

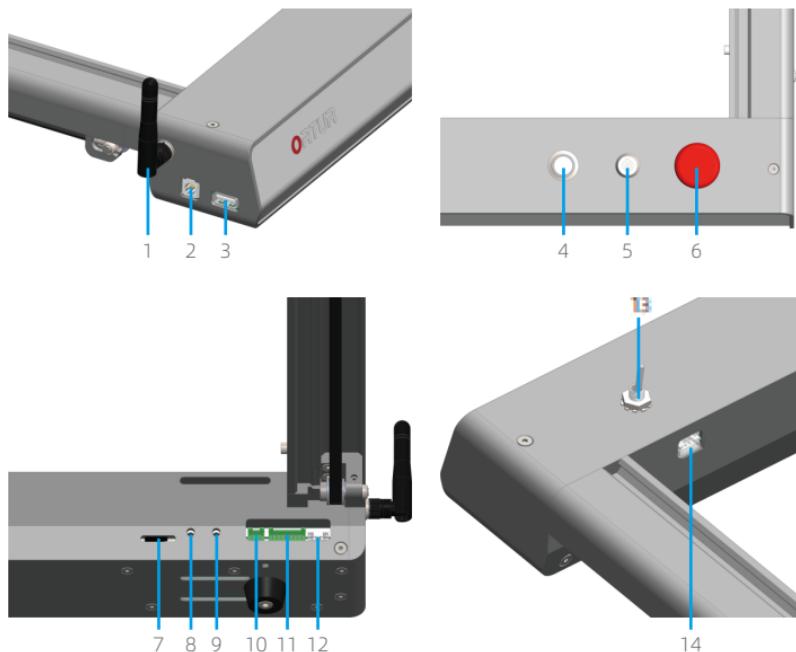
ORTUR

Benutzerhandbuch

Inhalt

1. Portbeschreibung	2
2. Schaltflächenbeschreibung	3
3. Anweisungen zur Tastenbedienung	4
4. Anleitung zur Beleuchtung des Hauptschalters	5
5. Beschreibung des Lasermoduls	6
6. Steuertools-Einführung und Download-Methode	10
7. So verbinden Sie den Laser Master 3 mit Ihrem WLAN-Router	11
8. Gravieren und Schneiden mit dem Laser Explorer	14
9. Gravieren und Schneiden mit LaserGRBL	18
10. Gravieren und Schneiden mit LightBurn	24
11. So gravieren und schneiden Sie mit dem Web-Controller	31

1. Portbeschreibung



1. WIFI-Antenne

2. Stromeingang

3. USB-Anschluss

4. Hauptnetzschalter (Statuslicht)

5. Schlüsselschalter

6. Not-Aus-Taste

7. TF-Karte

8. Wiederherstellen-Taste

9. Reset-Taste

10. Eingangs- und Ausgangsports

11. Kabelbaumschnittstelle

12. Motorschnittstelle der Y-Achse

13. YRR-Übertragungsschalter

14. Anschluss für YRR-Motorkabel

2. Tastenfunktion



Hauptschalter (Statuslicht)

Zum Einschalten 500 ms gedrückt halten

Zum Ausschalten 500 ms gedrückt halten



Schlüsselschalter

Rechts zum Entriegeln, links zum Verriegeln

Unterschiedliche Chargen können entgegengesetzt sein



Notaus-Knopf

Durch Drücken stoppt die Maschine den Betrieb

Die Maschine kann nicht verwendet werden, wenn die Taste gedrückt wird



Wiederherstellen-Taste

Benutzer müssen nicht verwenden



Reset-Knopf

Um in den Upgrade-Modus zu gelangen, müssen Sie kurz die „Reset“ -Taste drücken, während Sie die Power-Taste lange gedrückt halten.



YRR-Übertragungsschalter

Drücken Sie links, wenn Sie YRR verwenden, drücken Sie rechts, wenn Sie es normal verwenden

Bei Verwendung von MRR verbinden Sie bitte "YRR-Motorkabel" mit "Anschluss für YRR-Motorkabel"

3. Anweisungen zur Tastenbedienung

Projekt	Betriebsmethode	Phänomen	Ergebnis
Stiefel	Halten Sie die POWER-Taste im ausgeschalteten Zustand für >500 ms gedrückt	Weiß von dunkel nach hell	Normal geöffnet, kehrt die Maschine auf Null zurück
Stilllegen	Halten Sie die POWER-Taste im eingeschalteten Zustand länger als 500 ms gedrückt	Weiß von hell nach dunkel	Normales Herunterfahren, LED aus
Wechseln Sie in den Upgrade-Modus	Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die POWER-Taste gedrückt, während Sie die RESET-Taste kurz drücken	Rot, grün und blau blinken abwechselnd	Die rote, grüne und blaue LED blinken und der Ortur Laser USB-Stick erscheint auf dem Computer.
Setzen Sie das Motherboard zurück	Drücken Sie kurz die RESET-Taste	LED aus	Herunterfahren, LED aus

Hinweis 1: Bevor Sie die Maschine starten, müssen Sie überprüfen, ob der Not-Aus-Schalter eingeschaltet ist und nicht eingeschaltet werden kann, wenn er gedrückt wird!

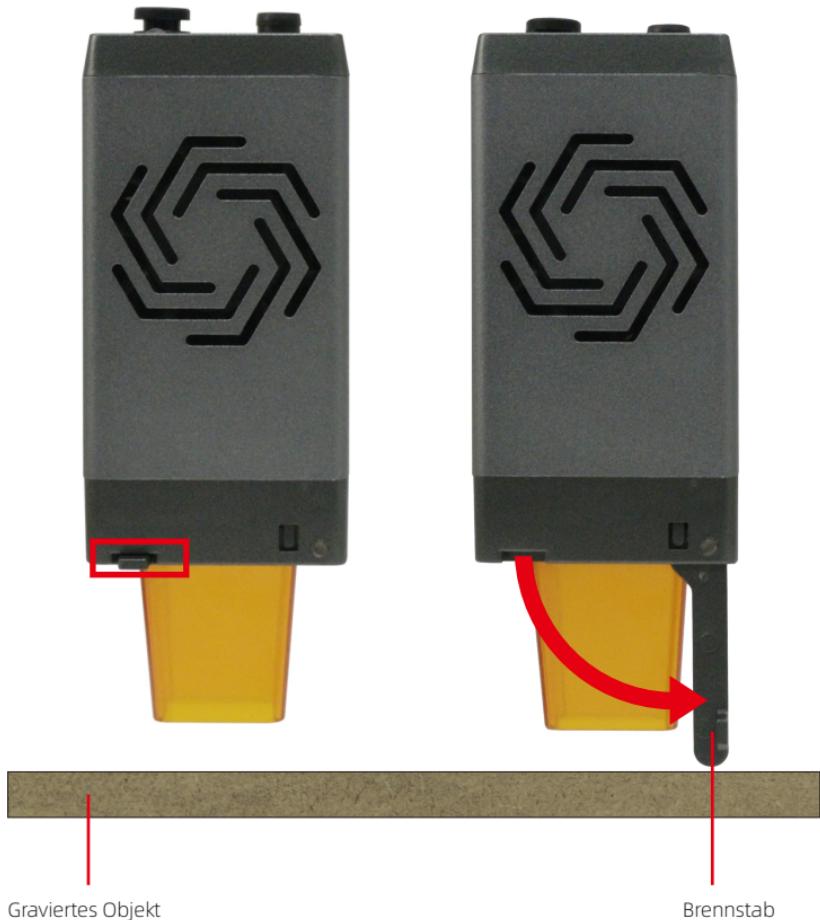
Hinweis 2: Der Schlüsselschalter kann die Maschine sperren. (Bitte bewahren Sie den Schlüssel sicher auf und schließen Sie die Maschine ab, wenn sie nicht benutzt wird)
Wenn der Schlüssel nach links gedreht wird, ist er verriegelt und der rechte entriegelt. Er kann im verriegelten Zustand nicht eingeschaltet werden. (Die Richtung des Verriegelns und Entriegelns kann für verschiedene Maschinenchargen umgekehrt sein.)

4. Beleuchtungsbeschreibung

Indikator Hauptzustand	Status der Kontrollleuchte	Wirkung	Anmerkung
Beim Booten		Weiβ von dunkel nach hell verlaufend Zeit 1500ms	Lang drücken >500ms
Beim Herunterfahren		Weißer Licht-zu-Dunkel-Verlauf Zeit 3000ms	Lang drücken >500ms
Boot-Initialisierung		Weiße Blinken für 250 ms	
Upgrade-Modus		Rot, Grün und Blau blinken	
Während des Upgrades		Rot, Grün und Blau blinken	
Aktualisierung erfolgreich		Grün Dauerlicht	Automatischer Neustart für 5s
Upgrade fehlgeschlagen		Rot Dauerlicht	Automatischer Neustart für 10s
SmartConfig-Modus		7 Farbverlauf	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand kurz den Netzschalter 5 Mal für 50 ms < einzelner Klick < 200 ms
Jog-Status		Blaues Blinken für 250 ms	
Homing-Zustand		Blaues Blinken für 250 ms	
Schlafzustand		Weiße Atemlicht Zyklus 2s	
Not-Aus-Zustand		Rot und Gelb blinken abwechselnd für 250 ms	
Power-Lock-Status		Rot 25 % Helligkeit	Die Ein-/Aus-Sperre ist ausgeschaltet, leuchtet nicht und zeigt 25 % Rot an, wenn der Ein-/Ausschalter gedrückt wird
IDLE-Status		Grün Dauerlicht	Substatus nach 5000ms anzeigen
	WiFi Verbindung	WIFI STA verbindet sich, orange, blinkend, 4 Mal, 250 ms	
	WLAN-Erfolg	WIFI STA ist verbunden, orange, an, 1000 ms	
	USB-Kabelverbindung	USB verbunden, hellblau, an, 500 ms	
	AP-Verbindungsstatus	WIFI AP verbunden, lila, hell, 1000 ms	Wird nur im IDLE-Zustand angezeigt
RUN-Zustand		Grünes Blinken für 250 ms	
HOLD-Zustand		Cyan Immer an	
Alarmzustand		Gelb immer an	
Systemfehler		Rot, immer an, Teilefehler können überlagert werden	Substatus nach 3000ms anzeigen
	Motorantriebsfehler	Gelb - 2 mal	Wird nur im Fehlerzustand angezeigt
	Initialisierungsfehler der SD-Karte	Blau - 2 mal	Wird nur im Fehlerzustand angezeigt
	Abnormaler Spannungsfehler	Lila - 2 mal	Wird nur im Fehlerzustand angezeigt

