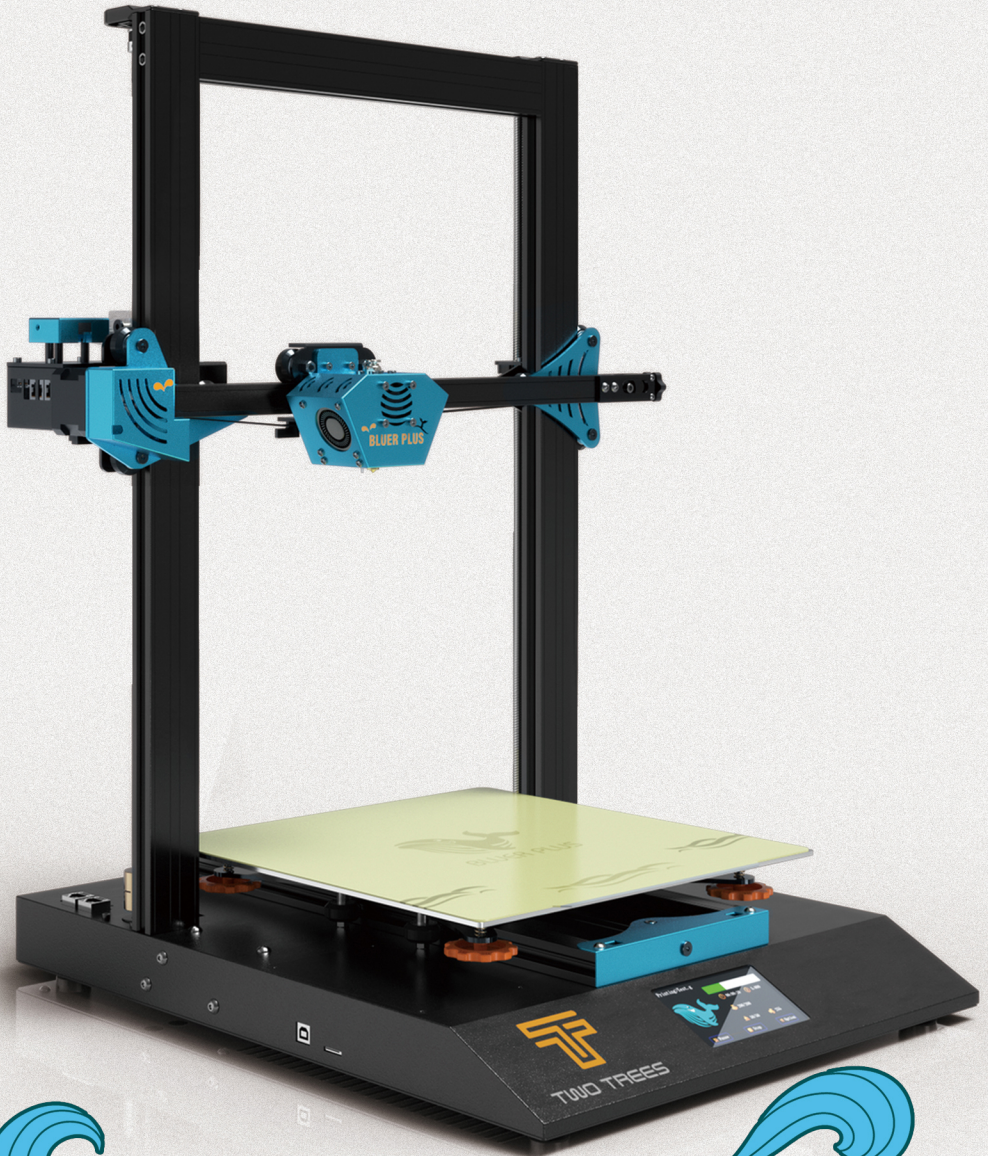


BLUER PLUS



LESE MICH ZUERST

Lesen Sie Dieses Benutzerhandbuch Vollständig Durch, Bevor Sie Ihren 3D-Drucker Montieren UND Einschalten!

GEFAHREN UND WARNUNGEN

Der TwoTrees Sapphire Pro 3D-Drucker verfügt über motorisierte und erhitzte Teile. Achten Sie bei eingeschaltetem Drucker immer auf mögliche Gefahren.

GEFAHR DURCH STROMSCHLAG

Öffnen Sie niemals den Elektronikschacht des Druckers, während der Drucker eingeschaltet ist. Vor dem Entfernen die Zugangstür, schalten Sie den Drucker immer aus und ziehen Sie den Netzstecker.

VERBRENNUNGSGEFAHR

Berühren Sie niemals die Extruderteile, ohne zuerst das heiße Ende auszuschalten und vollständig abkühlen zu lassen. Die vollständige Abkühlung des heißen Endes kann bis zu zwanzig Minuten dauern

BRANDGEFAHR

Stellen Sie niemals brennbare Materialien oder Flüssigkeiten auf oder in die Nähe des Druckers, wenn er eingeschaltet oder in Betrieb ist. Flüssiges Aceton und Dämpfe sind hochentzündlich.

QUETSCHGEFAHR

Wenn der Drucker in Betrieb ist, vorsichtig sein, niemals die Finger in die beweglichen Teile wie Gurte, Riemenscheiben, Zahnräder, Räder oder Gewindetriebe zu stecken

STATISCHE AUFLADUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie sich vor dem Berühren des Druckers, insbesondere der Elektronik, selbst erden. Elektrostatische Entladungen können elektronische Komponenten beschädigen. Zur Erdung berühren Sie eine erdverbundene Quelle.

