



LONGER TECHNOLOGY
LK4 Pro 3D PRINTER

User Manual
Version 1.0

Verzeichnis

A. Produkt Informationen.....	3
(1) Modell Parameter.....	3
(2) Maschine Einführung.....	4
(3) Explosionszeichnung des Düse Moduls.....	4
(4) Maschine Montage.....	5
1. Rahmen Installation.....	5
2. X-Achse Installation.....	6
3. Montage des X-Achsen Balkens.....	9
4. Installieren der Rahmen auf Balken.....	9
5. Schraube Montage.....	9
6. Installieren des Teflon Rohrs.....	10
7. Installieren des Z-Achsen Endschalters.....	11
8. Installieren des Aluminium Substrat.....	11
9. Verdrahtung.....	12
10. Bildschirmverdrahtung.....	12
11. Installation der Zahnstange und Glas.....	13
12. Montage abgeschlossen.....	13
(5) Leistungsregelung.....	14
(6) Nivellierungsmethode.....	15
B. Maschine Operation.....	16
(1) Maschine Kontrolle.....	16
(2) Home-Schnittstelle.....	18
(3) Schnittstelle verschieben.....	19
(4) Schnittstelle einstellen.....	20
(5) Utilities-Schnittstelle.....	22
(6) Druckschnittstelle.....	25
C. Cura Installation und Operation Software.....	26
(1) Slice-Software Offline Druck Anweisungen.....	29
(2) Software Parameter Einstellung.....	32
D. Operation für Online Druck.....	36
E. Druckvorgang fortsetzen und Filament Auslauf erkennen.....	39
(1) Wiederherstellung nach Stromausfall.....	39
(2) Filament Auslauf Erkennung.....	39
F. FAQ Handbuch.....	41
Frage 1: Wie aktualisiere ich die Firmware?.....	41
Frage 2: Wenn das Filament tritt nicht aus der Maschine aus?.....	42
Frage 3: Das Gerät kann das Filament nicht zurückgeben, wenn dies der Fall ist. Was soll ich tun, wenn in dem pneumatischen Gelenke stecken?.....	43
Frage 4: Was kann ich tun, wenn der Druckvorgang nach dem Stromausfall nicht fortgesetzt werden kann?.....	43
Frage 5:.....	44
Frage 6:.....	45

Sicherheitsvorkehrungen

1) Die Temperatur der Düsentteile kann während des Betriebs der Maschine 250°C erreichen. Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, dürfen Sie das Modell und die Düse nicht direkt mit der Hand berühren, während der Drucker druckt oder kühlt.

2) Während des Betriebs der Maschine ist es verboten, Sie sich in die Maschine zu stellen, um ein Einklemmen zu verhindern.

3) Die Arbeitsspannung beträgt 110 ~ 220V 50HZ AC. Die dreipolige Buchse muss geerdet sein. Verwenden Sie keine anderen Stromquellen, um Schäden an Komponenten, Feuer, Stromschlag und andere Unfälle zu vermeiden.

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Einschalten, ob der Wert der Eingangsspannung des Netzteils dem Spannungsstandard des Landes oder der Region entspricht.

4) Wenn das Gerät \geq 96 Stunden ununterbrochen arbeitet, sollte es für 1-3 Stunden angehalten werden.

Verbrauchsmaterial

Wenn das Verbrauchsmaterial nach dem Auspacken oder für eine lange Zeit nach dem abgeschlossenen Druckvorgang nicht verwendet wird, sollte es aus dem Drucker genommen und versiegelt werden, um zu verhindern, dass das Verbrauchsmaterial längere Zeit der Luft ausgesetzt

wird, Feuchtigkeit verursacht und die Druckqualität beeinträchtigt .

Wenn das Verbrauchsmaterial entfernt wird, sollte das vordere Ende des Verbrauchsmaterials im Fach befestigt werden, um den nächsten Druck nicht zu beeinträchtigen.

Um diesen Drucker zu verwenden, wird empfohlen, die vom Unternehmen bereitgestellten Verbrauchsmaterialien zu verwenden.

Derzeit ist die Qualität der auf dem Einzelhandelsmarkt verkauften Verbrauchsmaterialien uneinheitlich und der Druck ist anfällig für Brüche.

Wenn die Verwendung anderer Verbrauchsmaterialien als unseres Unternehmens zu einer Stauffung und Verstopfung der Druckerdüse usw. und zu irreversiblen Schäden an den Heizkomponenten der Düse, des Extrusionsmotors und des Extrusionsgeräts führt, übernimmt das Unternehmen keine Garantie für den Drucker.

Umweltanforderungen

Temperaturanforderung: 10 ° C ~ 30 ° C; Feuchtigkeitsanforderung: 20% ~ 50%. Dieser 3D-Drucker kann in diesem Bereich normal arbeiten.

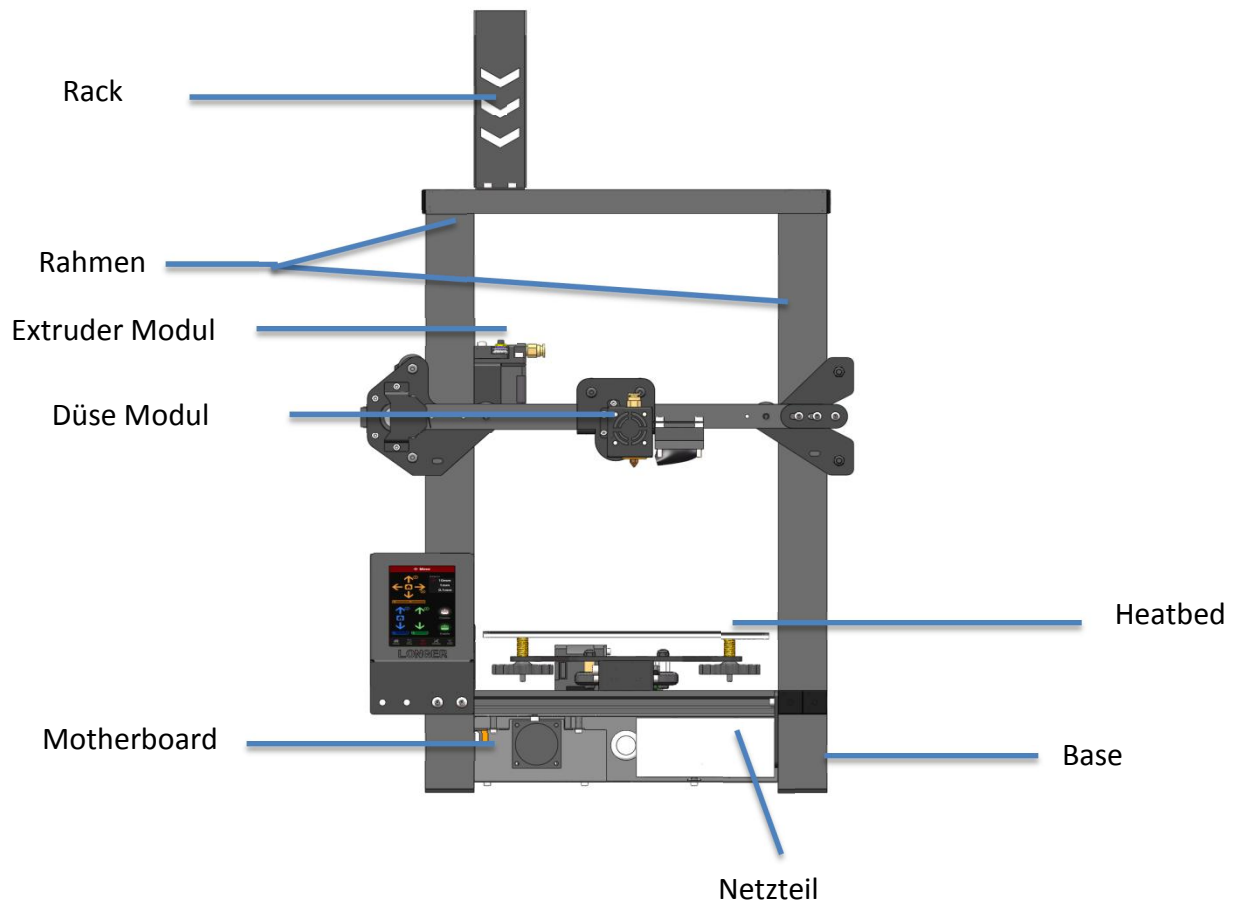
Außerhalb dieses Bereichs kann dieser 3D-Drucker nicht die besten Druckergebnisse erzielen.

A. Produkt Informationen

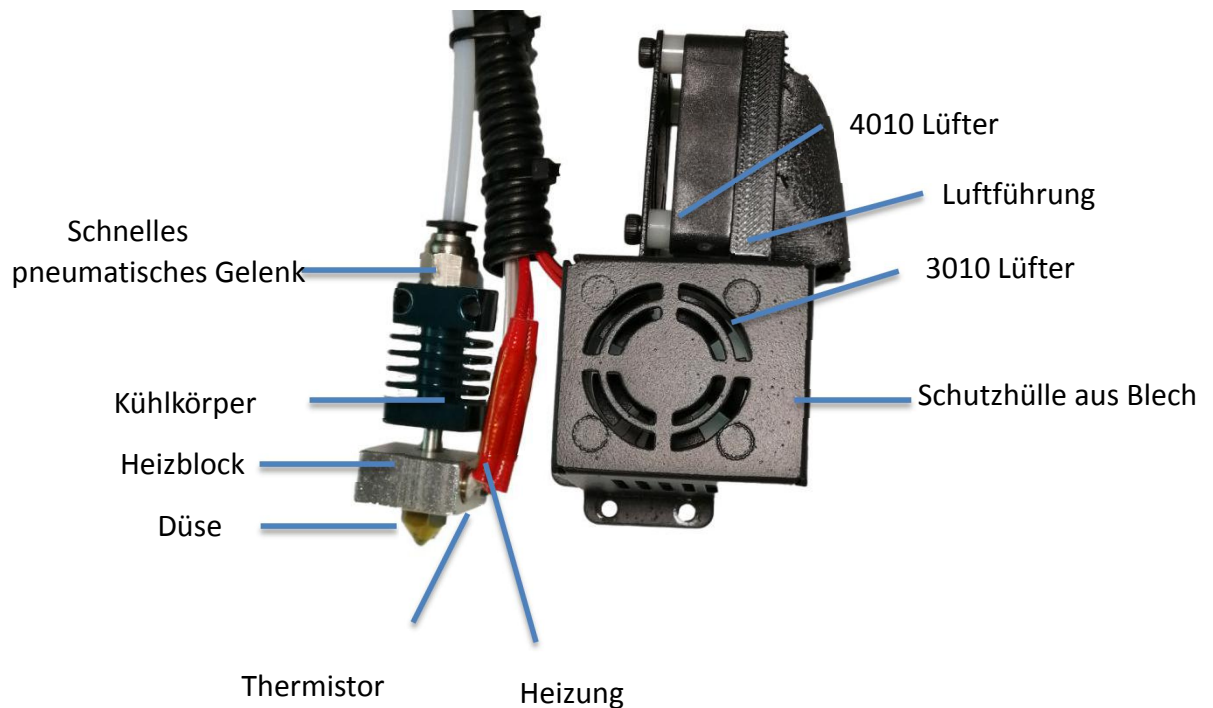
(1) Modell Parameter

Modell	LK4 Pro	Maschinengröße	402*382*655 MM
Rahmen	Klassischer Aluminiumrahmen	Maschinengewicht	7.8KG
Formen	FDM (Hot Melt Produktion)	Paketgröße	467*412*187 MM
Anzahl der Düsen	1	Verbrauchsfarbe	Mehrfarben
Formteilgröße	220 * 220 * 250mm	Leistungsbedarf	Ausgang 24V
Schichtdicke	0,1-0,4 mm	OS	Windows, Linux, MAC
Speicherkarte offline drucken	TF Karte unterstützen	Interface Sprache	Englisch
LCD Bildschirm	JA	Umweltanforderungen	Temperatur 10-30 ° C
Druckgeschwindigkeit	Nicht mehr als 120 mm / s	Düse Temperatur	Luftfeuchtigkeit 20-50%
Düse Durchmesser	0,4mm	Heißes Bett	Raumtemperatur bis 250°C
Slicing Software	Cura, repetier-host	Unterstützte Verbrauchsmaterialien	3mm starke integrierte Heizungsaluminiumplatte, Formplattform
Datei Format	STL,G-Code,OBJ	Verbrauchsmaterialien Durchmesser	Verbrauchsmaterialien aus PLA, ABS, Holz und Kupfer

(2) Maschine Einführung

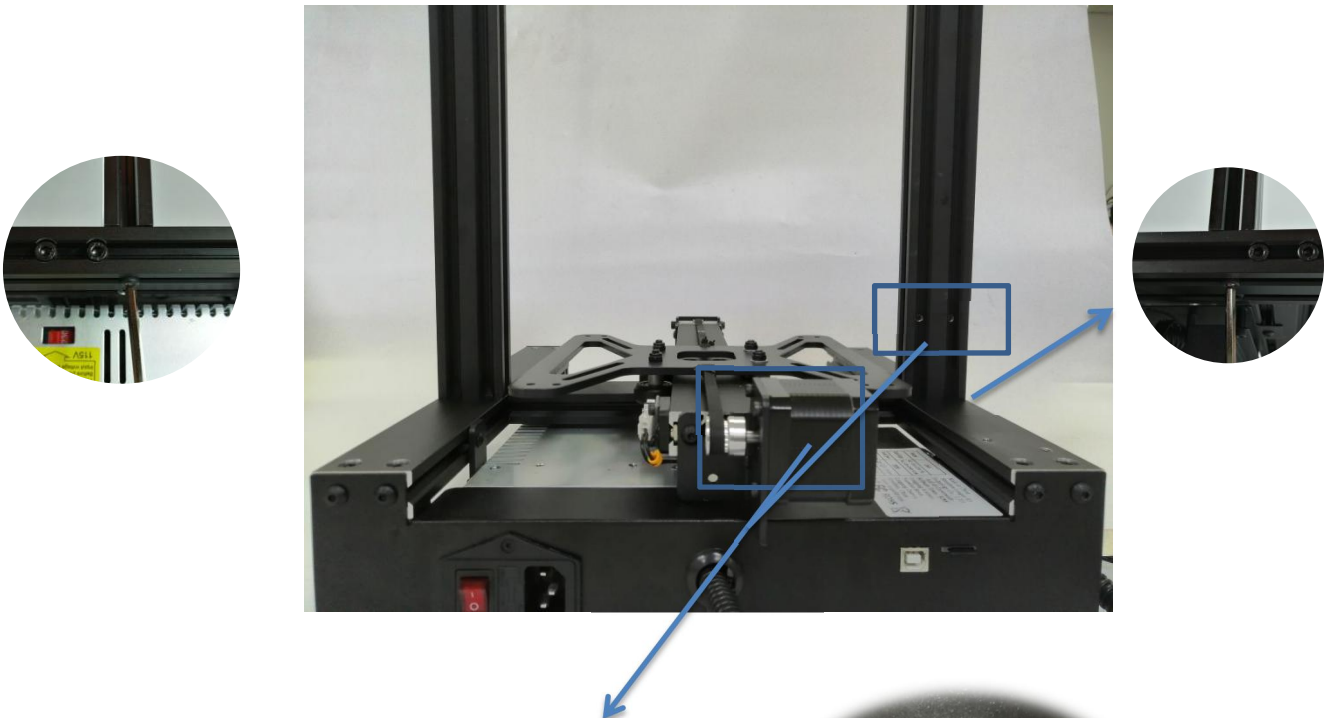
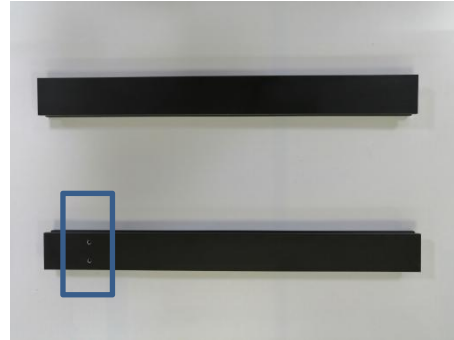


(3) Explosionszeichnung des Düse Moduls



(4) Maschine Montage

1. Rahmen Installation

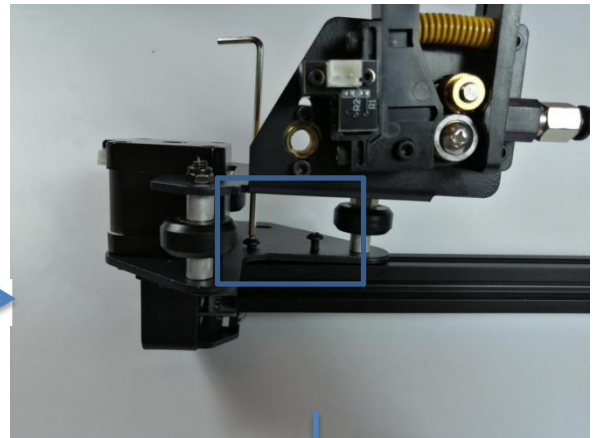


Zwei blaue Boxen auf dem Bild
müssen in eine Richtung sein
Zwei Gewindelöcher an der Seite des
Y-Achsenmotors

