungskraft</b>	Nur wichtig für CLOTH TO CLOTH COLLISIONS. Die Kraft die ein Cloth-Element inne hat um ggf. Durchdringungen bei der Kollision zu unterbinden.	je höher desto größer ist die Abstoßungskraft hinsichtlich kollidierender CLOTH-GEOMETRIEN
AIR RES.	<b>Luftwiderstand</b>	Beeinflussung durch Luftwiderstand	je höher desto eher geeignet für engmaschige schwere Stoffe
DYN. FRIC.	<b>Dynamische Reibung</b>	Reibung zwischen CLOTH und SOLID OBJECTS	je höher desto weniger schlüpfrig verhält sich der virtuelle Stoff
STATIC FRIC.	<b>Statische Reibung</b>	Reibung zwischen CLOTH und SOLID OBJECTS	Je höher desto weniger verändern COLLISIONS die statische Position des CLOTH OBJECTS
SELF FRIC.	<b>Eigen-Reibung</b>	Eigen-Reibung der CLOTH Geometrie	je höher desto mehr Eigen-Reibung
SEAM FORCE	<b>Kraft der Nähte</b>	Kompatibilitäts-Rudiment aus STITCH Zeiten	wird aktuell nicht mehr berücksichtigt
U SCALE	<b>U Skalierung</b>	Sofern die CLOTH Geometrien dem GARMENT MAKER entstammen können Sie U- und V-SCALE für eine Skalierung während der Simulation verwenden. Andernfalls steht Ihnen nur eine uniforme Skalierung zu Verfügung	Standard-Wert 1,0, wobei ein höherer Wert eine Streckung, ein niedriger ein Zusammenziehen bewirkt
V SCALE	<b>V Skalierung</b>	Sofern die CLOTH Geometrien dem GARMENT MAKER entstammen können Sie U- und V-SCALE für eine Skalierung während der Simulation verwenden. Andernfalls steht Ihnen nur eine uniforme Skalierung zu Verfügung	Standard-Wert 1,0, wobei ein höherer Wert eine Streckung, ein niedriger ein Zusammenziehen bewirkt



Neben den Varianten auf Basis von herkömmliche 3ds max Geometrien oder Kurven Kleidung zu entwerfen bietet CLOTH auch die Möglichkeit auf traditionellem Wege ans Ziel zu gelangen. Hierzu können Sie mit einigen Applikationen arbeiten die oftmals dem CAD-Sektor entstammen und im Bereich der Bekleidungsindustrie „feste Größen“ darstellen.

Hier die seitens der Autodesk Media and Entertainment Division mit auf den Weg gegebenen Kontakte:

Fashion CAD ( <a href="http://www.fashioncad.net/index.html">http://www.fashioncad.net/index.html</a> )	Demo Videos Online verfügbar
PatternMaker ( <a href="http://www.patternmaker.com">http://www.patternmaker.com</a> )	Demo Online verfügbar
Wild Ginger Software ( <a href="http://www.wildginger.com/products/cameo.htm">http://www.wildginger.com/products/cameo.htm</a> )	Demos Online verfügbar
Autometrix ( <a href="http://www.autometrix.com">http://www.autometrix.com</a> )	Demo Online verfügbar.
AccuMark Pattern Design ( <a href="http://www.gerbertechnology.com/gtwww/03Prods/cad/pattern/PDS.htm">http://www.gerbertechnology.com/gtwww/03Prods/cad/pattern/PDS.htm</a> )	Online Informationen verfügbar
Marker Express ( <a href="http://www.markerepress.com/start.html">http://www.markerepress.com/start.html</a> )	Pattern CAD Online Services. Ausgeklügelte Hard- und Software-Lösungen für die Bekleidungsindustrie eine Demo daher nur auf schriftliche Anfrage hin

## HSDS Modifikator

Hier einige Anmerkung zur Verwendung des HSDS Modifikators mit CLOTH Geometrien. Die Entwickler von CLOTH empfehlen den Anwender bei Verfeinerungen Ihrer Geometrien, insbesondere bei solchen die die DELAUNY Triangulierung aufweisen, nur mit der HSDS Technologie zu arbeiten. Diese Variante arbeitet am besten und effektivsten mit CLOTH wobei sich HSDS stets oberhalb des CLOTH MODIFIERS befinden sollte. Wenn Ihre Kleidungsstücke aus mehreren PANELS zusammengesetzt sind sollten Sie zwischen CLOTH und HSDS noch einen EDIT MESH oder EDIT POLY MODIFIKATOR platzieren und in diesem die Nähte verschweißen (WELD). Sie verfahren am besten indem Sie erst die betreffenden BORDERS selektieren und dann mit gehaltener STRG-TASTE zum VERTEX SUB MODE wechseln. Andernfalls erhalten Sie an allen Nähten ungewollte Geometrieänderungen. Bei Kleidungsstücken wie einer Daunenjacke können Sie diesen Umstand aber auch im Positiven nutzen. Wenn Sie sich zusätzlich noch einen späteren Zugriff auf die SMOOTHING GROUPS der einzelnen PANELS sichern wollen müssen Sie zuvor noch direkt über dem CLOTH MODIFIER DEN SMOOTH- oder MESH SELECT MODIFIER platzieren.



Sollten Sie den HSDS Modifikator auf komplexere Kleidungsstücke anwenden wollen platzieren Sie einen EDIT MESH oder EDIT POLY MODIFIKATOR oberhalb des CLOTH und unterhalb des HSDS Modifikators. Hier können Sie dann manuell die SCHEITELPUNKTE der Nähte vernähen um eine ungewollten Knitterfaltenbildung in diesen Zonen zu vermeiden.