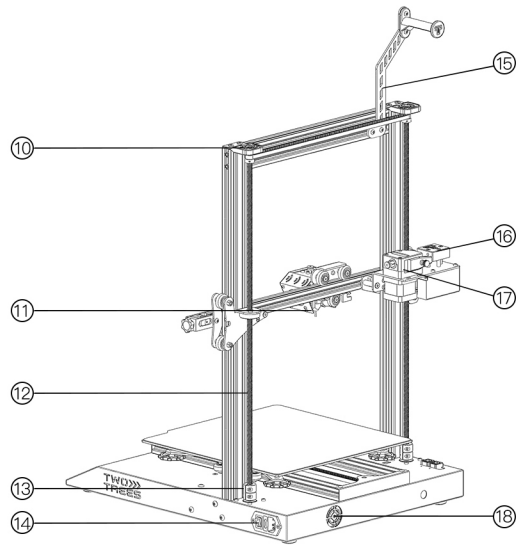
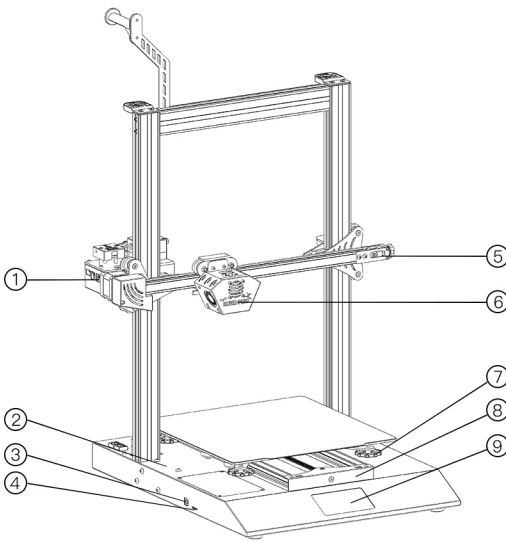
ALTERSWARNUNG

Für Benutzer bis zum Alter von 18 Jahren wird die Aufsicht durch einen Erwachsenen empfohlen. Achten Sie auf Erstickungsgefahren um Kinder herum.

INHALTSVERZEICHNIS

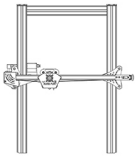
Lesen zuerst	01
Inhalte	02
Gut zu wissen über Ihren Drucker& Teileliste	03
Technische Daten	04
Installation	05
Robin Nano Fehlertyp und Lösung	07
Überprüfung und Einstellung vor Gebrauch	08
FAQ Inhalte	09
Hauptplatinen-Installationsmethode	15
Beschreibung des Treibers	16
Kundendienst	17
Brief für Danksagung	18

GUT ZU WISSEN ÜBER IHREN DRUCKER

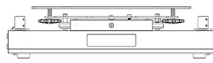


- | | | |
|--------------------------------|--|---|
| 1. Schnittstelle | 7. Schraube zur Bettnivellierung | 13. Kopplung (Gold) |
| 2. Hauptschweinekasten | 8. Y-Achse Streck-Spannsperner | 14. Netzschalter |
| 3. USB-Anschlüsse | 9. 4.3" Farb-Touchscreen | 15. Filament-Halter |
| 4. TF-Kartenschlitz | 10. Z-Achsen-Gewindespindel-Lagerhalterblock | 16. Filament-Sensor |
| 5. X-Achse Streck-Spannsperner | 11. 3D Berührung | 17. BMG Strangpresse |
| 6. Extruder-Kopfstück | 12. T8-Gewindespindel | 18. Fahrgestell-Kollisionierungsgebläse |

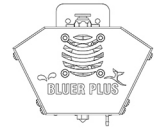
TEILELISTE



1 Gantry-Rahmen * 1



2 Grundrahmen * 1



3 Extruderkopf * 1



4 Filament-Halterung * 1



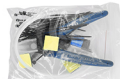
5 Filament * 1



6 AC-Netzkabel * 1



7 M5*50 Schraube * 4



8 Werkzeugtasche * 1



9 Verbindungslinie * 3

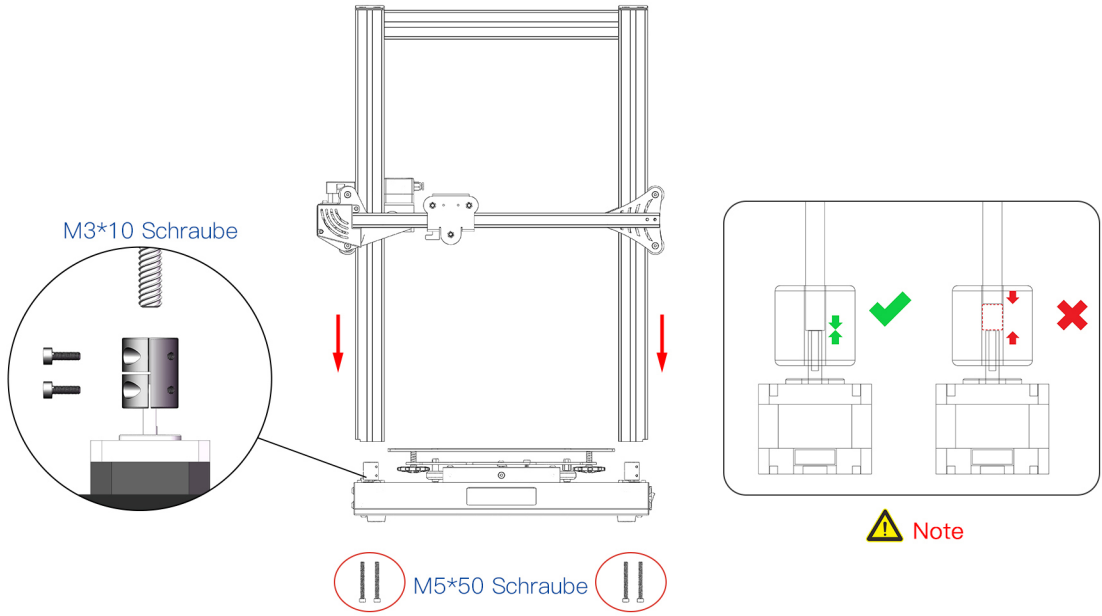
TECHNISCHE DATEN

GRUNDPARAMETER

Modell: Blauer Plus	Druckgeschwindigkeit: 20–200mm/s
Druckformat: 300*300*400mm	Temperatur des Extruderkopfes: ≤260 °C
Maschinengröße: L405*B505*H646mm	Wärmebetttemperatur: ≤100 °C
Maschinelles Material: Blech	Druckplattform: Wärmebett & Feder Stahl-PEI-Membran
Anzahl der Düse: 0,4 mm	Stützfaden: PLA/ABS/PETG/Holz
Größe der Düse: ±0,1–0,2 mm	Filament-Durchmesser: 1,75 mm
Druckgenauigkeit: 0,1–0,4 mm	Sprache: Chinesisch, Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch, Koreanisch, Russisch
Schichtdicke: TF-Karte	Software-Format: STL, OBJ, JPG
Druckmethode: TF-Karte Online-Drucken (PC)	Dateiformat drucken: Gcode
Darstellung: 4.3"Farb-Touchscreen	Betriebssystem: Windows, MAC
Stromversorgung: 220V/110V/360W	Software unterstützen: Repetier- Host, Cura
Maschinengeschwindigkeit: 10–300mm/s	

