

Assembly instructions - Aufbauanleitung

iFactory3D One Pro

Language

ENG Page 2

DE Page 20

Check for updated versions of the assembly instructions on https://ifactory3d.com/instruction-manuals/

Die neueste Version der Anleitung kann hier abgerufen werden: <u>https://ifactory3d.com/instruction-manuals/</u>



ENG

General Information

Read the instructions carefully. By using the machine, you confirm to have read the assembly instructions as well as safety, maintenance and warranty advise!

Safety advises

Unintended use and wrong handling can lead to machine fault.

The machine can only be used or cleaned or maintained by instructed persons.

Intended use just includes 3D-Printing (additive manufacturing) of polymer parts with appropriate material (filament).

Outdoor use is not recommended. Use only at own risk.

Avoid contact between the device and any liquid.

Always pull the power plug when the machine is not in use or before cleaning/maintaining.

Power cable is not allowed to touch hot, moving or sharp objects.

Do not use the machine if:

- The power plug or cable are damaged.
- \circ \quad The device might have taken damage from falling or other reasons.

Do not open the electronics case, especially not the power supply unit.

The device must be used on a flat surface, which is large enough for the whole machine to fit on.

This surface must be heat resistant and able to handle vibrations.

Make sure no flammable objects can get in contact with the machine.

Careful!

Printhead and printbed / belt area as well as surrounding parts will be hot during use. Do not touch!

Belts driving the printhead and the main belt will move while printing or operating. Do not touch!

Do not move the device during use.



Maintenance

Check the quality of the produced parts regularly.

Nozzle and belt will wear down while printing.

We recommend changing the nozzle after constant use. The reasonable frequency highly depends on the used materials abrasiveness. The nozzle should be changed as soon as you notice the extrusion width exceeds its original size by far.

We have been able to still achieve good results after more than one month of constant printing with iFactory3D brass nozzle and iFactory3D PETG filaments.

Non-hardened brass nozzles wear faster than hardened nozzles especially when using filaments with high abrasiveness, such as plaster or reinforced filaments.

The belt usually lasts between 6 - 12 months of constant printing if the whole belt width is used. Try varying the placing of objects in the slicer to use the whole width of the belt evenly to increase its lifetime.

The belt might be stained after printing with some materials but it can still be printed on these areas.

Change the belt when it's been heavily roughened and fibers stand out clearly or parts of it have melted.

Check the friction of the linear rails holding the printhead regularly.

For relubricating, check the instructions: <u>https://www.hiwin.us/wp-content/uploads/lubricating_instructions.pdf</u> for MGN12 linear rails. Use supported lubricants only.

Warranty

Perform all maintenance instructions regularly. There is no warranty on parts listed in maintenance section caused by skipping maintenance schedule or normal wear.

If you perform any software changes unauthorized by iFactory3D, we cannot provide any support for software related issues.

Opening the power supply unit or changing parts of the electronics will also lead to a loss of warranty.

Do not use any software which is not officially tested by iFactory3D.

Do not exchange parts of the machine with different parts that have not been tested before by iFactory3D.

Only use genuine iFactory3D parts for this machine.

Changing the machine by exchanging parts or somehow mechanically machining them will lead to a loss of warranty for all changed parts and all damages caused by these changes.



A testprint has been performed on your machine before shipping.

Any traces of filament on the nozzle/heatblock or marks on the belt are caused by a single short testprint performed by us to check the quality and settings of the machines.

Note: Some assembly groups are attached to each other via cables.

Remove them from the packaging material carefully to not stress or bend the cables.

The One Pro comes with a unique serial number on the right side next to the power input.

For any support questions or problems with your machine make sure to have the serial number ready.

🧑 i Factory 3 D	
Model: One Pro Serial No.: 9797001 Operating voltage: 24 DC	
Need help? suppo	ort@ifactory3d.com



Parts included

Please check if all listed parts are included before starting to assemble the machine. If there are damaged or missing parts, contact support@ifactory3d.com immediately.

ASM-Group1:



This group contains electronics, display and the belt.

ASM-Group2 and the Raspberry-Pi camera are attached to AMS-Group1 via cable.



ASM-Group2:



This group contains printhead and gantry.

Do not tension gt2-belts before the machine is fully assembled.

