

Lötrauchabsaugung selbstgebaut – von Harry, DF80I

Schon seit Jahren wird vor dem gesundheitsgefährdenden Lötrauch gewarnt. Asthma und Krebs können die Folge sein und die eigene Gesundheit gefährden.

Während industriebestückte Leiterplatten bleifrei verlötet sind, darf im privaten Bereich weiterhin bleihaltiges Lötzinn verwendet werden. Für welche Art Lötzinn man sich auch entscheidet, ohne Lötrauchabsaugung sollte möglichst nicht gelötet werden.

Kaufen oder selber bauen? Im Internet werden verschiedene Modelle ab 25,00 Euro angeboten. Nach oben ist je nach Modell preislich alles offen.

Die Entscheidung für den Selbstbau war schnell gefallen, denn ich hatte zufällig alle wichtigen Bauteile in der Bastelkiste vorrätig.

Ich habe folgende Bauteile eingesetzt:

- 1 Stück PC-Gehäuselüfter (120 x 120 x 25) mm, **12 V Betriebsspannung**
- 1 Stück Lüftergitter (120 x 120) mm
- 1 Stück Ersatzfilter für Lötdampfabsauger (130 x 130 x 10) mm
- 1 Stück Rohranschluss für Lötdampfabsauger, (120 x 126 x 30) mm mit Anschluss für Entlüftungsschlauch / -rohr Ø100 mm
- 4 Stück Zylinderkopfschraube M4 x 40
- 4 Stück U-Scheibe 4,3
- 4 Stück Skt.-Mutter M4

Alle Bauteile sind in den einschlägigen (Online-) Märkten erhältlich.

Mechanische Arbeiten und Zusammenbau

Die Filterplatte wird entsprechend den Abmessungen der Rohranschlussplatte sowie des Gehäuselüfters angepasst und zugeschnitten. Die Löcher für die Zylinderschrauben durchstechen oder mit dem Cutermesser schlitzen.

Die Montage ist auf Bild 1 und 2 gut zu sehen.

Damit die Abdichtung gleichmäßig erfolgt, sind die Schrauben über Kreuz anzuziehen. Wer möchte, kann noch eine schwenkbare Halterung, verstellbar oder starr, anbringen.



Bild 1



Bild 2

Elektrischer Anschluss

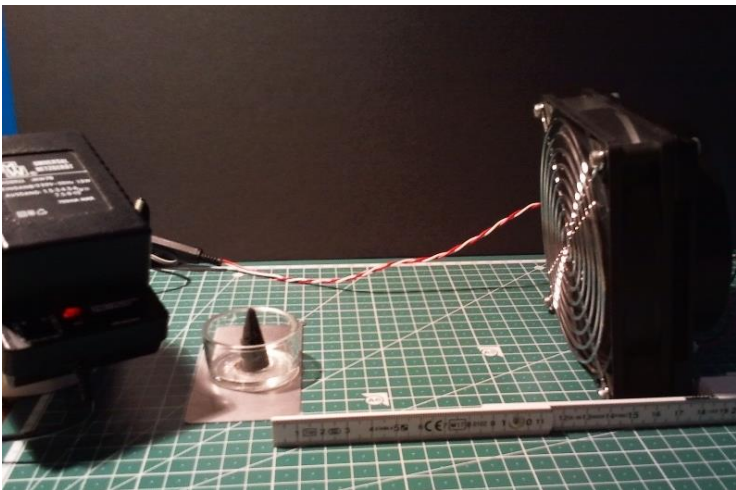
Achtung, der Ventilator dieser Lötrauchabsaugung arbeitet **ausschließlich mit 12 V Betriebsspannung**. Bei der Polung ist auf die saugende Funktion des PC-Lüfters zu achten.

Haftungsausschluss

Ich übernehme keine Haftung für Schaden oder Folgeschäden, die durch den Nachbau und Verwendung meiner hier vorgestellten Lötrauchabsaugung entstanden sind.