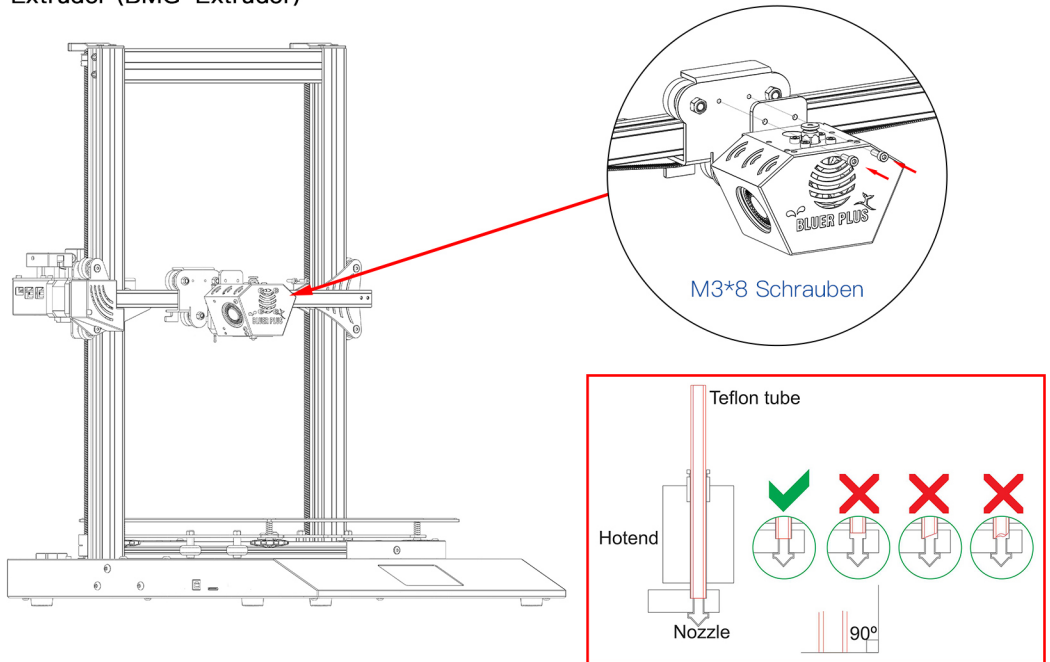
1. Den Portalrahmen installieren

Den Portalrahmen in die Grundplatte einsetzen und mit Schrauben M5*50 befestigen



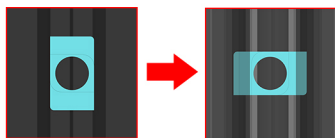
2. Installation des Extruderkopfes


- a. Befestigen Sie das Extruderkopfteil mit M3*8-Schrauben
- b. Einführen des Teflonschlauchs in das heiße Ende (Extruderkopf) und den Extruder (BMG-Extruder)

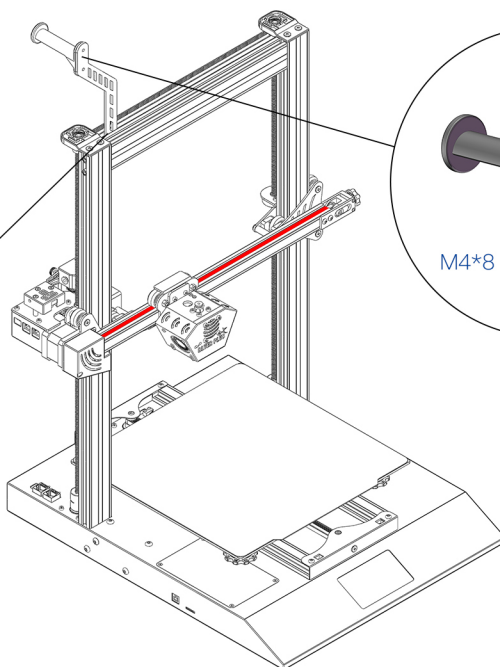
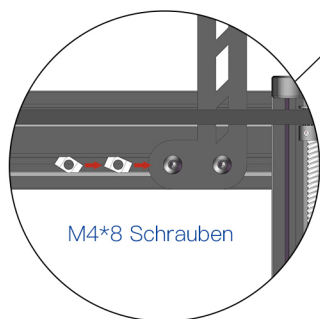


3. Installation des Fadenhalters

M4*8 Schrauben und T-Nutensteine zur Befestigung des Filamenthalters am oberen Ende des Portals benutzen.

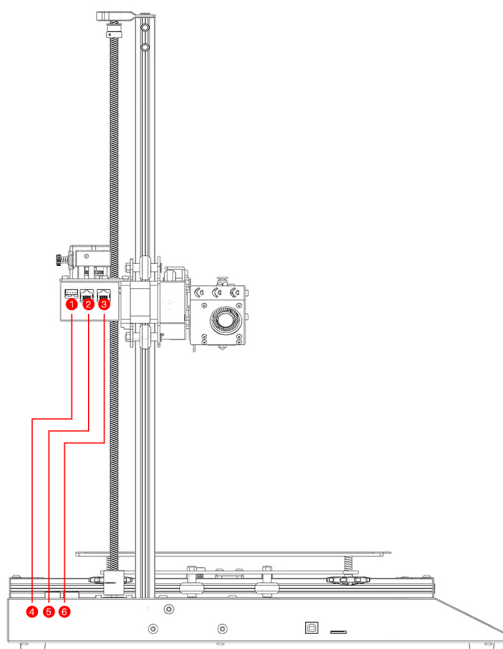


 Schraubenmutter im Uhrzeigersinn drehen und befestigen.