ASM-Group3:



This group contains a 2040-Extrusion with the filament runout sensor.

ASM-Group4:





This group only contains one 2040 extrusion.

Other parts:

Cam-clip x3 •



- Allen keys 1.5; 2; 2.5; 3 and 4 [mm]
- Wrench 13 mm for M8 nuts (belt rollers) •
- Wrench 5.5 mm for M3 nuts •
- Power cable •
- Clip for coupler •
- Screws & nuts: •
 - o M5x30 4x o M5x20 6x
 - o M5x8
 - 2x
 - o M4x18 4x
 - o M4x8 5x
 - M4 slot nut 5x (+ one spare)

Assembly

Step 1:



Place AMS-Group1 on a flat surface. Make sure the cable connecting ASM-Group1 and ASM-Group2 is not tensioned.

Now place ASM-Group3 (profile with filament runout sensor) onto the front right foot in a 45° angle.

The filament sensor should point inwards.



Use two M5x20 screws to secure the profile to the foot.

Use two M4x8 screws and two M4 slot nuts to attach the profile to the display.

Note: Slot nuts need to be inserted into the slot of the profile before positioning them:



Step 2:



Mount ASM-Group4 to the front left foot:

Make sure that the sinkings on the top end of the profile are pointing to the outside.



Use two M5x20 screws.

Step 3:



Mount ASM-Group2 on the end of the back profiles of ASM-Group1:

The corner cubes and gt2-tensioning system should point upwards.

Back feet of ASM-Group2 should point downwards.

The cable connecting the printhead with ASM-Group1 must be placed beside the filament runout bracket from ASM-Group3:



Use four M5x30 screws for the back feet of ASM-Group2.





Use one M4x8 screw and one M4 slot nut on each motor corner to mount them to the bottom profiles of ASM-Group1.





Perform the following steps in both top corners:

Use one M5x20 screw to mount the back profile of ASM-Group2 to ASM-Group 3/4.

Use one M5x8 screw in the corner cube of AMS-Group2 to mount it to the profile of ASM-Group 3/4.

Use two M4x18 screws in the sinkings of the profiles ASM-Group 3/4 to connect them to the GT2-tensioner (printed parts) of ASM-Group2.





Mount the camera on the top 2020-Profile next to the Filament runout sensor using a M4x8 screw and a M4 slot nut.

Cam-clips & cable:



Use 3 cam-clip printed parts to guide the camera cable along the profile of ASM-Group3.

The excess length of the cable can be pushed back inside the case on the bottom of the machine.



Cables

Plug all four cables in the nearby parts of the machine.

They can just be plugged in one direction.

X- & Y-Motor:



Filament runout sensor:



Use the cable with 2 strands for the filament runout sensor.

Y-Endstop:



Use the cable with 3 strands for the Y-endstop.

Note: For later versions of the machine an optical endstop will be used as Y-endstop. Parts and colors of the cables might look different.



Bowden tube

Connect the end of the filament bowden tube originating from the printhead to the coupler of the filament runout sensor.



Push in the bowden tube as far as possible.

Secure the position using the clip on the coupler:





Input voltage

Make sure the selected input voltage is matching the voltage of your local power grid before turning the machine on.

It can be switched between 110V and 220V.



Note: Labelling can be different for each machine. "110V" supports all voltages from 100V up to 120V [US standard], while "220V" setting supports all voltages from 220V up to 240V [EU standard].

Both 50Hz and 60Hz are supported.

The Voltage that is visible on the red switch is the selected one.



Tensioning GT2-belts

Check the tension of the belts used in ASM-Group2:

The two thumb screws can be turned clockwise to increase the belts tension.

Each screw is connected to a different GT2-belt, meaning they are not linked. Tension should be equal on both GT2-belts.



They should be tensioned to a level that they grip onto the motor pulley and do not slip off while moving.

Make sure the GT2-belts are not tightened too much, the screws holding idler pulleys will bend or break under high tension. This might cause bad printing quality / wear of the belts / machine stop.



Filament insertion

Choose a spool size you want to use.

1 kg and smaller rolls are supported inside the machine dimensions, for up to 2.2 kg spools the spoolholder and filament runout sensor can be mounted on the outside by rotating and remounting them:



Insert the end of the filament into the filament runout sensor. Make sure that the diameter of the tip of the filament is \leq 1.75 mm. Push the filament into the bowden tube until you notice resistance.

