

SBV 1200 DAS UMLUFTMODUL

FÜR EINE VIREN-, KEIM-, UND
BAKTERIENARME RAUMLUFT

RAUMLUFTFILTER HELFEN – SBV 1200 IM EINSATZ GEGEN CORONA

DAS SBV 1200 – UMLUFTMODUL



Filtern Sie virulente Aerosolwolken zuverlässig aus der Raumluft und schaffen saubere Luft zum Atmen.

Je nach Jahreszeit und Temperatur steht die Luft förmlich in den Räumen – und das trotz vorhandenem Belüftungssystem. Zusätzlich belastet wird die Atemluft durch unsichtbare Krankheitserreger wie Viren und Bakterien, die vor allem den Atemtrakt oder den Rachenraum besiedeln, sich dort vermehren und beim Sprechen, Husten oder Niesen über winzige Speicheltröpfchen an die Umgebungsluft abgegeben werden. Derartige Bedingungen sind für Mitarbeiter, Kunden und Gäste eine gesundheitliche Herausforderung – auch für das Immunsystem, ganz zu schweigen von der Gefahr einer Infektion etwa mit Corona-Viren über luftgetragene Aerosolpartikel.

Mit dem **SBV 1200** hat Schulz & Berger ein wissenschaftlich geprüftes Umluftmodul für öffentliche Räume mit erhöhtem Personenaufkommen, wie Supermärkte, Restaurants, Schulen oder Messen entwickelt, welches die Raumluft zu 99,995% von Viren, Keimen und Bakterien befreit.

Anwendungen:

Bakterien- & virenfreie Raumluft in Restaurants und Kantinen



Bakterien- & virenfreie Raumluft in Kitas und Schulen



Bakterien- & virenfreie Raumluft in Clubs und Diskotheken



Bakterien- & virenfreie Raumluft in Praxen und Therapieräumen



Bakterien- & virenfreie Raumluft in Supermärkten



Bakterien- & virenfreie Raumluft in öffentlichen Räumen



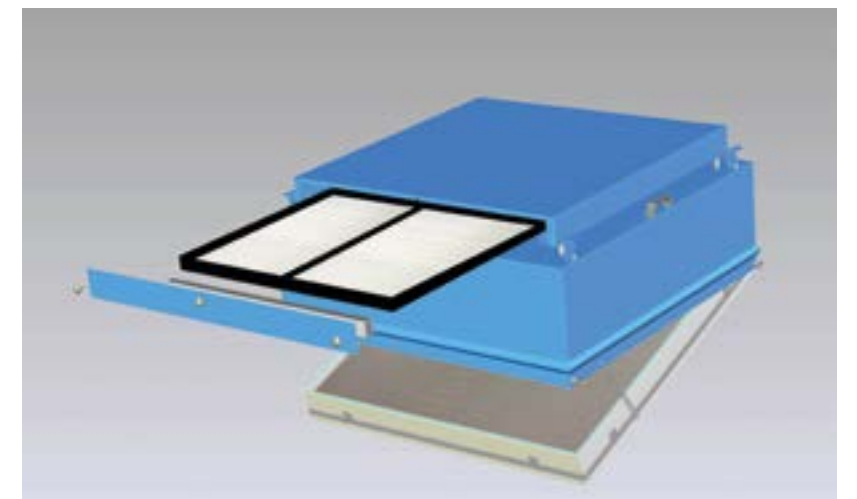
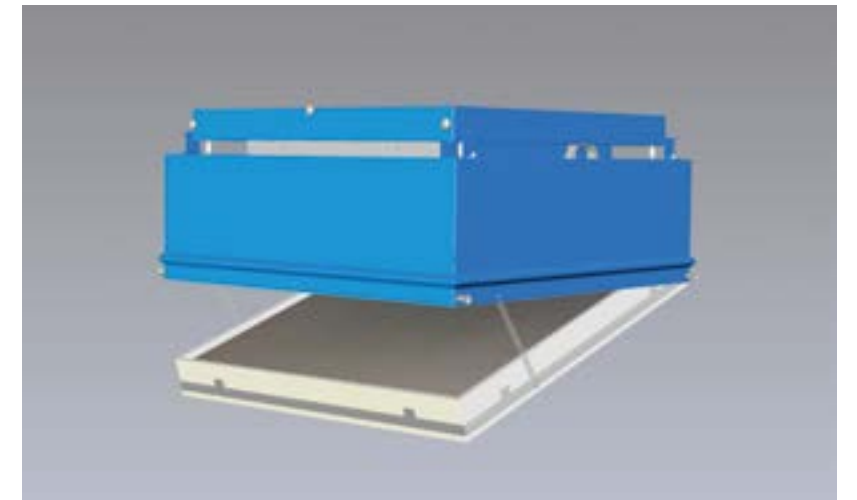
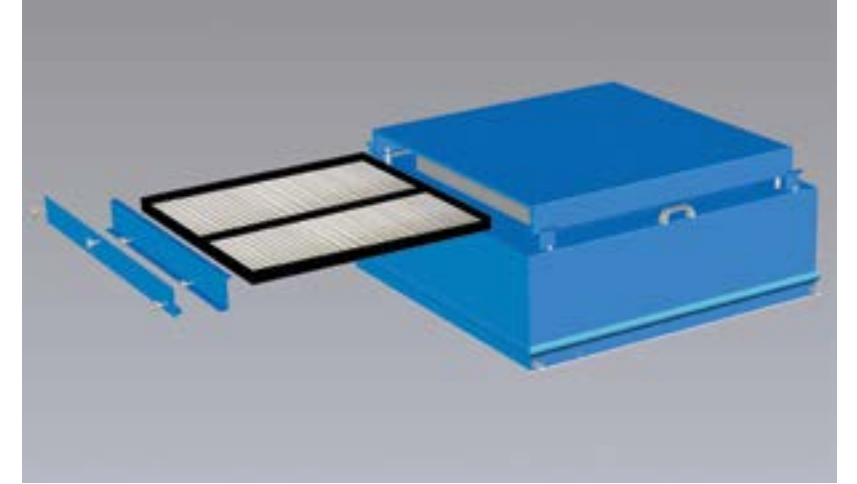
DER ZUVERLÄSSIGE KRIEGER IM KAMPF GEGEN CORONA

