

An unsere Kunden

Sicherheitswarnung:

1. Stellen Sie beim ersten Gebrauch sicher, dass die Maschine fest installiert ist.
2. Bei Gefahren drücken Sie schnell die Notaus-Taste.
3. Tragen Sie beim Betrieb der Maschine Schutzbrillen.
4. Bitte verwenden Sie einen Pinsel, um Abfall zu entfernen, nicht mit dem Mund blasen.
5. Seien Sie vorsichtig mit Schärfe, wenn Sie Fräser oder Schleifstücke bearbeiten.
6. Befestigen Sie Fräser sicher.
7. Wenn Laden und Entladen, das Messer einstellen, messen und säubern, stellen Sie sicher, dass die Maschine angehalten werden muss, bevor die Operation durchgeführt wird.
8. Tragen Sie keine Baumwollhandschuhe während des Betriebs.
9. Legen Sie keine Messwerkzeuge oder andere Gegenstände im Arbeitsbereich ab.
10. Befestigen Sie das Arbeitsstück fest, fangen Sie nicht an, zu gravieren, wenn es nicht gelockert werden kann oder nicht befestigt ist.
11. Dieses Gravurgerät muss in einem Innenraum eingesetzt werden.

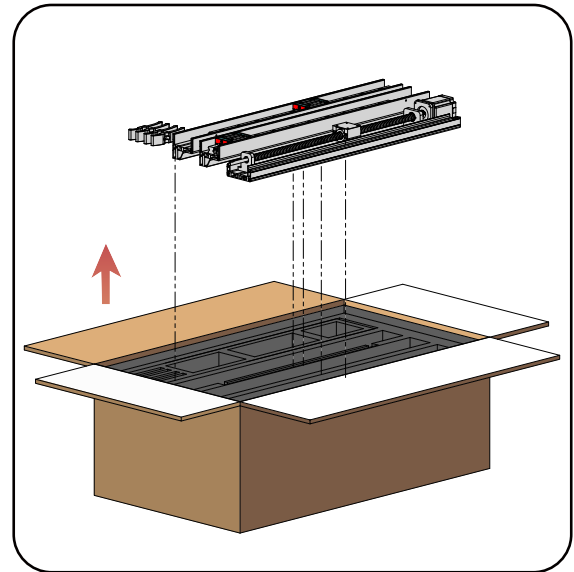
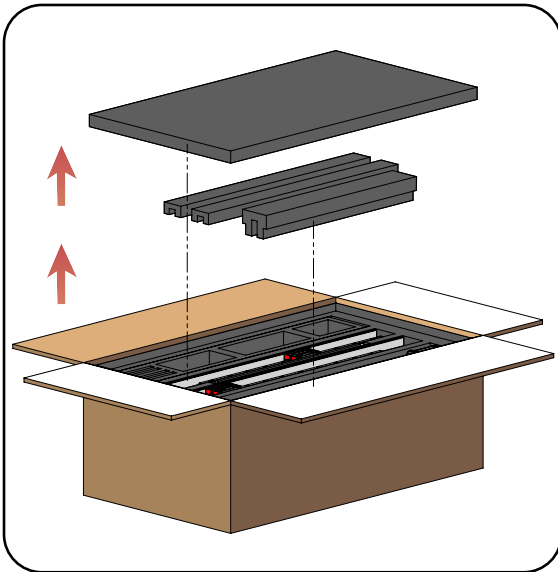
INHALTSVERZEICHNIS

1. Warenauspackung	40
2. Inventar	45
3. Maschinenmontage	49
3.1. Fundamentmontage	49
3.2. X-Achsen-Montage	57
3.3. Maschinenhauptmontage	58
3.4. Z-Achsen-Montage	62
3.5. Maschinenschaltung	65
4. Bedienungsanleitung	67
5. Häufig gestellte Fragen und Antworten	74
6. Maschinenparameter	78

1. Warenauspackung

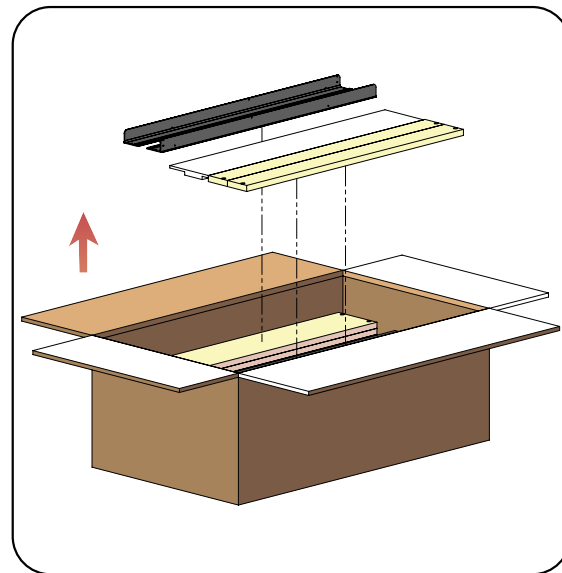
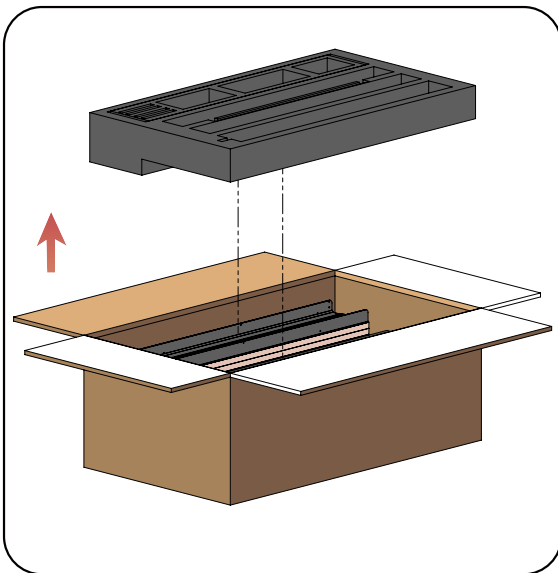
In der folgenden Reihenfolge die Werkzeugkiste, das Schraubensatz, das Arbeitsdruckbrett, das linke Modul, das rechte Modul, das Dichtplatten-Hilfsteil, das Y-Achsen-Hilfsteil entnehmen.

Den ersten Schicht Perlmutterkissen entfernen

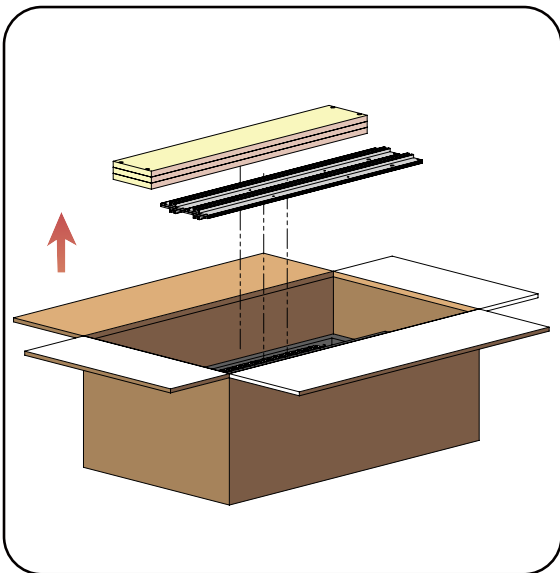


In der folgenden Reihenfolge das linke Schutzprofil, das rechte Schutzprofil, Perlmutterkissen und die Dichtplatten auf beiden Seiten entnehmen.

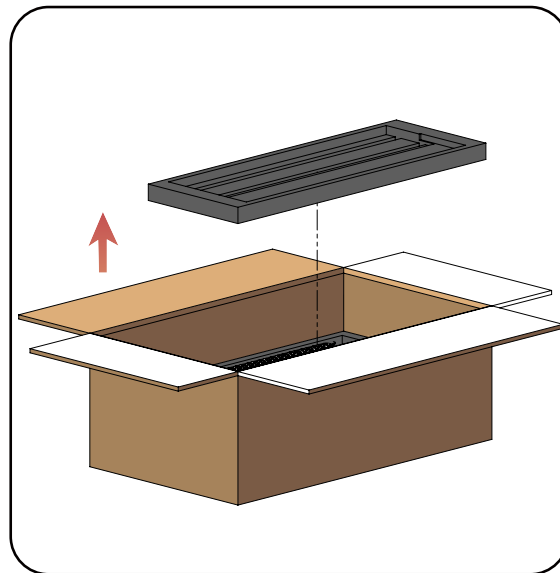
Den zweiten Schicht Perlmutterkissen entfernen



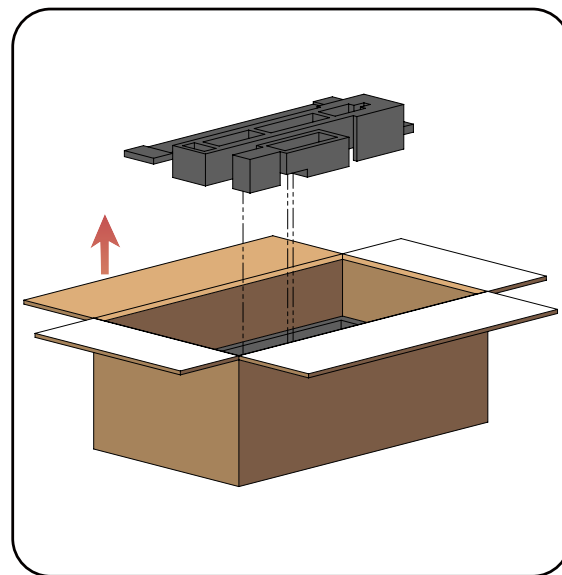
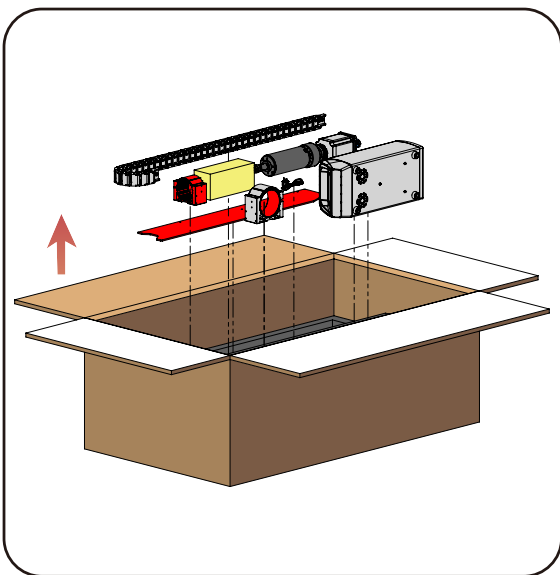
In der folgenden Reihenfolge die mittlere Dichteplatte, das Dichteplatten-Hilfsteil entnehmen.



