



BEDIENUNGSANLEITUNG

www.arcdroidcnc.com

SICHERHEIT, WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

ArcDroid™ hat sich bemüht, die bestmögliche Ausrüstung herzustellen und wir hoffen, dass sie zu einem unverzichtbaren Werkzeug in Ihrer Werkstatt wird. Bei ordnungsgemäßer Verwendung und Pflege sollte Ihr Produkt jahrelang störungsfrei funktionieren. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie Ihr ArcDroid™ bestmöglich nutzen können



Der sichere Betrieb liegt in Ihrer Verantwortung! Der ArcDroid™ ist für den Betrieb in Verbindung mit Hochspannungs-Plasmaschneidanlagen ausgelegt, sodass einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden sollten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen führen.



Halten Sie Hände usw. von beweglichen Teilen fern, während der ArcDroid™ in Betrieb ist.



ArcDroid™ ist nicht mit Hochfrequenz-Plasmaschneidgeräten (HF) kompatibel. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Schneidgerät ein HF-Gerät ist, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Schneidgeräts.



Schützen Sie den ArcDroid™-Bedienungsbildschirm stets vor Funken und Schutt.



Schauen Sie niemals ohne Schutzbrille direkt in den Plasmalichtbogen, und sorgen Sie dafür, dass andere in Ihrer Nähe dasselbe tun.



Beim Plasmaschneiden wird eine Menge UV-Strahlung freigesetzt.



Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Beim Plasmaschneiden entstehen große Hitze und scharfe Kanten.



Tragen Sie immer eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen.



Lesen Sie immer die Anweisungen des Herstellers sowohl für den ArcDroid™ als auch für den Plasmaschneider, den Sie damit verwenden, und machen Sie sich mit ihnen vertraut.



Plasmaschneidgeräte arbeiten mit hohen Spannungen. Schließen Sie Ihren ArcDroid™ niemals direkt an die Spannung des Plasmalichtbogens an.



ArcDroid™ ist ein Präzisionsgerät, das vor Feuchtigkeit geschützt werden sollte, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

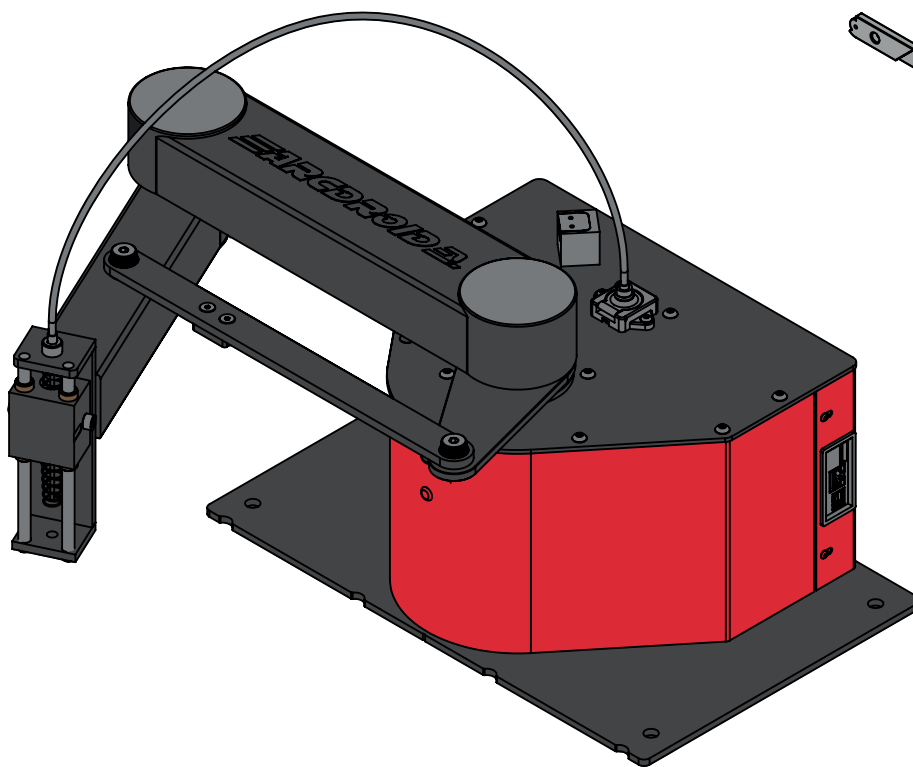
Der ArcDroid™ wird von 2 AM Innovation Limited hergestellt und verkauft. Es handelt sich um einen CNC-Roboterarm, der mit vielen Plasmaschneidern kompatibel ist. Dieses Benutzerhandbuch ist ein wesentlicher Bestandteil der ordnungsgemäßen Verwendung der Maschine. 2 AM Innovation Ltd. haftet nicht für Unfälle, Verletzungen oder Schäden, die durch absichtlichen oder unabsichtlichen Missbrauch dieses Geräts entstehen.



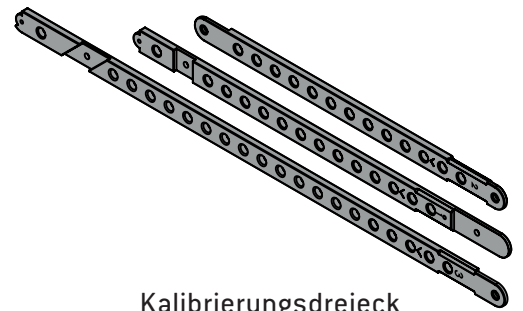
Kanadisches Büro:
2977 Coopers Falls Rd.
Washago Ontario
Canada, L0K 2B0
Tel.: +705-828-0470

Büro in Hongkong:
63 Wo Yi Hop Rd.
Kwai Chung New Territories
Hong Kong
Tel.: +852-662-0682

WAS IST IN DER KISTE?



