

Anleitung für die Arbeiten nach Ende einer LaserCutter-Benutzung

Die nachstehend beschriebenen Arbeiten sind nach jeder Nutzung des Lasercutters durchzuführen.

WARNUNG

- Um einen elektrischen Stromschlag oder andere Verletzungen zu vermeiden, schalten das System aus und trennen zunächst alle Verbindungen zum Stromnetz bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Sollten Sie das System nicht vom Strom getrennt haben, kann dies möglicherweise zu einer Beschädigung führen.

1. Reinigung des Kopfspiegels und der Linse

Die Position dieser Komponenten im Drucker sind im Ordner Laserreinigung auf dem Desktop abgebildet. Der Linsen-Reinigungsvorgang ist im Video gezeigt. Das nötige Material ist im Unterschrank des Lasercutters gelagert.

Die Durchführung der Reinigung ist in der Nutzungsliste zu bestätigen.

2. Reinigung des Achsspiegels und des Eckspiegels

Die Reinigung des Achsspiegels soll laut Handbuch alle zwei Tage erfolgen. Da der Laser nicht täglich intensiv genutzt wird, soll die Reinigung vor der Lasertime am Freitag erfolgen. Ist der Laser an mehreren Tagen nach der letzten Reinigung mehr als 120 Minuten benutzt worden, ist die Reinigung wie unter 1. beschrieben auch für diese Spiegel nach der Nutzung auszuführen und in der Nutzungsliste zu bestätigen. Je nach Nutzungsgrad kann dann die Reinigung vor der Lasertime entfallen.

3. Führungen und Rollen der X- und Y-Achse reinigen und leicht fetten

Die Führungsschienen und Rollen des Schneidkopfes sind nach jeder Nutzung des Lasercutters durch Abwischen mit dem vorgesehenen Tuch von Schmutz zu befreien und mit dem Pflegetuch zu fetten. Die Materialien sind im Unterschrank des Lasercutters zu finden.

4. Kontrolle des Abzugs

Bei jeder Benutzung des Lasers ist zu kontrollieren, ob die Absaugung einwandfrei erfolgt. Eine Nutzung des Lasers bei Problemen mit dem Abzug darf nicht erfolgen.

5. Reinigung nach der Benutzung des LaserCutters

Nach der Nutzung des Lasercutters sind alle verwendeten Hilfsmittel wenn erforderlich zu reinigen. Dies betrifft insbesondere das Wabenblech, das Kunststoffgitter und das Bodenblech des Schneidraumes. Wenn erforderlich sind die Lüftungsschlitze von Rückständen zu befreien.

ZUR REINIGUNG BENÖTIGTE MATERIALIEN

Aus dem Hutmacher:

1. frisches Wasser mit einem Tropfen Spülmittel

Im Schrankteil des Lasercutters:

2. Lappen (Baumwollstoff, weich), Papiertücher
3. spezieller Linsenreiniger und fusselfreies Linsenreinigertuch
4. Wattestäbchen
5. Spiritus
6. Staubsauger für Arbeitsbereich, Antriebssystem, Lüftungsschlitze
7. Phillips #1 u.#2 Schraubendreher, Sechskant Dreher 3mm, Schlitzschraubendreher ca. 6mm
8. Nähmaschinenöl
9. Kehrschaufel & Besen

LASERARBEITSTISCH/INNENRAUM REINIGEN

Der Innenraum kann ausgesaugt,



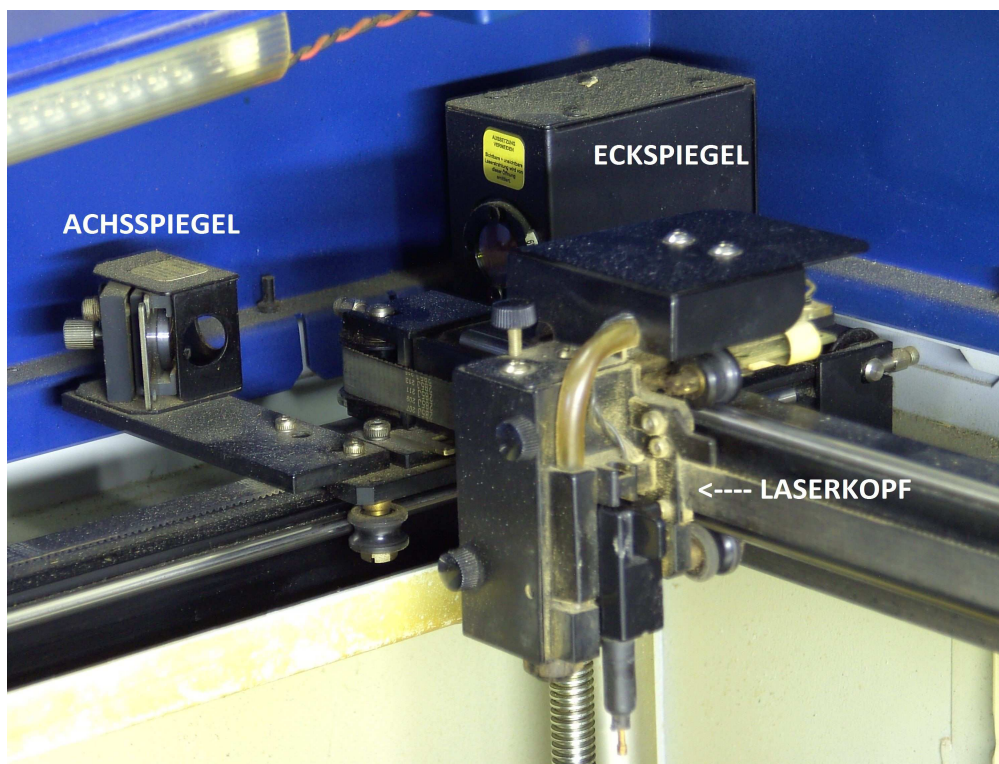
die Arbeitsfläche und die Skalen können mit einem feuchten Tuch bzw. mit Spiritus, ggf. Aceton gereinigt werden.