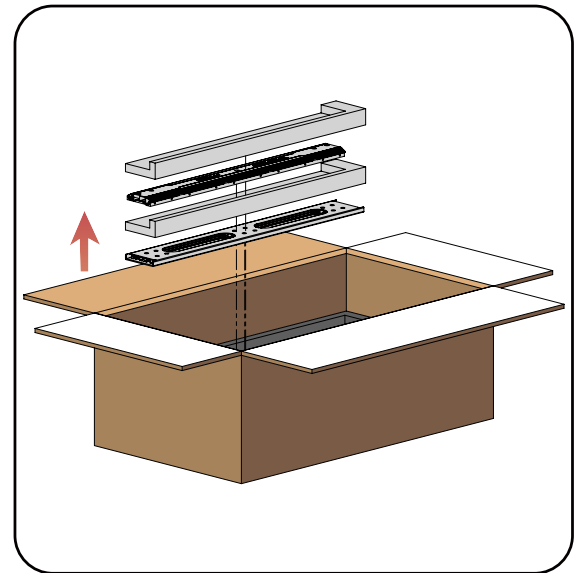
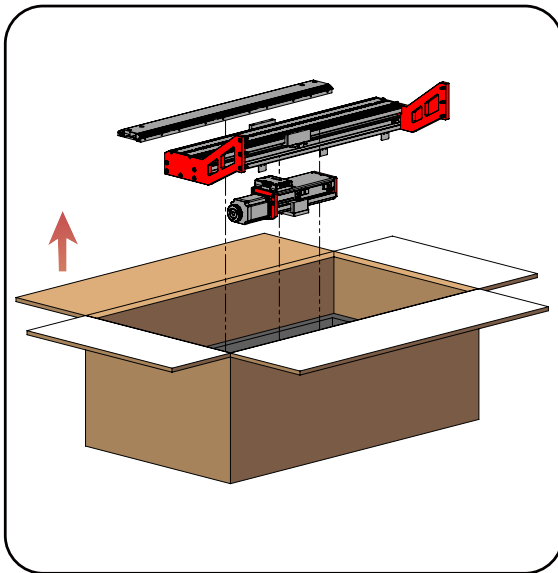
Perlmutterkissen entfernen



In der folgenden Reihenfolge die Führungskette, den 500W-Spindle, das X-Achsen-Motor-Set, den Spindle-Motor-Halterungssitz, den Akrylschirm, den Trimmer-Setzungssitz, die Steuerungskasten-Komponente, den Netzstecker, die Schutzbrille entnehmen.

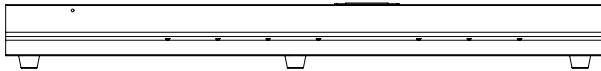


In der folgenden Reihenfolge die Z-Achsen-Komponente, die X-Achsen-Komponente, das hintere Fundament-Panel, das vordere Fundament-Panel entnehmen.

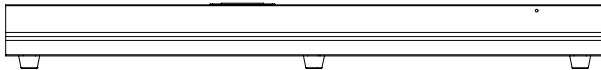


2. Inventar

DE



Linkes Modul *1



Rechtes Modul *1



Beidseitige Dichtelatten *2



Mittlere Dichtelatten *3



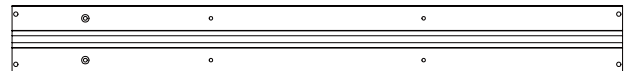
Y-Achsen-Hilfsteil *1



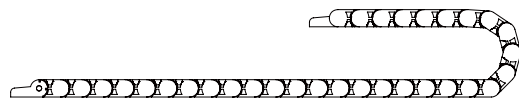
Rechtes Schutzprofil *1



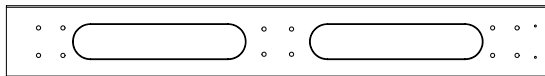
Linkes Schutzprofil *1



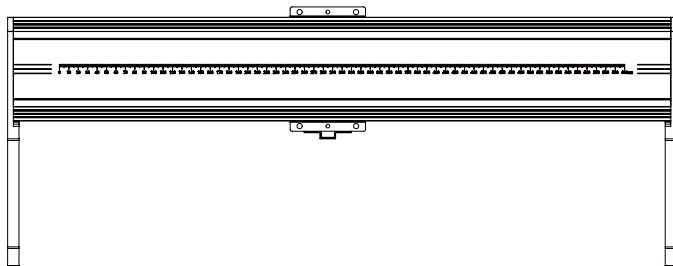
Dichtelatten-Hilfsteile *4



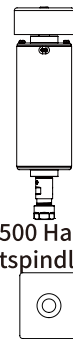
Führungskette *1



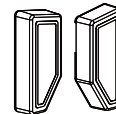
Y-Achsen-Antrieb-Verbindungsträger *1



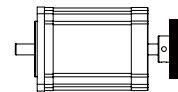
Y-Achsen-Antrieb-Verbindungsträger *1



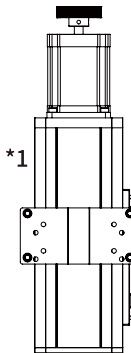
500 Hauptspindle *1



Infrarot-Emissions- und -Empfangsgerät *1



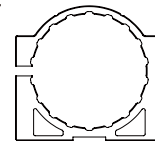
X-Achsen-Motor-Set *1



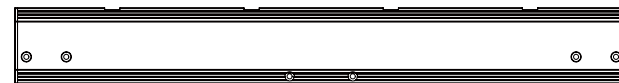
Z-Achsen-Komponente *1



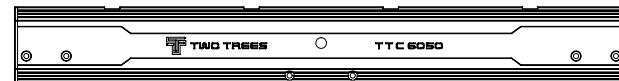
Hauptspindle-Halterungssitz *1



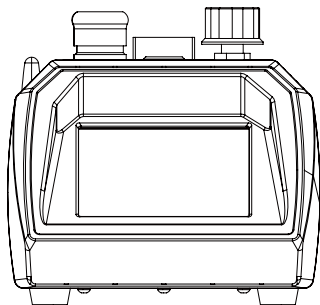
Trimmer-Setzungssitz *1



Hinteres Fundament-Panel *1



Vorderes Fundament-Panel *1



Steuerungskasten *1



Akryl-Links- und Rechtsschutzbleche *2

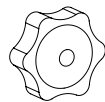
Kimi M4x3
Schrauben *2Motor-
Handrad *1Halbkugelhkopf M5x12
Schrauben *4Becherkopf M5x30
Schrauben *4Becherkopf M5x12
Schrauben X16Becherkopf M5x15
Schrauben *12Becherkopf M5x65
Schrauben *4Becherkopf M5x55
Schrauben *4Becherkopf M5x18
Schrauben *6Becherkopf M5x20
Schrauben *28Becherkopf M4x5
Schrauben *2Senkkopf M4x8
Schrauben *8Becherkopf M4x10
Schrauben *1Becherkopf M4x12
Schrauben *4Becherkopf M3x5
Schrauben *14Halbkugelhkopf M3x6
Schrauben *6



M8 Schraube *4



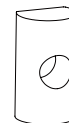
M3x10 Selbstschneidende Schrauben *4



M8 Hand-Zieh-Nut *4



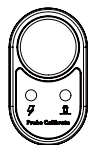
Arbeitsdruckbrett *4



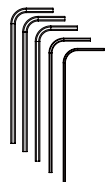
Druckplatten Welle *4



Netzkabel *1



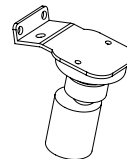
Schneidwerkzeug *1



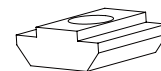
Hexagonal wrench *5



Kreuzschlüssel *1



Beleuchtungslampe *1



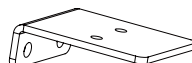
M8 Schiene-Nut *4



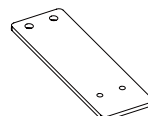
Federn *4



Werkzeuge *10



Führungsketten-Unterstützungsplatte *3



Führungsketten-Installationsplatte *1



Offene Wrench *2



M4 Schiene-Nut *1



Stahl Isolierungsscheiben *8



Datenkabel *1



Bündelgurte *15



Stifte *8



TF Karte*1

3. Maschinenmontage

DE

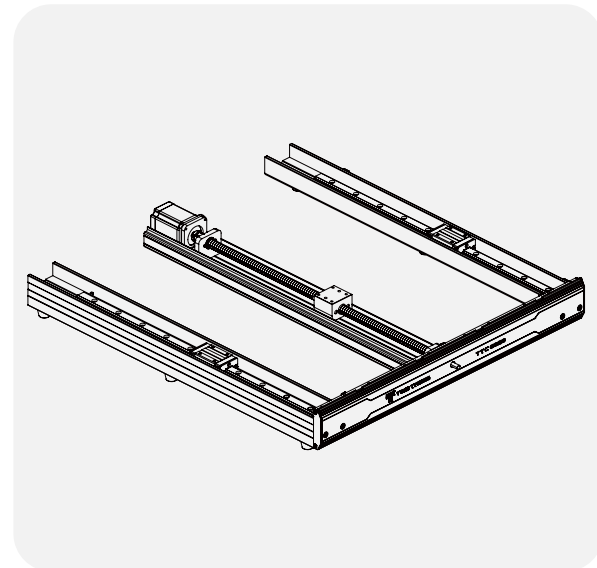
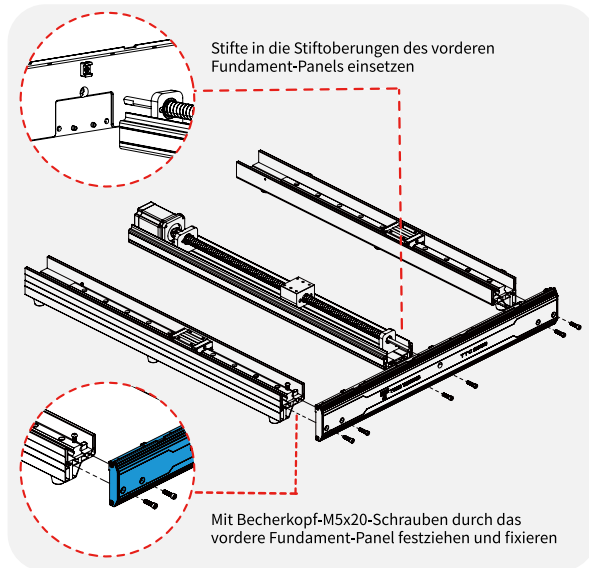
3.1 Fundamentmontage

