

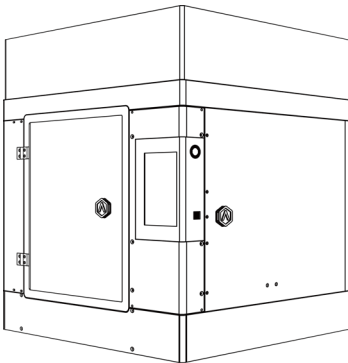
3D Drucker *Pro3 Series*

Betriebsanleitung

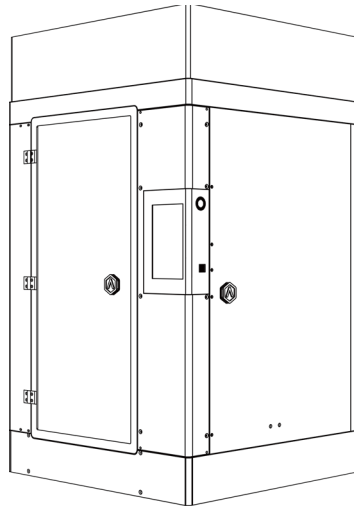
- * Vor der Inbetriebnahme des Druckers lesen Sie bitte diese Anleitung.

WARNUNG

Das ist ein Gerät der Klasse A, welches im Wohnbereich Funkstörungen verursachen kann. In diesem Fall kann von Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.



Pro3



Pro3 Plus

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung könnten zeitlich neu bearbeitet werden. Für die neueste Version scannen Sie den QR-Code ein oder klicken sie auf folgenden Link.



<https://support.raise3d.com/Pro3-Series/user-manual-26-1399.html>

INHALTSVERZEICHNIS

A. Sicherheit.....	02
B. FCC-Erklärung.....	07
C. Technische Spezifikationen.....	08
D. Stückliste	09
E. Sicherheitszeichen	12
F. Hardwareinstallation	15
G. Installation von IdeaMaker	20
H. Anfängliche Einstellung von IdeaMaker	23
I. Ideamaker benutzen.....	24
J. Dual-Extruder-Druck.....	26
K. Zweifarbig Druck	31
L. Benutzeroberfläche	37

A. Sicherheit

Lesen Sie bitte die folgenden Informationen, um das Gerät sicher anzuwenden.

1 Allgemeine Informationen

- Jegliche Schäden oder Verluste, die aus der Nichtbeachtung der Anweisungen oder Warnungen in dieser Betriebsanleitung resultieren, fallen nicht unter die Produktgarantie. Um sicherzustellen, dass der Drucker sicher und effizient verwendet wird, lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung sorgfältig durch.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an den Installateur und den Benutzer des Druckers. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und Warnungen.
- Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung und die Produktinformationen zum späteren Nachschlagen oder für den nächsten Besitzer gut auf.
- Beim Auspacken des Druckers sollte dieser auf eventuelle Transportschäden überprüft werden.
- Wenn Schäden festgestellt werden, sollte der Drucker nicht eingeschaltet werden, bevor Sie sich an den Support wenden.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unser lokales Servicecenter oder unsere Vertriebspartner.

2 Verwendungszweck

Die bestimmungsgemäße Verwendung gibt Auskunft über die richtige und sichere Verwendung des Druckers. Der Drucker sollte nur verwendet werden:

- In Übereinstimmung mit den Informationen in dieser Betriebsanleitung.
- In einer gut belüfteten und trockenen Umgebung.
- In einer Umgebung zwischen 0-35°C.
- In einer Umgebung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 95% (bei einer Temperatur von 25°C).
 - Umgebungstemperatur von 0-35°C;
 - Die relative Luftfeuchtigkeit liegt unter 95 % (bei einer Temperatur von 25 °C).

3 Beschränkungen für die Benutzergruppe

- Vermeiden Sie Risiken für Kinder und gefährdete Personen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Drucker spielen.
- Halten Sie Kinder und Haustiere vom Drucker fern..

4 Sichere Installation

Beachten Sie die Sicherheitshinweise bei der Installation des Druckers.

- ⚠ **WARNUNG – Stromschlaggefahr!!**
- Eine unsachgemäße Installation ist gefährlich.

A ■ Sicherheit

- Schließen Sie den Drucker gemäß den Angaben auf dem Typenschild an und betreiben Sie ihn.
- Schließen Sie den Drucker nur über eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Erdung an eine Stromversorgung mit Wechselstrom an.
- Das Schutzleitersystem der elektrischen Hausinstallation muss ordnungsgemäß installiert sein. Die Installation muss einen ausreichend großen Querschnitt haben.
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungssystem (Strom, Spannung und Kabel) die normalen Lastanforderungen der Drucker erfüllen kann.
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Stromversorgungssystem (Strom, Spannung und Kabel) die normalen Lastanforderungen der elektrischen Drucker erfüllen kann.
- Bestücken Sie den Drucker niemals mit einem externen Schaltgerät, z.B. einen Timer oder eine Fernbedienung.
- Vergewissern Sie sich bei der Installation des Druckers, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt oder beschädigt ist.
- Wählen Sie die Sicherung gemäß den Anforderungen der Sicherungssicherheitskennzeichnung aus.
- Der Netzstecker und die Steckdose müssen zusammenpassen, das Erdungsmesser muss ordnungsgemäß funktionieren und das Gehäuse muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- Eine beschädigte Isolierung des Netzkabels ist gefährlich.
 - Lassen Sie das Netzkabel niemals mit heißen Druckerteilen oder Wärmequellen in Kontakt kommen.
 - Lassen Sie das Netzkabel niemals mit scharfen Spitzen oder Kanten in Berührung kommen.
 - Das Netzkabel niemals knicken, quetschen oder modifizieren.
- Stoppen Sie das Gerät und stellen Sie sicher, dass die Steckdose für den Drucker ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bei Fragen wenden Sie sich an einen professionellen Elektriker.

WARNUNG – Brandgefahr!

- Es ist gefährlich, ein verlängertes Netzkabel oder einen nicht zugelassenen Adapter zu verwenden.
 - Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosenleisten.
 - Wenn das Netzkabel zu kurz ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.
 - Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Adapter.

WARNUNG – Verletzungsgefahr!

- Vorsicht beim Anheben der Maschine. Das Gewicht der Maschine kann beim Anheben zu Verletzungen führen.
 - Heben Sie die Maschine nicht alleine an.

WARNUNG – Erstickungsgefahr!

Halten Sie Verpackungsmaterial von Kindern fern. Erlauben Sie Kindern nicht, Verpackungsmaterial über den Kopf zu legen oder sich darin einzuwickeln, da dies zum Erstickten führen kann.

A. Sicherheit

· Lassen Sie niemals Kinder mit dem Verpackungsmaterial spielen.

⚠ VORSICHT – Verletzungsgefahr!

- Der Drucker kann während des Betriebs vibrieren.
 - Stellen Sie den Drucker auf eine saubere, ebene, feste Oberfläche., even, solid surface.
- Falsch verlegte Schläuche und Netzkabel können zu Stolperfallen führen.
 - Verlegen Sie Schläuche und Netzkabel, um Stolperfallen zu vermeiden.
- Wenn der Drucker durch Festhalten an hervorstehenden Bauteilen, wie z. B. der Druckertür, bewegt wird, können die Teile abbrechen.
 - Bewegen Sie das Gerät nicht, indem Sie sich an vorstehenden Teilen festhalten. Das Halten der Maschine an einem hervorstehenden Teil, wie der Tür, kann dazu führen, dass das Teil von der Maschine abbricht.

⚠ VORSICHT – Schnittgefahr!

- Das Berühren von scharfen Kanten am Drucker kann zu Schnittverletzungen führen.
 - Berühren Sie nicht die scharfen Kanten des Druckers.
 - Tragen Sie beim Installieren und Transportieren des Druckers Schutzhandschuhe.

5

Sichere Verwendung

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, wenn Sie die Maschine verwenden.

⚠ WARNUNG – Stromschlaggefahr!

