MONOPRICE

MP Education Inventor 3D-Drucker

P/N 30526

Bedienungsanleitung

INHALT

SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN 5
KUNDENSERVICE 6
VERPACKUNGSINHALT 7
Inhalt des Werkzeugkastens: 8
Inhalt des Zubehörsatzes: 8
PRODUKTÜBERSICHT 9
Hauptgerät 9
Abziehvorrichtung 9
OSD-MENÜSYSTEM 10
Startmenü 10
Druckmenü 10
Print-File-Anzeige 11
Fortschrittsanzeige 11
Menü Druckwerkzeuge 12
Menü Vorwärmen 12
Anzeige Vorwärmtemperatur 13
Vorwärmbildschirm 13
Werkzeugmenü 14
Bildschirm Manuelle Einrichtung 14
Einstellungsmenü 15
Sprachmenü 16
WLAN-Bildschirm 16
Auswahlbildschirm für Riemenscheibentypen 17
Statusbildschirm 17

Informationsbildschirm 18
AUSPACKEN 18
HARDWARE-MONTAGE 20
LADEN DES FILAMENTS 24
FILAMENT ENTLADEN 26
BAUPLATTENNIVELLIERUNG 27
FLASHPRINT-SOFTWARE 30
Montage 30
Ersteinrichtung 31
Schnittstellenübersicht 32
Eine Datei laden 34
Generierung eines Modells 35
Veränderte Ansichten 37
Modell-Manipulation 38
Abziehvorrichtung 41
Tragfähigkeit 41
Drucken eines Modells 43
Dateimenü 46
Bearbeitungsmenü 47
Druckmenü 48
Ansichtsmenü 49
Tools-Menü 50
Hilfemenü 52
ANSCHLIEßEN DES DRUCKERS 52
USB-Verbindung 52

WLAN-Anschluss 53
AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE 57
DRUCKEN 59
Generierung von G-Code 59
NUTZUNG DER KAMERA-APP 62
Direkter Login 63
Lokale Anmeldung 65
DRUCK FORTSETZEN 68
TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG 69
SPEZIFIKATIONEN 70
EINHALTUNG GESETZLICHER BESTIMMUNGEN 71
Hinweis an FCC 71
Hinweis an Industry Canada 72
EU-Konformitätserklärung 72
WEEE-Informationen 73
Sicherheitshinweis 74

SICHERHEITSHINWEISE UND RICHTLINIEN

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise und Richtlinien. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung als künftige Referenz an einem sicheren Ort auf.

- Achten Sie darauf, keine heißen Teile anzufassen, darunter Heizblöcke, Extrudierdüsen, Bauplatten und das extrudierte Filament.
- Tragen Sie beim Betrieb oder bei der Reparatur keine Handschuhe, um ein Verheddern zu vermeiden.
- Bewahren Sie den Drucker und das gesamte Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Entfernen oder trennen Sie das USB-Kabel nicht, wenn Sie von einem Computer aus drucken.
- Während des Auspackens und Einrichtens keine Gewalt anwenden und nichts abreißen. Dies kann den Drucker und/oder das Zubehör beschädigen.
- Während des Betriebs nicht in den Drucker greifen.
- Lassen Sie den Drucker und das extrudierte Filament immer abkühlen, bevor Sie nach innen greifen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Montieren Sie dieses Gerät nicht auf einer unebenen Fläche, von der es herunterfallen und entweder Verletzungen oder Schäden am Gerät und/oder der Ausstattung nach sich ziehen könnte.
- Setzen Sie dieses Gerät keinen extremen Kräften, Stößen oder Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen aus.
- Dieses Gerät ist nur für den Innenbereich bestimmt.
- Setzen Sie das Gerät weder Wasser noch Feuchtigkeit aus. Stellen Sie keine Getränke oder andere Behälter mit Feuchtigkeit auf oder neben das Gerät. Wenn Feuchtigkeit in oder auf das Gerät gelangt, ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie es vollständig trocknen, bevor Sie es wieder einschalten.

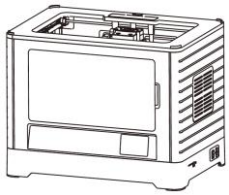
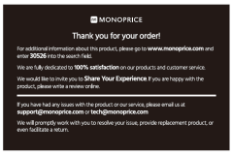
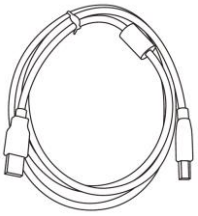
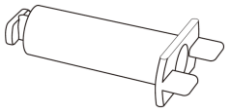
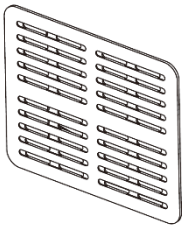
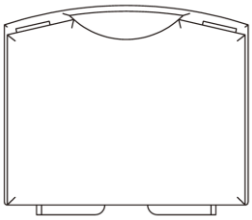
- Berühren Sie das Gerät, das Netzkabel oder andere angeschlossene Kabel nicht mit nassen Händen.
- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nicht in engen, geschlossenen Räumen verwenden.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme das Gerät und das Netzkabel auf Materialschäden. Verwenden Sie es nicht, wenn Materialschäden aufgetreten sind.
- Bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Steckdose die gleiche Art und das gleiche Maß an Strom liefert wie das Gerät.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt wird. Verhindern Sie, dass es eingeklemmt oder gequetscht wird, jemand drauftritt oder es sich mit anderen Kabeln verheddert. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel keine Stolpergefahr darstellt.
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker aus der Steckdose. Fassen Sie es immer am Anschlusskopf oder Stecker an.

KUNDENSERVICE

Der Monoprice Kundenservice sorgt dafür, dass Ihr Gesamterlebnis von Bestellung über Kauf bis hin zur Lieferung unübertroffen ist. Wenn Sie Probleme mit Ihrer Bestellung haben, geben Sie uns bitte die Möglichkeit, diese zu korrigieren. Sie können einen Monoprice Kundendienstmitarbeiter über den Live-Chat-Link auf unserer Website www.monoprice.com während der normalen Geschäftszeiten (Mo-Fr: 5-19 Uhr PT, Sa-So: 9-18 Uhr PT) oder per E-Mail unter support@monoprice.com kontaktieren.

VERPACKUNGSINHALT

Bitte nehmen Sie eine Bestandsaufnahme des Packungsinhalts vor, um sicherzustellen, dass Sie alle unten aufgeführten Artikel haben. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte für einen Ersatz an den Monoprice-Kundendienst.

			
1x 3D-Drucker	2x Spulenträger	1x Deckel	1x Dankeschön-Karte
			
1x Warnkarte	1 x Bedienungsanleitung	1x AC-Netzkabel	1 x USB-Kabel
			
2x Spulenhalter	2x Seitenwände	1x Werkzeugkasten	2x Klebeband

1x Nivellierkarte	1x Zubehörsatz	

Inhalt des Werkzeugkastens:

- SD-Karte
- Pinzette
- Stichel
- Abstreifer
- PTFE-Rohr
- Schrauben
- Nivellierungsknauf
- Schraubenschlüssel
- Schmierfett
- Inbusschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Entriegelungsstift

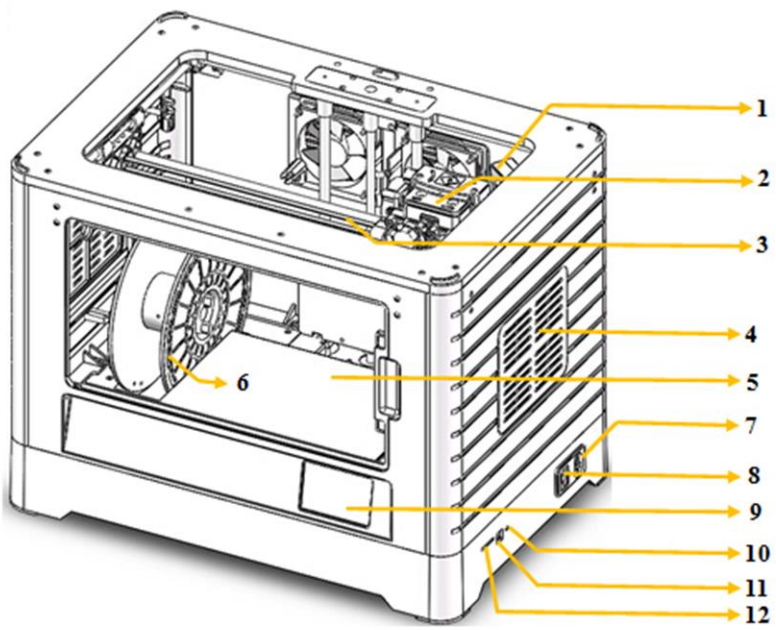
Inhalt des Zubehörsatzes:

- 2x M3x8 Schrauben
- 1x Schraube M3x6
- 1x Mantelstromtriebwerk Schallwand

PRODUKTÜBERSICHT

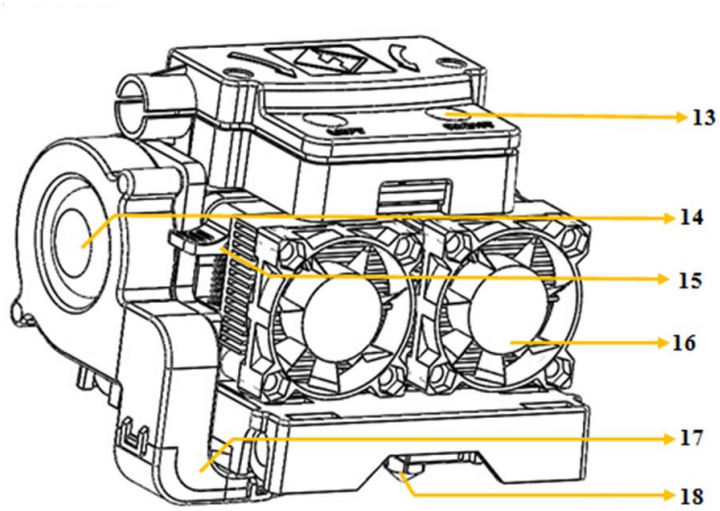
Hauptgerät

1. Kamera
2. Abziehvorrichtung
3. Steuerkette
4. Platte
5. Bauplatte
6. Filament
7. Eingangsleistung
8. Ein-/Ausschalter
9. Touchbildschirm
10. Reset-Taste
11. USB-Anschluss
12. SD-Kartensteckplatz



Abziehvorrichtung

13. Filamenteinzug
14. Mantelstromtriebwerk
15. Drückerfeder
16. Kühlluftventilator
17. Schallwand Mantelstromtriebwerk
18. Düse

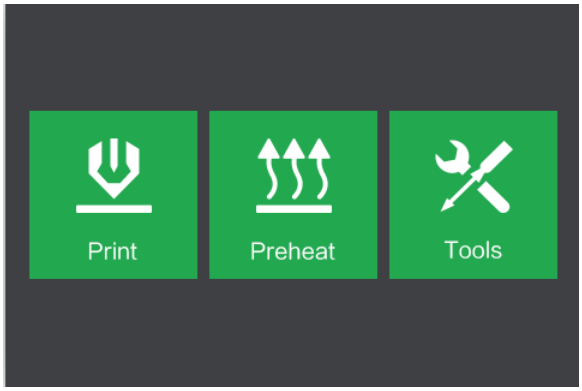


OSD-MENÜSYSTEM

Startmenü

Das **Startmenü** wird angezeigt, nachdem der Drucken angeschaltet und initialisiert wurde.

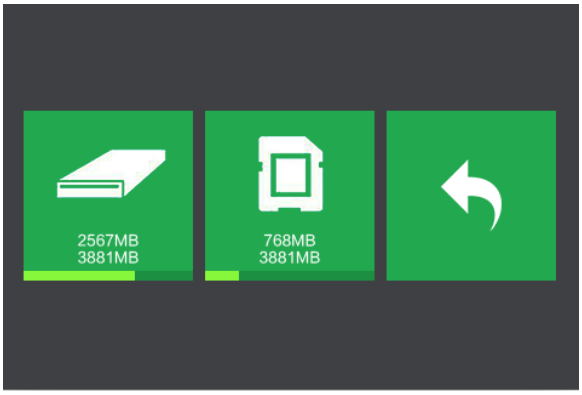
- Drücken **Sie die Print-Taste** , um in das Druckermenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Taste **Preheat** , um **das Vorwärmungsmenü aufzurufen.**
- Drücken Sie die Taste **Tools** , um das Werkzeug-Menü **zu öffnen.**



Druckmenü

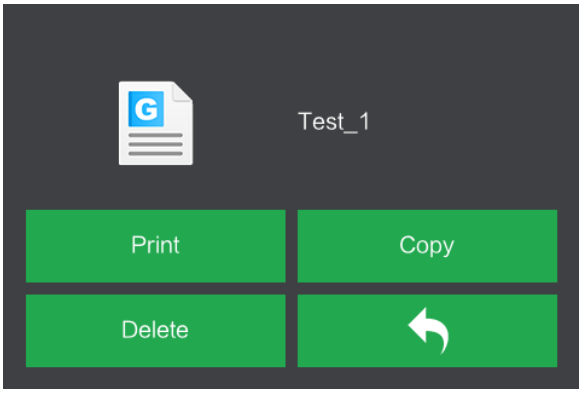
Das **Druckmenü** wird angezeigt, indem Sie die Taste **Print** im **Startmenü** drücken

- Drücken Sie die Taste **Interner Speicher** , um eine Druckdatei aus dem internen Speicher zu lesen.
- Drücken Sie die Taste **SD™ Card** , um eine Druckdatei von der SD-Karte zu lesen.
- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.



Print-File-Anzeige

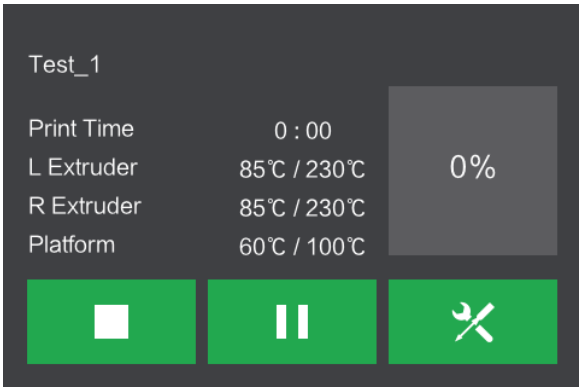
Die Anzeige **Print File (Datei drucken)** wird angezeigt, nachdem Sie eine zu druckende Datei aus dem internen Speicher oder der SD™-Karte ausgewählt haben. Der Name der Druckdatei wird angezeigt.



- Tippen Sie auf das Symbol **Datei** , um eine Liste der verfügbaren Musterdateien anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Drucken** , um mit dem Drucken der geladenen Druckdatei zu beginnen.
- Drücken Sie die Taste **Kopieren** , um die geladene Druckdatei zu kopieren.
- Drücken Sie die Taste **Delete** , um die geladene Druckdatei zu löschen.
- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Fortschrittsanzeige

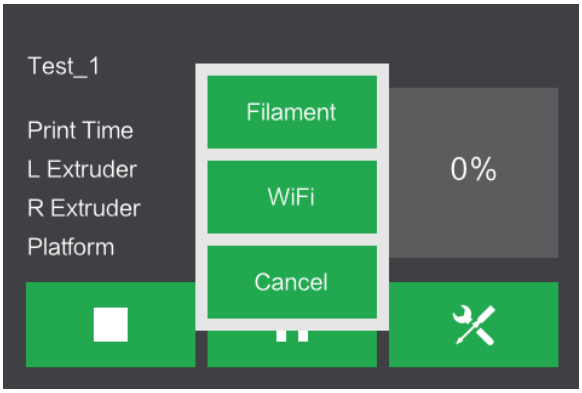
Die **Fortschrittsanzeige** wird **angezeigt** , während das Dokument gedruckt wird. Es zeigt den Druckdateinamen, die Ist- und Solltemperatur sowie den Druckfortschritt mit der verbleibenden Zeit an.



- Drücken Sie die **Stop-Taste** , um den laufenden Druck abzubrechen.
- Drücken Sie die **Pausentaste** , um den Druckvorgang zu pausieren. Drücken Sie die **Resume-Taste** , um den Druckvorgang wieder aufzunehmen.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **Tools** , um das **Menü Druckwerkzeuge** anzuzeigen.

Menü Druckwerkzeuge

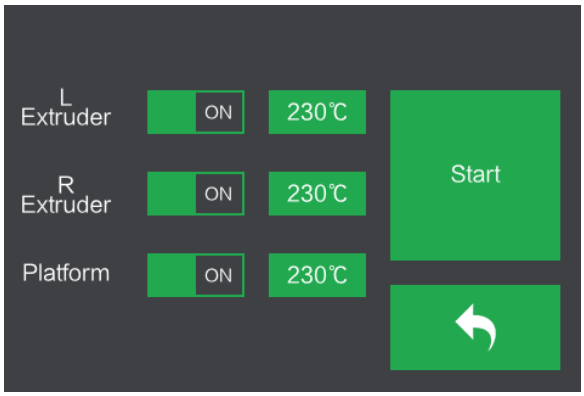
Das **Menü Druckwerkzeuge** wird durch Drücken der Taste **Tools** auf der **Fortschrittsanzeige aufgerufen**.



- Drücken Sie die Taste **Filament** , um das Filament während des Druckens zu wechseln. Beachten Sie, dass der Druck zuerst angehalten werden muss.
- Drücken Sie die Taste **Kamera** , um die Kamera ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie die Taste **Abbrechen** , um zur **Fortschrittsanzeige** zurückzukehren.

Menü Vorwärmen

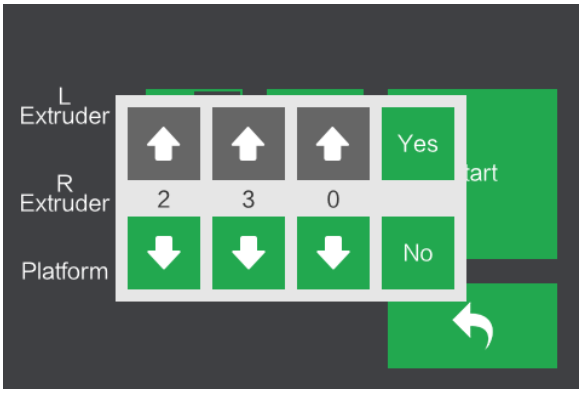
Das **Menü Vorwärmen** wird durch Drücken der **Taste** Vorwärmen im **Startmenü** aufgerufen.



- Berühren Sie die Schieberegler, um Abziehvorrichtung und Plattform-Vorwärmen aus- oder einzuschalten.
- Berühren Sie die Solltemperatur-Tasten, um die Vorheiztemperatur einzustellen. Die voreingestellte Soll-Drucktemperatur für die Abziehvorrichtung beträgt 230°C und 100°C für die Plattform.
- Drücken Sie die Taste **Start** , um die Vorwärmung der Abzievorrichtung und/oder der Plattform zu starten.
- Drücken Sie die Taste **Back**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Anzeige Vorwärmtemperatur

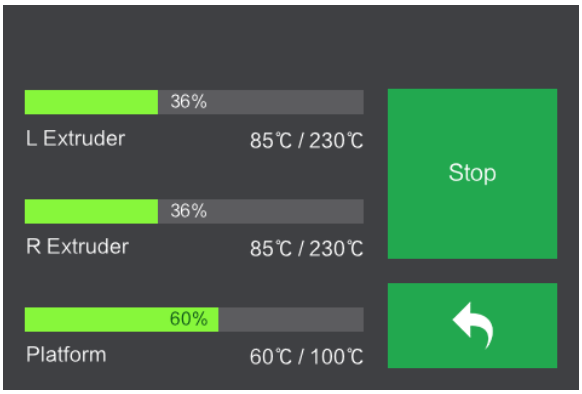
Die Anzeige **Vorwärmtemperatur** wird durch Drücken der Temperatur-Taste im **Vorwärmmenü** aufgerufen.