3.1.1 Vorderer Querträger-Installation

Vorderes Fundament-Panel *1
Y-Achsen-Hilfsteil *1

Linkes Modul *1
Rechtes Modul *1

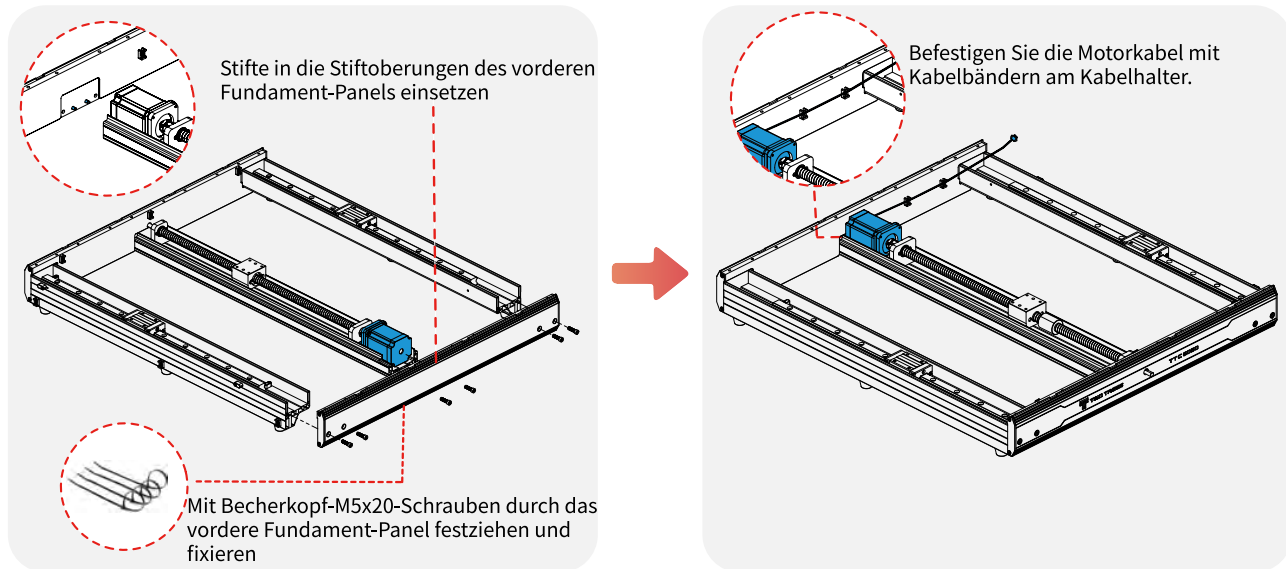
Stifte *2
M5x20 Becherkopf-Schrauben *6



3.1.2 Hinterer Querträger-Installation

Hinteres Fundament-Panel *1
M5x20 Becherkopf-Schrauben *6

Bündelgurte *2
Stifte *2

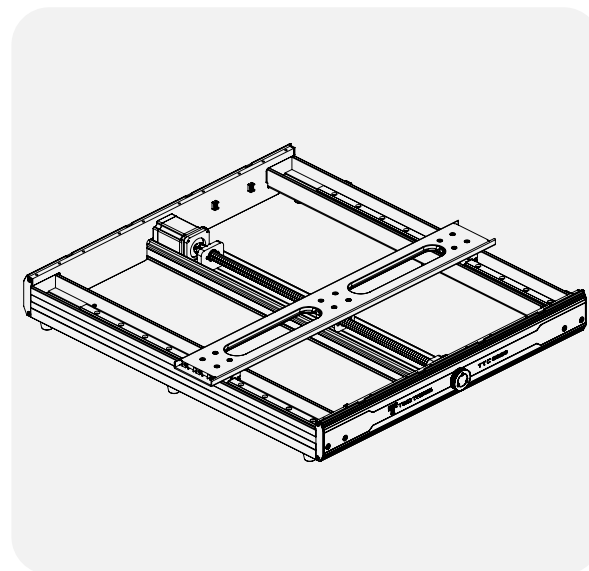
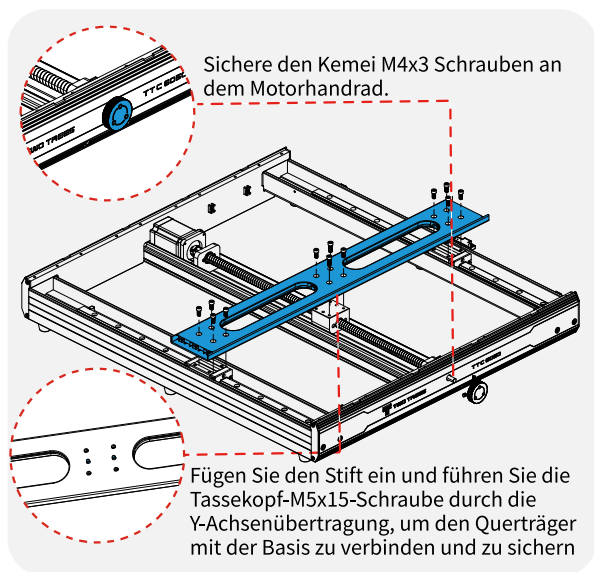


3.1.3 Y-Achsen-Antrieb-Verbindungsträger-Installation

Y-Achsen-Antrieb-Verbindungsträger *1
M5x15 Becherkopf-Schrauben *12

Stifte *2
Motor-Handrad *1

Kimi M4x3 Schrauben *2

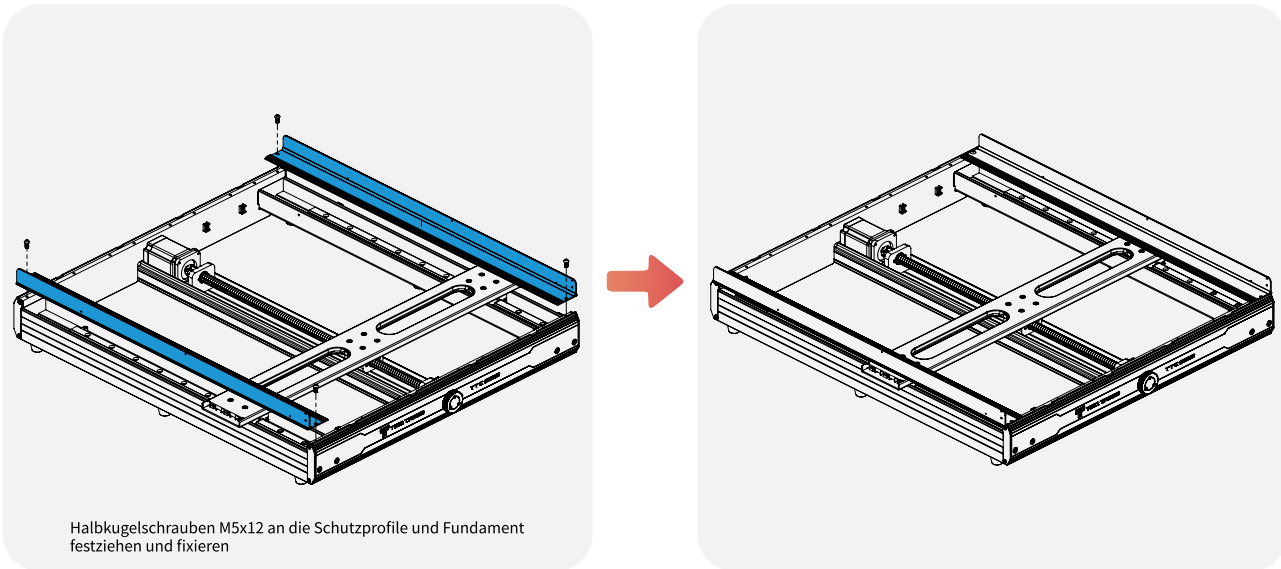


3.1.4 Schutzprofil-Installation

Linkes Schutzprofil *1

Rechtes Schutzprofil *1

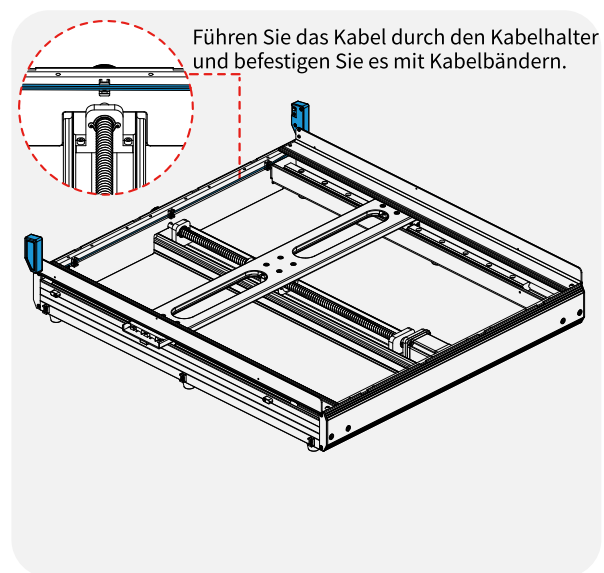
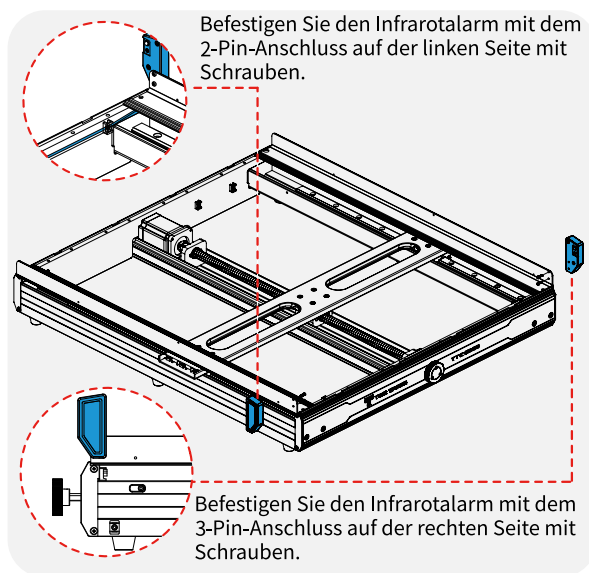
M5x12 halbkugelkopf Schrauben *4



