

## Trockenbox für 3D-Druck Filamente



Trockene Lagerung

### Material 8-11€:

Stk	Was	Material	Maße/Bemerkungen
1	Box		Regalux Clear Box S, 37,6 x 26 x 28,3 cm
1	Deckel		Regalux Clear Box Deckel XS-S
2	Halterung	PLA/PETG	
1	Rohr	PP	DN32 HT-Rohr, 295mm lang
4	Clips	siehe Text	
4	Schraube	Stahl	M6*12mm
4	Bauscheibe	Stahl	M6
4	Stoppmutter	Stahl	M6
~500g	Trockenmittel		regenerierbar
optional			
1	Hygrometer		China Inc.
1	Montagerahmen	PLA/PETG	
2	Schraube	Stahl	M4*12mm
2	Mutter	Stahl	M4 (bei mir Stoppmutter)

### Beschreibung:

Bei 3D Druckern ist es eben wie bei allen Maschinen, man braucht Zubehör..... Auch wenn PLA und PETG nicht besonders hygroskopisch ist bewahrt man es trotzdem besser in einer Trockenbox auf, man weiß ja nie. Bei ABS und Nylon ist das aber unabdingbar.

Bei den 3D-lern sind da die Samla Boxen des schwedischen Möbelhauses sehr beliebt aber die haben in ihrer Weisheit beschlossen diese nicht mehr zu liefern und deswegen 2\*110km zu fahren war mir einfach zu blöd. Also habe ich mal geschaut was es lokal so gibt und, oh Wunder, Bauhaus hatte Boxen in fast der gleichen Größe und sogar preiswerter da. Zudem haben die größere Wandstärke sodaß sie weniger windig sind. Also gleich 4 Stück erworben (mit Deckel) und das verbasteln ging los.

Das Ganze sollte einfach aber praktisch gebaut werden. Deshalb schieden Lösungen mit Stangen auf die man die Rollen aufschiebt aus denn da muß man die Rollen mühsam auf- und wieder herausfädeln. Versuche mit Durchführungen um die Rollen gar nicht heraus nehmen zu müssen schlugen auch fehl weil sich das Filament da gerne einmal verklemmt hat. Also nur eine Stange als Zwischenboden auf der die Rollen aufgelegt werden.

Die Kosten sind für eine Box und ohne Hygrometer, eigentlich nicht nötig, spart man knappe 3 Euro.

PDF: [Diese Anleitung ist als DE\\_Filament-Trockenbox-Anleitung.pdf auch auf meiner Webseite zu finden.](#)

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#)

## Zwischenboden

Der Zwischenboden ist ein Reststück eines DN32 Rohrs das mit 2 gedruckten Haltern an den Stirnseiten der Box gehalten wird. Zuerst hatte ich Halter von thingiverse angedacht aber nach dem ersten Druck fand ich sie nicht mehr so gut und habe meine eigenen gezeichnet die auch weniger Druckzeit benötigen.

