

Sicherheitsschalter Modifikation



Der praktischere Sicherheitsschalter, Beispiel Tischkreissäge (hat putzen nötig!)

Material: 1€

Stk	Was	Material	Größe/Bemerkungen
1	Platte	Plexiglas	4mm, nach Bedarf
1	Halter	Plexiglas (HPL)	4(6)mm, nach Bedarf, siehe Text
1	Achse	Stahlstab (VA)	1,5-3mm Durchmesser
x	Kunststoffkleber		
x	Lack	Acryl	Sprühdose

Beschreibung

Viele Maschinen kommen ja zum Glück mit Sicherheitsschaltern welche ein Anlaufen der Maschine nach einem Stromausfall verhindern. Diese sind gut und schön aber leider werden fast immer die unpraktischsten Varianten verbaut. Entweder mit dieser unpraktischen Klappe unter der man dann immer den Einschaltknopf sucht oder ganz ohne Not-Aus Klappe.

Unpraktische Variante



250V/16A

Ganz ohne Klappe



250V/16A



250V/6A

Viel besser aber teurer



250V/16A

Nachdem die richtige Art ja bekannt ist mußte "nur" der Umbau umgesetzt werden.....

This work is licensed under a / Dieses Werk ist lizenziert unter der
[Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Notausklappe und Halter

Die für die Schalter passenden Maße wurden bestimmt und die Teile aus 4mm Plexiglas ausgesägt. Aber Achtung, die erforderlichen Maße sind vom Schaltertyp abhängig (siehe Zeichnung am Ende des PDF für 3 Typen). Wenn gewünscht kann man die Platte auch beliebig länger und auch breiter machen.

Entsprechend der Zeichnung wurden dann die Streifen mit einem geeigneten Kunststoffkleber verklebt.

Nach gründlichem Trocknen des Klebers wurde die Klappe jetzt mit einem Bohrer, passend zur gewählten Achse, auf der Ständerbohrmaschine gebohrt. Anschließend wurde der Ausschnitt mit der Bandsäge ausgesägt und die Kanten und Ecken noch etwas abgerundet.

Die Halterung besteht aus 3 miteinander verklebten 4mm Plexiglasstreifen oder 2 Lagen 6mm HPL (mit Epoxy verklebt) laut Zeichnung. Auch diese wurden auf der Ständerbohrmaschine passend gebohrt und danach etwas abgerundet.

Gebohrt und zugesägt. 2 Klappen und eine Plexiglas Halterung



Oberfläche

Die fertigen Plexiglasteile wurden mit feinem Schleifpapier leicht angeraut und die Klappe mit der Klapperdose in rot und die Halterung in schwarz gespritzt.

Die fertigen und lackierten Einzelteile, 2 Klappen und eine Halterung aus HPL



Montage

Die Montage hängt ebenfalls vom Schaltertyp ab. In manchen Fällen kann die Halterung an der Plastikumrahmung des Schalters angeschraubt werden und in anderen Fällen macht man besser zwei Schrauben durch die Maschinenwand und befestigt sie damit.

Ist die Halterung sicher befestigt wird die Klappe aufgesetzt und mittels des Stahlstabs als Achse verbunden. Damit die Achse nicht heraus fällt wurde sie noch mit einem Tropfen Klebstoff gesichert.

Sofern die Schalter noch nicht so orientiert sind daß der Einschaltknopf oben ist muß man sie natürlich vor der Montage der neuen Not-Aus-Klappe zuerst einmal richtig herum drehen.

Dieser Schalter, CK21, kommt ohne Klappe und ist auch noch preiswerter.



Alte Klappe entfernt, Halter mit 3*18mm Schrauben am Rahmen befestigt



... und eingebaut in einen Kasten. Sicherer Betrieb des Eigenbau-Bandschleifers



Fazit

Mit der neuen Not-Aus-Klappe sind die Schalter gleich um Klassen praxisgerechter geworden! Da ich ja die alte Klappe gar nicht brauche kann ich damit bei Neubauten auch ~3,50€ 6A-Schalter (KJD6, inkl. Porto!) oder 7€ 16A, CK21, ganz ohne Klappe verwenden die dann sogar weniger Arbeit machen weil ich sie nicht erst zerlegen muß.

Ein Vorteil dieses Umbaus bei dem Schalter mit Original-Klappe ist daß man den Schalter selbst mechanisch nicht destruktiv umbauen muß. Außer 2 kleinen Löchern an der Kante, der zerstörungsfreien Entfernung der Klappe und der 180° Drehung wird nichts geändert. So kann man das im Garantiefall auch ziemlich schnell wieder rückgängig machen.

Verwendete Maschinen:

Bosch-blau-USA Kapp-Zugsäge 5312 (120V)

Skil-USA Ständerbohrmaschine 3320 (120V)

Lematec Bandsäge BS-12