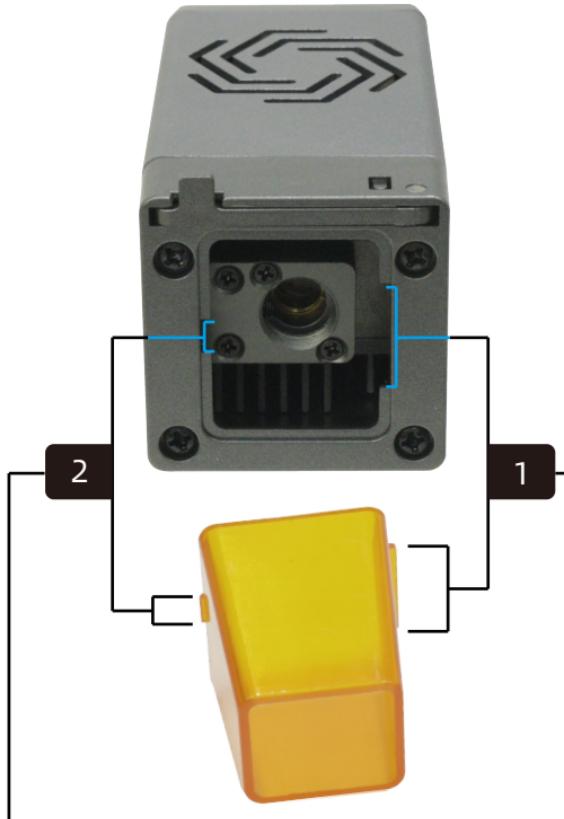
5. Anweisungen für das Lasermodul

5.1 Fokusmessstab



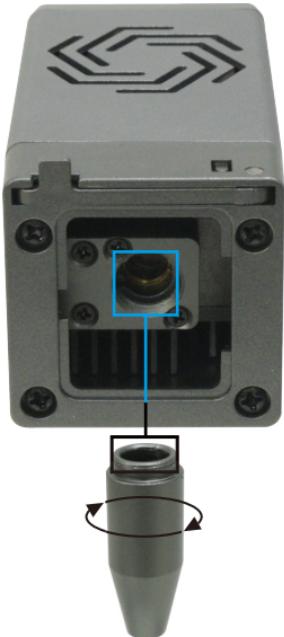
5.2 Laserschutz

Um den Laserschutz zu installieren, muss zuerst der lange Clip in den breiten Kartenschlitz eingeführt werden.



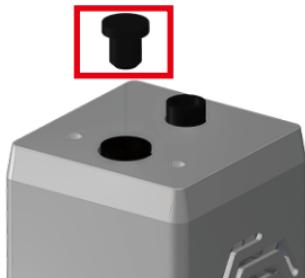
Drücken Sie nach der Installation des langen Clips fest auf eine Seite des kurzen Clips, damit der kurze Clip in den schmalen Kartensteckplatz eingeführt werden kann.

5.3 Luftunterstützung



Bitte entfernen Sie den Laserschutz, bevor Sie die Luftunterstützung installieren, und installieren Sie den Laserschutz erneut, nachdem Sie die Luftunterstützung installiert haben.

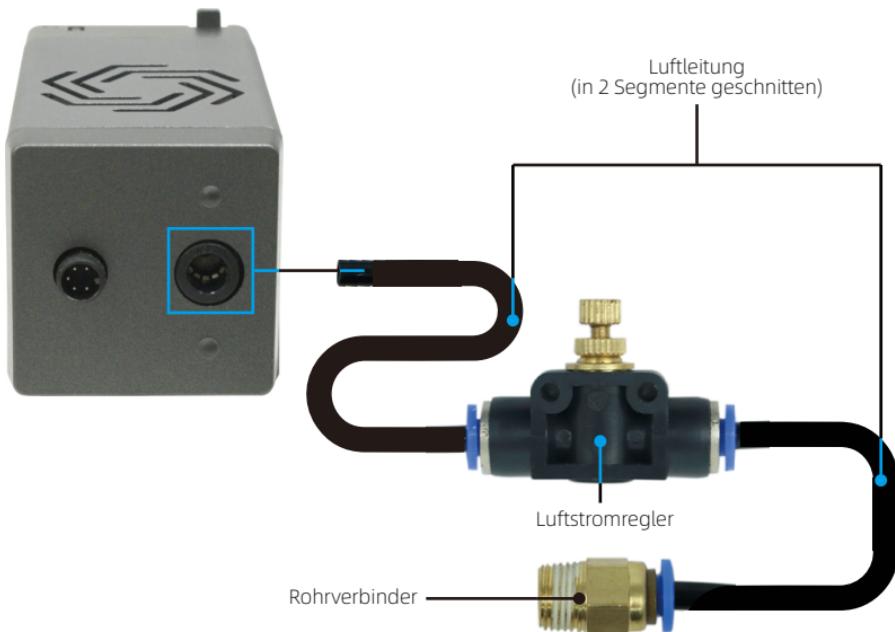
Hinweis: Keine Notwendigkeit, Luftunterstützung zu installieren, wenn kein Luftkompressor verwendet wird!



Sie müssen den Gummistopfen nur entfernen, wenn Luftunterstützung verwendet wird. Bitte installieren Sie den Gummistopfen, wenn die Luftunterstützung nicht verwendet wird.



Die Luftröhre musste in 3 Abschnitte geschnitten werden,
und die Länge jedes Abschnitts muss nach Ihren Wünschen
angepasst werden.



Die Rohrverbindung ist mit dem Luftkompressor verbunden
(es wird empfohlen, einen Luftkompressor mit einem Luftstrom von 40 l/min zu verwenden)

6. Control software introduction and download method

6.1 Laser Explorer

Laser Explorer is a free and professional mobile software that supports Android Phone, Tablets, iPhone and iPad.

Download-Link:



Laser Explorer



Android-Google Play



IOS-App Store

6.2 LaserGRBL

LaserGRBL is a free and open source software that supports Windows computers.

Download-Link: <https://lasergrbl.com/>



install.exe

6.3 LaserBurn

LaserBurn is a paid professional software that supports MAC / Linux / Windows computers.

Download-Link: <https://lightburnsoftware.com/>



LightBurn-v1.1.
04.exe

7. So verbinden Sie den Laser Master 3 mit Ihrem WLAN-Router

7.1 Verwenden Sie APP, um sich mit dem Netzwerk zu verbinden
(unterstützt derzeit nur OLM3 und nachfolgende neue Geräte)

(Verbinden Sie sich mit dem WLAN des Routers, es muss 2,4 GW WLAN sein!)

Laser Explorer

Device Not Connected
Click to connect...

Add New Device

Ortur

Laser Master 3 400x400(mm) (highlighted with a red box)

Laser Master 2 400x400(mm)

Laser Master 2 400x400(mm)

Laser Master 2 S2 390x410(mm)

Laser Master 2 400x430(mm)

How to distinguish 2.4G/5G?
Common router settings

Wi-Fi MERCURY_test
12345678

1. Klicken Sie auf die Position des roten Kästchens.

1. In the power-on state, press the power button five times in a row



2. The lights flash alternately in color



The colored lights have flashed, next step

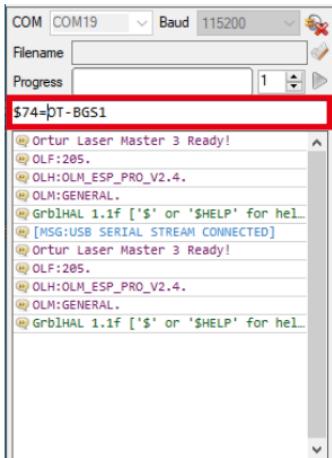
4. Drücken Sie im eingeschalteten Zustand kurz den Netzschalter, nachdem das Gerät in den Netzwerkeinstellungsmodus gewechselt ist, ändert sich die Farbe des Lichts und klicken Sie dann auf Weiter.

Hinweis 1: Die Dualband-WLAN-Funktion des Mobiltelefons muss ausgeschaltet sein, um Verbindungsabbrüche zu vermeiden!

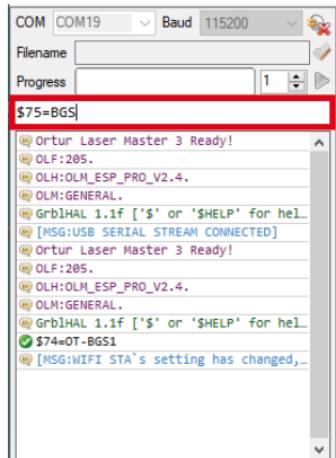
Hinweis 2: Halten Sie den Abstand zwischen dem APP-Gerät und der Maschine innerhalb von 5 Metern, je geringer der Abstand, desto besser das Signal!