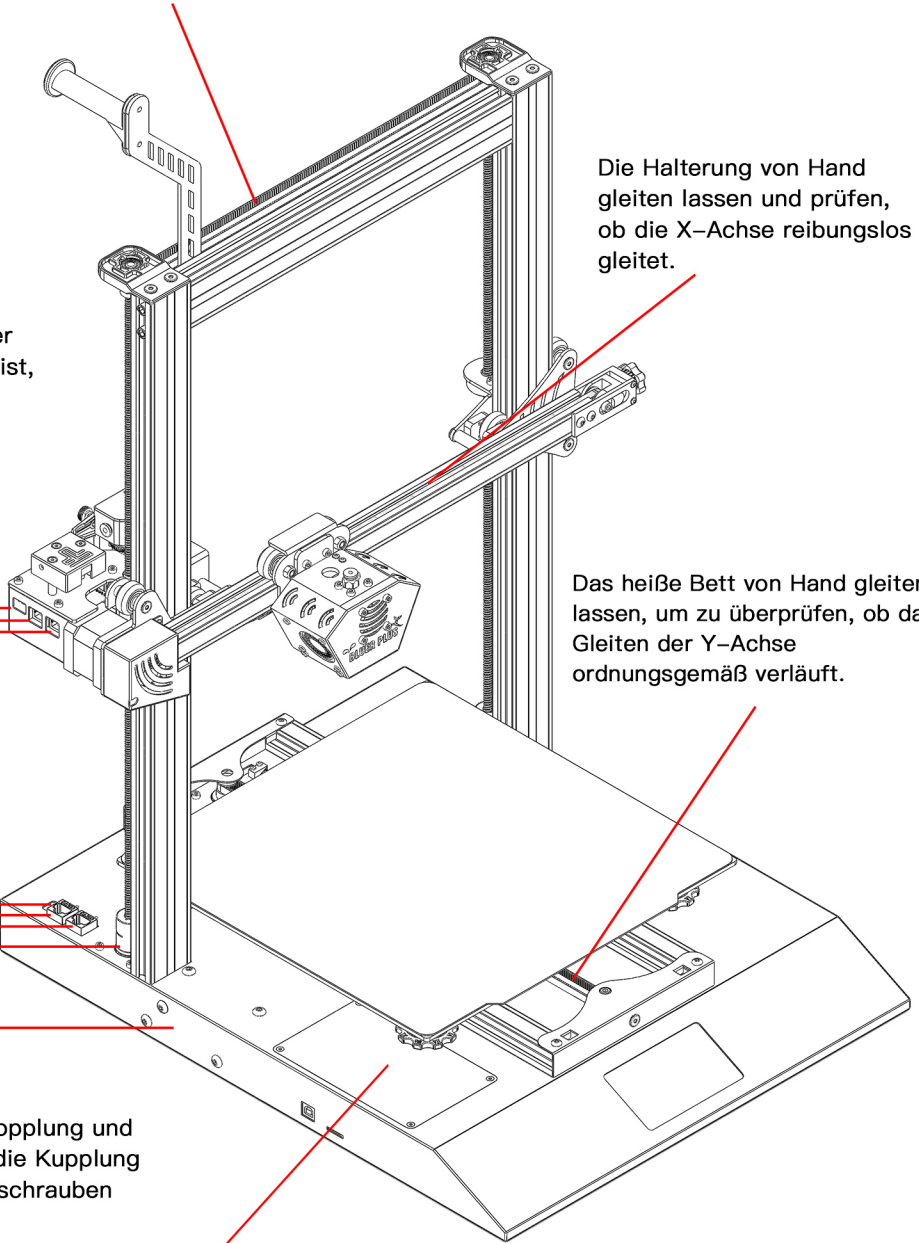
4. Schnittstelle Anschluss

- Schließen Sie die Schnittstelle 1 und 4, Schnittstelle 2 und 5, Schnittstelle 3 und 6 an.
- Überprüfen Sie, ob die Nivellierschrauben fest angezogen sind und das heiße Bett nach Abschluss aller obigen Schritte links und rechts wackelt, alle Installationschritte sind abgeschlossen.



ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG VOR GEBRAUCH

Führen Sie den Zahnriemen von Hand, um zu überprüfen, dass er glatt ist.



Die Halterung von Hand gleiten lassen und prüfen, ob die X-Achse reibungslos gleitet.

Überprüfen Sie, ob der Anschluss verbunden ist, und schalten Sie die Stromversorgung ein.

Das heiße Bett von Hand gleiten lassen, um zu überprüfen, ob das Gleiten der Y-Achse ordnungsgemäß verläuft.

Überprüfen Sie die Kopplung und kontrollieren Sie, ob die Kupplung und die Befestigungsschrauben fest angezogen sind.

Überprüfen Sie, ob die vier Nivellierfedern festgezogen sind.

ROBIN NANO FEHLERART UND LÖSUNG

- FEHLER 1:** Das Heizelement liegt über der maximalen Temperaturgrenze, überprüfen Sie bitte, ob die Wärmeschnittstelle kurzgeschlossen ist;
- FEHLER 2:** Die Düsen liegen über der maximalen Temperaturgrenze, überprüfen Sie bitte, ob das thermische Interface kurzgeschlossen ist;
- FEHLER 3:** Das Heizelement liegt über der minimalen Temperaturgrenze, überprüfen Sie bitte, ob die thermische Schnittstelle abgeschaltet ist;
- FEHLER 4:** Die Düse liegt über der minimalen Temperaturgrenze, bitte überprüfen Sie, ob die Thermoschnittstelle abgeschaltet ist;
- FEHLER 5:** Die Düsenheizung ist ausgefallen; bitte überprüfen Sie, ob die Thermoschnittstelle abgeschaltet ist. Wenn die Düse die Temperaturdifferenz nicht in der eingestellten Zeit erreicht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben; bitte kontrollieren Sie die Einstellungen der Konfigurationsdatei oder prüfen Sie, ob die Stromversorgung gewährleistet ist.
- FEHLER 6:** Die Heizbettheizung fällt aus. Falls die Heizung die Temperaturdifferenz in der eingestellten Zeit erreicht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben; bitte kontrollieren Sie die Einstellungen der Konfigurationsdatei oder überprüfen Sie, ob die Stromversorgung nicht ausreicht.
- FEHLER 7:** Thermisches Ausreißen; Wenn die Temperatur die Soll-Temperatur überschreitet, die aktuelle Temperatur innerhalb der eingestellten Zeit die Soll-Temperatur überschreitet, dann wird ein Fehler gemeldet; überprüfen Sie bitte, ob die Wärmeempfindlichkeit normal ist oder ob der PID-Wert geeignet ist.