LINSEN REINIGEN

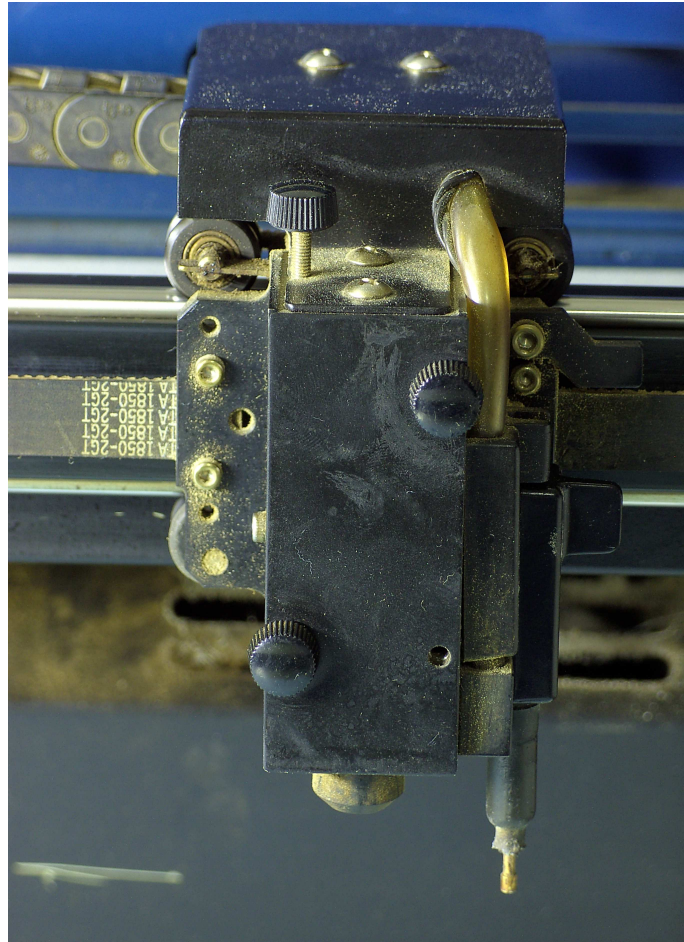


Reinigen Sie den Spiegel mit den dazu gelieferten Tüchern und der Reinigungsflüssigkeit. Achten Sie darauf das Tuch immer nur in eine Richtung zu ziehen.



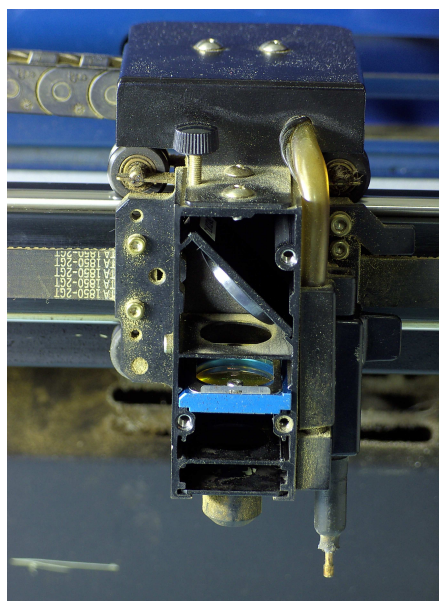
LASERKOPFREINIGUNG

Der Laserkopf von vorne:

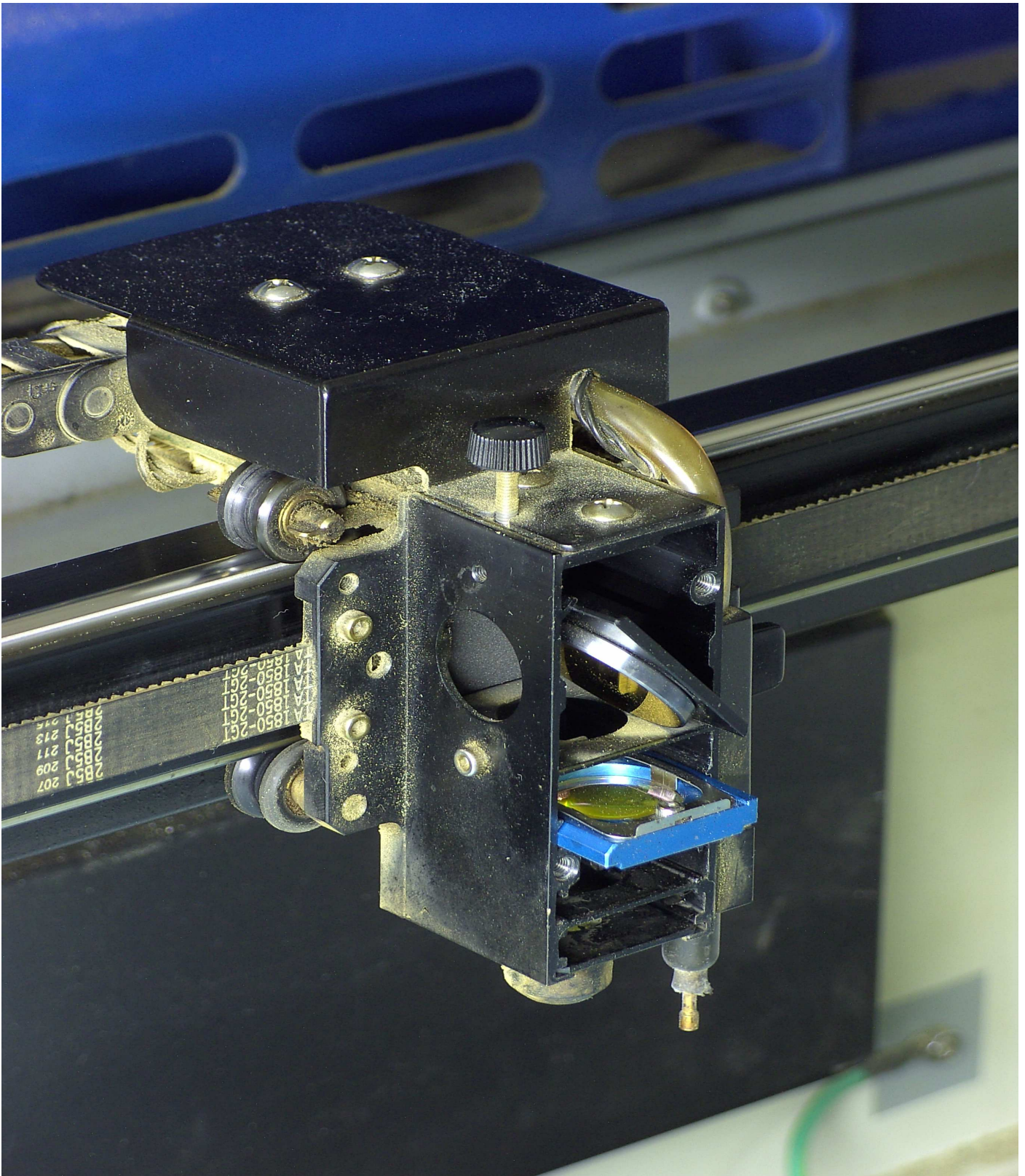


Vordere Rändelschrauben entgegen den Uhrzeigersinn herausdrehen und Deckel abnehmen. Obere Spiegellarretierschraube nur lösen.

Sieht dann so aus:



Der Spiegelträger mit Spiegel und die Linse (blau) können nun nacheinander herausgenommen und gereinigt werden.



