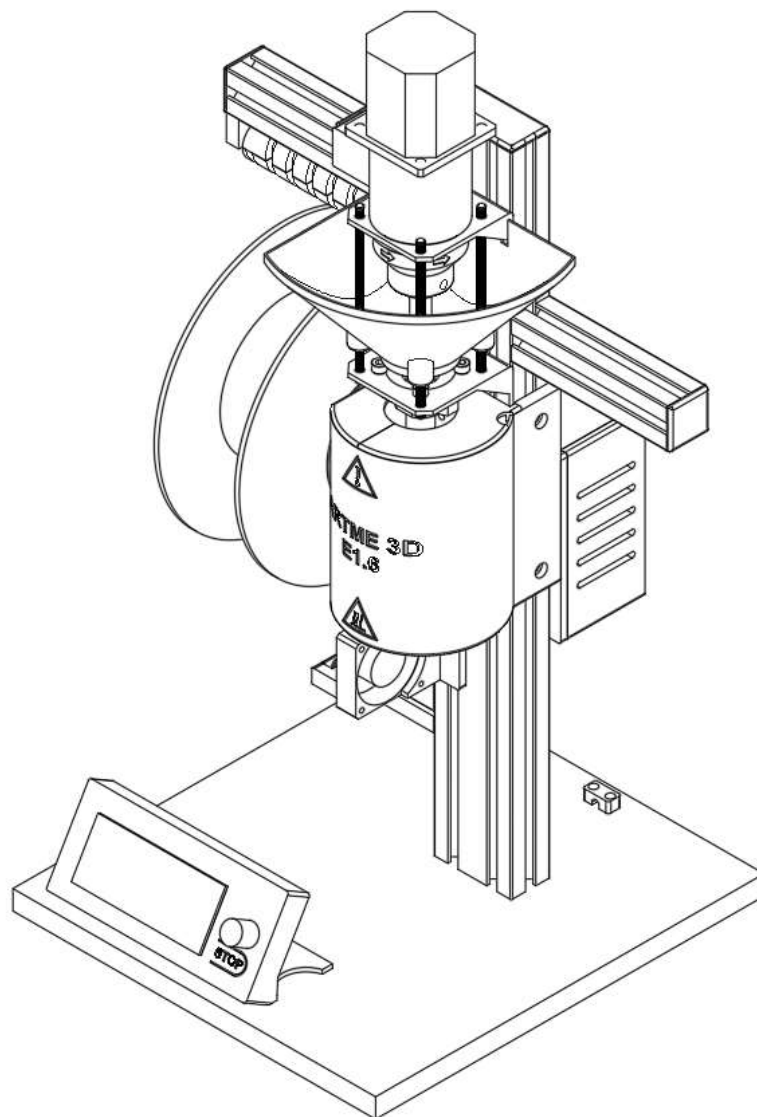


07 Isolierung Montage

Aufbauanleitung

Original Desktop Filament Extruder E1.6 by ARTME 3D

Version 04.01.2022





Die Aufbauanleitung des Original-Desktop-Filament-Extruder E1.6 von ARTME 3D ist ein Open-Source-Projekt, das unter einer CC BY-SA-Lizenz verwendet wird:

Sie dürfen:

- Alle Inhalte verwenden, verändern und weitergeben.

Unter der folgenden Bedingung:

- Nennen Sie meinen Namen: David Thönnies von ARTME 3D
- Verlinke mein Projekt: www.artme-3d.de
- Geben Sie an, was geändert wurde
- Veröffentlichen Sie unter der gleichen Lizenz

Mehr Details zur Lizenz siehe <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Benötigtes Werkzeug für diesen Aufbau-Abschnitt:

Gummihandschuhe
Staubschutzmaske

Übersicht Packstücke

Packstück 0: gelieferter Karton
Packstück 1: Screws (SC)
Packstück 2: Spare Parts (SP)
Packstück 3: Custom Metal Parts (CM)
Packstück 4: Extruder Barrel (EB)
Packstück 5: Electronics (EL)
Packstück 6: Tools (TO)

Die Isolierung schützt Sie vor Verbrennungen an den heißen Teilen. Die Isolierung senkt den Energieverbrauch des Extruders stark und sorgt für eine bessere Wärmeverteilung und eine bessere Extrusion. Daher wird es dringend empfohlen die Isolierung wie im folgenden beschrieben anzubringen.