3.1.5 Laser-Infrarot-Alarminstallation

Laser-Infrarot-Alarm *1

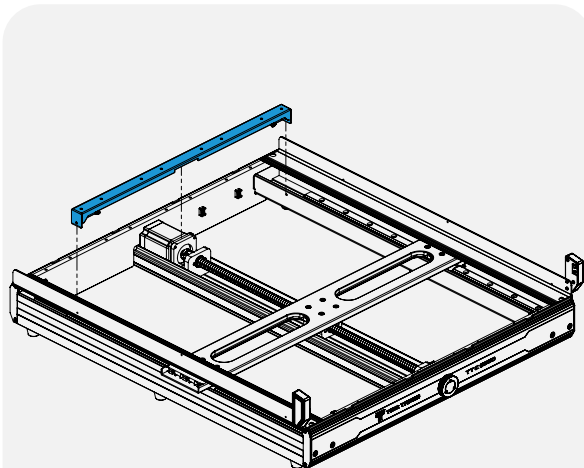
M3 Kreuz-Selbstschrauben *4 Bündelgurte *3



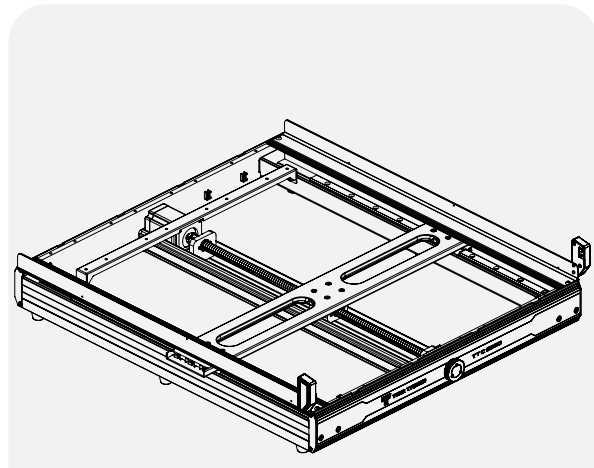
3.1.6 Unterseiten-Blechgestell-Installation

Unterseiten-Blechgestell *1

Becherkopf-Schrauben M4x5 *2



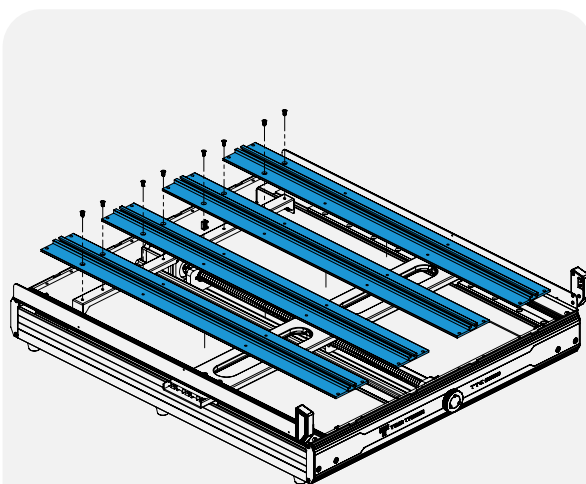
Becherkopf-M4x5-Schrauben durch das Unterseiten-Blechgestell
und Fundament festziehen und fixieren



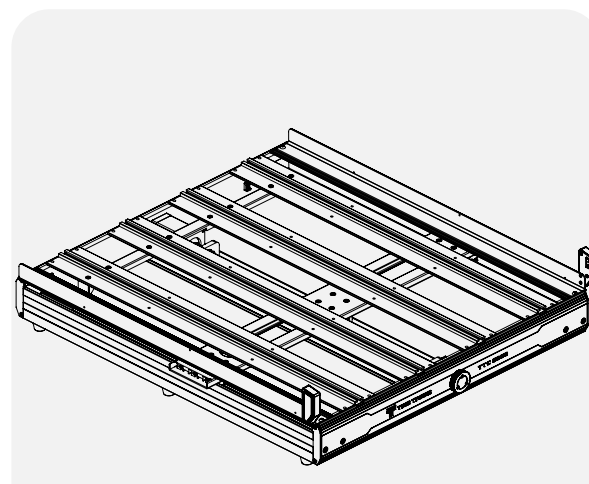
3.1.7 Dichtplatten-Hilfsteil-Installation

Dichtplatten-Hilfsteile *4

Senkkopf-Schrauben M4x8 *8



Becherkopf-M4x8-Schrauben durch Dichtplatten-Hilfsteile und Unterseiten-Blechgestell-Überlagerungen festziehen und fixieren

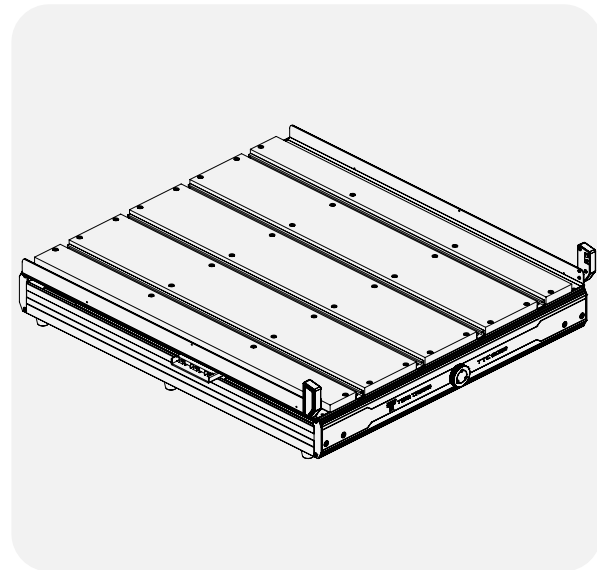
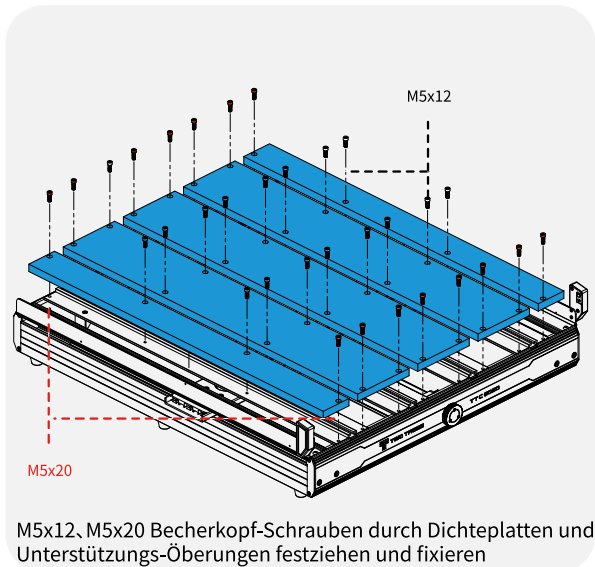


