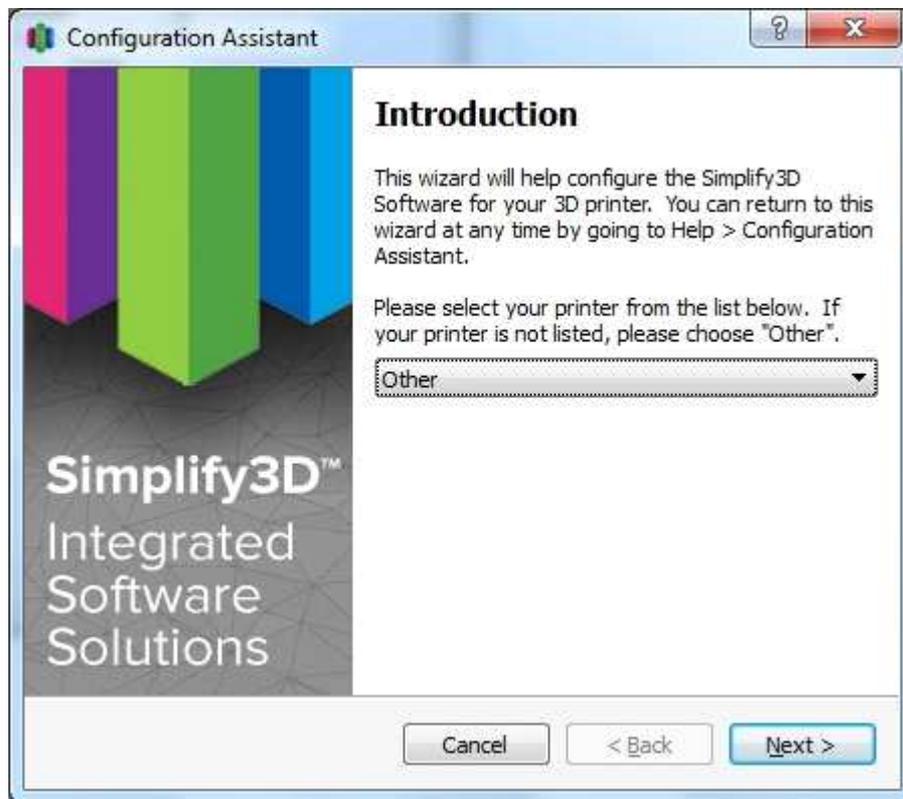


## Schnelleinstieg Simplify3D

Es beginnt mit einer groben Einstellung.



Hier den Drucker auswählen, mein Mendelmax war nicht dabei daher "other"

**3D Printer Information**

Please fill in the fields below based on your 3D printer specifications.

Machine type: Cartesian robot (rectangular build volume)

Firmware: RepRap (Marlin/Repetier/Sprinter)

Build Volume: X-Axis: 200,0 mm; Y-Axis: 200,0 mm; Z-Axis: 150,0 mm

Nozzle diameter: 0,50 mm

Filament diameter: 3,00 mm

Number of extruders: 1

This printer has a heated bed

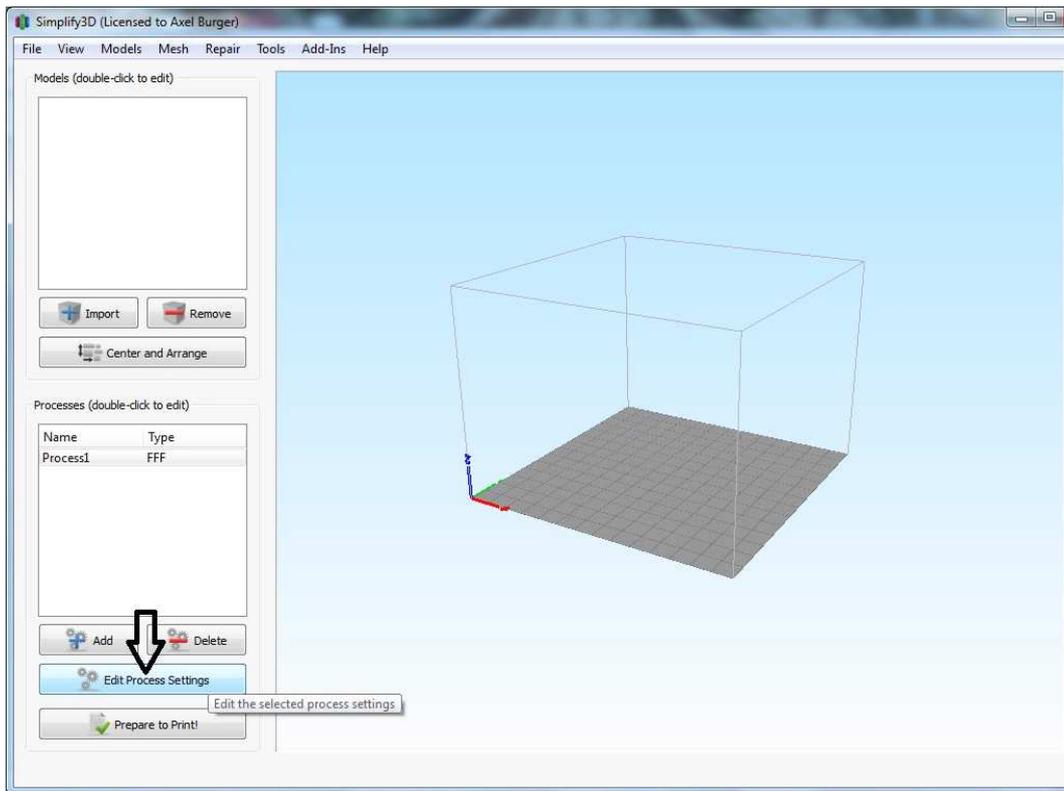
Buttons: Cancel, < Back, Next >

- Machine Type: Ob Delta oder normal, in meinem Fall "Cartesian robot"
- Firmware : Marlin/Repetier/Sprinter
- Buildvolume: Die Grösse und Höhe des Druckraumes
- Nozzle diameter: Düsengröße
- Filament diameter: Filamentdurchmesser
- Number of Extruders: Wieviele Extruder
- The printer has a heated bed: anhaken wenn ihr beheiztes Druckbett habt

