

# 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 [vorlage.svg](#).

## Arbeiten mit Inkscape



Für Inkscape gibt es viele gute Tutorials ([Beispiel](#)), mit denen man den Umgang gut lernen kann; Der grundlegende Umgang mit Inkscape wird hier deshalb nicht besprochen.

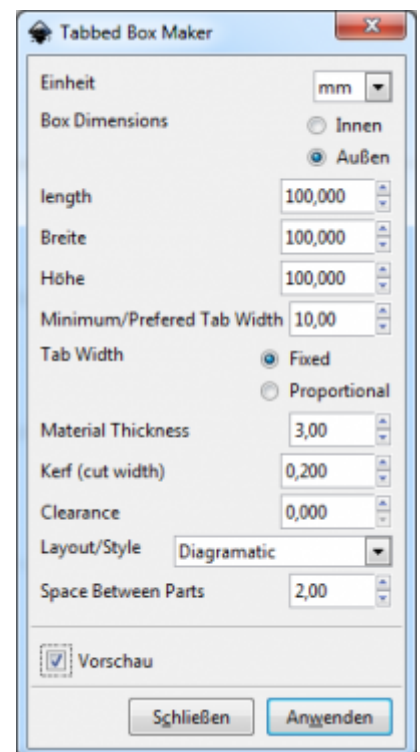
# Beispielprojekt: Miniatur-Schubladenschrank

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:

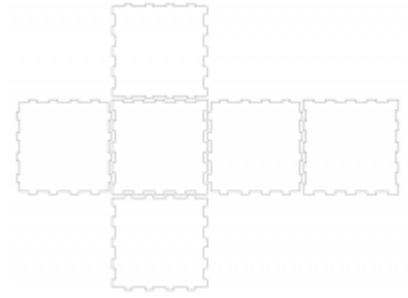
- Wandstärke 3mm
- Außenmaße Schubladenschrank 100x100x100mm
- zwischen je zwei Schubladen befindet sich eine durchgehende Holzfläche
- Schubladen sollen ohne Knöpfe o.Ä. geöffnet werden können.



## Design des Schrankes

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 zu 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, dann alle Punkte außer den beiden Endpunkten anwählen und diese mit *Strg + Entf* löschen. Dasselbe bei der anderen Kante wiederholen.