7.2 Mit WLAN verbinden

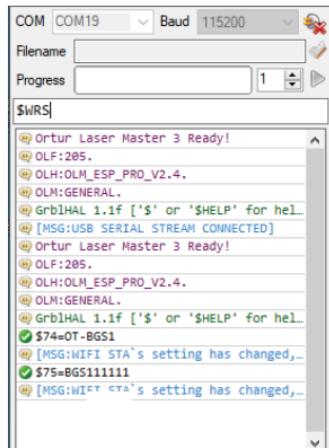
(Mobiltelefon und Maschine befinden sich im selben lokalen Netzwerk) (LaserGRBL)



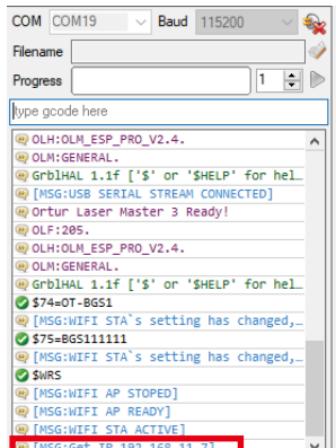
1. Verbinden Sie das Gerät mit LaserGRBL, geben Sie „\$74=WLAN-Name“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.



2. Geben Sie „\$75=WLAN-Passwort“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf „Enter“.



3. Geben Sie „\$WRS“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.



4. Die IP der Maschine im LAN.

7.3 Mit WLAN verbinden

(Mobiltelefon und Maschine befinden sich im selben lokalen Netzwerk) (LightBurn)

Console

```
[DRIVER VERSION:220327]  
[DRIVER OPTIONS:GIT-NOTFOUND]  
[BOARD:Ortur Laser Master 3]  
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]  
[IP:192.168.11.16]  
[PLUGIN:Power Detector v1.0]  
[PLUGIN:Power Control v1.0]  
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]  
[PLUGIN:Trinamic v0.09]  
[PLUGIN:SDCARD v1.05]  
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]  
[PLUGIN:GADGET v1.00]  
ok
```

\$74=OT-BGS1|

Macro0

1. Verbinden Sie das Gerät mit LightBurn, geben Sie „\$74=WLAN-Name“ in das rote Feld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Console

```
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]  
[IP:192.168.11.16]  
[PLUGIN:Power Detector v1.0]  
[PLUGIN:Power Control v1.0]  
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]  
[PLUGIN:Trinamic v0.09]  
[PLUGIN:SDCARD v1.05]  
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]  
[PLUGIN:GADGET v1.00]  
ok  
$74=OT-BGS1  
ok  
MSG:WIFI STA's setting has changed,reboot or $WRS to apply.]
```

\$75=12345678|

Macro0

Macro1

2. Geben Sie „\$75=WLAN-Passwort“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.

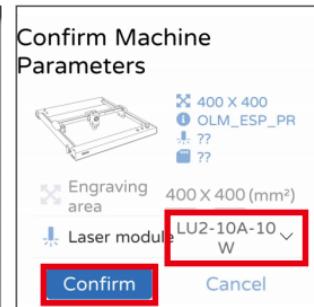
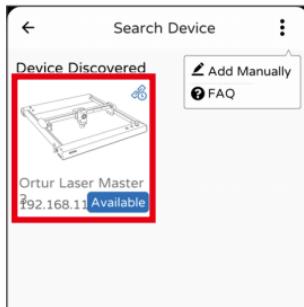
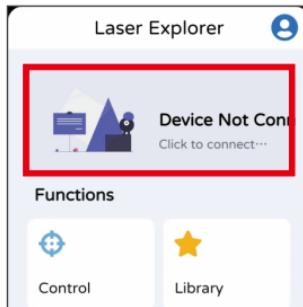
\$WRS

ok

```
[MSG:WIFI AP STOPED]  
[MSG:WIFI AP READY]  
[MSG:WIFI STA ACTIVE]  
[MSG:Get IP 192.168.11.16]
```

3. Geben Sie dann "\$WRS" ein und klicken Sie dann auf Enter, Sie erhalten die IP der Maschine im LAN.

7.4 Anschluss der Maschine

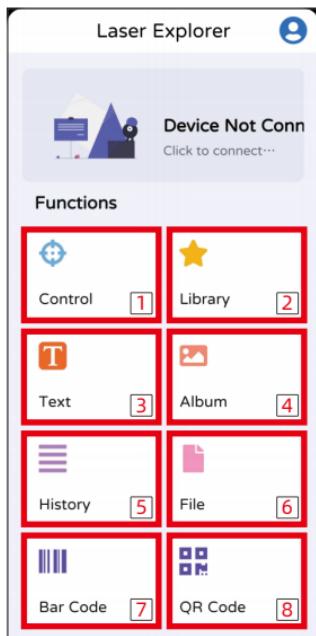


Klicken Sie von links nach rechts auf die Optionen im roten Feld.

"Hinweis 1: Es muss das richtige Lasermodul ausgewählt werden!

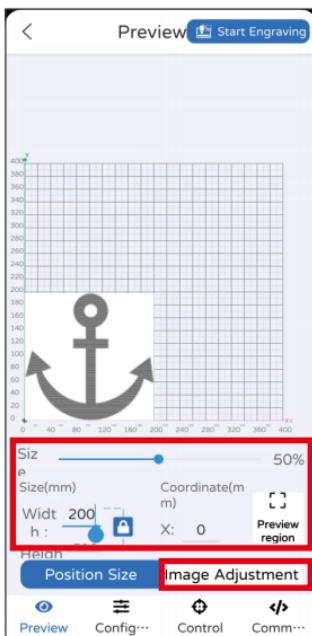
Hinweis 2: Das Telefon und die Maschine müssen mit demselben WLAN verbunden sein!"

8. Gravieren und Schneiden mit dem Laser Explorer



Wählen Sie ein Bild willkürlich aus.

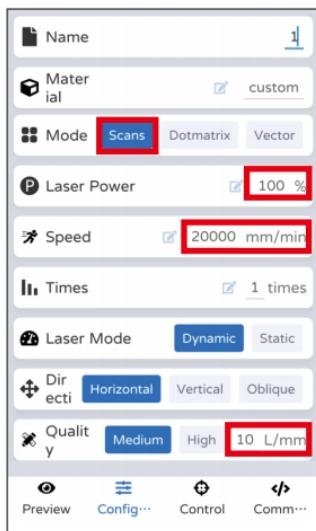
1. Steuerung (Steuerung der Bewegung der Maschine)
- 2.Bibliothek (Software wird mit Bildern zur Auswahl geliefert)
- 3.Text (Software wird mit einem Texteditor geliefert)
4. Album (kann Bilder im Telefonalbum anzeigen und auswählen)
- 5.Historie (Verbrauchte Daten direkt abrufbar)
- 6.Datei (kann Gravurdatei lesen)
7. Barcode (Software wird mit Barcode-Editor geliefert)
8. QR-Code (die Software enthält einen QR-Code-Editor)



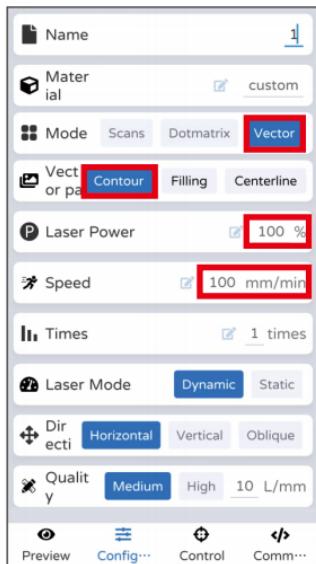
1. Durch Ändern der Parameter im roten Feld können Sie die Größe und Position des Bildes sowie die Gravur ändern Bereich des Vorschaubildes.

2. Ändern Sie die Parameter im roten Feld, um die Helligkeit, den Kontrast und die Schwarz-Weiß-Grenzen des Bildes zu ändern."

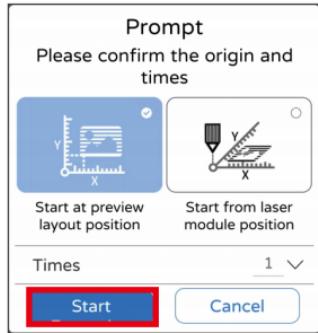
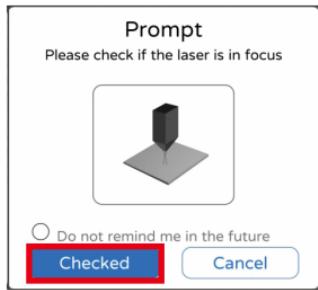
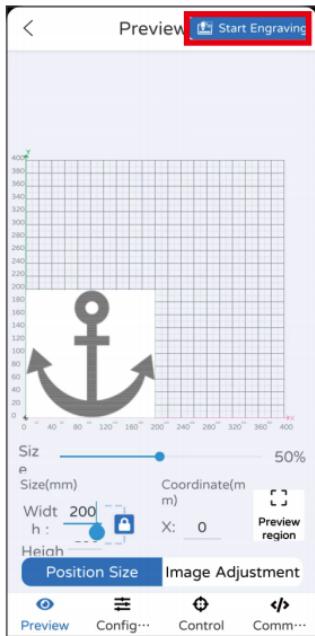
Hinweis: Die Parameter dienen nur als Lernreferenz und die tatsächliche Verwendung wird von Faktoren wie Material und Dicke beeinflusst! Bitte machen Sie mehr Tests entsprechend der tatsächlichen Situation!



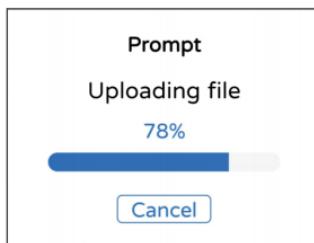
Parametereinstellungen für die Gravur (Referenz)



Parametereinstellungen für das Schneiden (Referenz)



1. Klicken Sie von links nach rechts auf die Optionen im roten Feld.



Bitte warten Sie geduldig, bis die Datei geladen ist.