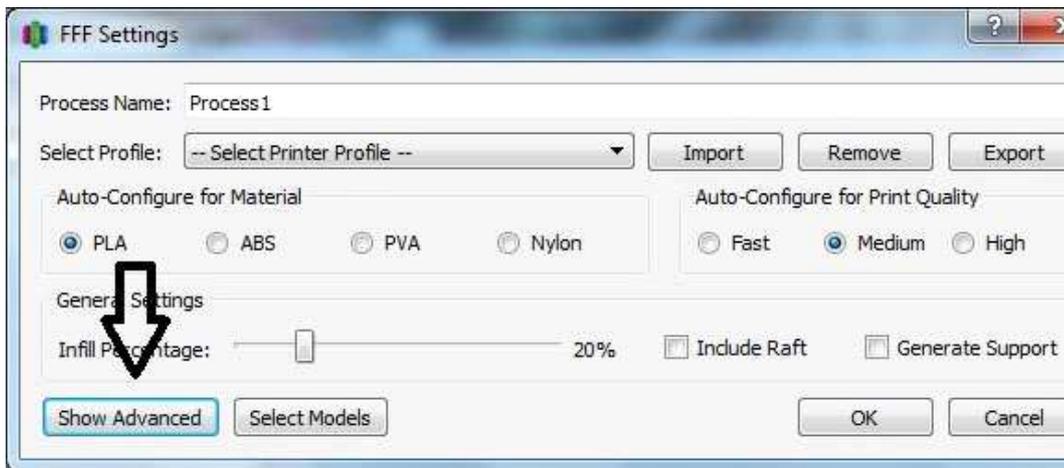
Das waren die groben Einstellungen, damit kann man zwar schon drucken aber nicht wirklich gut da es nun für PLA eingestellt wurde.

## Feintuning

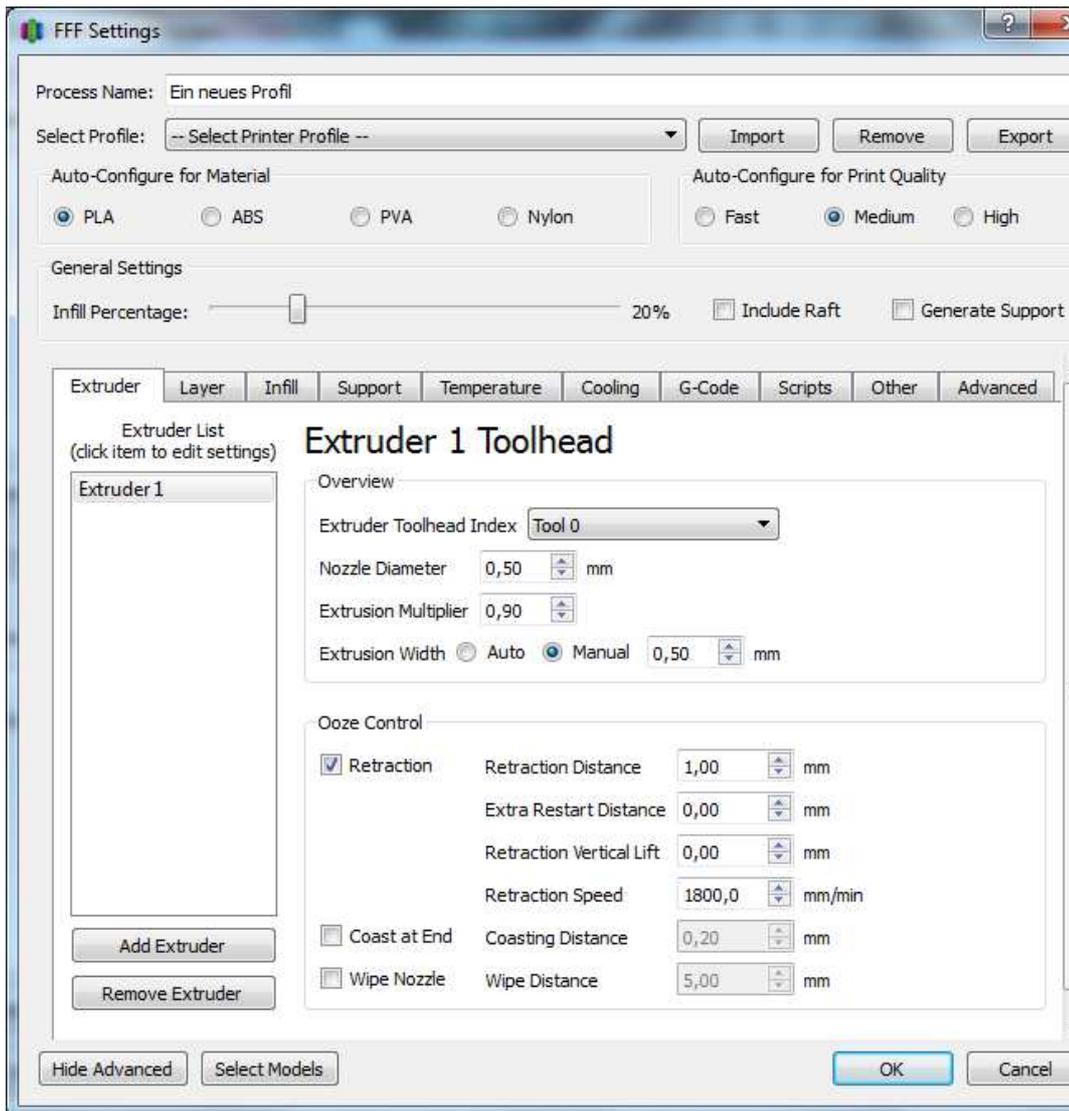
In der Hauptansicht gehen wird nun zu dem Punkt mit dem Pfeil (Edit Process Settings)



Dort wird nun das Feintuning erfolgen.