- Erhöhen oder verringern Sie diesen Wert mithilfe der Pfeile über- oder unterhalb der Ziffern.
- Drücken Sie die Taste **Ja** , um den angezeigten Temperaturwert zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- Drücken Sie die Taste **Nein** , um alle Änderungen zu verwerfen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Vorwärmbildschirm

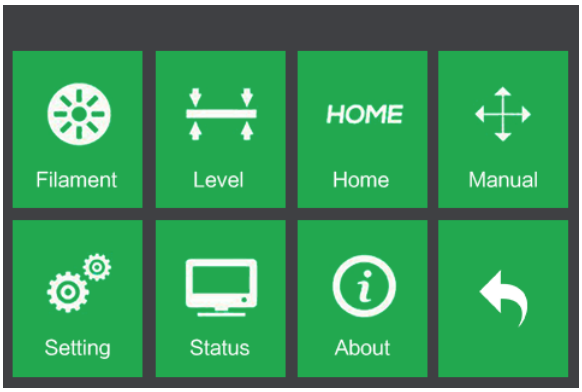
Der **Vorwärmbildschirm** wird während des Vorheizvorgangs angezeigt. Es zeigt den Fortschritt der Vorwärmung sowie die Ist- und Solltemperaturen der einzelnen Elemente an.



- Drücken Sie die Taste **Stop** , um den Vorheizvorgang abzubrechen.
- Drücken Sie die Taste **Back**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Werkzeugmenü

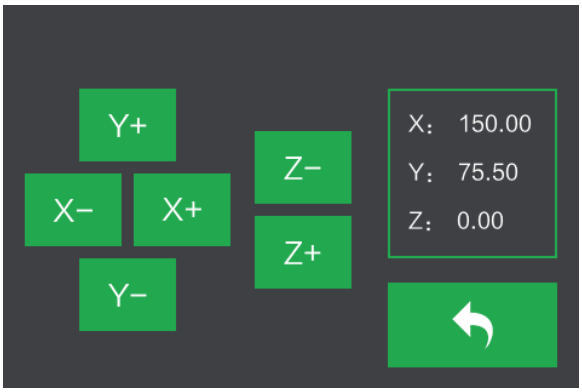
Das **Werkzeugmenü** wird durch Berühren der Werkzeugmenü-Taste im **Startmenü** aufgerufen.



- Drücken Sie die Taste **Filament** , um das Filament zu laden oder zu entladen.
- Drücken Sie die Taste **Level** , um die Bauplatte auszurichten.
- Drücken Sie die Taste **Home** , um die Abziehvorrichtung in die Ausgangsposition zu bringen.
- Drücken Sie die Taste **Manuell** , um den **Bildschirm Manuelle Einstellung** anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Setting** , um das **Einstellungsmenü** anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Status** , um den **Bildschirm Druckerstatus** anzuzeigen.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche **About** , um den **Bildschirm About** anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Bildschirm Manuelle Einrichtung

Der **Manuelle Einstellbildschirm** zeigt die **X-** und Y-Positionen der Abziehvorrichtung und die **Z-Position** der Bauplatte.

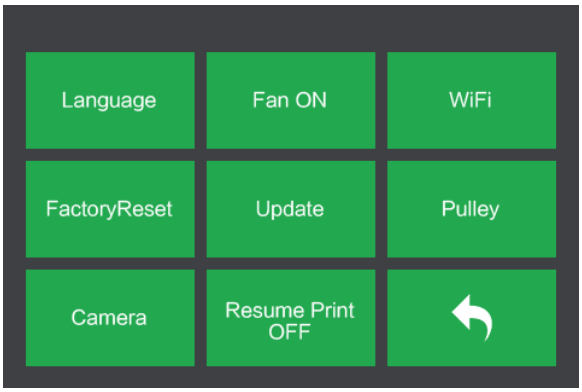


- Drücken Sie die Taste **X+** , um die Abziehvorrichtung nach rechts zu bewegen.
- Drücken Sie die Taste **X-** , um die Abziehvorrichtung nach links zu bewegen.
- Drücken Sie die Taste **Y+** , um die Abziehvorrichtung nach hinten zu bewegen.

- Drücken Sie die Taste **Y-** , um die Abziehvorrichtung nach vorne zu bewegen.
- Drücken Sie die Taste **Z+** , um die Bauplatte anzuheben.
- Drücken Sie die Taste **Z-** , um die Bauplatte abzusenken.
- Drücken Sie die Taste **Back**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Einstellungsmenü

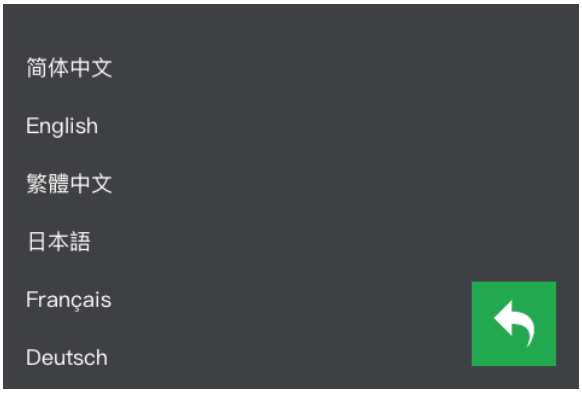
Das **Einstellungsmenü** wird durch Drücken der Taste **Einstellen** im **Startmenü** aufgerufen.



- Drücken Sie die Taste **Language** , um die Sprache für **das OSD-Menüsystem** auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **Lüfter**, um den Lüfter ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie die Taste **WIFI** , um den **WIFI-Bildschirm anzuzeigen**.
- Drücken Sie die Taste **Factory Reset** , um die Druckereinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- Drücken Sie die Taste **Update** , um die Firmware des Druckers zu aktualisieren.
- Drücken Sie die Taste **Pulley** , um den **Bildschirm zur Auswahl des Riemenscheiben-Typs anzuzeigen**.
- Drücken Sie die Taste**Kamera**, um die Kamera ein- oder auszuschalten.
- Drücken Sie die Taste **Resume Print** , um den Druck fortzusetzen.
- Drücken Sie die Taste **Back**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Sprachmenü

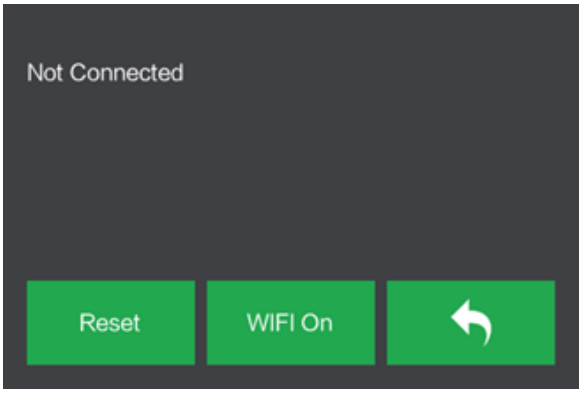
Das **Sprachmenü** wird durch Berühren der Taste **Language** im **Einstellungsmenü** aufgerufen.



- Berühren Sie den Namen der jeweiligen Sprache, um das OSD-Menüsystem auf diese Sprache umzustellen.
- Drücken Sie die Taste **Down** , um die nächste Seite der Sprachen anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Up** (nicht angezeigt), um die vorherige Seite der Sprachen anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

WLAN-Bildschirm

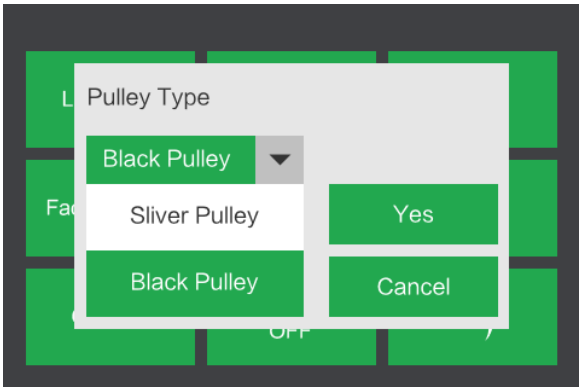
Der **WLAN-Bildschirm** wird durch Drücken der WIFI-Taste im **Einstellungsmenü** aufgerufen.



- Drücken Sie die Taste **Reset** , um das Wi-Fi® Radio zurückzusetzen.
- Drücken Sie die Taste **WIFI On** , um das Wi-Fi-Radio einzuschalten, den WLAN-Hotspot freizugeben und das WLAN auf dem Computer einzustellen.
- Drücken Sie die Taste **Back**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Auswahlbildschirm für Riemenscheibentypen

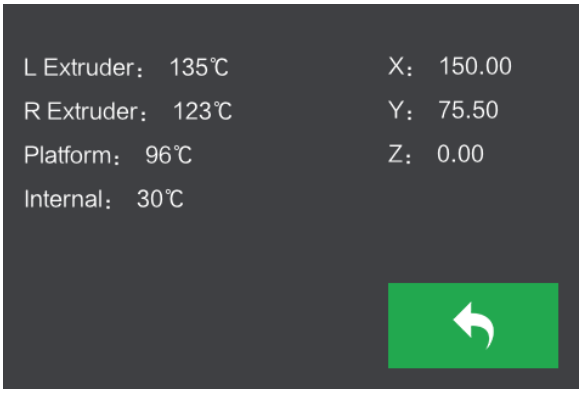
Der **Bildschirm zum Auswählen des** Riemenscheibentyps wird durch Drücken **der** Pulley-Taste im **Einstellungsmenü** aufgerufen.



- Drücken Sie den **Pfeil nach unten** neben dem aktuell ausgewählten Riemenscheibentyp, um eine Liste verfügbarer Riemenscheibentypen anzuzeigen. Drücken Sie den Namen eines Riemenscheibentyps, um ihn auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste **Ja** , um die Änderungen am gewählten Riemenscheibentyp zu speichern.
- Drücken Sie die Taste **Cancel** , um alle Änderungen am gewählten Riemenscheibentyp abzubrechen.

Statusbildschirm

Der **Statusbildschirm** wird durch Drücken der Status-Taste im Werkzeugmenü **aufgerufen**. Es zeigt den Echtzeitstatus des Druckers an.



- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Informationsbildschirm

Der Informationsbildschirm wird durch Drücken der About-Taste im Werkzeugmenü **aufgerufen**. Es zeigt grundlegende Informationen über den Drucker an.

- Drücken Sie die Taste **Back** , um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

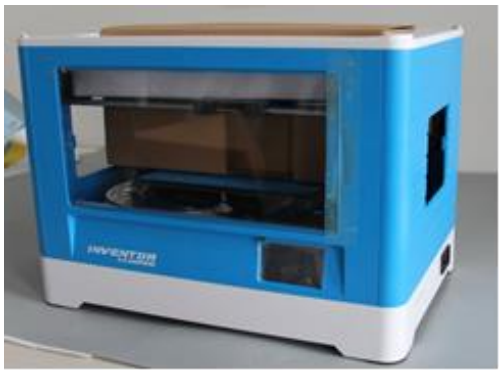
AUSPACKEN

1. Stellen Sie den Karton auf einer ebenen, sauberen Fläche ab. Nach dem öffnen des Kartons können Sie das Klebeband, eine Nivellierungskarte und diese Bedienungsanleitung entnehmen.

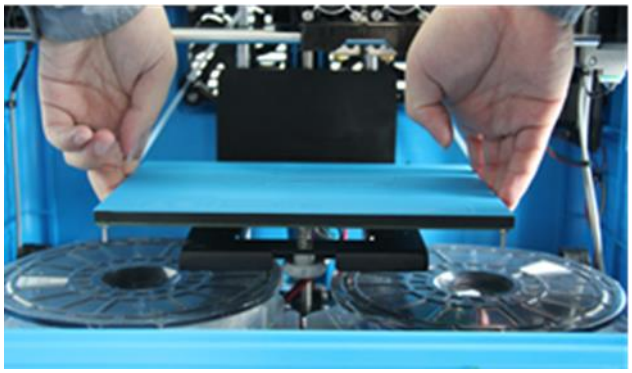
2. Entfernen Sie das obere Schutzstück aus Styropor, das den Deckel enthält. Legen Sie es fürs Erste beiseite. Packen Sie den Inventor-Drucker und das Netzkabel aus.

3. Heben Sie den Inventor an den Seitenöffnungen an und legen Sie ihn auf einer ebenen Fläche ab. Sie können nun den Werkzeugkasten und das USB-Kabel sehen. In dem Werkzeugkasten finden Sie ein Tranchiermesser, einen Schaber, eine Packung mit Fett, eine Pinzette und eine Schraubenbox. Die Schraubenbox enthält eine SD™-Karte, einige Schrauben, einen Nivellierknopf und zwei PTFE-Schläuche.

4. Der Inventor-Drucker hat oben eine Zubehörbox, die das Zubehör für die Abnehmvorrichtung und zwei abnehmbare Seitenwände enthält. Entfernen Sie die Box und das Schaumstoffkissen vom Inventor und legen Sie das Extruderset vorsichtig auf die Bauplatte des Inventors.



5. Heben Sie die Aufbauplatte vorsichtig an.



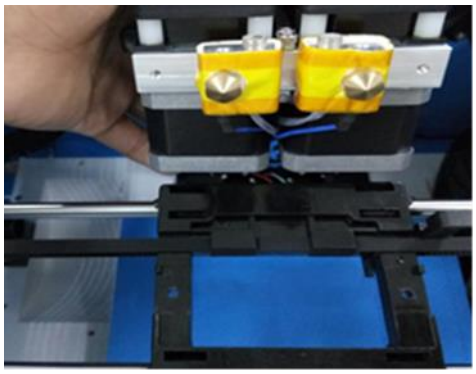
6. Entfernen Sie vorsichtig die beiden Spulen des PLA-Filaments unter der Bauplatte.

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben Ihren neuen Inventor 3D-Drucker ausgepackt!

HARDWARE-MONTAGE

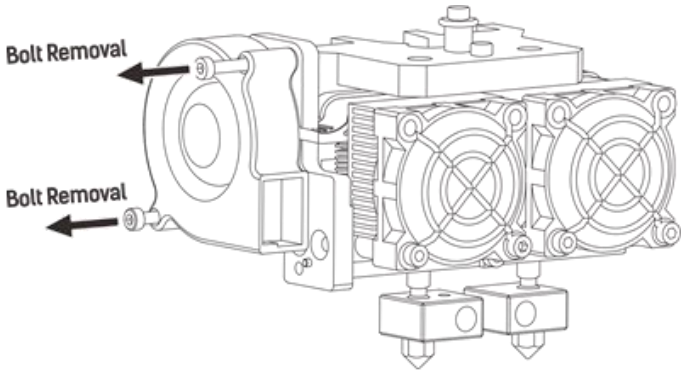
Der Inventor wird vormontiert geliefert und ist fast druckfertig. Alles, was Sie tun müssen, ist, die entsprechende Spannung einzustellen, den Extruder zu montieren und das Filament zu installieren. Es dauert nur ca. 5-10 Minuten, um den Inventor einzurichten und Ihren ersten 3D-Druck vorzubereiten!

1. Das Extruderset mit den beiden Extruderlüftern nach vorne auf den Extrudersitz legen.

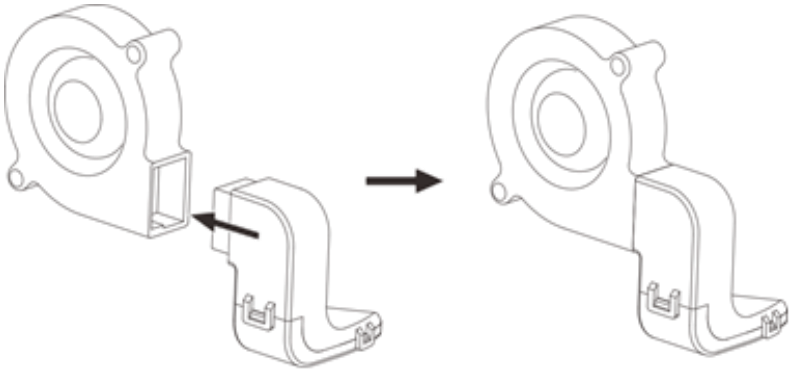


2. Das Extruderset mit zwei M3x12-Schrauben von unten nach oben auf dem Extrudersitz befestigen.

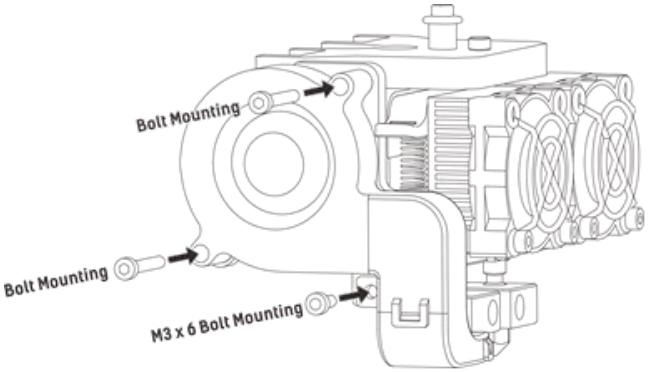
3. Mit dem Inbusschlüssel M2,5 die beiden Schrauben des Mantelstromtriebwerks herausdrehen.



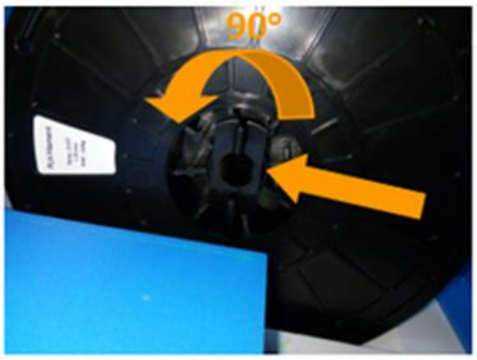
4. Nehmen Sie die Schallwand des Mantelstromtriebwerks aus dem Zubehörsatz des Extruders und montieren Sie sie auf den Turbolüfter.



5. Richten Sie die Delle auf der Sitzfläche des Mantelstromtriebwerks an dem Loch des Unterbaus aus. Platzieren Sie die Mantelstromtriebwerk-Baugruppe neben dem Mantelstromtriebwerk-Sitz. Stecken Sie die Erhebung an der Sitzfläche in den Unterbau des Mantelstromtriebwerks ein. Drehen Sie die beiden Schrauben ein. Nehmen Sie eine M3x6-Schraube aus dem Zubehörsatz des Extruders und schließen Sie die Montage ab.



6. Verriegeln Sie das Filament, indem Sie es mit dem Filamentspulenhalter sichern und gegen den Uhrzeigersinn drehen.



7. Führen Sie das Filament durch das Filamentführungsrohr. Befestigen Sie das Führungsrohr an den beiden Filamentführungsrohrhalterungen.