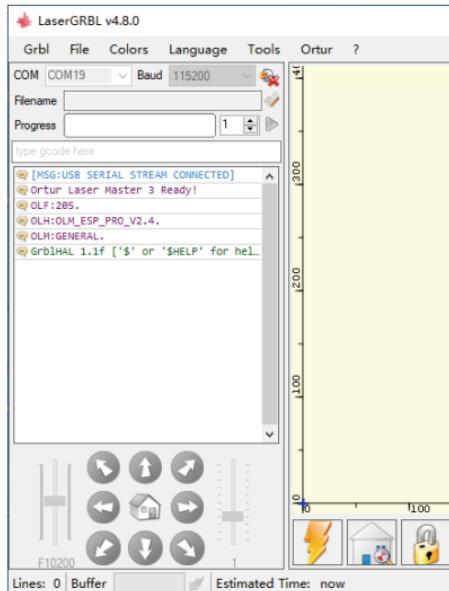
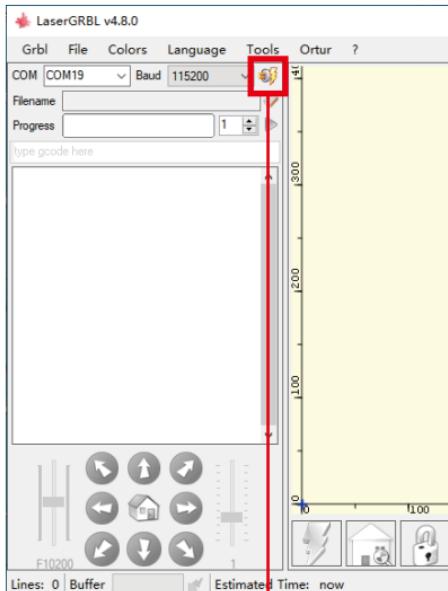
2. Klicken Sie auf „Ausführen“, um mit dem Gravieren oder Schneiden zu beginnen.



3. Klicken Sie auf „Bestätigen“.

9. Gravieren und Schneiden mit LaserGRBL

9.1 Schließen Sie die Maschine an



Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um die Software mit der Maschine zu verbinden.

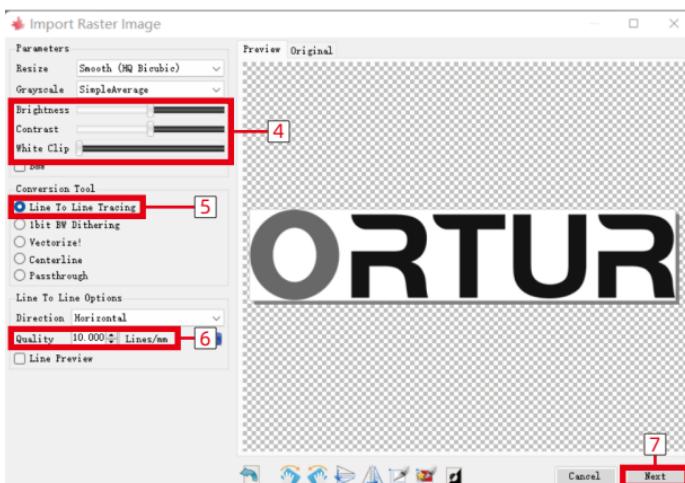
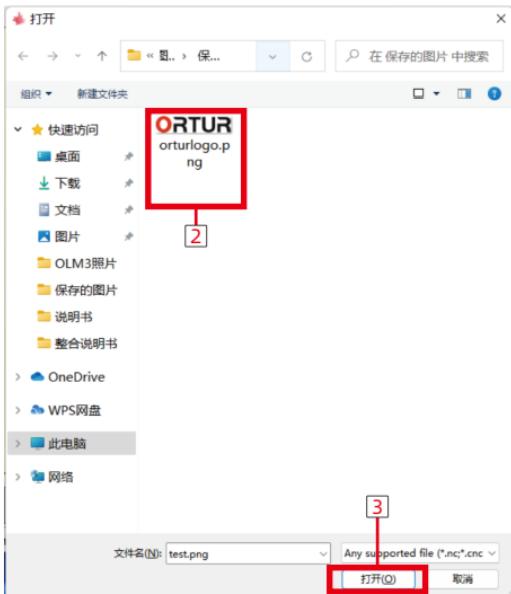
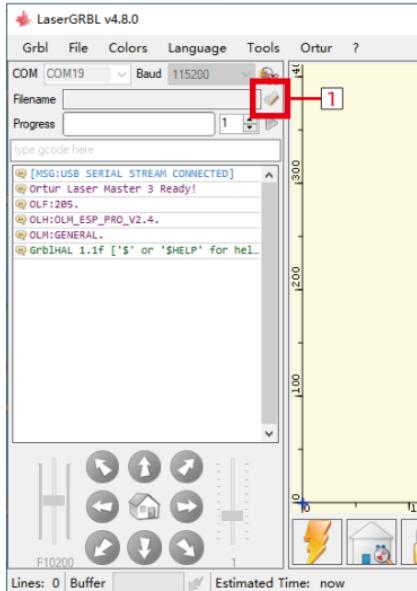
9.2 Schaltflächen entsperren



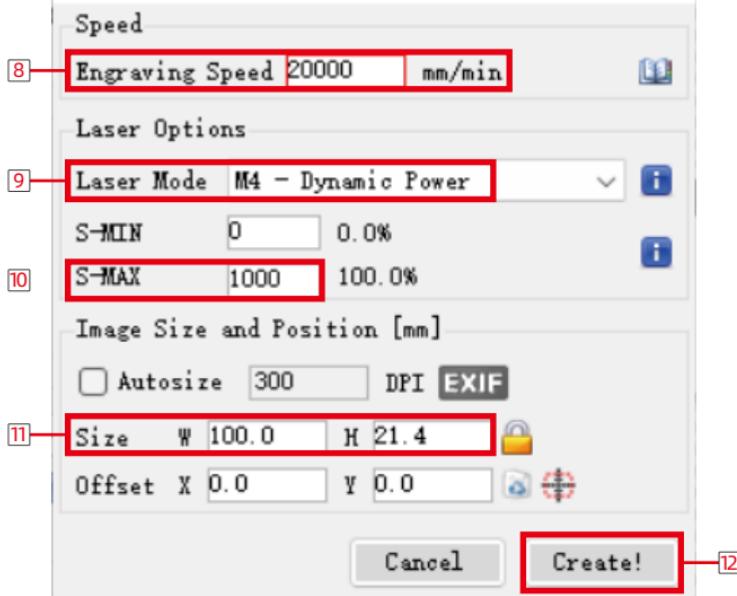
Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um die grauen Schaltflächen zu entsperren.



9.3 Gravur

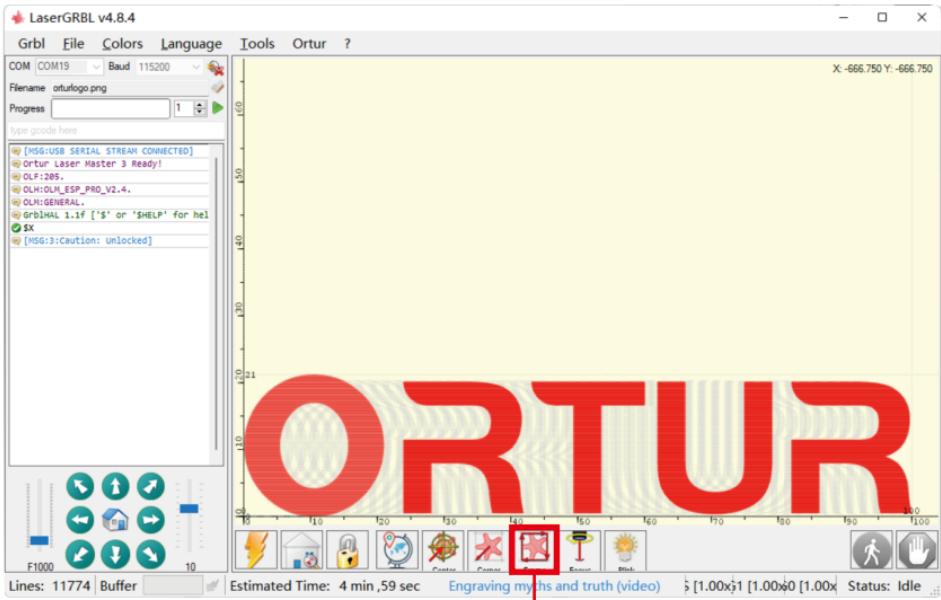


Target image



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Importieren“.
2. Wählen Sie das Gravurbild aus
3. Klicken Sie auf „Öffnen“
4. Anpassung von Helligkeit, Kontrast, Schwarz-Weiß-Grenzwert
5. Wählen Sie „Linie-zu-Linie-Verfolgung“
6. Die Qualität wird auf 10 Linien/mm geändert
7. Klicken Sie auf „Weiter“
8. Die Gravurgeschwindigkeit wird auf 20000 mm/min geändert
9. Wählen Sie als Lasermodus „M4-Dynamic Power“.
10. S-MAX 1000
11. Die Größe kann nach Ihren Bedürfnissen geändert werden
12. Klicken Sie auf „Erstellen“

Hinweis: Die Gravurparameter dienen nur zum Lernen und Referenzieren, und die tatsächliche Verwendung wird von Faktoren wie Materialien und Gravurbildern beeinflusst!

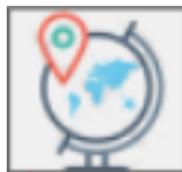


Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um den Gravurbereich anzusehen, und passen Sie dann die Position entsprechend dem Gravurbereich an.

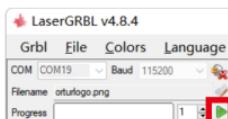
Bewegungsgeschwindigkeit



Verwenden Sie die Bewegungsrichtungstasten, um den Startpunkt der Gravur einzustellen.