- Ein beschädigter Drucker oder ein beschädigtes Netzkabel sind gefährlich.
 - Betreiben Sie niemals eine beschädigte Maschine.
 - Ziehen Sie niemals am Netzkabel, um das Gerät vom Netz zu trennen. Trennen Sie die Maschine immer vom Stromnetz.
 - Wenn das Gerät oder das Netzkabel beschädigt ist, ziehen Sie sofort das Netzkabel ab.
 - Rufen Sie den Kundendienst an.
 - Reparaturen am Drucker dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Ein Eindringen von Feuchtigkeit kann einen Stromschlag verursachen.
 - Setzen Sie die Maschine niemals starker Hitze oder Feuchtigkeit aus.
 - Verwenden Sie keine Dampfreiniger oder Sprays zum Reinigen der Maschine.

⚠ WARNUNG – Gesundheitsgefahr!

- Wenn sich ein Kind in der Maschine einschließt, besteht Lebensgefahr.
 - Installieren Sie die Maschine nicht hinter einer Tür, da dies die Maschinentür blockieren oder ihr Öffnen verhindern kann.
 - Trennen Sie bei redundanten Geräten das Netzkabel und schneiden Sie das Kabel durch.

A. Sicherheit

WARNUNG – Erstickungsgefahr!

- Diese Maschine enthält viele Kleinteile und Teile. Lassen Sie Kinder nicht einatmen oder Kleinteile verschlucken.
 - Halten Sie Kleinteile von Kindern fern.
 - Lassen Sie Kinder nicht mit Kleinteilen spielen.

VORSICHT – Verletzungsgefahr!

- Der Deckel des Druckers ist nicht dafür ausgelegt, das Gewicht zu tragen und wird wahrscheinlich brechen, wenn er darauf steht.
 - Stehen oder klettern Sie nicht auf den Drucker.
- Das Gerät kann umkippen, wenn Sie sich auf die geöffnete Tür setzen oder sich dagegen lehnen.
 - Setzen Sie sich nicht auf die Druckertür und lehnen Sie sich nicht dagegen.
 - Legen Sie keine Gegenstände auf die Druckertür.
- Das Hineingreifen in die Kammer, während sich das Dreiachsensystem noch bewegt, kann zu Handverletzungen führen.
 - Warten Sie, bis das Dreiachsensystem vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie hineingreifen.
- Der im Zubehörkarton enthaltene Spatel hat eine scharfe Kante. Bei unsachgemäßer Verwendung des Spatels kann der Benutzer verletzt werden.
 - Berühren Sie nicht den Rand des Spatels.
 - Halten Sie Kinder vom Spatel fern.
- Einige Teile des Druckers sind scharf und können Verletzungen verursachen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, beachten Sie die Bedienungsanleitung, wenn Sie gedruckte Teile von der Bauplatte entfernen.

WARNUNG – Verbrennungsgefahr!

- Beim Betrieb oder Drucken bei hohen Temperaturen wird das Gehäuse des Druckers heiß.
 - Berühren Sie das Gehäuse des Druckers nicht, wenn es heiß ist.
 - Halten Sie Kinder vom Drucker fern, wenn er heiß ist.


WARNUNG – Verbrühungsgefahr!

- Beim Betrieb oder Drucken bei hohen Temperaturen wird das Druckbett heiß.
 - Berühren Sie das Druckbett nicht, wenn es heiß ist.
 - Bitte arbeiten Sie mit den hitzebeständigen Handschuhen in der Zubehörbox.
 - Halten Sie Kinder vom Druckbett fern, wenn es heiß ist.
- Beim Betrieb oder Drucken bei hohen Temperaturen wird das heiße Ende heiß.
 - Berühren Sie das heiße Ende nicht, wenn es heiß ist.
 - Bitte arbeiten Sie mit den hitzebeständigen Handschuhen in der Zubehörbox.
 - Halten Sie Kinder vom heißen Ende fern, wenn es heiß ist.

B. Sicherheit

6 Sichere Wartung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise bei Wartungsarbeiten am Drucker.

 **WARNUNG – Stromschlaggefahr!**

- **Unsachgemäße Reparaturen sind gefährlich.**
 - Reparaturen am Drucker dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
 - Verwenden Sie bei der Reparatur des Druckers nur Originalersatzteile und Originalzubehör des Herstellers.
 - Wenn das Netzkabel des Druckers beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dem Kundendienst des Herstellers oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Risiken zu vermeiden.
- **Das Eindringen von Feuchtigkeit kann zu einem elektrischen Schlag führen.**
 - Verwenden Sie keinen Dampfreiniger oder Spray zum Reinigen des Druckers.

 **VORSICHT – Verletzungsgefahr!**

- **Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen und Nicht-Originalzubehör ist gefährlich.**
 - Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Originalzubehör des Herstellers.

B. FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde geprüft, um mit den Einschränkungen des digitalen Geräts der Klasse A gemäß dem Teil 15 der FCC-Vorschriften übereinzustimmen.

Diese Einschränkungen sind dazu bestimmt, angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Benutzung im Geschäftsumfeld zu bieten.

Dieses Gerät generiert, verwendet und strahlt Radiofrequenzen ab, die bei unsachgemäßer Installation und Anwendung in Abweichung von der Bedienungsanleitung des Geräts zu Störungen im Funkverkehr führen können.

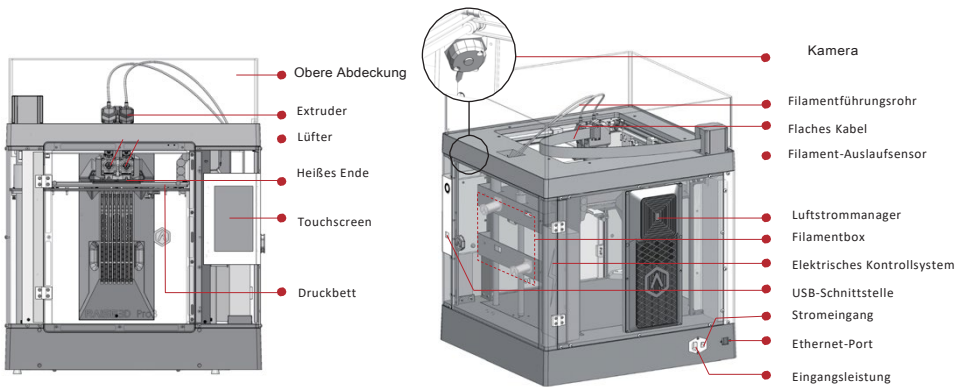
Der Betrieb des Geräts in einem Wohnbereich zieht wahrscheinlich negative Störungen nach sich, die der Benutzer auf eigene Kosten zu korrigieren hat.