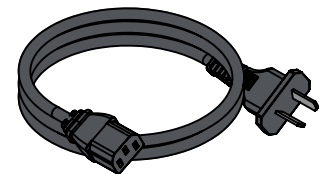
ArcDroid™ CNC



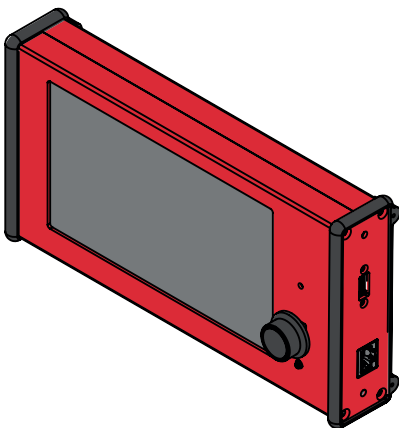
Kalibrierungsdreieck



3 x Kalibrierungspunkte



Netzkabel



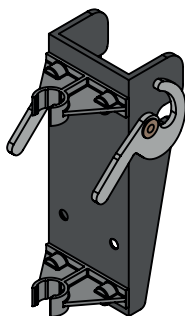
Simple Trace™ Controller



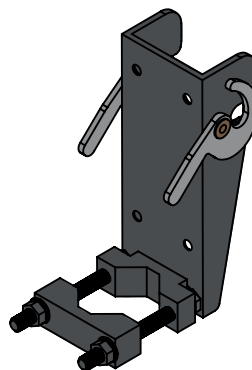
Verbindungskabel



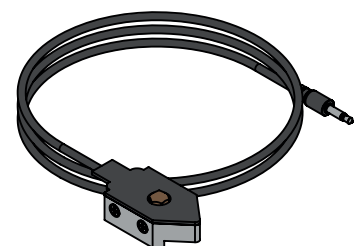
Eingabestift



Eingabestift-Halter



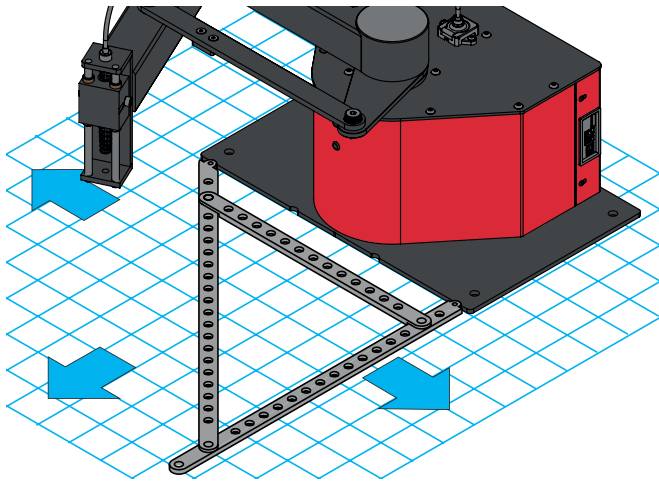
Universelle Roboterhalterung



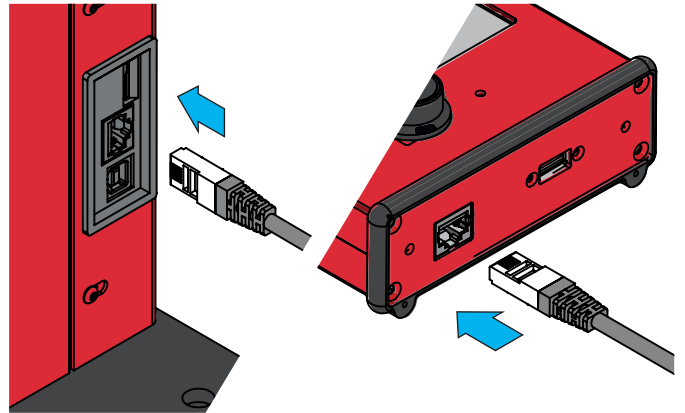
Kalibrierungsschlitten

MASCHINENEINRICHTUNG UND STANDORT

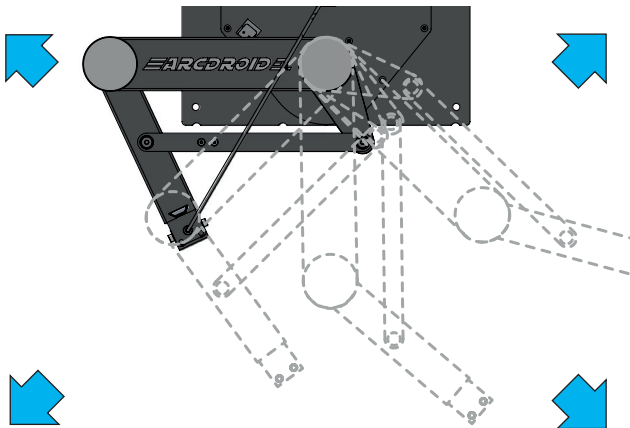
- 1 Wählen Sie für die Ersteinrichtung und Kalibrierung des ArcDroid™ eine flache, ebene Arbeitsfläche.



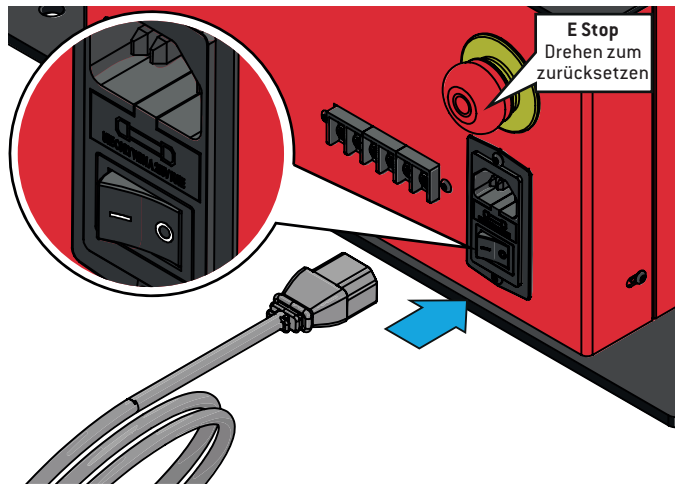
- 3 Schließen Sie das Verbindungskabel an die Simple Trace™ Controller und den ArcDroid™ an.



- 2 Stellen Sie den ArcDroid™ so auf die Arbeitsfläche, dass vor und seitlich des Geräts ein freier Bereich für die Roboterarmbewegung bleibt.



- 4 Verbinden Sie das Netzkabel mit dem ArcDroid™ und schließen Sie es an eine Stromquelle an.



- 5 Schalten Sie ArcDroid™ ein, und drücken Sie nach dem Hochfahren die Startseite-Taste . Der ArcDroid™ ist nun für die Ersteinrichtung bereit.

KALIBRIERUNG

Die Kalibrierung ist ein wesentlicher Bestandteil der Einrichtung. Versuchen Sie nicht, den ArcDroid™ zu verwenden, bevor die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt wurde. Wird die Kalibrierung nicht ordnungsgemäß durchgeführt, führt dies zu Schnitten mit geringer Genauigkeit.



Eine Video-Anleitung zur Kalibrierung finden Sie in unserem YouTube-Kanal:
www.youtube.com/arcdroidcnc

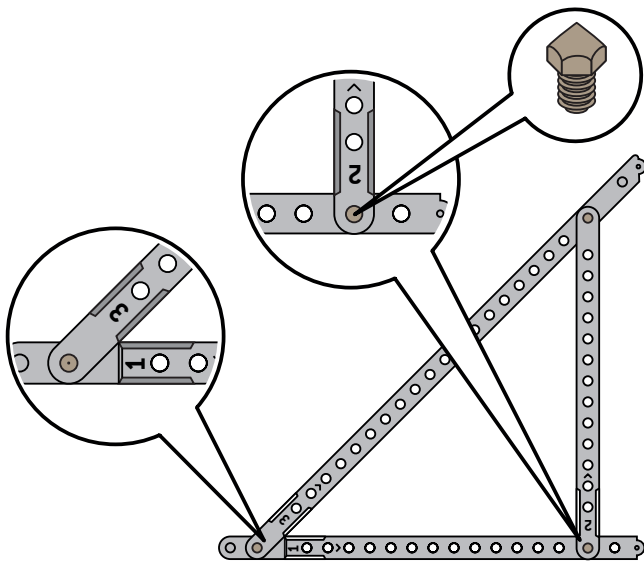
Einrichtung der Kalibrierung

KALIBRIERUNGSDREIECK

Montieren Sie das Kalibrierungsdreieck nach der abgebildeten Skizze.

Achten Sie auf die Nummerierung und die Pfeile auf den Schienen des Dreiecks. Sie müssen nach oben zeigen.

Verwenden Sie die Kalibrierungspunkte, um die Schienen zu befestigen, wobei die Punkte nach oben zeigen müssen.



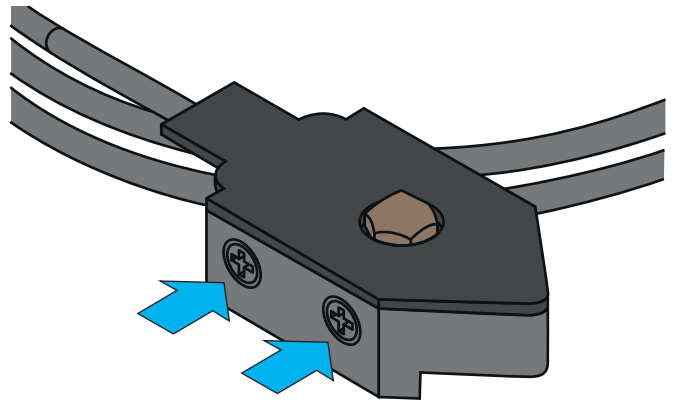
Bei korrekter Montage liegt das Dreieck flach auf einer ebenen Fläche, wobei die Zahlen und Kalibrierungspunkte nach oben zeigen.