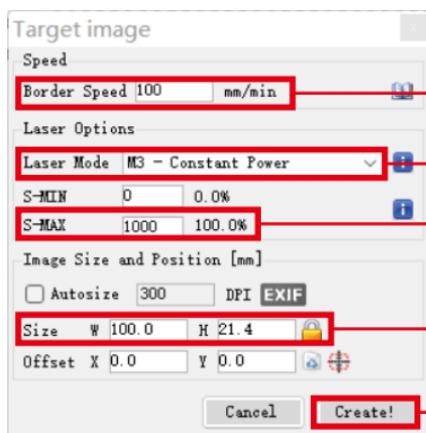
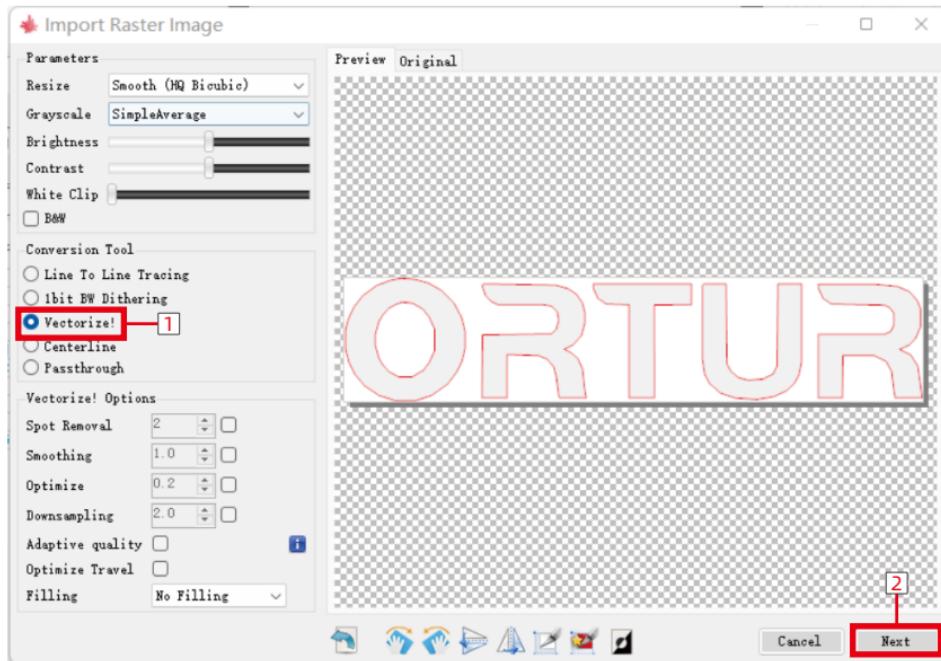


Nachdem Sie den Startpunkt der Gravur eingestellt haben, müssen Sie auf diese Schaltfläche klicken, um die Position zu speichern, da sonst die Bewegung ungültig wird!



Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um mit dem Gravieren zu beginnen.

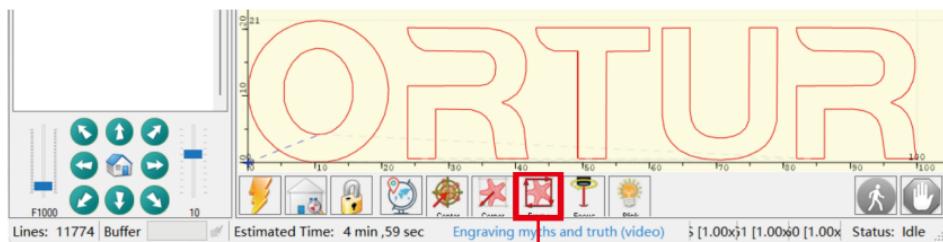
9.4 Schneiden



1. Wählen Sie „Vektorisieren“
2. Klicken Sie auf „Weiter“
3. Die Grenzgeschwindigkeit wird auf 100 mm/min geändert
4. Wählen Sie als Lasermodus „M3-Constant Power“.
5. S-MAX 1000
6. Die Größe kann nach Ihren Bedürfnissen geändert werden
7. Klicken Sie auf „Erstellen“

Hinweis 1: Die Schnittparameter dienen nur zum Lernen und als Referenz, und die tatsächliche Verwendung wird von Faktoren wie Material und Dicke beeinflusst!

Hinweis 2: Dasselbe Material, z. B. Holz, hat aufgrund unterschiedlichen Baumalters und unterschiedlicher Harze unterschiedliche Wirkungen. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sind mehrere Versuche erforderlich!



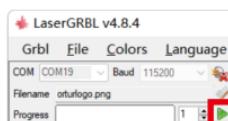
Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um den Gravurbereich anzulegen, und passen Sie dann die Position entsprechend dem Gravurbereich an.

Bewegungsgeschwindigkeit



Verwenden Sie die Bewegungsrichtungstasten, um den Startpunkt der Gravur einzustellen.

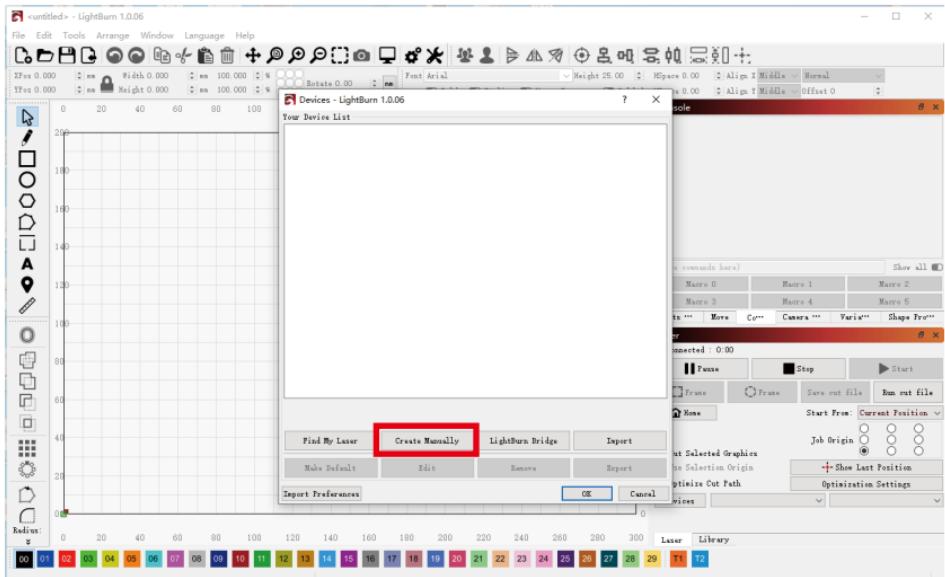
Nachdem Sie den Startpunkt der Gravur eingestellt haben, müssen Sie auf diese Schaltfläche klicken, um die Position zu speichern, da sonst die Bewegung ungültig wird!



Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um mit dem Gravieren zu beginnen.

10. Gravieren und Schneiden mit LightBurn

10.1 Schließen Sie die Maschine an



1. Klicken Sie auf „Manuell erstellen“

The image consists of two side-by-side windows of the 'New Device Wizard'.

Left Window: The title bar says 'New Device Wizard'. Below it, a list says 'Pick your laser or controller from this list:' with a scroll bar. The list includes 'CanCam', 'FabKit', 'Gerbil-STM', and 'grbl GRBL' (which is highlighted with a red box). Other items like 'GRBL-LPC' and 'GRBL-M3 (1.1e or earlier)' are also visible. At the bottom, it says 'Use this for GRBL 1.1f or higher, using variable power mode (M4)'. There are 'Next' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Right Window: The title bar says 'New Device Wizard'. It shows a list of connection methods: 'Serial/USB' (which is highlighted with a red box), 'Parallel', 'TCP/IP', and 'Lan'. Below the list, it says 'How do you want to connect to it?'. At the bottom, there are 'Next' and 'Cancel' buttons.

2. Klicken Sie auf „GRBL“ und dann auf „Weiter“.

3. Klicken Sie auf „Seriell/USB“ und dann auf „Weiter“.

← New Device Wizard

What would you like to call it?
(If you have more than one, use this to tell them apart)

GRBL

What are the dimensions of the work area?
(The lengths, in mm, of the X and Y axis of your laser)

X Axis Length 400 Y Axis Length 400

Rear Left Rear Right

Front Left Front Right

Auto "home" your laser on startup?

Next

Cancel

4. Ändern Sie "X-Achsenlänge" und "Y-Achsenlänge" auf 400 mm.

5. Wählen Sie den Ursprung „Front Left“, deaktivieren Sie Auto-Homing und klicken Sie dann auf „Next“ .

← New Device Wizard

That's it - you're done. Here's a summary:

grbl GRBL Serial/USB

GRBL

400mm x 400mm, origin at front left

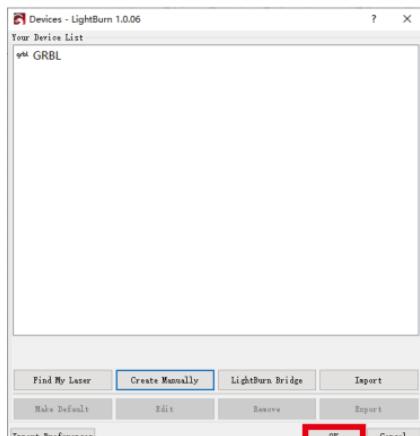
Click "Finish" to add the new device.

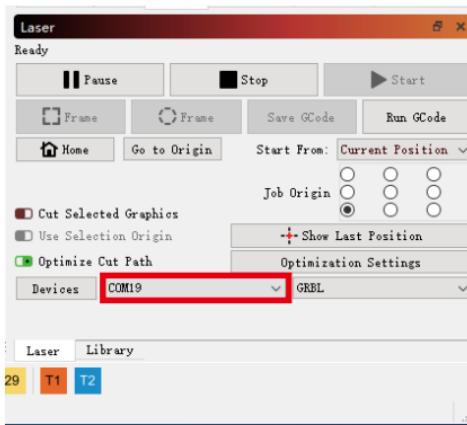
Finish

Cancel

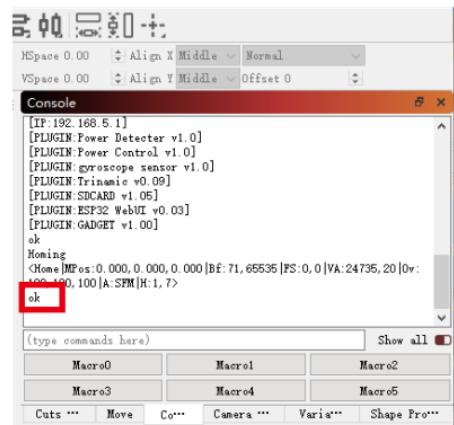
6. Klicken Sie auf „Fertig stellen“ .