### Die gedruckten Halter

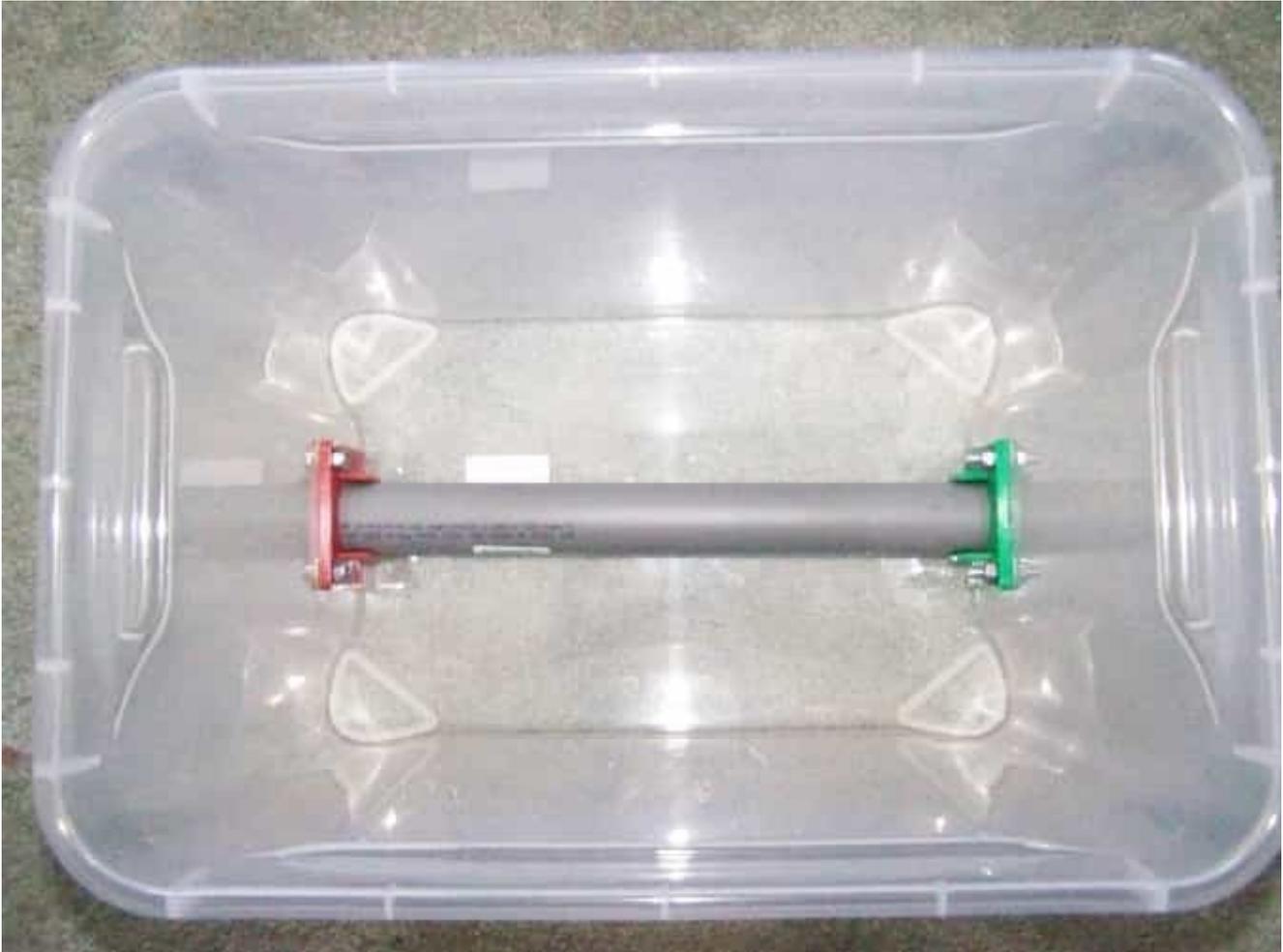


Die Halter waren auch eine gute Möglichkeit die ganzen Reste und Muster einmal zu verdrucken und an der Stelle ist es egal wenn es wie ein Regenbogen aussieht. Braun ist ein Muster einer chinesischen Firma und grün das um 60c/kg teurere Filament das in Deutschland hergestellt wird (Filamentwerk.de). Wo man nicht kaufen sollte sieht man deutlich.

### Weniger Filamentverbrauch mit V2



## Der montierte Zwischenboden

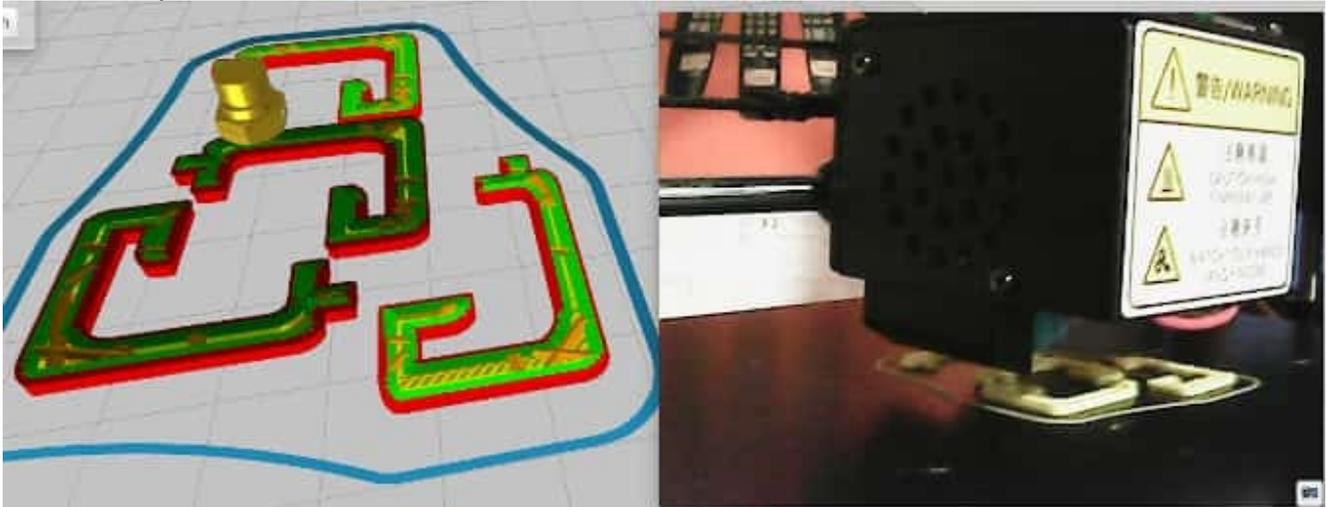


Die 7mm Bohrungen für die Halterungen sitzen 60mm von der Unterkante der Box und zentrisch.