"Show Advanced" drücken um an die ganzen Einstellungen zu kommen



Unter "Process Name" diesem Profil einen Namen geben damit ihr es unterscheiden könnt empfiehlt sich zum Beispiel Profile mit dem Namen "ABS" oder "PLA".

Wir wählen noch "Auto-Configure for Print Quality" high.

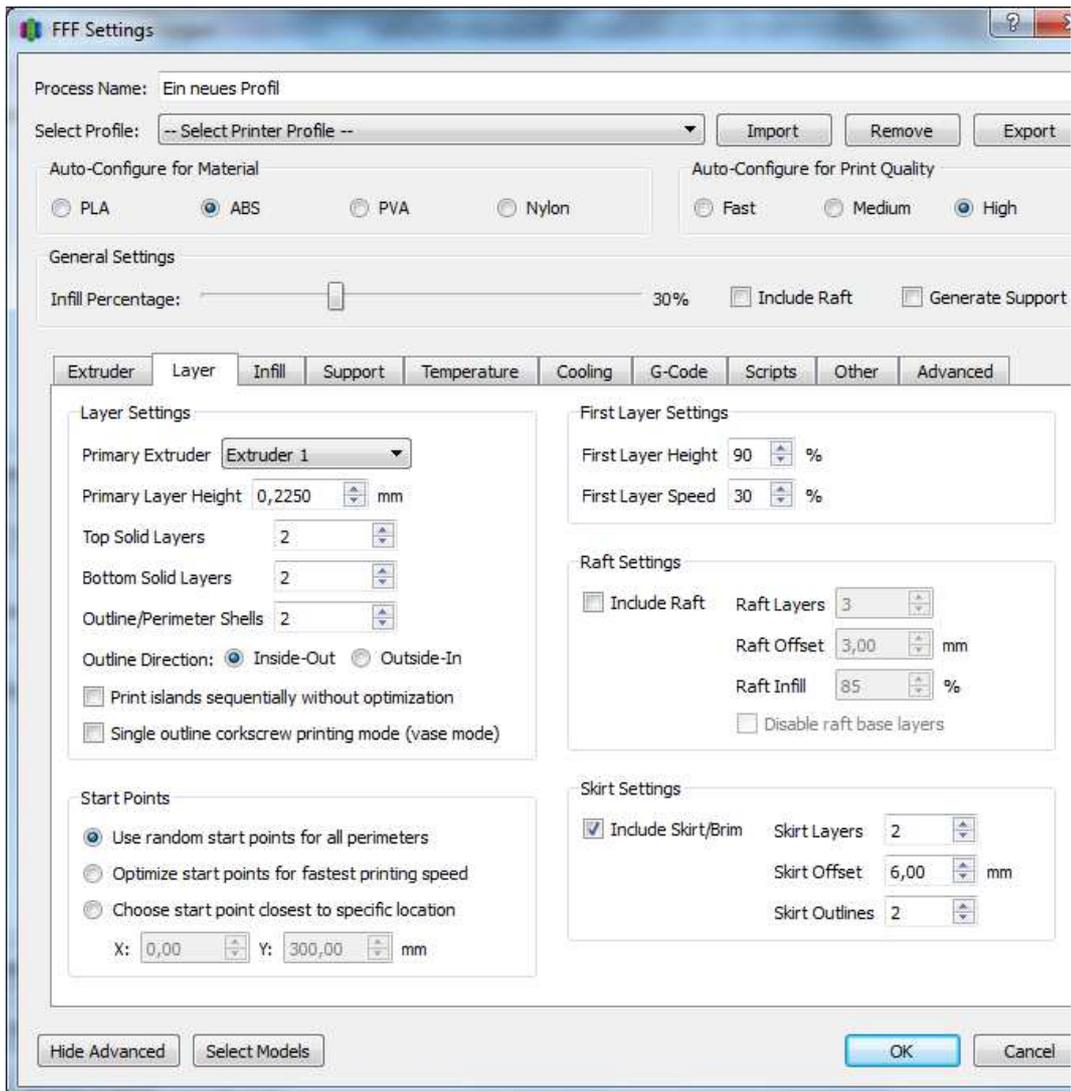
"Auto-Configure for Material" PLA, ABS oder die anderen wählen dann wird schon viel eingestellt. Meine Konfiguration wird für ABS sein.

"Retraction Distance" auf 3mm stellen

"Retraction Speed" ist voreingestellt 30mm/s (1800mm/min), ich habe in verdoppelt auf 3600mm/min

"Retraction Vertical Lift" ist anheben der Düse beim Retraction, bei mir steht da jetzt 0,2 drin, er hebt somit die Düse bei jeder Bewegung mit Retraction um 0,2mm an.

## Reiter Layer



Wir ändern die Layerhöhe unter "Primary Layer Height" zu der Höhe welche ihr wollt/benötigt.

Bedingt durch Trapezspindel in eminem Drucker benutze ich 0,225 oder 0,3, hier jetzt 0,225.

"Top- Bottom Layers" setze ich auf 2, bedeutet es wird 2 mal eine 100% gefüllte Lage gedruckt.

"Outline/Perimeter Shells" setze ich auch auf 2, bedeutet das jeder Perimter 2 mal abgefahren wird, und somit auch 2 Lagen Plastik aufgebracht werden.

"Start Points" setze ich auf "Use random" somit ist er immer wo anders, es kostet etwas Zeit aber bringt viel.