7. Klicken Sie auf "OK".

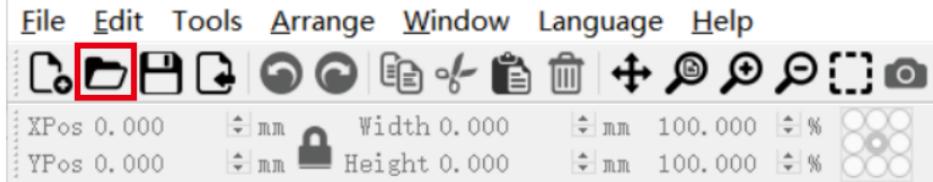




8. Wählen Sie "COM19".



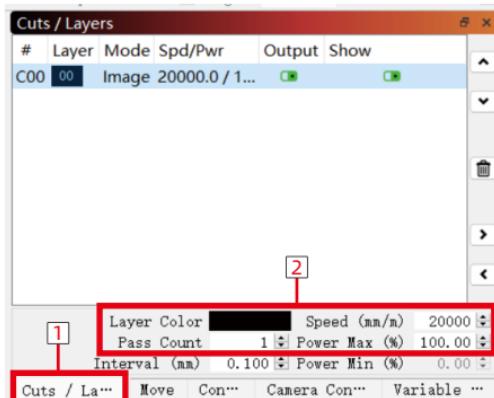
9. Verbindung erfolgreich.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Öffnen".



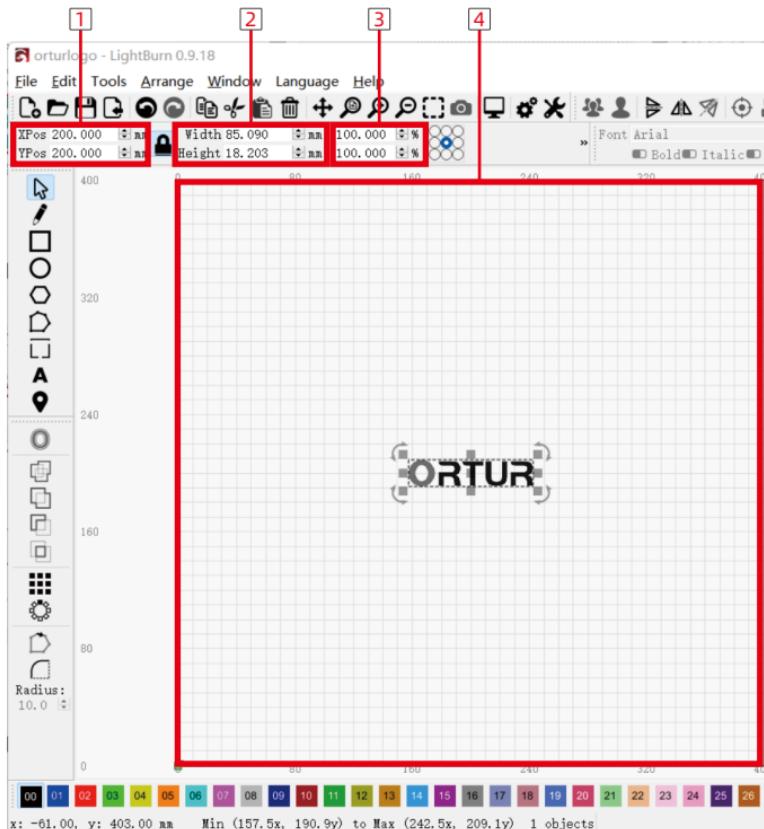
2. Wählen Sie das Gravurbild aus und klicken Sie dann auf „Öffnen“.



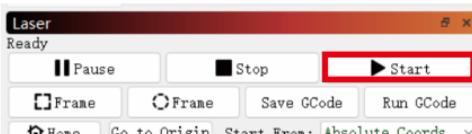
1. Klicken Sie auf "Schnitte / Ebenen".

2. „Ändern Sie die Geschwindigkeit auf 20000, „Pass Count“ auf 1 und „Power Max“ auf 100. (Beachten Sie, dass die Einheit mm/m ist)

Hinweis: Die Gravurparameter dienen nur zum Lernen und Referenzieren, und die tatsächliche Verwendung wird von Faktoren wie Materialien und Gravurbildern beeinflusst!

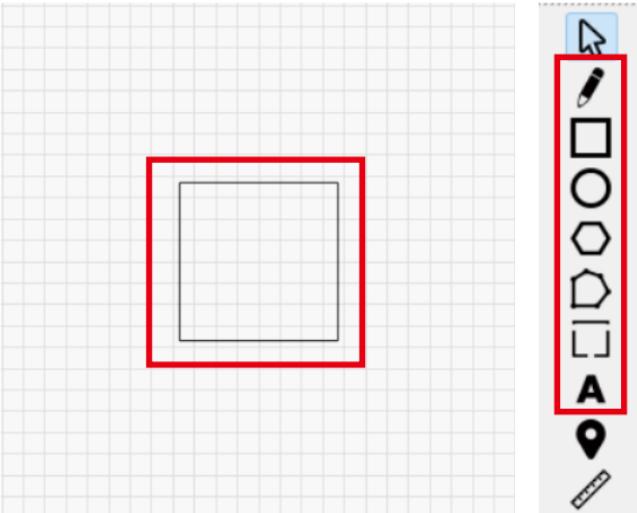


1. Die Koordinaten des Mittelpunkts des Gravierbereichs
2. Gravurbildgröße
3. Größenverhältnis des Gravurbildes
4. Der effektive Gravurbereich der Maschine



Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um mit dem Gravieren zu beginnen.

10.3 Schneiden

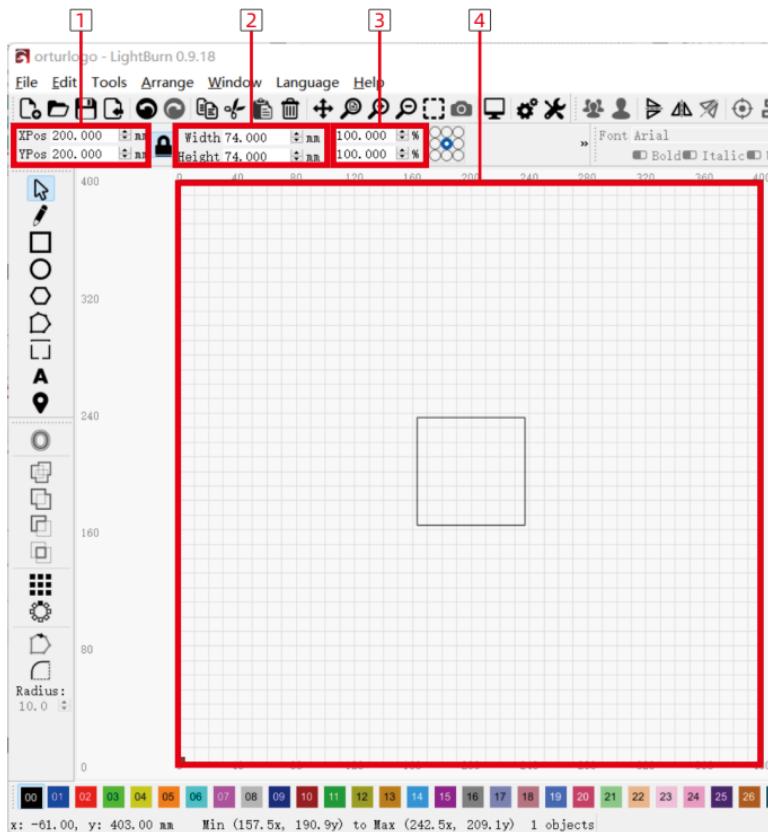


Sie können Linien mit den in der Software enthaltenen Tools zeichnen oder eine vorhandene Liniendatei importieren.

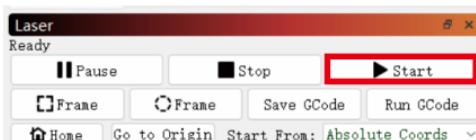
Das geschnittene Bild muss aus Linien bestehen!

A screenshot of the 'Cuts / Layers' dialog box. It shows a table with one row. The row contains the following columns: '#', 'Layer', 'Mode', 'Spd/Pwr', 'Output', 'Show', and 'Air'. The 'Layer' column has a dropdown menu set to 'Line'. The 'Spd/Pwr' column shows '100.0 / 100.0'. The 'Output', 'Show', and 'Air' columns have green icons. Below the table is a control panel with the following settings: 'Layer Color' (black square), 'Speed (mm/m)' (100), 'Pass Count' (1), 'Power Max (%)' (100.00), and 'Interval (mm)' (0.100). The 'Speed (mm/m)', 'Pass Count', and 'Power Max (%)' fields are highlighted with a red box.