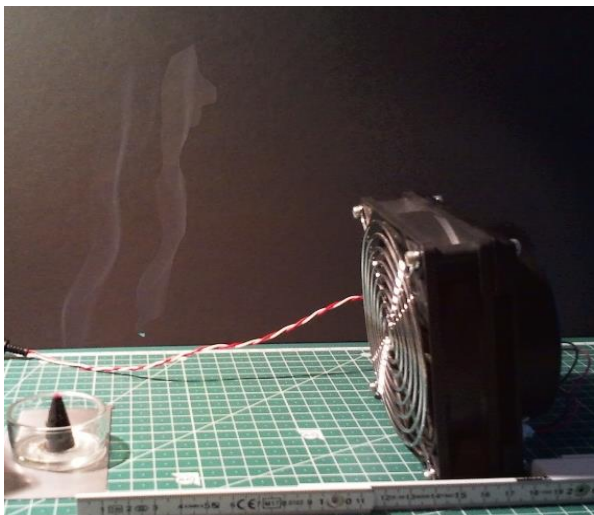
Diese Lötrauchabsaugung kann eventuelle Atemwegserkrankungen vorbeugen, aber mögliche gesundheitliche Schäden nicht verhindern!

Die folgenden Bilder zeigen den Labor-Testaufbau und sichtbar den Rauchabzug

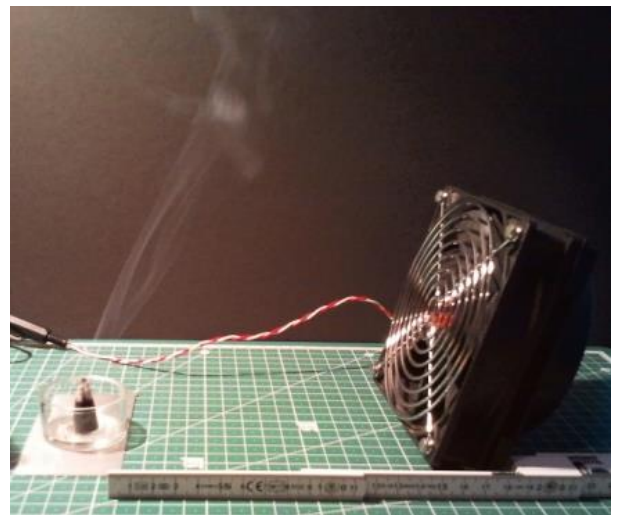


Steckernetzteil 12V, min. 0,7A

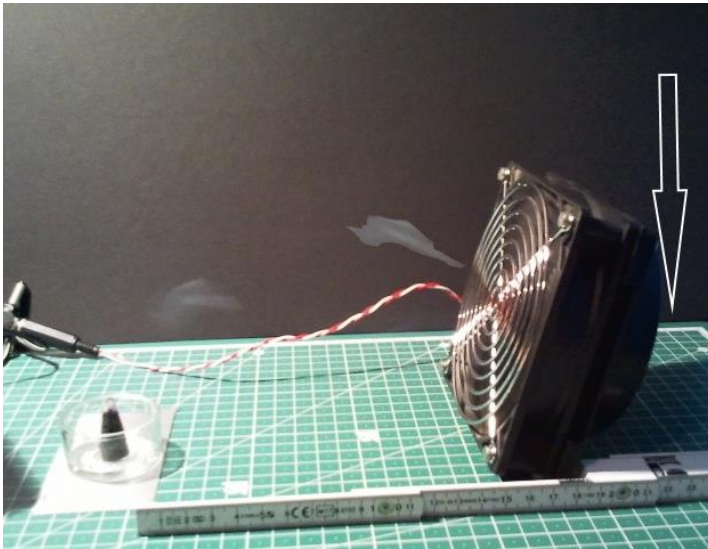
Als Ersatz für den Rauch habe ich ein original Crottendorfer Räucherkerzchen in einem Teelichtbehälter eingesetzt, und für den Hitzeschutz eine kleine VA-Platte. Die Lötrauchabsaugung steht im Abstand von ca. 15 cm.



Absaugung aus – Rauch steigt noch oben



Absaugung ein – Rauch wird angesogen



Der Rauch wird vollständig vom Lötrauchabsauger angesogen und durch den Filter eliminiert. Dahinter ist keine Rauchentwicklung zu sehen. (Pfeil) Zur Verdeutlichung wurde der Rauch grafisch hervorgehoben.

Copyright Bilder : Harry, DF8OI