FAQ-KATALOG

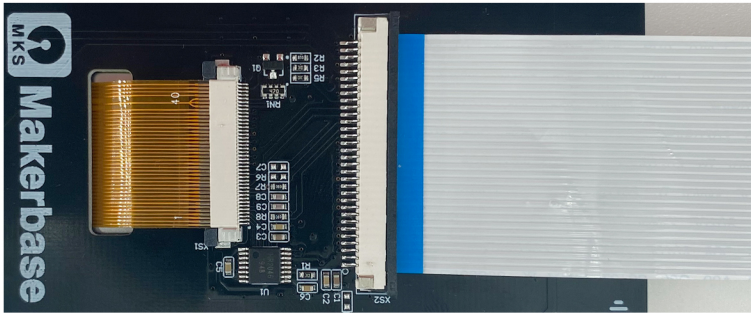
Zusammenfassung der F&A

1. F&A des Bildschirms	10
2. F&A von Motor	11
3. F&A der TF-Karte	12
4. F&A des Extruders	13
5. F&A des Wärmebettes	14
6. F&A des Druckens	14

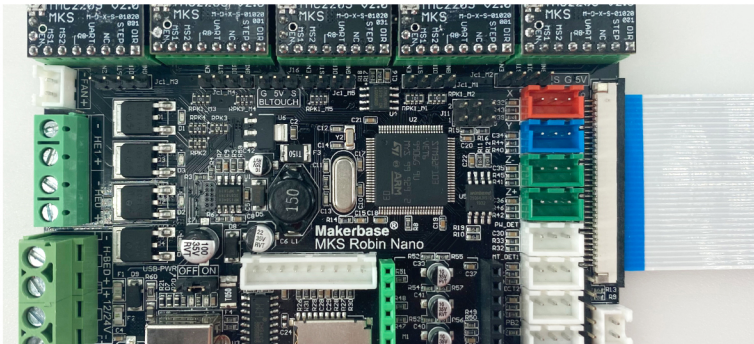
1. F&Ades Bildschirms

1.1 Wenn der Bildschirm weiß wird: 1. Überprüfen Sie bitte, ob das Bildschirmkabel locker ist und ziehen Sie es wieder fest.

1.2 (Ort des Schirmanschlusses)



(Ort des Anschlusses der Hauptplatine)



1.3 Die Bildschirmlinie ist lose: Während des Transportes der Maschine entsteht eine Vibration. Die Schwingung während des Maschinentransports. Die Vibration kann bewirken, dass sich der Drahtstecker in der Maschine lockert und dadurch ein schwacher oder fehlender Kontakt entsteht. In diesem Fall wird der Bildschirm der Maschine vollständig weiß und arbeitet nicht ordnungsgemäß. Bitte überprüfen Sie zunächst, ob die Leitung Probleme hat.

1.4 Hauptplatten- oder Schirmproblem: Falls es kein Problem mit der Schirmlinie gibt, liegt ein Problem mit der Hauptplatine oder dem Bildschirm vor. Wenn es sich um mehrere Maschinen handelt, können Sie das "schlechte" durch eine normal angezeigte Darstellung ersetzen. Wenn sich der gute Bildschirm normalerweise anzeigen lässt, besteht ein Problem mit dem Originalbildschirm, andernfalls mit der Hauptplatine. Wenn dieses Problem auftritt, können Sie sich an den Kundendienst wenden.

1.5 Bitte vergewissern Sie sich, ob es in der Nähe Frequenzstörungen gibt. Hochfrequenzstörungen verursachen, dass der Bildschirm weiß ist.

2. F&A von Motor

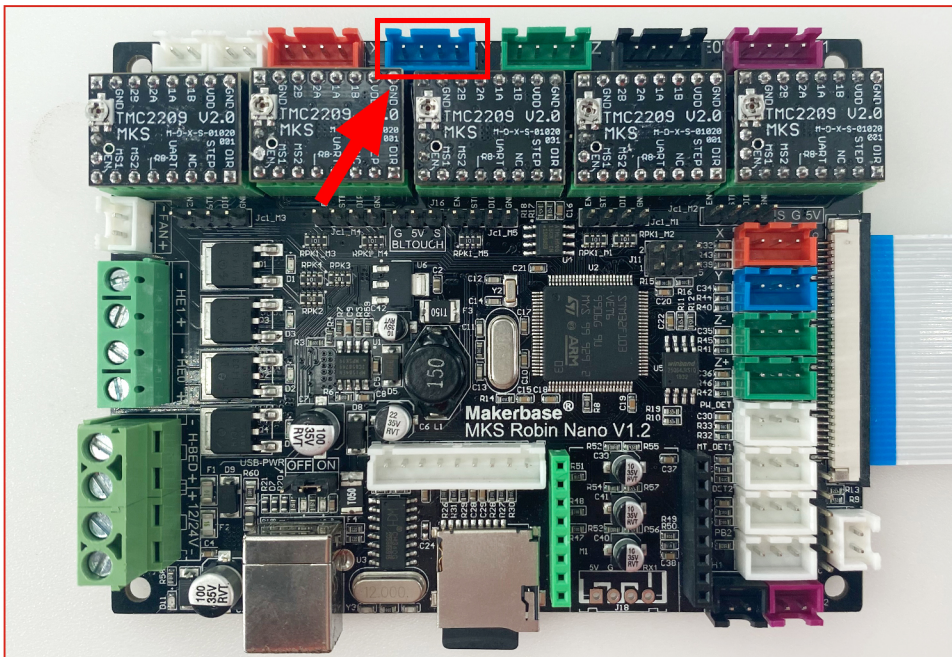
Wenn der Motor einen Jitter-Fehler hat oder keine Reaktion nach dem Einstecken der Stromversorgung erfolgt.

2.1 Überprüfen Sie zunächst, ob die Motorleitung und der Motoranschluss oder der Anschluss der Hauptplatine miteinander fest verbunden sind. Wenn eine Lockerung oder ein schlechter Anschluss vorliegt und die Leistungsabstastung nach einem erneuten Einstecken getestet wird.

2.2 Die Positionen der Motoren austauschen. Falls nach dem Umstecken keine Rückmeldung erfolgt, können der Problemmotor und der Standardmotor am Anschluss der Grundplatine zum Testen ausgetauscht werden. Nach dem Versuch wird der Motorfehler beurteilt. (Ein Motorleitungsproblem B. Antriebsproblem C. Motorproblem)

A. Motorleitungs-Problem: Nach der Bestätigung, dass der Motor in Ordnung ist, vertauschen Sie die Positionen der problematischen Leitung auf dem Mainboard und der Motor mit der Motorleitung, die kein Problem hat, und überprüfen Sie sie dann. Wenn es kein Problem gibt, dann ist es das Problem mit der Motorleitung. Falls es immer noch nicht funktioniert, prüfen Sie bitte den Treiber.