Ändern Sie die Geschwindigkeit auf 100, „Pass Count“ auf 1 und „Power Max“ auf 100.
(Beachten Sie, dass die Einheit mm/m ist)



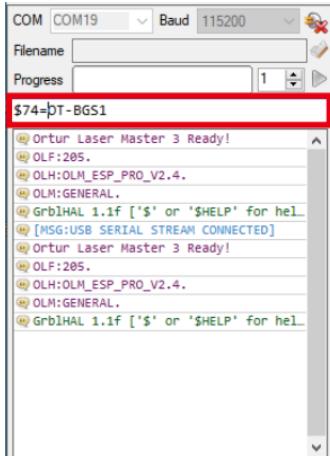
1. Die Koordinaten des Mittelpunkts des Gravierbereichs
2. Gravurbildgröße
3. Größenverhältnis des Gravurbildes
4. Der effektive Gravurbereich der Maschine



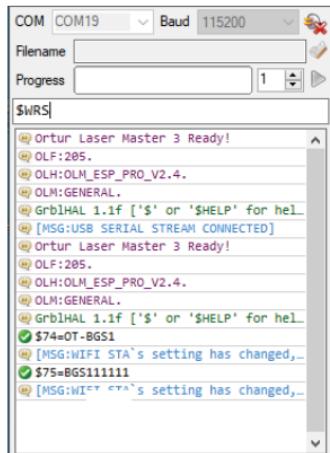
Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um mit dem Schneiden zu beginnen.

10. Gravieren und Schneiden mit LightBurn

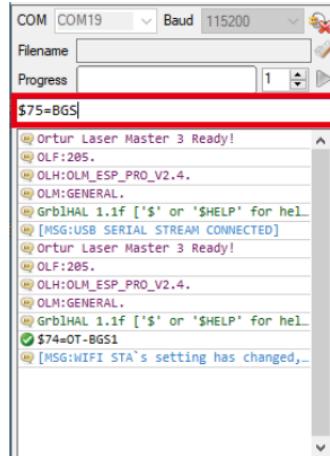
10.1 Die Maschine ist mit dem Netzwerk verbunden
(das Mobiltelefon und die Maschine befinden sich im selben lokalen Netzwerk) (LaserGRBL)



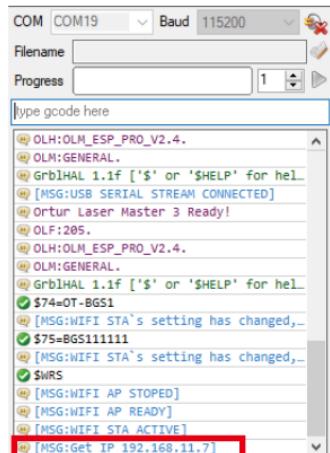
1. Verbinden Sie das Gerät mit LaserGRBL, geben Sie „\$74=WLAN-Name“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.



3. Geben Sie „\$WRS“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.



2. Geben Sie „\$75=WLAN-Passwort“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf „Enter“.



4. Die IP der Maschine im LAN.

11.2 Gerät verbinden (Mobiltelefon und Gerät befinden sich im selben lokalen Netzwerk) (LightBurn)

Console

```
[DRIVER VERSION:220327]  
[DRIVER OPTIONS:GIT-NOTFOUND]  
[BOARD:Ortur Laser Master 3]  
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]  
[IP:192.168.11.16]  
[PLUGIN:Power Detector v1.0]  
[PLUGIN:Power Control v1.0]  
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]  
[PLUGIN:Trinamic v0.09]  
[PLUGIN:SDCARD v1.05]  
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]  
[PLUGIN:GADGET v1.00]  
ok
```

\$74=OT-BGS1

Macro0

1. Verbinden Sie das Gerät mit LightBurn, geben Sie „\$74=WLAN-Name“ in das rote Feld ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

\$WRS

```
ok  
[MSG:WIFI AP STOPED]  
[MSG:WIFI AP READY]  
[MSG:WIFI STA ACTIVE]  
[MSG:Get IP 192.168.11.16]
```

Console

```
[WIFI MAC:84:F7:03:F8:6A:38]  
[IP:192.168.11.16]  
[PLUGIN:Power Detector v1.0]  
[PLUGIN:Power Control v1.0]  
[PLUGIN:gyroscope sensor v1.0]  
[PLUGIN:Trinamic v0.09]  
[PLUGIN:SDCARD v1.05]  
[PLUGIN:ESP32 WebUI v0.03]  
[PLUGIN:GADGET v1.00]  
ok  
$74=OT-BGS1  
ok  
[MSG:WIFI STA's setting has changed, reboot or $WRS to apply.]
```

\$75=12345678

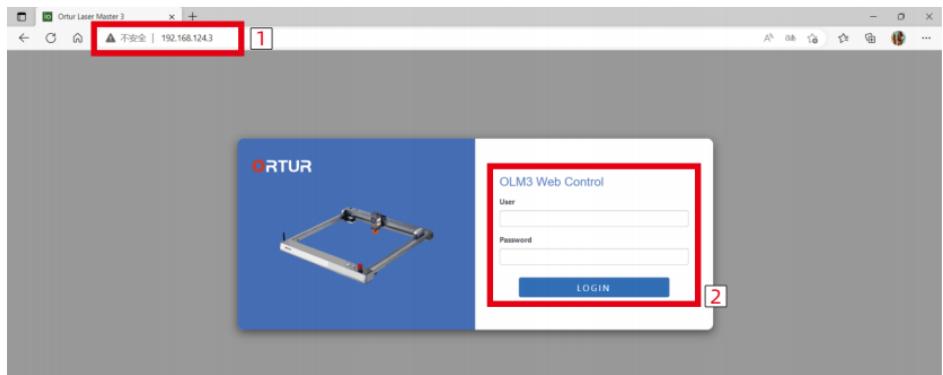
Macro0

Macro1

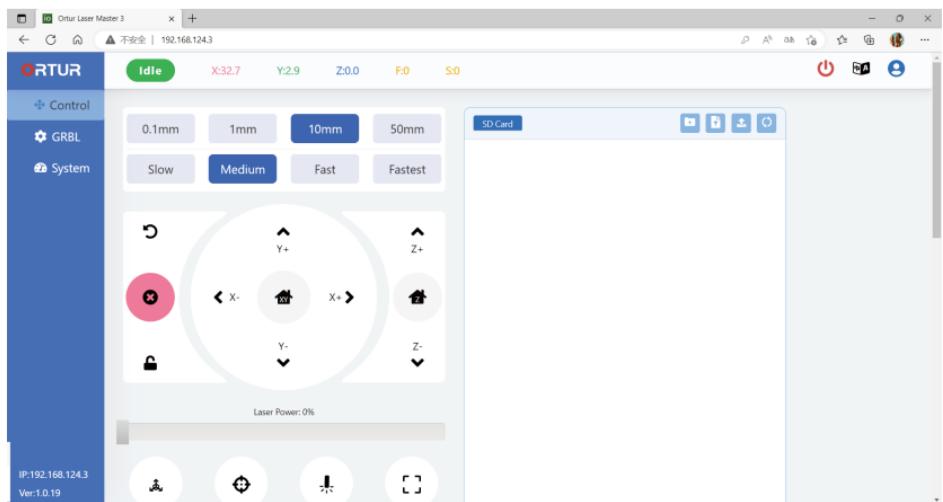
2. Geben Sie „\$75=WLAN-Passwort“ in das rote Feld ein und klicken Sie dann auf die Eingabetaste.

3. Geben Sie dann "\$WRS" ein und klicken Sie dann auf Enter, Sie erhalten die IP der Maschine im LAN.

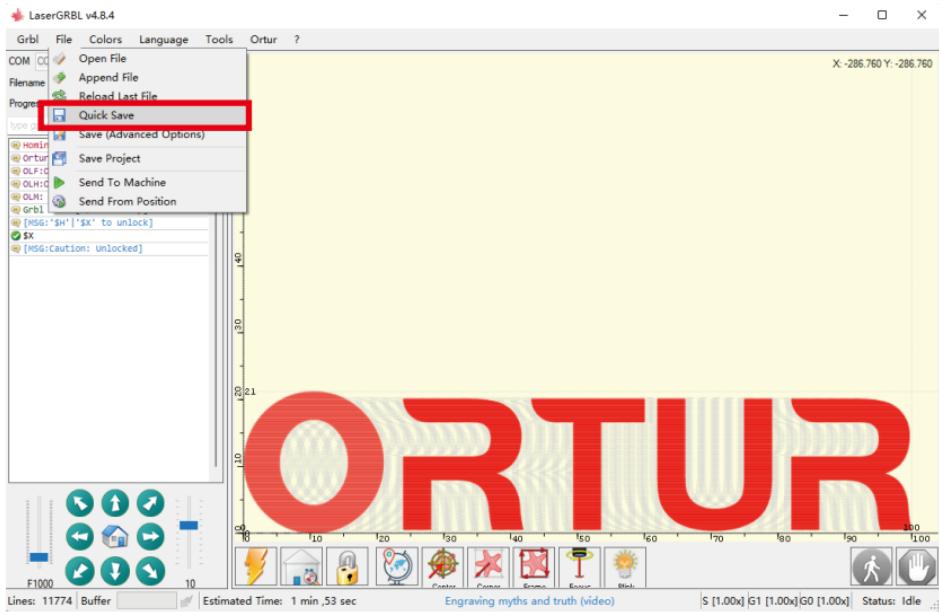
11.3 An die Maschine angeschlossener Computer



1. Öffnen Sie einen Browser, geben Sie die IP-Adresse der Maschine ein und drücken Sie die Eingabetaste.
2. Geben Sie „admin“ als Benutzer und Passwort ein, um die Bedienoberfläche aufzurufen.