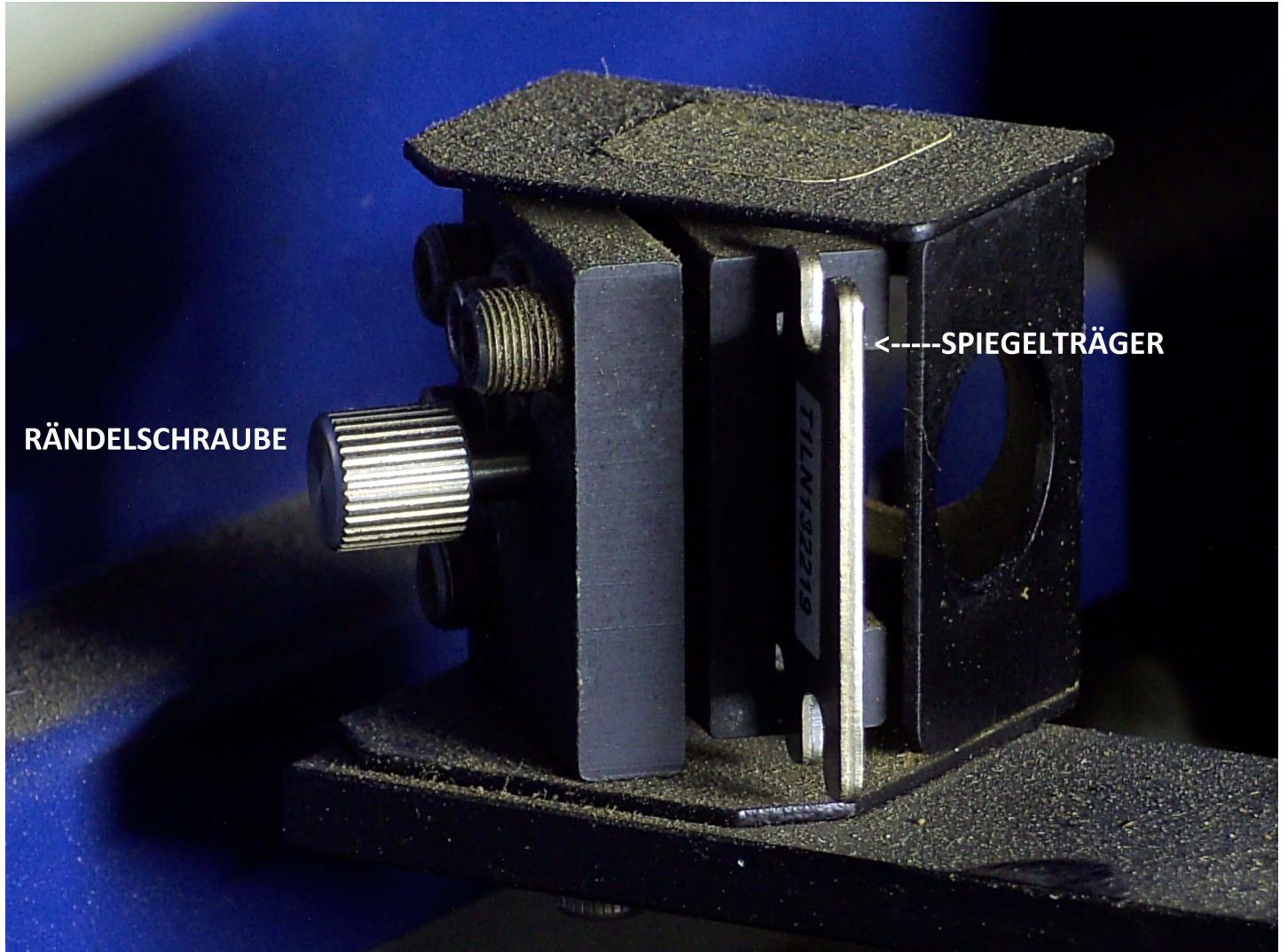
In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

ACHTUNG: Den Spiegelträger auf den rechts leicht herausstehenden Absatz stellen!

Alle Schrauben nur leicht (handfest) anziehen.

