



Hier die Maße unseres Prototyps: (Ja die Vorderklappe ist - bedingt durch den Luftaustritt- kürzer als die Rückplatte.)

Stückliste Luftreiniger					
Teile:	Länge	Breite	Dicke	Material	Anzahl
Seitenplatten (1)	72,6 cm	32,3 cm	1,2 cm	Sperrholz	2
Vorderklappe (2)	65,4 cm	44,4 cm	1,2 cm	Sperrholz	1
Rückplatte (3)	72,6 cm	47 cm	1,2 cm	Sperrholz	1
Deck-/Bodenplatte (4)	44,4 cm	47 cm	1,2 cm	Sperrholz	2
Zwischenhölzer (5)	29,5 cm	1,7 cm	1,7 cm	Vierkanthölzer	6
Magnethaldebrett (6)	38,2 cm	5,5 cm	1,83 cm	Sperrholz	1
Blocker Aktivkohlefilter (7)	44,4 cm	3 cm	3,5 cm	Sperrholz	1
Blocker Aktivkohlefilter (8)	41,1 cm	4,8 cm	0,8 cm	Sperrholz	1
Scharniere	beliebig	beliebig	beliebig	beliebig	2

Hinweise: An der Deckplatte (Teil Nr.4) werden Rohransätze (Anzahl = 2) angebracht, diese haben einen Durchmesser von 14 cm.

Bei unserem Prototyp haben wir zwei 150 mm Alu-Flexrohre verwendet. Dies ist nicht unbedingt notwendig. Zwei 100 mm Lüftungsschläuche reichen vom Durchsatz auch. Die 150mm Lösung ist nur unwesentlich leiser.

Die Lüftungsschläuche werden bei uns an der Decke und knapp über Kopfhöhe im Klassenzimmer angebracht. Da unsere Versuche mit der Nebelmaschine gezeigt haben, dass sich sonst eine Aerosolwolke in mittlerer Höhe halten kann.

Die Dämmung mit Schaumstoff um den Radiallüfter brachte bei uns eine Verringerung der Lautstärke um 1,5 db.

Beim Einbau des Radiallüfters haben wir ihn mit Gummieunterlagsscheiben vom Holz akustisch weitgehend entkoppelt.

Der Radiallüfter haben wir bei Amazon (sorry - alles andere war zu) bestellt. Suchen sie dort nach:

Uzman-Versand SG140ER

Er kostet dort ca 70 €.

Die Filter und Vorfilter haben wir auch dort bezogen. Die Vorfilter sind Pollenfilter aus dem Kfz Bereich. Bei unserem Prototyp sind es zwei MANN Filter mit Aktivkohle für die Mercedes G-Klasse. Kosten pro Filter ca 10€

Als Hauptfilter haben wir einen mit H13 zertifizierten HEPA Filter auch aus dem Angebot von Amazon benutzt. Dort gibt es dafür mehrere Hersteller. Der Preis schwankt zur Zeit ziemlich heftig. Je nach Hersteller kostet der Filter zwischen 20€ und 60€. Ob diese Filter wirklich die angegebene Güte haben, können wir hier in der Schule leider nicht nach prüfen. Da müssen wir uns auf die Herstellerangaben verlassen.

Beim Einbau bitte nicht vergessen einen Truhenschalter oder ähnliches einzubauen. Damit der Strom beim Filterwechsel automatisch unterbrochen wird.