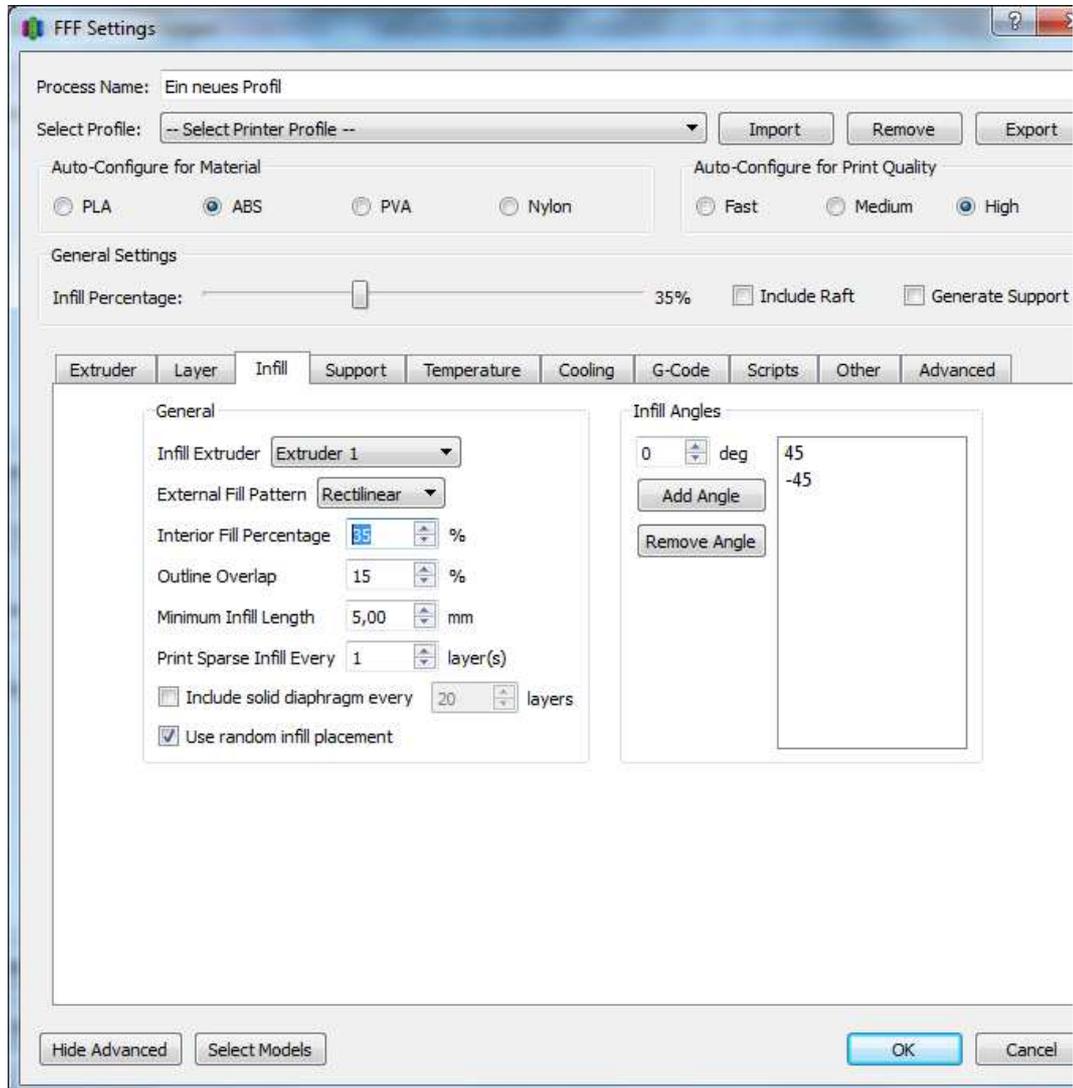
"First Layer Settings" verändern wird nur den Speed auf 30% vom normalen Speed, so das die erste Lage schon sauber und langsam gedruckt wird.

"Skirt Settings" Layers auf 2 setzen so das er vor dem richtigen Druck zwei Bahnen fährt

um das Modell herum.

"Skirt Offset" auf 6mm setzen, so das der Abstand zum druckenden Objekt 6mm beträgt

## Reiter Infill



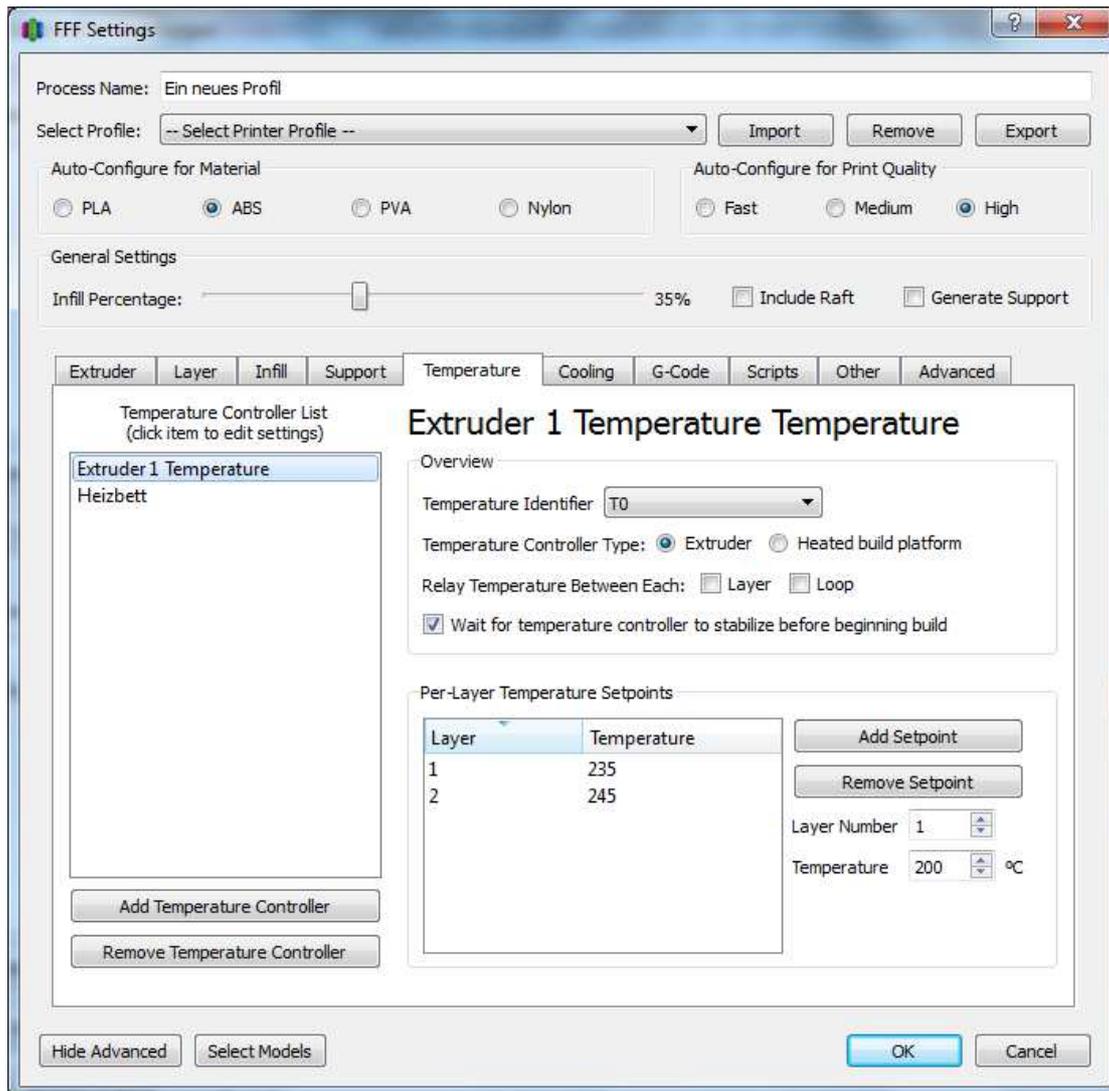
Hier interessiert uns nur der Punkt "Interior Fill Percentage" dies ist der Infill, habe ich auf 35 % gesetzt, der Rest ist auf dieser Seite erstmal unwichtig, das ist interessant für Spezialfälle.