KALIBRIERUNGSSCHLITTEN

Der Kalibrierungsschlitten ist ein Werkzeug, mit dem der ArcDroid™ durch den Kalibrierungsprozess geführt wird. Vor der Verwendung muss er eingestellt werden.

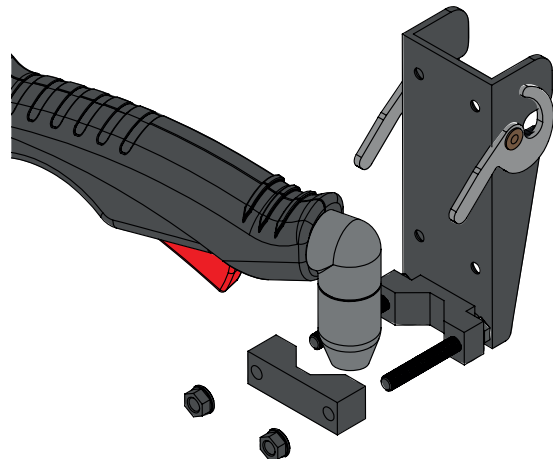
Setzen Sie den Schlitten auf eine der Schienen und prüfen Sie die Passgenauigkeit.

Passen Sie die Schrauben an der Seite des Schlittens mit einem Kreuzschlitzschraubendreher so an, dass der Schlitten reibungslos auf der Schiene gleiten kann, ohne zu klappern oder zu wackeln.



PLASMA-BRENNERAUFSATZ

Für beste Ergebnisse ist eine feste, gerade Verbindung zwischen dem Plasma-Brenner und dem ArcDroid™ erforderlich. Lösen Sie die Muttern an der Roboterhalterung so weit, dass Sie das Ende des Brenners einschieben können.



Setzen Sie den Brenner in die Roboterhalterung ein und richten Sie den Brennerkörper so aus, dass er ungefähr parallel zur Roboterhalterung liegt.

Achten Sie darauf, dass der Brennerkopf beim Anziehen der Muttern an der Roboterhalterung senkrecht ausgerichtet ist.

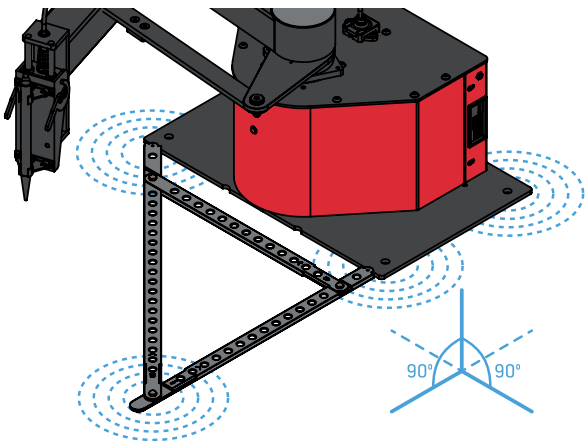
Ziehen Sie die Muttern der Roboterhalterung an, bis eine feste Verbindung erreicht ist. Der Brenner und die Roboterhalterung dürfen nicht wackeln oder sich biegen.

HINWEIS: Der Brenner wird am besten am festen Teil des Griffs und nicht an der abnehmbaren Kappe befestigt.

Stellen Sie die Maschine auf eine saubere, flache und ebene Fläche. Eine Werkbank oder ein Stück Stahl ist ideal. Stellen Sie sicher, dass der ArcDroid™ und die Arbeitsfläche nivelliert sind. Verwenden Sie eine ebene Fläche auf der Oberseite des ArcDroid™-Roboterarms, um die Nivellierung zu überprüfen.

Wenn möglich, klemmen Sie den ArcDroid™ und das Dreieck auf der Arbeitsfläche fest, damit es sich während der Kalibrierung nicht bewegt.

Stellen Sie das montierte Kalibrierungsdreieck in der richtigen Ausrichtung vor die Maschine und klemmen oder sichern Sie es.



Bringen Sie den Eingabestift an der Z-Achsenplatte an und sichern Sie ihn mit den Verschlüssen. Nicht in den ArcDroid™ einstecken.

Setzen Sie den Kalibrierungsschlitten auf die Kalibrierungsschiene an Position 1. Das spitze Ende des Schlittens sollte in Richtung der Schiene zum ArcDroid™ zeigen.

Stecken Sie den Kalibrierungsschlitten in den Anschluss an der Seite des ArcDroid™.

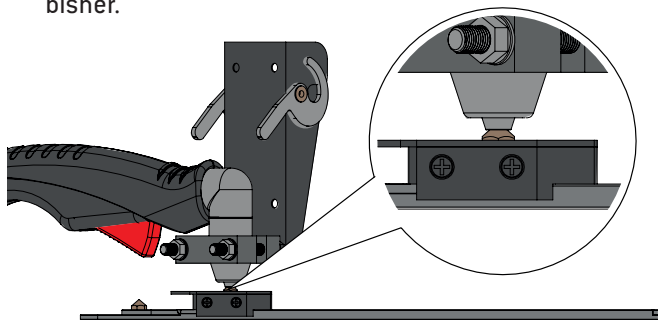
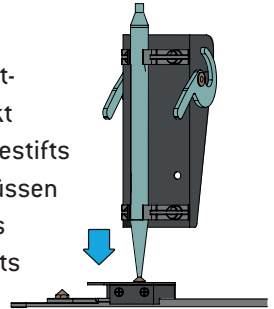


Kalibrierungsprozess

Um den Kalibrierungsprozess zu beginnen, schalten Sie das Gerät ein und rufen Sie die Routine über **EINSTELLUNGEN**  und dann **KALIBRIEREN**  auf. Die Software auf dem Bildschirm wird Sie durch den Vorgang führen.

Hinweise zur Kalibrierung

- Bewegen Sie den Roboterarm des ArcDroid™ vorsichtig so, dass sich das Ende des Eingabestifts direkt über dem Kegel auf dem Kalibrierungsschlitten an Position 1 befindet.
- Drehen Sie den Knopf auf dem Bildschirm, um den Eingabestift-Punkt abzusenken, bis der Punkt innerhalb der Spitze des Eingabestifts zentriert ist. Möglicherweise müssen Sie die Position des Roboterarms beim Absenken des Eingabestifts anpassen.
- Die Spitze des Eingabestifts, der Kalibrierungsschlitten und die Schiene sollten fest aneinander anliegen.
- Schieben Sie den Eingabestift und den Schlitten mit gleichmäßigem, festem Druck gemeinsam auf der Schiene in die nächste Position.
- Beachten Sie die nummerierte Position und den Pfeil, der die Startposition des Schlittens und die Bewegungsrichtung angibt.
- Sobald die Kalibrierung des Eingabestifts abgeschlossen ist, entfernen Sie den Eingabestift.
- Montieren Sie den Brenner an der Z-Achse. **BRENNER MUSS AUSGESCHALTET ODER VON DER STROMVERSORUNG GETRENNT SEIN.**
- Bewegen Sie den Roboterarm des ArcDroid™ vorsichtig so, dass der Kegel an der Spitze des Kalibrierungsschlittens das Loch des Brenners berührt und darin zentriert ist.
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm wie bisher.



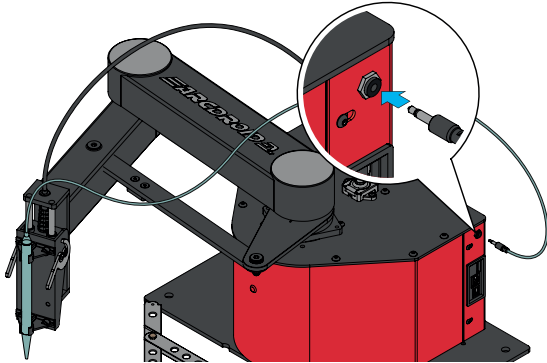
- Die Universelle Roboterhalterung kann vom ArcDroid™ abgenommen und wieder montiert werden, ohne dass eine Neukalibrierung erforderlich ist, solange der Schneidkopf fest mit der Universellen Roboterhalterung verbunden bleibt.