Now pull the lever on the printhead to the front:



Push the filament further.

When releasing the lever, the filament must be grabbed by the gear of the extruder.

Heat up the nozzle (see software instructions).

Extrude 50 mm of filament slowly (< 5 mm/s) via touchscreen or web interface.

To remove filament, perform the steps in opposite order. Start with heating the nozzle to the melting point of your material.



Adjusting the spring tension

The spring tension of the extruder must be adjusted. To adjust the spring tension, turn the thumb screw on the top of the extruder. Turning it clockwise increases the spring tension and thus exerts more pressure on the filament.

Recommended spring tension

The spring block should be aligned with the face of the tension lever. Depending on the material used, further adjustments may be necessary, e.g. additional tension for flexible filaments. The teeth of the gear should be fully visible in the filament, but should not leave deep notches.

Make sure the temperature of the Nozzle is below 50°C every time you turn off the machine to prevent clogging or damage to the hotend.



Y-hardstop

Before operating the machine make sure to loosen the screws in two Y-hardstops.

They do not need to be removed completely; just make sure that the printed part can move up and down the profile smoothly.



Tighten the screws again as soon as the prinhead position is set (see software manual).

Y-hardstops prevent the nozzle from crashing into the printbed if an error occurs during printing.

Make sure they are always tight when the machine is printing.

Also make sure they are always loose when you want to recalibrate the nozzle position.



DE

Generelle Informationen

Lesen Sie die Anleitungen vollständig! Durch das Verwenden der Maschine wird bestätigt, dass die Aufbauanleitungen, Sicherheitshinweise, Wartungshinweise sowie Garantiebestimmungen gelesen und verstanden wurden.

Sicherheitshinweise

Nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch vorgesehen. Unsachgemäße Handhabung kann zu Schäden führen.

Das Produkt darf ausschließlich von instruierten Personen bedient, gereinigt oder gewartet werden.

Ein bestimmungsgemäßer Gebrauch beinhaltet ausschließlich das additive Fertigen von Kunststoffbauteilen (3D-Druck) mit geeigneten Materialien.

Verwendung und Lagerung der Maschine sind nur in Innenräumen vorgesehen. Verwendung im Außenbereich auf eigene Gefahr.

Vermeiden Sie Kontakt zwischen der Maschine und jeglichen Flüssigkeiten.

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor die Maschine gereinigt oder gewartet wird, oder wenn sie sich nicht in Betrieb befindet.

Das Netzkabel darf nicht gebogen werden und weder mit scharfen, warmen oder sich bewegenden Objekten in Berührung kommen.

Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn:

- o Gerätestecker oder Kabel beschädigt sind.
- o Das Produkt durch einen Sturz oder aus anderen Gründen Schaden genommen haben könnte.

Öffnen Sie nicht das Elektronikgehäuse, insbesondere nicht das Netzteil selbst.

Das Gerät muss auf einer ausreichend großen, flachen, hitzebeständigen Oberfläche platziert werden.

Die Oberfläche muss zudem standfest sein und Vibrationen dauerhaft aushalten können.

Es dürfen sich keine entflammbaren Gegenstände in der Nähe des Gerätes befinden.

Achtung!

Druckkopf und Druckbett / Belt und angrenzende Teile werden während des Betriebs heiß. Verbrennungsgefahr!

Bewegungsriemen und bewegliche Teile können während des Betriebs oder bei Einrichtung des Gerätes verfahren. Greifen Sie daher nie in den Druckraum oder an bewegliche Teile.

Bewegen / Verschieben Sie das Gerät nicht während des Betriebs.

Wartungsheinweise



Überprüfen Sie regelmäßig die Qualität der additiv gefertigten Bauteile.

Die Druckdüse und das Fließband (Belt) zeigen nach längerem Gebrauch Abnutzungserscheinungen.

Wir empfehlen die Düse nach dauerhaftem Betrieb zu wechseln. Die sinnvollen Zeitintervalle hängen von der Abrasivität des verwendeten Materials und den Druckeinstellungen ab. Die Düse sollte gewechselt werden, sobald Sie feststellen, dass sich der Extrusionsdurchmesser im Vergleich zu seiner ursprünglichen Dimension stark vergrößert hat.