ACHSSPIEGELREINIGUNG

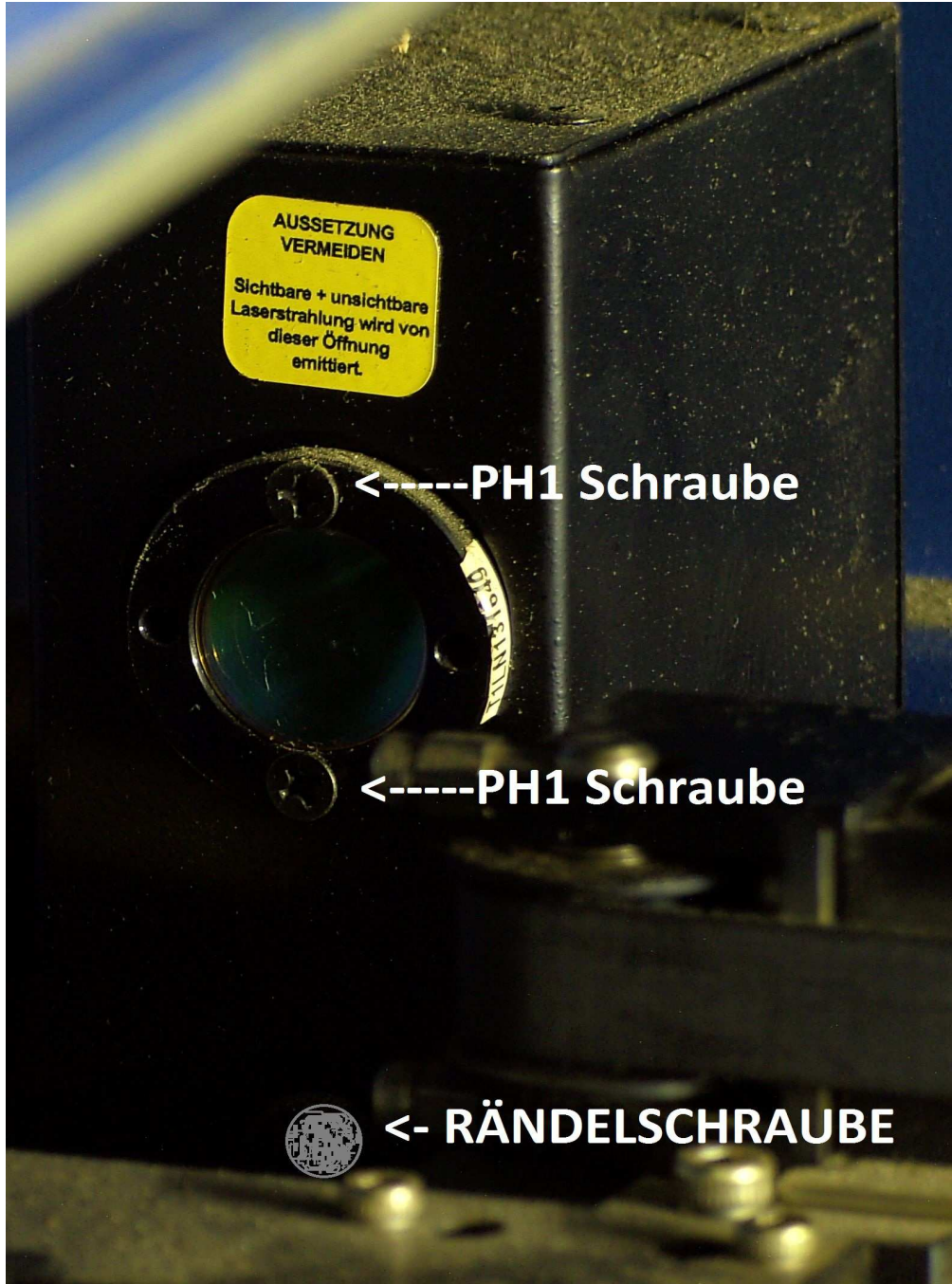
Der Achsspiegel befindet sich auf der linken Seite des Laserscutters, befestigt an der beweglichen Traverse.



Rändelschraube per Hand entgegen den Uhrzeigersinn lösen. Spiegelträger herausziehen. Spiegel reinigen. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

