

ACHTUNG! WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER FILTRATION



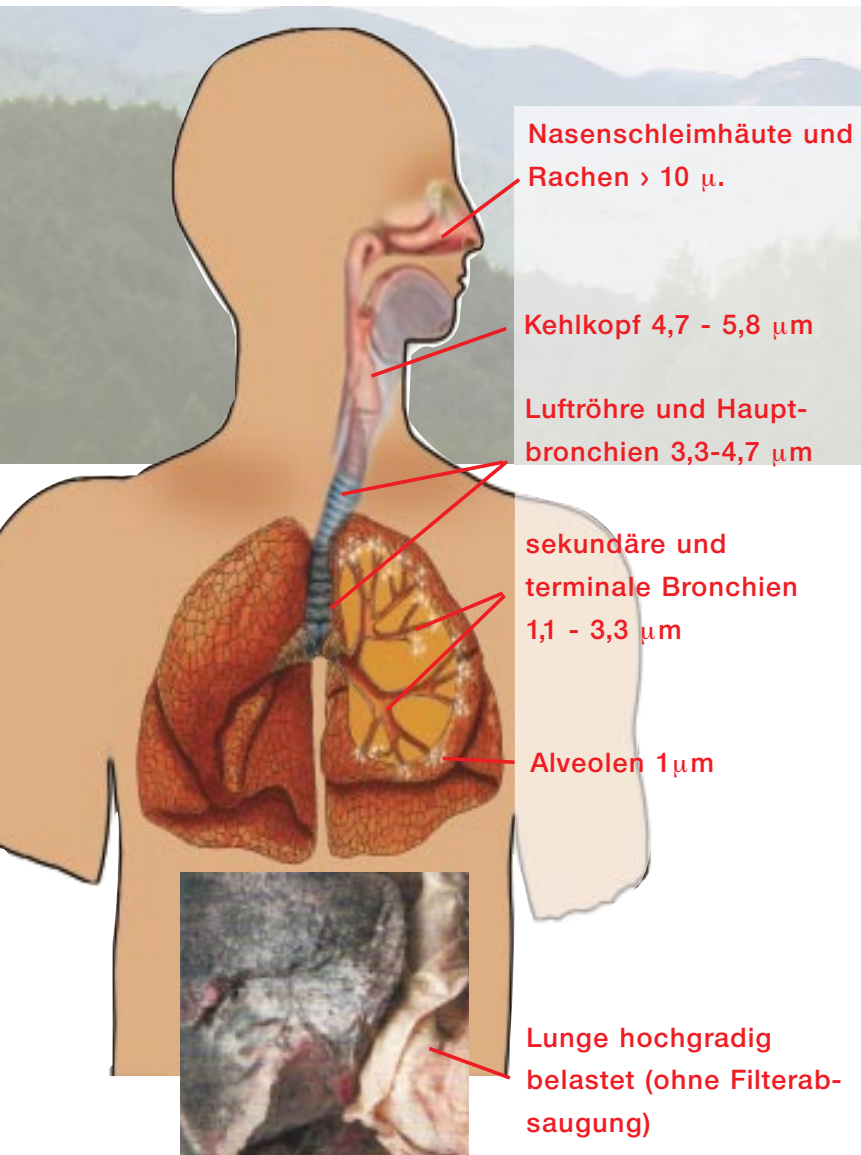
3FACH SCHUTZ
FÜR MENSCH,
UMWELT UND
MASCHINE



Heinrich-Hertz-Str. 8
D-75334 Straubenhardt
Telefon +49 (0) 70 82 / 9 47 30
Fax +49 (0) 70 82 / 4 05 82
info@tbh-online.de · www.tbh-online.de

ORIGINAL AUS DEM SCHWARZWALD

WARUM MÜSSEN WIR ABSAUG- UND FILTERANLAGEN EINSETZEN?



Es ist nachgewiesen, dass Stäube die Arbeitsleistung beeinflussen und zu gesundheitlichen Schäden führen z. B.:

- ▶ Entzündungen der Atemorgane
- ▶ Beeinträchtigung der Lungenfunktion durch Gewebeveränderungen
- ▶ Asthma, Allergien
- ▶ Zerstörung der Selbstreinigungsfähigkeit der Lunge, Lungenfunktionsstörungen, Lungenkrebs

GEFÄHRLICHE AEROSOLE

Entstehen bei Produktionsprozessen wie z. B. Fräsen, Bohren, Schneiden, Löten und Gravieren etc. Die Partikelgröße wird in Micrometer angegeben (μ m = $1/1000$ mm).