Bei iFactory3D PETG konnten auch nach 4 Wochen dauerhafter Druckzeit mit iFactory3D Messingdüse gute Ergebnisse erzielt werden.

Ungehärtete Messingdüsen nutzen sich schneller ab als gehärtete Düsen. Dieser Effekt wird durch das Drucken von abrasiven Materialien (wie Gipsfilamenten oder faserverstärkten Materialien) zusätzlich verstärkt.

Die angegebene Nutzungsdauer für einen Belt (Druckoberfläche) beträgt 6-12 Monate bei dauerhafter Nutzung, sofern die gesamte Breite des Belts genutzt wird. Drucken Sie kleinere Bauteile versetzt, um die Lebensdauer zu erhöhen.

Die Farbe des Belts kann sich bei der Verwendung von abfärbenden Druckmaterialien verändern. Der Belt kann weiterhin genutzt werden und muss nur gewechselt werden, falls Fasern in den Druckraum abstehen oder Teile der Oberfläche angeschmolzen sind.

Überprüfen Sie die Reibung der Linearführungen regelmäßig. Eine Anleitung zum Nachfetten der Lager kann für die MGN12C-Reihe dem folgenden Dokument entnommen werden:

https://hiwin.us/wp-content/uploads/lubricating_instructions.pdf

Verwenden Sie nur unterstützte Schmiermittel!

Garantiebestimmungen

Führen Sie alle Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durch. Die, im Bereich "Wartungshinweise" aufgeführten, Verschleißteile sind von der Herstellergarantie ausgeschlossen. Entstehen Schäden durch ausbleibende Wartung, werden auch die daraus resultierenden Reparatur- und Support-Kosten nicht übernommen.

Sollten sie Änderungen an der Software/Firmware/Maschineneinstellungen vornehmen, die nicht durch iFactory3D freigegeben wurden, entfällt der Garantieanspruch.

Supportanspruch besteht nur bei unveränderter Originalsoftware.

Entstandene Schäden am Gerät durch unautorisierte Veränderungen können nicht gegenüber iFactory3D geltend gemacht werden.

Verwenden Sie keine Drittanbieter-Software, die nicht durch iFactory3D freigegeben wurde.

Verändern Sie keine Teile der Maschine und tauschen Sie keine Bauteile aus. Durch mechanische Bearbeitung von Bauteilen entfällt der Garantieanspruch auf alle betroffenen Teile und durch den Umbau entstandene Schäden.

Verwenden Sie ausschließlich originale Bauteile von iFactory3D oder offiziellen Partnern.



Auf der ausgelieferten Maschine kann ein Testdruck erfolgt sein.

Eventuell verbliebene Materialspuren an der Druckdüse oder Abdrücke auf dem Belt (Druckoberfläche) sind durch einen kurzen Testdruck entstanden, der ausgeführt wurde, um alle Funktionen der Maschine zu überprüfen.

Hinweis: Einige Baugruppen sind durch Kabel miteinander verbunden.

Entnehmen Sie diese Baugruppen vorsichtig der Verpackung, um die Kabel nicht zu spannen / knicken.

Der One Pro ist mit einer fortlaufenden Seriennummer versehen.

Teilen Sie uns bei Supportanfragen die Seriennummer ihrer Maschine mit, um die Identifizierung zu erleichtern. Diese ist auf dem Typenschild neben dem Stromanschluss zu finden.

🥝 i Factory 3 D	
Model: One Pro Serial No.: 9797001 Operating voltage: 24 DC	the second



Lieferumfang

Bitte prüfen Sie ihre Lieferung auf Vollständigkeit, bevor Sie mit der Montage beginnen. Sollten Bauteile fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie umgehend <u>support@ifactory3d.com</u>.

Baugruppe1:



Diese Baugruppe enthält die Elektronik mit Kamera, das Display und den Belt-Aufbau.

Die Kamera und Baugruppe2 sind durch Kabel verbunden.



Baugruppe2:



Diese Baugruppe beinhaltet den Druckkopf und das Bewegungssystem.

Die Riemen dürfen nicht gespannt werden, bis die Maschine vollständig aufgebaut ist.

Baugruppe3:



Diese Baugruppe enthält ein 20x40-Profil, sowie den Filamentsensor.

Baugruppe4:





Diese Baugruppe besteht aus nur einem 20x40-Profil.