HINWEIS: Die Kalibrierung sollte jedes Mal wiederholt werden, wenn der Brenner aus der Roboterhalterung entfernt wird.

Kalibrierung des Z-Achsenspiels

Die Kalibrierung der Z-Achse wird durchgeführt, um die genaue Höhe der Brennerspitze über dem Werkstück sicherzustellen. Um diesen Prozess abzuschließen, benötigen Sie ein kleines Stück Material mit einer bestimmten Dicke (3mm-7mm ist optimal), das als Höhenmessgerät dient.

- Montieren Sie den Eingabestift an der Z-Achse und stecken Sie das Kabel in den Anschluss an der Seite der Maschine.
- Schalten Sie den ArcDroid™ ein und drücken Sie nach dem Hochfahren die Startseite-Taste 



- Stellen Sie den Eingabestift auf eine ebene Fläche in der Mitte der Arbeitsfläche und drücken Sie NULL 
- Drücken Sie auf VERFOLGEN  und dann auf FORMEN  Drücken Sie dann auf das Kreissymbol  Drücken Sie schließlich auf die Taste am Eingabestift und wählen Sie einen kleinen Kreis mit einem Durchmesser von etwa 10mm
- Drücken Sie auf EINSTELLUNGEN 
- Der Wert für den Abstand Z sollte der Dicke Ihres Höhenmessgeräts entsprechen. Drücken Sie OK 
- Drücken Sie auf AUSGANG  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
- Drücken Sie auf AUSFÜHREN  und ArcDroid™ wird das Programm ausführen.
- Legen Sie das Höhenmessgerät unter die Spitze des Eingabestifts und prüfen Sie den Unterschied zwischen der Oberkante des Messgeräts und der Spitze des Eingabestifts.
- Drücken Sie auf Einstellungen  und dann auf Geräteeinstellungen 
- Scrollen Sie mit der Pfeiltaste nach unten, um "Probenversatz" zu finden, und drücken Sie die Taste.
- Ändern Sie den Wert der Z-Achse, damit der Höhenunterschied zwischen der Spitze des Eingabestifts und dem Höhenmessgerät berücksichtigt wird.
- Kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück und führen Sie das Programm erneut aus. Überprüfen Sie die aktualisierte Höhe mit dem Dickenmesser und wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf.

ANSCHLUSS EINES PLASMASCHNEIDERS

WARNUNG



ArcDroid™ ist nicht mit Hochfrequenz Plasmaschneidergeräten (HF) kompatibel. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Schneidgerät ein HF-Gerät ist, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Schneidgeräts.

Der ArcDroid™ verwendet eine einfache Zweidraht-Schnittstelle, um Ihren Plasmaschneider ein- und auszuschalten. Je nach Hersteller und Modell Ihres Schneidgeräts kann das Hinzufügen dieser Kabelverbindung zum Erlöschen der Garantie Ihres Schneidgeräts und zu dauerhaften Schäden führen. Wenn Sie sich bei irgendeinem Schritt dieses Prozesses unsicher sind, wenden Sie sich an einen Fachmann.

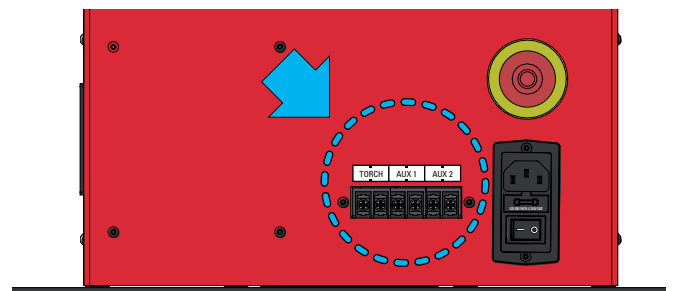


Bevor Sie diese Verbindung versuchen, empfehlen wir Ihnen, sich die Anleitung auf unserer YouTube-Seite anzusehen: www.youtube.com/arcdroidcnc

Einige Plasmaschneidergeräte verfügen bereits über eine Schnittstelle für diese Verbindung, was den Prozess vereinfacht. Führen Sie die folgenden Schritte aus, je nachdem, welche Art von Verbindung Sie herstellen möchten:

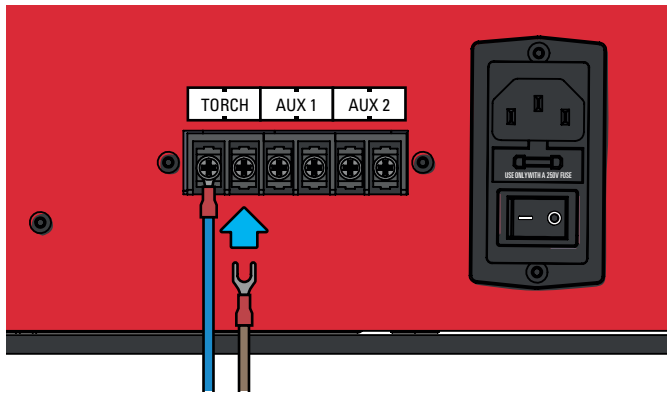
Ja, mein Plasmaschneidergerät hat diese Verbindung

- Je nach Art des Anschlusses Ihres Plasmaschneidergeräts müssen Sie ihn möglicherweise modifizieren, um ihn mit ArcDroid™ zu verbinden.
- Die Anschlüsse für den Triggerport befinden sich auf der Rückseite des ArcDroid™.



- Für eine feste, zuverlässige Verbindung bringen Sie Flachstecker am Ende des Brennerschalterkabels des Plasmaschneiders an und befestigen sie an den angegebenen Anschlüssen. Die Polarität spielt für den Anschluss des Brennerschalters keine Rolle. Die Polarität ist wichtig für die Anschlüsse AUX 1 und AUX 2. Schließen Sie den Brennerschalter **NICHT** an die anderen Anschlüsse an. Dies kann zu Schäden am Schneidgerät, am ArcDroid™ oder an beiden führen.

Nein, mein Plasmaschneidgerät hat diese Verbindung nicht



- Um Ihr Plasmaschneidgerät mit dem ArcDroid™ zu verbinden, müssen Sie auf den Triggerschalter im Griff des Plasmaschneidgeräts zugreifen. Beachten Sie, dass das Öffnen und Ändern des Plasmagriffs zum Erlöschen der Garantie führen kann und nur von einem erfahrenen Fachmann durchgeführt werden sollte.



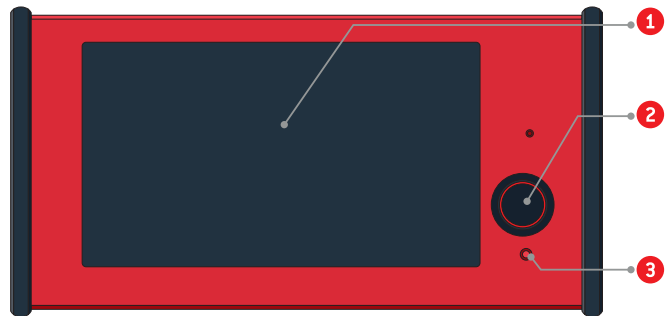
Bitte sehen Sie sich die Anleitung zu den Anschlüssen an, bevor Sie versuchen, Ihr Plasmaschneidgerät zu modifizieren:

www.youtube.com/arcdroidcnc

- Sie benötigen ein abgeschirmtes Kabel (16-18ga) mit einer Länge von ca. 2,4 m und zwei Kabelschuhen.
- Öffnen Sie den Griff des Plasmaschneidgeräts und suchen Sie den Triggerschalter.
- Der Schalter wird zwei Kontakte haben. Diese Kontakte müssen parallel zu den Anschlüssen des Brennerschalters auf der Rückseite des ArcDroid™ angeschlossen werden. Es ist nicht notwendig, die vorhandenen Auslösedrähte im Griff zu trennen.
- Sobald die Auslösedrähte korrekt identifiziert sind, können sie zum Plasmaschneidgerät zurückverfolgt und die Drähte an ihren Anschlüssen befestigt werden.
- Es wird dringend empfohlen, vor dem Herstellen dieser Verbindung die oben aufgeführte Videoanleitung anzusehen und zu verstehen.
- Sobald die Drähte an den Klemmen der Auslösedrähte befestigt sind, können sie an den ArcDroid™ angeschlossen werden.
- Befestigen Sie die Kabelschuhe an den freien Enden der Drähte.
- Befestigen Sie die Flachstecker an der Rückseite des ArcDroid™ an der in der obigen Abbildung gezeigten Stelle.