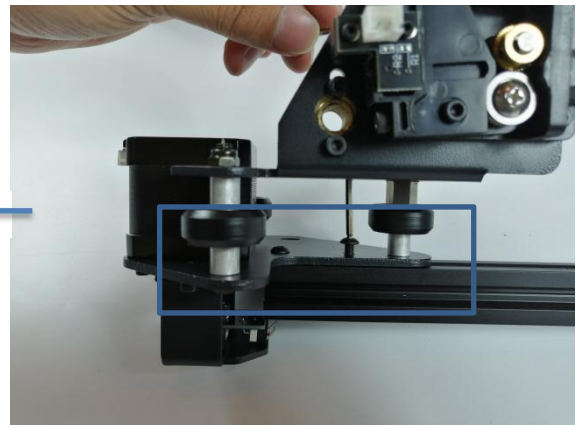
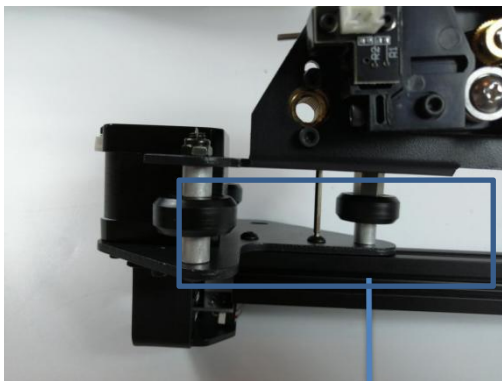


Die verwendete Schraube ist M5 * 20

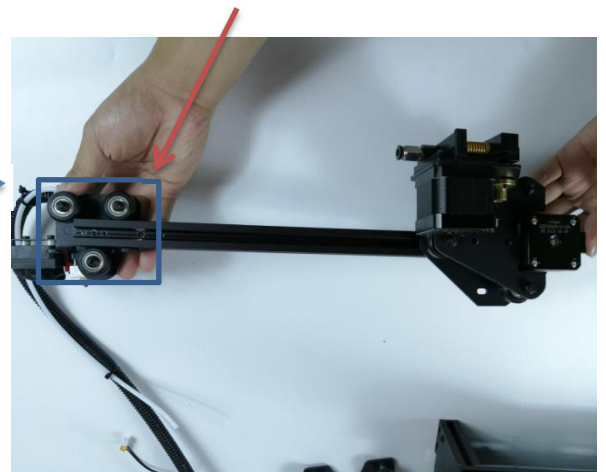
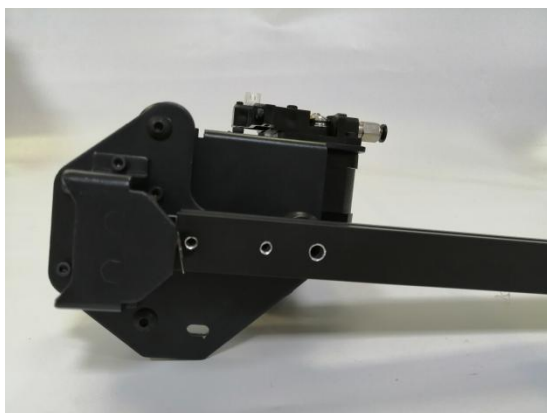
2. X-Achse Installation

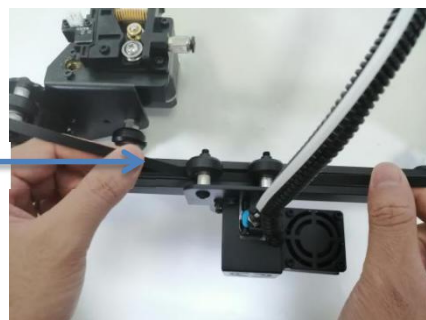
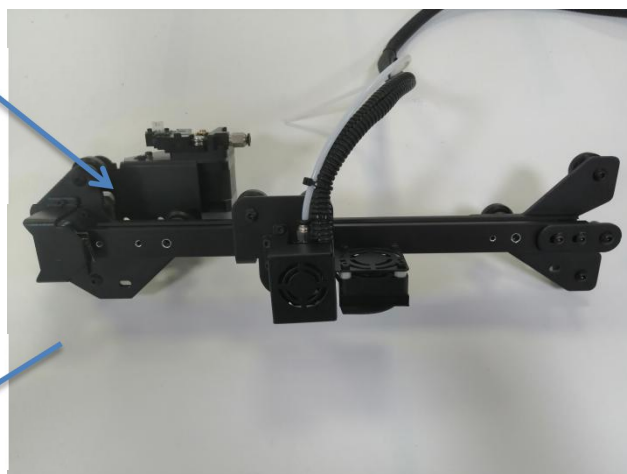
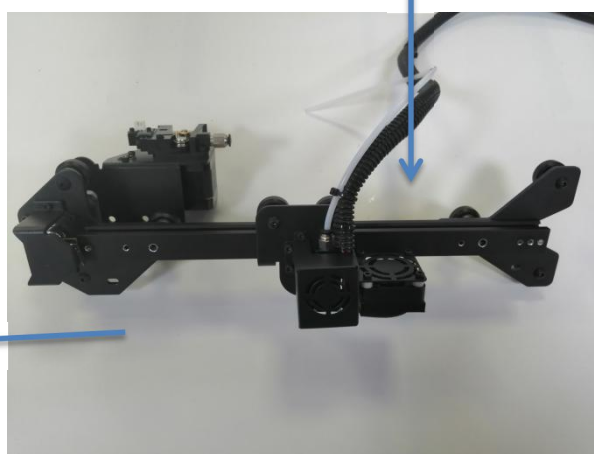
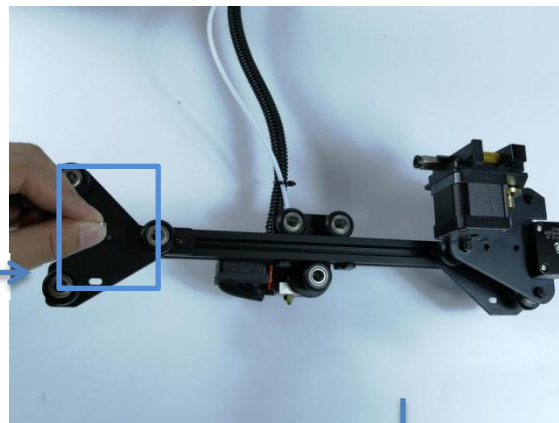
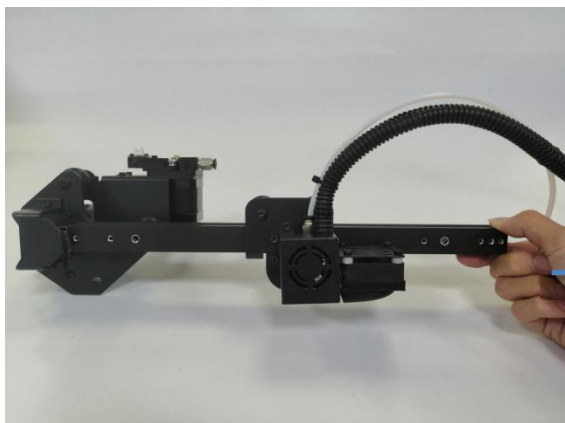


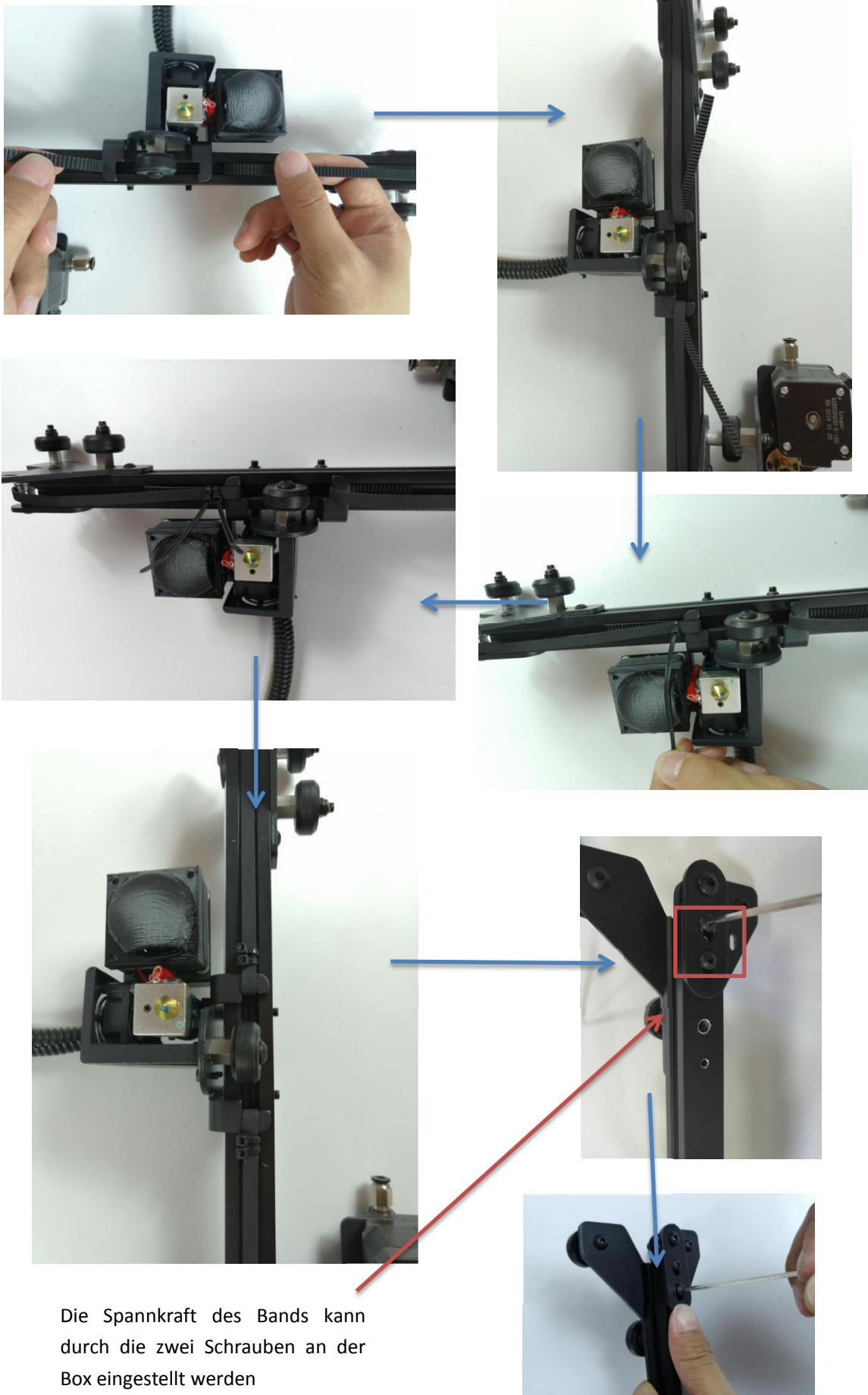
Schrauben sind alle M4 * 16



Wenn das Düse Block Rad nicht eindringen kann, stellen Sie die Exzenter Mutter mit einem Schraubenschlüssel

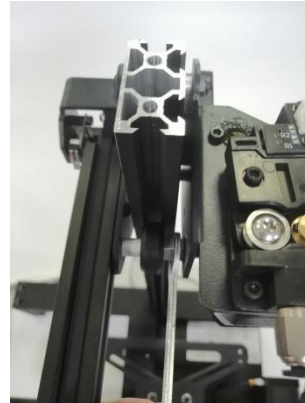
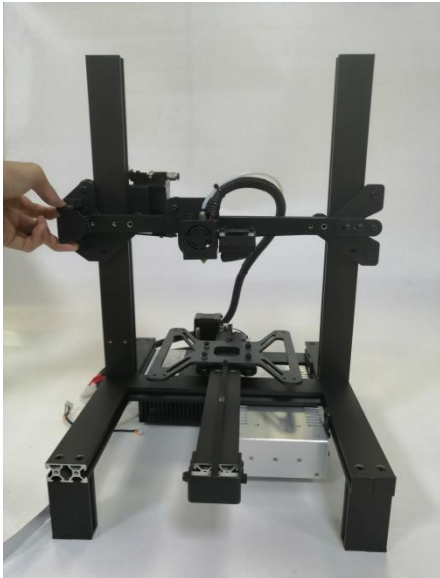






Die Spannkraft des Bands kann durch die zwei Schrauben an der Box eingestellt werden

3. Montage des X-Achsen Balkens



Wenn das Rad nicht passt, können Sie das Rad mit den Exzenter Muttern auf beiden Seiten einstellen. Lassen Sie den X-Achsen Balken eintreten

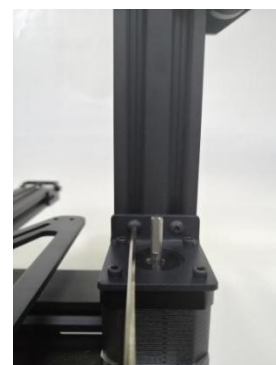
4. Installieren der Rahmen auf Balken



M5 4 * 20 verwenden



5. Schraube Montage

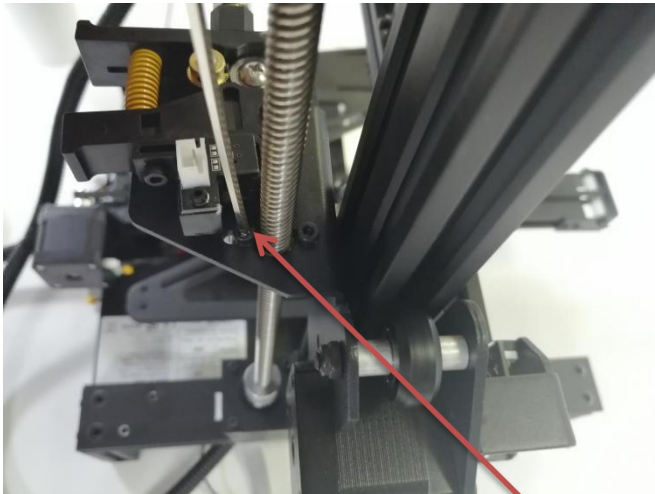


www.lc M4 2 * 16 verwenden

info@longer3d.com



Lassen Sie die Leitspindel in die Kupplung einrasten und die Motorwelle ist ebenfalls auf die Leitspindel ausgerichtet. Ziehen Sie den oberen



Stellen Sie die Schraubbewegung durch diese beiden Schrauben. Die beiden Schrauben können nicht zu fest angezogen werden. Drehen Sie die Kupplung von Hand die Bewegung der Führungsschraube einzustellen.