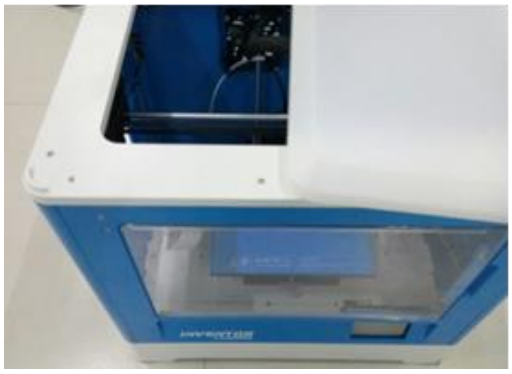
8. Kleben Sie das Baublatt auf die Bauplatte, wie in der Abbildung unten gezeigt.

9. Vergewissern Sie sich, dass sich der Netzschalter in der Position AUS befindet. Suchen Sie das mitgelieferte Netzkabel und schließen Sie es an den Inventor an, und schließen Sie das andere Ende an eine Steckdose in der Nähe an. Suchen Sie optional das mitgelieferte USB-Kabel, stecken Sie ein Ende in den Inventor und das andere Ende in einen freien USB-Anschluss Ihres Computers.

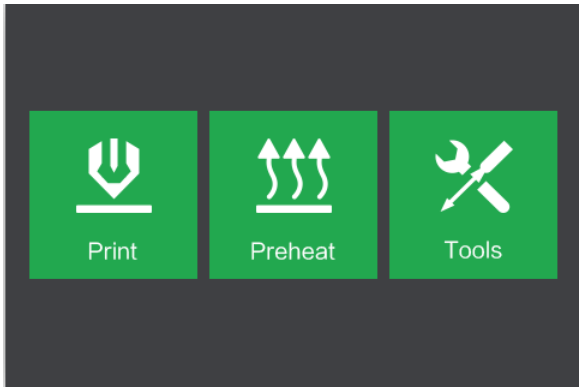
LADEN DES FILAMENTS

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Filament in Ihren 3D-Drucker zu laden.

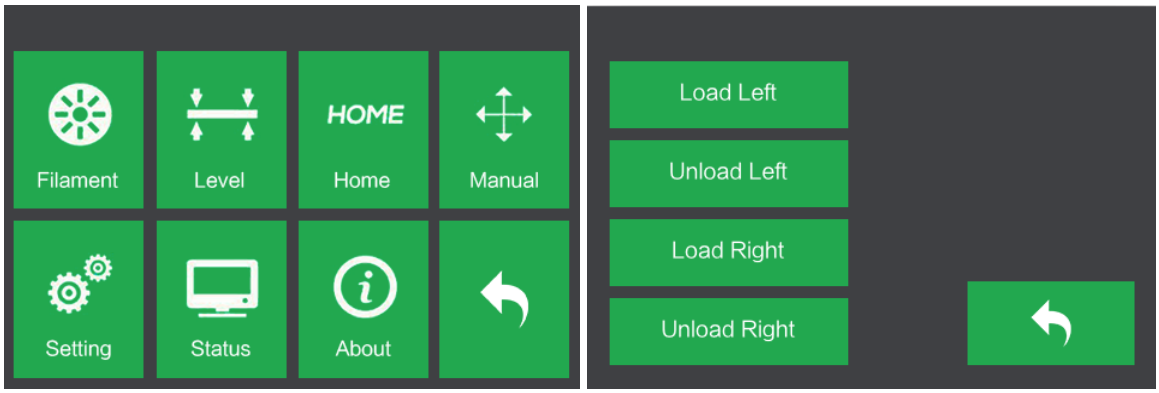
1. Entfernen Sie den Deckel vom Inventor.



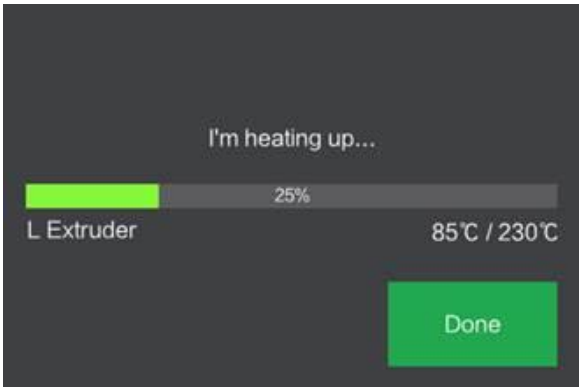
2. Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich das System stabilisiert hat, und drücken Sie dann die Taste **Tool** im **Startmenü**.

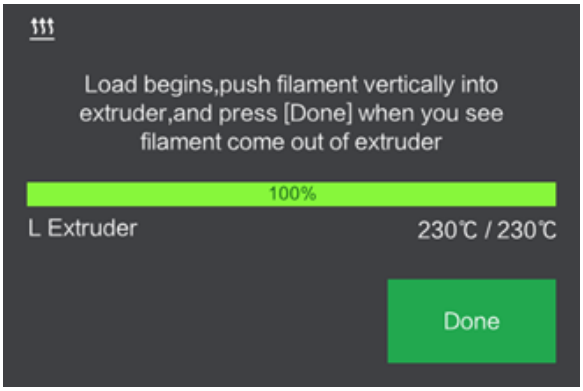


3. Drücken Sie die Taste **Filament** und dann die Taste **Load Left** .

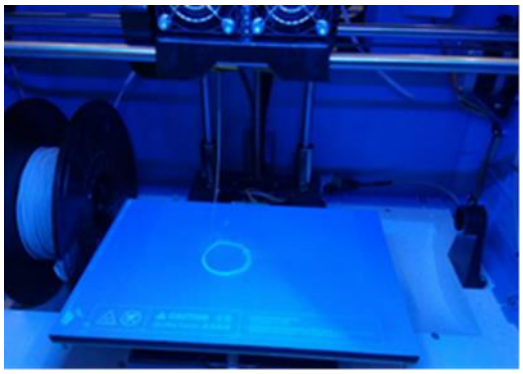


4. Warten Sie, bis sich der Extruder auf die Solltemperatur erwärmt hat. Der Extruder warnt Sie, wenn er die Solltemperatur erreicht hat.





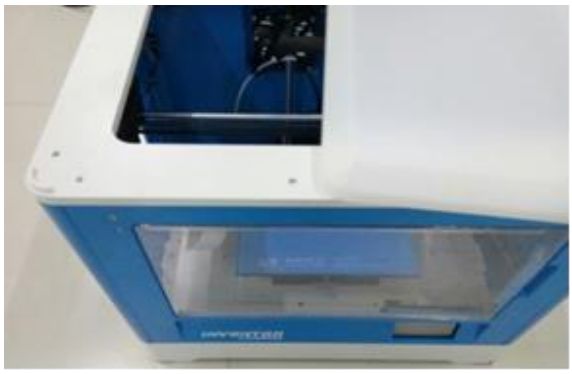
5. Laden Sie das Filament, indem Sie es senkrecht in den Extruder einführen. Das Filament beginnt aus der Düse zu extrudieren. Setzen Sie die Beladung fort, um sicherzustellen, dass das Filament in einer geraden Linie extrudiert wird. Lesen Sie den Abschnitt zur Fehlersuche, wenn das Filament anormal extrudiert. Drücken Sie die Taste **Done** , um das Laden zu beenden.



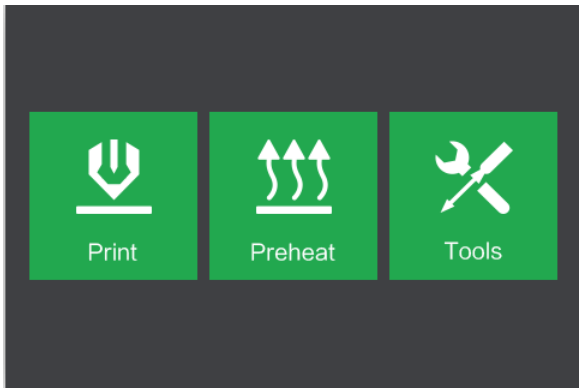
Herzlichen Glückwunsch, Sie haben erfolgreich Filament in Ihren Drucker geladen!

FILAMENT ENTLADEN

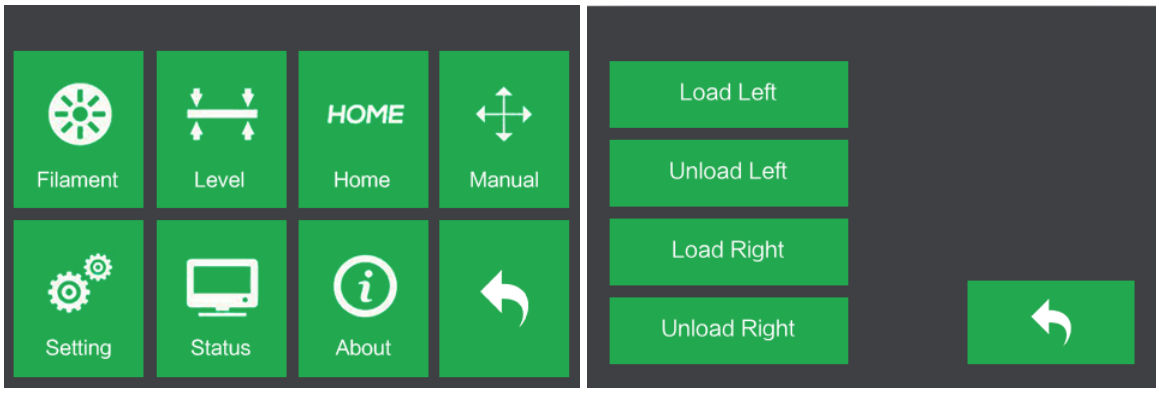
Entfernen Sie den Deckel vom Inventor.



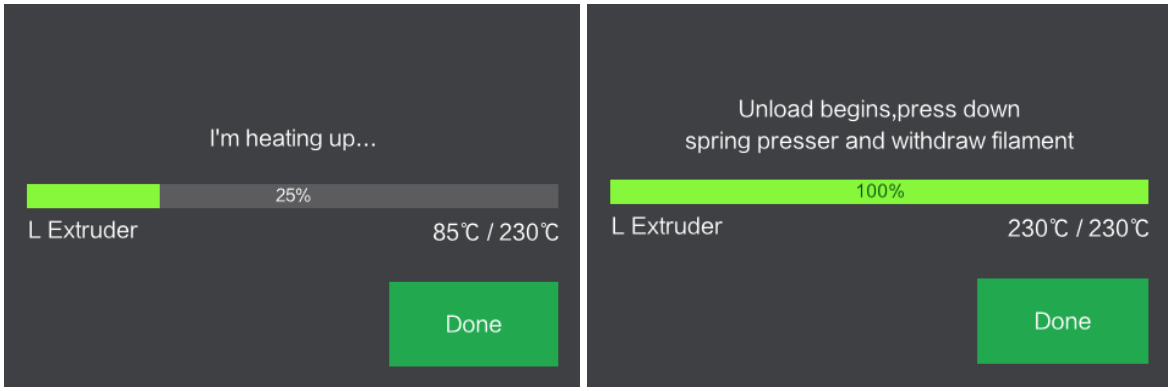
Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich das System stabilisiert hat, und drücken Sie dann die Taste **Tool** im **Startmenü**.



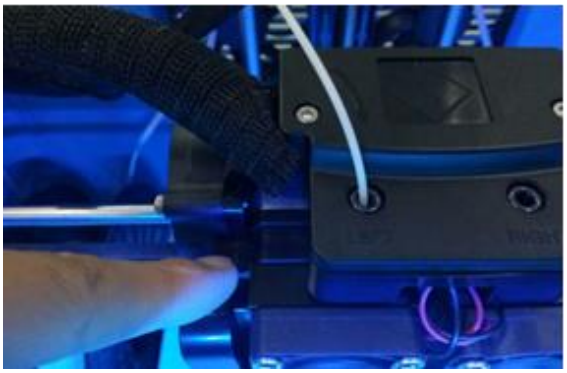
Drücken Sie die Taste **Filament** und dann die **Taste Load Left** .



Warten Sie, bis sich der Extruder auf die Solltemperatur erwärmt hat. Der Extruder warnt Sie, wenn er die Solltemperatur erreicht hat.



5. Entladen Sie das Filament, indem Sie es vorsichtig aus dem Extruder herausführen, und drücken Sie dann die Taste Fertig, um die Entladung abzuschließen.



BAUPLATTENNIVELLIERUNG

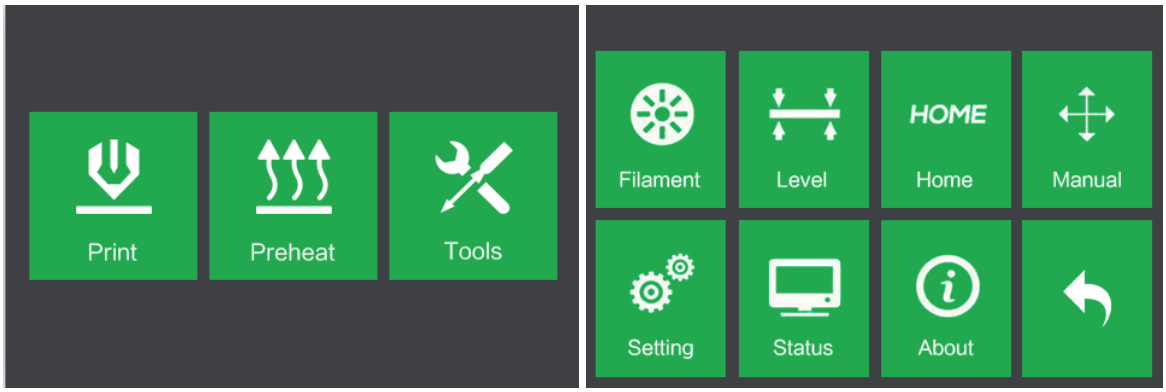
Für hochwertige 3D-Drucke ist eine entsprechend nivellierte Bauplatte erforderlich. Wenn Sie Probleme beim Drucken eines Objektes haben, sollten Sie zunächst prüfen, ob die Bauplatte richtig nivelliert ist oder nicht. Eine allgemeine Faustregel ist es, eine Lücke zu hinterlassen, die der Dicke eines Blattes entspricht. Für den Druck feinerer Objekte (150 Mikrometer und niedriger) verwenden Sie jedoch eine Fühlerlehre, um die Bauplatte auszugleichen, da sie einen geringeren Abstand zwischen der Düse und der Bauplatte benötigt.

Der Inventor verwendet ein Dreipunkt-Nivelliersystem für die Bauplatte. An der Unterseite der Bauplatte befindet sich ein Federspeicherknopf vorne und zwei hinten. Das Anziehen

des Knopfes vergrößert den Spalt zwischen der Bauplatte und der Düse und das Lösen verringert ihn.

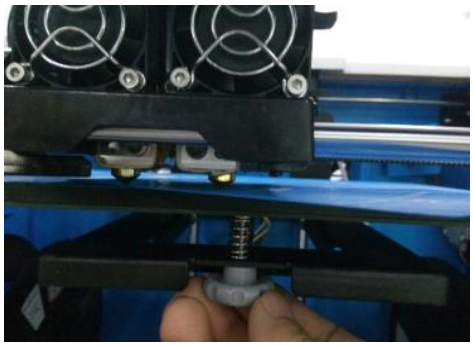
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bauplatte zu nivellieren.

1. Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich das System stabilisiert hat. Drücken Sie die Taste **Tool** im **Startmenü**, dann die Taste **Level** im **Startmenü**. Der Extruder und die Bauplatte fahren in die Ausgangsposition.

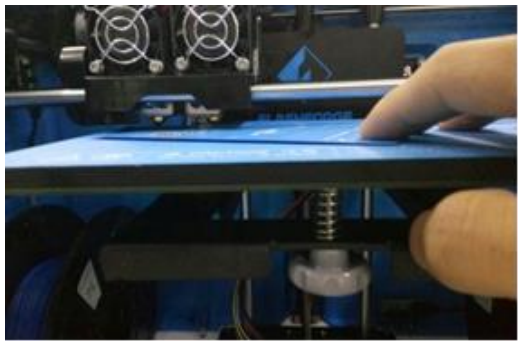


2. Entnehmen Sie die **Leveling Card**. Sie können ein Video des Nivellierungsprozesses ansehen, indem Sie den QR-Code auf der Karte scannen.

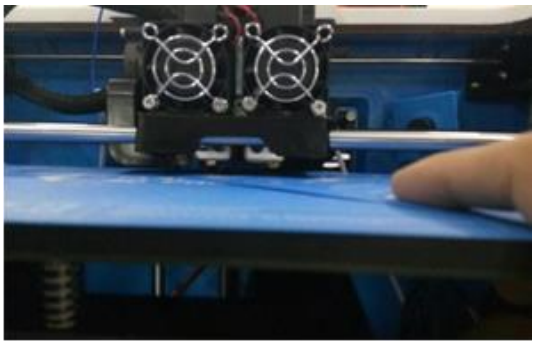
3. Sobald sich der Extruder und die Bauplatte nicht mehr bewegen, schieben Sie die **Nivellierkarte** kontinuierlich zwischen den Düsen und der Bauplatte hin und her, während Sie gleichzeitig den Knopf so einstellen, dass die Karte eine leichte Reibung verursacht.



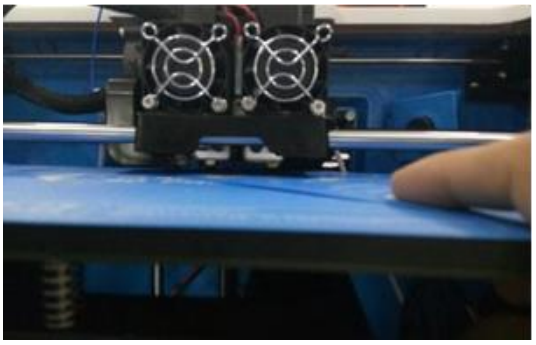
4. Drücken Sie die Taste **Next** und warten Sie, bis der Extruder in die zweite Position fährt. Schieben Sie die Karte wieder hin und her und stellen Sie den Regler so ein, dass die gleiche Reibung wie beim vorherigen Schritt entsteht.



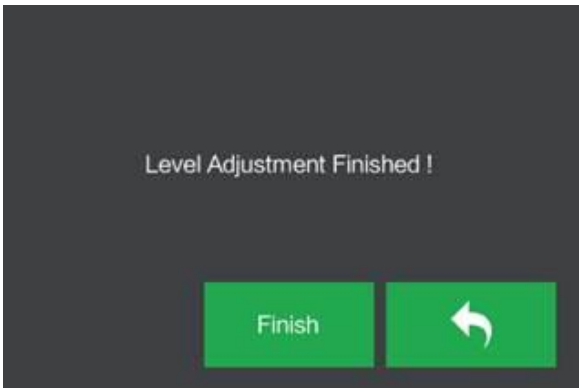
5. Drücken Sie erneut die Taste **Next** und wiederholen Sie die gleichen Nivellierschritte.



6. Drücken Sie die Taste **Next** . Die Düse bewegt sich zur Mitte der Bauplatte. Schieben Sie die Karte durch, um sicherzustellen, dass es eine leichte Reibung gibt. Stellen Sie alle Schrauben langsam im gleichen Maß ein, wenn keine oder zu viel Reibung vorhanden ist.