C. Technische Spezifikationen

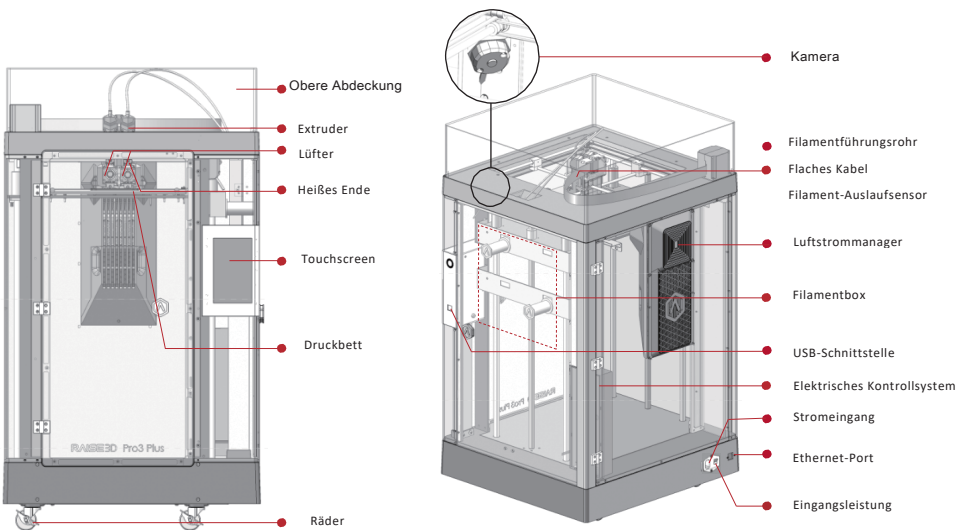
Drucker	Pro3		Pro3 Plus	
Bauvolumen (B×T×H)	Single-Extruder-Druck	Dual-Extruder-Druck	Single-Extruder-Druck	Dual-Extruder-Druck
	300×300×300 mm	255×300×300 mm	300×300×605 mm	255×300×605 mm
Ausmaß des Geräts (B×T×H)	620×626×760 mm		620×626×1105 mm	
Elektroanlage	Stromversorgungseingang Stromversorgungs Ausgang		100-240 V AC, 50/60Hz 230 V @ 3.3 A 24 V DC, 600 W	
Allgemeine Informationen	Drucktechnologie Druckkopfsystem Durchmesser Filament Größe Schrittweite XYZ Fahrgeschwindigkeit des Druckkopfs Bauplatte Höchsttemperatur Bauplatte Beheiztes Bettmaterial Bauplattennivellierung Filament-Auslaufsensoren Anwendbare Materialien	FFF Doppelkopf mit elektronischem Hubsystem 1.75 mm 0.78125, 0.78125, 0.078125 Mikron 30-150 mm/s Flexible Stahlplatte mit BuildTak 120 °C Silikon Netznivellierung mit Ebenheitserkennung Erhältlich PLA/ ABS/ HIPS/ PC/ TPU/ TPE/ PETG/ ASA/ PP/ PVA/ Nylon/ Glasfaserverstärkt/ Kohlefaserverstärkt/ Metallfüllung/ Holzfüllung	Schichthöhe Düsendurchmesser Max. Düsentemperatur Konnektivität Geräuschemission (akustisch) Betriebsumgebungstemperatur Lagertemperatur Filter EVE Smart Assistant	
Software	Slicing-Software Unterstützte Dateitypen Unterstützte Betriebssysteme Maschinencodetyp	ideaMaker STL/ OBJ/ 3MF/ OLTP Windows/ macOS/Linux GCODE		
Druckercontroller	Benutzeroberfläche Netzwerk Wiederherstellung nach Stromausfall Bildschirmauflösung Motion-Controller Logik-Controller Speicher Onboard-Blitz Betriebssystem USB-Ports	7-Zoll-Touchscreen WLAN, Ethernet Erhältlich 1024×600 Atmel ARM Cortex-M4 120MHz FPU NXP ARM Cortex-A9 Quad 1 GHz 1 GB 8 GB Eingebettetes Linux USB 2.0*2, Ethernet*1		

D. Stückliste

Pro3



Pro3 Plus



D. Stückliste

- A. Obere Abdeckung
Die obere Abdeckung des Druckers.
- B. Extruder
Das Teil, das Filament zum heißen Ende extrudiert; brandneue modulare Extruder, die bequemer zu demontieren sind; eine duale Extrusionsstruktur wird verwendet, um sich an eine Vielzahl von Filamenten anzupassen.
- C. Lüfter
Wird verwendet, um die Hitze abzukühlen.
- D. Heißes Ende
Der Teil, der Filamente schmilzt; mit dem Quick-Release-Design können auch Anfänger das heiße Ende innerhalb einer Minute schnell entfernen; Es ist bequemer, das heiße Ende nach dem Entfernen zu reparieren.
- E. Touchscreen
Um den Drucker zu steuern und den Status des Druckers zu überprüfen.
- F. Bauplatte
Eine Platte zum Drucken des Modells.
- G. Kamera
Es wird verwendet, um den Betrieb des Druckers zu beobachten.
- H. Filamentführungsrohr
Es schützt und führt Filamente.
- I. Flaches Kabel
Das integrierte Kabel, das das Signal von der Motion-Controller-Platine zum Extruder überträgt; Ein neues flaches Kabel ersetzt die große Schleppkette des Pro2-Druckers, wodurch das Gewicht des Extruders reduziert und das Durchhängen der Querwelle vermieden wird.
- J. Filament-Auslaufsensor
Ein automatisiertes optisches Erkennungssystem wird verwendet, um zu erkennen, ob die Filamente ausreichend sind. Wenn die Filamente aufgebraucht sind, stoppt der Drucker automatisch den Druckvorgang.
- K. Luftstrommanager
Ein Luftfiltermanager mit Lüfter und HEPA-Filter, der zur Verbesserung der Luftzirkulation im Drucker verwendet wird.



D. Stückliste

- L. Filamentbox
Der Ort, an dem das Filament entladen wird, der gleichzeitig 2 Rollen mit 1 kg Filamenten aufnehmen kann.
- M. Elektrisches Kontrollsystem
Speichert die Motion-Controller-Platine.
- N. USB-Schnittstelle
2 USB2.0-Schnittstellen.
- O. Ethernet-Port
RJ45-Port zum Anschluss des Druckers an ein Netzwerk.
- P. Eingangsleistung
AC-Eingang und Umschalten.

D. Sicherheitszeichen

Heiße Oberfläche: Das Zeichen für heiße Oberfläche weist auf Geräte mit hohen Temperaturen hin. Seien Sie immer besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von erhitzten Komponenten arbeiten.

Warten Sie eine halbe Stunde nach dem Ausschalten des Druckers, bevor Sie Teile anfassen, um Verbrennungen der Finger zu vermeiden.



Heiße Teile!

Verbrannte Finger beim Anfassen der Teile.

Warten Sie eine halbe Stunde nach dem Ausschalten, bevor Sie Teile berühren.

Bewegliche Teile: Bitte stecken Sie keine Finger, Kleidung oder Haare in Zahnräder und andere gefährliche Teile, um Stromschläge, Verletzungen, Feuer oder Schäden am Gerät zu vermeiden.



Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Kinder bestimmt.

Vermeiden Sie es, die Medienzufuhröffnung mit den Händen, der Kleidung oder dem Haar zu berühren. Trennen Sie dieses Gerät vom Netz, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

Hochspannung: Das Hochspannungszeichen weist auf das Vorhandensein von Hochspannungen hin. Halten Sie sich immer von freiliegenden Schaltkreisen fern. Es wird empfohlen, alle Leiter zu entfernen.



Kennzeichnung der Ersatzsicherung und Nennleistung: Die Kennzeichnung einer geeigneten Ersatzsicherung muss neben dem Sicherungshalter angebracht sein.

F10AL 250VAC

Schutzleiterklemme: In der Nähe der Schutzleiterklemme gekennzeichnet.



E. Sicherheitszeichen

1 Installation

Um die Bedienung und Wartung zu erleichtern, halten Sie bitte während der Installation einen angemessenen Abstand von 50 cm an der Seite des Druckers, 80 cm an der Vorderseite, 20 cm an der Rückseite und 60 cm an der Oberseite ein. In der Nähe des Aufstellungsortes sind keine brennbaren Materialien erlaubt.

2 Filament und elektrische Vorsichtsmaßnahmen

Es wird dringend empfohlen, offizielle Raise3D-Filamente und/oder Standardeinstellungen für eine bessere Leistung zu verwenden. Der Raise3D-Drucker wurde mit starker Kompatibilität mit Filamenten entwickelt. Seien Sie jedoch sehr vorsichtig, wenn Sie ungeprüfte Filamente und Einstellungen verwenden. Dies kann zu anormalen Druckaufgaben führen oder den Drucker beschädigen.

Bitte wenden Sie sich für technischen Support und Service an Raise3D oder autorisierte Händler in Ihrer Nähe.

Warnung: Der Drucker gehört zur EN55032 Klasse A. In einer Wohnumgebung kann der Drucker Funkstörungen verursachen.

3 Geruch

Wenn der Drucker in Betrieb ist, verströmt er einen thermoplastischen Geruch.

HINWEIS: Stellen Sie den Drucker in einer gut belüfteten und trockenen Umgebung auf.

F. Sicherheitszeichen

Elektromagnetische Verträglichkeit – EMV

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Raise3D erklärt, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter <https://www.raise3d.com> verfügbar.

