

DIY Air-Cleaner mit UV-C Strahler

Beitrag von „kappa3“ vom 18. November 2020, 19:49

Mir wurde das mal mit 100mm Rohrdurchmesser, 1200mm Rohrlänge und 1 Sekunde Einwirkzeit bei 36 Watt zur Berechnung vorlegt.

Um die Einwirkzeit annähernd hinzubekommen, darf der Lüfter nur weniger als 32 m³/h (<0,009 m³/s) durch das Rohr drücken.

Über den Daumen gepeilt ergibt sich ein Raum von etwa 12 m² bei 2,50m Deckenhöhe, dessen Rauminhalt in ca 1 Stunde komplett umgewälzt werden kann.

Pro bei der Berechnung: Möbel und andere Reduzierungen sind nicht berücksichtigt.

Contra bei der Berechnung: Ebenfalls keine Personen, die darin atmen und so neue Erreger eintragen.

Außerdem muss die Luft optimal angesaugt werden, damit nicht immer die "selbe Luft" umgewälzt wird.

Da Maxi-Planck-Institut für Chemie hat dazu just heute eine Bauanleitung veröffentlicht, die ebenfalls aus Rohren aus dem Baumarkt basiert. Allerdings ohne Desinfektion sondern als Abluft.

<https://www.mpg.de/15962809/corona-lueftung-aerosole-luft>