3.1.8 Dichteplatten-Installation

Mittlere Dichteplatten *3

Beidseitige Dichteplatten *2

M5x12 Becherkopf-Schrauben *16 M5x20 Becherkopf-Schrauben *16



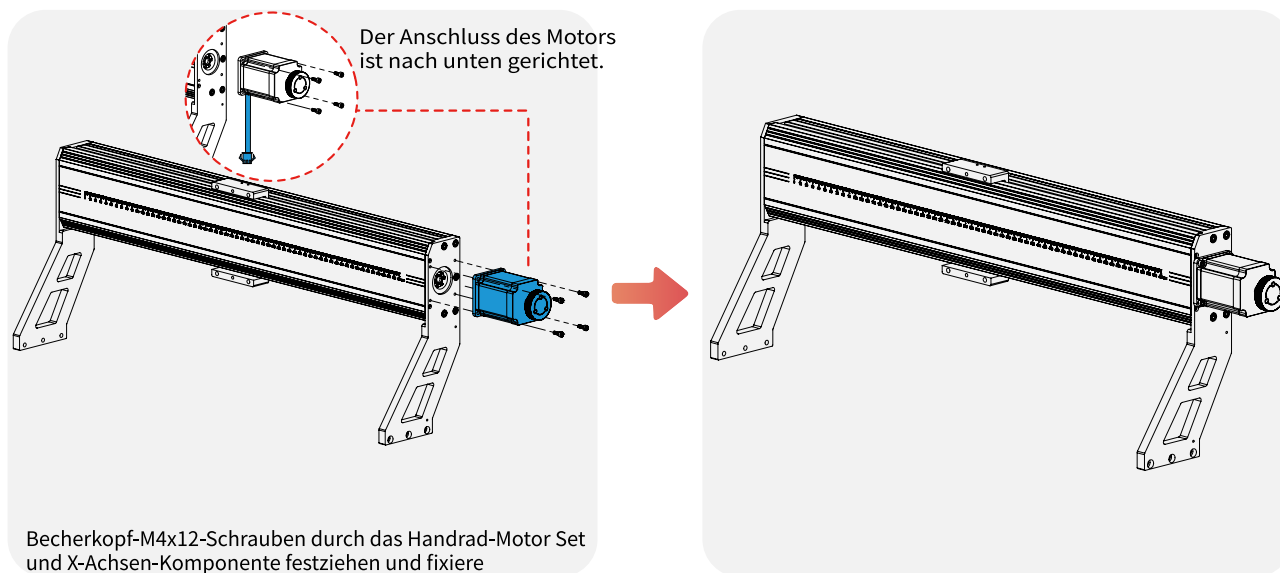
3.2 X-Achsen-Montage

3.2.1 Handrad-Motor-Komponente-Installation

X-Achsen-Komponente *1

X-Achsen-Motor-Set *1

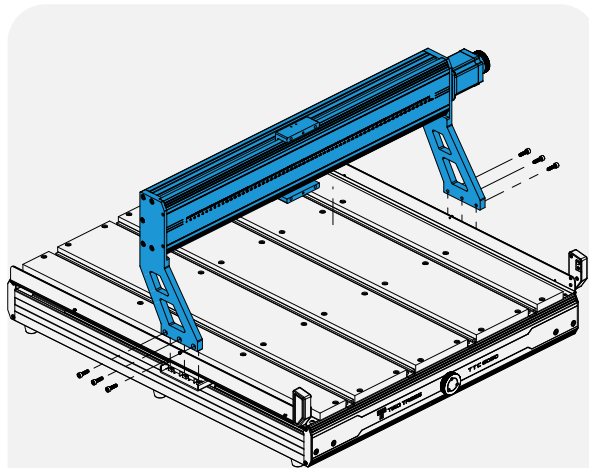
M4x12 Becherkopf-Schrauben *4



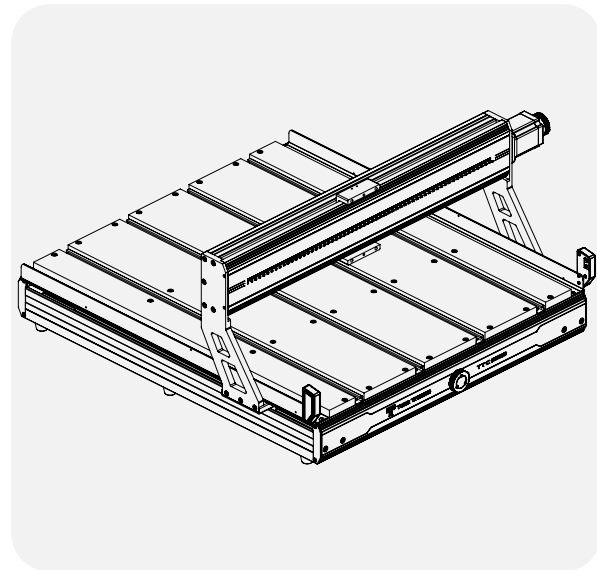
3.3 Hauptmontage

3.3.1 X-Achsen-Montage-Installation

M5x18 Becherkopf-Schrauben *6



Mit M5x18 Becherkopf-Schrauben das Fundament und
X-Achsen Komponente festziehen und fixieren

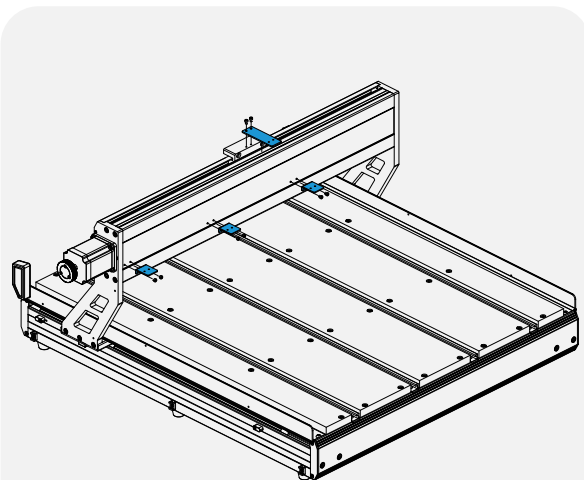


3.3.2 Führungsketten-Unterstützungs-Platte-Installation

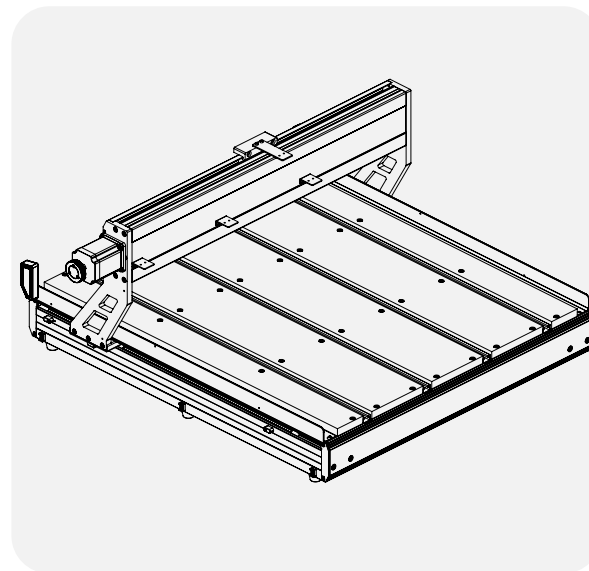
Führungsketten-Unterstützungsplatte *3

Führungsketten-Installationsplatte *1

M3x5 Becherkopf-Schrauben *8



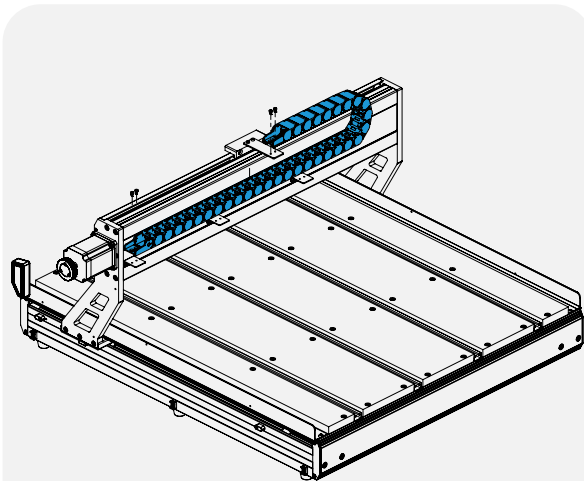
M3x5 Becherkopf-Schrauben durch die Führungsketten-Unterstützungsplatte, Führungsketten-Installationsplatte und X-Achsen-Komponente festziehen und fixieren



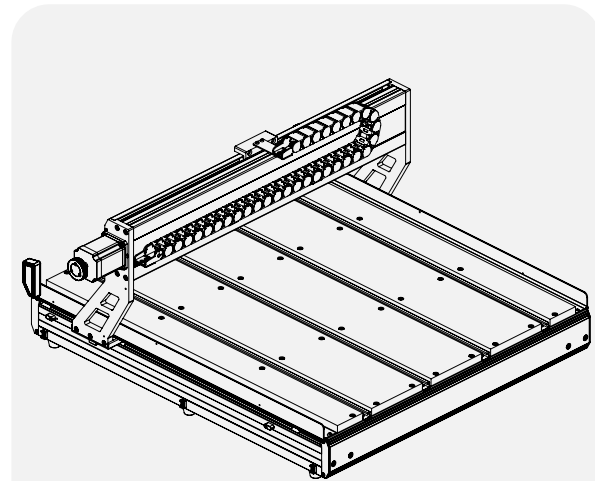
3.3.3 Führungsketten-Installation

Führungskette *1

M3x5 Becherkopf-Schrauben *4



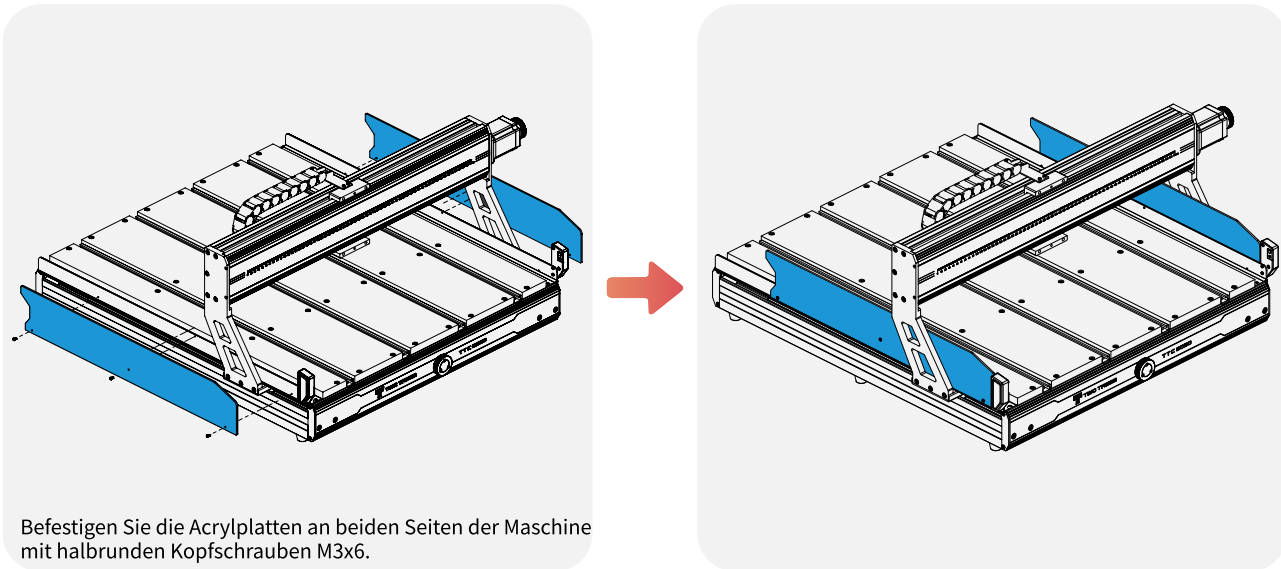
M3x5 Becherkopf-Schrauben durch die Führungskette und X-Achsen-Komponente festziehen und fixieren



