# Erstellen von Lasercutter-Skizzen mit Inkscape

Diese Anleitung befindet sich noch im Aufbau und kann Unstimmigkeiten und Fehler beinhalten.

#### Vorbereitung

- Inkscape 0.91 herunterladen und installieren
- Das Plugin Tabbed Box Maker herunterladen entsprechend der Anleitung Installieren ("boxmaker.py" und "boxmaker.inx" nach - bei mir - "C:\Program Files\Inkscape\share\extensions" kopieren)
- Anpassen der Inkscape-Einstellungen unter Bearbeiten→Einstellungen oder mit [Umschalt+Strg+P]
  - ∘ **Werkzeuge→zu verwendender Rahmen**: "Geometrischer Rahmen" auswählen
  - Verhalten→Transformationen: "Breite der Kontur skalieren" deaktivieren
- Anpassen der Dokument-Einstellungen unter *Datei→Dokumenteinstellungen* oder mit **[Umschalt+Strg+D]** 
  - Seite→Standard-Einheiten auf "mm" stellen
  - Seite→Breite auf "1000" und "mm" stellen
  - ∘ **Seite→Höhe** auf "600" und "mm" stellen
  - Gitter→Erstellen neues rechteckiges Gitter erzeugen
    - Gitter-Rastereinheit auf "mm" stellen
    - "Abstand X" und "Abstand Y" auf "1,000" stellen
- Anpassen des Snapping-Verhaltens:
  - Auf der rechten Seite von Inkscape folgende Buttons aktivieren:
    - Enable snapping
    - Snap modes, paths and handles
    - Snap cusp nodes, incl. rectangle corners
    - Snap other points

Damit nicht jedes mal die Dokumenteinstellungen neu eingestellt werden müssen, sollte das Dokument gespeichert werden, zB als

## **Arbeiten mit Inkscape**

Für Inkscape gibt es viele gute Tutorials (

Beispiel), mit denen man der Umgang gut lernen kann; Der grundlegende Umgang mit Inkscape wird hier deshalb nicht besprochen.

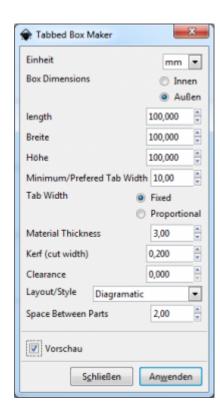
## Beispielprojekt: Miniatur-Schubladenschrank

An einem praktischen Projekt lernt man am besten, auf was man beim Designen von Zeichnungen für den Lasercutter beachten muss. Als Beispiel dient uns hier ein Miniatur-Schubladenschrank mit 3 Schubladen.

#### Idee

Bevor mit dem Designen begonnen wird, sollte erst einmal klar sein, was man überhaupt haben will. In unserem Fall wären das Eckpunkte wie beispielsweise:

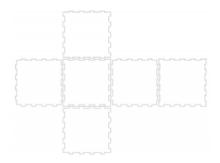
- Wandstärke 3mm
- Außenmaße Schubladenschrank 100x100x100mm
- zwischen je zwei Schubladen befindet sich eine durchgehende Holzfläche
- Schubladen sollen ohne Knöpfe o.Ä. geöffnet werden können.



#### **Design des Schranks**

1. Unter *Erweiterungen→LaserTools* findet sich der Tabbed Box Maker, mithilfe dem der Schrank erstellt wird. Wir nehmen folgende Einstellungen vor - siehe Screenshot - und klicken auf 'Anwenden'

Die folgenden Flächen sollten erzeugt werden:



- 1. Da wir eine offene Seite haben wollen, können wir eine beliebige Seite einfach löschen.
- 2. Um nicht durcheinander zu kommen, bietet es sich an alle verbleibenden Seiten zu beschriften. Wie uns hierbei vielleicht auffällt, sind die Paare links/rechts und oben/unten identisch; Wir können hier also jeweils eine der Seiten löschen und die restlichen Seiten jeweils zusammen gruppieren.
- 3. Um an der offenen Seite eine glatte Kante zu haben, mit F2 zum Node-Tool wechseln, eine der beiden zu editierenden Kanten auswählen (anlicken), dann alle Punkte außer den beiden Endpunkten anwählen und diese mit Strg + Entf löschen. Dasselbe bei der anderen Kante widerholen.