"Minimum Infill Length" solltet ihr euch anschauen wenn kleine Objekte nicht ausgefüllt werden, dann runtersetzen auf 1 oder 2mm.

## Reiter Support

Reiter Support überspringe ich erstmal, Anleitung dafür kommt später.

## Reiter Temperature



Zuerst unter dem Punkt "Add Temperature Controller" einen neuen anlegen mit dem Namen Heizbett.

Dann diesen anklicken, auf der rechten Seite dann "Temperatur Identifier" T3 wählen (Marlin Grundeinstellungen mit 1 Extruder und 1 Heizbett)

Unten in der Tabelle "Per-Layer Temperature Setpoints" von Layer 1 die Temperatur anklicken, nun ändern auf z.B. 125 Grad.

Wenn die ganze Zeit beim drucken das Heizbett 125 Grad sein soll ist hier fertig was das Heizbett angeht, wenn ab Layer2 geringere Temperatur sein soll rechts auf "Add Setpoint" drücken.

Nun die neue Zeile anwählen und Layer 1 zu 2 ändern und Temperatur auf 110 Grad, dann wird ab der 2.Lage das Heizbett auf 110 Grad eingestellt.

Wenn ihr noch andere Temperaturen braucht dann noch Setpoints hinzufügen.

**Wichtig T3 auswählen und Haken rein bei "Heated build platform" !!!**

Das gleiche auch machen mit dem Extruder.

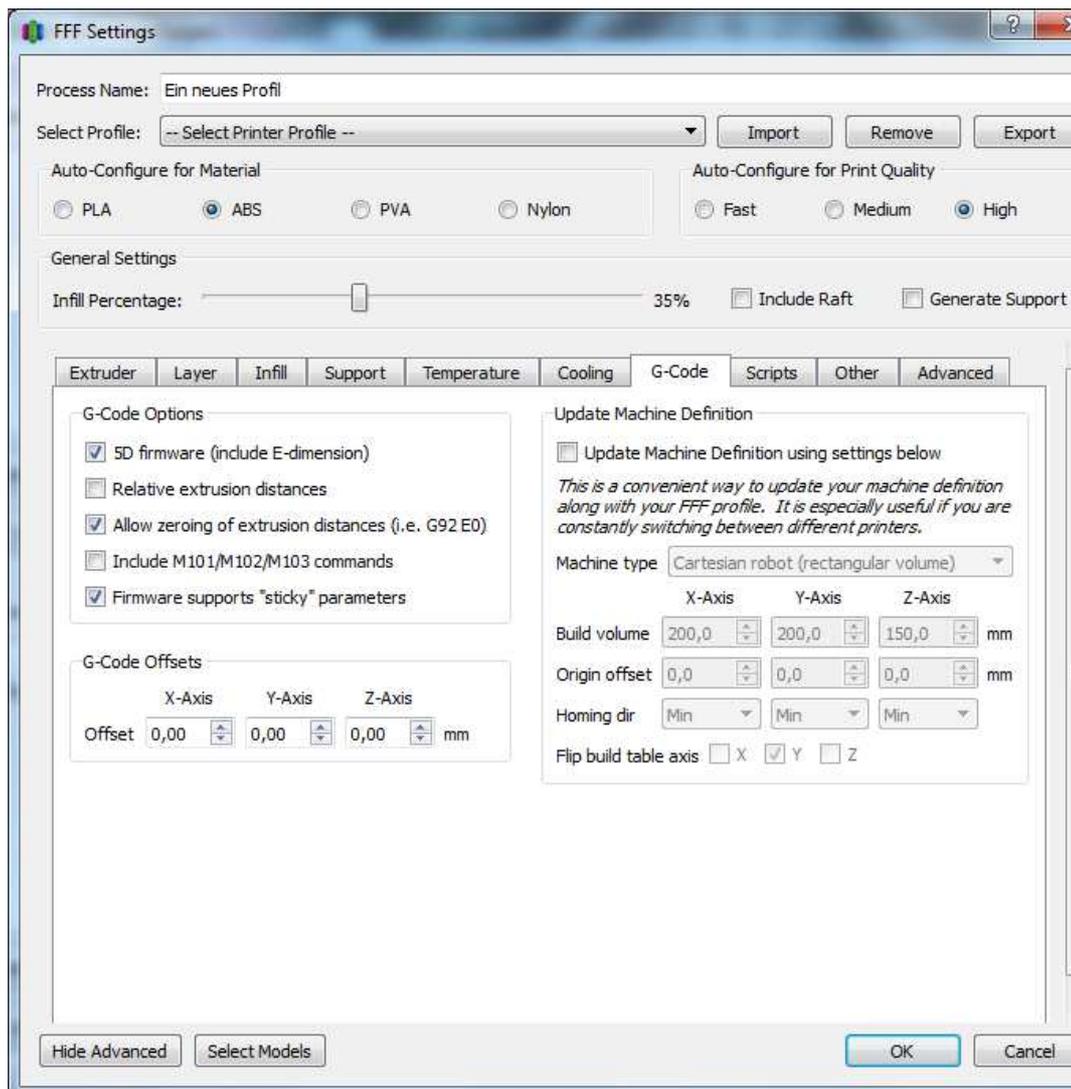
Auf der Linken Seite auswählen und Temperatur für Layer1 und ab Layer2 einstellen.

