

# Rotationseinheit -- Einweisung

Der Trotec Speedy 400 ("der große") kommt auch mit einer Rotationseinheit. Mit dieser kann man Rundgravuren, z.B. um Tassen, Flaschen etc. anfertigen.

Ihre Benutzung birgt allerdings einige Tücken und zusätzliche Gefahren, deshalb ist die Nutzung **nur mit einer zusätzlichen, per Unterschrift bestätigten, Rotationseinheits-Einweisung** erlaubt!

## Einweisung

### Installation

Die Rotationseinheit liegt unter dem Laser. Um sie einzubauen, muss erst der Lasertisch ganz nach unten gefahren werden (dafür muss der Laser an sein), und der Laser muss wieder ausgeschaltet werden.

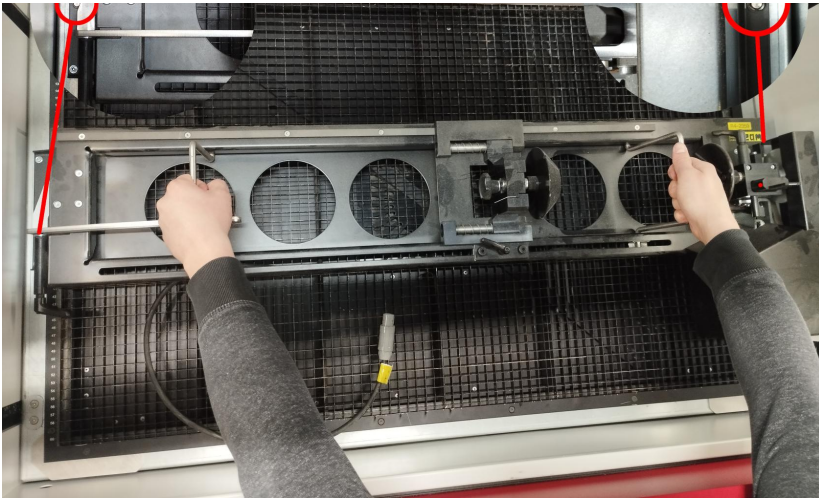
Es empfiehlt sich, die rote Klappe herunterzuklappen, dann hat man mehr Bewegungsfreiheit

**Bild**





Dann kann man die Rotationseinheit auf das Lasergitter setzen, sodass die Löcher links und rechts in die Stifte im Lasertisch einrasten:



Die Winkelverstellung muss ganz heruntergeklappt sein. Das Kabel wird **bei ausgeschaltetem Laser** in den Anschluss in der linken Innenwand eingesteckt. Danach wird der Laser eingeschaltet. Achtung: Der Laserkopf fährt automatisch über die Rotationseinheit. Kollisionsgefahr!

**Achtung:** Die Rotationseinheit darf nur **bei ausgeschaltetem Laser** eingesteckt werden!

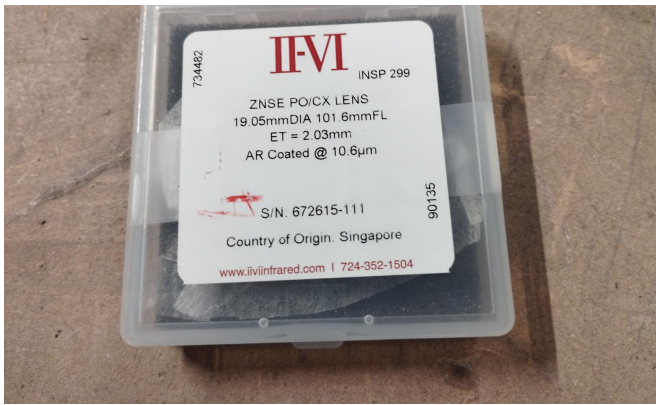
## Linsenwechsel

Der Laser kann mit einer 2-Zoll oder einer 4-Zoll-Linse betrieben werden. Die beiden unterscheiden sich in der Brennweite, d.h. darin, wie weit das Werkstück vom Laserkopf entfernt sein muss.