ArcDroid™-Benutzeroberfläche

Bevor Sie den ArcDroid™ verwenden, sollten Sie sich mit der Benutzeroberfläche (UI) vertraut machen, um zu verstehen, wie das Gerät richtig bedient wird. Die Benutzeroberfläche wird über den am ArcDroid™ angebrachten Touch-Bildschirm aufgerufen und gesteuert.



- 1 Bereich des Touch-Bildschirms.** Bei der Auswahl festdrücken.
- 2 Drehknopf.** Zum Anheben und Absenken der Z-Achse drehen. Drücken Sie zur Bestätigung, wenn Sie einige Simple Trace™-Funktionen verwenden.
- 3**

Zurücksetzen-Taste. Drücken Sie, um die Benutzeroberfläche neu zu starten. Beachten Sie, dass alle nicht gespeicherten Spuren verloren gehen.



WARNING

Funken und andere Verunreinigungen können den Touch-Bildschirm beschädigen. Vergewissern Sie sich, dass der Bildschirm sicher geschützt ist, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen.

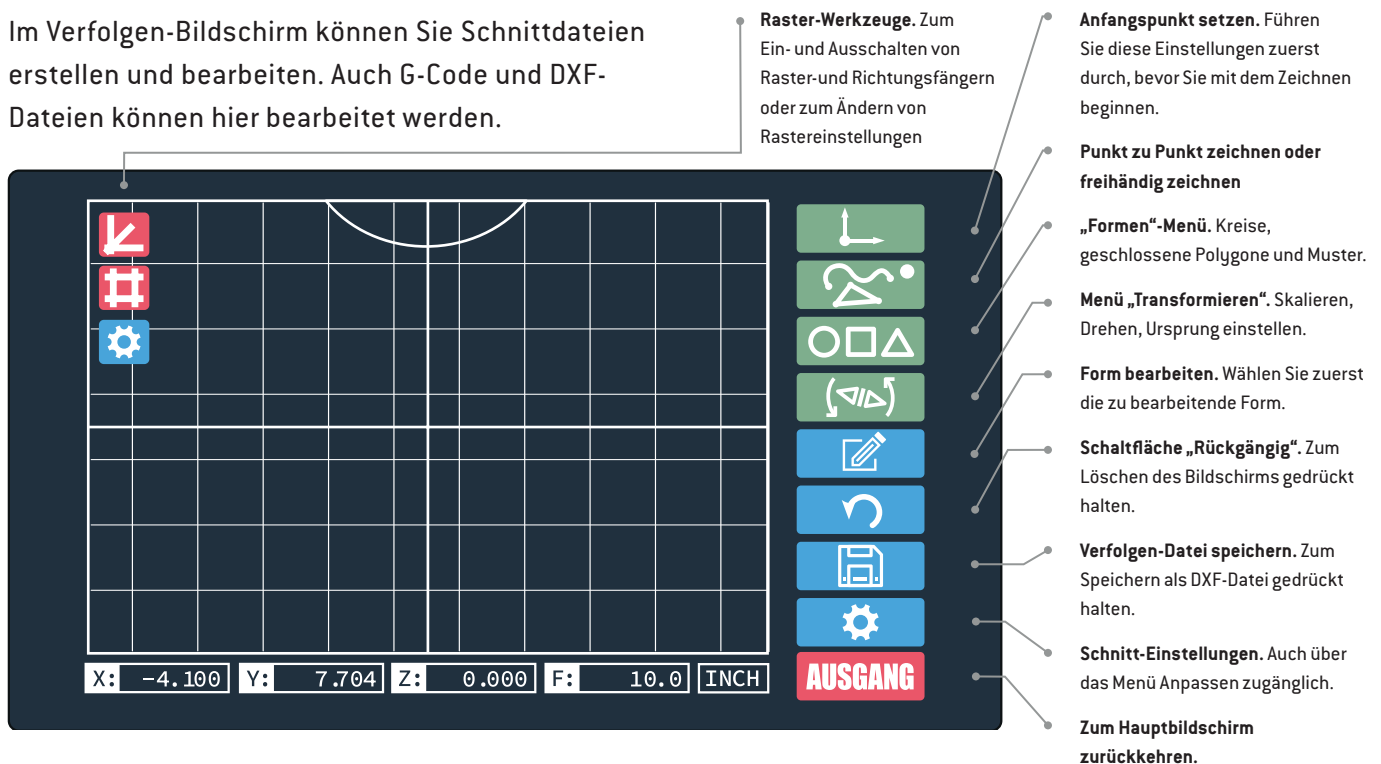
Hauptbildschirm

Dies ist der Bildschirm, der beim Starten erscheint. Von hier aus kann auf alle wichtigen Funktionen von ArcDroid™ zugegriffen werden.



Einfacher Verfolgen-Bildschirm

Im Verfolgen-Bildschirm können Sie Schnittdateien erstellen und bearbeiten. Auch G-Code und DXF-Dateien können hier bearbeitet werden.



Einstellungsbildschirm ANPASSEN/SCHNEIDEN

Hier können Sie die Schnitteinstellungen ändern. Eine sorgfältige Anpassung dieser Parameter verbessert die Schnittqualität und die Genauigkeit der Werkstücke. Sobald Sie die besten Einstellungen gefunden haben, können Sie diese im Abschnitt "Notizen" dieses Benutzerhandbuchs eintragen.

Einheiten. Einheiten zwischen In/MM ändern.

Schnittvorschub.

Vorschubgeschwindigkeit beim Schneiden. Die maximale Vorschubgeschwindigkeit beträgt 5.500 mm/min [215 in/min]

Ende Z. Durchfahrthöhe. Die tip wird nach Beendigung des Schnitts zurückgezogen.

Durchstoß Z - Einstechhöhe. Die Spitze wird nach dem Antasten angehoben und für die Lochstechverzögerung gehalten.

Schneiden Z. Schnitthöhe. Die Spitze wird während des Schneidens auf dieser Höhe gehalten.

Schnittfugenversatz. Beim Importieren von G-Code von USB auf 0,00 setzen

Schn.verzögerung. Schnittverzögerung - Verzögerung des Brennerdurchstichs. Zeit zwischen Durchstechen und Bewegungsbeginn.

Endverzögerung. Verzögerung beim Ausschalten des Brenners. Der Brenner bleibt stationär, nachdem die Bewegung abgeschlossen ist, um die Abkühlung zu fördern.

Einheiten	MM
Schnittvorschub	1000.00
Ende Z	19.05
Durchstoß Z	2.03
Schneiden Z	2.54
Schnittfugenversatz	0.00
Schn.verzögerung	1.00
Endverzögerung	0.10

7 8 9

4 5 6

1 2 3

+/- .

Einstellungsbildschirm

Über diesen Bildschirm können Sie das Gerät kalibrieren, die Geräteeinstellungen anpassen oder auf andere erweiterte Funktionen zugreifen.