7. Tippen Sie auf die Schaltfläche Fertig stellen, um den Nivelliervorgang abzuschließen.



FLASHPRINT-SOFTWARE

Montage

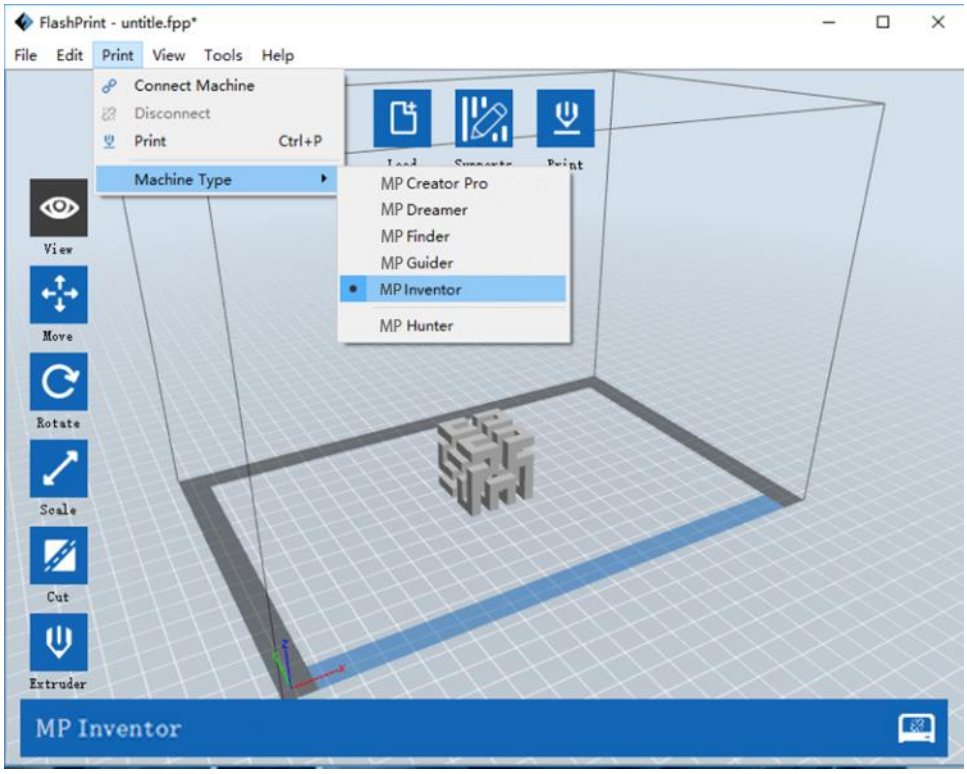
Der Inventor 3D-Drucker verwendet die Software MP FlashPrint, um Druckdateien zu erstellen oder direkt vom Computer über eine kabelgebundene USB- oder drahtlose Verbindung zu drucken. MP FlashPrint ist für Microsoft® Windows® und Linux® in 32-Bit- und 64-Bit-Versionen sowie für Apple® Mac® OS X® erhältlich. Die MP FlashPrint Installationspakete finden Sie auf der beiliegenden SD™ Karte.

Nachdem Sie das Software-Installationspaket gefunden haben, führen Sie die Anwendung aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Ersteinrichtung

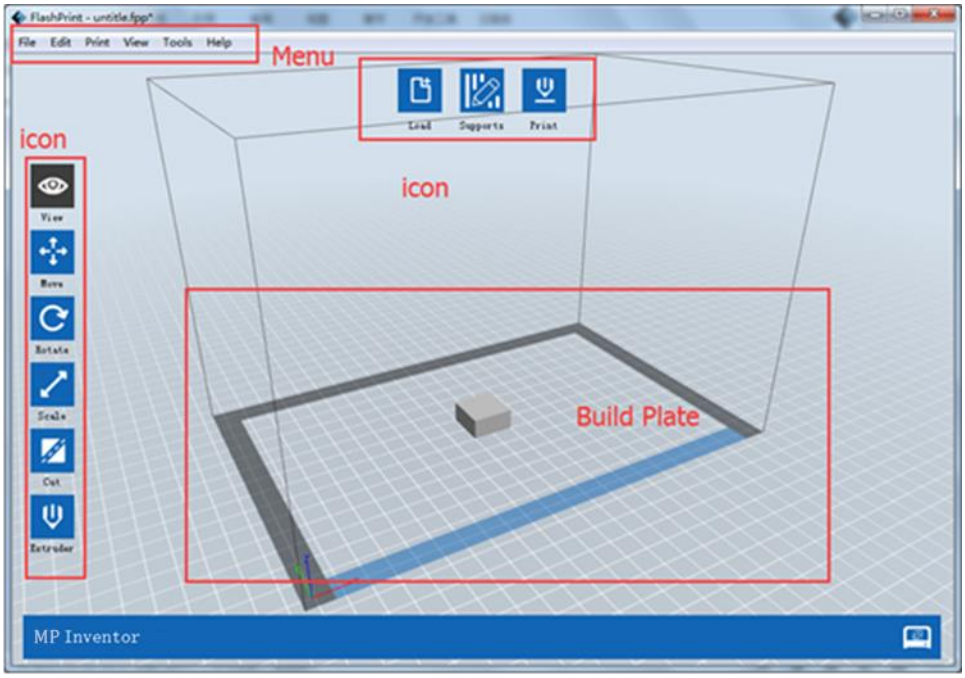
Nachdem MP FlashPrint installiert wurde, doppelklicken Sie auf die Programmverknüpfung, um das Programm zu starten. Wenn das Programm zum ersten Mal ausgeführt wird, erscheint ein Dialog, in dem Sie aufgefordert werden, den Maschinentyp auszuwählen. Wählen Sie **MP Inventor** .

Sie können den Maschinentyp auch im Programm auswählen, indem Sie auf **Drucken > Maschinentyp > MP Inventor klicken**, wie im folgenden Screenshot gezeigt.



Schnittstellenübersicht

Der folgende Screenshot zeigt die drei Hauptelemente der Software - die Menüs, die Icons und die Bauplatte.



Die Symbole haben die in der folgenden Tabelle aufgeführten Funktionen.

Symbol	Funktion
Laden	Lädt ein Modell oder eine Gcode-Datei. FlashPrint wird unterstützt.STL, .OBJ und .FPP-Modelldateien. Sie können auch eine .PNG, .JPG, .JPEG oder .BMP-Datei und FlashPrint erzeugen ein Modell aus dem Bild. Siehe den Abschnitt *Modell-Generierung* für Details.
Tragfähigkeit	Wechselt in den Modus **Support Edit** .

Drucken	Druckt direkt aus FlashPrint über eine USB- oder drahtlose Verbindung oder exportiert eine Gcode-Datei auf die SD™ Karte.
Ansehen	Betrachtet den FlashPrint-Startbildschirm aus einem von sechs Blickwinkeln.
Verschieben	Bewegt das Modell auf der X/Y-Ebene. Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt und klicken Sie dann, um den Modus entlang der Z-Achse zu verschieben.
Drehen	Dreht und wendet das Modell.
Waage	Skaliert die Größe des Modells.
Ausschneiden	Schneidet das Modell in mehrere Teile.

Abziehvorrichtung	Wählt den rechten oder linken Extruder für den Druck aus.

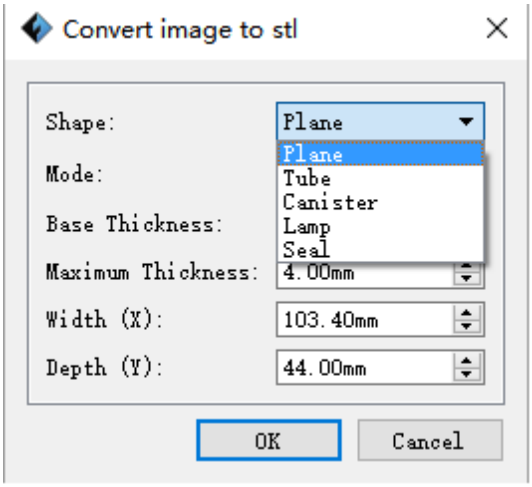
Eine Datei laden

FlashPrint unterstützt sechs verschiedene Möglichkeiten, ein Modell oder eine Gcode-Datei zu laden, wie unten beschrieben.

- Klicken Sie auf das Symbol **Laden** auf der Hauptschnittstelle und wählen Sie dann die Datei aus.
- Ziehen Sie die Datei auf die Hauptoberfläche.
- Klicken Sie auf **Datei > Datei laden** und wählen Sie die Datei aus.
- Klicken Sie auf **Datei > Load Examples** , um eine der Beispieldateien zu laden.
- Klicken Sie auf **Datei > Aktuelle Dateien** und wählen Sie dann die Datei aus der Liste der zuletzt verwendeten Dateien aus.
- Ziehen Sie die Datei auf das FlashPrint-Symbol auf dem Desktop, um FlashPrint zu starten und die Datei zu laden.

Generierung eines Modells

FlashPrint kann eine 3D-Modelldatei aus einer .PNG, .JPG, .JPEG oder .BMP-Bilddatei erzeugen. Wenn Sie die Bilddatei laden, erscheint das folgende Dialogfenster, in dem Sie verschiedene Modellparameter einstellen können.



Form: Bestimmt die Grundform des Modells. Sie können die Grundformen Plane, Tube, Canister, Lamp oder Seal auswählen.

Modus: Wählt aus, ob der helle oder der dunkle Teil des Bildes die Höhepunkte des Modells sein soll.

Maximale Dicke: Setzt den Z-Wert des Modells.

Basisdicke: Legt die minimale Plattendicke fest. Der Standardwert ist 0,5 mm.

Breite: Setzt den X-Wert des Modells.

Tiefe: Setzt den Y-Wert des Modells.

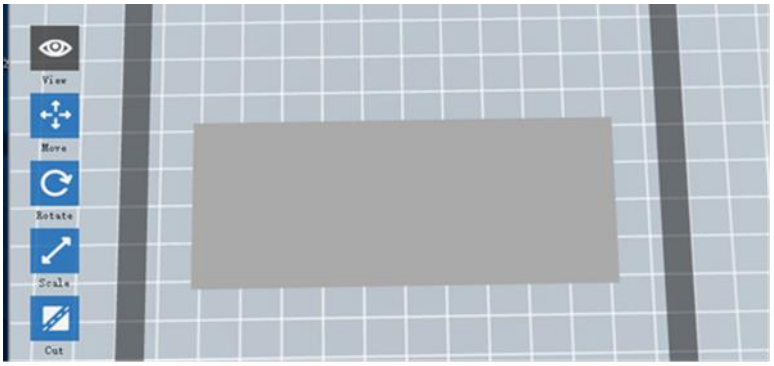
Bodenstärke: Legt die Dicke des Bodens von Röhren-, Kanister- und Lampentypen fest.

Top Durchmesser: Legt den Durchmesser für die Oberseite von Röhren-, Kanister- und Lampentypen fest.

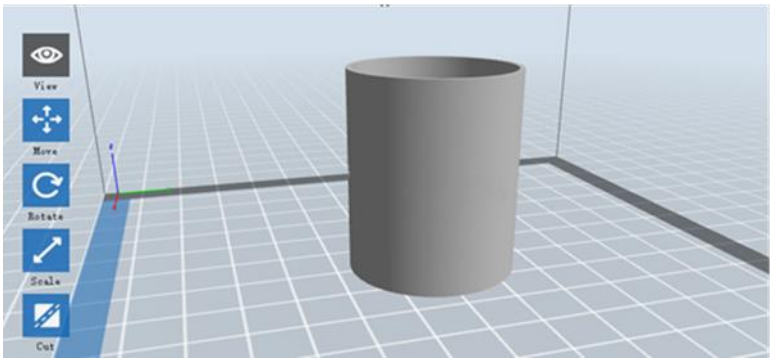
Unterer Durchmesser: Legt den Durchmesser für den Boden von Röhren-, Kanister- und Lampentypen fest.

Die folgenden Screenshots zeigen die fünf Grundformen.

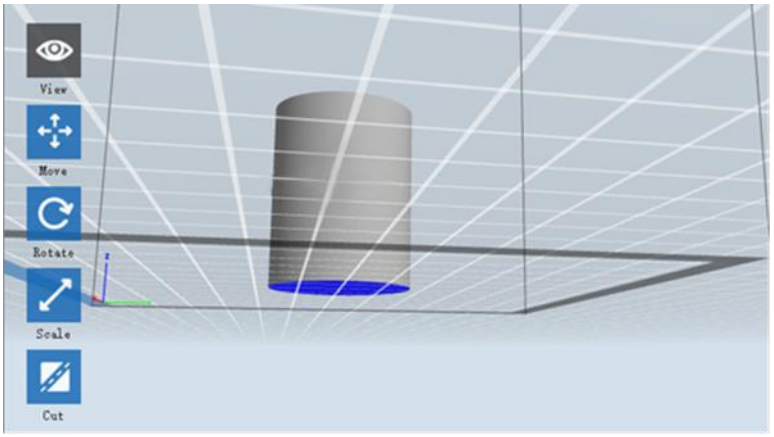
Ebene



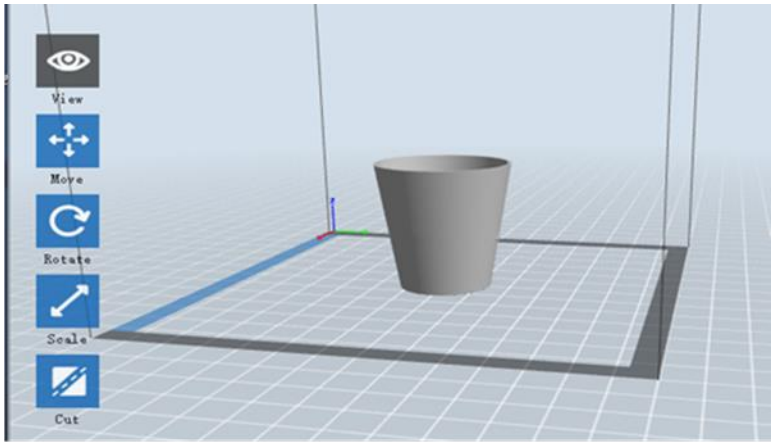
Rohr



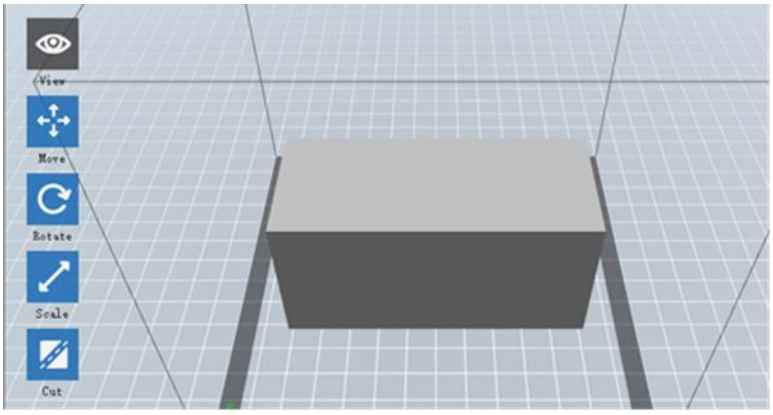
Kanister



Lampe



Dichtung



Veränderte Ansichten

Sie können den Kamerawinkel in Bezug auf das Modell und den Bauraum mit verschiedenen Methoden ändern.

Drag: Klicken Sie auf das Symbol **View** und ziehen Sie die Kamera mit einer der folgenden Methoden.

- Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie dann die Maus.
- Klicken und halten Sie das Mausrad und scrollen Sie dann nach oben oder unten.
- Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt, halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus.

Drag: Klicken Sie auf das Symbol **View** und ziehen Sie die Kamera mit einer der folgenden Methoden.

- Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie dann die Maus.
- Halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt, halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus.

Skala: Scrollen Sie mit dem Mausrad nach oben oder unten, um die Kamera zu vergrößern oder zu verkleinern.

Set View: Sie können einen der sechs voreingestellten Kamerawinkel mit einer der folgenden Methoden auswählen.

- Klicken Sie auf das Menü **Ansicht** und wählen Sie dann eine der sechs Optionen aus der Dropdown-Liste.
- Klicken Sie auf das Symbol **Ansicht** , dann klicken Sie erneut darauf und es erscheint ein Untermenü mit sechs Auswahlmöglichkeiten.

Reset View: Sie können den Kamerawinkel mit einer der folgenden Methoden auf den Standard zurücksetzen.

- Klicken Sie auf das Menü **Ansicht** und wählen Sie dann **Home View**.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ansicht** , klicken Sie erneut darauf und es erscheint ein Untermenü. Wählen Sie die Option **Reset** .

Modellübersicht anzeigen: Sie können FlashPrint so einstellen, dass die Modellübersicht gelb hinterlegt ist. Klicken Sie dazu auf das Menü **Ansicht** und wählen Sie dann die Option **Modellübersicht anzeigen** .

Steilüberhang: Wenn der Schnittwinkel zwischen der Modelloberfläche und einer horizontalen Linie innerhalb der Überhangschwelle liegt, hat die Oberfläche einen steilen Überhang und wird rot dargestellt, wenn Steilüberhang anzeigen aktiviert ist. Um Steilüberhang anzeigen zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicken Sie auf das Menü **Ansicht** und wählen Sie dann **Steilüberhang anzeigen** . Der voreingestellte Schwellenwert ist 45 Grad.

Modell-Manipulation

Sie können das Modell mit verschiedenen Methoden manipulieren.

Verschieben: Klicken Sie auf das Modell, um es auszuwählen. Sie können es dann auf verschiedene Arten im Baubereich verschieben.

- Um das Modell horizontal in der X/Y-Ebene zu verschieben, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus.
- Um das Modell vertikal in der Z-Ebene zu verschieben, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Move** und geben Sie dann den Entfernungswert ein. Klicken Sie auf **Reset** , um die Abstandswerte zurückzusetzen.

Hinweis: Klicken Sie nach dem Verschieben des Modells auf ***Center > On Platform*** *, um sicherzustellen, dass sich das Modell im Baubereich und in Kontakt mit der Bauplattform befindet.*

Verschieben: Klicken Sie auf das Modell, um es auszuwählen. Sie können das Modell in allen drei Ebenen auf verschiedene Weise drehen.

- Klicken Sie auf das Symbol **Rotate** und es erscheinen drei zueinander senkrechte Ringe um das Modell. Klicken und halten Sie auf einen Ring und bewegen Sie die Maus, um das Modell in dieser Ebene zu drehen.
- Klicken Sie auf das Symbol **Rotate** und geben Sie dann manuell Drehwinkelwerte ein. Klicken Sie auf **Reset** , um die Drehwinkelwerte zurückzusetzen.