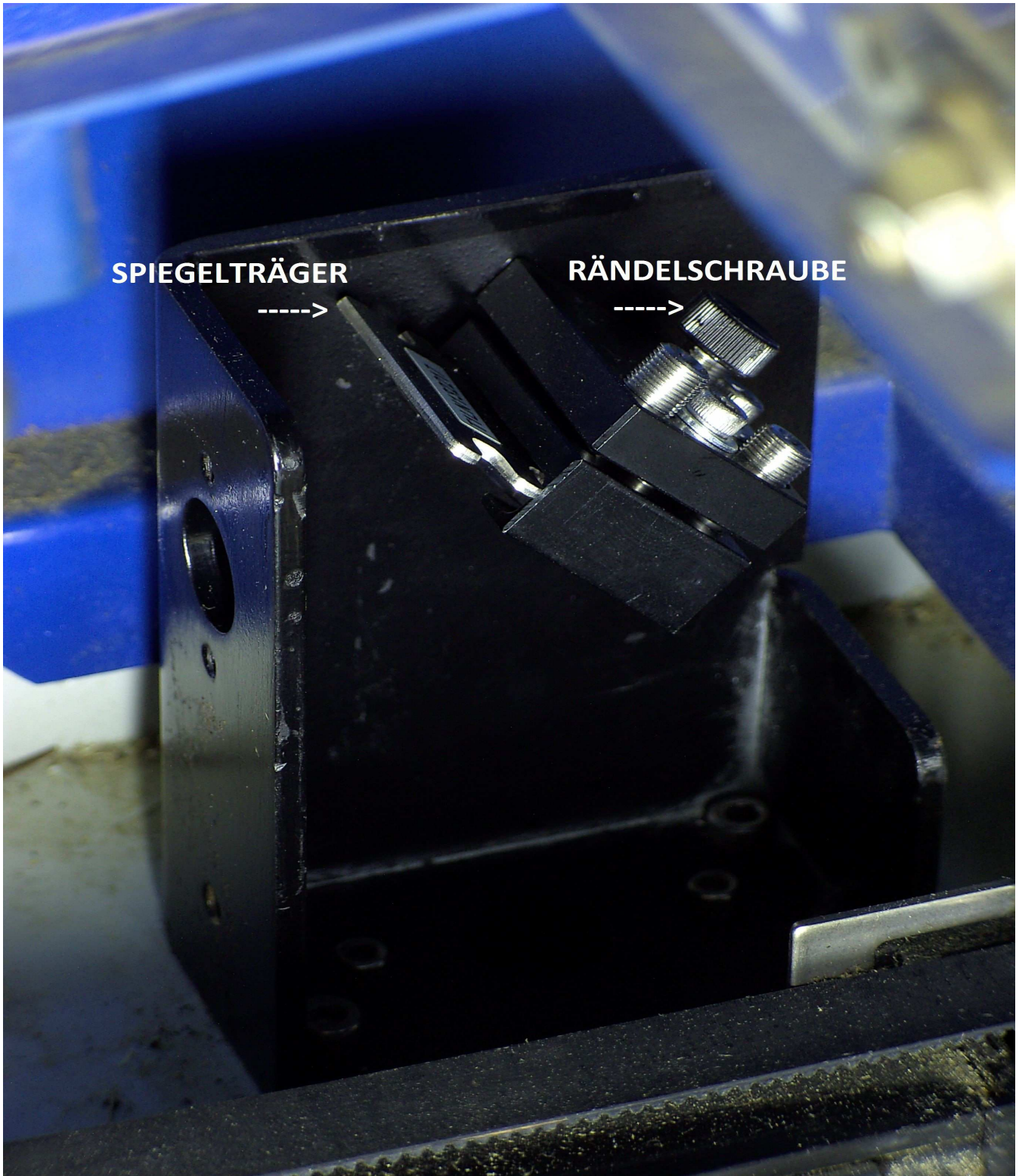
ECKSPIEGELREINIGUNG

Der Eckspiegel befindet sich ganz hinten links im Arbeitsraum des Laserscutters.



Laserstrahlaustrittsglas durch Herausdrehen der beiden Phillipsschrauben entgegen den Uhrzeigersinn lösen/abnehmen, reinigen und an einem sicherem Platz ablegen. Rändelschraube entgegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Eckspiegelabdeckung nach oben abziehen.

Sieht dann so aus:

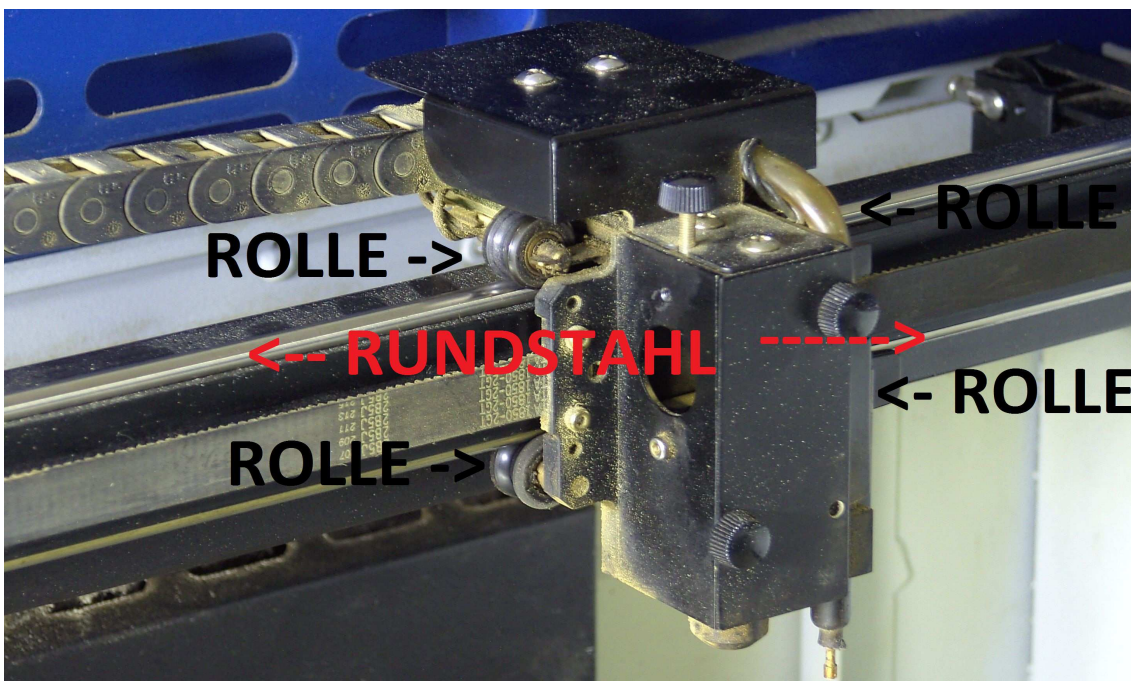
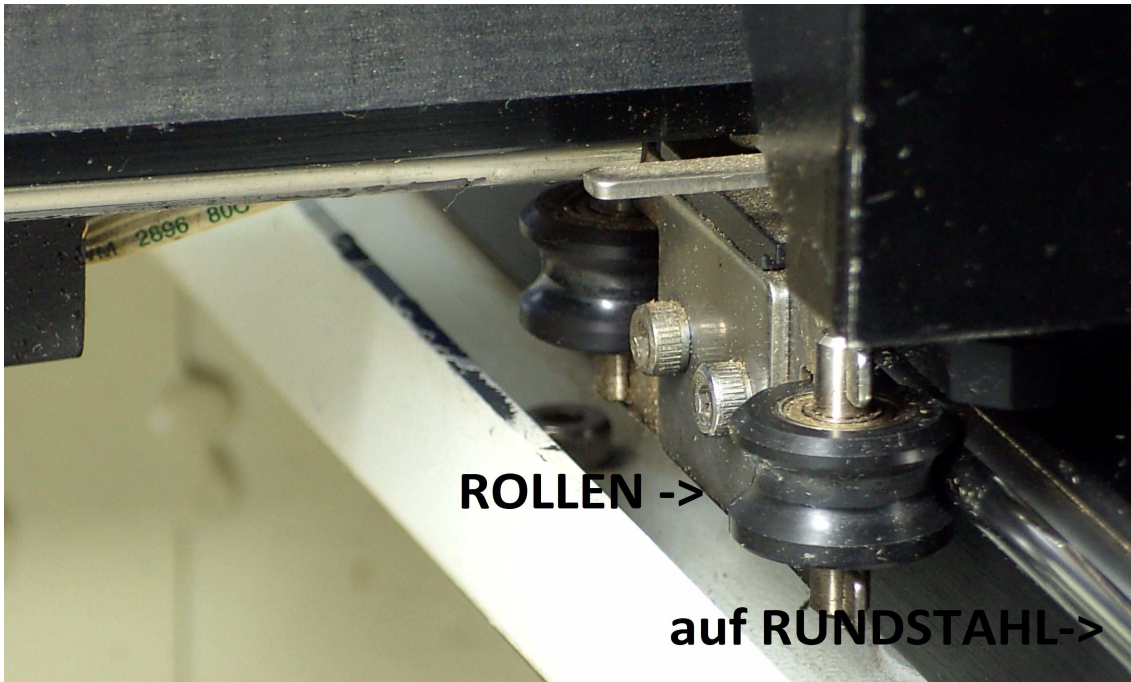


Rändelschraube lösen, Spiegelträger in Fluchrichtung herausziehen.
Spiegel reinigen.

