

# SLICER FOR FUSION

## ARBEITSABLAUF

... immer von oben nach unten:

### 1. DATEI IMPORTIEREN



### 2. MATERIAL FESTLEGEN



### 3. OBJEKTGRÖSSE FESTLEGEN

### 4. SCHNITTTECHNIK

z.B. Stapeln der Slices (Scheiben),  
Scheiben werden im 90° Winkel oder  
radial angeordnet zusammengesteckt

### 5. SCHNITTPARAMETER



zur jeweiligen Schnitttechnik sind Spe-  
zifikationen möglich (z.B. die Anzahl  
der Schnitte in x-Richtung)

### 6. SCHNITTRICHTUNG



hier kann das ‚Schnitt‘-Koordinaten-  
system gedreht werden

### 7. FORMÄNDERUNG



bei Anwahl kann per Schieberegler das  
Objekt ausgehöhlt, verdickt oder um-  
mantelt werden

### 4. SCHRITT FÜR SCHRITT BAUPLAN



hier kann das Objekt Schritt für Schritt  
via Schieberegler zusammengesetzt  
werden

### 5. BAUPLAN ERSTELLEN



Zeigt die einzelnen Platten mit ihren  
Konturlinien. Rot bedeutet, hier muss  
entweder das Halbzeug vergrößert  
oder das gesamte Objekt verkleinert  
werden.

Erstellt aus digitalen 3D-Objekten Fertigungspläne  
für Lasercutting, CNC Fräsmaschinen, etc.



**LINKSKLICK**  
Auswahl



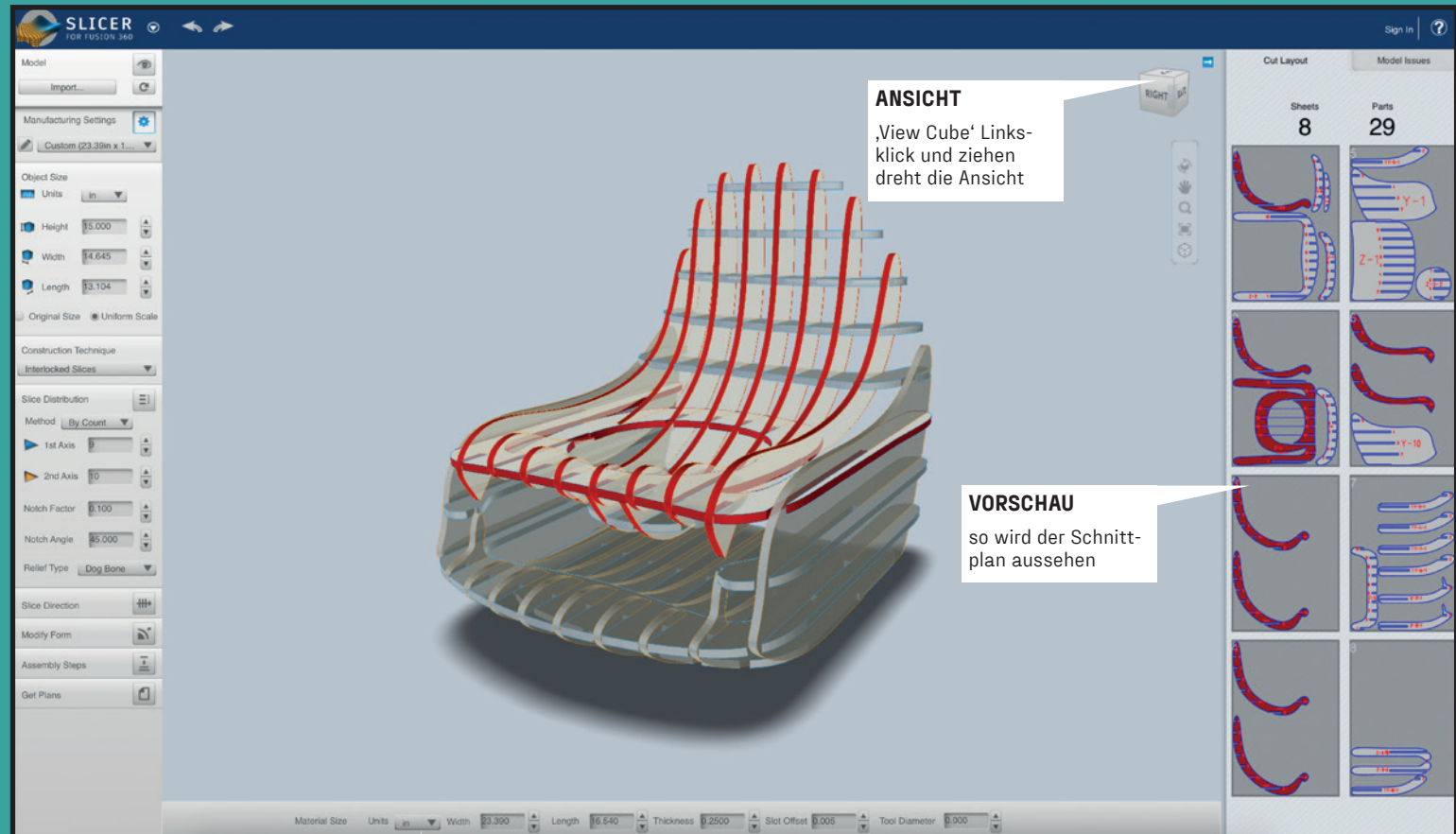
**RECHTSKLICK  
+ZIEHEN**  
Ansicht  
schwenken