## Reiter Cooling

Für ABS so lassen wie es ist für PLA das gleiche machen wie unter Temperatur.

Einstellen ab welchem Layer der Lüfter angehen soll.

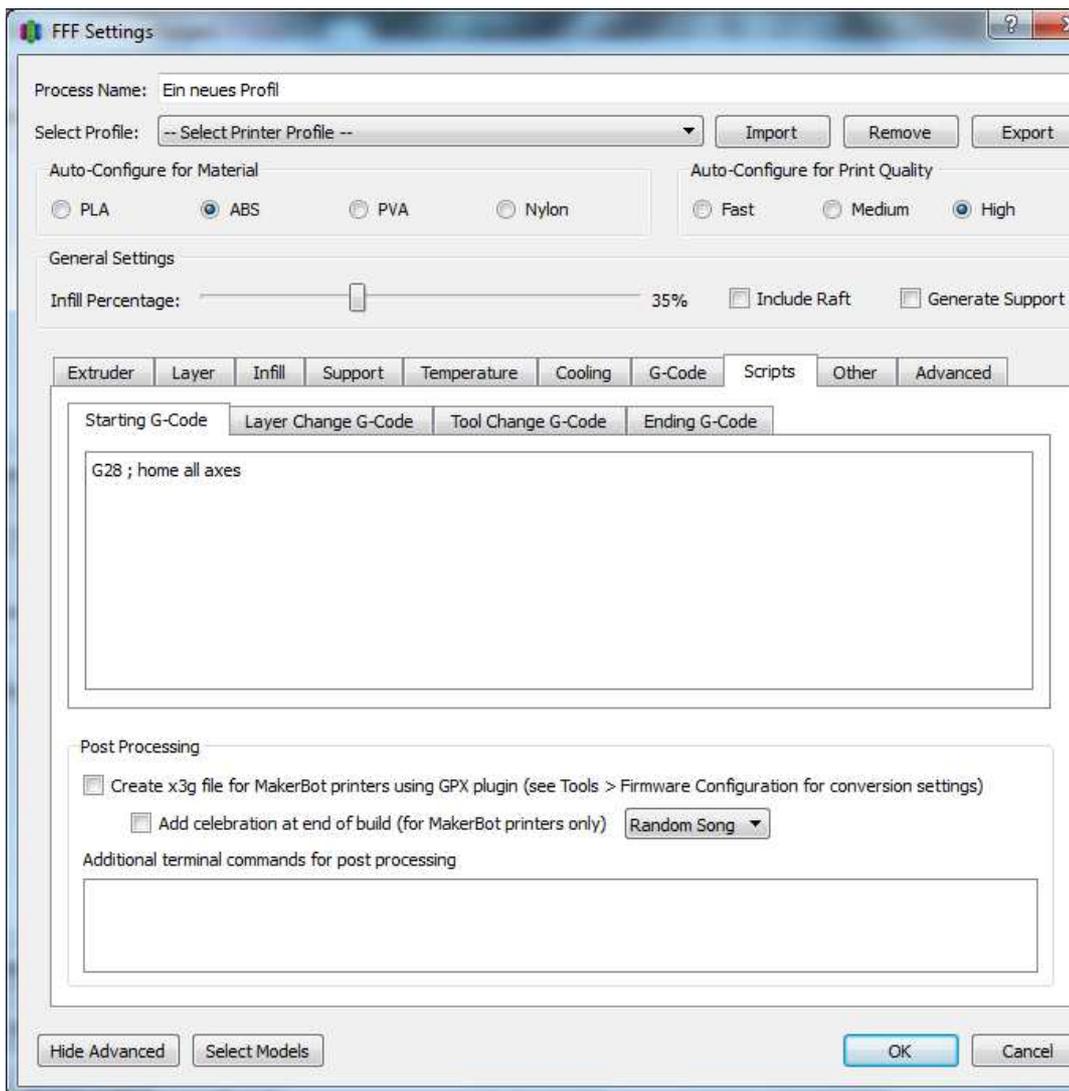
## Reiter GCode



Hier interessiert uns vor allem der Punkt "G-Code Offsets", dort vor allem der Punkt "Z-Axis". Wenn deine deine Düse nicht genau auf dem Bett aufliegt kannst du hier beim Start höher oder tiefer gehen.

Auf der rechten Seite kannst du nochmal dein Druckbettgröße und die Druckhöhe anpassen wenn du den Haken setzt bei "Update Machine Definition"

## Reiter Scripts



Dort können Start und Endcodes gesetzt werden oder spezielle Sachen bei Layerchange oder ToolChange.

Für mich interessant gewesen um mein Autoleveling vor dem Druck auszuführen.

Mein Startgcode sieht dann so aus.