Kalibrieren

Kalibrierungsroutine starten
Hinweis: Dies muss vor Verwendung des ArcDroid™ erfolgen.

Geräteeinstellungen

Standardeinstellungen des ArcDroid™ anpassen. Nur für fortgeschrittene Benutzer. Falsche Einstellungen können zu Schäden führen.

Touch-Bildschirm

Bildschirmeinstellungen hier anpassen. Ausrichtung spiegeln, Helligkeit ändern, oder Bildschirm kalibrieren.

KALIBRIEREN
 GERÄTEEINSTELLUNGEN
 TOUCH-BILDSCHIRM

G-CODE-TERMINAL

2001-04-22
18:39:29

DATEINAME

G-Code-Terminal

G-Code manuell eingeben. Nur für fortgeschrittene Benutzer. Die Eingabe falscher Daten kann zu unvorhersehbaren Bewegungen und Schäden am ArcDroid™ führen.

Datum/Uhrzeit

Datum und Uhrzeit der internen Uhr des ArcDroid™ ändern.

Dateiname

Den Standardnamen der von Simple Trace™ erzeugten Dateien ändern.

DIE ERSTEN SCHNITTE

Sobald ArcDroid™ ordnungsgemäß eingerichtet und kalibriert ist, ist es einsatzbereit. Das folgende Diagramm zeigt die wesentlichen Schritte und den Arbeitsablauf bei der Bedienung des ArcDroid™.

- Das Gerät einschalten. Nach dem Hochfahren die Startseite drücken 
- Schneidedatei auswählen. Eine DXF-Datei, die Sie erstellt haben, auswählen oder laden, oder eine eigene Schnittdatei mit dem Menü Simple Trace™ erstellen.
- Den Nullpunkt für den Schnitt wählen Sie, indem Sie den Arm an die gewünschte Stelle bringen und dann auf NULL drücken  Durch Drehen des Knopfes auf dem Bildschirm wird der Brenner angehoben oder abgesenkt.
- Die Schnittdatei überprüfen. Stellen Sie sicher, dass der Brenner deaktiviert ist  Drücken Sie dann auf AUSFÜHREN  Die Maschine führt die Bewegungen der Schneidedatei aus.
- Den Brenner durch Drücken des Symbols aktivieren 
- Zum Starten des Schnitts auf AUSFÜHREN  drücken.
- Durch Drücken von STOP  wird der Schnitt an den Anfang der Datei zurückgesetzt.
- Durch Drücken auf PAUSE  wird das Schneiden des aktuellen Liniensegments beendet und dann pausiert. Der Schnitt kann dann an der aktuellen Position fortgesetzt werden.

****WICHTIG****

Wenn das Gerät nicht richtig schneidet oder anderweitig nicht ordnungsgemäß funktioniert, stoppen Sie den Schnitt sofort, indem Sie entweder die STOP-Taste auf dem Bildschirm oder die Not-Aus-Taste auf der Rückseite des ArcDroid™ drücken.



SIMPLE TRACE™

Auf ArcDroid ist Simple Trace™ vorinstalliert. Mit dieser Software können Sie eine Vorlage, ein vorhandenes Teil oder eine Skizze mit dem ArcDroid™ kopieren, ohne einen Rechner zu verwenden. So verwenden Sie sie.

Einrichtung

Simple Trace™ lässt sich am einfachsten verwenden, wenn ArcDroid™ in einem Arbeitsbereich eingerichtet ist und das zu schneidende Material eingespannt ist.

- Den Eingabestift an der Z-Achse montieren und den Stecker an der Seite des ArcDroid™ einstecken.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich vor dem ArcDroid™ frei ist, und schalten Sie ihn dann ein.
- STARTSEITE  drücken, um zur Startseite des Geräts zurückzukehren.
- Dann auf VERFOLGEN  drücken

Verfolgen einer Teilevorlage

Karton oder andere dicke Materialien eignen sich hervorragend als Vorlage, da sie sich leicht nachzeichnen lassen. Die Verwendung von doppelseitigem Klebeband, um die Vorlage auf das Material zu kleben, erleichtert das Nachzeichnen ebenfalls.

- Die Vorlage im gewünschten Bereich auf das Material kleben.
- Den Roboterarm und den Eingabestift in die Position bringen, die der Nullpunkt sein soll, und dann auf NULL  Dies wird nun als Referenzpunkt für den Rest Ihrer Zeichnung dienen.
- Um den Eingabestift anzuheben oder abzusenken, den Drehknopf auf dem Bildschirm langsam drehen. Am besten ist es, wenn sich der Eingabestift gerade über dem Material befindet.

ArcDroid™ führt die Schnitte in der gleichen Reihenfolge aus, in der Sie sie in der einfachen Verfolgung eingeben, daher ist es am besten, mit Löchern und kleinen Merkmalen zu beginnen, bevor Sie den Umriss einer Vorlage verfolgen.

Um ein Ausschnitt hinzuzufügen, stellen Sie die Höhe des Eingabestifts so ein, dass er sich knapp über der Vorlage befindet, und führen Sie dann die Spitze des Eingabestifts in die Mitte des auf der Vorlage markierten Ausschnitts.

- Die Menütaste "Formen"  und dann das Kreissymbol  drücken und dann entweder die Taste am Eingabestift oder den Knopf auf dem Bildschirm drücken, um die Position zu bestätigen.
- Daraufhin wird das Dialogfeld mit den Kreisabmessungen angezeigt.
- Das Dialogfeld "Kreis" wird angezeigt, in das Sie den Durchmesser, die X- und Y-Koordinaten, die Anschnittlänge, die Anschnittposition und die Schnittseite eingeben können.
- Um die Abmessungen zu ändern, drücken Sie auf die Abmessung, geben Sie den neuen Wert ein und drücken Sie dann zur Bestätigung auf das grüne Häkchen.
- Um die Schnittseite zu ändern, drücken Sie auf das Schnittsymbol  bis der gewünschte Typ angezeigt wird.
- Zum Ändern des Anfangspunktes drücken Sie auf die Taste für den Anfangspunkt oben rechts im Menü. Wenn Sie die Taste drücken, werden die verschiedenen Optionen für die Position durchlaufen und auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie erneut auf das grüne Häkchen drücken, kehren Sie zum Verfolgen-Bildschirm zurück. Sie können dann andere Elemente auswählen, die Sie der Zeichnung hinzufügen möchten.
- Um den Umriss der Vorlage nachzuzeichnen, drücken Sie auf das Symbol zum Punkt-zu-Punkt-Zeichnen  und dann auf den Drehknopf oder die Eingabestift-Taste.
- Bringen Sie den Eingabestift an den Anfangspunkt des Schnittes und drücken Sie die Eingabestift-Taste. Bewegen Sie dann den Eingabestift zum nächsten Punkt des Schnitts und drücken Sie erneut die Taste. Simple Trace™ fügt ein gerades Liniensegment zwischen diesen beiden Liniensegmenten ein.
- Folgen Sie dem Umriss der Vorlage um ihren Umfang herum.
- Um eine Kurve hinzuzufügen, können Sie viele kleine, eng beieinander liegende Liniensegmente hinzufügen oder die Taste gedrückt halten und den Eingabestift gleichmäßig entlang der Kante der Vorlage ziehen. Die Ergebnisse können je nach Qualität der Vorlage variieren.
- Wenn Sie den Umfang der Vorlage vollständig nachgezeichnet haben und wieder am Anfangspunkt angekommen sind, klicken Sie doppelt auf die Eingabestift-Taste, um die Form zu schließen.
- Das Dialogfeld für die Linienzeichnung zeigt nun mehrere Optionen an. Wählen Sie die Einführungslänge, indem Sie auf das Maß drücken und dann mit dem Nummernblock einen neuen Wert eingeben.
- Drücken Sie auf das Schnittsymbol  um die zu schneidende Seite der Linie auszuwählen.
- Sie können auch wählen, ob die eingegebene Form ein geschlossenes oder offenes Polygon sein soll.
- Drücken Sie auf das grüne Häkchen, um zum Verfolgen-Bildschirm zurückzukehren.
- Drücken Sie auf EINSTELLUNGEN  um die Schneideinstellungen für Ihren Brenner und Ihr Material einzugeben. Drücken Sie auf das grüne Häkchen, um zum Verfolgen-Bildschirm zurückzukehren.
- Wenn Sie fertig sind, drücken Sie auf Speichern  Es wird ein Dialogfeld mit dem Dateinamen der Zeichnung angezeigt. Drücken Sie zur Bestätigung auf OK. Die Dateien können auf dem USB-Stick oder im internen Speicher gespeichert werden. Wenn ein USB eingesteckt ist, wird die Datei dort gespeichert. Wenn kein USB eingesteckt ist, wird die Datei im internen Speicher gespeichert.
- Drücken Sie AUSGANG  Die Datei wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt und ist bereit zum Schneiden.