6. Installieren des Teflon Rohrs

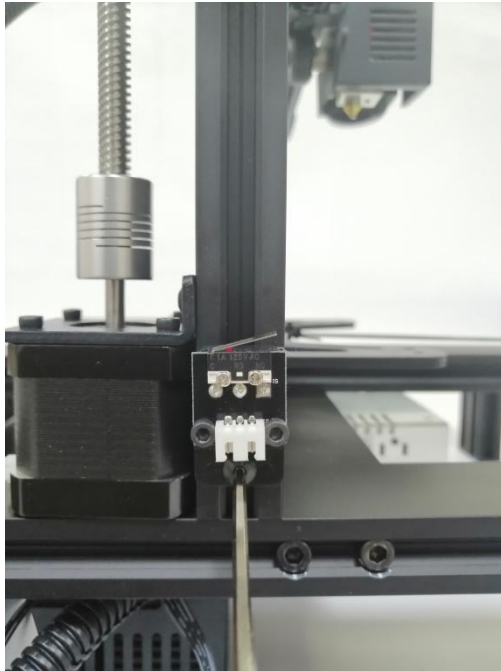


Beachten Sie die Richtung des Teflon Rohrs und der Leitung



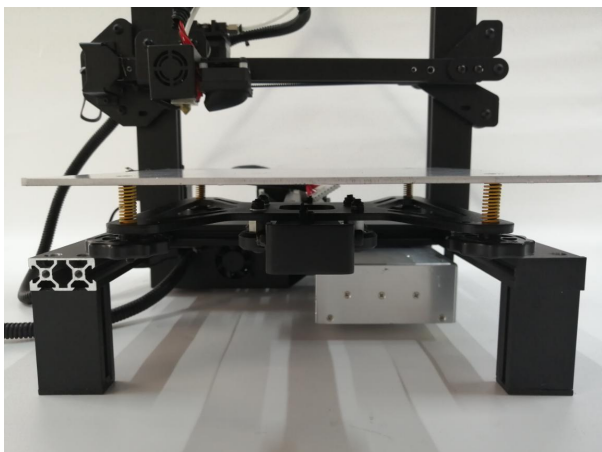
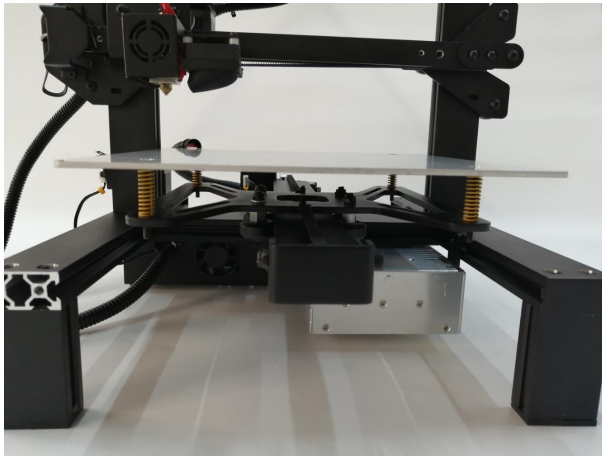
info@longer3d.com

7. Installieren des Z-Achsen Endschalters



Die Installation der Begrenzungsöffnung für die Z-Achse ist etwa 15 mm von der Basis entfernt (dies ist einstellbar)

8. Installieren des Aluminium Substrat

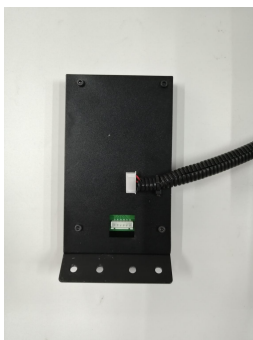


9. Verdrahtung

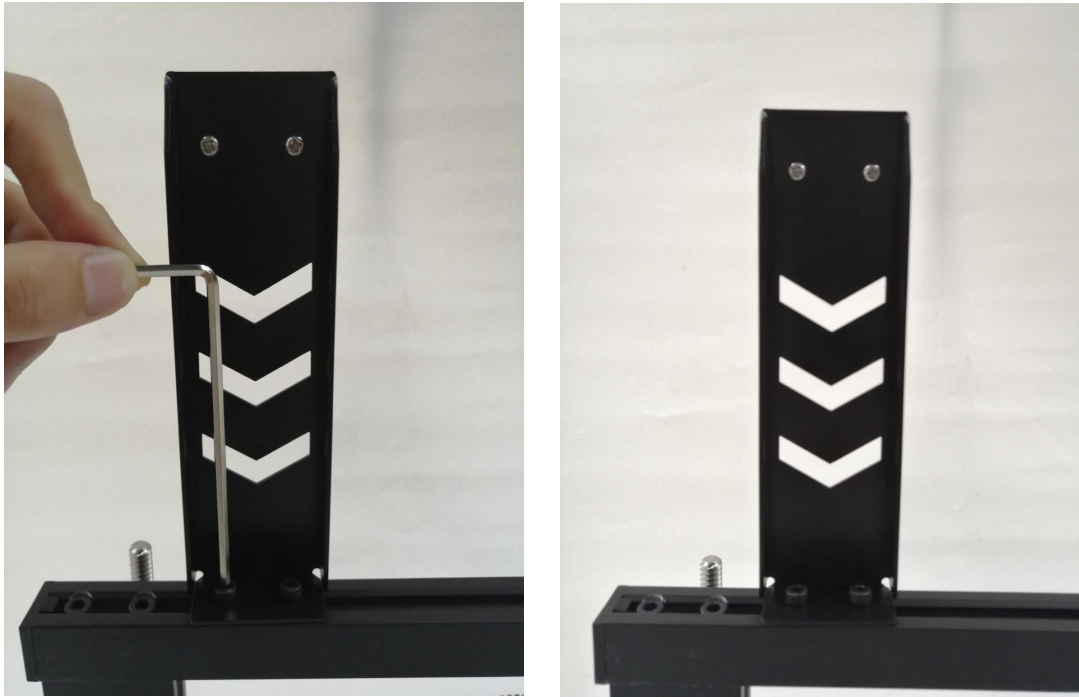


1. X-Motor Leitung 2. X-Endschalter Leitung 3. E-Achsen Motor Leitung
4. Brucherkenennung der E-Achse 5. Z-Achsen Motor Leitung 6.Z-Achsen Endschalter

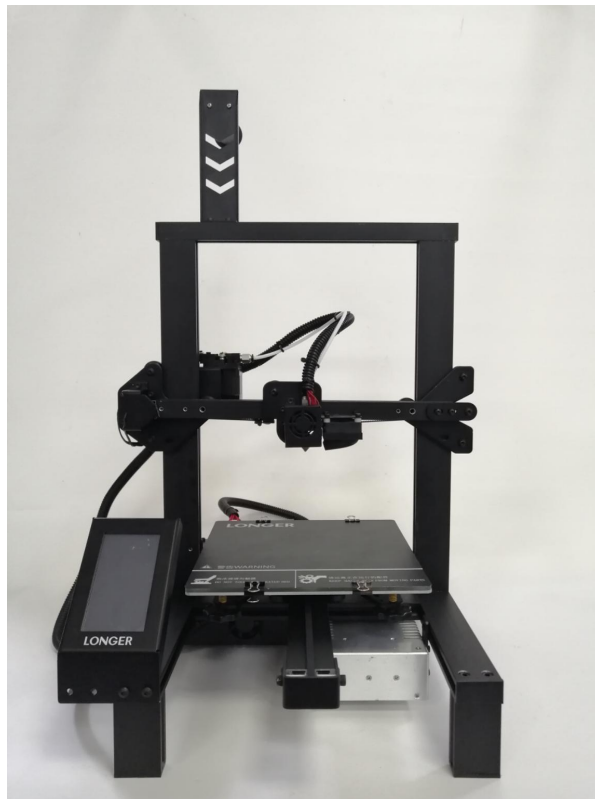
10. Bildschirmverdrahtung



11. Installation der Zahnstange und Glas



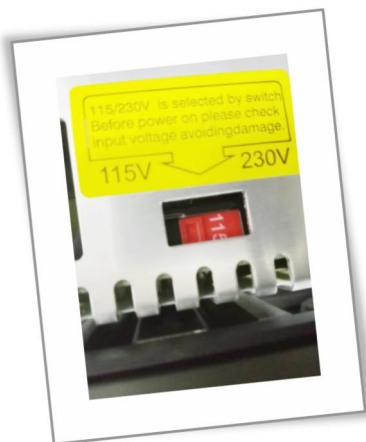
12. Montage abgeschlossen



(5) Leistungsregelung



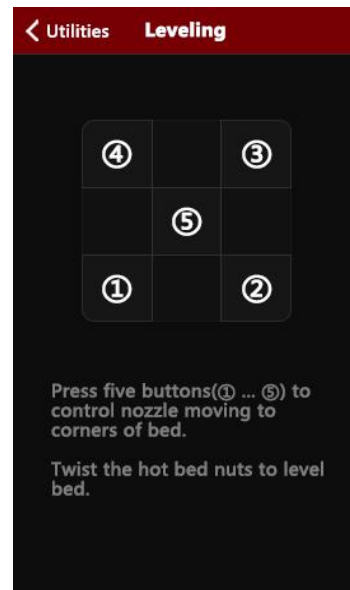
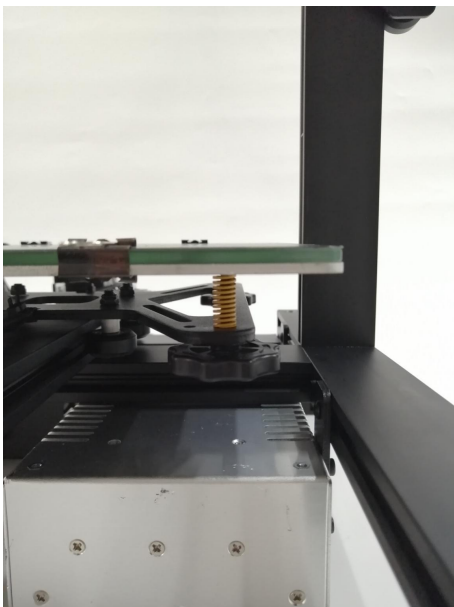
Wenn die Zugriffsspannung 220V beträgt, stellen Sie bitte Netzteil im Steuerkasten auf 220V ein. Bitte bestätigen Sie dies vor dem Einschalten, andernfalls wird Netzteil unterbrochen



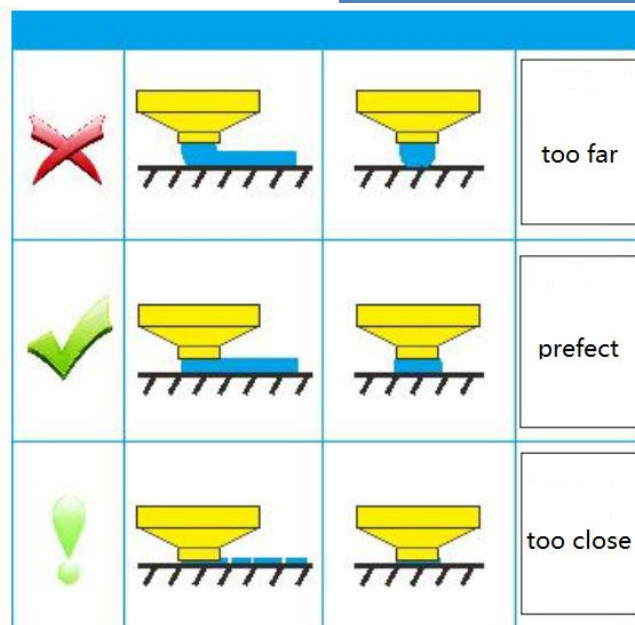
Wenn die Zugriffsspannung 110V beträgt, stellen Sie bitte Netzteil im Steuerkasten auf 110V ein. Bitte bestätigen Sie dies vor dem Einschalten, andernfalls wird Netzteil unterbrochen

(6) Nivellierungsmethode

Sie können manuell auf die XY-Nullstelle und die Z-Nullstelle in der Bewegung Interface klicken, dann entsperren, das Heatbed und die Düse manuell verschieben und dann die Nivellierung Nut so einstellen, dass der Abstand zwischen der Düse und dem Heatbed ungefähr eine A4 Papierdicke beträgt.



Schalten Sie die Maschine ein und klicken Sie auf die Nivellierung Schaltfläche. Klicken Sie dann auf die vier Knöpfe nacheinander, um die Düse in die entsprechende Position zu bewegen. Nach der Bewegung können Sie die Handmutter manuell einstellen, um den Abstand zwischen Düse und Heizbett auf ungefähr eine A4 Papierdicke einzustellen. Ziehen Sie die Schraube fest (gegen den Uhrzeigersinn festziehen) und vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Heizbett und der Düse. Lösen Sie die Schraube [Schraube im Uhrzeigersinn] und das Heizbett befindet sich in der Nähe der Düse. Passen Sie die anderen drei Punkte der Reihe nach an, um die Nivellierung abzuschließen.



B. Maschine Operation

(1) Maschine Kontrolle

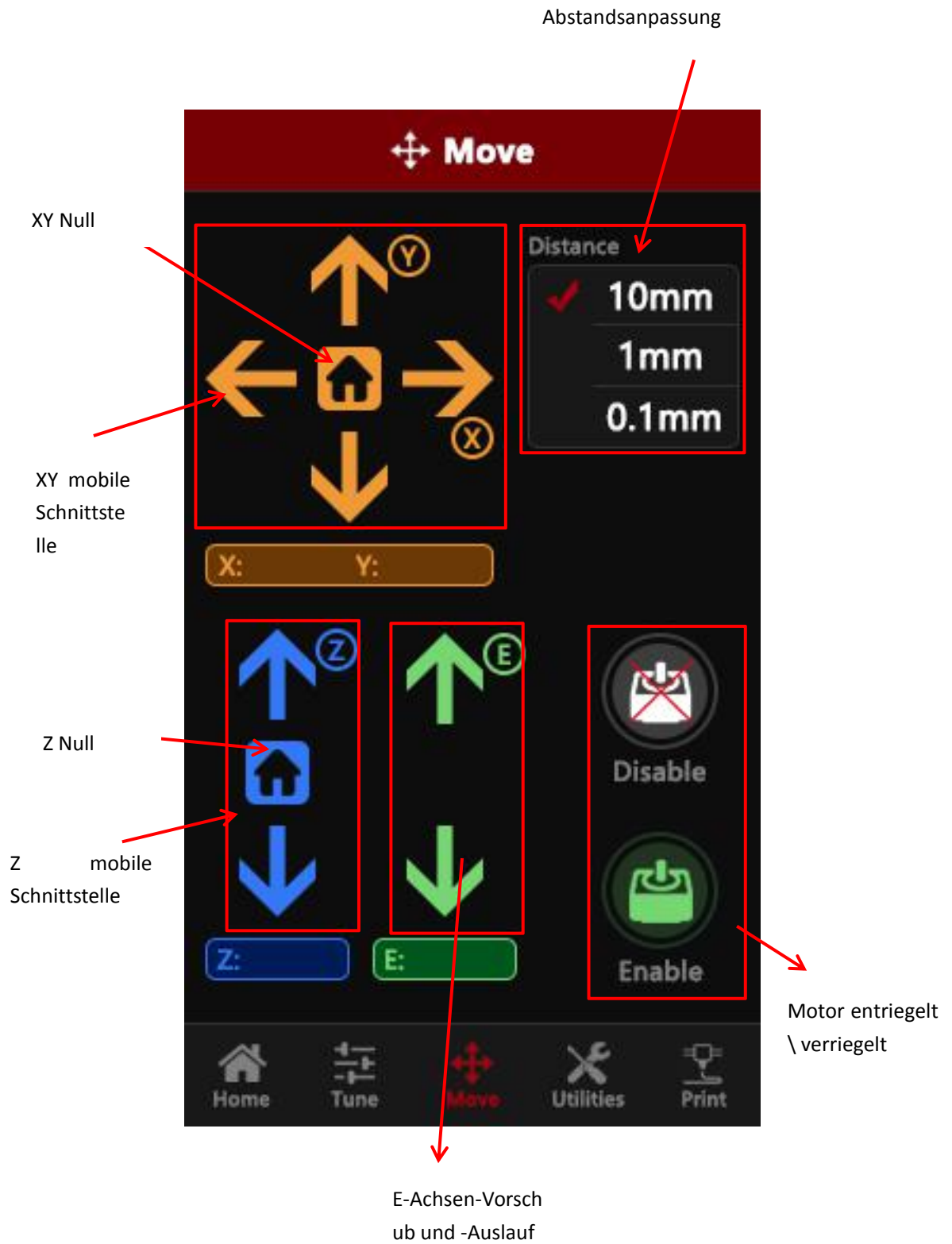
Primäre Schnittstelle	Sekundäre Schnittstelle	Erklären	
ZUHAUSE	Düsentemp	Düsentemperatur anzeigen	
	Heizbett Temp	Zeigen Sie die Temperatur des heißen Betts an	
	Datei	Der Name der Datei	
	Zeit	Druckzeit	
	Fortschritt	Druckvorgang	
	Höhe	Druckhöhe	
	Pause	Auszeit	
	Stornieren	Ende	
Bewegung	X, Y	X, Y links und rechts bewegen und nullen	
	Z	Bewegung der Z-Achse	
	E	In und aus Verbrauchsmaterialien	
	Entfernung	Bewegungsentfernung	
	Deaktivieren	Motor entriegeln	
	Aktivieren	Motor verriegeln	
Melodie	Düsentemperatur	Erhöhen \ senken	Düsentemperaturregelung
		Cool	Temperatur wieder auf 0 ° C
		Schritt (°C)	Schrittweite der Temperaturregelung
	Wärmebettetemperatur	Erhöhen \ senken	Heißbett-Temperaturregelung
		Cool	Temperatur wieder auf 0 ° C
		Schritt (°C)	Schrittweite der Temperaturregelung
	Lüftergeschwindigkeit	Erhöhen \ senken	Steuerung der Lüftergeschwindigkeit
		Lüfter anhalten	Der Lüfter hört auf zu drehen
		Schritt	Schrittgeschwindigkeit der Lüftergeschwindigkeit
	Vorschubgeschwindigkeit	Erhöhen \ senken	Vergrößerung der Druckgeschwindigkeit
		Wiederherstellen	Standard wiederherstellen (100%)
		Schritt	Schrittweite der Druckgeschwindigkeit

	Durchflussmenge der Düse	Erhöhen \ senken	Düsenflusskontrolle
		Wiederherstellen	Standard wiederherstellen (100%)
		Schritt	Schrittweite des Düsenstroms
	LEDs	Öffnen /schließen	LED-Lichtsteuerung
Dienstprogramme	Glühfaden	Düsentemp	Düsentemperaturanzeige
		Heizbett Temp	Anzeige der Heißbetttemperatur
		Filamenttyp	PLA \ ABS
		Cool	Düse \ Heizbett
		Filamentwechsel	Vorschub / Rücklauf Längenkontrolle
		Laden /entladen	Vorschub- / Rücklaufkontrolle
	Nivellierung	/	/
		/	
Drucken	TF-Karte	Druckdatei auswählen	
	Öffnen	Starten Sie den Druckvorgang	

