

CHECKLISTE - DARAUF SOLLTEN SIE VOR DEM KAUF ACHTEN

Machen Sie den Vergleich.

□

WARUM SIND HEPA-FILTER DER STANDARD?

HEPA-Filter (High Efficiency Particulate Air) sind seit Jahren erprobt. Die Wirkung ist in international anerkannten Normen beschrieben. Die Prüfverfahren sind spezifiziert.

Die Abscheideleistung wird während des Betriebs immer besser und die Funktion kann faktisch nicht ausfallen, weil der Filter eine Art mechanischer Festkörper ist. HEPA-Filter sind **deutlich energieeffizienter** als andere Technologien.

Der TROX HEPA-Filter besteht aus Materialien, die **problemlos im Hausmüll** entsorgt werden können. Er kann **über mehrere Jahre ohne Wirkungsverlust** eingesetzt werden.

Nur aus hygienischen Gründen empfiehlt die VDI 6022 einen Wechsel des Hauptfilters nach ca. zwei Jahren. In vielen Anwendungen werden HEPA-Filter allerdings noch deutlich länger betrieben.

H13 ODER H14: WELCHE FILTER SIND BESSER?

HEPA-Filter mit der **Filterklasse H13** sind ideal für die Luftreinigung geeignet. Sie werden standardmäßig in OP-Sälen oder Reinräumen (z. B. bei der Chip-Herstellung) verwendet und filtern auch bei hohen Luftwechselraten zuverlässig 99,95 % aller virenbelasteten Aerosole aus der Raumluft.

H14-Filter erreichen einen Abscheidegrad von 99,995 %, haben aber auch einen höheren Energiebedarf, das Gerät wird lauter und die Wartungskosten höher. Zudem haben H14-Filter in normalen Anwendungen nur einen minimalen Vorteil.

Da der Mehraufwand den minimalen Mehrwert nicht rechtfertigt, ist der TROX LÜFTREINIGER im Standard mit H13 ausgestattet. In Kombination mit dem Vorfilter ePM1 85% erreicht die Filtereinheit über den gesamten Betriebsbereich H14-Niveau.

Ein H14-Filter anstelle des H13-Filters ist, wenn gewünscht, auf Anfrage erhältlich.

WIE LAUT IST EIN RAUMLÜFTREINIGER?

Nicht jeder Hersteller macht ausreichende Angaben zur Geräusentwicklung seines Gerätes. Für aussagekräftige Informationen muss Schall grundsätzlich in Schalleistung oder Schalldruck angegeben werden.

Der Schalldruck erfordert, dass je nach Raum die entsprechende Raumdämpfung einbezogen wird. Außerdem sind Schalldaten immer luftmengenabhängig und variieren stark, je nach Leistungsstufe, in der das Gerät arbeitet.

Achten Sie immer darauf, ob die **Angaben zu Schallwerten und Volumenstrom** zu Ihren Anforderungen passen.

Und prüfen Sie andernfalls, ob das Gerät bei höherer Leistung immer noch leise genug für Ihren Einsatzbereich ist.

WAS SPRICHT GEGEN KLEINERE GERÄTE?

Ein kleineres Gerät stößt die gereinigte Luft auf Körper- bzw. Kopfhöhe aus. Dadurch entsteht **Zugluft**.

Befindet sich eine infizierte Person in diesem Luftstrom, können sich Viren mit der Luftbewegung im Raum verteilen.

Ein **weiterer Nachteil**: In kompakten Lüftungsgeräten sind die einzelnen Komponenten auf kleinerem Raum verbaut. Die Filter haben eine geringere Fläche und müssen dementsprechend häufiger gewechselt werden.

Auch die Luftwechselrate ist konstruktionsbedingt geringer. Damit eignen sich kompakte Luftreiniger nur für sehr kleine Räume. Meist fehlt es auch an einer ausreichenden Schalldämmung, so dass die Geräte sehr laut sind.

WAS SPRICHT GEGEN EINE UV-BESTRAHLUNG DER VIREN?

Andere Hersteller nutzen Technologien wie UV-Strahlen, um die Viren im Filter zu zerstören. Derartige Verfahren sind in normalen Anwendungen wenig erprobt. Es gibt oft keine normativen Prüfverfahren, mit denen die Wirkung hinsichtlich verschiedener Partikel bewertet werden kann.