**MAUSRAD-  
KLICK+BEW.**  
Verschieben



**MAUSRAD  
SCROLLEN**  
Zoom rein  
Zoom raus



### ANSICHT

‚View Cube‘ Links-  
klick und ziehen  
dreht die Ansicht

### VORSCHAU

so wird der Schnitt-  
plan aussehen

### OPTIONEN

Spezifikation der Einstellungen im linken  
Bereich

Bildquelle: <https://ddtufts.wordpress.com/2017/01/06/3d-2d-3d/>

# SLICER FOR FUSION

## WO BEKOMMST DU DAS PROGRAMM HER?

Das Programm ist kostenlos. Leider wird die Software nicht mehr weiterentwickelt, kann aber im Moment noch [▷1. unter diesem Link](#) runtergeladen und als Stand-Alone-Programm verwendet werden

## WAS KANN ICH MIT DEM PROGRAMM MACHEN?

- Weiterverarbeitung von 3D Modellen
- Slicer for Fusion ist ein Tool, mit dessen Hilfe sich virtuelle Objekte in reale umwandeln lassen.
- Es wandelt virtuelle 3D-Daten in Schnittmuster für flache Materialien um, damit sie im Anschluss mit einem Laser-cutter, einer CNC-Fräsmaschine oder ähnlichem produziert werden können.
- Das Programm ist auch in der Lage, eine step-by-step Anleitung für den Zusammenbau zu generieren.

## WO BEFINDET SICH WAS?

Ist das Programm installiert, kann ich es öffnen und bekomme automatisch einen ersten Überblick direkt im Programm. In den Quicktipps erfährst du, wie man:

- die Programmoberfläche navigiert
- die wichtigsten Funktionen nutzt
- ein 3D-Modell ins Programm lädt (es lassen sich auch Beispielobjekte über das Menü links oben laden)
- einen 2D-Plan erstellt und verändert
- vektorbasierte Fertigungspläne erstellt

## DAMIT ALLES GUT KLAPPT ...

Um ein realisierbares Ergebnis zu erzeugen, ist es wichtig das Material zu definieren, aus dem das Objekt später bestehen soll (Dimensionen des Halbzeugs festlegen). Ist das Material im drop-down Menü vorhanden, kann man es einfach anwählen. Über das Zahnrad-Symbol neben den ‚Manufacturing Settings‘ lassen sich aber auch eigene Materialien definieren. Diese sind im Anschluss dann auch über das drop-down Menü anwählbar.

Nun kann man die eigentliche Objektgröße festlegen. Maßgeblich entscheidend für das spätere Modell ist die Technik des Slicens. Hier wird festgelegt, ob es sich um einzelne Scheiben handelt (‚stacked slices‘), die später einfach übereinander gelegt werden, oder komplexere ‚Scheiben-Systeme‘, die rechtwinklig oder sogar kreisförmig zusammen gesteckt werden.

Eine außergewöhnliche Technik ist das Umrechnen in Origami Faltpartien (‚folded panels‘). Das Schöne ist, dass man die jeweils ausgewählte Technik digital simuliert bekommt. Dadurch lässt sich die Wahl einer bestimmten Technik auf das Projekt bezogen vereinfachen.

## WO FINDE ICH LINKS ZUM WEITERARBEITEN?

Erster Anlaufpunkt für Hilfe ist die programminterne Hilfefunktion (,? - Help‘).

Weiter Informationen findet man im [▷2. Autodesk-Forum](#), [▷3. diesem YouTube-Video](#) oder auf [▷4. Instructables](#).



# FABMOBIL

RAUM FÜR ANGEWANDTE ZUKUNFT

## PROJEKT BETEILIGTE

### KONZEPTION / ART DIRECTION

Constitute e.V.

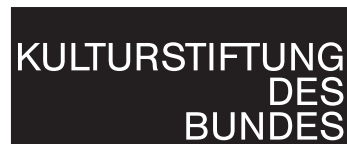
### AUTOR\*INNEN

Julius Plüschke, Benno Brucksch,  
Lennart Schierling

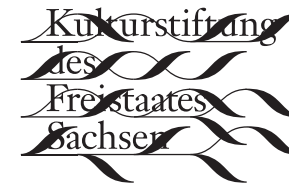
### ILLUSTRATION / LAYOUT

Daniel Stolle

## GEFÖRDERT VON:



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtags beschlossenen Haushaltes.



**PwC-Stiftung**  
*Jugend • Bildung • Kultur*

[WWW.THECONSTITUTE.ORG](http://WWW.THECONSTITUTE.ORG)

CENTER FOR APPLIED FUTURE