Weitere Bauteile:

• Cam-Clip x3



- Inbus-Schlüssel 1.5; 2; 2.5; 3 und 4 [mm]
- Maulschlüssel 13 mm für M8-Muttern (Belt-Antriebsrollen)
- Maulschlüssel 5.5 mm für M3-Muttern
- Stromkabel mit Kaltgerätestecker
- Clip für Bowden-Kupplung
- Schrauben & Muttern:

0	M5x30	4x
0	M5x20	6x
0	M5x8	2x
0	M4x18	4x
0	M4x8	5x
0	M4 Nutensteine	5x (+1x Ersatz)

Aufbau

Schritt 1:



Platzieren Sie Baugruppe1 auf einem stabilen, flachen Untergrund. Stellen Sie sicher, dass das Kabel, welches Baugruppen 1 und 2 verbindet, nicht gespannt wird.

Montieren Sie Baugruppe3 (Profil mit Filamentsensor) an dem vorderen rechten Fuß neben dem Display in einem 45°-Winkel. Dabei sollte der Filamentsensor nach innen zeigen.



Verwenden Sie zwei M5x20-Schrauben, um das Profil an den Fuß zu montieren.

Um das Display mit dem Profil zu verbinden, müssen je zwei M4x8-Schrauben sowie Nutensteine verwendet werden.

Hinweis: Die Nutensteine müssen eingeschoben oder eingedreht werden, bevor Sie mit einer Schraube in der richtigen Position arretiert werden können.







Schritt 2:

Montieren Sie Baugruppe4 (das Profil) an dem vorderen, linken Fuß von Baugruppe1. Stellen Sie sicher, dass die Senkungen an der Oberseite des Profils nach außen zeigen.



Verwenden Sie zwei M5x20-Schrauben.



Schritt 3:

Montieren Sie Baugruppe2 am Ende der hinteren Profile von Baugruppe1:

Das Spannsystem für die Bewegungsriemen sollte dabei oben, innen liegen.

Die hinteren Füße von Baugruppe2 werden mit den unteren Profilen verbunden.

Das Kabel, das den Druckkopf mit Baugruppe1 verbindet, muss durch die Lücke neben dem Filamentsensor geführt werden (Grüner Punkt, siehe Verkabelung Filamentsensor).



Verwenden Sie vier M5x30-Schrauben.





Verwenden Sie je eine M4x8-Schraube und einen Nutenstein in den Motorwinkeln, um diese mit den unteren Profilen von Baugruppe1 zu verbinden.





Führen Sie die folgenden Schritte in beiden oberen Ecken aus:

- Verwenden Sie eine M5x20-Schraube, um das Profil aus Baugruppe2 stirnseitig an Baugruppe 3/4 zu montieren.
- Mit einer M4x8-Schraube ist der Eckwinkel von Baugruppe2 stirnseitig mit Baugruppe 3/4 zu verbinden.
- In den Senkungen der Profile aus Baugruppe 3/4 werden zwei M4x18-Schrauben verwendet, um die Profile an die Druckteile aus Baugruppe2 zu montieren.



Schritt 4:

Verbinden Sie die Kamera mithilfe eines Nutensteins und einer M4x8-Schraube mit dem oberen Profil der Baugruppe2. Die Kamera muss neben dem Filamentsensor platziert werden.



Cam-Clips & Kabel:



Verwenden Sie 3 Cam-Clips, um das Kamerakabel an dem vorderen rechten Profil (Baugruppe3) zu befestigen.

Sollte das Kabel zu weit ausstehen, kann der Überschuss zurück in das Gehäuse geschoben werden.



Kabel

Stecken Sie alle vier folgenden Kabel in die vorgesehenen Komponenten ein:

X- & Y-Motor:



Filamentsensor:



Verwenden Sie das zweiadrige Kabel für den Filamentsensor.

Y-Endschalter:



Verwenden Sie das dreiadrige Kabel für den Y-Endschalter.

Hinweis: In späteren Versionen des Druckers wird ein optischer Endschalter als Y-Endschalter verbaut. Kabelfarben oder Bauteile können von den Bildern abweichen.



Bowdentube

Verbinden Sie das Ende der Bowdentube mit der Bowden-Kupplung.