You Tube ONLINE RESSOURCEN

Für weitere Informationen und Ressourcen zu ArcDroid™ besuchen Sie bitte unsere Support-Seite:

<https://arcdroidcnc.com/pages/downloads>

Für Video-Anleitungen besuchen Sie unseren YouTube-Kanal, und vergessen Sie nicht, sich zu abonnieren, um die neuesten Informationen zu erhalten!

www.youtube.com/arcdroidcnc

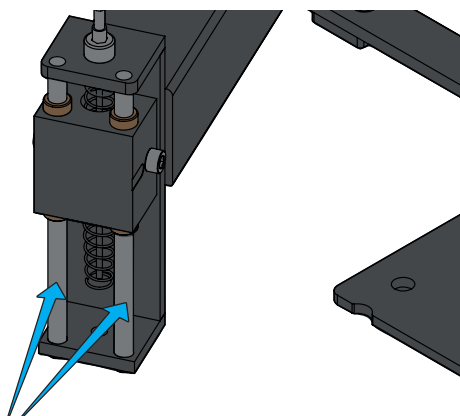
Um zu sehen, was andere ArcDroid™-Benutzer tun, und um Ihre Projekte mitzuteilen, besuchen Sie unser Gemeinschaftsforum:

<https://forum.arcdroidcnc.com/>

GRUNDLEGENDE WARTUNG

Der ArcDroid™ ist ein Präzisionsgerät. Eine ordnungsgemäße Verwendung und Wartung des Geräts führt zu einer hohen Leistung und einer langen Nutzungsdauer. Beim Plasmaschneiden entstehen Rauch, Dämpfe und Metallrückstände, die regelmäßig aus dem Gerät entfernt werden sollten. Achten Sie darauf, dass der ArcDroid™ während der Reinigung und Wartung immer ausgeschaltet ist.

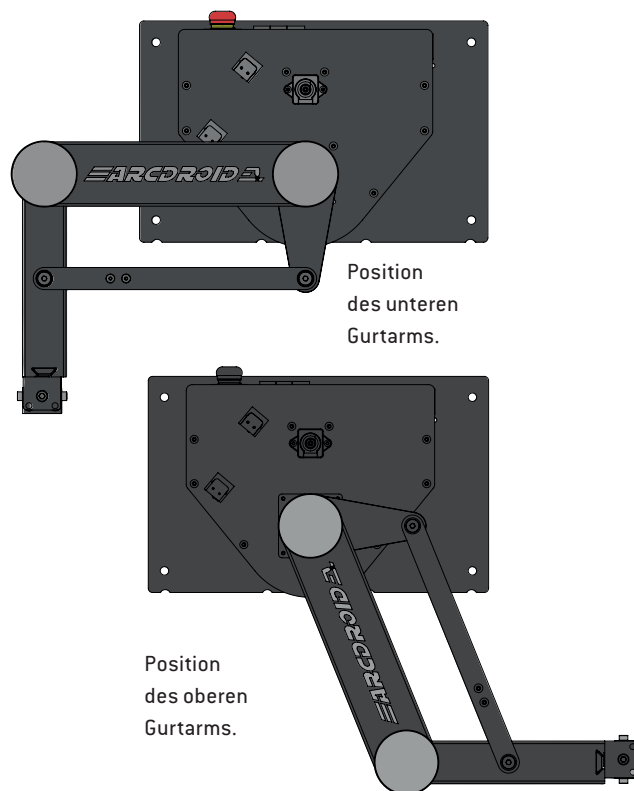
- Entfernen Sie Staub und Ablagerungen von den Schienen der Z-Achse, um sicherzustellen, dass sie sich frei bewegen kann.



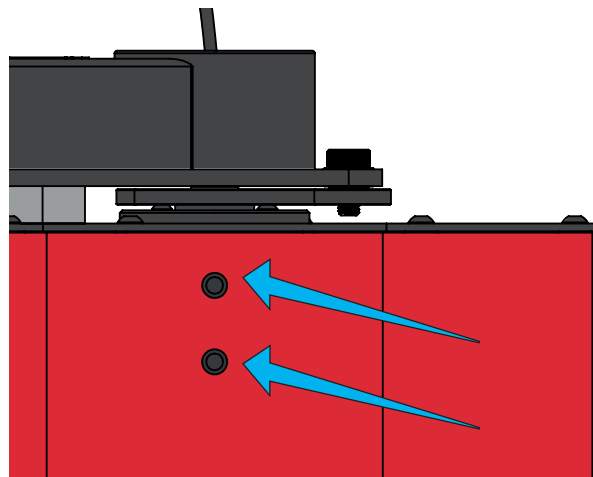
- Tragen Sie ein Schmiermittel auf Silikonbasis auf die Schienen der Z-Achse auf, um eine reibungslose Bewegung zu gewährleisten.
- Je nach Gebrauch ist es sinnvoll, den internen Gurt regelmäßig zu straffen.

Gurtstraffung:

- Drehen Sie die ArcDroid™-Arme in die richtige Position zur Gurtstraffung.



- Entfernen Sie die beiden Gummistopfen vom Gehäuse, um Zugang zu den Befestigungsschrauben zu erhalten.
- Führen Sie einen 3-mm-Inbusschlüssel in das obere



Loch ein, um die Befestigungsschraube einzurasten.

- Weniger als eine halbe Umdrehung reicht aus, um die Gurte zu straffen. NICHT ÜBERSTRAFFEN.
- Wiederholen Sie den Vorgang am unteren Loch, um den zweiten Gurt zu straffen. Sie sollten gleich stark angezogen werden.
- Setzen Sie die Gummistopfen wieder an den richtigen Stellen ein.

SOFTWAREAKTUALISIERUNG

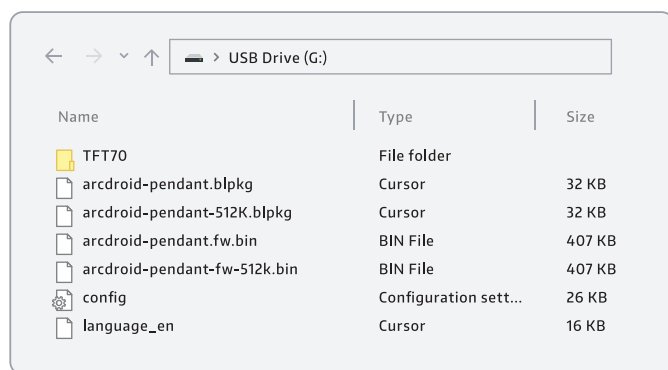
Simple Trace™

Die Simple Trace™-Software und die Benutzeroberfläche von ArcDroid™ werden regelmäßig aktualisiert, um Funktionen hinzuzufügen, die Leistung zu verbessern und Fehler zu beheben.