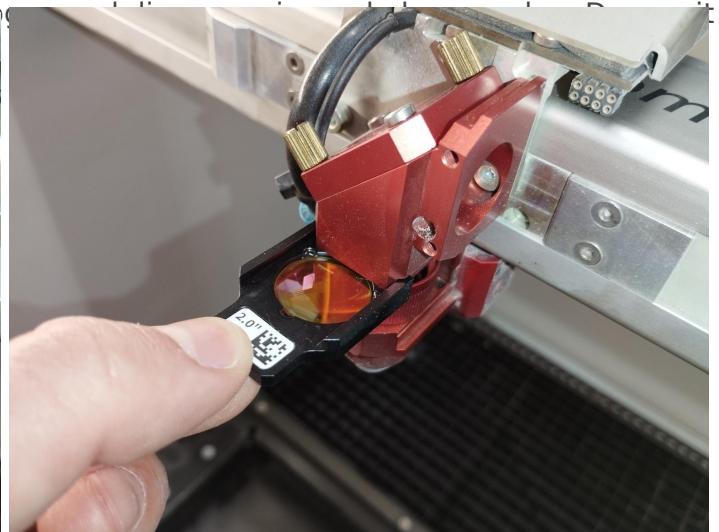
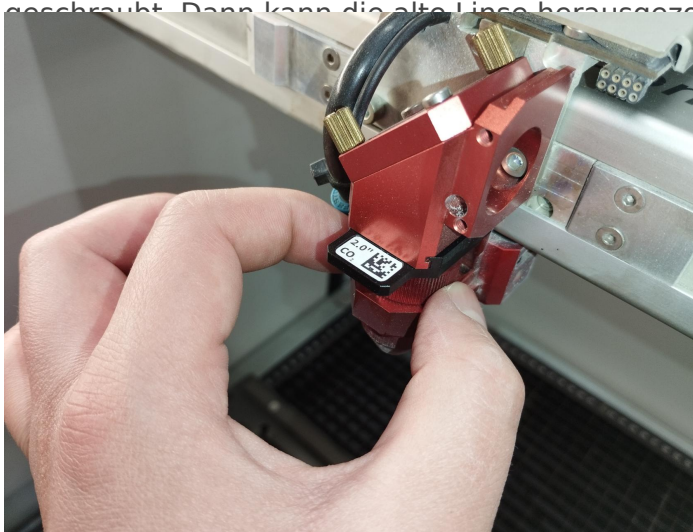
Für Arbeiten mit der Rotationseinheit bevorzugen wir die 4-Zoll-Linse, da das die Gefahr von Kollisionen mit der Einheit oder dem Werkstück reduziert.

**Achtung: Linsen sind empfindlich und teuer.** Nur in der gepolsterten Linsenbox ablegen!

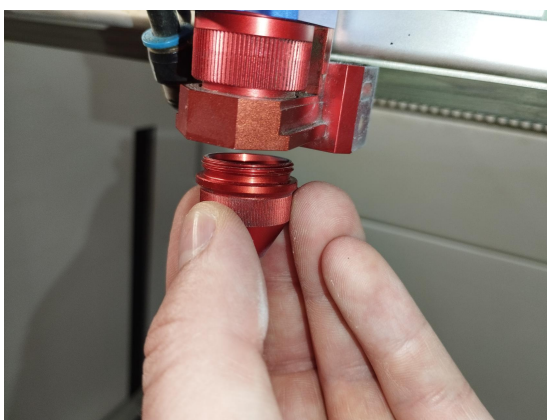




Um die Linse auszutauschen, wird erst der Zylinder unterhalb der Linse etwas nach unten geschraubt. Dann kann die alte Linse herausgezogen werden.



Der Konus kann optional entfernt werden. Er dient der Kanalisierung der Druckluft, aber kann je nach Werkstück mit der Rotationseinheit kollidieren. Wenn nötig, einfach abschrauben:



Bitte nach getaner Arbeit die Linse wieder zurückwechseln!

 Manage

 Design

 Prepare


 Produce

 Materialien

 **Einstellungen**

 Ideen

## Einstellungen

 Benutzereinstellungen

 **Gerät**

 Info

## Benutzergeräteeinstellungen

 Speichern

Nullpunktverschiebung 

X-Offset  
0 mm

Y-Offset  
0 mm

Aktuelle Position übernehmen

Benutzerdefinierte Tischgröße  Aktiviert


Verwendete Höhe  
611.15 mm

Verwendete Breite  
1016.55 mm

Ausgangsposition  
Typ  
Nullpunkt (0,0)

Absaugung  
Vorlaufzeit  
5 s


Nachlaufzeit  
20 s


 Während der Bearbeitung  
Absaugung prüfen.