3.3.4 Akryl-Schutzblech-Installation

Akryl-Schutzbleche *2

M3x6 halbkugelpopf Schrauben *6



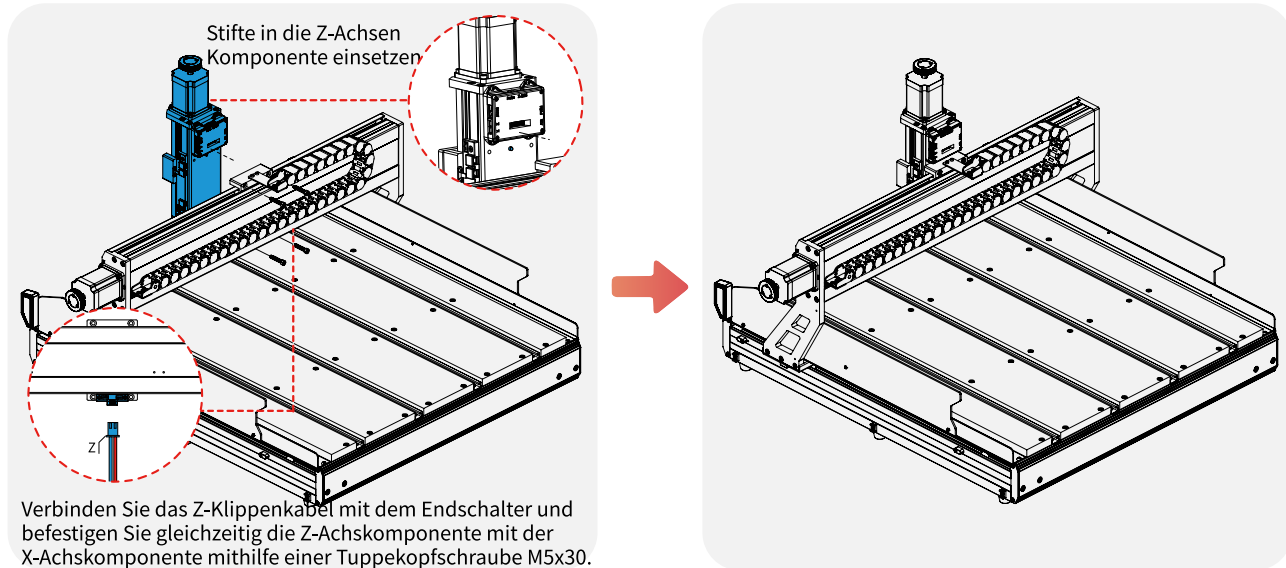
3.4 Z-Achsen-Montage

3.4.1 Z-Achsen-Komponente-Installation

Z-Achsen-Komponente *1

M5x30 Becherkopf-Schrauben *4

Stifte *2

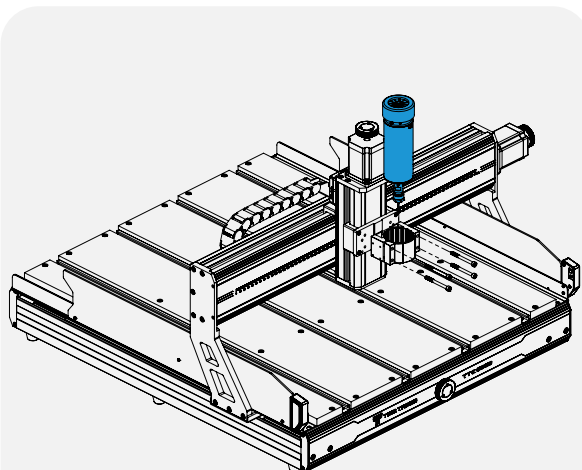


3.4.2 Hauptspindle-Installation

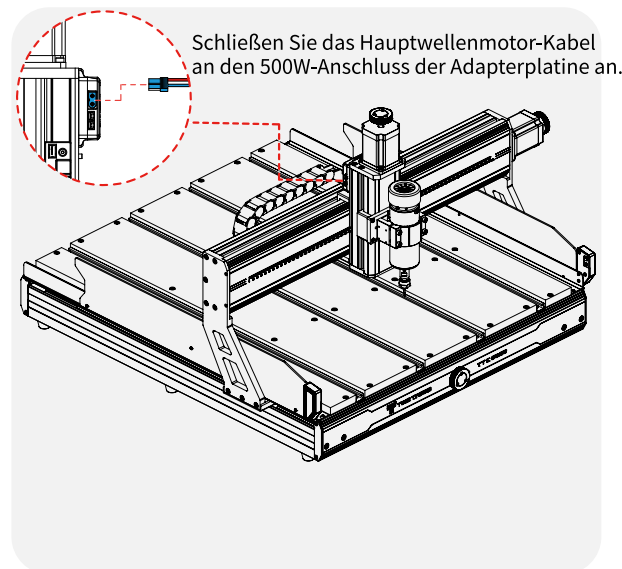
Hauptspindle-Halterungssitz *1

Hauptspindle-Motor *1

M5x55 Becherkopf-Schrauben *4



Sichern Sie das Spindelmotor mittig mit Tassekopf-M5x55-Schrauben durch das Spindelmontagegestell und befestigen Sie es am Z-Achsenkomponenten.



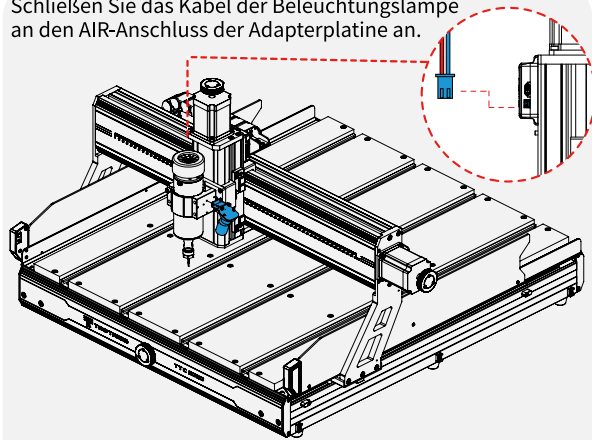
Schließen Sie das Hauptwellenmotor-Kabel an den 500W-Anschluss der Adapterplatine an.

3.4.3 Beleuchtungslampe-Installation

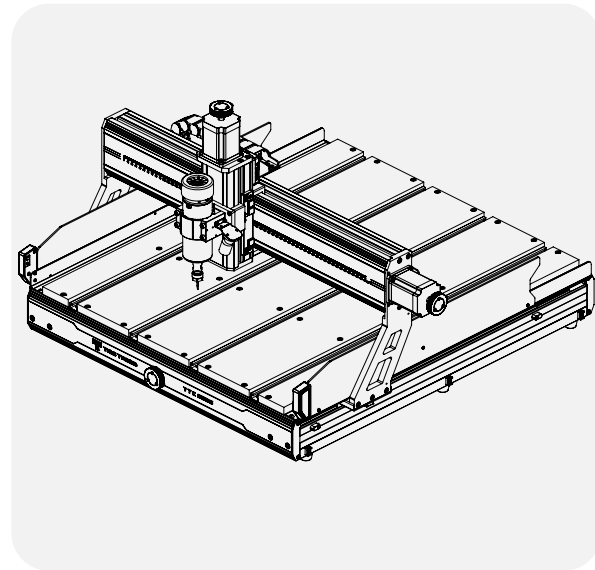
Beleuchtungslampe *1

Becherkopf M3x5 Schrauben *2

Schließen Sie das Kabel der Beleuchtungslampe an den AIR-Anschluss der Adapterplatte an.

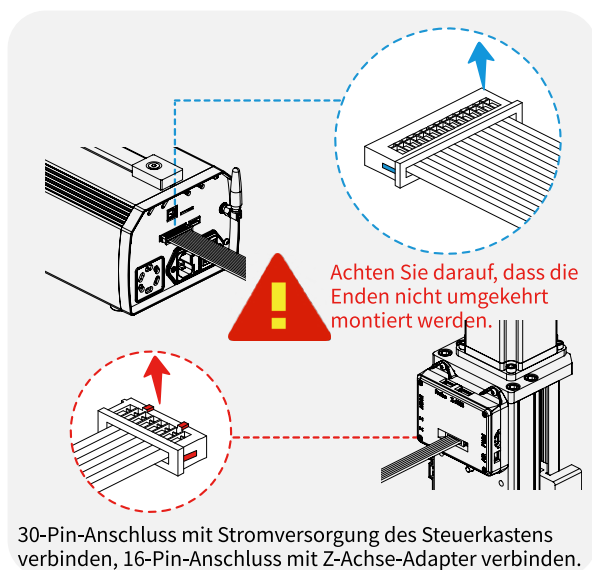


Sichere die Beleuchtung mit M3x5-Kopfschrauben durch das Welle montagegestell.