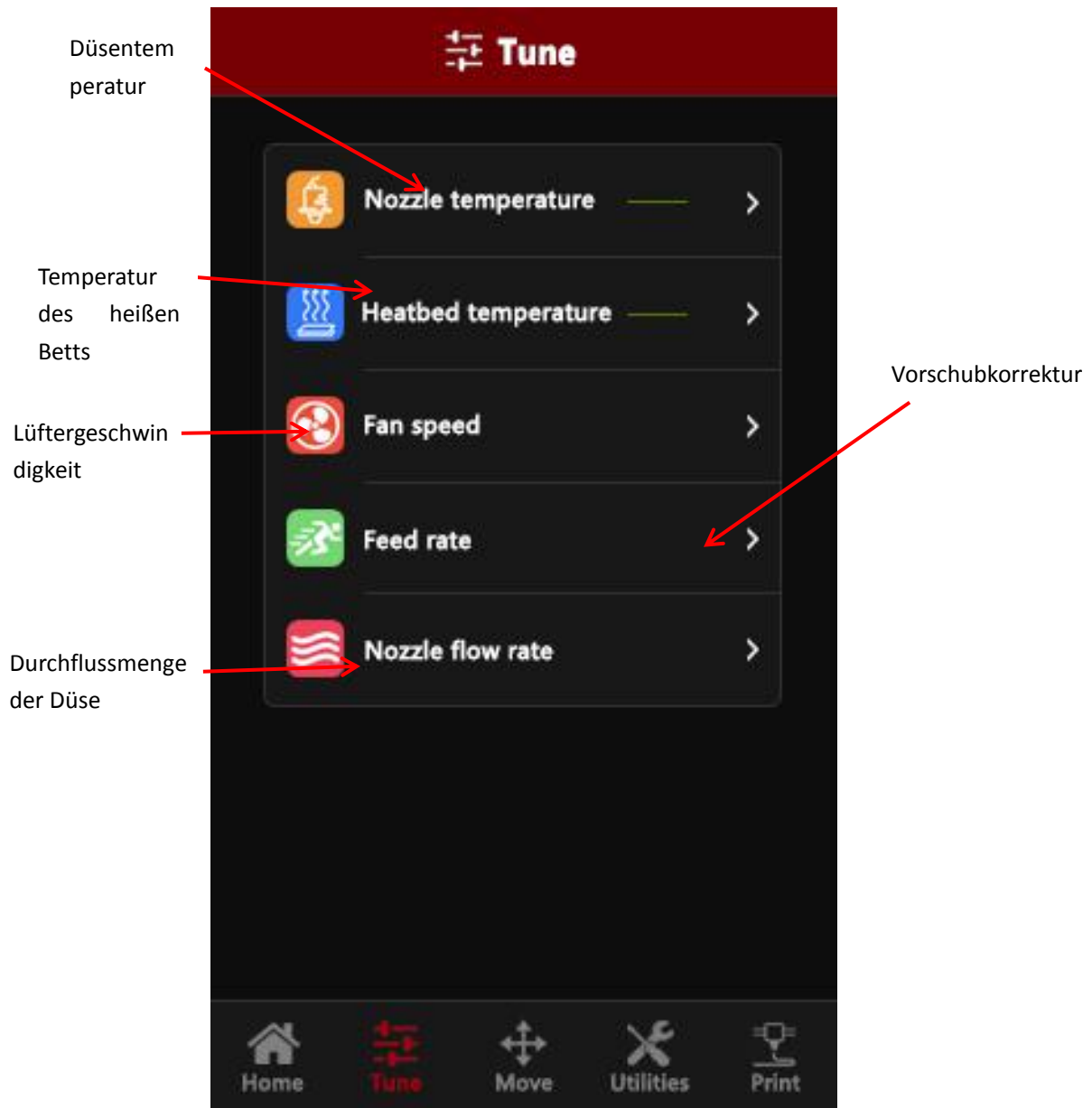
(2) Home-Schnittstelle

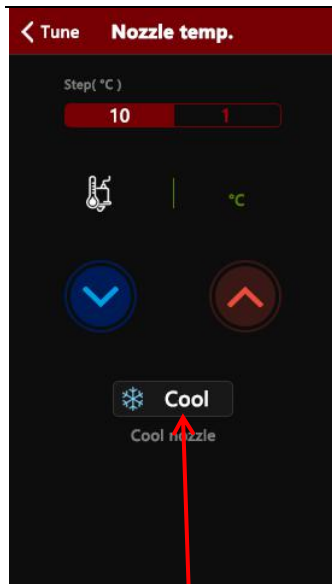


(3) Schnittstelle verschieben

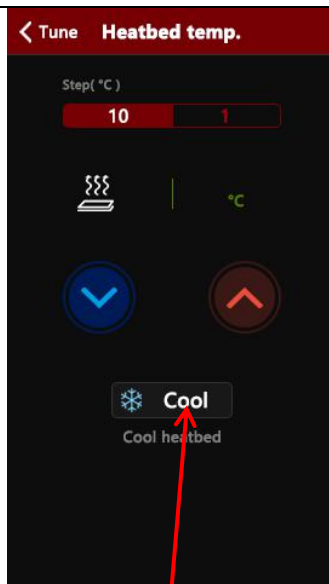


(4) Schnittstelle einstellen

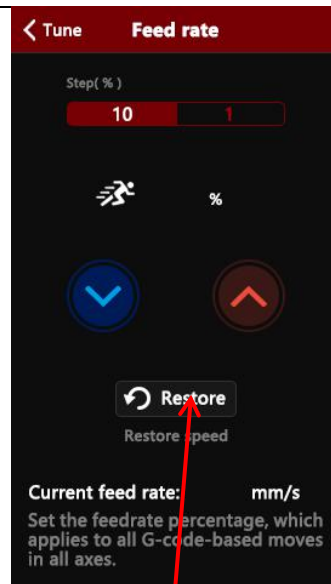




Kühlung

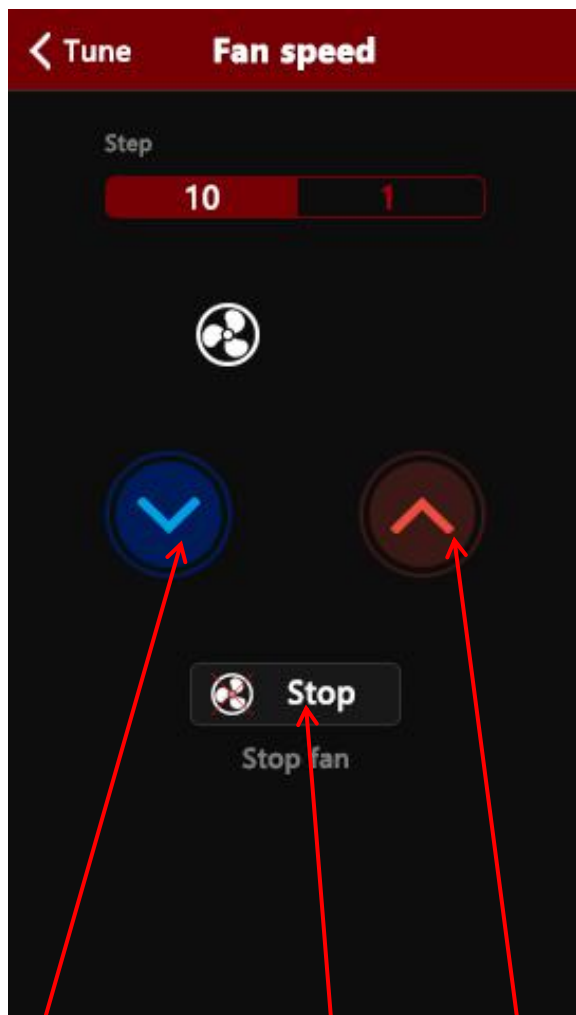


Kühlung



wiederherstelle

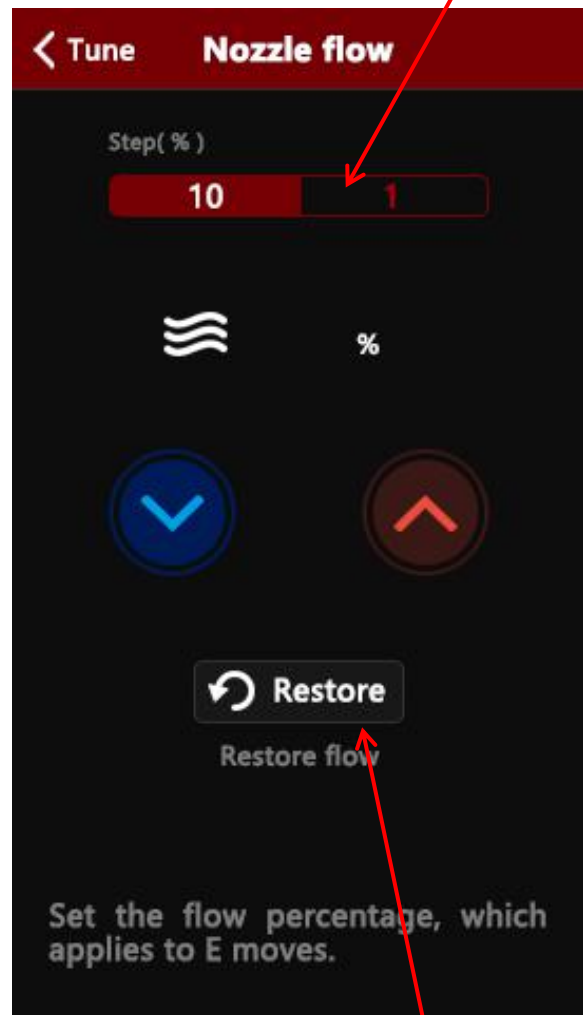
Abstands Anpassung



erhöhen

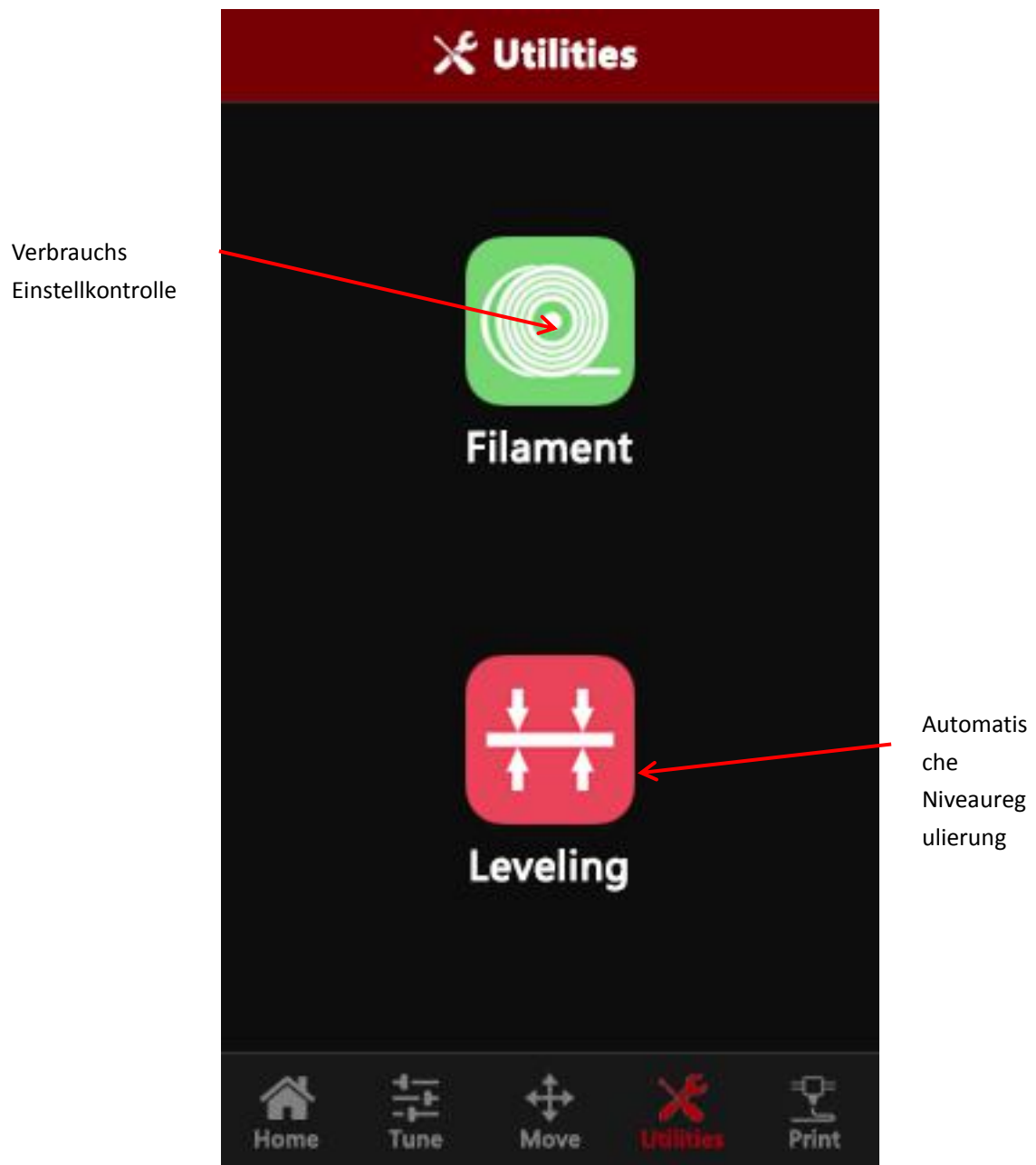
halt

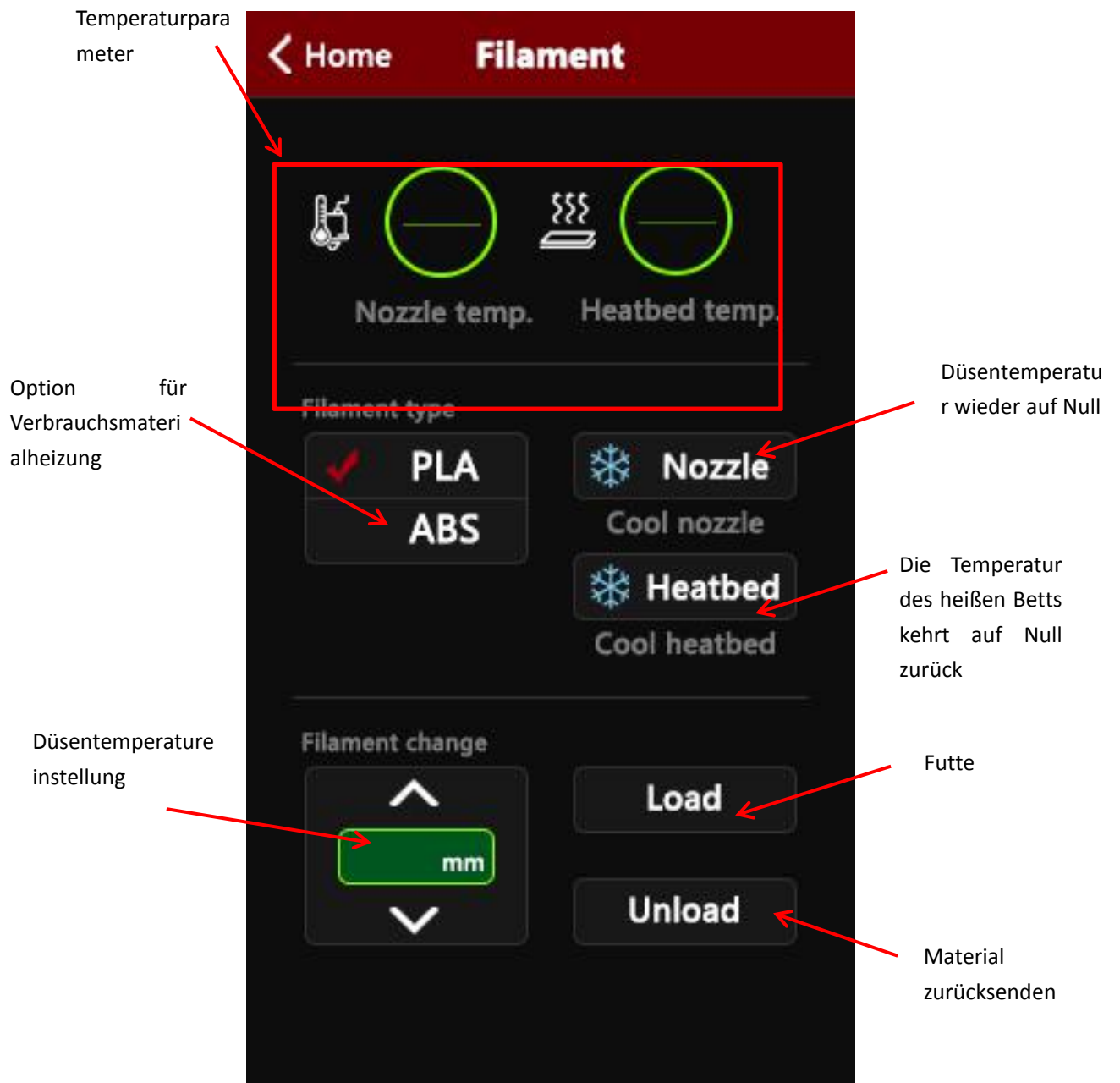
reduzieren

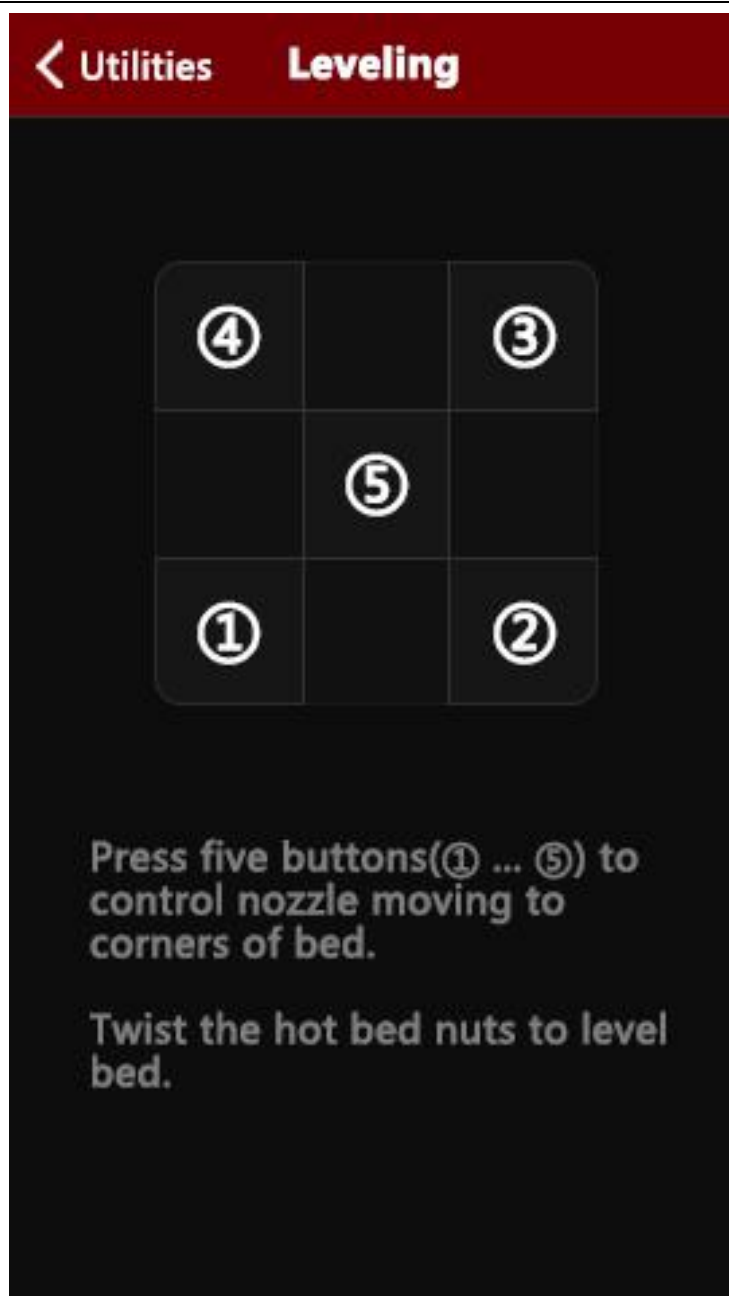


wiederherstellen

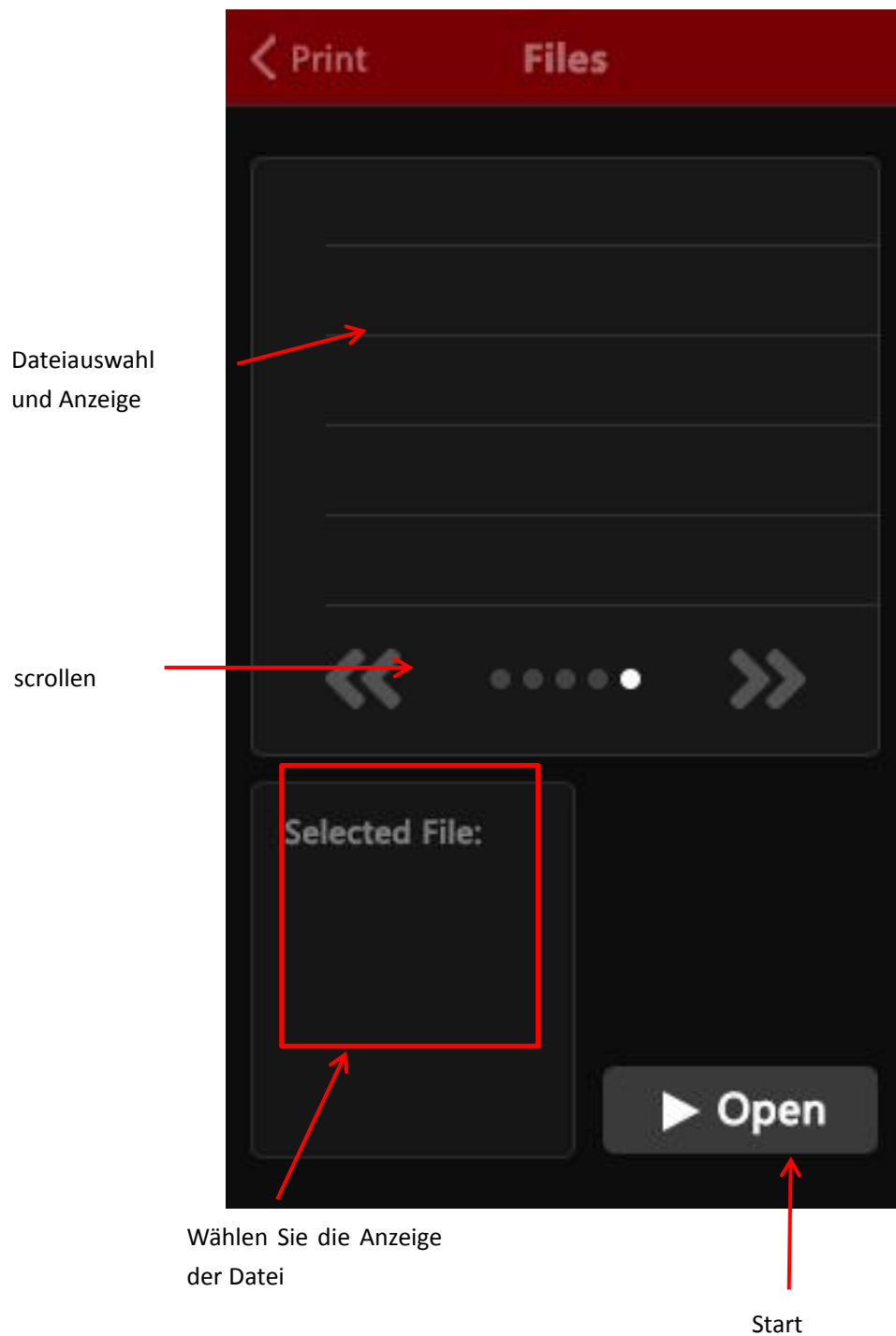
(5) Utilities-Schnittstelle



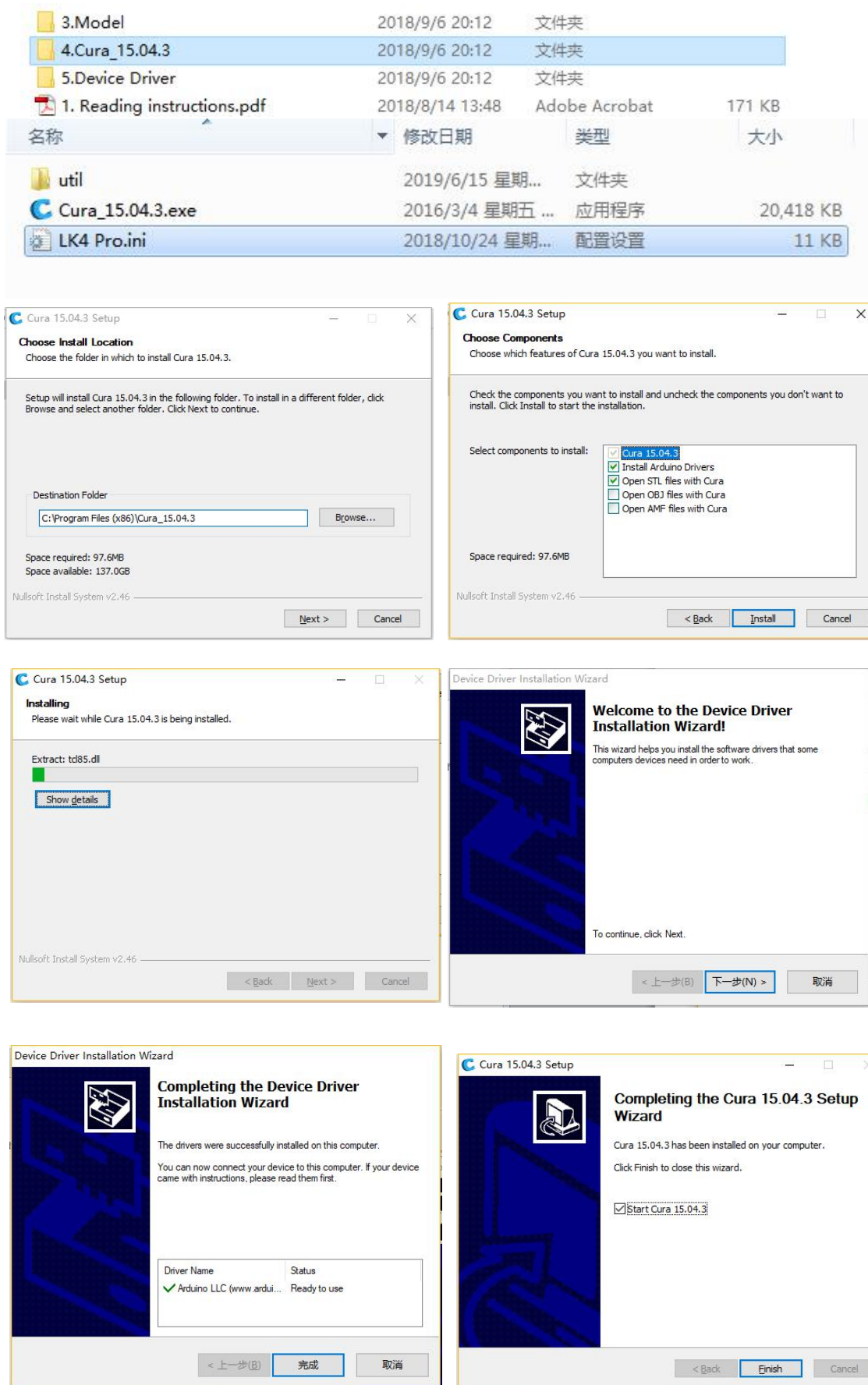




(6) Druckschnittstelle



C. Cura Installation und Operation Software



First time run wizard

Welcome, and thanks for trying Cura!

This wizard will help you in setting up Cura for your machine.

Select your language: English

Select your machine

What kind of machine do you have:

- ☐ Ultimaker2
- ☐ Ultimaker2extended
- ☐ Ultimaker2go
- ☐ Ultimaker Original
- ☐ Ultimaker Original+
- ☐ Printbot
- ☐ Lulzbot TAZ
- ☐ Lulzbot Mini
- ☒ Other (Ex: RepRap, MakerBot, Witbox)

The collection of anonymous usage information helps with the continued improvement of Cura. This does NOT submit your models online nor gathers any privacy related information. Submit anonymous usage information: ☒

For full details see: <http://wiki.ultimaker.com/Cura:stats>

Other machine information

The following pre-defined machine profiles are available

Note that these profiles are not guaranteed to give good results, or work at all. Extra tweaks might be required. If you find issues with the predefined profiles, or want an extra profile, please report it at the github issue tracker.