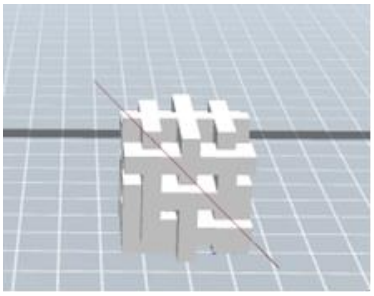
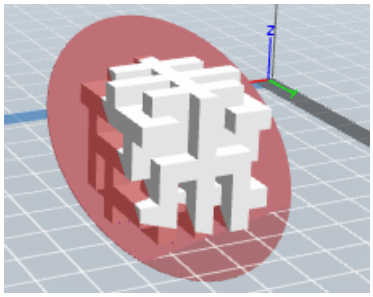
Verschieben: Klicken Sie auf das Modell, um es auszuwählen. Sie können es dann auf verschiedene Arten skalieren.

- Klicken Sie auf das Symbol **Scale** , halten Sie die Taste gedrückt und bewegen Sie die Maus, um den Maßstab zu ändern. Die entsprechenden Werte werden in der Nähe des Modells angezeigt.
- Klicken Sie auf das Symbol **Scale** und geben Sie dann Skalenwerte für die Achsen X, Y und Z ein.
- Klicken Sie auf das Symbol **Scale** und dann auf die Schaltfläche **Maximum** , um den größmöglichen Baubereich zu erhalten.
- Klicken Sie auf das Symbol **Scale** und dann auf die Schaltfläche **Reset** , um die Größe des Modells zurückzusetzen.

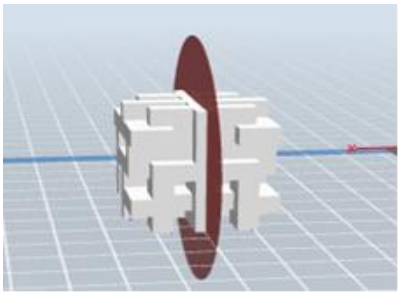
  Beachten Sie, dass das Modell proportional skaliert wird, wenn die Option ***Uniform Scaling*** *aktiviert ist und sie einen beliebigen Größenwert ändern.*

Cut: Klicken Sie auf das Modell, um es auszuwählen, und doppelklicken Sie dann auf das Symbol **Cut** , um die Schnittebene auf verschiedene Arten einzustellen.

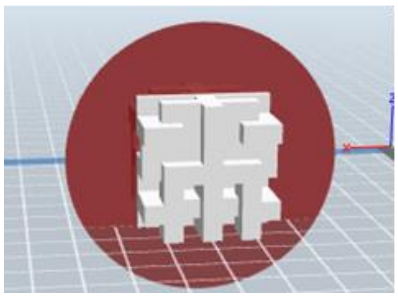
- Klicken Sie mit der linken Maustaste und ziehen Sie den Cursor über das Modell, um den Schnittwinkel einzustellen.

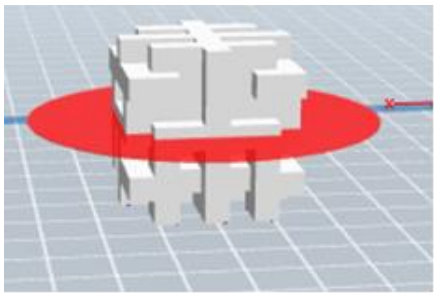
- Wählen Sie die Option **X Plane** , um das Modell vertikal zu schneiden.



- Wählen Sie die Option **Y Ebene** , um das Modell vertikal zu schneiden.

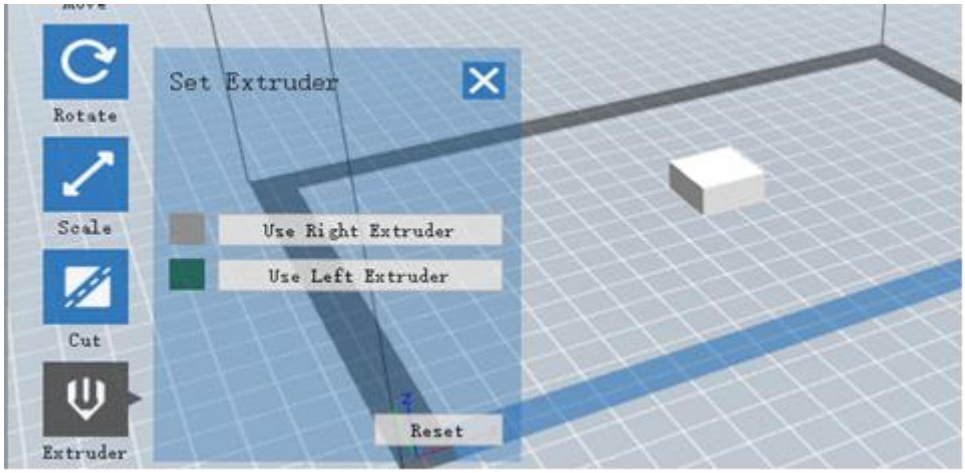


- Wählen Sie die Option **Z Ebene** , um das Modell horizontal zu schneiden.



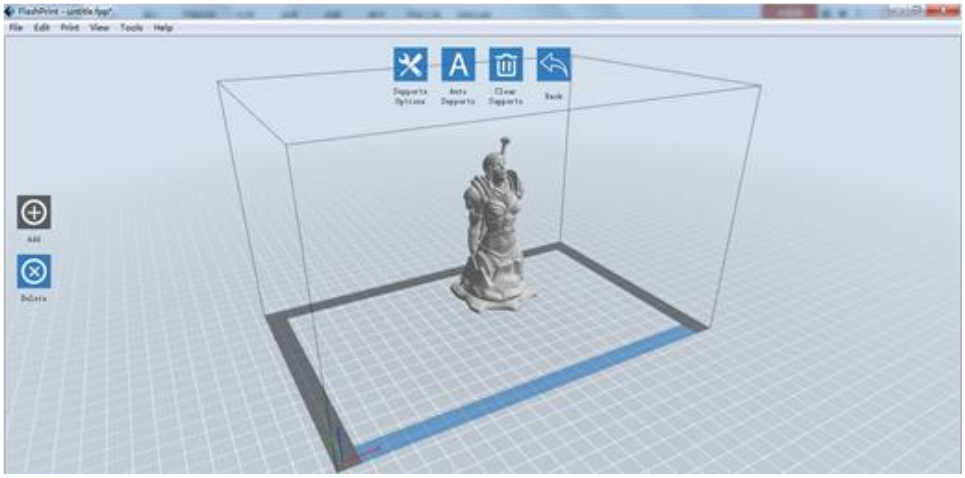
Abziehvorrichtung

Doppelklicken Sie auf das Extruder-Symbol, um den linken und/oder rechten Extruder zum Drucken auszuwählen.

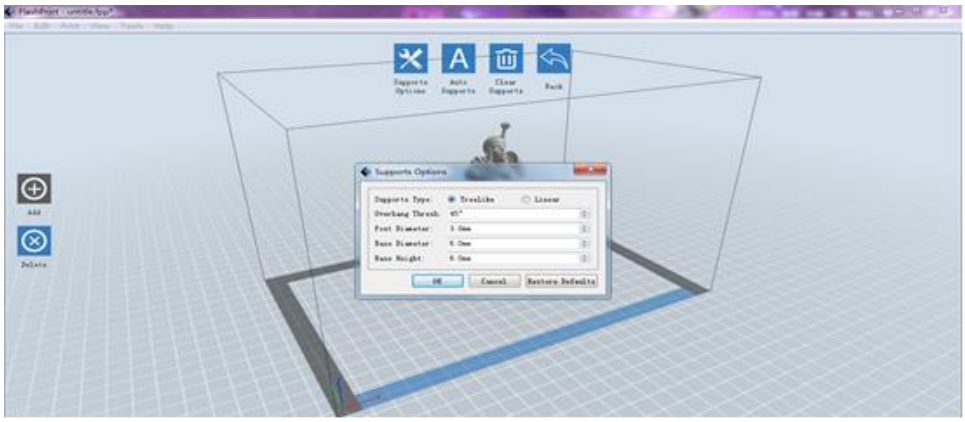


Tragfähigkeit

Da der 3D-Druck ein additiver Prozess ist, benötigt jede Filamentschicht eine Unterlage, auf aufgebaut wird. Der Drucker kann die Lagengröße schrittweise vergrößern, solange der Überhangwinkel weniger als etwa 45 Grad beträgt. Andernfalls müssen Sie Stützelemente anlegen, die als Basis für das Hinzufügen weiterer Schichten dienen. Um die Stützen zu bearbeiten, klicken Sie auf das Menü **Edit** und wählen Sie dann den Eintrag **Supports** . Alternativ können Sie auch auf das Symbol **Supports** klicken. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Back** , wenn Sie mit der Bearbeitung der Stützen fertig sind.



Support Optionen: Klicken Sie auf die Schaltfläche Supportoptionen , um den Dialog Supportoptionen anzuzeigen. Sie können **Baumartig** oder **Linear** wählen. Baumartige Stützen werden schräg gebaut, während lineare Stützen lineare, vertikale Stützen für die überhängenden Elemente sind. Wenn Sie auf die Schaltfläche **OK** klicken, generiert die Software die entsprechenden Supportstrukturen. Wenn das Modell bereits Stützen hat, beurteilt die Software auf Grundlage der vorhandenen Stützen, ob sie gelöscht werden müssen oder nicht, und zeigt die entsprechende Aufforderung an, damit Sie die Wahl treffen können.



Auto-Stützen: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Auto Supports**, damit die Software beurteilen kann, wo Stützen benötigt werden und entsprechende baumartige oder lineare Stützen erzeugen kann. Wenn das Modell bereits Stützen hat, löscht die Software diese und es werden neue Stützen erzeugt.

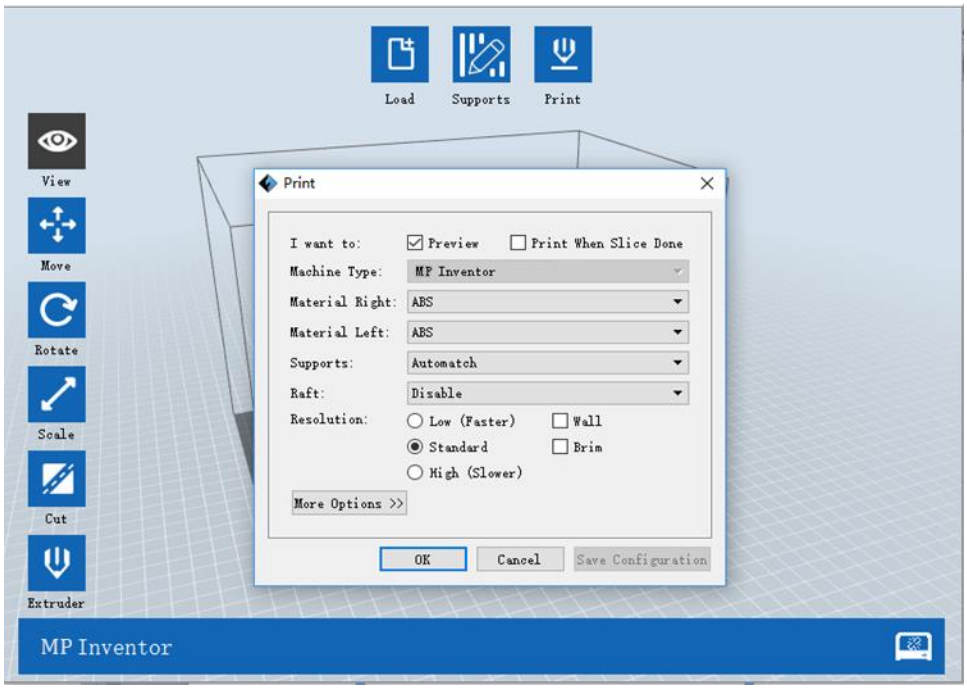
Stützen hinzufügen: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** , um manuell Stützen zu generieren. Bewegen Sie den Cursor an die Stelle, an der eine Stütze benötigt wird, klicken Sie mit der linken Maustaste, um den Startpunkt auszuwählen, und ziehen Sie dann bei gedrückter Maustaste die Maus an den Endpunkt. Die Support-Vorschau wird angezeigt, wobei der Support hervorgehoben ist. Wenn die Auflagefläche keine Stütze benötigt oder der Stützenwinkel zu groß ist, wird die Stütze nicht erzeugt.

Clear Supports: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear Supports** , um alle vorhandenen Supports zu entfernen. Wenn Sie Ihre Meinung ändern, klicken Sie auf die Option **Undo** oder drücken Sie **CTRL+Z.**

Stützen löschen: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Stützen löschen** , um einzelne Stützen zu entfernen. Klicken Sie mit dem Cursor auf den zu entfernenden Support, um diesen und alle Unterknoten zu markieren, und klicken Sie dann mit der linken Maustaste, um den markierte Stütze zu löschen.

Drucken eines Modells

Klicken Sie auf das Drucksymbol auf der Hauptschnittstelle, um das Modell zu schneiden und die resultierende Gcode-Datei auszudrucken, entweder direkt aus FlashPrint oder indem Sie sie zuerst auf die Karte SD™ exportieren.



Vorschau: Überprüfen Sie das Feld **Preview** , um eine Vorschau des Modells vor dem Schneiden und Drucken zu erhalten.

Drucken nach Fertigstellung des Schnitts: Markieren Sie das Kästchen **Print When Slice Done**, um den Druck in Gang zu setzen, sobald der Schnitt fertig ist.

Werkstoffart: Wählen Sie den verwendeten Filamenttyp aus.

Stützen: Aktivieren oder deaktivieren Sie die Erstellung von Stützen.

Raft: Aktiviert oder deaktiviert ein **Raft** (mehrere Materialschichten auf der Bauplatte, um die Modell-Haftung zu verbessern)

Wand: Markieren Sie das Check the Wall-Kästchen , um undichte Filamente aus einem zweiten Extruder während des Zweifarbendrucks zu entfernen.

Brim: Markieren Sie das **Brim-Kästchen** , um einen Filamentring um das Modell zu drucken, um Verformungen zu vermeiden und die Haftung des Bettes zu unterstützen.

Auflösung: Für ABS- und PLA-Druck können Sie eine **niedrige**, **standardmäßige** oder **hohe** Auflösung wählen. Für den PLA-Druck können Sie auch **Hyper** wählen. Je höher die Auflösung, desto glatter die Modelloberfläche, dies allerdings auf Kosten der Druckgeschwindigkeit.

Weitere Optionen: Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weitere Optionen** , um Registerkarten mit zusätzlichen Optionen anzuzeigen.

Lage: Klicken Sie auf den Tab **Layer**, um sich die Lage-Optionen anzeigen zu lassen.

- **Schichthöhe:** Stellt die Dicke jeder Schicht ein. Je dünner die Schicht, desto glatter die Modelloberfläche, dies aber auf Kosten der Druckgeschwindigkeit.
- **Erste Schicht Höhe:** Legt die Dicke der ersten Schicht des Modells fest, was die Haftung des Modells auf der Bauplatte beeinflusst. Die maximale Dicke beträgt 0,4 mm und der Standardwert ist in der Regel ausreichend.

Shell: Klicken Sie auf die Registerkarte **Shell** , um die Shell-Optionen anzuzeigen.

- **Perimeterschalen:** Legt die Anzahl der Umfangsschalen fest. Der maximale Wert ist 10.
- **Top Solid Layer:** Legt die Anzahl der Volltonlagen am oberen Rand des Modells fest. Der Maximalwert ist 30 und der Minimalwert 1.
- **Unterer Volumenkörper:** Legt die Anzahl der Solids am unteren Rand des Modells fest. Der Maximalwert ist 30 und der Minimalwert 1.

Ausfüllen: Klicken Sie auf die Registerkarte **Infill** , um die Fülloptionen anzuzeigen. Infill ist die Struktur, die innerhalb des Modells gedruckt wird. Die Füllung wirkt sich direkt auf die Stärke des Druckmodus aus.

- **Fülldichte:** Legt die Fülldichte in 5%-Schritten fest. Eine Dichte von 100% ergibt ein Volumenmodell, während eine Dichte von 0% keine Füllung ergibt.

- **Muster füllen:** Ermöglicht die Auswahl der Form der Füllungsstruktur. Sie können **Line,** Hexagon oder **Dreieck wählen**.
- Füllung **kombinieren:** Sie können die zu kombinierenden Schichten entsprechend der Schichtdicke auswählen. Die Gesamtdicke sollte 0,4 mm nicht überschreiten. Die Option **Every N Layers** gilt für alle Füllungen, während die Option **Every N Inner Layers** nur die inneren Füllungen betrifft, was im Allgemeinen Druckzeit spart.

Geschwindigkeit: Klicken Sie auf die Registerkarte **Speed** , um die Geschwindigkeitseinstellungen anzuzeigen.

- **Druckgeschwindigkeit:** Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich der Extruder beim Bedrucken von Filamenten bewegt. Sie kann von 10 bis 200 mm/Sek in Schritten von 10 mm/Sek eingestellt werden. Je langsamer die Geschwindigkeit, desto höher die Qualität der gedruckten Modelle. Für den PLA-Druck werden 80mm/Sek empfohlen.
- **Fahrgeschwindigkeit:** Bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich der Extruder bewegt, während er sich von Ort zu Ort bewegt und nicht aktiv Filamente bedruckt. Sie kann von 10 bis 200 mm/Sek in Schritten von 10 mm/Sek eingestellt werden. Je langsamer die Geschwindigkeit, desto höher die Qualität der gedruckten Modelle. Für den PLA-Druck werden 100mm/Sek empfohlen.

Temperatur: Klicken Sie auf die Registerkarte **Temperatur** , um die Temperaturoptionen anzuzeigen.

- **Rechtsextruder:** Stellt die Betriebstemperatur des Extruders von 0 bis 248°C in 5°C-Schritten ein. Stellen Sie die Temperatur entsprechend dem zu bedruckenden Filamenttyp ein.
- **Plattform:** Stellt die Betriebstemperatur der Bauplattform von 0 bis 120°C in 5°-Schritten ein. Stellen Sie die Temperatur entsprechend dem zu bedruckenden Filamenttyp ein.

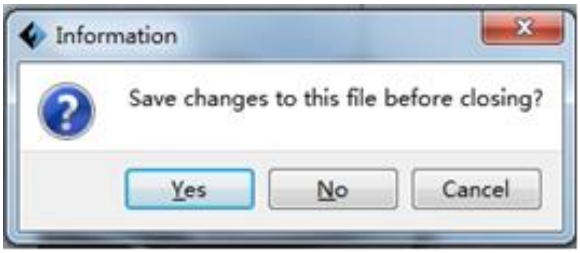
Sonstige: Klicken Sie auf die Registerkarte **Andere** , um weitere Optionen anzuzeigen.

- **Pause At Heights:** Stellt die Höhe ein, in der der Druck automatisch angehalten wird. Dies geschieht in der Regel, damit Sie das Filament an einer oder mehreren Stellen wechseln können. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** , um den/die Pausenpunkt(e) festzulegen. Der Druck kann von 1 bis 59,9 mm angehalten werden.

Dateimenü

Das **Datei Menü** enthält folgende Optionen.

Neues Projekt: Klicken Sie auf **Datei > Neues Projekt** oder drücken Sie **CTRL+N** , um ein neues, leeres Projekt zu erstellen. Ein Projekt speichert an einer Stelle alle Modelle in der Szene, einschließlich Positionen, Stützen und Einstellungen. Wenn es nicht gespeicherte Änderungen an einem zuvor geladenen Projekt gibt, werden Sie aufgefordert, die Änderungen zu speichern.