Hinweis: Nehmen Sie eine Anpassung der Motorverdrahtung auf der Hauptplatine vor. Wie aus der Abbildung hervorgeht, können Sie, wenn der Jitter der Y-Achse auftritt, die schlechte Motorleitung und die gute Motorleitung (Y/XZ/E-Achsen-Motorleitung sind in Ordnung) austauschen. Zugleich ist es erforderlich, die Motorleitungen an den entsprechenden Motoren anzupassen. Nach dem Einschalten testen Sie diese, wobei Sie die Funktion der sich bewegenden Welle testen.



B. Antriebsprobleme: Unter der Voraussetzung der Bestätigung, dass der Motor und die Motorleitung keine Probleme darstellen, ist der Motorantrieb erneut zu prüfen. Es könnte ein Problem mit dem Antrieb bestehen, und es muss ein neuer Antrieb ersetzt werden.

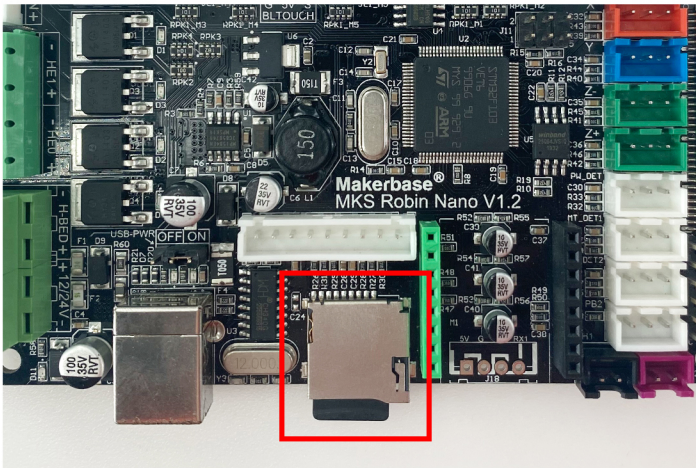
3. F&A der TF-Karte

Der Kartensteckplatz kann die Karte nicht lesen und prüfen, ob die SD-Karte defekt ist.

4.1 SD-Karten-Problem: Um festzustellen, ob es irgendein Problem mit der SD-Karte gibt, überprüfen Sie zunächst, ob sich die Karte auf dem Computer ordnungsgemäß verwenden lässt. Falls die SD-Karte am Computer ordnungsgemäß benutzt werden kann, müssen Sie zuerst die Karte auf dem Computer speichern und sie gleichzeitig formatieren. Wenn die Karte nach dem Einlegen in das Gerät und dem Testen nicht erkannt wird, zeigt dies, dass die SD-Karte ein Problem hat und ausgewechselt werden muss.

4.2 Überprüfen Sie, ob der Kartenschlitz lose ist

Kartenschlitz-Problem: Die langjährige Nutzung des Kartenschlitzes kann zu Erschütterungen des Karteninhabers führen, die eine schlechte Lesbarkeit der Karte zur Folge haben können und den Austausch des neuen Karteninhabers erforderlich machen, um das Problem zu lösen. Gelegentlich kann es vorkommen, dass die Karte für einen Moment in den Kartenschlitz eingeführt wird und dann plötzlich keine Rückmeldung erfolgt. Die Karte kann schnell mehrmals ein- und ausgesteckt werden und dann nach dem Ausschalten des Stroms wieder eingesteckt werden. Anschließend können Sie etwas Alkohol zur Reinigung der Karte nehmen, die Karte anschließend in den Kartenschlitz einführen und anschließend mehrmals einstecken, um zu überprüfen, ob die Karte nach der Reinigung normal verwendet werden kann.

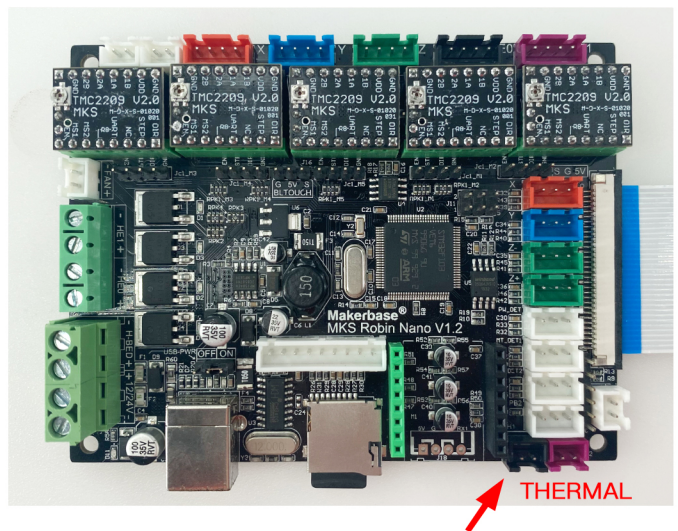


TF Card

4.3 TF-Karten-Chipoxidation, Sie können probieren, etwas Alkohol auf die TF-Karte aufzutragen, anschließend die Karte in den Kartenschlitz einstecken, noch mehrmals einstecken, um zu sehen, ob sie nach Reinigung normal verwendet werden kann.

4. F&A des Extruders

- 3.1 Der Motor des Extruders läuft nicht. Möglicherweise wird er durch den Motor beschädigt oder der Motor ist schlecht angeschlossen. Es ist erforderlich, die Störung zu überprüfen und dann zum Einschalttest überzugehen.
- 3.2 Nach der Erwärmung kann das Material nur schwer extrudiert werden, und die Düse ist zugesetzt und der Austritt ist anormal. Es ist erforderlich, die Düse auszutauschen oder die Reinigungsdüse zu verwenden, um das Restmaterial der Düse zu reinigen, um einen reibungslosen Ablauf der Düse zu gewährleisten.
- 3.3 Normalerweise wird die Düsentemperatur erwärmt, was durch eine Beschädigung des Thermistors des Heißbettes verursacht werden kann. Normalerweise beträgt die Anzeigetemperatur etwa plus oder minus 2 Grad der eingestellten Temperatur. Sie können überprüfen, ob der Thermistor auf dem Heizblock angeschaltet ist oder der Anschlussanschluss der Hauptplatine nicht richtig angeschlossen ist.