- ☐ BFB
- ☐ DeltaBot
- ☐ Hephestos
- ☐ Hephestos_XL
- ☐ Kupido
- ☐ MakerBotReplicator
- ☐ Mendel
- ☐ Ord
- ☐ Prusa Mendel 3
- ☐ ROBO 3D R1
- ☐ Rigid3D
- ☐ Rigid3d_Zero
- ☐ RigidBot
- ☐ RigidBotBig
- ☐ Witbox
- ☐ Zone3d Printer
- ☐ Julia
- ☐ punchtec Connect XL
- ☐ rigid3d_3rdGen
- ☒ Custom...

Custom RepRap information

RepRap machines can be vastly different, so here you can set your own settings. Be sure to review the default profile before running it on your machine. If you like a default profile for your machine added, then make an issue on github.

You will have to manually install Marlin or Sprinter firmware.

Machine name: RepRap

Machine width X (mm): 300

Machine depth Y (mm): 300

Machine height Z (mm): 400

Nozzle size (mm): 0.4

Heated bed: ☒

Bed center is 0,0,0 (RoStock): ☐

Cura - 15.04.3

File Tools Machine Expert Help

Basic Advanced Plugins Start/End-GCode

Quality

Layer height (mm): 0.1

Shell thickness (mm): 0.8

Enable retraction: ☒

Fill

Bottom/Top thickness (mm): 0.6

Fill Density (%): 20

Speed and Temperature

Print speed (mm/s): 50

Printing temperature (C): 210

Bed temperature (C): 70

Support

Support type: None

Platform adhesion type: None

Filament

Diameter (mm): 2.85

Flow (%): 100.0

Machine

Nozzle size (mm): 0.4

Welcome to the new version!

Cura - 15.04.3

Welcome to the new version of Cura. (This dialog is only shown once)

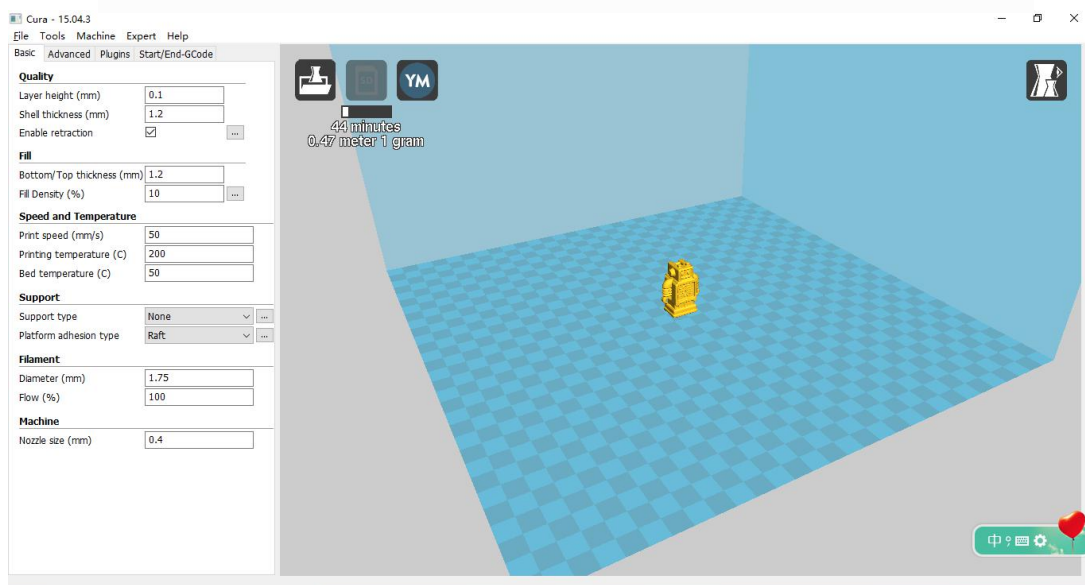
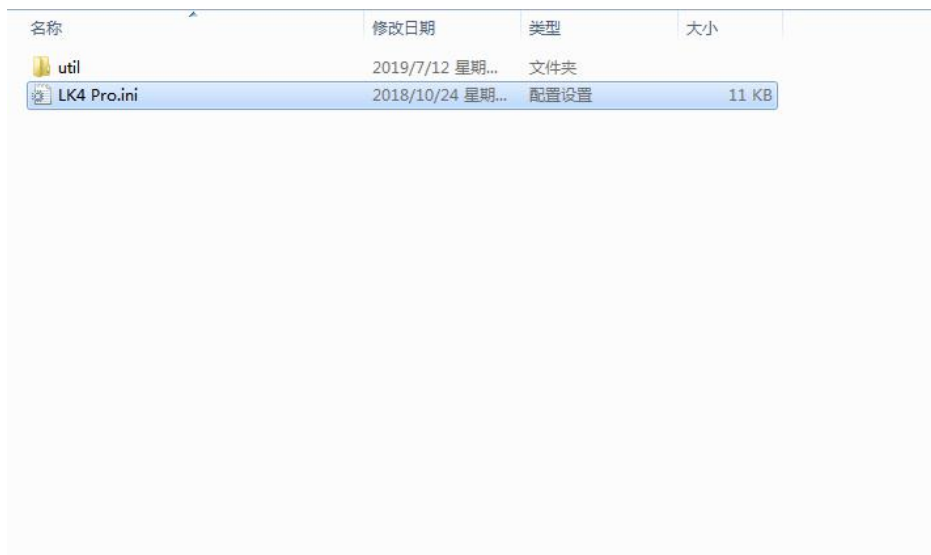
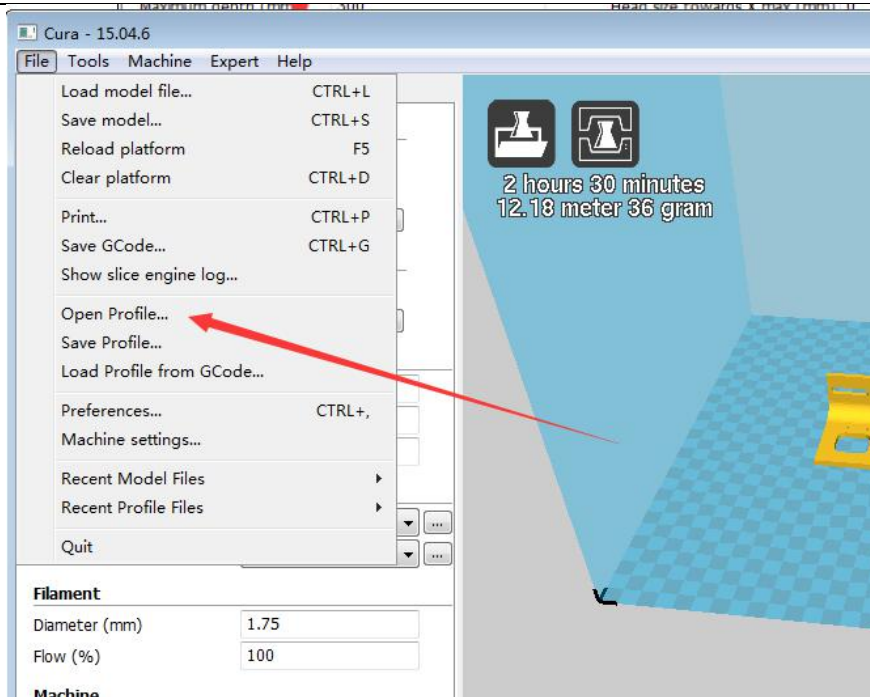
New in version 15.04.2:

- * New firmwares for the Ultimaker2, Ultimaker2go and Ultimaker2extended
- * New and updated 3rd party machine configurations

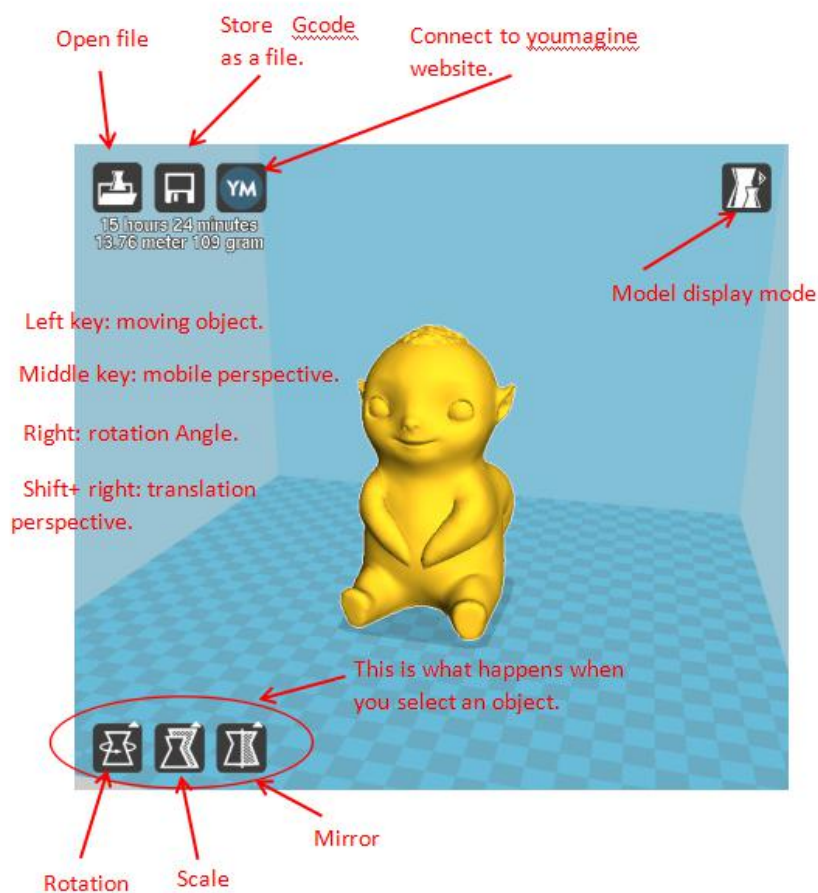
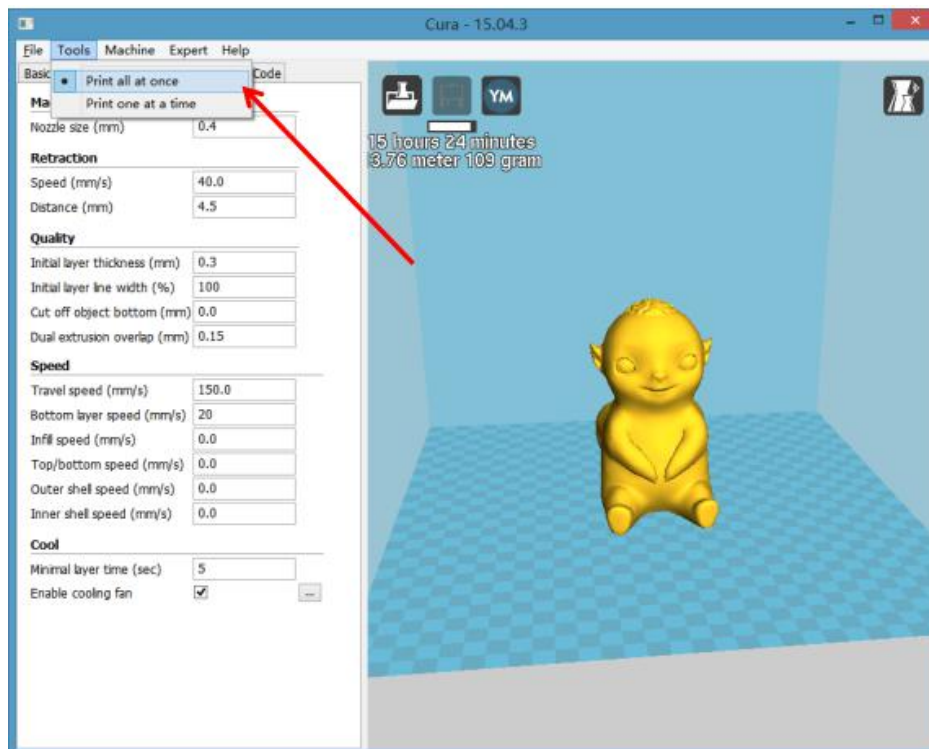
New in version 15.04:

- * Fixed a small issue where Cura sometimes failed enable the save button
- * Added save gcode shortcut key (CTRL+S)
- * Updated UM2, UM2go and UM2extended firmware for the new support url on errors
- * Fixed small issue in the UM2go firmware

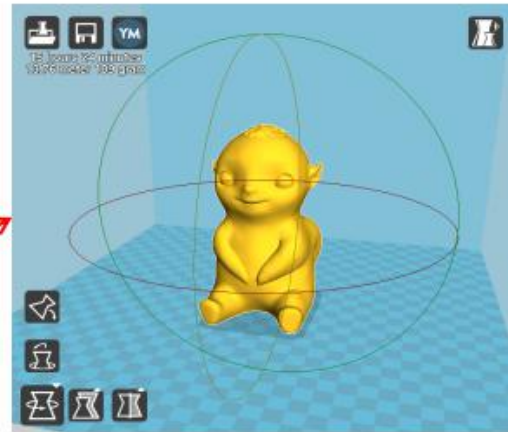
OK



(1) Slice-Software Offline Druck Anweisungen



It works under
Normal conditions.



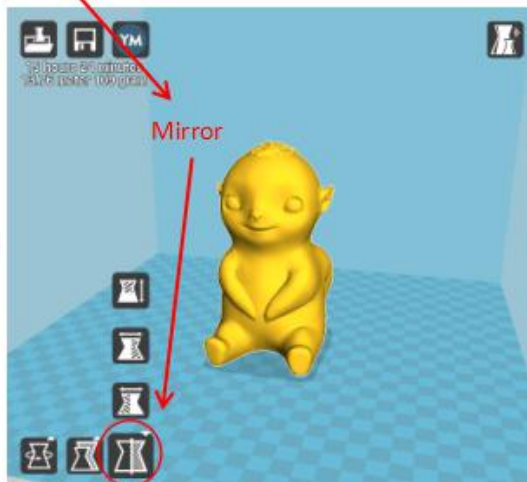
1. Click on the rotating
2. Pull the rotation control circle, by default 15 degrees, hold shift and shake the control circle, you can rotate the unit by 1 degree.



Scale by size or scale

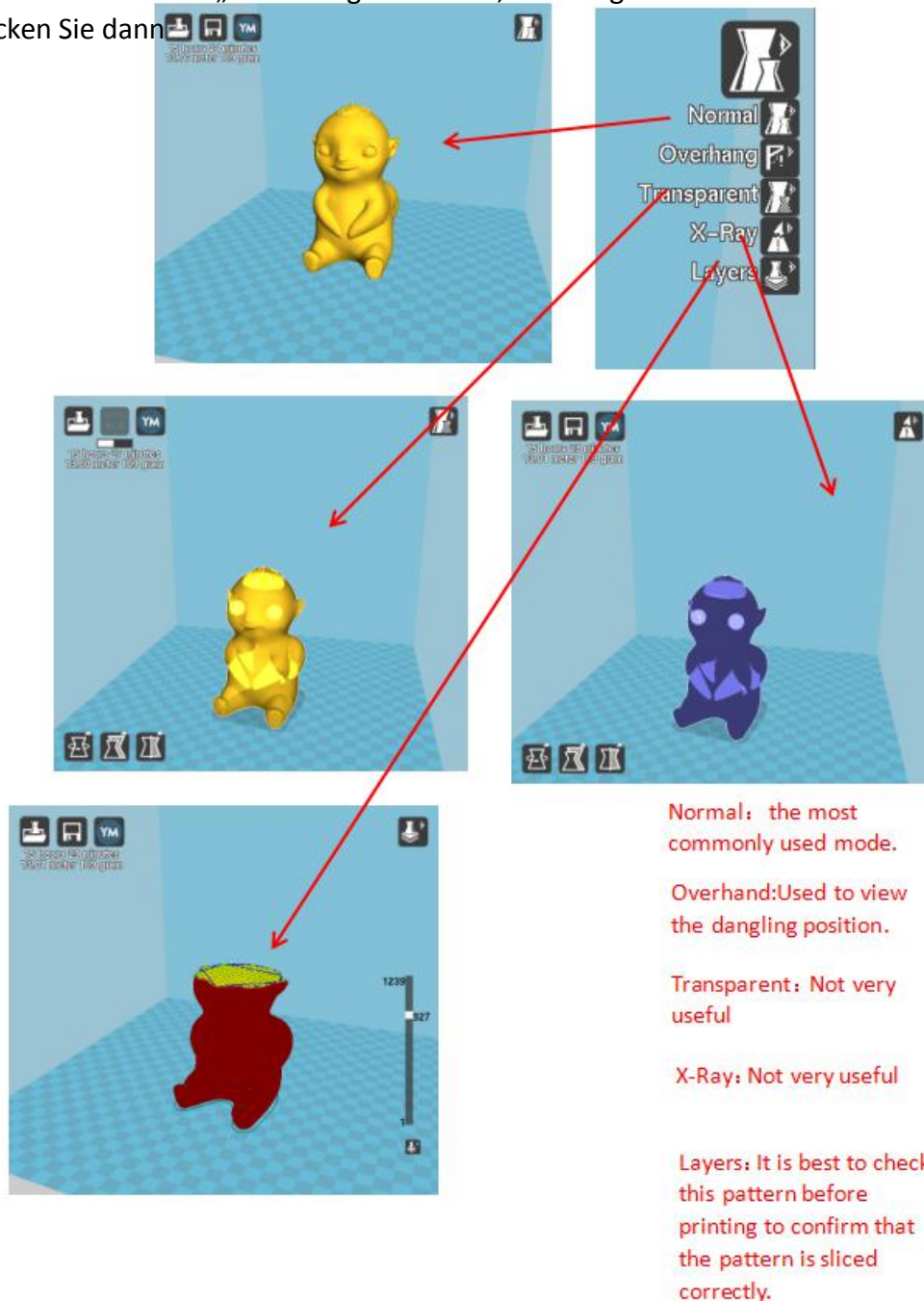
Uniformly scaled size

The scale button

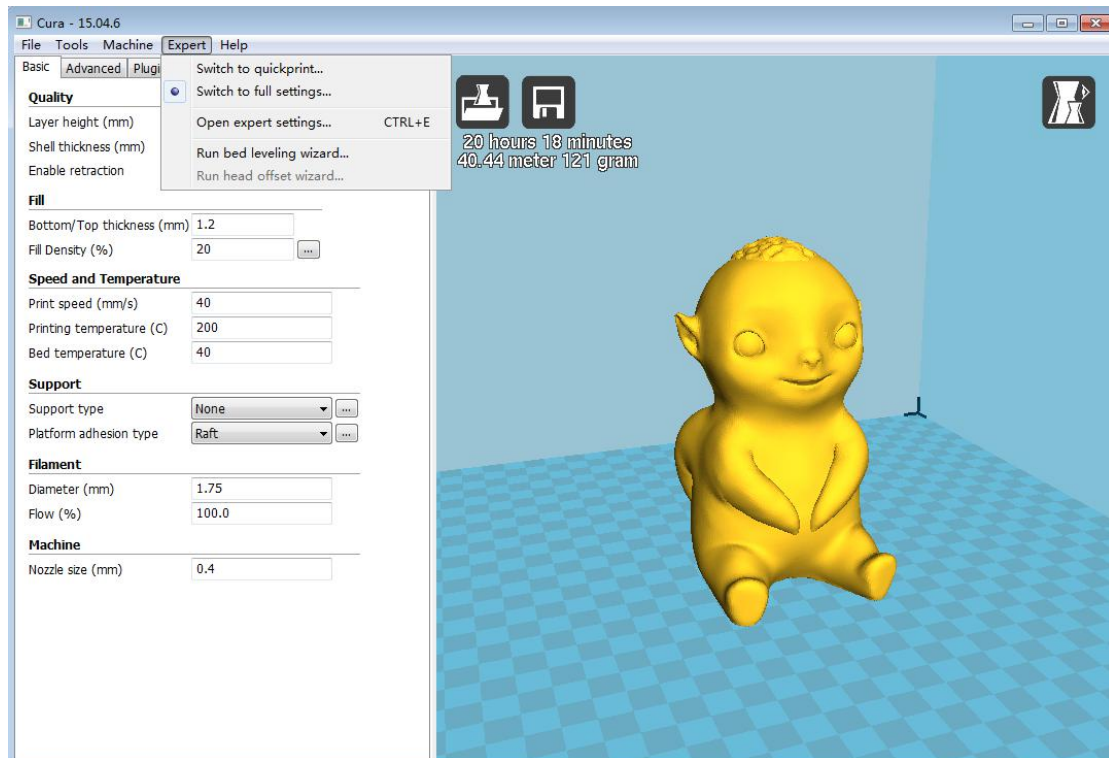


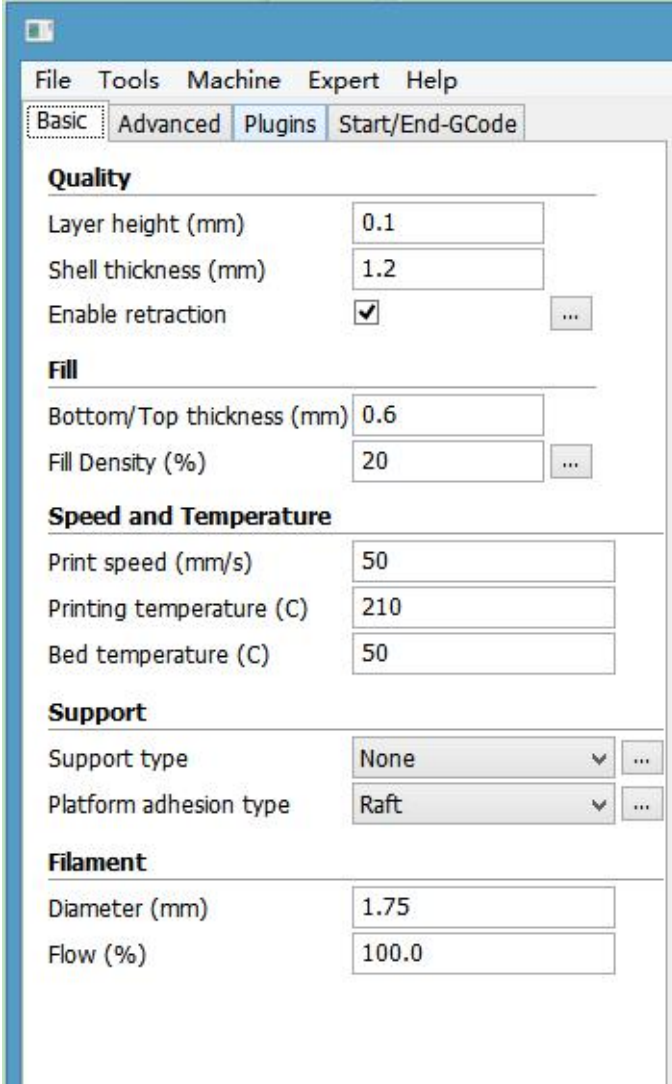
Mirror

Mit "File" > Save "<filename>.gcode" (Dateiname ist ein benutzerdefinierter Dateiname, der Dateiname sollte nicht zu lang sein). Der Dateiname muss Englisch oder numerisch sein. Es kann nicht als chinesische Zeichen oder Sonderzeichen bezeichnet werden. Die Datei muss auf der SD Karte im Stammverzeichnis gespeichert werden. Speichern Sie die Datei auf der SD Karte, legen Sie sie in den Kartensteckplatz ein, schalten Sie das Gerät ein und sind Sie zum Drucken bereit. Wählen Sie im Hauptmenü des Displays „Folder“, wählen Sie die soeben gespeicherte Datei „filename.gcode“ aus, bestätigen Sie das Aufwärmen und drucken Sie dann



(2) Software Parameter Einstellung





File Tools Machine Expert Help

Basic Advanced Plugins Start/End-GCode

Quality

Layer height (mm) 0.1

Shell thickness (mm) 1.2

Enable retraction ☒ ...