Projekt speichern: Klicken Sie auf **Datei > Projekt speichern** oder drücken Sie **CTRL+S** , um das aktuelle Projekt zu speichern. Projektdateien haben einen .FPP-Suffix.

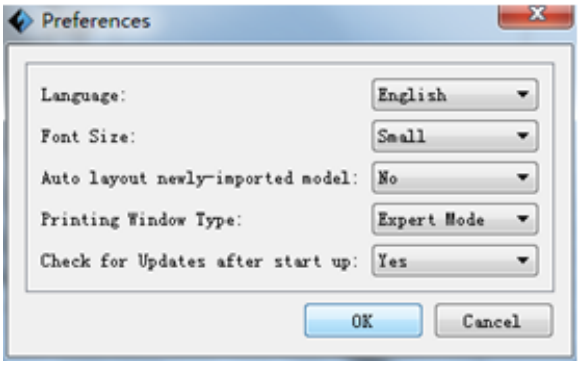
Datei laden: Klicken Sie auf **Datei> ; Datei laden** oder drücken Sie **CTRL+O** , um ein Modell, Gcode oder eine Projektdatei zu laden.

Speichern unter: Klicken Sie auf **Datei > Speichern unter** um das Projekt oder die Modelldatei zu speichern.

Beispiele: Klicken Sie auf **Datei > Beispiele** , um eines von vier eingebauten Beispielmodellen zu laden.

Aktuelle Dateien: Klicken Sie auf **Datei > Aktuelle Dateien**, um aus einer Liste der zuletzt geladenen Dateien auswählen.

Einstellungen: Klicken Sie auf **Datei > Einstellungen**, um mehrere Allgemeine und Druckeinstellungen festzulegen.



- **Sprache:** Erlaubt die Auswahl der in FlashPrint verwendeten Sprache.
- **Schriftgröße:** Ermöglicht die Einstellung der Schriftgröße in FlashPrint. Sie können **Small**, **Medium**, oder **Large** wählen.
- **Nach dem Start auf Updates prüfen:** Bestimmt, ob FlashPrint automatisch die Existenz von Software- oder Treiber-Updates prüft.
- **Auto-Layout neu importiertes Modell:** Bestimmt, ob die Software die Position eines Modells sofort nach dem Laden automatisch anpasst.
- **Druckfenstertyp:** Erlaubt es Ihnen, den Standard-Druckdialog oder den Expertendialog mit vielen weiteren individuellen Einstellungen zu wählen.

Beenden: Klicken Sie auf **Datei > Beenden** oder drücken Sie **ALT+F4** , um FlashPrint zu beenden. Wenn es nicht gespeicherte Änderungen an Ihrem Projekt oder Modell gibt, werden Sie aufgefordert, die Änderungen zu speichern.

Bearbeitungsmenü

Das **Bearbeitungsmenü** beinhaltet die folgenden Optionen.

Undo: Klicken Sie auf **Edit > Undo** oder drücken Sie **CTRL+Z** , um die letzte Änderung rückgängig zu machen. In den meisten Fällen können Sie mehrere Änderungen rückgängig machen, eine nach der anderen.

Redo: Klicken Sie auf **Edit > Redo** oder drücken Sie **CTRL+Y** , um die letzte rückgängig gemachte Änderung zu wiederholen. In den meisten Fällen können Sie mehrere Undos wiederholen.

Leerer Rückgängig-Stapel: Klicken Sie auf **Edit > Empty Undo Stack** , um den Speicher der Software von den letzten Undos zu löschen. Dies hat den gleichen Effekt wie das Speichern und erneute Laden der Projekt- oder Modelldatei.

Alles auswählen: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Wählen Sie Alle** oder drücken Sie **STRG+A** , um alle Modelle in der Szene auszuwählen.

Duplizieren: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Duplizieren** oder drücken Sie **CTRL+V** , um die ausgewählten Modelle zu kopieren.

Löschen: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Löschen** oder drücken Sie die Taste **Del** , um die ausgewählten Modelle zu löschen.

Auto Layout All: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Auto Layout All**, um die Modelle automatisch auf der Bauplattform anzuordnen. Sie werden aufgefordert, den Abstand zwischen den Modellen einzustellen, der zwischen 1,0 und 50,0 mm liegen kann.

Spiegelmodell: Klicken Sie auf **Edit > Mirror Model** , um das/die ausgewählte(n) Modell(e) in der X-, Y- oder Z-Ebene zu spiegeln.

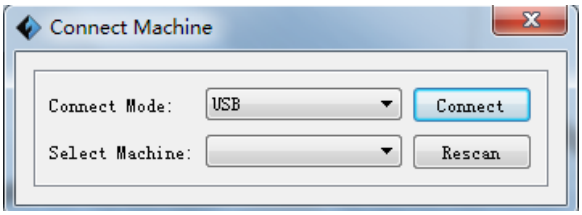
Reparaturmodelle: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Reparaturmodelle , um Fehler in den ausgewählten Modellen** zu korrigieren.

Unterstützung: Klicken Sie auf **Bearbeiten > Stütze** , um in den Modus **Support Edit** zu gelangen.

Druckmenü

Das **Druckmenü** enthält die folgenden Optionen.

Maschine anschließen: Klicken Sie auf **Drucken > Gerät verbinden** , um eine USB- oder Wi-Fi®-Verbindung zum Drucker herzustellen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Drucker bereits angeschlossen ist.



Disconnect: Klicken Sie auf **Print > Disconnect** , um die Verbindung zum Drucker zu trennen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn keine Verbindung zum Drucker besteht.

Drucken: Klicken Sie auf **Drucken > Drucken** oder drücken Sie **CTRL+P** , um den Druckdialog zu öffnen.

Maschinentyp: Klicken Sie auf **Drucken > Maschinentyp**. Ermöglicht es Ihnen, das spezifische Modell des 3D-Druckers auszuwählen, das mit FlashPrint verwendet werden soll. Dieser Drucker ist der **MP Inventor**.

Ansichtsmenü

Das Ansichtsmenü enthält die folgenden Optionen.

Home-Ansicht: Stellt die Kamera auf die Standardposition ein.

Oberansicht: Stellt die Kamera so ein, dass sie direkt auf den Baubereich blickt.

Unteransicht: Stellt die Kamera so ein, dass sie direkt nach oben in den Baubereich schaut.

Linksansicht: Stellt die Kamera auf den Baubereich von links ein.

Rechte Ansicht: Stellt die Kamera auf den Baubereich von rechts ein.

Vorderansicht: Stellt die Kamera so ein, dass sie den Baubereich von vorne betrachtet.

Linksansicht: Stellt die Kamera auf den Baubereich von links ein.

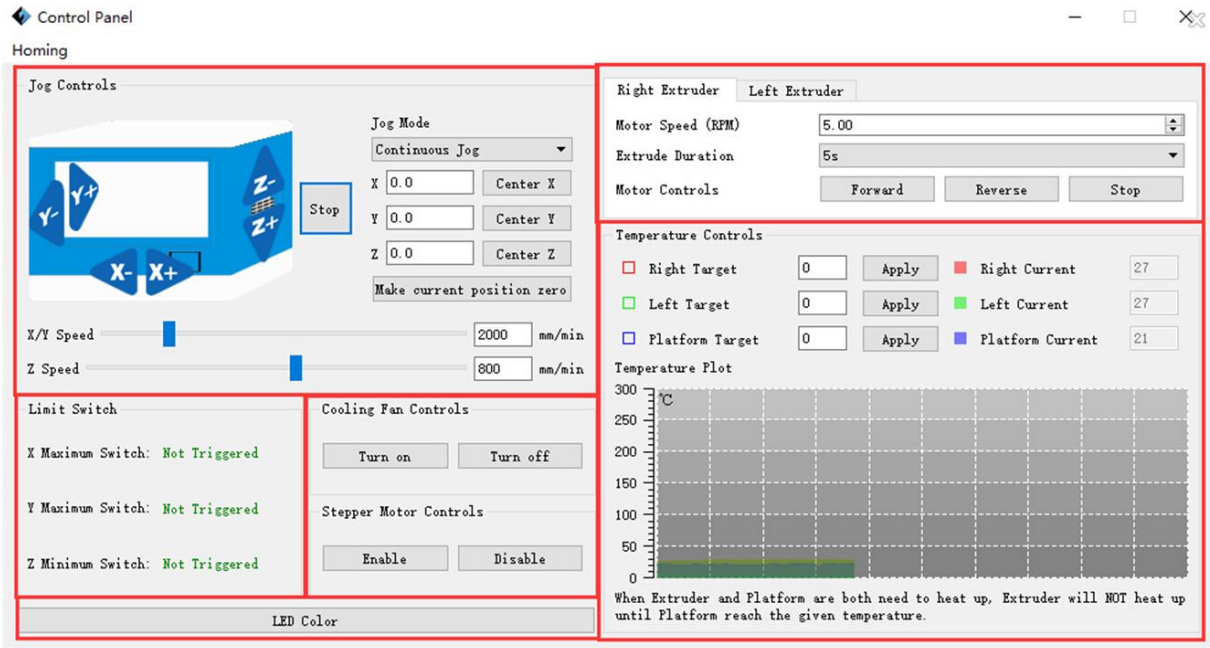
Modellübersicht anzeigen: Stellt einen gelben Umriss um das Modell her.

Steilübergang anzeigen: Hebt die Teile des Modells rot hervor, die Stützen benötigen.

Tools-Menü

Das Ansichtsmenü enthält die folgenden Optionen.

Systemsteuerung: Klicken Sie auf **Tools > Systemsteuerung** , um die Druckereinstellungen in FlashPrint zu ändern. Wenn Sie nicht mit dem Drucker verbunden sind, werden Sie aufgefordert, dies zu tun, bevor das Bedienfeld angezeigt werden kann.



- **Jog-Modus:** Der Bereich Jog Mode erlaubt es Ihnen, den Abstand zu wählen, den der Extruder und die Bauplatte bei jedem Mausklick zurücklegen.
- **Sechs blaue Pfeiltasten:** Mit den Tasten können Sie den Extruder und die Platte manuell bewegen. Der Betrag, um den sie sich bei jedem Mausklick bewegen, wird durch die Jog-Modus-Einstellungen bestimmt.
- **Stop:** Klicken Sie auf die Schaltfläche Stop, um eine laufende Bewegung abzubrechen.
- **XYZ Koordinaten:** Anzeige der aktuellen Position des Extruders und der Bauplatte. Sie können die angezeigten Werte nicht bearbeiten.
- **Aktuelle Position Null setzen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Make Current Position Zero** , um die Nullposition für die drei Achsen einzustellen.

- **Zentrum XYZ:** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Center** , um den Extruder oder die Platte auf die Nullposition für diese Achse zu bewegen.
- **Set X/Y Geschwindigkeit:** Stellt die Geschwindigkeit ein, mit der sich der Extruder bewegt.
- **Z-Geschwindigkeit einstellen:** Stellt die Geschwindigkeit ein, mit der sich die Bauplatte bewegt.
- **Endschalter:** Zeigt den Status der Endschalter auf jeder Achse an. Wenn der Extruder oder die Bauplatte nicht in die maximale Position gefahren wird, wird der Status **Not Triggered** in Grün angezeigt.
  |||UNTRANSLATED_CONTENT_START|||If the extruder or build plate has been moved to its maximum position, the status will show **Triggered** in red.|||UNTRANSLATED_CONTENT_END|||
- **Schrittmotorsteuerungen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Enable** , um den Schrittmotor so zu sperren, dass er keine Bewegung zulässt. Klicken Sie auf **Disable** , um den Schrittmotor zu entriegeln, damit der Extruder und die Bauplatte manuell bewegt werden können.
- **LED-Farbe:** Ermöglicht die Einstellung der LED-Farbe des Inventor-Druckers.
- **Motorgeschwindigkeit (RPM):** Regelt die Geschwindigkeit des Filamentzuführrades.
- **Extruder-Dauer:** Regelt die Motordrehzeit.
- **Weiter:** Zuführung des Filaments zum Extruder.
- **Reverse:** Entlädt das Filament aus dem Extruder.
- **Stop:** Stoppt die Motorbewegung beim Zuführen oder Entladen des Filaments.
- **Temperaturregelung:** Ermöglicht die Einstellung der Solltemperatur des Extruders oder der Plattform. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** , um die Heizung zu starten.

Firmware aktualisieren: Erlaubt Ihnen, die Firmware des Druckers zu aktualisieren.

On Board-Einstellungen: Ermöglicht die Überprüfung des Druckernamens.

Maschineninformationen: Zeigt Informationen über den Drucker an, einschließlich der Firmware-Version.

Hilfemenü

Das Hilfemenü enthält die folgenden Optionen.

Erststart-Assistent: Der Assistent, der beim ersten Start von FlashPrint automatisch ausgeführt wird, wird neu gestartet.

Hilfe-Inhalt: Erlaubt das Lesen der Hilfedateien.

Feedback: Erlaubt Ihnen, Feedback zu geben.

Nach Updates suchen: Checks für FlashPrint-Updates.

Über FlashPrint: Zeigt Informationen zur FlashPrint-Version an.

ANSCHLIEßEN DES DRUCKERS

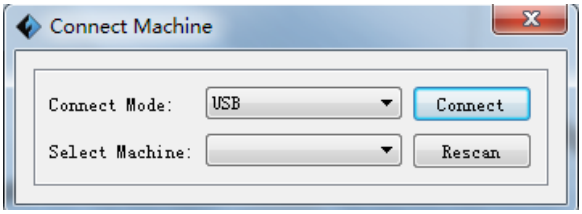
Es gibt drei Möglichkeiten, die FlashPrint-Software mit dem Inventor-Drucker zu verbinden - eine kabelgebundene USB-Verbindung oder eine drahtlose Wi-Fi®-Verbindung im AP-Modus oder STA-Modus (Station).

USB-Verbindung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren PC über eine kabelgebundene USB-Verbindung an den Inventor-Drucker anzuschließen.

1. Stecken Sie das eine Ende des mitgelieferten USB-Kabels in den USB-Anschluss des Druckers und das andere Ende in einen freien USB-Anschluss Ihres Computers.
2. Schalten Sie den Drucker und Ihren Computer ein und starten Sie dann die FlashPrint-Software.

3. Klicken Sie auf **Drucken > Maschine verbinden**.



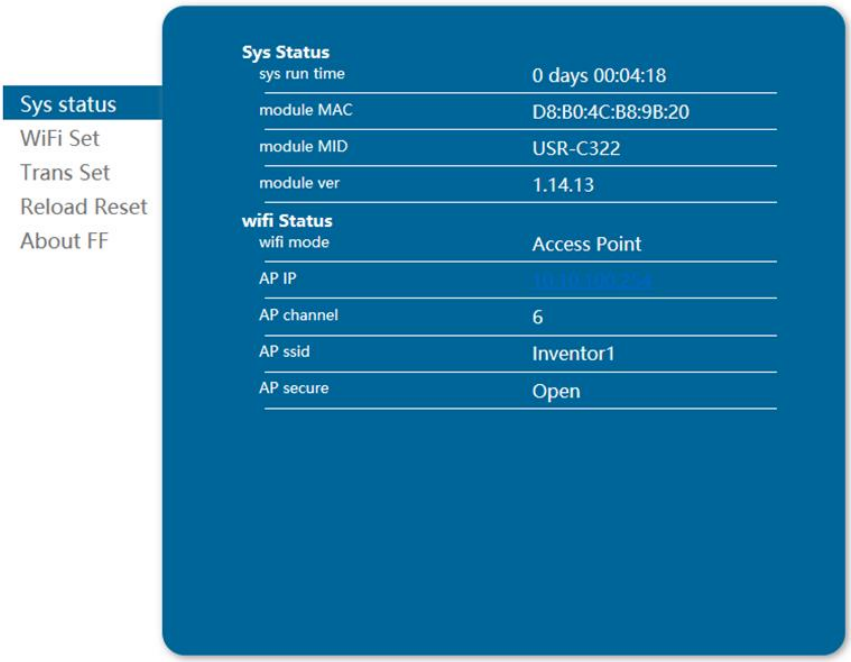
4. Setzen Sie die Option **Connection Mode** auf **USB** und setzen **Sie die Option Select Machine** auf **Inventor** Printer. Wenn der Drucker nicht in der Liste Maschine auswählen erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche **Rescan** . Wenn er immer noch nicht erscheint, installieren Sie die Treibersoftware neu.

WLAN-Anschluss

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren PC über eine kabelgebundene USB-Verbindung an den Inventor-Drucker anzuschließen. Beachten Sie, dass das Drucken von einer SD™ Karte deaktiviert ist, wenn Wi-Fi aktiviert ist.

1. Schalten Sie den Drucker und Ihren Computer ein.
2. Wählen Sie am Drucker **Werkzeug > Einstellung > WIFI > WIFI ON**.
3. Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen Ihres Computers und suchen Sie nach verfügbaren Wi-Fi®-Signalen. Wählen Sie **Inventor1-Eintrag**, dann klicken Sie **Verbinden**.

4. Öffnen Sie den Internet-Browser; Geben Sie 10.10.100.254 ein und drücken Sie die Eingabetaste auf Ihrer Tastatur. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, um sich anzumelden. Der Standardbenutzername und das Passwort sind beide **admin**. Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint das Control Panel.



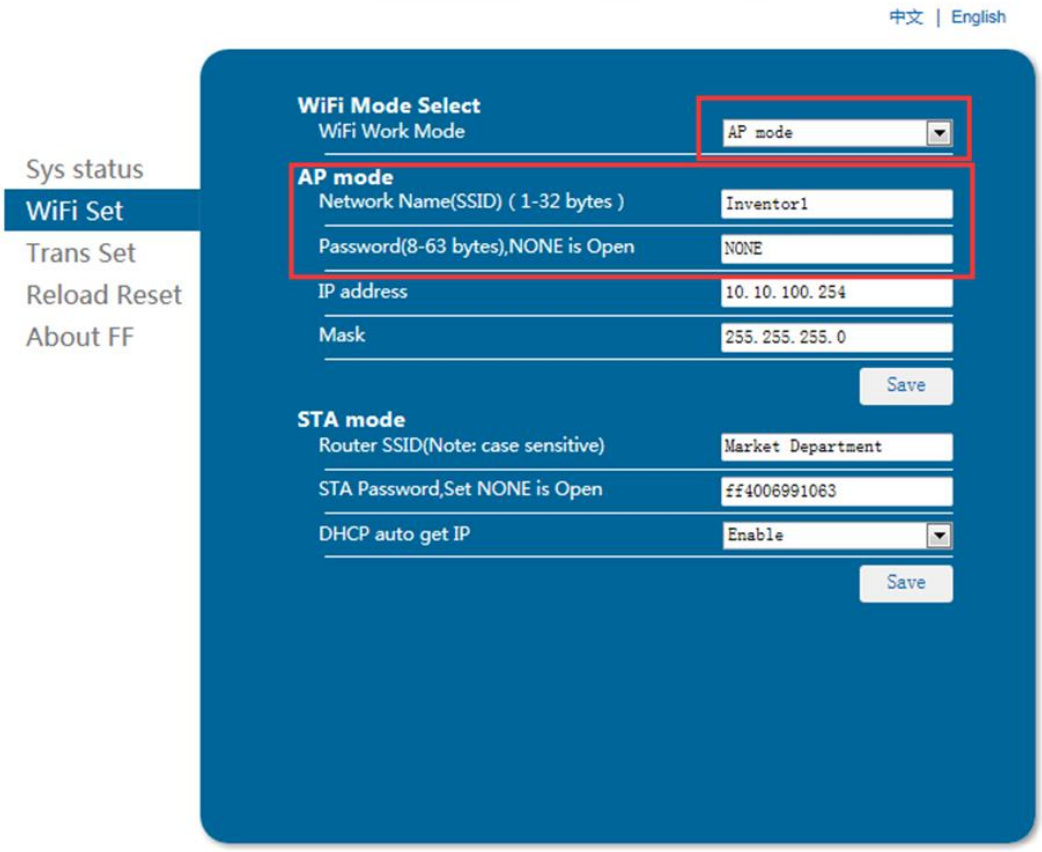
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **WiFi Set** auf der linken Seite, dann setzen Sie den **WiFi Work Mode** auf **AP mode** oder **STA mode**, dann klicken Sie auf **Neustarten** , damit die Änderungen wirksam werden.