Schieben Sie die Bowdentube so weit wie möglich in die Kupplung ein.

Sichern Sie die Position der Bowdentube durch den mitgelieferten Clip.





Netzspannung

Stellen Sie sicher, dass die eingestellte Spannung des Netzteils der Spannung des lokalen Stromnetzes entspricht.

Es kann zwischen 110V und 220V gewählt werden.

Hinweis: Die Einstellung "110V" umfasst alle Netzspannungen zwischen 100V und 120V [US-Standard], während bei "220V" alle Netzspannungen zwischen 210V und 240V [EU-Standard] abgedeckt werden.

Es werden 50Hz und 60Hz unterstützt.

Die Spannung, die auf dem roten Schalter abgelesen werden kann, entspricht der eingestellten Spannung.





Spannen der Bewegungsriemen

Überprüfen Sie die Spannung der Bewegungsriemen aus Baugruppe2:

Die Rändelmuttern können im Uhrzeigersinn gedreht werden, um die Spannung der Riemen zu erhöhen.

Die Riemen verlaufen unabhängig voneinander und sollten gleich stark gespannt werden.



Die Spannung muss so gewählt werden, dass die Riemen nicht aus den Motorführungen rutschen, wenn die Motoren sich drehen. Die Zähne der GT2-Riemen müssen in die Kerben der Motor- und Umlenkrollen greifen.

Achten Sie darauf, dass die Riemen nicht zu stark gespannt werden! Die hinteren Führungsschrauben können sich bei zu hoher Spannung verbiegen, was zu Druckfehlern oder großem Abrieb der Riemen führen kann.



Filament einlegen

Wählen Sie eine Spulengröße:

1 kg und kleinere Rollen können auf dem innenliegenden Spulenhalter verwendet werden; für bis zu 2,2 kg-Spulen kann dieser außen montiert werden. Der Filamentsensor muss für die Verwendung von großen Spulen ebenfalls nach außen verlagert werden.



Schieben Sie den Anfang des Filaments von unten in den Filamentsensor.

Stellen Sie sicher, dass die Spitze des Filaments nicht breiter als 1.75 mm ist.

Schieben Sie das Filament in die Bowdentube, bis ein Widerstand zu spüren ist.

Ziehen Sie den Hebel am Druckkopf:



Schieben Sie das Filament weiter.

Bei Loslassen des Hebels muss das Förderrad im Extruder gegen das Filament drücken.

Wärmen Sie die Düse auf (siehe Software-Anleitung).

Extrudieren Sie 50 mm Filament durch Eingabe über den Touchscreen oder das Web-Interface.

Um Filament zu entfernen (Filamentwechsel), führen sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Beginnen Sie mit dem Erwärmen der Düse.



Federspannung einstellen

Die Federspannung des Extruders muss eingestellt werden. Dazu wird die Rändelschraube an der Oberseite des Extruders gedreht. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Federspannung erhöht und damit mehr Druck auf das Filament ausgeübt.

Empfohlene Federspannung

Der Federblock sollte bündig mit der Stirnseite des Spannhebels abschließen. Je nach verwendetem Material können weitere Einstellungen erforderlich sein, z.B. zusätzliche Spannung für flexible Filamente. Die Zähne des Antriebs sollten sich im Filament vollständig abzeichnen, jedoch keine tiefen Kerben hinterlassen.

Stellen Sie immer sicher, dass die Düsentemperatur bei Ausschalten des Gerätes unter 50°C liegt, um ein Verstopfen der Düse zu verhindern!



Y-Hardstops

Lösen sie Die Schauben in den Y-Hardstops, bevor Sie die Maschine bedienen.

Diese müssen nicht vollständig entfernt, sondern nur angelöst werden, sodass sich die Druckteile entlang der seitlichen Profile bewegen können.



Befestigen Sie die Schrauben wieder, sobald die Druckhöhe festgelegt wurde (siehe Softwareanleitung).

Y-Hardstops verhindern, dass die Düse bei Druckfehlern den Belt beschädigt.

Verwenden Sie deshalb immer die Y-Hardstops, indem Sie die Schrauben auf der richtigen Höhe anziehen, bevor der Druckauftrag gestartet wird.

Stellen Sie sicher, dass die Y-Hardstops gelöst sind, wenn sie die Druckhöhe neu einstellen wollen.