Aerosole (allgemeiner Begriff) bestehen aus Staub, Rauch und Nebel

Staub - Partikelgröße 1-10 μ m

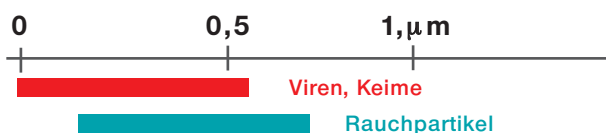
- ▶ schwebende feste Partikel in der Atmosphäre

Rauch -Partikelgröße < 1 μ m

- ▶ Partikel aus unvollständiger Verbrennung, Verdampfung oder Oxidation von festen Materialien

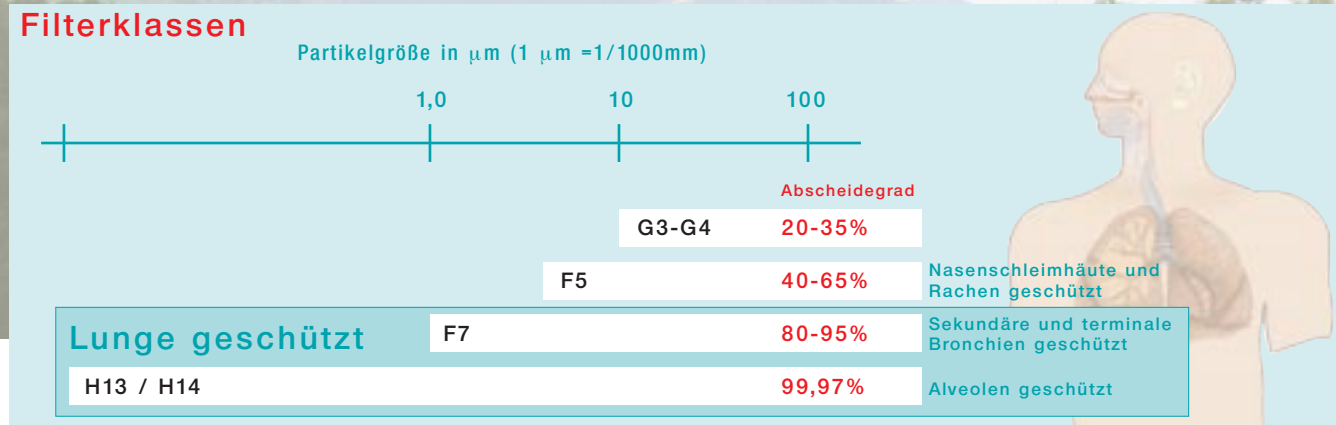
Nebel

- ▶ Tropfen in der Atmosphäre entstanden durch Prozesse wie Kondensation, Sieden und Versprühen



Wichtig! Die gefährlichsten Partikel haben eine Größe von < 1 μ m und können in die Lunge eingeatmet werden!

WELCHE FILTERKONFIGURATION IST ERFORDERLICH UM EINE GESUNDE ARBEITSUMGEBUNG ZU ERREICHEN?



Um unangenehme Gerüche zu verhindern oder zu minimieren, die bei unterschiedlichsten Produktionsprozessen entstehen können, ist es sinnvoll mit Aktivkohlefiltern zu arbeiten. Aktivkohle wird aus organischen Stoffen (Kohle, Torf...) hergestellt. Durch Ausbildung feinsten Poren und Kapillarsystemen beträgt die absorptionsfähige Oberfläche bis zu 1700m^2 je Gramm Aktivkohle. Daraus ergibt sich ein sehr guter Abscheidegrad und eine große Speicherkapazität, die zu langen Standzeiten führt.

WELCHE WARTUNGS-INTERVALLE MÜSSEN DURCHFÜHRT WERDEN?

Bei einer gut dimensionierten Absauganlage ergeben sich, abhängig von der Staubmenge, folgende Intervalle für die unterschiedlichen Filterarten:

Vorfilter	2 - 4 Wochen
Schwebstofffilter	4 - 8 Monate
Aktivkohlefilter	6 - 12 Monate

Bewertung bei Einsatz von Aktivkohlefilter

Bewertungsskala s. u.

Lötrauch	3
Laserbearbeitung von Gummi	2
Laserbearbeitung von Kunststoff	3
Laserbearbeitung von PVC	2
Absaugen bei Klebplätzen	1
Lasereinsatz im Medizinbereich	3
Laserschweißen von Metallen	3
Lasergravieren von Metallen	3

Bewertungsskala: 1=gut, 2=sehr gut, 3=exzellent

Wichtig!
Ohne Filterwechsel
kein Schutz für Ihre Gesundheit!