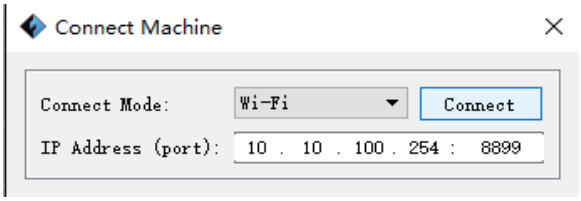
   AP mode konfiguriert das Wi-Fi® Radio des Druckers als Wi-Fi Hotspot/Access Point (AP). Sie stellen dann die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers so ein, dass er sich direkt mit dem Wi-Fi AP des Druckers verbindet, anstatt mit Ihrem normalen Wi-Fi AP.

   STA mode konfiguriert das Wi-Fi® Radio des Druckers für die Verbindung zu Ihrem normalen Wi-Fi AP. Im STA-Modus müssen Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Computers nicht ändern und können Ihren Wi-Fi-AP wie gewohnt weiter verwenden.

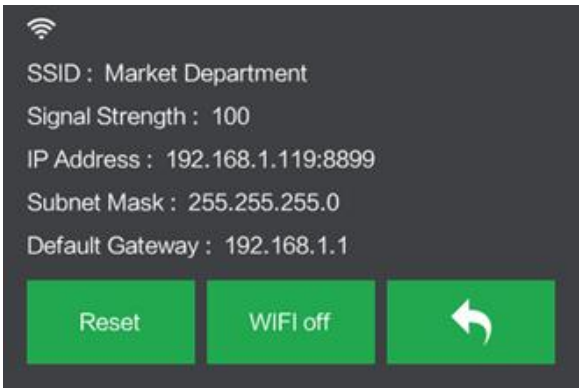
   Wenn Sie den **AP-Modus** wählen, können Sie den Netzwerknamen (Inventor1) und das Passwort des Hotspots festlegen. Wenn Sie kein Passwort verwenden wollen,

geben Sie **NONE** ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Save** und starten Sie neu. Verbinden Sie Ihren PC mit dem Netzwerk Inventor1 (oder dem von Ihnen festgelegten Namen). Öffnen Sie FlashPrint und klicken Sie dann auf **Print > Connect Machine**. Wählen Sie **Wi-Fi** als **Verbindungsmodus** und geben Sie die IP-Adresse ein, wie auf dem Bildschirm des Inventor angezeigt wird. Klicken Sie auf **Verbinden**.

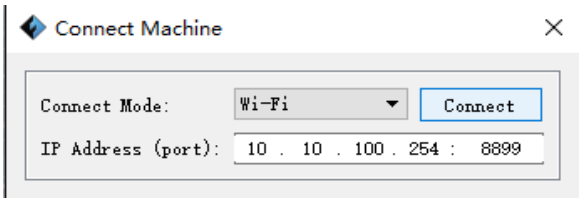




Wenn Sie STA-Modus **wählen**, geben Sie die SSID und das Passwort Ihrer bestehenden Wi-Fi®-Verbindung ein. Wenn Ihre Wi-Fi-Verbindung kein Passwort verwendet, geben Sie **NONE** in das Passwortfeld ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Save** und starten Sie neu. Starten Sie den Inventor-Drucker neu und öffnen Sie dann den **WIFI Screen**.



Schalten Sie den Inventor wieder ein und verbinden Sie Ihren Computer mit dem Netzwerk. Öffnen Sie FlashPrint und klicken Sie dann auf **Print > Connect Machine**. Wählen Sie **Wi-Fi** als **Verbindungsmodus** und geben Sie die IP-Adresse ein, wie auf dem Bildschirm des Erfinders angezeigt. Klicken Sie auf **Verbinden**.



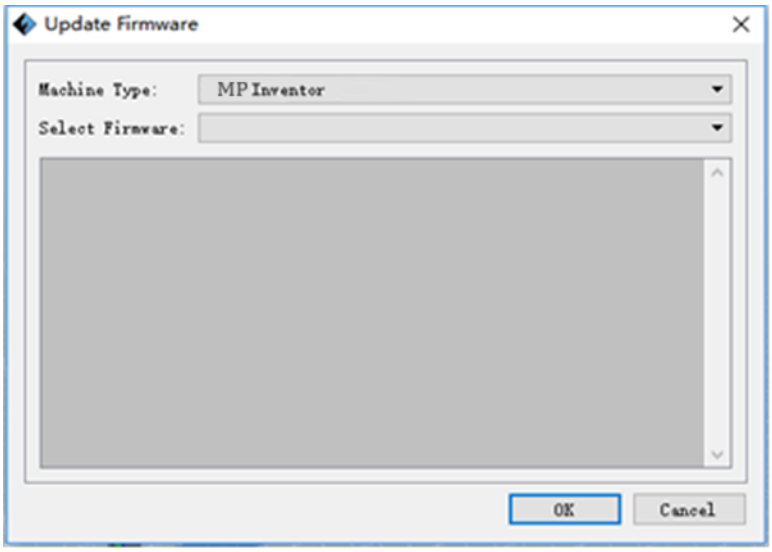
Wenn Sie zwischen AP- und STA-Modus wechseln möchten, drücken Sie die Taste **Reset** auf der Taste **WIFI Screen**.

AKTUALISIERUNG DER FIRMWARE

Bei jedem Start von FlashPrint wird die aktuelle Firmware automatisch erkannt und heruntergeladen. Wenn ein Update verfügbar ist, erscheint ein Dialogfeld, das Sie an das Update erinnert. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Firmware zu aktualisieren.

1. Klicken Sie auf **Tools > Firmware aktualisieren**. Sie müssen jede bestehende Verbindung mit dem Drucker vor der Aktualisierung trennen. Wenn eine Verbindung besteht, werden Sie aufgefordert, die Verbindung zu trennen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja** , um die Verbindung zu trennen.

2. Wählen Sie den entsprechenden Druckertyp und die Firmware-Version und klicken Sie dann im Firmware-Update-Dialog auf **OK** . Nach der Bestätigung, dass keine Druckerverbindung besteht, aktualisiert die Software automatisch die Firmware.



3. Starten Sie den Inventor-Drucker neu und warten Sie 4-5 Sekunden, bis der Fortschrittsbalken angezeigt wird. Wenn das Update abgeschlossen ist, wird auf dem Bildschirm wieder das **Startmenü** aufgerufen.

4. Tippen Sie auf die Schaltfläche **Tool** und dann auf **About** , um zu prüfen, ob die Version korrekt ist.

DRUCKEN

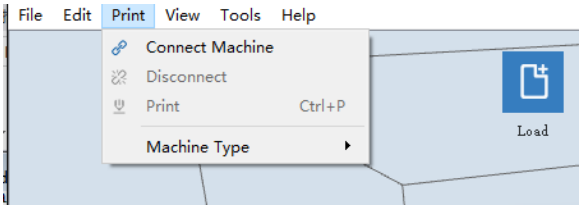
Es gibt zwei grundlegende Druckmodi: Einzelextrusion und Doppelextrusion. Beim Einzelextrusionsdruck können Sie wählen, welcher Druckkopf für den Druck verwendet werden soll. Der Doppelextrusionsdruck ist nützlich, wenn Sie mit zweifarbigen oder komplexen Modellen drucken möchten, die Trägermaterial benötigen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Modell auf dem Inventor-Drucker aus einer auf der SD™-Karte gespeicherten Gcode-Datei zu drucken.

Generierung von G-Code

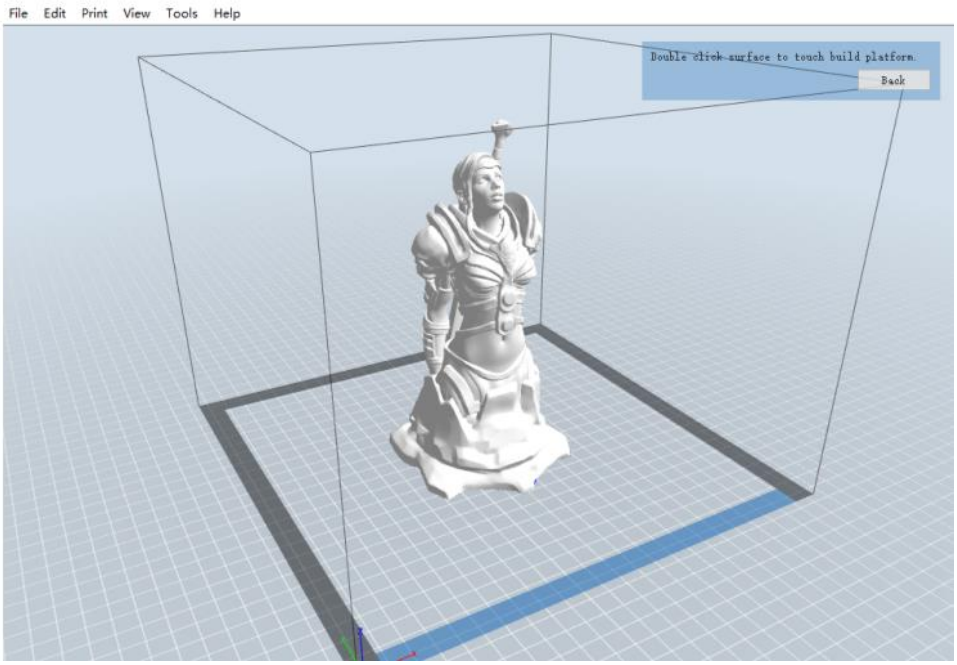
1. Stecken Sie die mitgelieferte SD™ Karte in einen SD-Kartenleser Ihres Computers.
2. Doppelklicken Sie auf die Verknüpfung FlashPrint, um die Software zu starten.

3. Klicken Sie auf **Drucken > Maschinentyp** und wählen Sie **MP Inventor** Eintrag.



4. Klicken Sie auf das Symbol **Laden** um eine **.STL** -Modelldatei zu laden. Das Modell wird im Baubereich angezeigt.

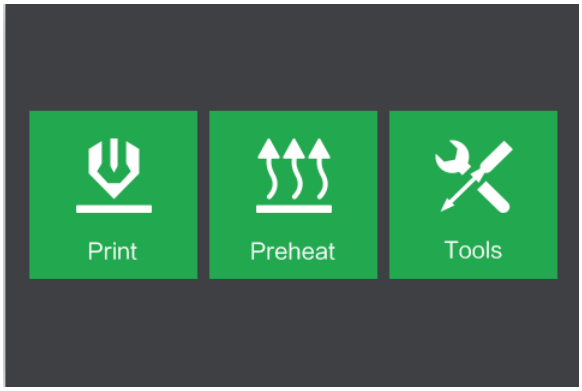
5. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Move** , dann auf **die Schaltflächen On the Platform** und **Center** , um sicherzustellen, dass das Modell in Kontakt mit der Mitte der Bauplattform steht.



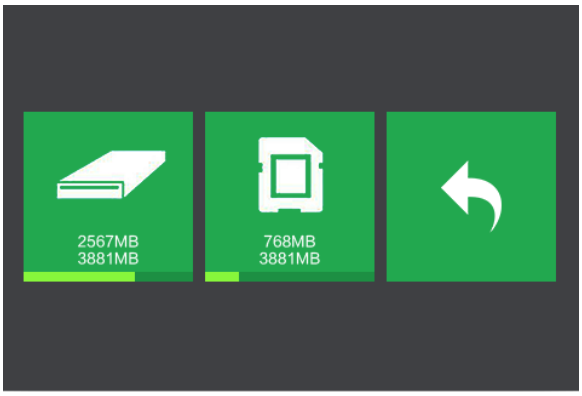
6. Klicken Sie auf das Symbol **Drucken** und ändern Sie die Einstellungen entsprechend Ihrem Filamenttyp und Modell.
   - **Vorschau:** Überprüfen Sie das Feld **Preview** , wenn Sie eine Vorschau des Modells nach dem Schneiden wünschen.
   - **Drucken nach Abschluss des Schnittes:** Da wir von der Karte SD™ drucken, deaktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Gcode-Datei auf der SD-Karte zu speichern.
   - **Maschinentyp:** Auswählen **MP Inventor**.
   - **Material Rechts:** Wählen Sie den verwendeten Filamenttyp aus.
   - **Material Links:** Wählen Sie den verwendeten Filamenttyp aus.
   - **Stütze:** Wenn Ihr Modell überhängende Elemente hat, aktivieren Sie die Option **Supports** .
   - **Raft:** Es wird empfohlen, die Option **Raft** zu aktivieren.
   - **Auflösung:** Es wird empfohlen, die Option **Standard** auszuwählen.

- **Weitere Optionen:** Es wird empfohlen, sie auf den Standardwerten zu belassen.

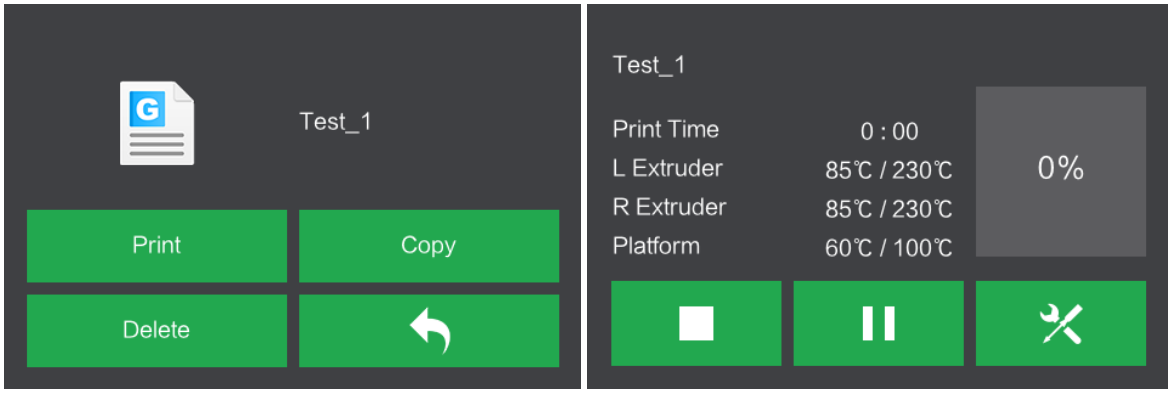
7. Klicken Sie auf **OK** , um die Gcode-Datei auf der Karte SD™ zu speichern. Sie können die Datei beliebig umbenennen und als **.g** oder .gx-Datei **speichern** . Dateien mit einer **.gx-Erweiterung** können im Vorschaumodus angezeigt werden**,** .g-Dateien nicht.
8. Werfen Sie die SD™-Karte aus und stecken Sie sie dann in den SD-Kartenschlitz des Druckers.
9. Schalten Sie den Inventor-Drucker ein.
10. Vergewissern Sie sich, dass die Bauplatte nivelliert ist und der Faden geladen ist.
11. Drücken Sie die Taste **Drucken** auf dem Druckerdisplay.



12. Tippen Sie auf die Schaltfläche **SD-Karte** , suchen und laden Sie Ihre Modelldatei.



13. Drücken Sie die Taste **Drucken** , um mit dem Drucken zu beginnen. Der Drucker beginnt mit dem Aufheizen des Extruders und/oder der Plattform und beginnt dann mit dem Drucken, sobald die Solltemperaturen erreicht sind. Drücken Sie die Taste **Stop** , um den Druck abzubrechen. Drücken Sie die **Pausentaste** , um den Druckvorgang zu pausieren.



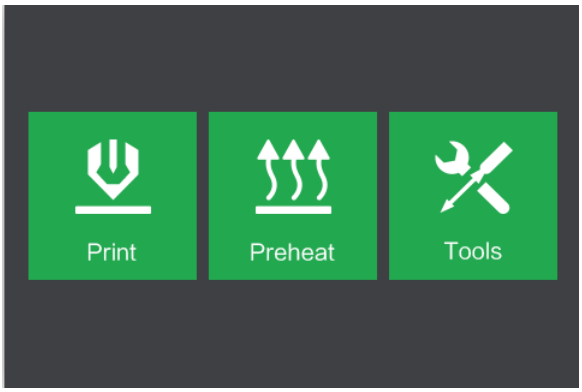
NUTZUNG DER KAMERA-APP

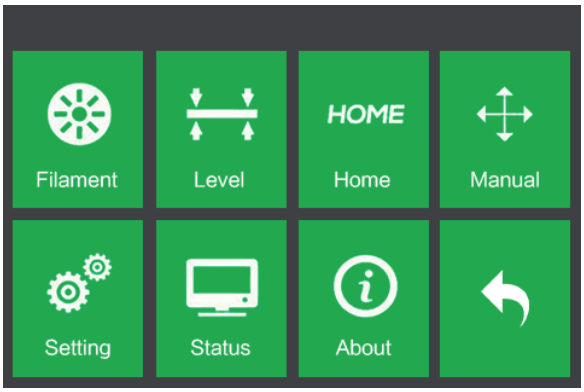
Der Inventor-Drucker enthält eine Kamera, mit der Sie den Druck auf Ihrem Handy überwachen können. Laden Sie die XMEye App aus **dem** App Store herunter und installieren Sie sie.

Führen Sie nach der Installation der Anwendung eine der folgenden Verbindungsmethoden aus, um die Kamera zu verwenden.

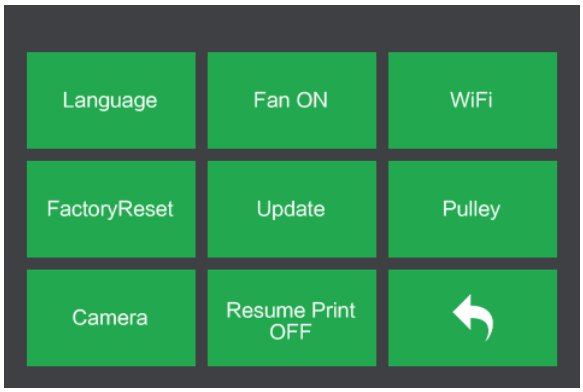
Direkter Login

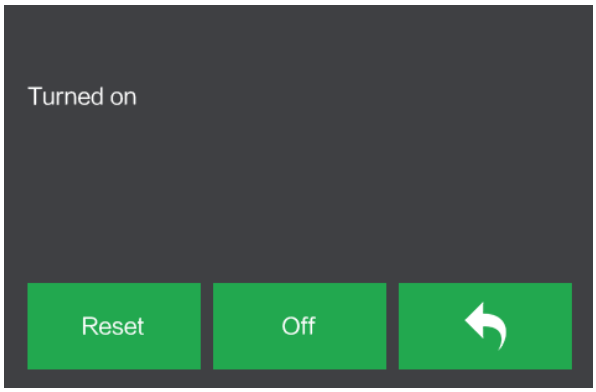
1. Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich der Drucker stabilisiert hat, berühren Sie dann die Taste **Tool** im **Startmenü** dann die Taste **Setting** .