11.4 Erstellen Sie Gcode-Dateien, die zum Gravieren oder Schneiden von Web-Controllern benötigt werden (LaserGRBL)

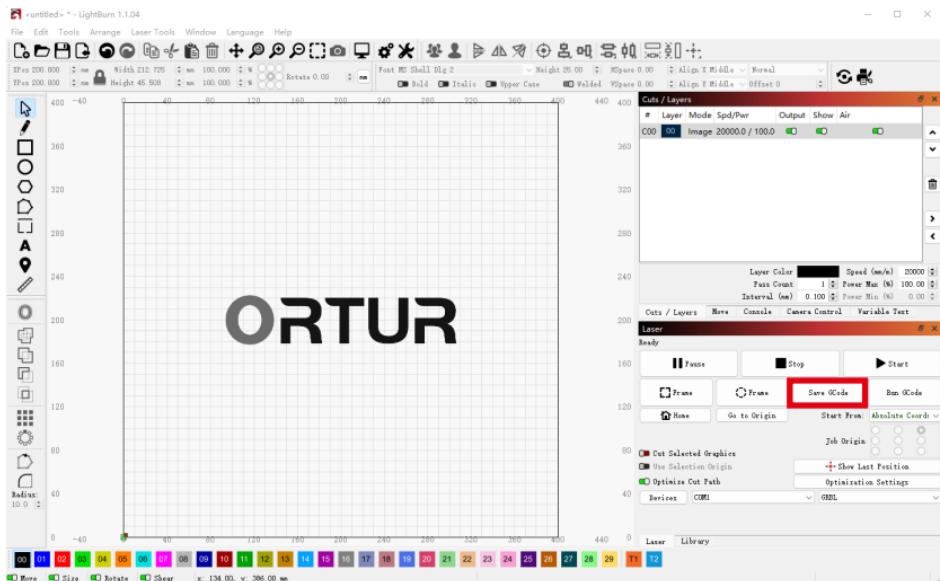


1. Nachdem Sie die Parameter in der Software eingestellt haben, klicken Sie auf „Datei“ → „Schnellspeichern“.



2. Klicken Sie auf „Speichern“.

11.5 Erstellen Sie Gcode-Dateien, die zum Gravieren oder Schneiden von Web-Controllern erforderlich sind (LightBurn)

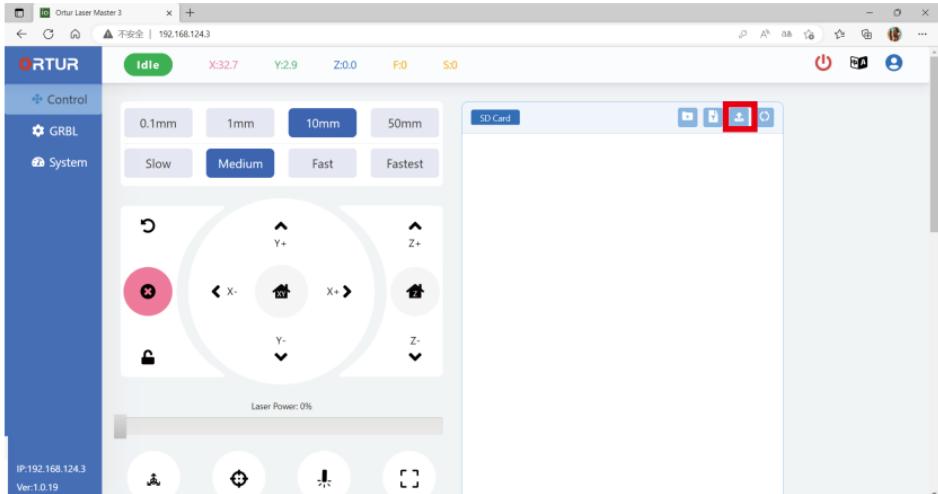


1. Nachdem Sie die Parameter in der Software eingestellt haben, klicken Sie auf „Datei“ → „Schnellspeichern“ .

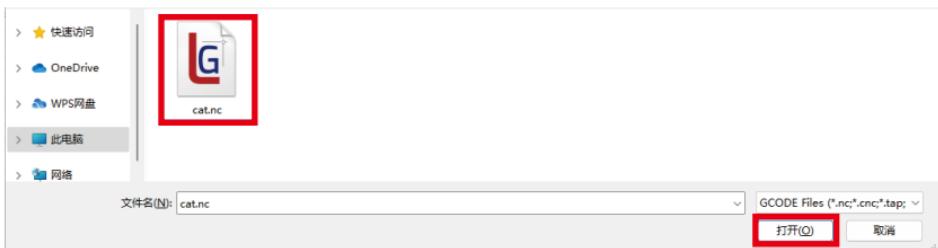


2. Klicken Sie auf „Speichern“ .

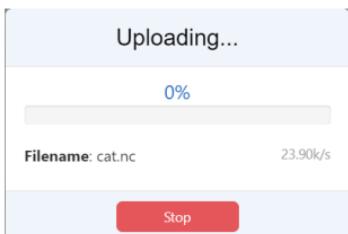
11.6 Gravieren und Schneiden



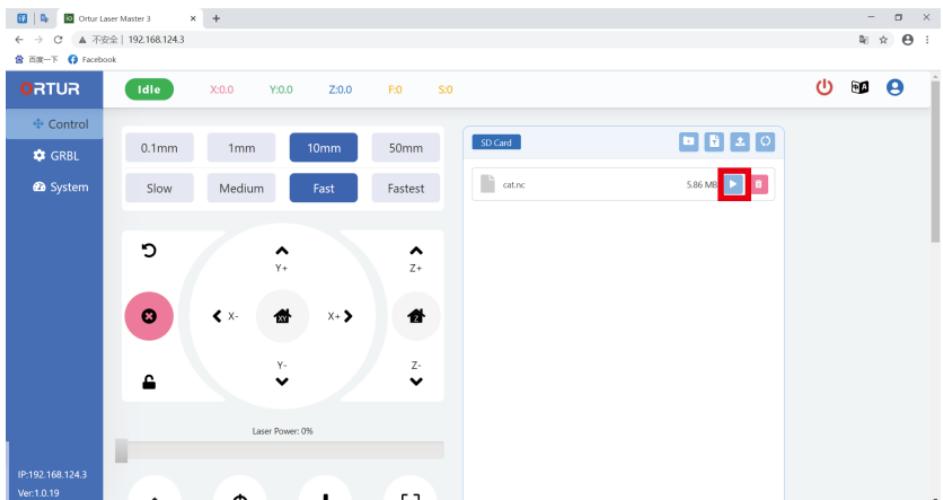
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um die gespeicherte Gcode-Datei zu öffnen.



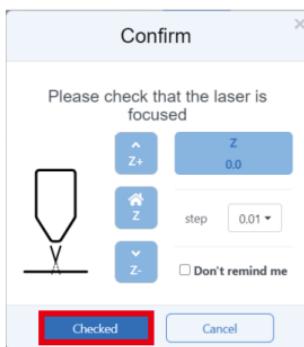
2. Klicken Sie auf „Öffnen“.



Bitte warten Sie geduldig, bis die Datei geladen ist.



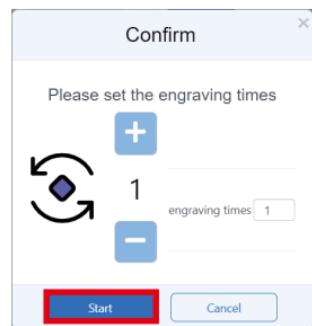
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche im roten Feld, um mit dem Gravieren oder Schneiden zu beginnen.



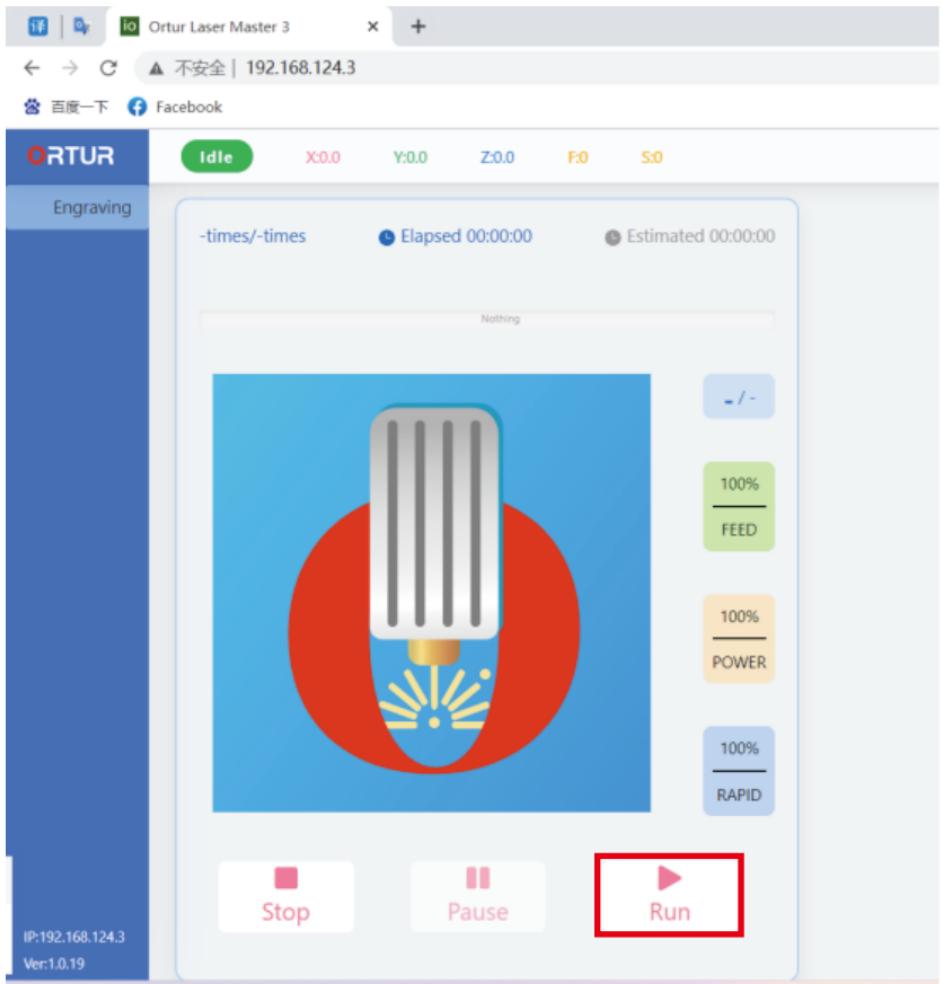
4. Klicken Sie auf „Überprüft“.



5. Klicken Sie auf „Weiter“.



6. Klicken Sie auf „Starten“.



7.Klicken Sie auf „Ausführen“.

ORTUR