Es wird empfohlen die Druckteile der Isolierung in PETG herzustellen. Wenn Sie die Druckteile der Isolierung in PLA drucken und die Steinwolle ordentlich einsetzen ist der Betrieb bis 190°C möglich. Darüber hinaus, kann die Abdeckung nach längerem Betrieb weich werden und sich ggf. verformen.

Vorsicht: Die Fasern der Steinwolle können die Haut reizen und jucken verursachen. Benutzen Sie Handschuhe oder Gummihandschuhe bei der Handhabung. Vermeiden Sie Staubentwicklung, indem Sie langsam arbeiten. Benutzen Sie eine Staubschutzmaske.

Schritt 1:

3D Druck: 1x Abdeckung (IN01), 1x Deckel links (IN03), 1x Deckel rechts (IN04)

Aus Packstück 1 entnehmen: 2x Hammermutter M4 (SC10), 2x Zylinderschraube M4x12 (SC04)

Aus Packstück 0 entnehmen: 1x Steinwolle 135x230x40mm (IN02)



Schritt 2:

Werkzeug aus Packstück 6: Innensechskantschlüssel Größe 3

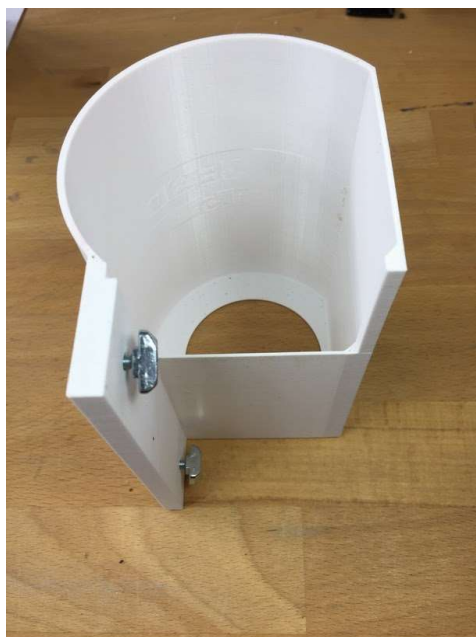
Den Lüfter abnehmen und beiseite legen (Falls bereits vorhanden). Dazu die Zylinderschraube lösen. Den Sensor von der Halterung nehmen und beiseite legen. (Falls bereits vorhanden)



Schritt 3:

Werkzeug aus Packstück 6: Innensechskantschlüssel Größe 3

Die Zylinderschrauben durch die Befestigungslöcher stecken und die Hammermuttern auf die Schrauben drehen.



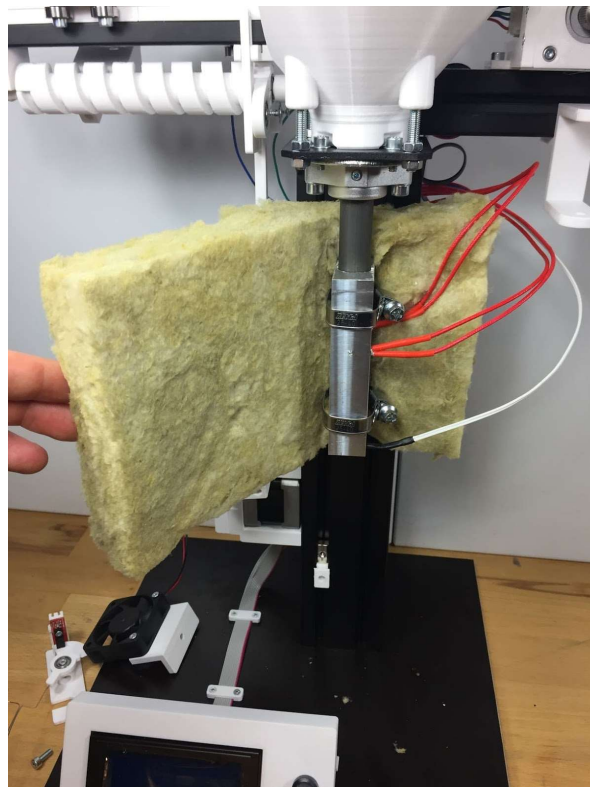
Schritt 4:

Die Steinwolle über die gesamte Fläche mehrfach mit der Hand platt drücken. Dadurch wird sie biegsamer.