Warnung zur CE-Kennzeichnung

Dies ist ein Produkt der Klasse A, das in einer häuslichen Umgebung Funkstörungen verursachen kann. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise angemessene Maßnahmen ergreifen.



AT	BE	BG	CZ	DK	EE	FR
DE	IS	IE	IT	EL	ES	CY
LV	LI	LT	LU	HU	ME	NL
NO	PL	PT	RO	SI	SK	TR
FI	SE	CH	UK	HR		

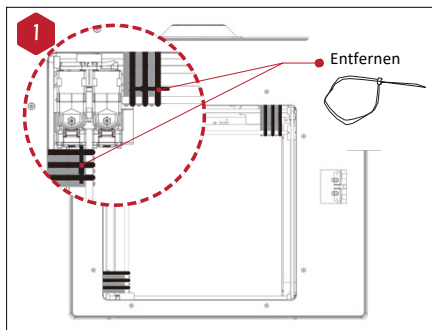
CE-Ausgangsleistungstabelle:

Funktion	Frequenz	Ausgangsleistung
Wi-Fi	2412-2472 MHz	18 dBm(b)/ 18 dBm(g)/ 13 dBm(HT)
	5150-5250 MHz	19 dBm(a)/ 18.5 dBm(HT20)/ 17.5 dBm(HT40)
	5725-5850 MHz	14 dBm(a)/ 14 dBm(HT20)/ 14 dBm(HT40)

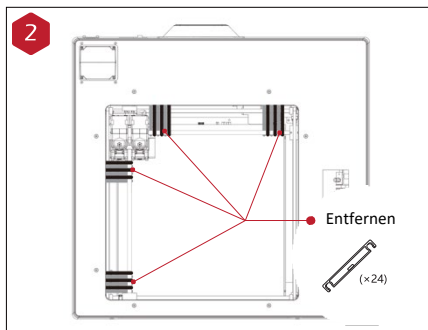
FCC Output power table:

Funktion	Frequenz	Ausgangsleistung
Wi-Fi	2412-2462 MHz	18.31 dBm(b)/ 15.62 dBm(g)/ 14.9 dBm(HT20)
	5150-5250 MHz	15.36 dBm(a)/ 14.79 dBm(HT20)/ 14.41 dBm(HT40)
	5725-5850 MHz	15.48 dBm(a)/ 14.49 dBm(HT20)/ 14.06 dBm(HT40)

F. Hardwareinstallation

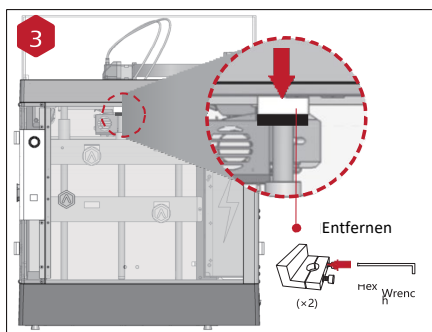


Suchen Sie die vier Kabelbinder für den Versand und entfernen Sie sie. Es wird empfohlen, diese zu öffnen, anstatt sie zu schneiden. Sie können wiederverwendet werden, wenn Sie Ihre Maschine in Zukunft transportieren müssen.

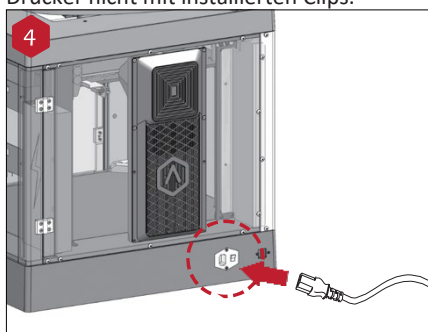


Ziehen Sie die gelben Aufkleber ab und entfernen Sie die 24 Sicherheitsabstandhalter.

Diese Clips sollen die Extruderbaugruppe während des Versands in Position halten und sollten für den zukünftigen Transport aufbewahrt werden. Betreiben Sie den Drucker nicht mit installierten Clips.



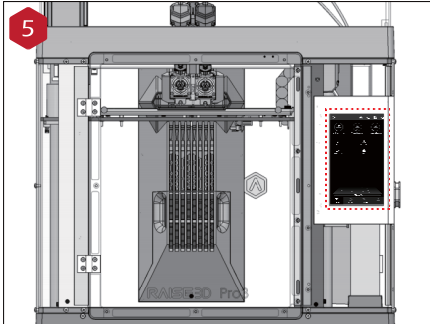
Wählen Sie den größten der mitgelieferten Sechskantschlüssel (3 mm) und entfernen Sie alle vier Sechskant-Sicherheitsschrauben von den Z-Achsen-Klemmen (je 2 Schrauben). Diese befinden sich auf der linken und rechten Seite des Druckers des Kugelgewindes.



Schließen Sie das Gerät mit dem Netzadapter für Ihr Land (5 im Lieferumfang enthalten) an eine Steckdose an.

Schalten Sie den Schalter um, um das Gerät einzuschalten.

F. Hardwareinstallation



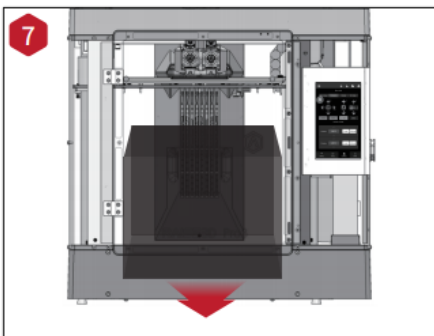
Wenn der Touchscreen den "Home"-Bildschirm anzeigt, ist der Drucker bereit. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, durchläuft der Drucker eine Startsequenz. Ihr Raise3D-Drucker braucht ungefähr 60 Sekunden, um hochzufahren. Wenn der Touchscreen den "Home"-Bildschirm anzeigt, ist der Drucker bereit.



Tippen Sie auf die Registerkarte "Dienstprogramme" und drücken Sie die Taste Z Homing.

Drücken Sie OK, damit das Druckbett beginnt, sich in die Ausgangsposition „Home“ zu begeben.

Dadurch können Sie auf Ihre Zubehörpakete zugreifen.



Öffnen Sie die Vordertür und entfernen Sie die Starterbox und die Filamentbox von der Basis des Druckers.

Öffnen Sie diese Pakete und vergleichen Sie sie mit dem folgenden Raise3D Liste der Verbrauchsmaterialien und Zubehör.

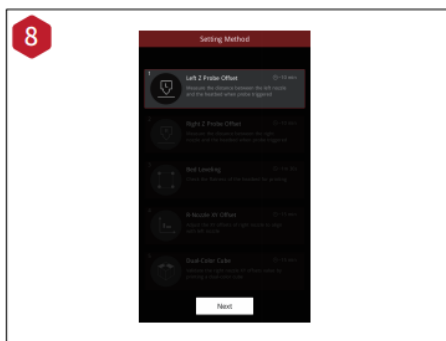
F. Hardwareinstallation

Befolgen Sie nach dem Entfernen der Starterbox weiterhin den Startassistenten, um die Netzwerkverbindung, die Druckereinstellungen und die RaiseCloud-Einstellungen abzuschließen.

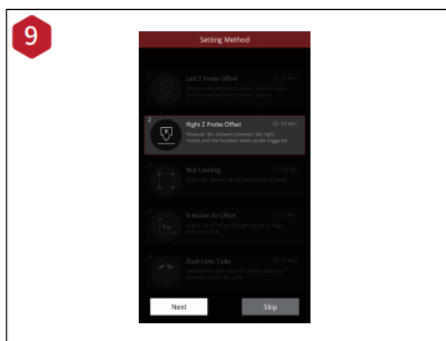
Nach dem Startassistenten führt der Drucker eine 5-Schritte-Offset-Kalibrierung durch und der gesamte Vorgang dauert etwa 1 Stunde.

Das Kalibrieren des Offsetwerts des Druckers kann die Erfolgsrate beim Drucken erhöhen. Die Offset-Kalibrierung umfasst den linken Z-Sonden-Offset, den rechten Z-Sonden-Offset, Bettneivellierung, R-Düsen-XY-Offset und Dual-Color Cube. Der Kalibrierungsprozess umfasst auch das Laden des Filaments. Nachdem alle Kalibrierungen durch Befolgen der Anweisungen auf Raisetouch abgeschlossen sind, kann der anschließende Druck durchgeführt werden.