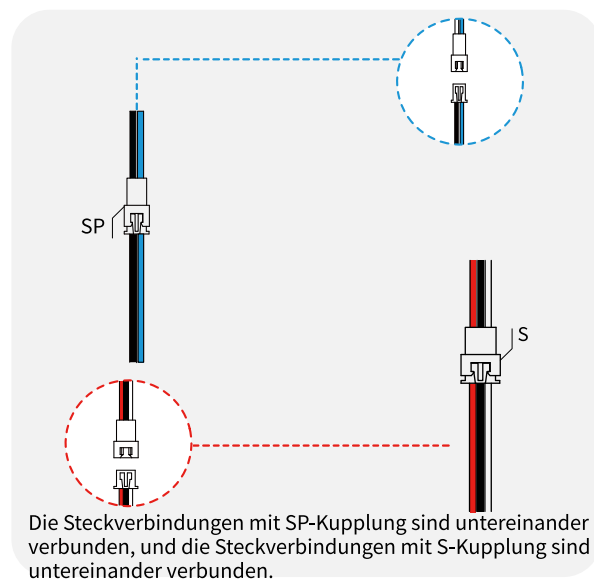


3.5 Maschinenschaltung

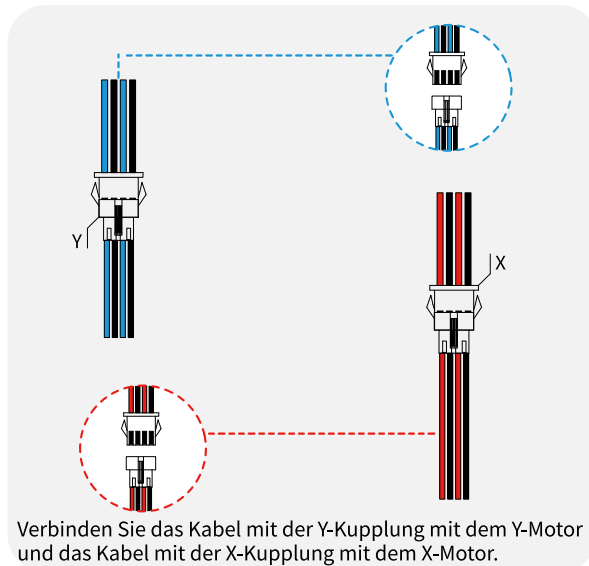
3.5.1 Anschluss des Steuerkastens



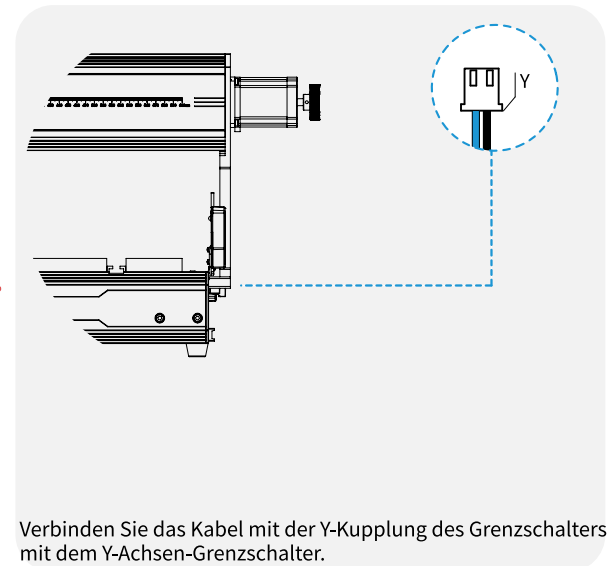
3.5.2 Anschluss der Infrarot-Sensorlinie



3.5.3 Anschlüsse der X- und Y-Motoren



3.5.4 Y-Grenzschalter-Anschluss

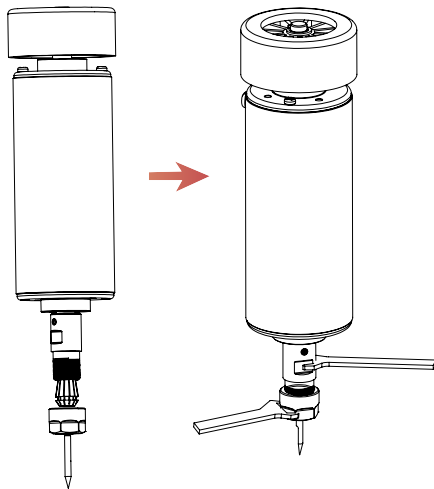


4. Bedienungsanleitung

DE

Schritt 1: Werkzeug-Installation

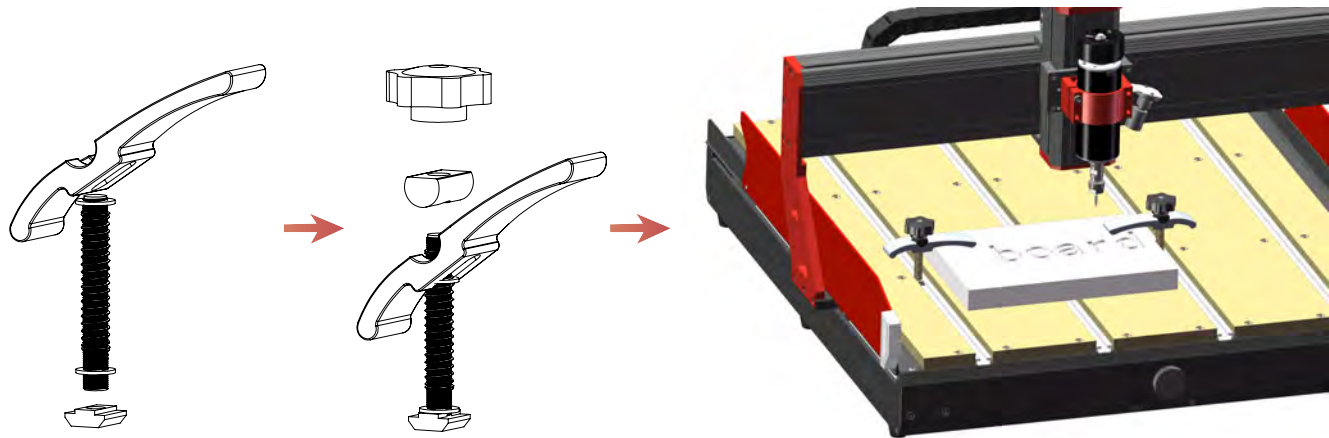
Anmerkung: Die Haltelänge des Werkzeugs sollte etwa 1/2 oder 1/3 der Gesamtlänge des Werkzeugs betragen.



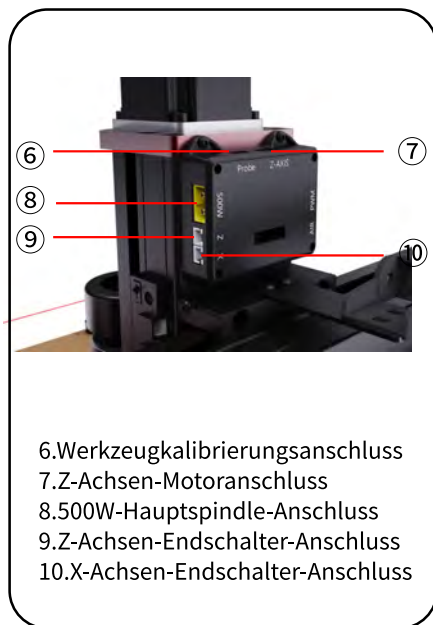
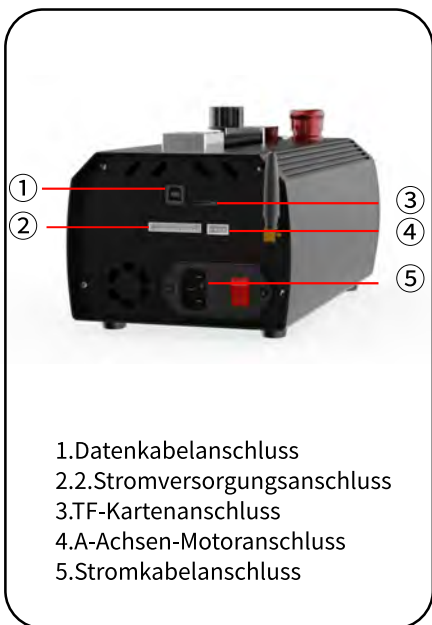
	Schnittlänge	Gesamtlänge	Flötenzählung	Erläuterungen
 V-Bit 0,393 Zoll (10 mm) 90 Grad	11mm	50mm	2	V-Bit-Werkzeuge werden im Allgemeinen zum Gravieren von Buchstaben im V-Stil verwendet. Sie könnten auch verwendet werden, um den Hintergrund zu entfernen und Bereiche auf der Materialoberfläche flach zu lassen.
 Gerader Schnitt 0,125 Zoll (3,175 mm)	20mm	38mm	2	Gerader Schnitt kann verwendet werden Schruppen, Freiräumen, Ausschnitte, Intarsien und Profilierung.
 Fräser 0,125 Zoll (3,175 mm)	12mm	39mm	2	Konzipiert für das Fräsen, bei dem eine Spanabfuhr nach oben, Werkzeugsteifigkeit, lange Lebensdauer und eine hochwertige Oberflächenbearbeitung erwünscht sind.
 30-Grad-Schnittschneider, 0,125 Zoll (3,175 mm Durchmesser, 0,1 Ende)	15mm	27mm	1	Für feine Detailgravuren verwenden.

Schritt 2: Spannvorrichtung

Durch Anpassung der Schraubmutter können die Werkstücke gesichert werden. (Die hier verwendeten Teile: M8 Hand-Zieh-Nut, Arbeitsdruckbrett, Druckplatten Welle, M8 Schraube, Federn, M8 Schiene-Nut, Stahl Isolierungs scheiben)



Schritt 3: Kabelverbindung



Schritt 4: Einschalten

Maschine über den Bildschirm bedienen

NC-Datei auf TF-Karte speichern



Netzkabel in die Steuerungsbox
stecken, Strom einschalten



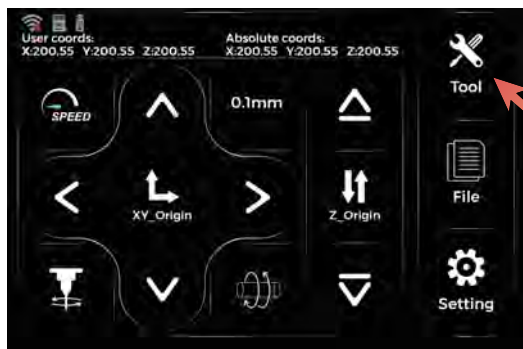
Einstellungen klicken



auf CNC-Modus umschalten

Schritt 5: Bedienoberfläche kennenlernen

Maschine über den Bildschirm bedienen



Verbindungs-
tat usanzeige



Z-Achse und
Drehachse schalten



Geschwindigkeits-
regulierung



Werkzeuge



Hauptspindel oder
Laser schalten



Einzelachse
nullen



Infrarotstrahl



aufschließen/
abschließen



Schalte den Luftk-
ompressor ein



Werkzeugkali-
brierung



Einstellung der Lase-
rverarbeitungsleistung

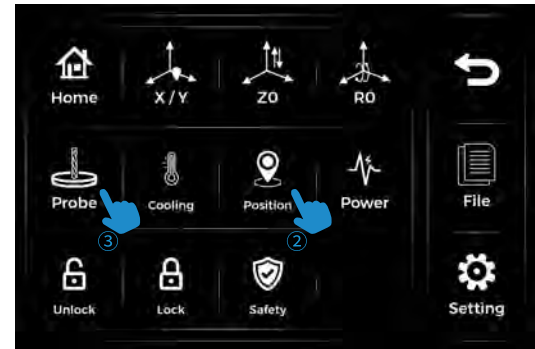
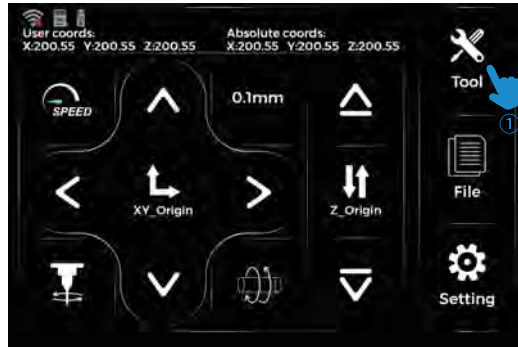