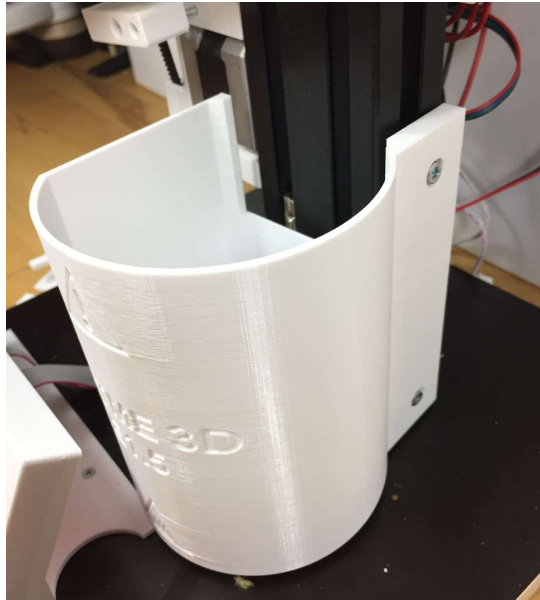
Schritt 5:

Steinwolle hinter das Heizelement klemmen. Die lange Seite steht quer.



Schritt 6:

Die Abdeckung an dem Aluprofil ausrichten. Die Hammermuttern in die seitliche Nut des Profils einführen. (noch nicht festschrauben)



Schritt 7:

Steinwolle vorsichtig um das Heizelement biegen. Aufpassen, dass die Wolle nicht durchbricht. Die Leitungen ragen auf die Seite heraus.



Schritt 8:

Die Abdeckung von unten über die Steinwolle schieben. Mit der Hand immer wieder die Wolle zusammendrücken.



Schritt 9:

Abdeckung weiter nach oben schieben. Die Leitungen zwischen Steinwolle und Abdeckung nach oben führen.



Schritt 10:

Darauf achten, dass seitlich der Montagewinkel in die dafür vorgesehene Nut im 3D druckteil trifft.



Schritt 11:

Die restliche Steinwolle in die Abdeckung drücken. Die Leitungen nach hinten schieben.



Schritt 12:

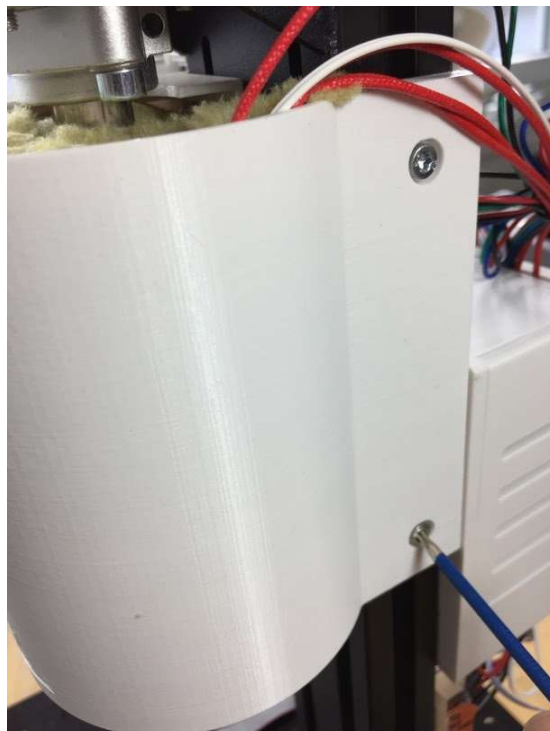
Die richtige Höhe ist erreicht, wenn das Extruder-Rohr noch ein paar Millimeter von der Unterkante der Abdeckung entfernt ist. Die Wolle von unten um das Heizelement verteilen und zurechtschieben.



Schritt 13:

Werkzeug aus Packstück 6: Innensechskantschlüssel Größe 3

Die Zylinderschrauben anziehen. (nicht zu fest, sonst kann das Druckteil brechen)



Schritt 14:

Die beiden Deckelteile von links und rechts auf die Abdeckung aufsetzen. Wenn die Abdeckung an der Wellenhalterung anstoßen, ggf. die Abdeckung nochmal lösen und kurz etwas tiefer schieben. Danach wieder befestigen.



Schritt 15:

Werkzeug aus Packstück 6: Innensechskantschlüssel Größe 3

Den Lüfter wieder montieren.



Geschafft:

Fahren Sie nun mit Aufbauanleitung "08-Sensor Montage" fort.