HINWEIS: Sobald alle Grundeinstellungen abgeschlossen sind, wird ein Fenster mit EVE-Einführung geöffnet. Bitte folgen Sie ihm, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

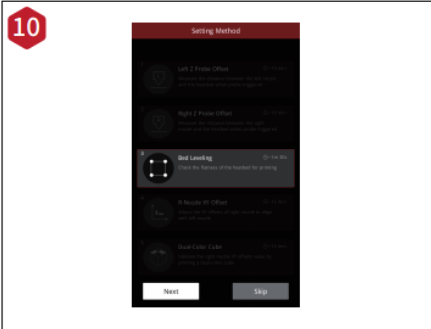


Passen Sie den Abstand zwischen der linken Düse und der Bauplatte an. Ist eine Ecke der Bodenplatte einige Millimeter höher oder niedriger als die andere Ecke, kann dieser Spalt durch Kalibrierung ausgeglichen werden.

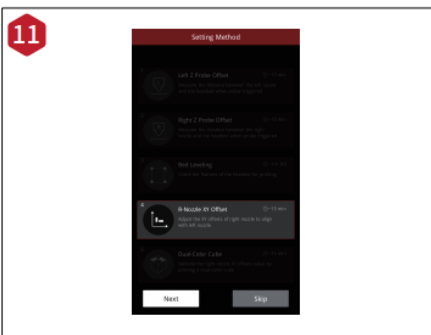


Passen Sie den Abstand zwischen der rechten Düse und der Bauplatte an.

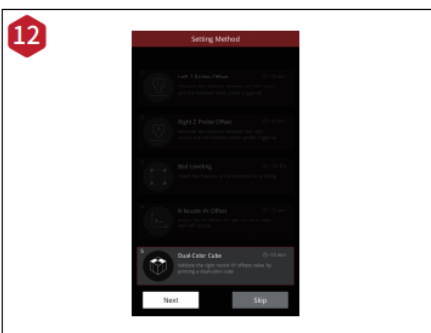
F. Hardwareinstallation



Passen Sie die Ebenheit der Bauplatte an. Präzise Ebenheit hilft, eine bessere Unterseite des Modells zu erhalten, wodurch ein Verziehen oder ein Ablösen des Modells von der Bauperfläche vermieden wird.



Passen Sie den passenden Abstand zwischen der linken und rechten Düse an, um sicherzustellen, dass das Modell beim Zweifarbindruck nicht versetzt wird.



Dies erlaubt, zu überprüfen, ob die Anpassungen in den vorherigen vier Assistenten angemessen sind.

F. Hardwareinstallation

Verbrauchsmaterialien und Zubehör Raise3D



Stromkabel
(x5)



Sechskantschlüssel
(x5)



Filament
(x2)



Führungsrohr
(x2)



USB-Speicher



Hitzbeständige
Handschuhe



Filamenthalter



Spatel



Düsenreinigungsset



Pinzette



Flügelschrauben und
anderes Zubehör
(Ersatz)



Fühlerlehre
0,3mm

G. Installation von ideaMaker

Die Slicing-Software ideaMaker ist auf dem mit Ihrem Drucker gelieferten USB-Speichergerät verfügbar.

Weitere Downloads und Versionen sind online unter folgendem Link verfügbar:

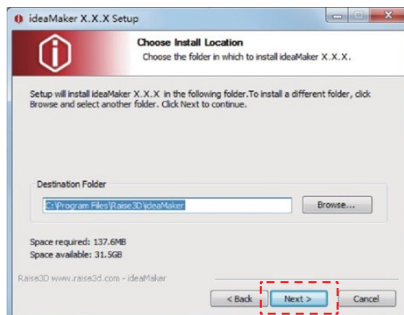
<https://www.raise3d.com/download/>



WINDOWS

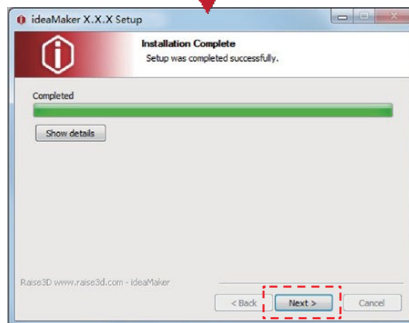
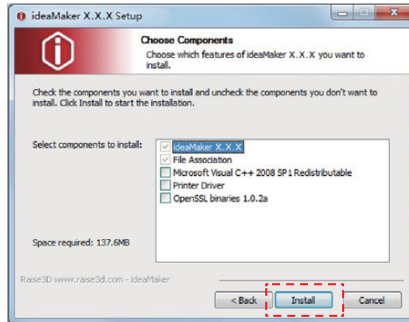


1 Installieren Sie ideaMaker und klicken Sie auf "Weiter".



G. Installation von ideaMaker

- 2 Folgen Sie den Anweisungen der Anleitung und klicken Sie auf "Installieren". Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf "Weiter", um zum nächsten Schritt zu gelangen.



- 3 Klicken Sie auf "Fertig stellen" und ideaMaker wird installiert.



G. Installation von ideaMaker

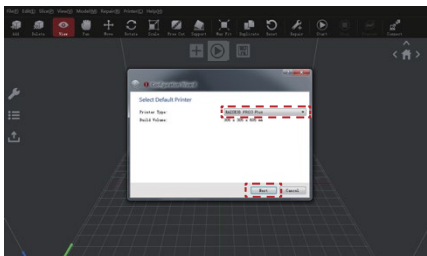
MAC OS X

Öffnen Sie das Disk-Image für das ideaMaker-Installationsprogramm. Diese befindet sich auf dem mit Ihrem Drucker gelieferten USB-Speichergerät. Alternativ können Sie die neueste Version von www.raise3d.com/pages/download#down-im herunterladen. Ziehen Sie als Nächstes das ideaMaker-Symbol (links) in den Anwendungsordner auf der rechten Seite.



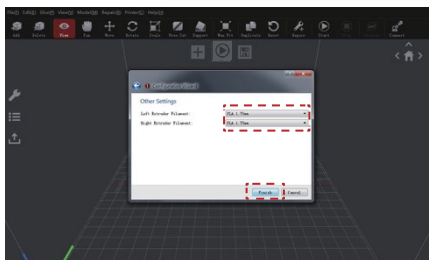
H. Anfängliche Einstellungen von ideaMaker

- 1 Wenn Sie ideaMaker zum ersten Mal starten, müssen Sie Ihr Druckermodell aus der Drop-down-Liste auswählen und dann auf "Weiter" klicken.



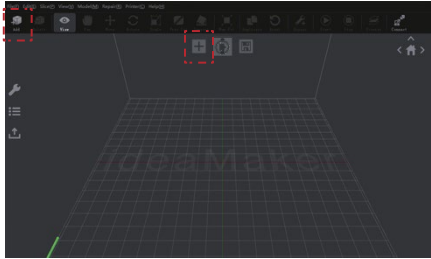
- 2 Wählen Sie den Durchmesser Ihres Filaments. Drücken Sie "Fertig stellen", um die Anfangseinstellungen abzuschließen.

HINWEIS: ALLE Pro3-Drucker verwenden 1,75-mm-Filamente.

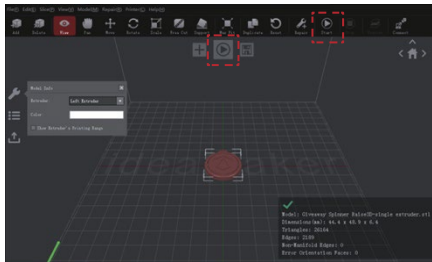


I. ideaMaker benutzen

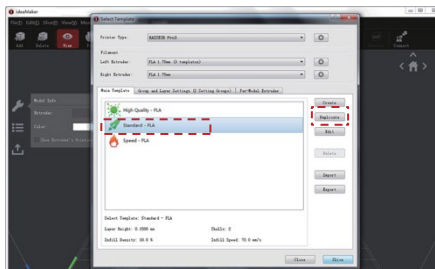
- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche "+", um den im USB-Speichergerät enthaltenen "Giveaway Spinner" zu importieren.



- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" "▶", um mit dem Schneiden des Modells zu beginnen.

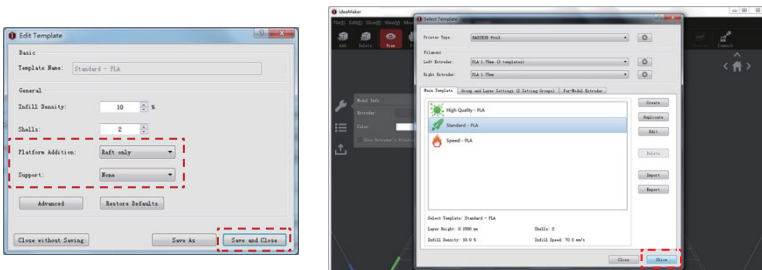


- 3 Vergewissern Sie sich, dass der ausgewählte Druckertyp und das Material richtig sind, und wählen Sie dann die Standard-Slicing-Vorlage aus. Klicken Sie auf "Bearbeiten", um die Art der Plattformerweiterung und die Art der Unterstützung auszuwählen.



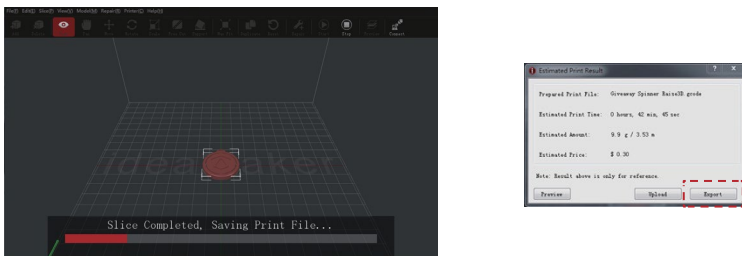
I. ideaMaker benutzen

- 4 Wählen Sie im Fenster "Bearbeiten" Ihre Art der Plattformerweiterung und Unterstützung aus. Klicken Sie auf "Speichern und schließen", um zum vorherigen Menü zurückzukehren. Klicken Sie auf "Schneiden", um Ihre Datei zu generieren.



- 5 Exportieren Sie die geschnittenen Dateien (.gcode und .data) auf das USB-Speichergerät, um sie zu speichern.

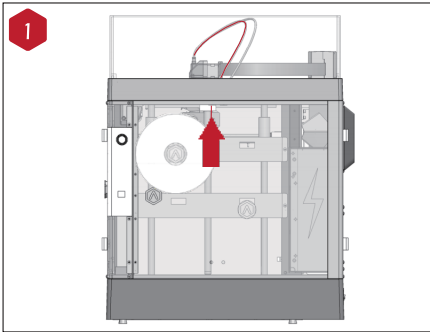
HINWEIS: Dateinamen, die nicht dem Western Latin-Zeichensatz entsprechen, werden möglicherweise nicht richtig angezeigt.



- 6 Bestätigen Sie, dass die Dateien gespeichert wurden und werfen Sie das USB-Speichergerät aus.

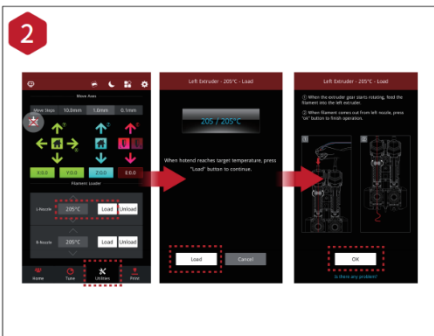


J. Doppelextruderdruck - Laden



Das offene End des Filaments positionieren und es durch das Führungsrohr beschicken.

ANMERKUNG: Der Betrieb des linken Extruders und des rechten Extruders ist derselbe. Hier wird der linke Extruder als Beispiel betrachtet.

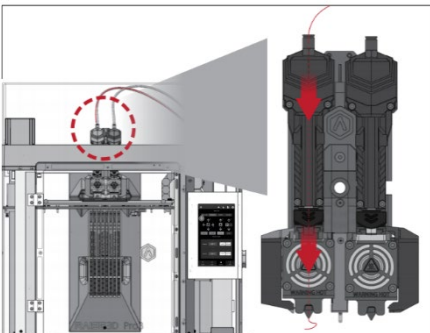


Nach Laden der beiden Seiten der Extruder auf Tab "Utilities" unten am Bildschirm drücken und die Temperatur der linken Düse so einstellen, dass sie den Anforderungen Ihres benutzten Filaments entspricht.

Nachdem Sie auf die Taste "Laden" gedrückt haben, startet der Drucker zu erhitzen. Wenn die Zieltemperatur erreicht wird, drücken Sie auf "Laden".

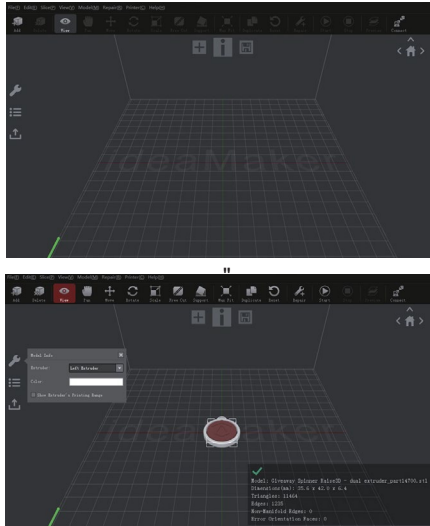
Beenden Sie die Zuführung nach den Anweisungen auf dem Bildschirm.

ANMERKUNG: Die Anweisungen basiert sich auf die Eigenschaften des Filament PLA Raise3D. Das ist das mit Ihrem Produkt eingeschlossene Standardfilament. Es wird empfohlen PLA Raise3D für Prüfungen und Erstinbetriebnahme zu verwenden.

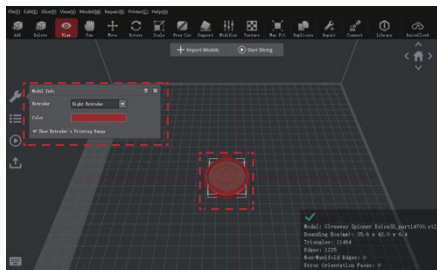


J. Doppelextruderdruck – Schneiden

- 1 Ein der Modelle auswählen und den designierten Extruder als linken Extruder aus der linken Seite des Fensters “Info Modell” einstellen.




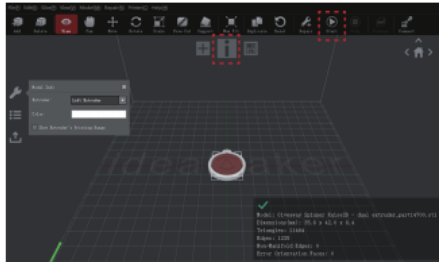
- 2 Das andere Modell auswählen und den Extruder als rechten Extruder durch das Fenster “Info Modell” einstellen.



J. Doppelsextruderdruck – Schneiden

3

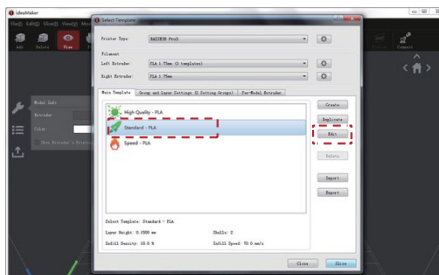
Auf "Start" oder  klicken, um zu beginnen das Modell zu schneiden



4

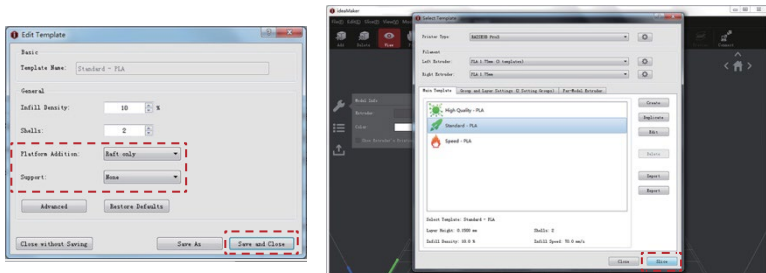
Bestätigen Sie den Drucker und der Materialien für beide Extruder. Die Standardvorlage zum Schneiden auswählen.