Je nach Technologie können Abfallprodukte entstehen, die über den Luftweg wieder in den Raum gelangen können und unter Umständen für den Menschen schädlich sind. Darüber hinaus muss die Funktion immer überwacht werden, weil bspw. UV-Leuchten eine deutlich kürzere Lebensdauer haben als ein HEPA-Filter.

UV-Leuchten enthalten normalerweise **Quecksilber** und müssen gesondert entsorgt werden. Der Stromverbrauch ist tendenziell höher als der eines HEPA-Filters. Darüber hinaus ist das UV-Licht in der erforderlichen Intensität schädlich für den Menschen. Daher muss es entsprechende Sicherheitsvorkehrungen bei der Konstruktion des Gerätes geben.

MÜSSEN VIREN IM FILTER „ZERSTÖRT“ WERDEN?

Viren werden im Filter **sicher eingeschlossen**. Experten haben festgestellt, dass der COVID-19-Erreger – selbst unter Idealbedingungen für Viren – maximal 4 Tage auf Oberflächen aktiv bleibt.

So wie auf jeder anderen Fläche im Raum auch. Den Filter zu berühren ist also **nicht gefährlicher**, als etwa eine Türklinke oder einen Wasserhahnhebel zu benutzen.

Im Gegensatz zu anderen Herstellern verzichten wir daher auf eine **unnötige Zerstörung der Viren** im Filter, z. B. durch Erhitzung oder UV-Bestrahlung.

Derartige Verfahren verbrauchen zusätzliche Energie. Zudem ist ihre Wirkung nicht eindeutig nachweisbar. Entsprechend gibt es von keinem etablierten Verband eine Vorgabe zum Einsatz solcher Technologien in raumlufttechnischen Anlagen.

WELCHER STANDORT IST AM BESTEN GEEIGNET?

Für eine optimale Luftzirkulation sollte der TROX Luftreiniger an einer Wand platziert werden. Achten Sie jedoch darauf, dass Ihr Gerät nicht in unmittelbarer Nähe geöffneter Fenster oder Türen betrieben wird.

Planen Sie ausreichend Platz zu seitlichen Wänden bzw. großen geschlossenen Möbeln ein. Je nach eingestellter Luftmenge empfehlen wir 1 bis 3 Meter.

Bei der Wahl des Standortes sollten Sie außerdem berücksichtigen, dass die Bedienelemente auf der Rückseite zugänglich bleiben und dass die Tür im Falle eines Filterwechsels mindestens 90° weit geöffnet werden kann.

BERECHNEN SIE

IHREN BEDARF

Der Rechner bestimmt die Anzahl der erforderlichen Geräte so, dass die nach VDI 2081 geforderten Richtwerte für den Schalldruck im Raum eingehalten werden. Dabei wird eine Raumdämpfung von 8 dB eingerechnet.

Wir empfehlen gemäß RHEVA einen Luftwechsel von 2 bis 5 1/h und gleichzeitig eine Luftmenge von minimal 30 m³/h pro Person im Raum (optimalerweise 40-50 m³/h).

Bei hohen Räumen ab 4 m sowie großen Räumen mit wenigen Personen sollte eher auf die Luftmenge pro Person dimensioniert werden. Sprechen Sie uns gern dazu an!

Nutzung

Branche.. ▾

Raumgröße

m²

Raumhöhe

m

Luftwechsel

3

1/h

Jetzt
berechnen

Jetzt Informieren oder direkt ein Angebot anfordern **Oder rufen Sie uns an: 0 28 45 202-1080**

Ich bin bereits Kunde bei TROX und besitze bereits eine TROX Kundennummer.

Kundennummer *



Email *

Firma

Kundennummer

Name

Strasse/Hausnummer *

PLZ *

Ort *

Email *

Phone

Ich interessiere mich für

Stück des Luftreinigers Größe

Ich erkläre mich mit der Verarbeitung meiner Daten entsprechend der TROX-Datenschutz-Richtlinie einverstanden.*

Absenden

* Pflichtfeld