Fill

Bottom/Top thickness (mm) 0.6

Fill Density (%) 20 ...

Speed and Temperature

Print speed (mm/s) 50

Printing temperature (C) 210

Bed temperature (C) 50

Support

Support type None ...

Platform adhesion type Raft ...

Filament

Diameter (mm) 1.75

Flow (%) 100.0

Layer thickness : 0,1 ~ 0,4 mm ist verfügbar. Mit 0,1 mm hoher Präzision bringen Sie lange Druckzeiten, mit 0,4 mm niedrige Genauigkeit ist die Druckzeit zu kurz. Im Allgemeinen ist 0,2 mm ausgewählt.

Shell thickness: 0,4 mm ist sehr dünn. Im Allgemeinen ist 1,2 mm ausgewählt, wodurch die Druckzeit verlängert wird.

Enable retraction: Dadurch wird verhindert, dass der Draht beim schnellen Drucken ausläuft. Andernfalls wird das Aussehen beeinträchtigt.

Bottom/Top thickness: Damit wird der Druck der oberen Schicht perfekter und flacher.

Fill density: Wenn die Intensität nicht hoch ist, wählen Sie 20%. Wenn die Intensität hoch ist, erhöhen Sie sie und die Druckzeit erhöht sich ebenfalls.

Print speed: Im Allgemeinen 30-100 eingestellt, ist die Druckgeschwindigkeit höher und die Genauigkeit ist geringer.

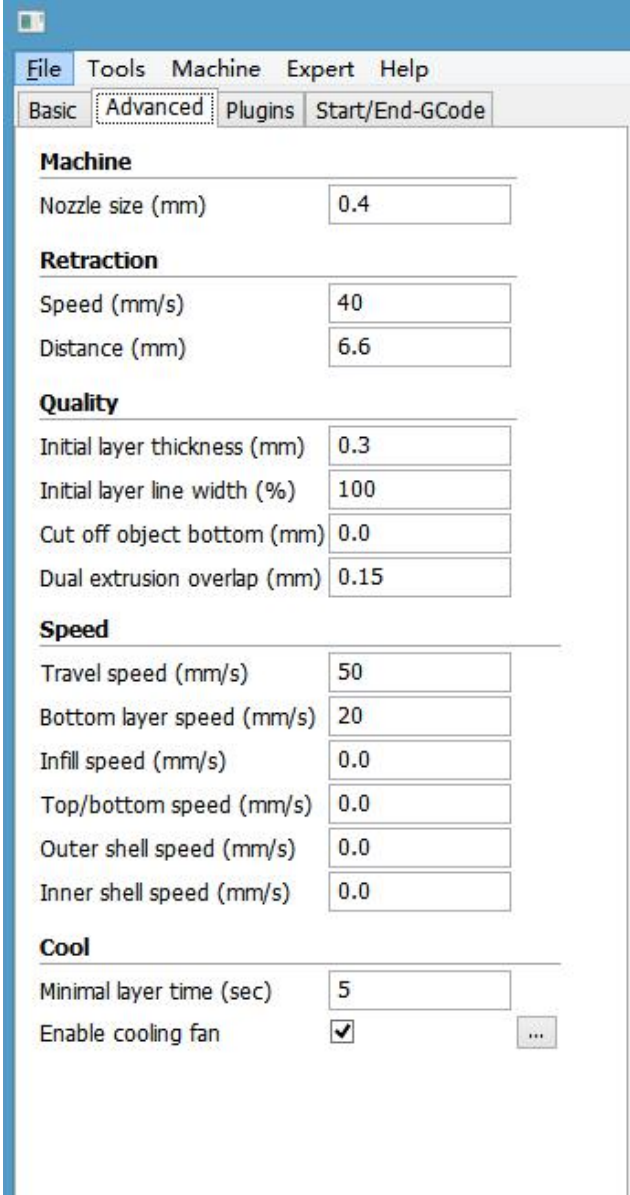
Printing temperature: Abhängig von dem Filament, wählen Sie im Allgemeinen 190 ~ 210 Grad Celsius.

Support type: Inklusive Halb Unterstützung und volle Unterstützung. Im Allgemeinen muss das Modell mit angehaltener Struktur Unterstützung festlegen. Die Oberfläche wird nach dem Entfernen der Unterstützung rau sein.

Platform adhesion type: "None" bedeutet, dass keine Unterstützung festgelegt wird, "Brim" vergrößert den unteren Bereich. "Raft" Basis macht das Modell stärker haften. Damit das Modell besser an der Basis haftet, fügen Sie eine Basis oder Kante hinzu. Am besten ist jedoch die erhöhte Basis und Kante relativ kleiner als die Bodenfläche.

Diameter: 1,75mm

Flow: 100%



Machine	
Nozzle size (mm)	0.4

Retraction	
Speed (mm/s)	40
Distance (mm)	6.6

Quality	
Initial layer thickness (mm)	0.3
Initial layer line width (%)	100
Cut off object bottom (mm)	0.0
Dual extrusion overlap (mm)	0.15

Speed	
Travel speed (mm/s)	50
Bottom layer speed (mm/s)	20
Infill speed (mm/s)	0.0
Top/bottom speed (mm/s)	0.0
Outer shell speed (mm/s)	0.0
Inner shell speed (mm/s)	0.0

Cool	
Minimal layer time (sec)	5
Enable cooling fan	<input checked="" type="checkbox"/>

Nozzle size: 0,4mm.

Retraction Speed: Die Rückzug Geschwindigkeit beim Drucken.

Retraction distance: Die Länge des Material Rückzugs beträgt im Allgemeinen 4,5~8 mm.

Initial layer thickness: Die erste Schichtdicke des Drucks. Wählen Sie die Standardoption aus.

Initial layer line width: 100% werden dicker und dichter. Wählen Sie die Standardoption aus.

Cut off object bottom: Die Länge des Abschneidens von Unterseite des Modells.

Dual extrusion overlap: 0,15mm. Wählen Sie die Standardoption aus.

Travel speed: Die Bewegungsgeschwindigkeit, wenn die Düse das Filament nicht extrudiert.

Bottom layer speed: Die Geschwindigkeit von Drucken der ersten Ebene. Einstellen einer

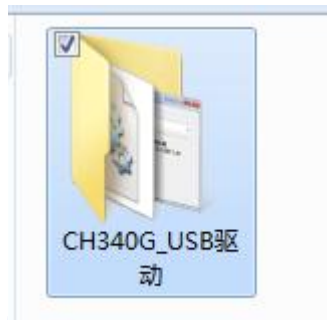
niedrigeren Geschwindigkeit, um das Objekt besser an der Grundplatte anzubringen.

Infill speed, Top / bottom speed, Outer shell speed, Inner Shell speed: Wählen Sie die Standardoption aus.

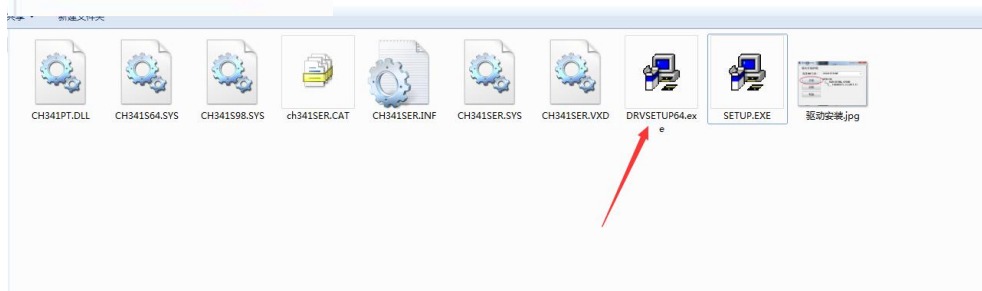
Minimal layer time: Wählen Sie die Standardoption aus.

Enable cooling fan: die Temperatur der Düse abkühlen.

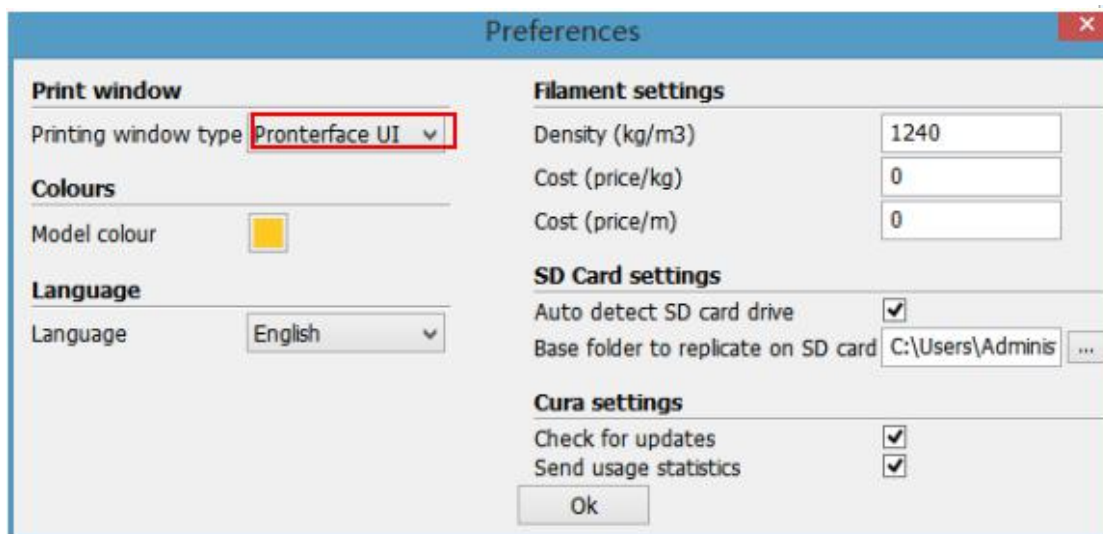
D. Operation für Online Druck



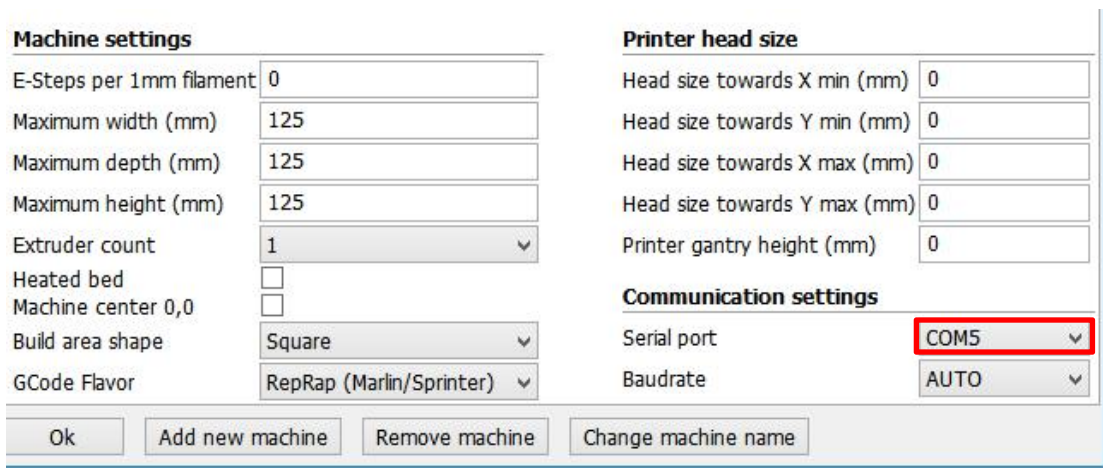
1. Schalten Sie den Drucker ein, schließen Sie USB an einen Computer an, Driver wird automatisch installiert. Wenn es nicht automatisch installiert wird, finden Sie Driver im Driver Ordner und installieren Sie ihn manuell.



2. Ctrl + "," öffnet den Dialog "Preferences".



3. Auf das Menü "Model" "" Model Settings" klicken zu öffnen

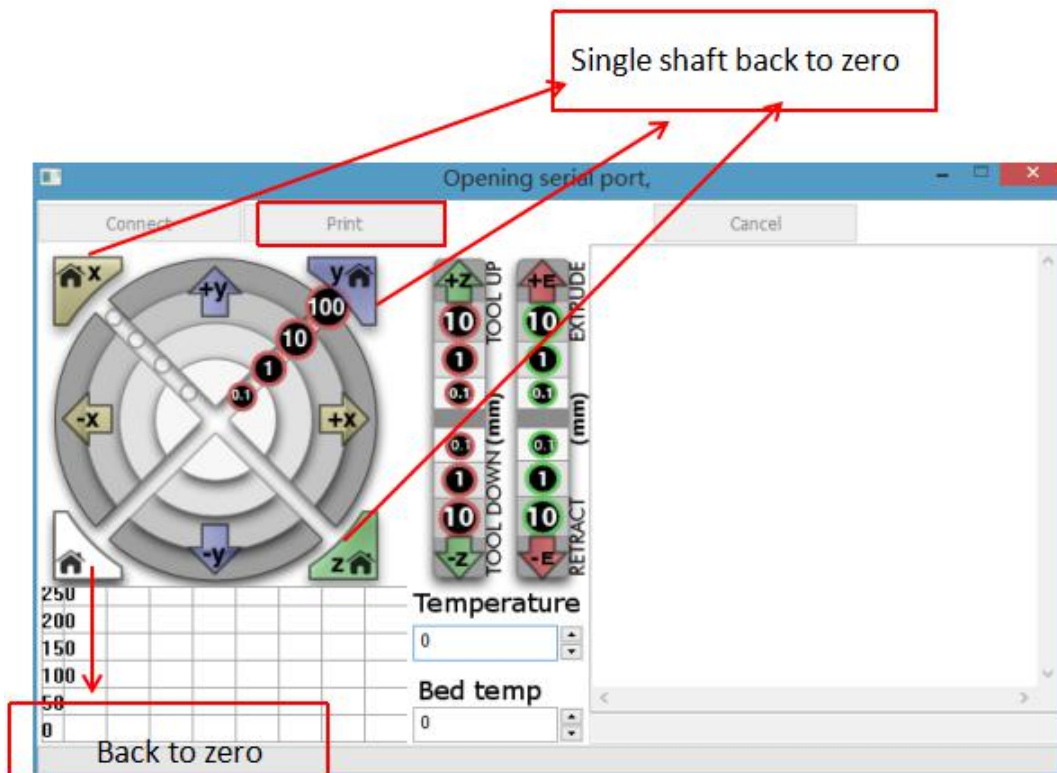


Wählen Sie den entsprechenden seriellen Port aus (verschiedene serielle Computer Port können unterschiedlich sein, wählen Sie im Allgemeinen den größeren). Die Baudrate ist "AUTO", klicken Sie auf "OK".