G21

G90

M107

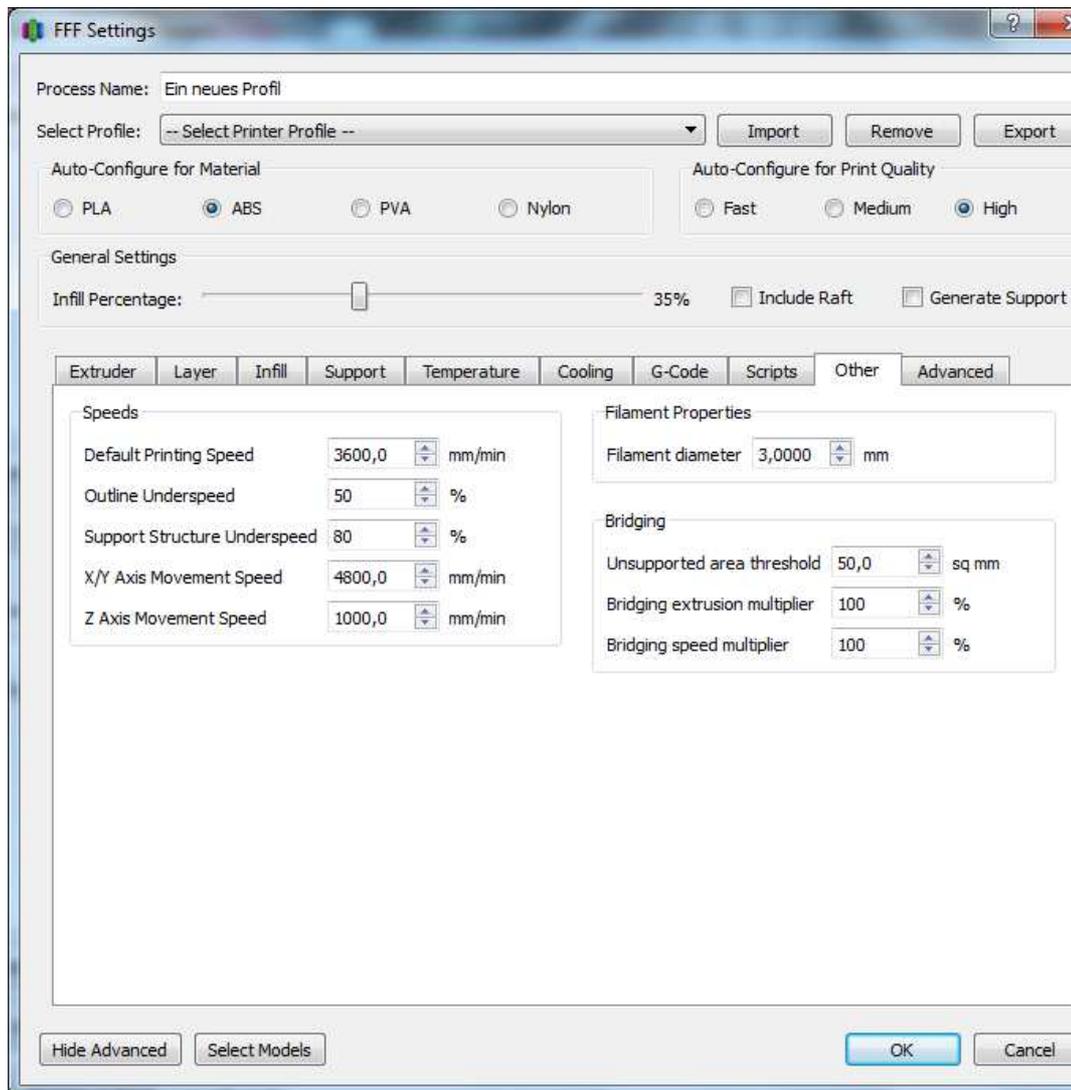
G28 X0 Y0

G28 Z0

G29

G92 E0

## Reiter Other

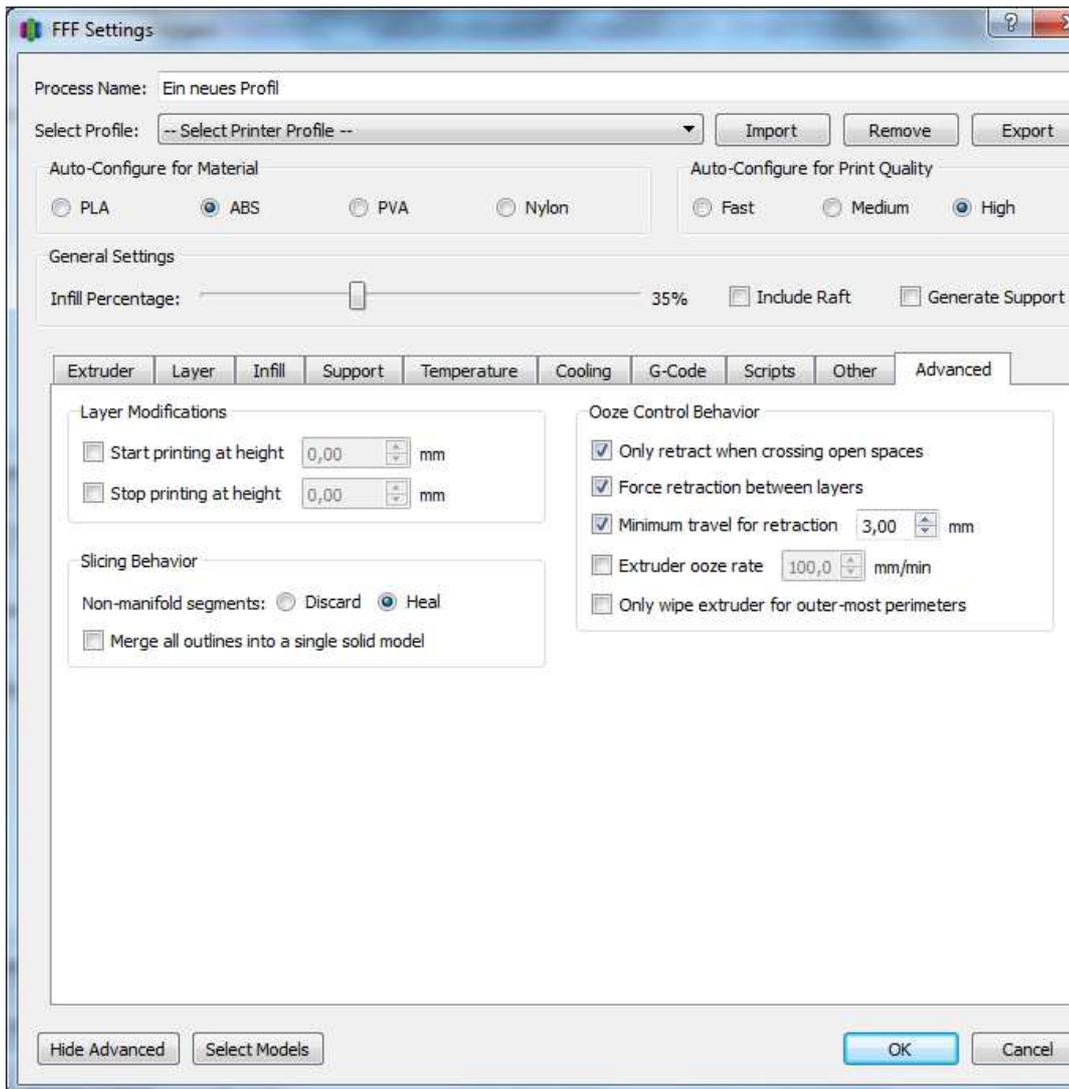


Einzigste Änderung für den Anfang "Z-Axis Movement Speed", den setzen wir auf 300mm/min sind gleich 5mm/s.

Zum Umrechnen kann man gut diese Webseite benutzen:

<http://www.sengpielaudio.com/RechnerGeschwindigkeitseinheiten.htm>

## Reiter Advanced



Hier ändern wir den Punkt "Minimum Travel for Retraction.

Erstens aktiv schalten, zweitens auf 3mm einstellen.

Falls ihr nicht möchtet das er bei Bewegungen innerhalb des Baustückes kein Retract macht dann wählt den Punkt "Only retract when crossing open spaces" ab.

Slicereinstellungen sind nun fertig :)

OK drücken und wir sind auf der Oberfläche von S3D zurück.

Um ein Modell zu laden im oberen Menüpunkt "Models" -> "Import Models" anwählen.