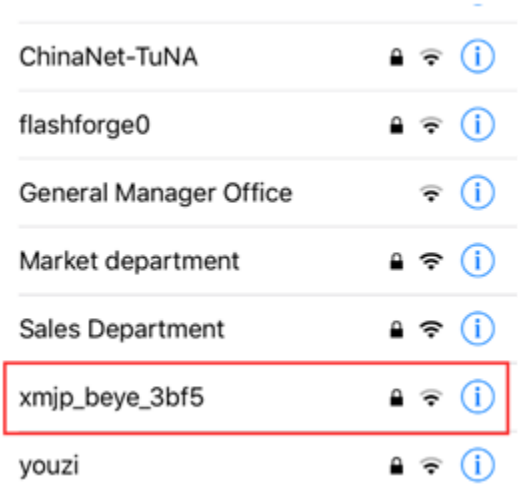


2. Drücken Sie die Taste **Kamera** und dann die Taste **On** , um die Kamera einzuschalten. Sie sehen das Wort**Eingeschaltet** in der oberen linken Ecke des Bildschirms.





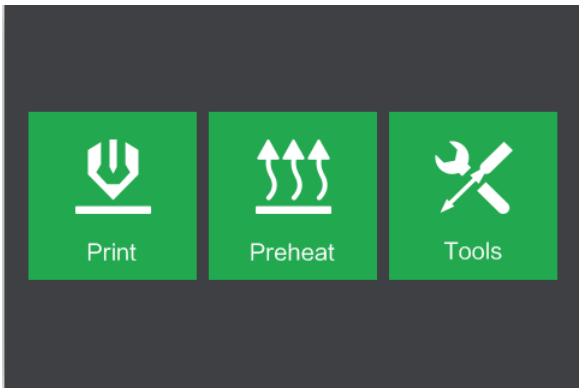
3. Öffnen Sie die Wi-Fi®-Einstellungen Ihres Handys und suchen Sie nach dem Wi-Fi-Radio der Kamera. Der Kameraname beginnt immer mit xmjp, hat aber unterschiedliche Kombinationen von Buchstaben und Zahlen für den Rest des Namens. Wenn der Hotspot nicht in der Liste erscheint, drücken Sie die Schaltfläche **Reset** auf dem **Kamerabildschirm**. Wählen Sie den **Eintrag** xmjp und geben Sie dann das Passwort **1234567890 ein**.

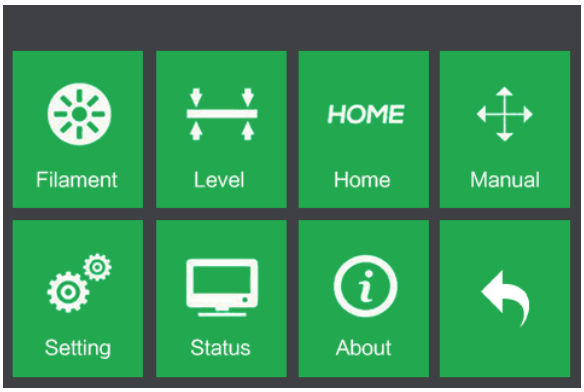


4. Öffnen Sie die XMEye-App, nachdem Ihr Handy erfolgreich mit dem Wi-Fi®-Signal der Kamera verbunden wurde.
5. Tippen Sie auf **Direct Login** , um das Video anzusehen. Die Kamera ist nun direkt mit dem Telefon verbunden. Das Video wird unterbrochen, wenn sich das Telefon außerhalb der Reichweite bewegt.

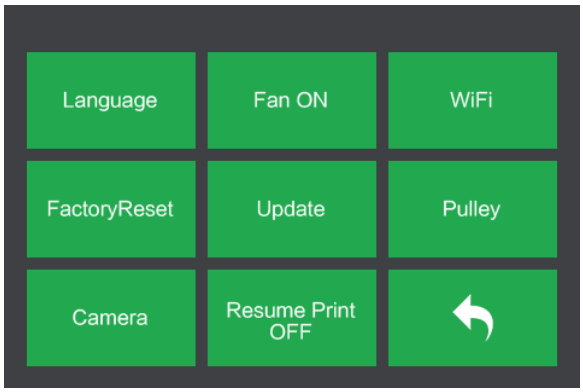
Lokale Anmeldung

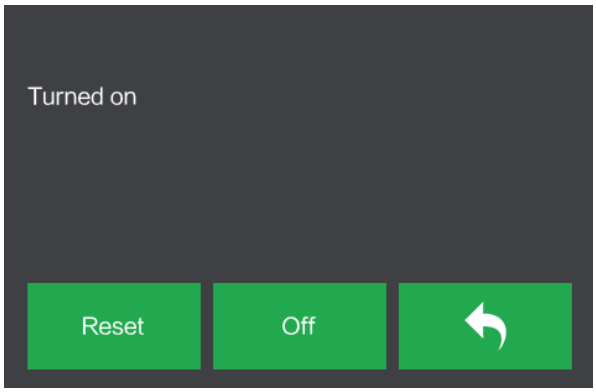
1. Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich der Drucker stabilisiert hat, berühren Sie dann die Taste **Tool** im **Startmenü** dann die Taste **Setting** .



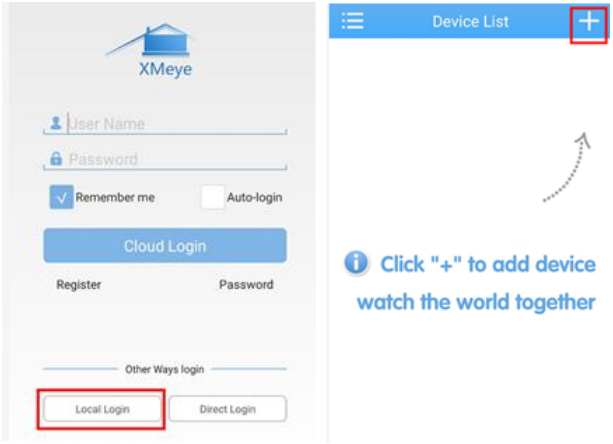


2. Drücken Sie die Taste **Kamera** und dann die Taste **On** , um die Kamera einzuschalten. Sie sehen die Wörter **eingeschaltet** in der oberen linken Ecke des Bildschirms.



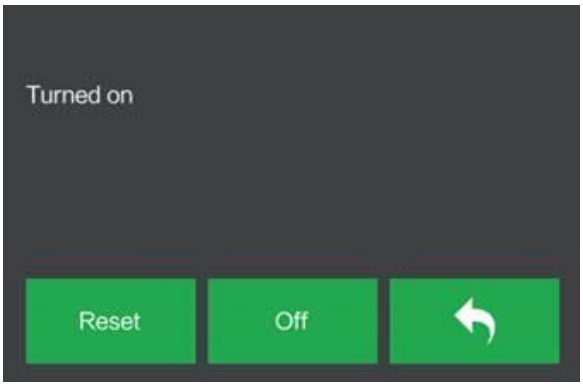


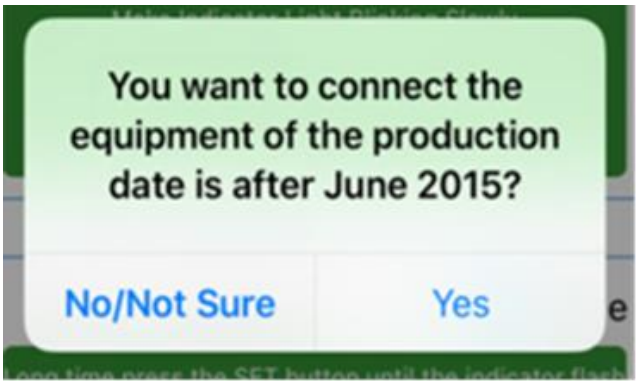
3. Verbinden Sie Ihr Mobiltelefon mit einem verfügbaren Wi-Fi®-Hotspot und öffnen Sie die XMEye-App. Tippen Sie auf **Local Login** und dann auf **+** oben rechts, um ein Gerät hinzuzufügen.



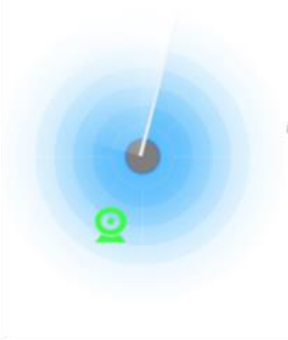
4. Tippen Sie auf **WiFi Config** und geben Sie dann das Passwort für Ihren Wi-Fi® Access Point ein. Wählen Sie die Option **Indikator- und Geräte-Betrieb sicherstellen** aus und drücken Sie dann auf **Alle abschließen, um den Vorgang** zu beenden.

5. Berühren Sie die Taste **Reset** auf dem Bildschirm des Druckers und tippen Sie dann auf **Ja** im Dialogfeld, das auf Ihrem Telefon erscheint. Beachten Sie, dass die Android™ Version der App diesen Dialog nicht anzeigt.

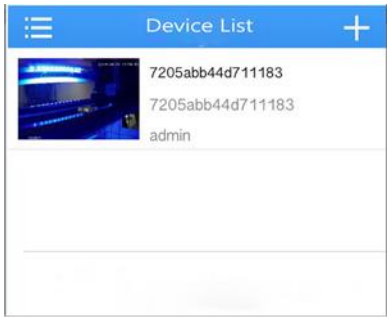




6. Die App beginnt, nach der Kamera zu suchen. Wenn ein grüner Punkt erscheint, ist die Kamera richtig konfiguriert. Wenn nicht, müssen Sie von vorne anfangen. Tippen Sie auf den grünen Punkt auf Ihrem Telefon.



7. Sie können die Kamera nun in der Geräteliste sehen. Tippen Sie darauf, um das Video anzusehen.

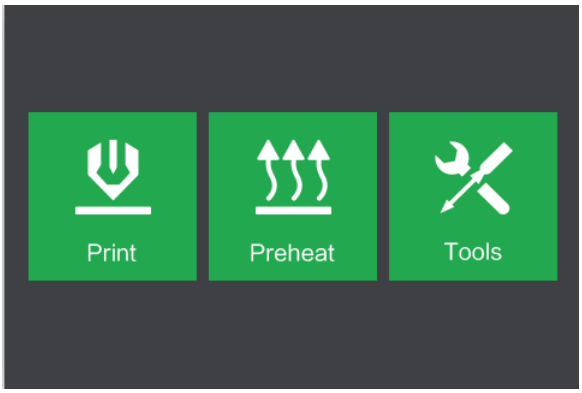


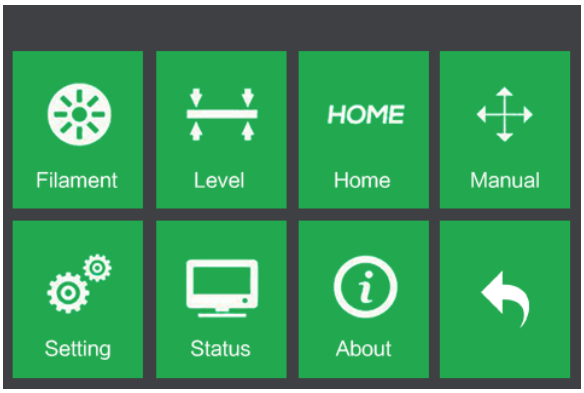
8. Nach dem Hinzufügen des Geräts verschwindet das Wi-Fi®-Hotspot-Signal xmjp-beye-xxxx. Sie sind nun mit dem Internet verbunden und können das Video von jedem Ort mit Internetzugang betrachten.

DRUCK FORTSETZEN

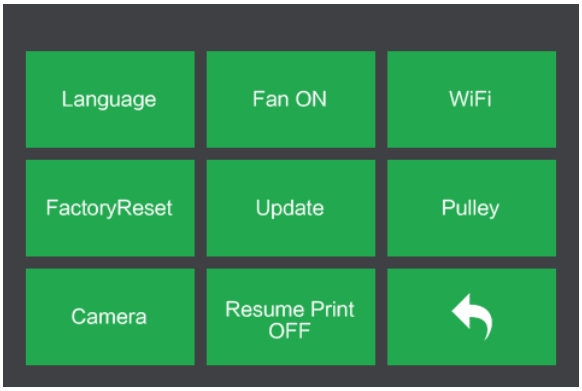
Der MP Inventor hat die Möglichkeit, den Druck bei Stromausfall automatisch wieder aufzunehmen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Druck fortzusetzen.

1. Wenn er nicht bereits eingeschaltet ist, stellen Sie den Netzschalter auf ON. Warten Sie, bis sich der Drucker stabilisiert hat, berühren Sie dann die Taste **Tool** im **Startmenü** dann die Taste **Setting** .

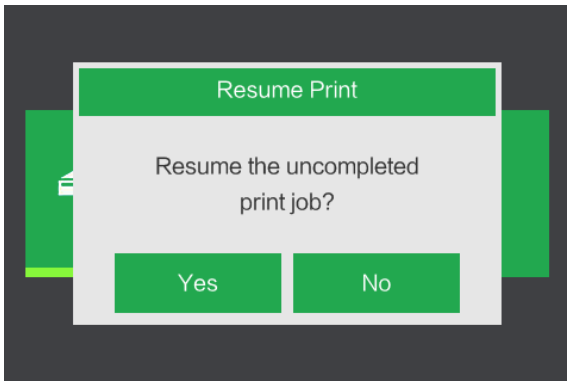




2. Drücken Sie die Taste **Resume Print** , um den Druck fortzusetzen.



3. Wenn der Drucker während eines Druckvorgangs die Stromversorgung verliert, erscheint nach erneutem Einschalten des Geräts der folgende Dialog. Drücken **Sie die Resume-Taste** , um den Druckvorgang wieder aufzunehmen.



TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Monoprice freut sich, Ihnen bei allen Fragen zur Installation, Einrichtung, Fehlerbehebung oder Produktempfehlungen einen kostenlosen technischen Online-Support anbieten zu können. Wenn Sie Unterstützung mit Ihrem neuen Produkt brauchen, kommen Sie bitte jederzeit gerne online, um mit einem unserer freundlichen und kompetenten Tech Suport Associates zu sprechen. Technischer Support ist über den Online-Chat-Button auf unserer Website www.monoprice.com **während** der üblichen Geschäftszeiten 7 Tage die Woche verfügbar. Sie können auch Hilfe per E-Mail erhalten, indem Sie eine Nachricht an tech@monoprice.com senden.

SPEZIFIKATIONEN

Modell	30526
Druckername	Inventor
Anzahl der Extruder	2
Drucktechnologie	Schmelzfadenherstellung (FFF)
Bildschirmtyp	3,5" Farb-IPS-Touchscreen
Baubereich	230 x 150 x 160 mm
Layer-Auflösung	0,05 bis 0,4 mm
Baugenauigkeit	0,1mm
Positionierungsgenauigkeit	XY-Achse: 0,011mm, Z-Achse: 0,0025mm
Filamentdurchmesser	1,75mm ±0,07mm
Filament-Typen	ABS, PLA, leitfähiges PLA, flexibles Filament
Düsendurchmesser	0,4mm
Erstellungsgeschwindigkeit	10~200 mm/Sekunde
Software	FlashPrint
Unterstützte Eingabeformate	3MF, .STL, .OBJ, .FPP, .BMP, .PNG, .JPG, .JPEG
Unterstützte Ausgabeformate	.G, .GX
Geeignete Betriebssysteme	Windows® XP und höher (32-Bit und 64-Bit), Mac® OS X®, Linux®.
Netzstromeingang	100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz, 4.5A-2.5A
Verbindung	USB-Kabel, SD™ Karte, Wi-Fi®.
Abmessungen	19.1" x 13.5" x 15.8" (485 x 344 x 402 mm)
Gewicht	23,6 Pfund. (10,7 kg)

EINHALTUNG GESETZLICHER BESTIMMUNGEN

Hinweis an FCC

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und

(2) Dieses Gerät muss jegliche empfangene Störungen, die einen unerwünschten Betrieb auslösen könnten, aufnehmen können.

Warnung: Änderungen oder Modifikationen, die vom Konformität-Verantwortlichen nicht ausdrücklich genehmigt sind, können die Zulassung zum Betrieb der Ausrüstung unwirksam machen.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebäuden bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Funkfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass bei einer bestimmten Montage keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs zur Folge hat, was sich durch Ein- und Ausschalten des Gerätes überprüfen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Stellen Sie die Empfangsantenne erneut ein oder stellen Sie diese woanders auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die einen anderen Stromkreis benutzt als denjenigen, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich bei Problemen an den Händler oder einen erfahrenen Radio-Fernsehtechniker.

Hinweis an Industry Canada

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht dem kanadischen ICES-003.

Cet appareil numerique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada

CE

EU-Konformitätserklärung

Monoprice, Inc. erklärt, dass das in diesem Benutzerhandbuch oder dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt den nachstehenden Richtlinien entspricht. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar:
https://www.monoprice.com/product?c_id=107&cp_id=10724&cs_id=1072403&p_id=30525&seq=1&format=2 Alternativ dazu finden Sie die CE DoC in dieser Betriebsanleitung.

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS2-Richtlinie 2011/65/EU
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EU
- Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle
- REACH-Verordnung 1907/2006/EG

WEEE-Informationen

Benutzerinformationen für Verbraucherprodukte, die unter die EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) fallen.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen für den Verbraucher im Hinblick auf die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling von Monoprice-Produkten. Verbraucher sind dazu verpflichtet, diese Anweisungen bei allen elektronischen Produkten, die das folgende Symbol tragen, zu befolgen:

Für Verbraucher in der Europäischen Union: Diese EU-Richtlinie schreibt vor, dass das mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkt bzw. dessen Verpackung nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Es obliegt Ihrer Verantwortung, diese und andere Elektro- und Elektronikprodukte über von der Regierung oder lokalen Behörden benannte Sammelstellen zu entsorgen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Für nähere Informationen über die Entsorgung Ihres nicht mehr benötigten Produkts wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden, den Abfallentsorger oder den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Sicherheitshinweis

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, z. B. in einem feuchten Keller oder in der Nähe von Schwimmbädern oder in einem Bereich, in dem es zu unbeabsichtigtem Kontakt zu Wasser oder anderen Flüssigkeiten kommen kann.

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt nicht während eines Gewitters. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch von einem Blitz verursachter Überspannung.

WARNUNG: Das externe Netzteil oder Netzkabel ist die Trennvorrichtung des Geräts. Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt in einem gut belüfteten Bereich.

Wi-Fi® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance.

MICROSOFT und WINDOWS sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Mac, Mac OS und OS X sind Marken von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und anderen Ländern.

SD™ ist eine Marke oder eingetragene Marke von SD-3C, LLC in den Vereinigten Staaten, anderen Ländern oder beiden.

Android™ ist ein Warenzeichen von Google Inc.