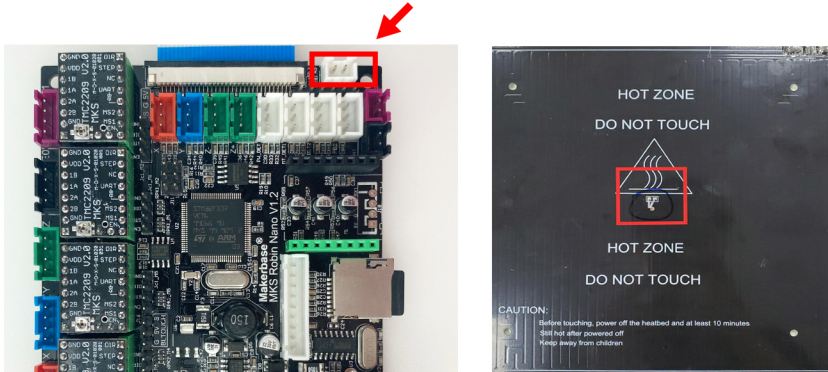


3.4 F&A der Hauptplatine

Falls das neue Heizungskit ausgetauscht wird und es nicht richtig heizt, kann es sich um ein Problem mit der Hauptplatine handeln. Zunächst die Heizrohrleitung überprüfen. Wenn dies nicht möglich ist, prüfen Sie die Ausgangsspannung der beiden Anschlüsse der Heizröhre der Hauptplatine. Im Normalfall beträgt sie 24V. Wenn keine Ausgangsspannung anliegt, kann es sich um ein Problem mit der Hauptplatine handeln. Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie die Hauptplatine reparieren, um die Probleme zu lösen.

5. F&A des Wärmebettes

- 5.1 Bei der Temperatur des heißen Bettes liegen Anomalien vor, die auf eine Beschädigung des Thermistors des heißen Bettes zurückgeführt werden können. Normalerweise beträgt die Anzeigetemperatur ungefähr plus oder minus 2 Grad der eingestellten Temperatur. Man kann überprüfen, ob der Thermistor des heißen Bettes an der Anschlussbuchse der Hauptplatine nicht gut anliegt, wie die Abbildung zeigt.



6. F&A des Druckens

6.1 Druckfehler

- A. Der Festplattenkühlkörper ist nicht angebracht – den Kühlkörper an die Festplatte kleben
- B. Überhitzung des Motorantriebs – Halten Sie die Wärmeableitung des Antriebs gut
- C. Der Motorantriebsstrom zu groß – stellen Sie den geeigneten Antriebsstrom neu ein
- D. Das Synchronrad des D.Motors ist nicht fixiert – Synchronrad nachspannen
- E. Schiebescraube der optischen Achse steckt fest – Nach dem Ölen manuell auf eine glatte Position einstellen
- F. X Y–Achsen–Riemen ist zu locker – Riemenspannung nachjustieren

6.2 X Y Z–Achsenrichtung lässt sich nicht zurücksetzen

- A. Endschalerausfall – den Endschalter ersetzen
- B. Rückkehr zum Nullpunkt nach Abschluss des Druckens nicht möglich – falsche Achsrichtung
- C. Ausgangs– und Bewegungsgeschwindigkeit ist zu langsam – Motorantriebsimpulseinstellung falsch.

6.3 Druckdatei wird nicht erkannt

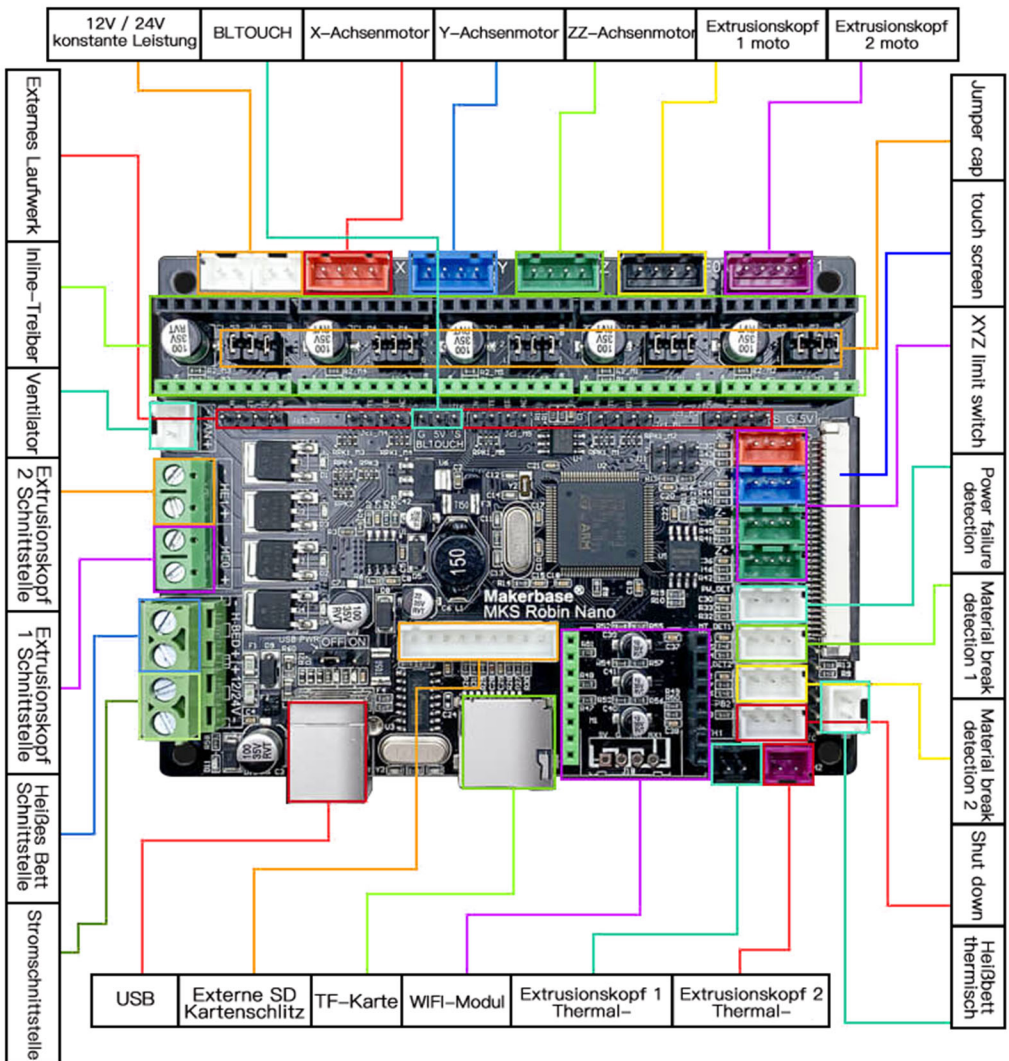
- A. Nach dem Einlegen der SD–Karte kann die SD–Datei nicht erkannt werden – der Dateicode ist angeschlossen und der Code muss umbenannt werden.
- B. Top–Druck nach Ablauf der Hälfte des Druckvorgangs – Slice–Problem oder schlechter SD–Kartenkontakt.