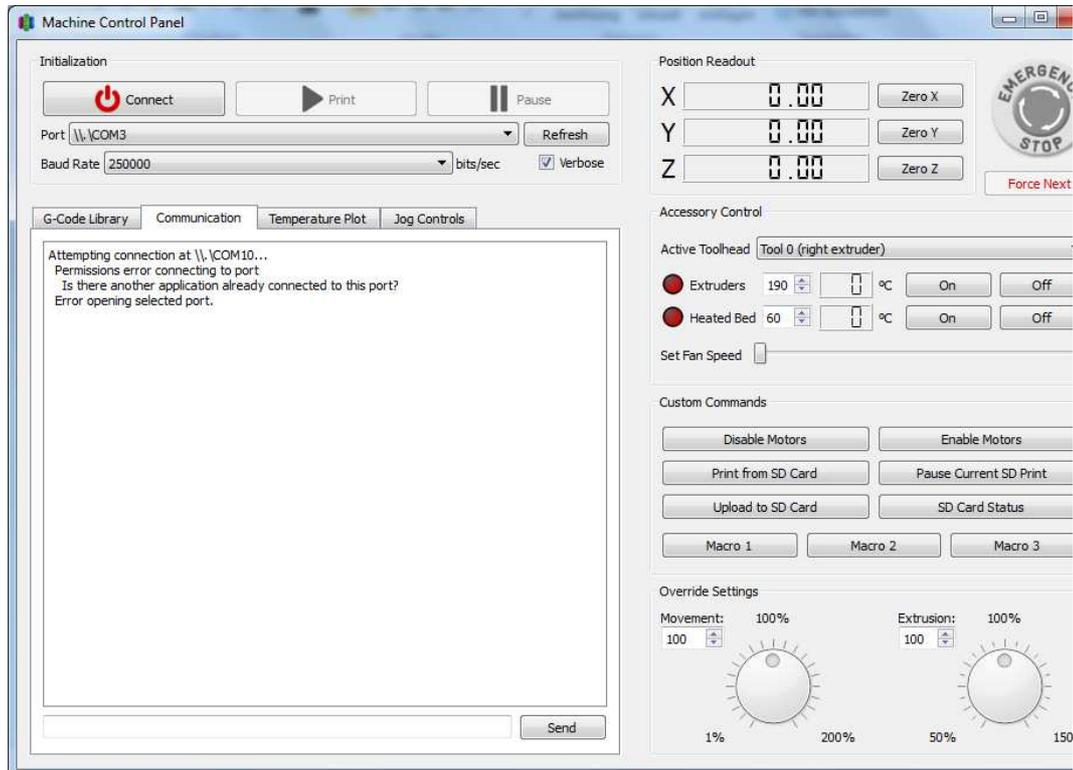
Soviele wie du magst auswählen.

"Prepare to print" drücken und es wird geslcut.

Auf der sich neu öffnenden Seite "Save Toolpaths to Disk" anklicken und speichern wo

du es wieder findest.

Nun drücken wir strg+P und es öffnet sich der Printerdialog.



Dort wählen wir unter Baud Rate für Marlin 250000 und drücken "Connect" und schon sollten wir online sein.

Dann drücken wir "G-Code Library" und den Knopf "Add to Library", dann unser eben geslichtes Teil auswählen.

"Print" drücken und ab geht es.

Ihr könnt es aber auch auf die SD Karte im Drucker hochladen, falls ihr eine habt oder direkt von SD Card drucken, diese Knöpfe findet ihr auf der rechten Seite.

Und nun viel Erfolg, bei Fragen zu S3D mailt mich an unter [info@youprintin3d.de](mailto:info@youprintin3d.de).

Viel Spass mit dem tollen Slicer wünscht Axel