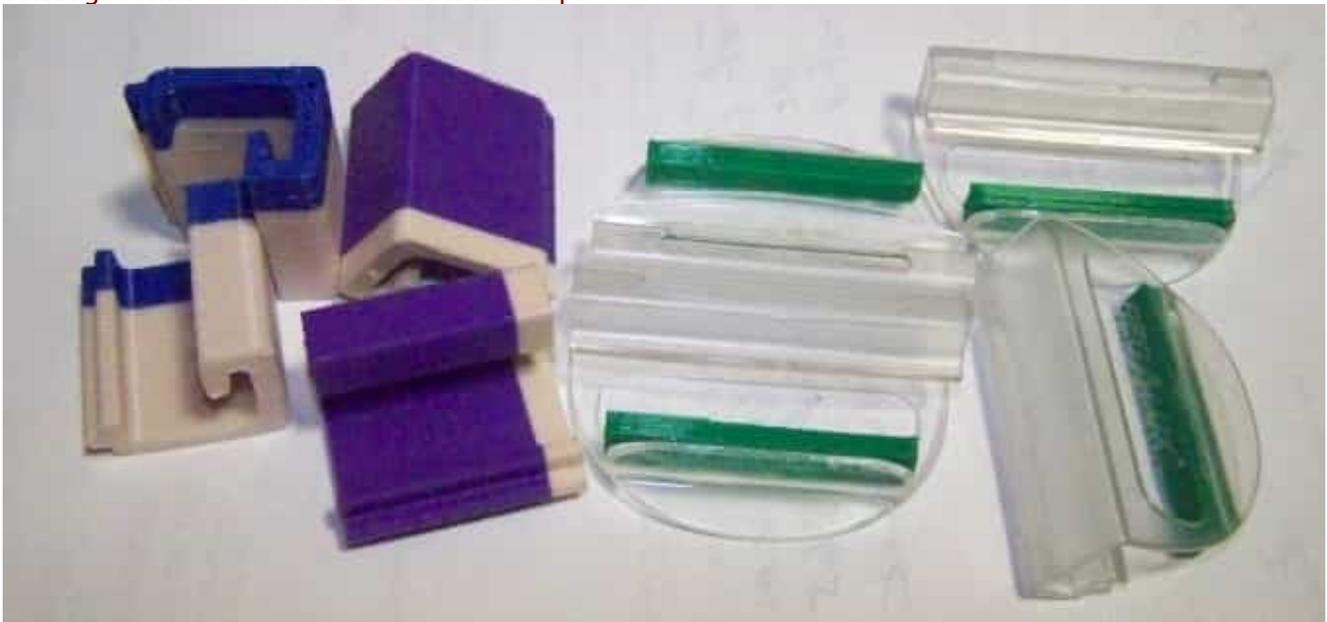
## Verschußclips

Leider hat Bauhaus für die Größe der Box keine Verschußclips im Programm, warum wissen nur die Götter! Also habe ich welche entworfen und auch 2 Satz, 8 Stück, gedruckt aber die Druckzeit war eigentlich dafür nicht gerechtfertigt. Also habe ich die Clips für die großen Boxen (Regalux Clip M-L-XL) die es komischerweise gibt gekauft und probiert ob die passen. Leider nur fast aber mit einem kleinen Streifen innen aufgeklebt sind sie richtig.

## Druck der Clips



## Selbst gedruckte und modifizierte käufliche Clips



## Trockenmittel

Als Trockenmittel kann man natürlich auch gesammelte Tütchen aus Verpackungen nehmen aber bei denen sieht man nicht wenn sie gesättigt sind. Also habe ich regenerierbares Trockenmittel bestellt. Das ist original orange und wenn es gesättigt ist wird es grünlich. Wir werfen zwar auch alle Trockentütchen mit rein und wenn es Zeit zum regenerieren ist kommen die eben mit in den Backofen. 110° Umluft und nach ~30 min sind sie wieder orange. Je Box braucht man um die 500g.

## Hygrometer (optional)

Da es recht preiswerte Hygrometer aus China gibt habe ich da auch welche verbaut. Um nur Bohrungen für Montageschrauben zu benötigen habe ich einen kleinen Rahmen gedruckt der um das Hygrometergehäuse geht und mit zwei M4 Schrauben befestigt wird. Besonders genau sind die Dinger aber nicht. Das im Bild zeigt gerade 18% und ein hochwertiges Instrument zeigt in der gleichen Box nur 14% an. Aber als groben Schätzwert kann man es nehmen. Ach ja, die Temperatur ist wenigstens genauso daneben, rund 3°.

### Das optionale Hygrometer



Die für den Druck verwendeten STL Dateien sind im [Unterverzeichnis 3D-files auf meiner Webseite](#) als zip Archiv zu finden: **dry-box.zip**

#### **Verwendete Maschinen:**

Anycubic 3D Drucker i3 Mega S

Parkside Netz-Bohrschrauber PNS 300 A1