Die komplette Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

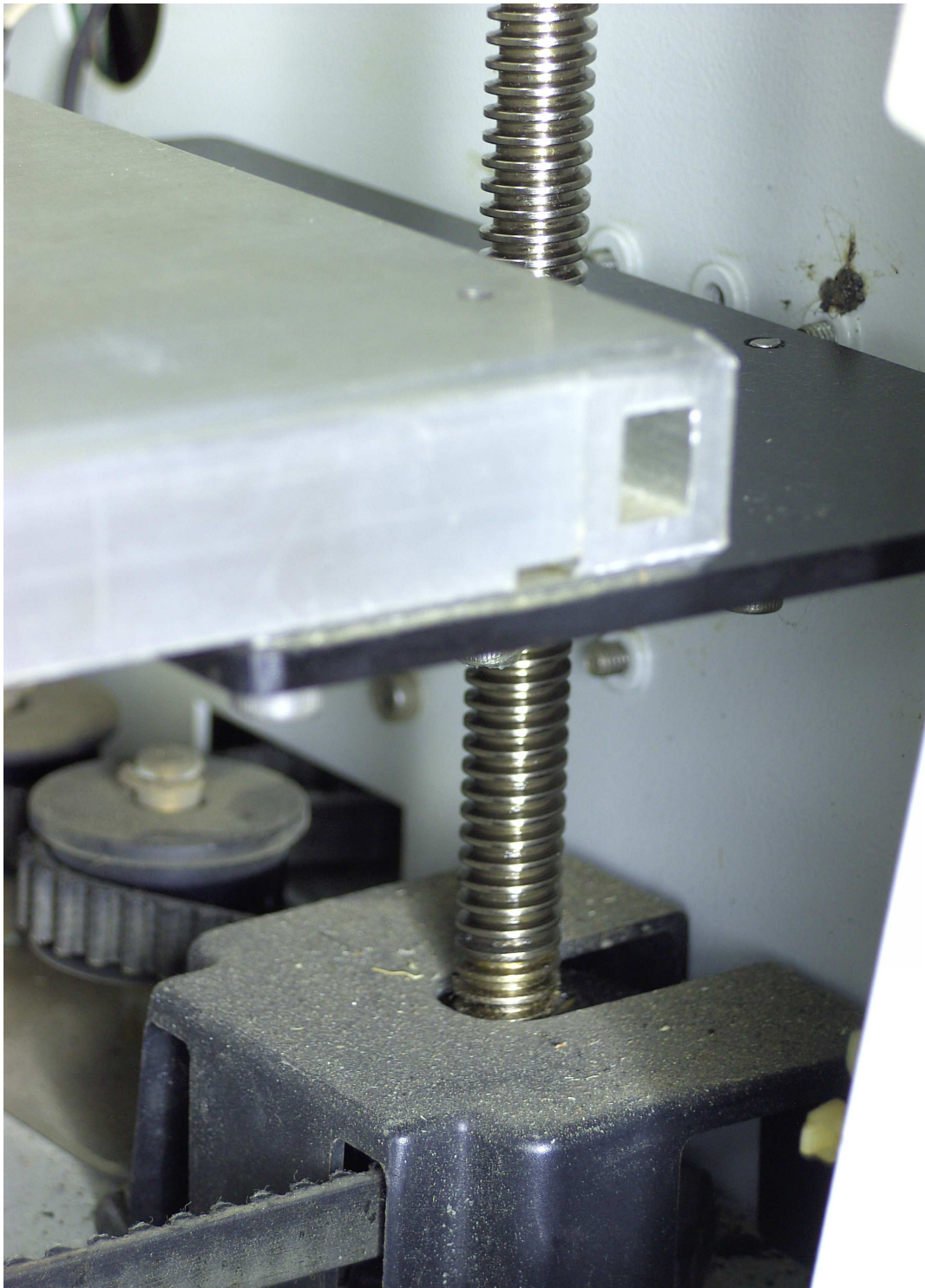
FÜHRUNGSROLLEN- UND FÜHRUNGSSCHIENENREINIGUNG

Die X-Achse läuft mit 4 Rollen auf 2 Rundstählen, gleich an der Laserkopfeinheit. Die Y-Achse (Traverse) ist auf beiden Seiten (links/rechts) jeweils mit 4 Rollen auf 2 Rundstählen gelagert.



Die Führungsschienen und Rollen des Schneidkopfes durch Abwischen mit dem vorgesehenen Tuch von Schmutz befreien und mit dem leicht eingölten Pflegetuch fetten.

SPINDELHUBANTRIEB REINIGEN



Das Auf- und Abfahren des Arbeitsbereiches erfolgt mit Hilfe eines Spindelhubantriebs mit 4 Spindeln. Nach der Innenraumreinigung können die Spindeln mit Hilfe eines Tuches gereinigt, entfettet und neu abgeschmiert werden. Die Spindeln werden UNTER der Arbeitsfläche angetrieben. Eine Reinigung sollte sowohl den Teil unter als auch über der Arbeitsfläche betreffen. (Manuell auf- und abfahren)

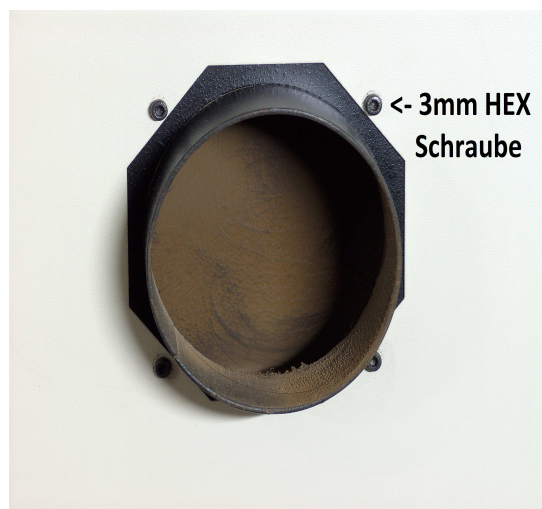
ABZUGSREINIGUNG



Schlauchschelle der Luftabsaugung mit Schlitzschraubendreher lösen und Schlauch abziehen. PH2 Kreuzschlitzschrauben herausdrehen.



Sieht dann so aus:



Die Klappe kann nun mit den beiden Kunststoffentriegelungen (nach unten ziehen) geöffnet werden. Das ist notwendig, um die schwere Absaugereinheit festzuhalten, wenn man mit einem 3mm Hexschraubendreher die letzte der 4 Schrauben löst.

Die Einheit kann nun gereinigt werden, und dann das Ganze in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

LUFTZUFUHR REINIGEN

Auf der rechten Seite bzw. Rückseite des Gerätes befinden sich diverse Lüfter bzw. Luftzufuhrschlitze. Diese mit dem Staubsauger von zusetzendem Staub befreien.