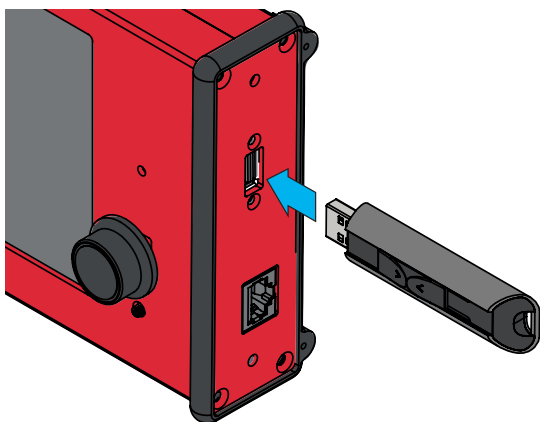
Sie können diese Aktualisierungen hier herunterladen:

<https://arcdroidcnc.com/pages/downloads>

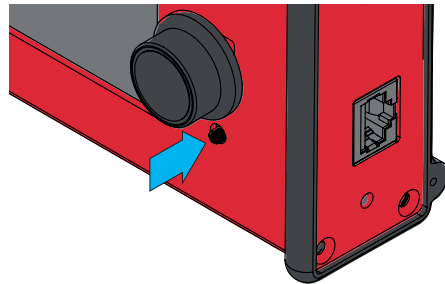
- 1 Laden Sie die Software auf Ihren Rechner und entpacken Sie die Dateien.
- 2 Löschen und Neuformatieren Sie einen USB-Stick im FAT32-Format. Es sollten sich keine weiteren Dateien auf dem USB-Stick befinden.



- 3 Kopieren Sie die entpackten Dateien auf den USB-Stick.
- 4 Schalten Sie den ArcDroid™ ein, und stecken Sie den USB-Stick in die rechte Seite des Bildschirms.



- 5 Drücken Sie die Zurücksetzen-Taste oder schalten Sie den ArcDroid™ aus. Die Taste befindet sich direkt unter dem Steuerrad auf dem Bildschirm.



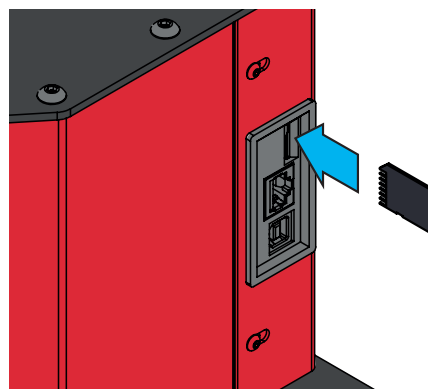
- 6 Der Bildschirm von ArcDroid™ blinkt rot und startet dann eine Reihe von Aktualisierungen. Dies kann bis zu 5 Minuten dauern, je nach Umfang der Aktualisierung.

Haupt-Firmware-Aktualisierung

Um die ArcDroid™-Firmware zu aktualisieren, benötigen Sie eine Micro-SD-Karte mit einer maximalen Kapazität von 32 GB, die mit dem Dateityp FAT32 formatiert ist.

Laden Sie die Firmware-Dateien von unserer Website herunter: <https://arcdroidcnc.com/pages/downloads>

- 1 Entpacken Sie die Dateien. Laden Sie sie dann auf die Micro-SD und stellen Sie sicher, dass sich keine anderen Dateien auf der Karte befinden.
- 2 Schalten Sie ArcDroid™ ein und stecken Sie die Micro-SD-Karte nach dem Hochfahren in den Steckplatz an der Seite des Geräts



- 3 Drücken Sie die Zurücksetzen-Taste auf dem Bildschirm.
- 4 Während der Aktualisierung der Firmware wird oben auf dem Bildschirm kurz "BUSY PROCESSING" angezeigt.

Um zu bestätigen, dass die Aktualisierung erfolgreich war, drücken Sie die Einstellungs-Taste  Tippen Sie fünfmal fest auf das ArcDroid™-Logo. Drücken Sie dann auf "Versionsinfo"  und ArcDroid™ zeigt die aktuellen Versionsinformationen an.

TROUBLESHOOTING

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Brenner funktioniert nicht	• Brenner in der Software-Schnittstelle deaktiviert • Triggerschalter nicht richtig verdrahtet	• Prüfen ob der Brenner aktiviert ist  Zum Aktivieren oder Deaktivieren drücken. • Eine Anleitung zur Verdrahtung des Triggers finden Sie im Abschnitt über den Anschluss des Brenners in diesem Handbuch.
Schlechte Genauigkeit	• Problem der Kalibrierung. • Falsch ausgerichteter Brenner oder Problem mit dem Verbrauchsmaterial • Lose Gurte.	• Wiederholen Sie die Kalibrierungsroutine. • Prüfen Sie, ob der Brenner sicher an der Roboterhalterung befestigt ist und die Schneidachse senkrecht steht. Prüfen Sie, ob die Verschleißteile des Brenners abgenutzt sind. • Beachten Sie die Anleitung zur Gurtstraffung.
Bildschirm leuchtet nicht	• Schlechte Verbindung • Durchgebrannte Sicherung	• Überprüfen Sie die Anschlüsse an beiden Enden des Verbindungskabels. Wenn der Verdacht besteht, dass das Kabel beschädigt ist, versuchen Sie, es durch ein anderes Cat6-Ethernet-Kabel zu ersetzen. • Prüfen Sie die Sicherung, die sich unterdem Netzkabelanschluss befindet. Die Sicherung ist 5A.
Der Bildschirm reagiert nicht richtig	• Bildschirm benötigt Kalibrierung • Bildschirm ist verschmutzt oder beschädigt	• Kalibrieren Sie den Touch-Bildschirm neu. Wechseln Sie zu Einstellungen -> Touch-Bildschirm -> Touch kalibrieren. • Reinigen Sie den Bildschirm sorgfältig von Staub und Verunreinigungen. Prüfen Sie auch sorgfältig den Rand des Bildschirms auf Verunreinigungen, die sich zwischen Bildschirm und Gehäuse festgesetzt haben.
Falsche Brennerhöhe oder Z-Achsen-Bewegung	• Blei im Brenner einklemmen • Schiene der Z-Achse klemmt • Kabel der Z-Achse beschädigt	• Halten Sie das Brennerkabel vom Werkstück und anderen potenziellen Klemmstellen fern. • Reinigen und schmieren Sie die Schienen der Z-Achse leicht. • Überprüfen Sie das Kabel der Z-Achse auf Knicke oder Schäden an den Kabelschnittstellen.
Maschine setzt sich zurück oder bewegt sich zufällig, wenn der Brenner startet	• Inkompatibles (Hochfrequenz-) Plasmascheindgerät.	• Ersetzen Sie das Plasmascheindgerät durch ein Niederfrequenz-Schneidgerät.
Importierter G-Code wird nicht korrekt angezeigt	• Falsche Schnittbreiteeinstellung • Die Datei ist zu groß oder nicht richtig formatiert.	• Setzen Sie vor dem Importieren des G-Codes die Schnittbreite auf 0. • Die Dateigröße muss unter 5300 Zeilen liegen. Ändern Sie die Einstellungen für den CAM-Export, um die Anzahl der Zeilen zu reduzieren.

LAGERUNG UND TRANSPORT

- Schützen Sie den ArcDroid™ vor Staub und Feuchtigkeit.
- Achten Sie beim Transport darauf, dass der Roboterarm gesichert ist und das Gerät in einem Schutzbehälter aufbewahrt ist.
- Harte Stöße können die Kalibrierung der Maschine stören. Wenn die Maschine fallen gelassen oder gestoßen wurde, muss es möglicherweise neu kalibriert werden.



Kanadisches Büro:

2977 Coopers Falls Rd.
Washago Ontario
Canada, L0K 2B0
Tel.: +705-828-0470

Büro in Hongkong:

63 Wo Yi Hop Rd.
Kwai Chung New Territories
Hong Kong
Tel.: +852-662-0682