6.4 Anormaler Ton des Druckers

- A. Lüfterproblem– es können anormale Geräusche entstehen, wenn der Lüfterflügel das Außengehäuse berührt
- B. Strukturprobleme – ein ungewöhnlicher Betrieb der T8–Schraube und des Schiebers führt dazu, dass der Ton zu laut ist, wobei die Schraube nachölt und die Richtung korrigiert wird.
- C. Riemenproblem – ungewöhnliches Geräusch, das durch Riemenabwurf und Fehlausrichtung verursacht wird.

HAUPTPLATINE LEITUNG INSTALLATION

1. Verbinden Sie das Hot Bed Netzkabel mit dem "Hot Bed Interface".
2. Schließen Sie den Thermistordraht des Heißbettes an die "Hot Bed Thermal" an.
3. Verbinden Sie den Heizstab des heißen Endes mit der Schnittstelle "Extrusionskopf 1".
4. Verbinden Sie den Hot End Thermistor mit dem "Extrusionskopf 1 thermisch".
5. Schließen Sie das Kühlkörper-Kühlgebläsekabel an den "12V/24V Konstant-Ausgang" an. (3010Fan)
6. Schließen Sie das Kühlkabel des Druckmodells an die "Fan-Schnittstelle" an. (4010Fan)



BESCHREIBUNG DES TREIBERS

Treiberstrom-Algorithmus und Einstellung

1. Vref misst Gnd und die Zwischenkreisspannung des Potentiometers. Das Potentiometer wird im Uhrzeigersinn gedreht, um den Strom zu reduzieren, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu erhöhen.
2. Beim Messen der Spannung darauf achten, dass während der Messung der Spannung der Motor nicht angeschlossen wird, da er ansonsten leicht den Antrieb verbrennt.
3. Während der Spannungsmessung den Strom einschalten, nicht nur die USB-Stromversorgung anschließen
4. Beachten Sie bitte speziell die Richtung, führen Sie die Reserve nicht ein.

$$I = V_{ref} \text{ Standardstrom } I = 1,25A$$

Standardstrom: 1,25a

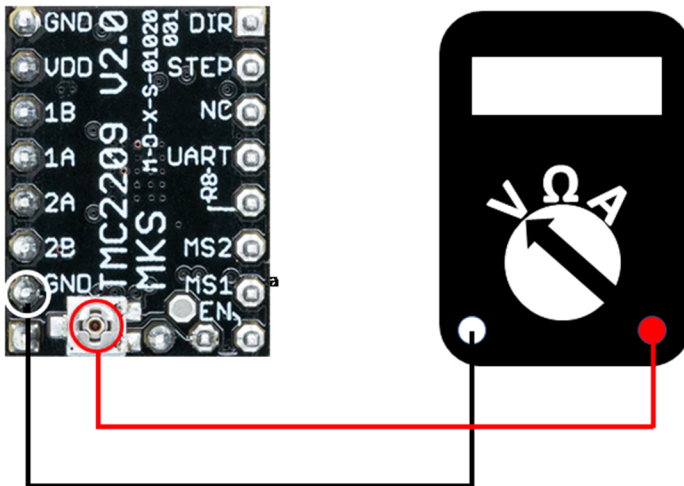
Maximaler Strom: 2,5a

Logikspannung: 3,5v/5v

Eingangsspannung: 5,5v/28v

Durchschlag: bis zu 1/256

Modus: dir/step, uart



KUNDENDIENST

Die Garantiedauer beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.

1. Fehlende, beschädigte oder defekte Teile

- a.** Innerhalb von 7 Tagen nach Lieferung ersetzen wir alle Teile kostenlos, einschließlich der Versandkosten.
- b.** Nach Ablauf von 7 Tagen ab Lieferung ersetzen wir alle Teile kostenlos, wobei der Kunde die Versandkosten trägt.

2. Kundenseitig beschädigte Teile

Die Kosten für die Teile und die Versandkosten trägt der Kunde.

3. verlorene, beschädigte und defekte Teile durch das Kurierunternehmen

Kurierunternehmen

- a.** Reklamationen wegen Verlust oder Beschädigung von Sendungen müssen dem Spediteur innerhalb des Reklamationsfensters des Spediteurs gemeldet werden, der Kunde muss uns innerhalb von 7 Tagen nach dem Lieferdatum informieren.
- b.** Bei Verlust oder Beschädigung von Teilen während des Transports hat der Kunde Fotos oder Videos zu machen und uns die Informationen zu übermitteln.
- c.** Sobald das Problem mit dem Carrier gelöst ist, stellen Sie uns bitte die gesamte Kommunikation mit dem Carrier zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, uns über ALLE Kommunikation mit dem Spediteur zu informieren.
- d.** Für fehlende Teile muss der Kunde ein Serviceticket ausfüllen.
- e.** Für beschädigte Teile muss der Kunde ein Serviceticket ausfüllen.
und senden Sie uns die Fotos oder Videos.
- f.** Wenn es sich bei dem Teil um das LCD-Panel, das Netzteil oder das Hauptplatine handelt, hat der Kunde das Teil an uns zurückzusenden und wir werden ein neues Teil zusenden.

BRIEF VON TWOTREES

Sehr geehrte Kunden:

Wir bedanken uns, dass Sie sich für den Bluer 3D-Drucker entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung führt Sie durch die Montage und den ersten Einsatz des Druckers.

Wenn Sie Probleme bei der Montage haben, kontaktieren Sie uns bitte über

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/Bluer3DPrinter/>

Website: www.twotrees3dprinter.com

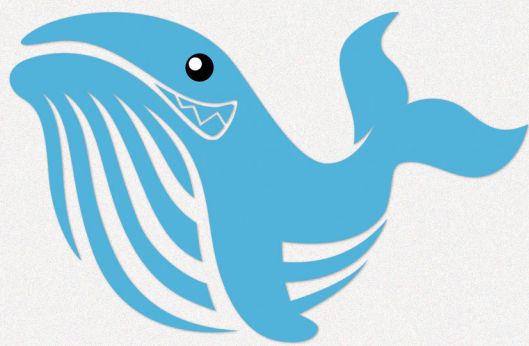
Servicemail: service@twotrees3dprinter.com

Unser Kundendienstteam wird Sie innerhalb von 48 Stunden kontaktieren.

Mit freundlichen Grüßen

Two Trees Team





BLUER PLUS