Nullen



Einstellen der Werk-
zeugkoordinaten

Schritt 6: Koordinatenursprung einstellen



Verbinde den Werkzeugjustierer und platziere ihn direkt unter der Z-Achse über dem Material. Spanne das Werkzeug im Klemmhalter des Werkzeugjustierers ein. Klicke auf "Position," dann auf "Probe." Wenn sich die blaue Lampe einschaltet und der Bildschirm "Werkzeugjustierung erfolgreich" anzeigt, ist die Werkzeugjustierung abgeschlossen.



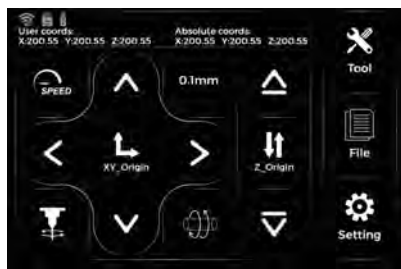
Werkzeugkalibrierung an die Rückseite der Z-Achse anbringen
Hinweis: Nur einmal pro Schneidvorgang notwendig
 Nach erfolgreicher Werkzeugkalibrierung wird angezeigt
 X:0 Y:0 Z:0



Nach jedem Gebrauch kann der Werkzeugjustierer mit einem Magnetblock auf einer Seite der Maschine befestigt werden.

Schritt 7: Schneiddatei auswählen

Datei auswählen und schneiden



Achtung: Passen Sie die Vorschubgeschwindigkeit entsprechend der Härte des Materials



Optionen zum Starten oder Stoppen
des Programms



auf die Anpassungsschaltfläche klicken,
um die Geschwindigkeit und Rate zu ändern



Pause und
Fortsetzung



Schneidvorgang
beendet

5. Häufig gestellte Fragen (FAQ)

1.1. Fragen und Antworten zum Motherboard

Frage 1: Motor oder Endschalter arbeiten nicht

Antwort 1: Bitte überprüfen Sie, ob die Stecker der Hauptplatine korrekt verbunden sind, wie in Abbildung 1 dargestellt. Stellen Sie sicher, dass die Stecker nicht lösen, wenn sie korrekt installiert sind.

2. Fragen und Antworten zur Stromversorgung

Frage 1: Keine Reaktion nach dem Einschalten.

Antwort 1: Bitte überprüfen Sie, ob der Stromkabel löst und stecken Sie es erneut an.

Antwort 2: Überprüfen Sie, ob es Spannung am Netzstecker-Anschluss gibt und ob es Strom bei der Eingangsspannung gibt.

Antwort 3: Überprüfen Sie, ob der Netzstecker löst und ob die Netzanzeige auf der Gehäuseschelle leuchtet. Wenn die Anzeige leuchtet, aber die Maschine nicht normal funktioniert, überprüfen Sie, ob die Anzeige auf der Hauptplatine leuchtet. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, ist der Ausgangskabel löst oder es gibt ein Problem mit der Hauptplatine.



Abbildung 1



Abbildung 2

3.Fragen und Antworten zur Bildschirm

Frage 1: Wenn der Bildschirm nicht angezeigt wird.

Antwort 1: Wie in Abbildung 2 dargestellt, überprüfen Sie, ob der Bildschirmkabel löst und drehen Sie es erneut fest ein oder ändern Sie die Kabelreihenfolge und starten Sie neu.

Antwort 2: Bildschirmkabel löst: Maschinen können bei Transporten vibrieren, was die Kabelstecker im Inneren der Maschine lösen kann, was schlechten Kontakt oder keinen Kontakt verursachen kann.

In diesem Fall wird der Bildschirm der Maschine weiß und funktioniert nicht normal. Bitte überprüfen Sie zuerst, ob es ein Problem mit dem Kabel gibt.

Antwort 3: Hauptplatine oder Bildschirmproblem: Wenn das Kabel des Bildschirms kein Problem hat, dann gibt es ein Problem mit der Hauptplatine oder dem Bildschirm. Wenn Sie mehrere Maschinen haben, können Sie den "kaputten" Bildschirm durch einen Bildschirm mit normaler Anzeige ersetzen. Wenn der gute Bildschirm normal angezeigt werden kann, ist das Problem mit dem ursprünglichen Bildschirm, wenn nicht, ist es ein Problem mit der Hauptplatine. Wenn Sie dieses Problem haben, können Sie den Kundenservice kontaktieren.

4.Fragen und Antworten zur Moto

Frage 1: Wenn der Elektromotor mit Vibrationsfehlern auftritt oder nach dem Einschalten der Stromversorgung nicht reagiert. Antwort 1: Überprüfen Sie zuerst, ob die Motorkabel fest an den Motorkontakten oder den Hauptplatinen-Ports angeschlossen sind. Wenn es löst oder schlecht kontaktiert ist, kann die Stromversorgung nach erneutem Stecken getestet werden.

Antwort 2: Tauschen Sie die Position des Motors. Wenn es nach erneutem Einstecken nicht reagiert, können Sie den problematischen Motor mit einem normalen Motor an den Hauptplatinen-Port tauschen und testen. Nach Abschluss des Tests wird die Motorfehlerursache bestimmt. (A. Motorkabelproblem B. Treiberproblem C. Motorproblem).

Antwort 3: Motorkabelproblem: Nachdem bestätigt wurde, dass der Motor kein Problem hat, tauschen Sie das problematische Kabel und der Motor mit einem normalen Kabel und Motor an der Hauptplatine und testen Sie es. Wenn es kein Problem gibt, ist es ein Kabelproblem. Wenn es immer noch nicht funktioniert, überprüfen Sie den Treiber.

Antwort 4: Justieren Sie die Motorkabel auf der Hauptplatine. Wie in Abbildung 1 dargestellt, wenn die Y-Achse vibriert, können Sie das problematische Kabel und das gute Kabel (Y/XZ/E-Achsen-Motorkabel sind gut) tauschen. Gleichzeitig müssen die Motorkabel mit den entsprechenden Motoren übereinstimmen. Nach dem Einschalten testen Sie die Achsenbewegungsfunktion.

Antwort 5: Treiberproblem: Nachdem bestätigt wurde, dass Motor und Kabel kein Problem haben, überprüfen Sie erneut den

Motortreiber. Der Treiber könnte ein Problem haben und muss durch einen neuen Treiber ersetzt werden.

5. Fragen und Antworten zur Hauptplatine

Frage 1: Hauptplatine liest keine Karte.

Antwort 1: Überprüfen Sie, ob die TF-Karte auf dem Computer funktioniert. Wenn ja, speichern Sie die Dateien und formatieren Sie die Karte. Testen Sie sie dann auf der Maschine. Wenn sie nicht erkannt wird, ersetzen Sie die Karte.

Antwort 2: Prüfen Sie den Kartensteckplatz. Bei losen Kontakten ersetzen Sie den Steckplatz.

Antwort 3: Reinigen Sie die Karte mit Alkohol und testen Sie sie mehrmals im Steckplatz. Bei Oxidation des Chips kann dies helfen.

6. Fragen und Antworten zur Software-Tutorial

Frage : Wo finde ich das Tutorial für die Gravursoftware?

Antwort : Auf der Startseite finden Sie im Brief an den Kunden die Wikipedia-URL und den QR-Code für das Produkt. Besuchen Sie die angegebene Website, um Informationen zur Gravur-Software zu erhalten.

6.Maschinenparameter

Modell: TTC6050	Laser/CNC-Funktion umschalten: Unterstützt
Farbe: Rot-Schwarz-Kombination	Werkzeugkalibrierungskontrolle: Unterstützt
Hauptmaterial: Aluminium + Kunststoffteil + C7 Kugellager-Schaft +Lineare Führungsschiene	Werkzeugkalibrierungskontrolle: Unterstützt
Kompatible Schneidmaterialien: Spanplatten/ MDF/Echtholzplatten/Acryl/	Hauptspindle-Motor: Standard 500-Watt-Hauptspindle
Maschinengewicht: 35,9 KG	Unterstützte Systeme: MacOS/Windows/Linux
Arbeitsbereich: 600mm X 500mm X 100mm	Gesamtleistungsaufnahme: 150W
Berührungsbildschirm: 3,5-Zoll-Resistiv-Berührungsbildschirm (480 * 320 Auflösung)	Bewegungsstrukturtyp: XYZ

4123003



TEL: +0086-0755-23987110

Http: www.twotrees3d.com

E-mail: service@twotrees3d.com

Facebook: <https://www.facebook.com/twotrees3d>

Address: Room 402, Building 11, No.9 Qilin Road, Nankeng Community,
Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China, 518000



WARNING INJURE HAND



NOTICE DUST PREVENTION



ARNING DANGER

FCC Warning

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE 1: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE 2: Any changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Statement

To maintain compliance with FCC'S RF Exposure guidelines, This equipment should be installed and operated with minimum 20cm between the radiator and your body. This device and its antenna(s) must not be co-located or operation in conjunction with any other antenna or transmitter.