Auf "Bearbeiten" klicken, um den Typ von Plattform und Unterstützung auszuwählen.



5

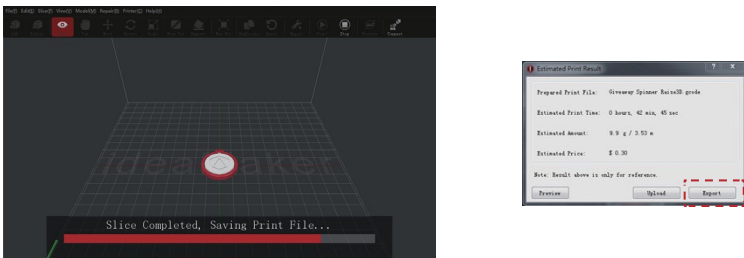
Auf „Bearbeiten“ klicken, um den Typ von Plattform und Unterstützung auszuwählen. Auf „Speichern und Schließen“ klicken, um das vorherige Menü anzuzeigen. Auf „Schneiden“ klicken, um die Datei zu generieren.



6

Die geschnittenen Dateien (.gcode and .data) exportieren und in dem USB-Speichergerät speichern.

ANMERKUNG: Dateinamen, die nicht mit dem lateinischen Zeichensatz übereinstimmen, können nicht richtig angezeigt werden.

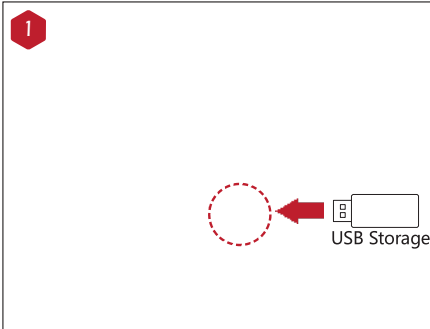


7

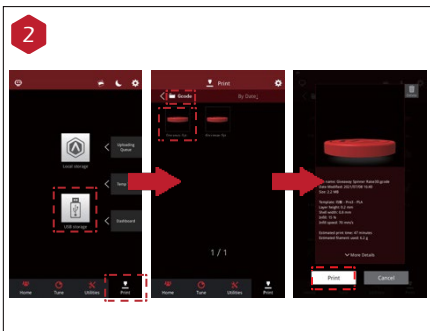
Bestätigen, dass die Dateien gespeichert sind und das USB-Speichergerät auswerfen.



J. Doppelsextruderdruck - Start erster Druck



Das USB-Speichergerät, das die Dateien Ihres geschnitten Modells (.gcode oder .data) enthält, in den USB-Slot auf der Seite des Touchscreens eingeben.



Den Tab "Druck" öffnen und "USB Speicher" auswählen, um den Speicherpfad zu öffnen. Ihre Doppelsextrusion-Datei auswählen, um die Parameter und die Einstellungen des Drucks prüfen.

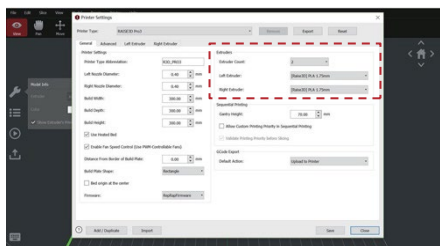
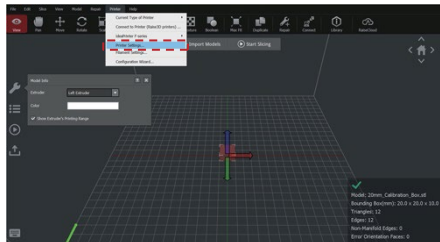
Auf "Druck" drücken, um die Prüfdatei zu drucken.



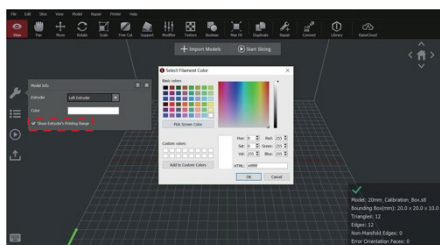
Beim Druck können Sie den Zustand des Druckers (Restdruckzeit und andere Parameter) prüfen.

ANMERKUNG: Der Touchscreen zeigt ein Bild Ihres Modells auf dem Bildschirm während des Drucks an. Dieses Bild wird angezeigt, nur wenn die Datei durch ideaMaker geschnitten wird und die Datei .data in dem USB-Speichergerät gespeichert oder auf dem Bildschirm hochgeladen wird.

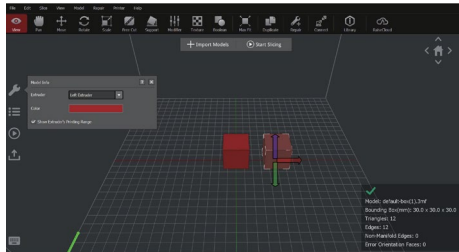
- Um Doppelfarbe zu drücken und das Offset-Kalibrieren gleichzeitig durchzuführen, folgen Sie die Schritte darunter.
Den Typ des Filaments für den linken und den rechten Extruder zu laden.



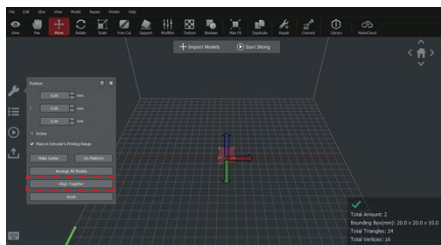
- Jede Düse hat einen verschiedenen Druckbereich. Um den Druckbereich jeder Düse zu prüfen, wenn Sie die Modelle ausrichten, kreuzen Sie das Feld „Druckbereich Extruder anzeigen“ an.



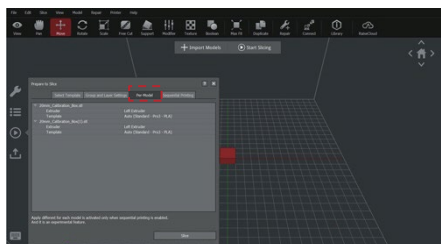
- 3 Mehrere Farben sind verfügbar für verschiedene Druckbereiche der Düsen.



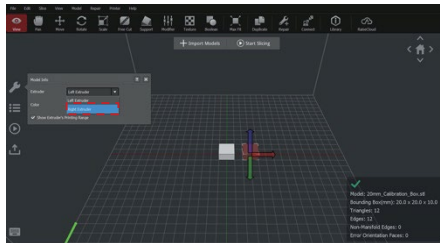
- 4 Die Funktion "Miteinander Ausrichten" ermöglicht, mehrere Modelle mit seinen Originalposition auszurichten. Sie könnte im Popup-Menü "Position" positioniert werden.



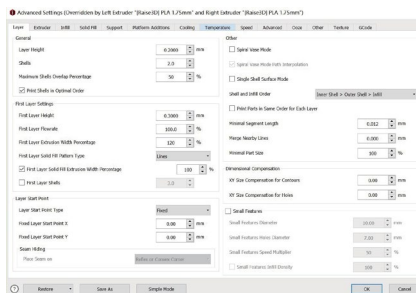
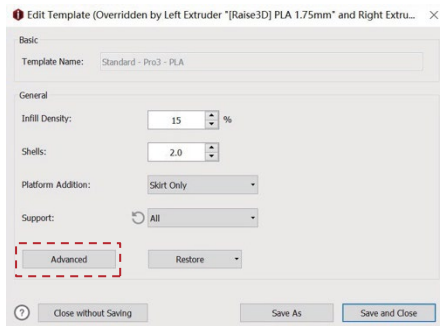
- 5 Auf "Start" drücken und die Druckvorlage auswählen. Den Tab "Extruder für Modell" öffnen, um die Einstellungen der Düse für Extruder zu öffnen.