Zublasung  Gas-Kit installiert


Rückzugsposition  Aktiviert

Linse  
Ausgewählte Linse  
4" CO2

Vision Print&Cut  Aktiviert

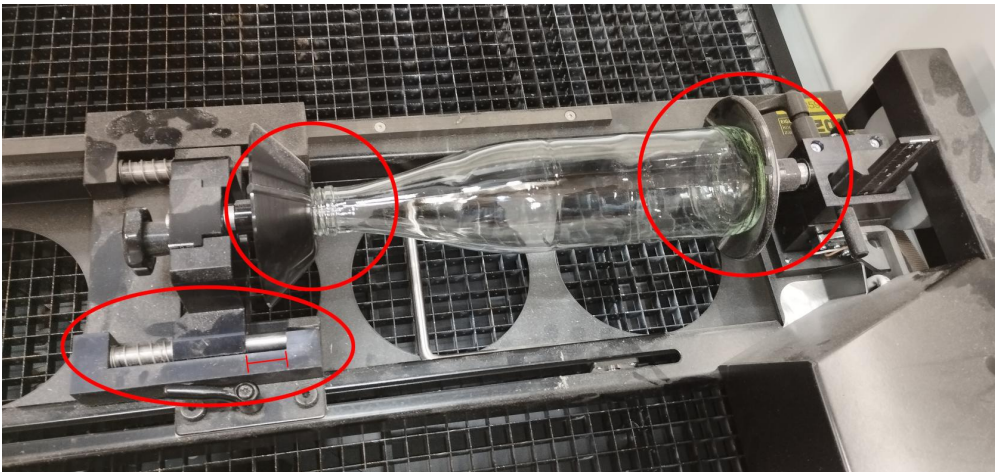
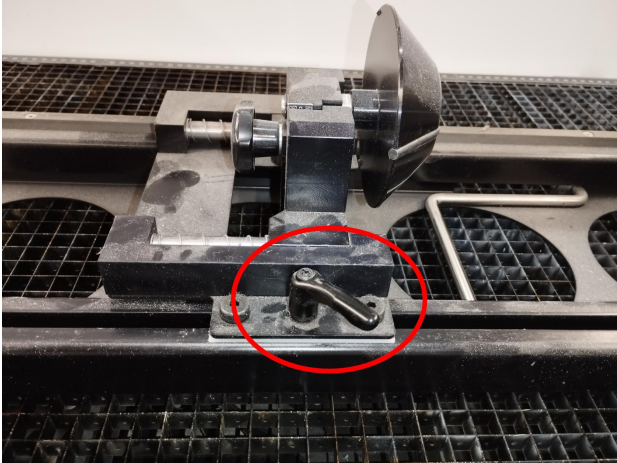
Testpuls  Aktiviert

Absolute Z-Position  Absolute Z-Positionierung  
zulassen

 Rückkehr zur initialen Z-Position

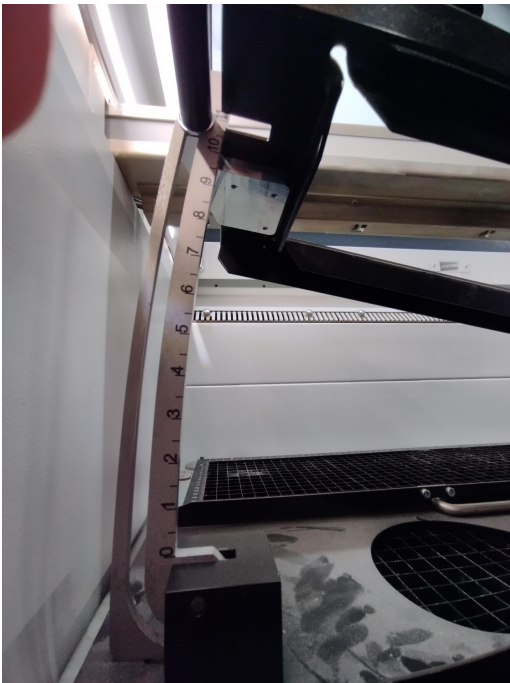
## Einspannen des Werkstücks

Das Werkstück wird zwischen die beiden schwarzen Drehteller eingespannt. Dazu kann der linke Teller mit dem Hebel bewegt werden. Der linke Teller ist gefedert gelagert; die Feder sollte ca. halb gespannt ist:



## Kippen des Werkstücks

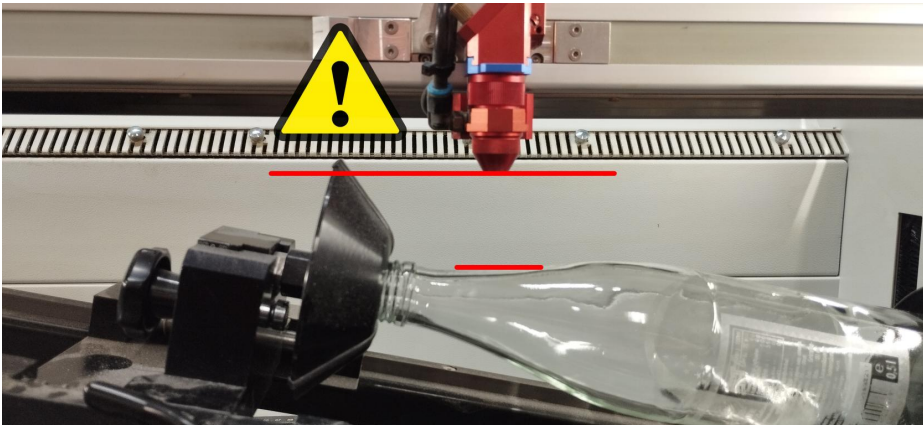
Wenn das Werkstück konisch ist, kann es schräg gestellt werden, damit die zu lasernde Fläche parallel zur Horizontalen ist:



## Achtung

Sowohl die Rotationseinheit als auch das Werkstück kann nach oben hin überstehen. Es besteht **Kollisionsgefahr** mit dem beweglichen Laserkopf!

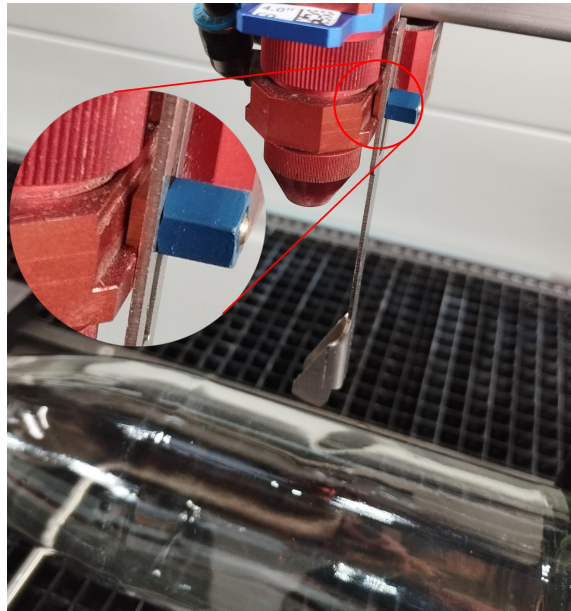




## Fokussieren

Der Autofokus kann nicht benutzt werden. Stattdessen liegt jeder Linse eine Fokussierhilfe bei. Diese wird in den Laserkopf eingehängt, dann fährt man den Tisch langsam hoch bis die Fokussierhilfe das Werkstück berührt und herunterfällt. Das ist dann die korrekte Höhe.





## Vorlage vorbereiten

Die Vorlage wird weitgehend wie üblich erstellt. Im dritten Schritt, in dem dann die Position im Laserbett und das Material eingestellt werden kann, muss auf das "Glas" geklickt werden:



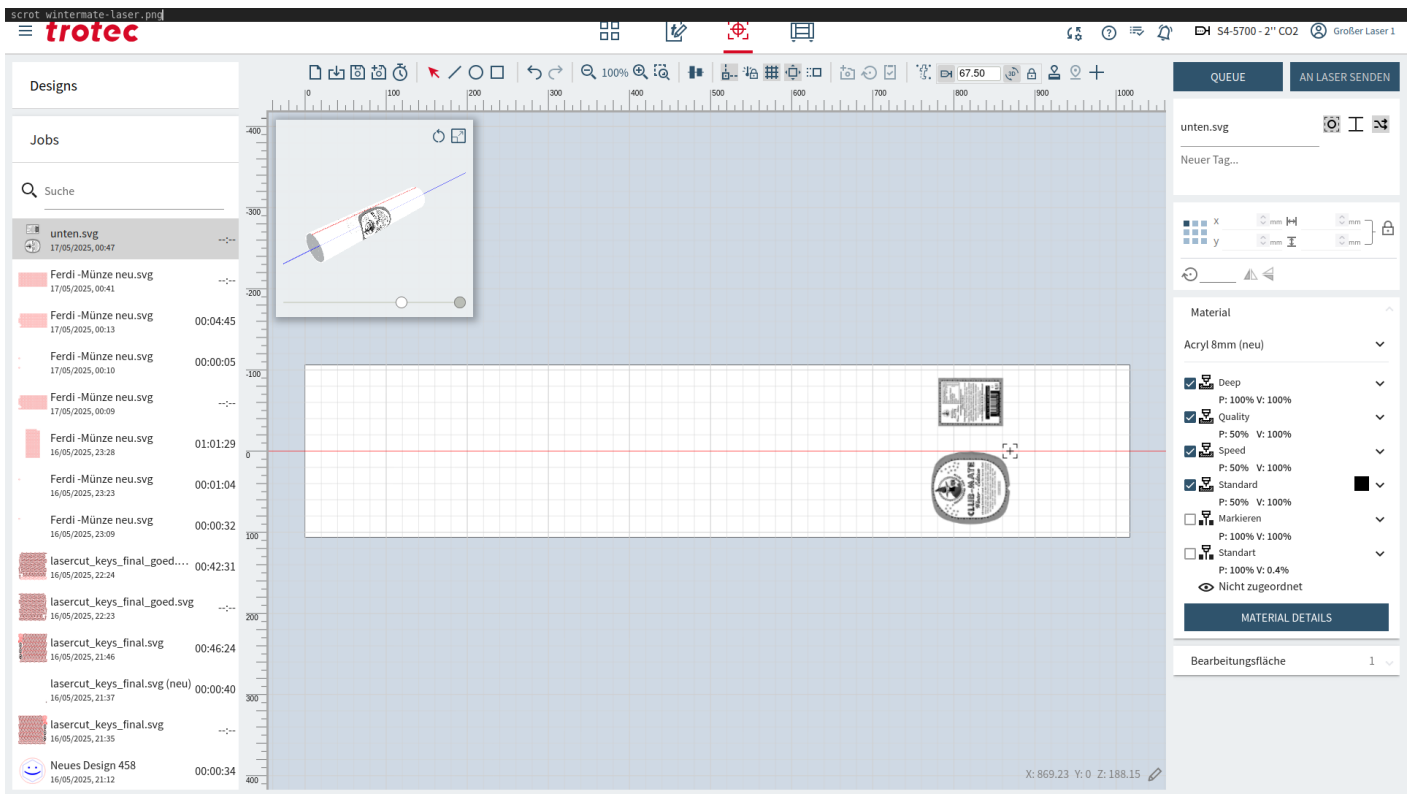
Im dann erscheinenden Textfeld gibt man dann den Durchmesser des eingespannten Objektes an:



Das beeinflusst, wie weit (um wie viele Grad) das Werkstück pro Zentimeter der Vorlage gedreht wird. Falsche Werte führen also zu einem gestauchten Bild.

Für gekippt eingespannte Objekte kann man z.B. den mittleren Durchmesser nehmen.

Die Bedienoberfläche sieht dann folgendermaßen aus und zeigt angedeutet, wie die Vorlage "um das Objekt gewickelt" werden wird:



Die horizontale rote Linie ist längs zur Rotationsachse. "Nach oben / unten" dreht das Werkstück.

## Danach / Aufräumen

Nach Benutzung der Rotationseinheit bitte wieder alles rückbauen:

1. Laser ausschalten. (!)
2. Rotationseinheit ausstecken.
3. Laser einschalten und den Laserkopf nach hinten / aus dem Weg fahren.
4. Rotationseinheit nach oben herausnehmen und wieder unter dem Laser verstauen.
5. Linse zurückwechseln und in den Einstellungen entsprechend umstellen.

Revision #10

Created 19 May 2025 15:57:07 by Florian Jung

Updated 20 May 2025 11:12:46 by Melanie Wittig