Status zeigt an, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde

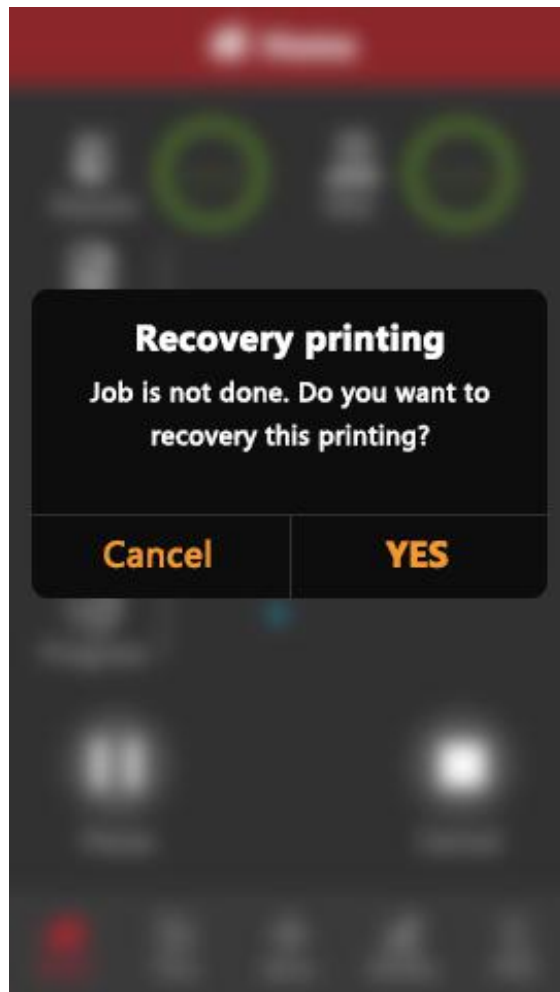
2. Klicken Sie nach dem Laden einer Datei auf das oben Statussymbol oder "Ctrl + P", um den Druckvorgang zu starten. Das Druckfenster wird geöffnet.



Sie können auf den grauen Kreis im Fenster klicken, um die Bewegung der XYZE-Achse zu steuern. 0,1, 10, 100 bedeutet den Betrag jeder Bewegung. Das G-Code-Steurelement kann in das Textfeld in der rechten unteren Ecke eingegeben werden. Verwenden Sie es nicht, wenn Sie es nicht verstehen. Klicken Sie auf "Print", um den Druckvorgang zu starten. Seien Sie beim Drucken vorsichtig, um einen Druckfehler zu vermeiden.

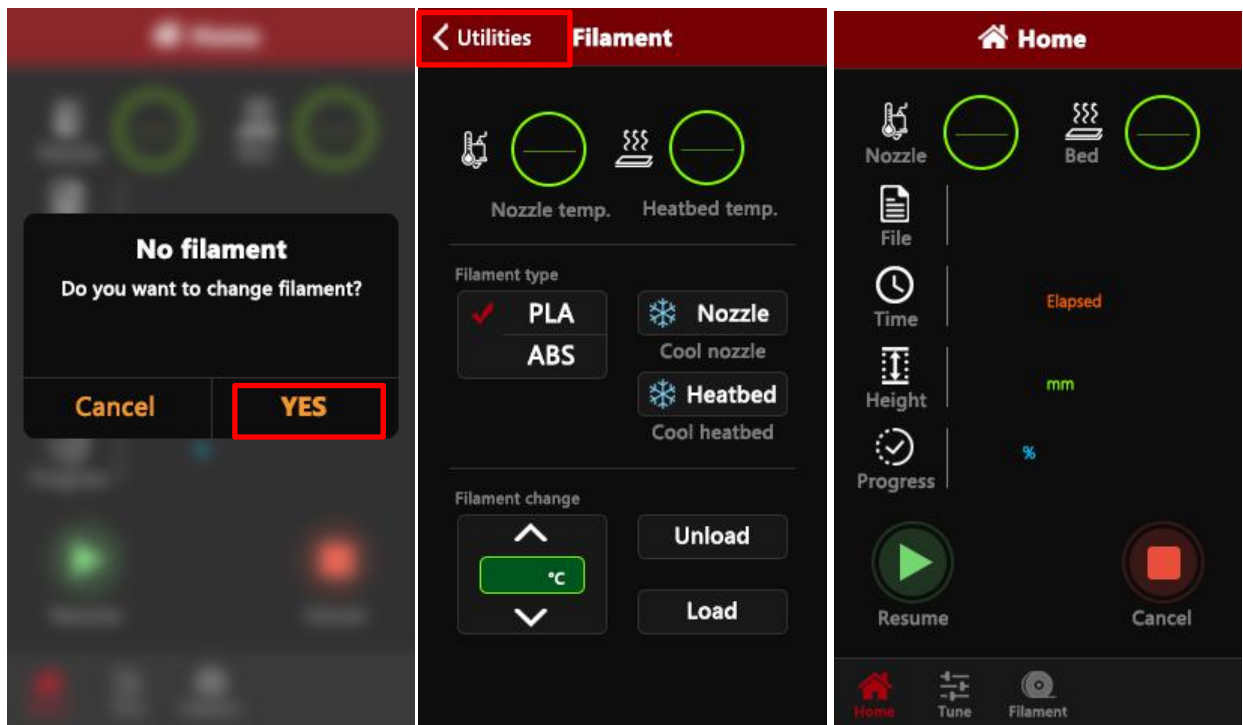
E . Druckvorgang fortsetzen und Filament Auslauf erkennen

(1) Wiederherstellung nach Stromausfall



Wenn über einen bestimmten Zeitraum gedruckt wird und die Höhe des Drucks 0,5 mm überschreitet, wird das Ausschaltsymbol angezeigt. Zu diesem Zeitpunkt ist der Strom wieder eingeschaltet und das Symbol kann angeklickt werden. Nach dem Warten auf Temperaturanstieg kann der normale Druckvorgang fortgesetzt werden.

(2) Filament Auslauf Erkennung

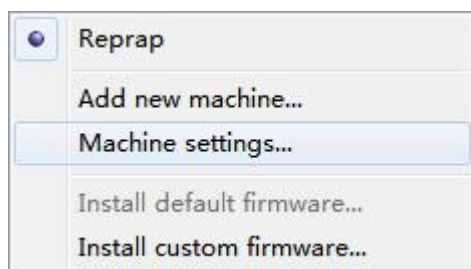


Ziehen Sie jetzt den Teflonschlauch aus dem Extruder, entnehmen Sie das Material, füllen Sie die Verbrauchsmaterialien wieder in die Düse, klicken Sie auf JA, nachdem Sie das Material ausgetauscht haben, klicken Sie auf Dienstprogramme und anschließend auf Drucken, um

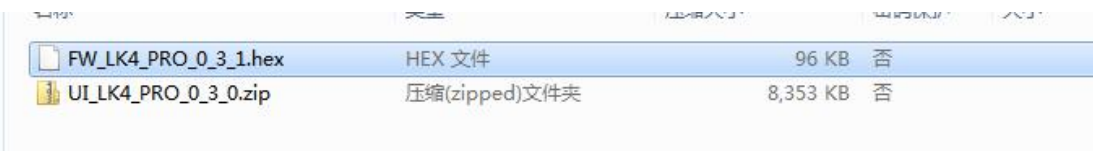
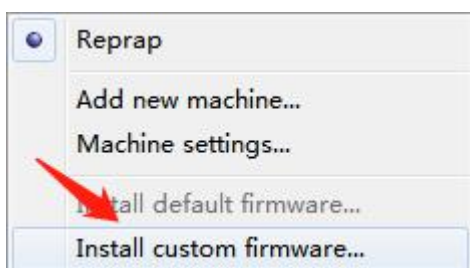
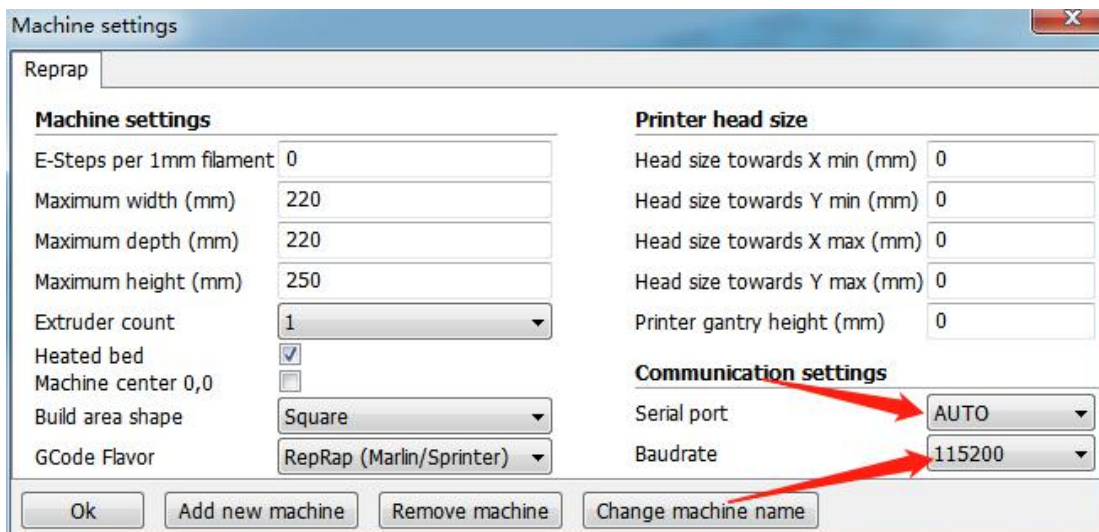
F. FAQ Handbuch

Frage 1: Wie aktualisiere ich die Firmware?

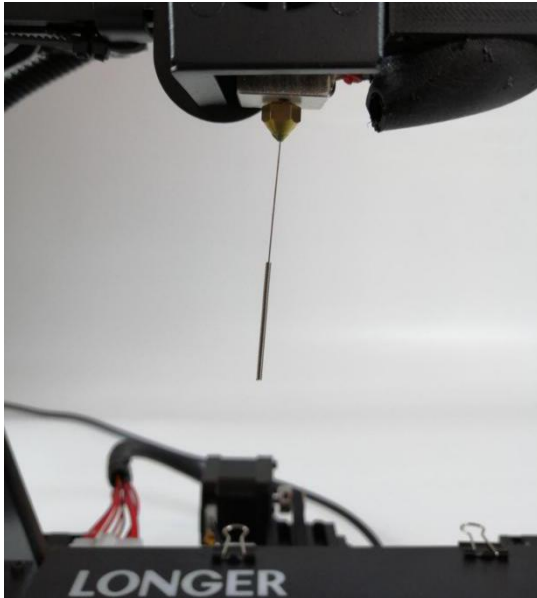
1. Connect the data cable to your computer and printer and open the cura15.04.3 version.



2. Click cura's machine setting, click baudrate, set to 115200.
3. Click on Install custom firmware in cura
4. Select the file FW_LK4_PRO_0_3_1
5. Wait for the machine to update the



Frage 2: Wenn das Filament tritt nicht aus der Maschine aus?



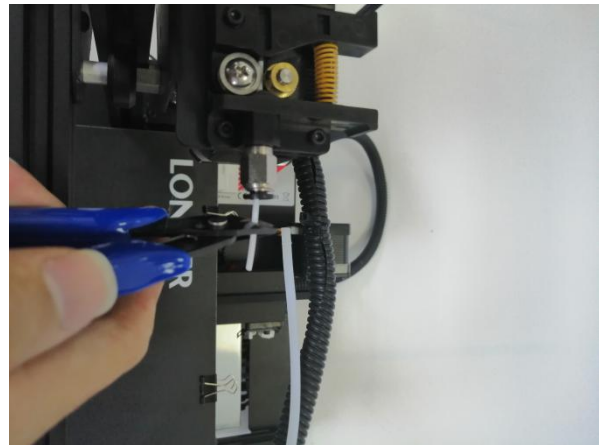
1. Nach dem Erhitzen der Düse werden die Verbrauchsmaterialien normalerweise von Hand in den Zufuhr Mechanismus eingeführt und durch den Teflon Schlauch geführt, um in die Düse einzutreten.
2. Wenn festgestellt wird, dass das Zahnrad des Mechanismus ein "Piep" ertönt, kann es zuerst prüfen, ob die Verbrauchsmaterialien aufgewickelt sind, wodurch der Extrusionsmechanismus das Material zieht.
3. Wenn dies nicht der Grund ist, heben Sie die Düse an und verwenden Sie die 0,4 mm Nadel in der Werkzeugkiste, um sie von unterhalb der Kupferdüse einzuführen und beim Einsetzen zu drehen.
4. Im Normalfall kann mit dieser Nadel die Kupferdüse geöffnet werden, so dass der Vorschub glatt ist. Der Grund für diese Blockierung ist im Allgemeinen, dass Verunreinigungen in den Verbrauchsmaterialien vorhanden sind, die zum Verstopfen führen.

Frage 3: Das Gerät kann das Filament nicht zurückgeben, wenn dies der Fall ist. Was soll ich tun, wenn in dem pneumatischen Gelenke stecken?



1. Bevor Sie das Material zurückziehen, erwärmen Sie bitte zuerst die Düse und ziehen Sie das Verbrauchsmaterial so bald wie möglich heraus. Wenn Sie es nicht pumpen können, können Sie das Material mit dem fortgeschrittenen Material erneut zuführen und den am Ende des Verbrauchsmaterials gebildeten extrudierten Block in der Düse schmelzen.

2. Wenn das Verbrauchsmaterial entnommen wird, bevor das Ende des Verbrauchsmaterials das pneumatische Gelenk erreicht, ziehen wir das Teflon normalerweise direkt aus dem Rohr und schneiden das Ende des Verbrauchsmaterials ab.



Da das Ende der Verbrauchsartikel in der Düse durch Wärme verformt wird, kann es bei direktem Herausziehen des endverformten Verbrauchsmaterials an der pneumatischen Verbindung oder am Endschalter zur Erkennung von Beschädigungen anhaften. (Der Endschalter für die unterbrochene Materialerkennung ist einzige Richtung).

Frage 4: Was kann ich tun, wenn der Druckvorgang nach dem Stromausfall nicht fortgesetzt werden kann?

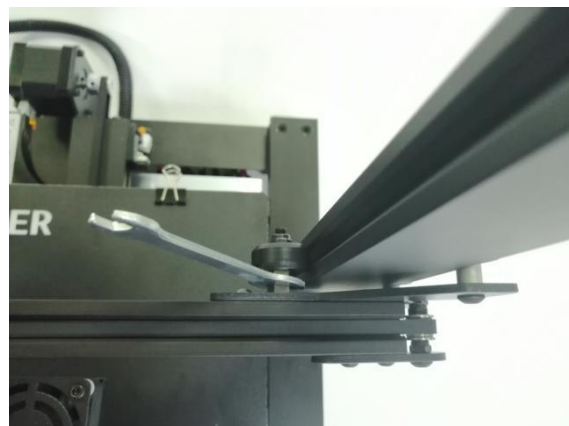
Wenn der Strom beim ersten Ausdruck des Teils plötzlich ausgeschaltet wird, speichert das Gerät die Druckdaten nicht. Wenn die Höhe des Drucks nicht ^v mehr als 0,5 mm beträgt, wird der Stromausfall unterstützt. Wenn die Höhe ^m weniger als 0,5 mm beträgt, wird empfohlen, direkt erneut zu drucken.

Frage 5:

Wenn die Maschine nivelliert, bewegt sich die Düse nach links und kann normal ausgerichtet werden. Wenn sich die Düse nach rechts bewegt, stellt sich der Abstand zwischen der Düse und dem Heizbett dar. Wenn die Feder auf die extreme Position eingestellt ist, kann sie immer noch nicht ausgerichtet werden.

Was soll ich machen?

In diesem Fall ist der X-Achsenstrahl im Allgemeinen locker. Zu diesem Zeitpunkt kann der Innensechskant an der rechten Seite der Maschine mit einem Schraubenschlüssel eingestellt werden, um die Dichtheit einzustellen.



Frage 6:

Nachdem sich die Maschine erwärmt hat, wird das Filament normal entladen. Wenn der Druck jedoch zum ersten Mal ausgeführt wird, tritt das Aufrollen auf der Plattform auf. Nach dem Drucken mehrerer Schichten verlassen die Filamente die Plattform. Was kann ich machen?

1. Nachdem der Benutzer den 3D Drucker erhalten hat, fühlt es sich an, als ob die Nivellierspulen auf der ersten Ebene gewellt sind. Es fühlt sich an, als würde es sanft auf die Plattform fallen. Es kann festgestellt werden, dass die Nivellierung nicht eingestellt ist und die Düse vom beheizten Bett zu hoch ist.
2. An diesem Punkt müssen wir ein neues Niveau erreichen. Die Qualität der Nivellierung kann die Erfolgsrate des Teildrucks weitgehend bestimmen.
3. Um einen guten Kontakt zwischen dem Modell und dem Wärmebett zu gewährleisten, können wir außerdem die größere Oberfläche des Modells beim Schneiden nach unten einstellen und können auch in der Software eingestellt werden, um dem Modell ein Floß hinzuzufügen. Dadurch kann das Modell auf dem Heizbett kleben.