- 6 Die Extruder können auch durch das Menü “Info Modell” auf dem Hauptbildschirm auswählen.

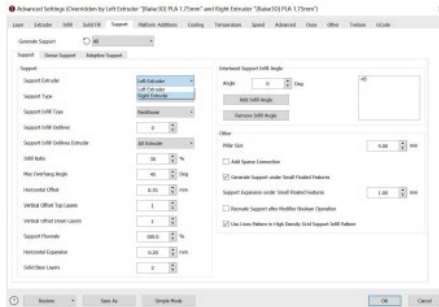


- 7 Eine Druckvorlage an den Bildschirmseiten „Vorlage Auswählen“ doppelklicken und auf die Taste „erweitert“ klicken, um die erweiterten Einstellungen zu visualisieren.

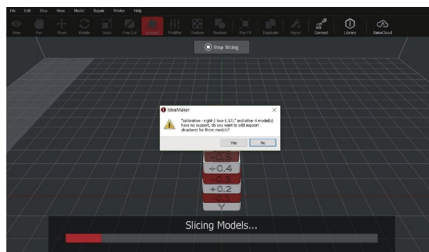


K. Doppelfarbindruck - Schneiden

- 8 Sie können eine Düse auswählen, um die Unterstützungsstruktur unter dem Tab Unterstützung zu drücken



- 9 IdeaMaker kann nicht erkennen, wenn ein "Floating Model" von dem gegenüberliegenden Extruder unterstützt wird und er fordert den Benutzer an, Unterstützungen hinzuzufügen. Der Benutzer sollte auswählen, die Unterstützungsstruktur nicht hinzuzufügen, falls es nicht notwendig ist.

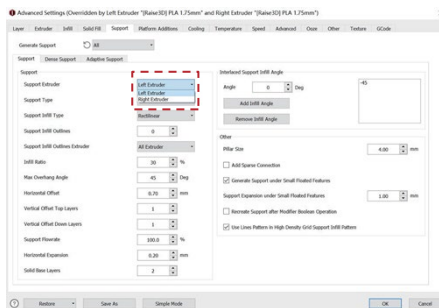


10 Man kann den Extruder und die Plattformstruktur im Tab „Zusätze Plattform“ auswählen. Diese Strukturen schließen: Raft, Brim, Skirt ein.

(Es wird empfohlen, Raft nicht für PVA und flexible Filamente zu verwenden.)

ANMERKUNG: Man kann die Quantität der Retraction des Extruders unter dem Tab „Ooze“.

Es wird empfohlen, "Extruder Amount of Extruder-switch" zwischen 2-4 für Standardfilamente und zwischen 6-10mm für PLA Raise3D Premium zu halten.



11 Wipe Wall

Die Aktivierung von „Wipe Wall“ fügt zusätzliche Schells um das Modell während des Drucks mit Doppelsextruder hinzu. Dieses Schild kann die Reinigung von dem tiefenden Filament der unbenutzten Düse helfen, um die Effekte von Überschussmaterial auf dem Endmodell zu beschränken.

Der Offset von „Wipe Wall“ bezieht sich auf den Abstand zwischen dem „Wipe Wall“ und dem äußeren Schell des Modells. Falls der „Wall“ sich zu eng befindet, könnte der „Wipe Wall“ auf dem Modell kleben. Falls der „Wall“ zu fern eingestellt wird, könnte das abwaschende Ergebnis beeinträchtigt werden.

Der Winkel von „Wipe Wall“ entspricht dem maximalen Winkel zur Erschaffung von dem „Wipe Wall“. Wenn der maximale Winkel zu niedrig ist, könnte der „Wall“ schwierig der Form des Modells besonders um gewölbte Oberflächen folgen.

Die Loop Linien vom „Wipe Wall“ regulieren die Dicke von „Wipe Wall“.

Der Typ von „Wipe Wall“ ändert die Form von „Wipe Wall“. Die drei Typen unterscheiden sich von dem Abstand zwischen dem Wipe Wall and dem Modell.

Der Konturtyp erschafft eine Struktur von „Wipe Wall“ mit fast derselben Form der Umrisse des Modells. In einigen Fällen ist er so zu nahe am Modell, dass er schwierig entfernt werden kann.

Der Typ „Water Fall“ folgt dem horizontalen Umriss des Modells.

Der Typ „Vertical“ schafft einen vertikalen „Wall“ an der Modellhöhe. Dieser Typ ist geeignet für einfache Strukturen wie Rohre oder Würfel.

12 Doppelextrusion mit Multifilamente

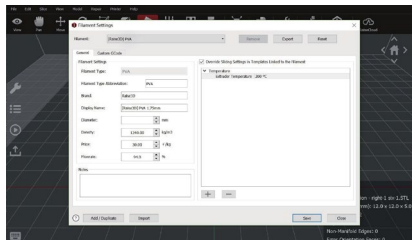
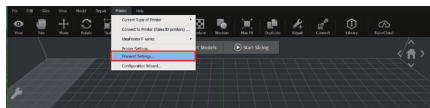
Der Druck mit mehreren Materialien könnte die Druckkompatibilität beschränken. Die Tabelle darunter enthält alle möglichen Kombinationen von öffentlich unterstütztem Material von Doppelextrusion auf Pro3.

LEGENDA	
✓	Officially supported
✗	Not supported
	Experimental

	PLA	ABS	Nylon	PC	TPU95A	PETG	PVA
PLA	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
ABS		✓	✗	✗	✗	✗	✗
Nylon			✓	✗	✗	✗	✓
PC				✓	✗	✗	✗
TPU95A						✓	✗
PETG							✗
PVA							✗

13 PVA Druck

Wenn die Düse zum Drucken mit PVA ausgewählt wird, bearbeitet ideaMaker automatisch einige zusätzliche Einstellungen für eine bessere Leistung mit PVA. Einige Einstellungen unter dem Menü "erweitert" sind deaktiviert und kann nicht direkt bearbeitet werden. Falls Sie diese Einstellungen bearbeiten möchten bitte Drucker > Einstellungen Filament > PVA 1,75mm öffnen.



Benutzeroberfläche

- Statusleiste, EVE
- Menü und Einstellungstaste
- Temperaturen von HotEnd und Heizbett
- Aktuelle Modellname, Gesamtdruckzeit, aktueller Druckstatus, Druckhöhe
- Visualisierung des aktuellen Modells
- Taste zum Fortsetzen und Unterbrechen
- Taste zum Anhalten
- Taskleiste

Home

- Druckparameter und Verstellung

Tune

Benutzeroberfläche



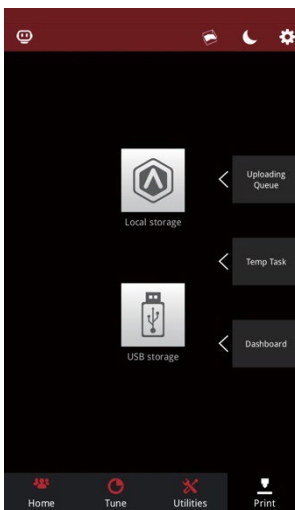
· Einstellung Abstand beweglicher Schritt

· Taste zum Deaktivieren des Motors

· Bewegung / Home der Achsen X/Y/Z

· Lade- und Unladefunktion für die Extruder (link und recht)

Utilities



· Den Speicherort der gedruckten Dateien auswählen

· Hochladen, Fortsetzen und Druck-Statistik prüfen

Print

*Die Enthaltung dieser Broschüre könnte ohne Voranmeldung geändert werden.

Schwierigkeiten/Kontaktinformationen

Sollten Probleme während der geführten Inbetriebnahme entstehen, kontaktieren Sie bitte unsere erfahrenen Techniker bei Erstellung eines Tickets auf support.raise3d.com.





US Office

43 Tesla, Irvine, CA 92618, USA

Netherlands Office

Stationsplein 45 Unit A4.004 3013AK Rotterdam, the Netherlands

China office

4th Floor B5, 1688 North Guoquan Road, Yangpu District, Shanghai 200438



Gewerbepark 5, 6068 Mils

Tel.: 0043 512 209033

shop@mechatronik24.com