Als weltweit einziger mobiler Luftreiniger wurde das **SBV 1200** speziell zur Virenfilterung entwickelt und hierzu durch mehrere wissenschaftliche Studien auf seine Wirksamkeit geprüft. Umfangreiche Studien bestätigen die viruzide Wirksamkeit des **SBV 1200** mit seinem einzigartigen HEPA-H14-Filtersystem und fordern daher explizit diese Filtertechnik für eine effektive Virenfilterung.



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- hoher Luftvolumenstrom max. 3.000 m³/h
- innovatives Design „Made in Germany“
- intuitive Bedienung über Touch-Display und Fernbedienung
- simple Montage und Inbetriebnahme
- zuverlässiger HEPA-Filter (H14) gegen Viren, Keime und Bakterien mit großer Filterfläche (lange Standzeit)
- komplette Überwachung aller Filterstufen und Ventilatoren zur sicheren Funktion und Betriebsweise
- laminare, kaum spürbare Luftströmung
- einfacher Filterwechsel
- Absaugung im Deckenbereich zur sofortigen Erfassung der Aerosole ohne Verweilzeit im Raum



GUTACHTEN

- Lufthygienische Untersuchungen in personenfrequentierten Innenräumen zum Nachweis der Wirksamkeit des Luftreinigungssystems „Virusfrei 1200“
- Feststellung der Luftreinigungsleistung gegen sich ausbreitende bakterien- und virenkontaminierte Nies- und Hustenaerosole von infizierten Personen
- Prüfung einer Reduzierung des Infektionsdruckes durch CORONA-Viren

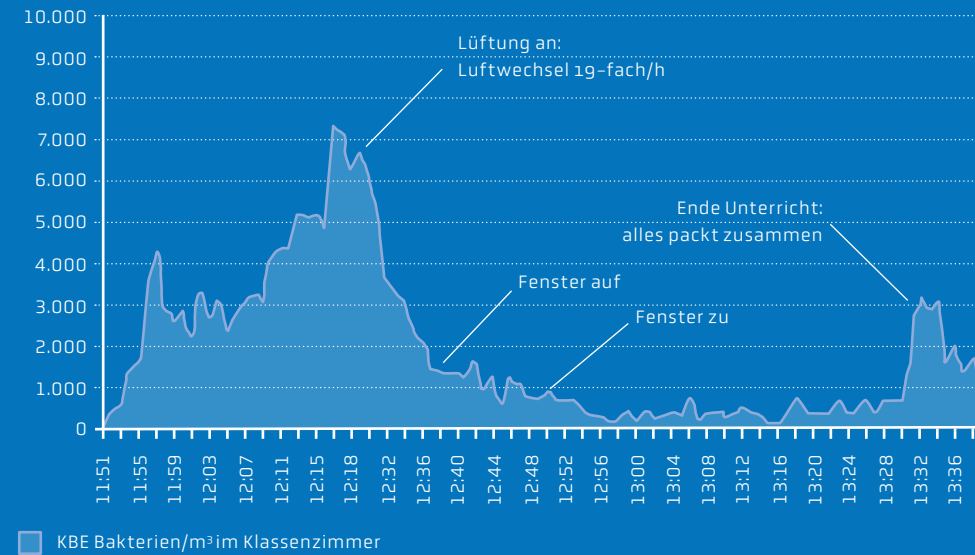
FAZIT

Klar messbare Reduktion der Luftkeimzahlen in Klassenräumen durch das Umluftmodul **SBV 1200**. Reduzierung der Bakterienbelastung auf 10 % der Ausgangswerte innerhalb von 10 Minuten bei einer Luftwechselrate von 19/h und einigermaßen gleichbleibenden Umgebungsbedingungen (Emission / Mensch + Immission / Lüften). Vergleichbare Wirksamkeit gegen Bakterien und Viren in der Raumluft wie die FFP2-Maske.

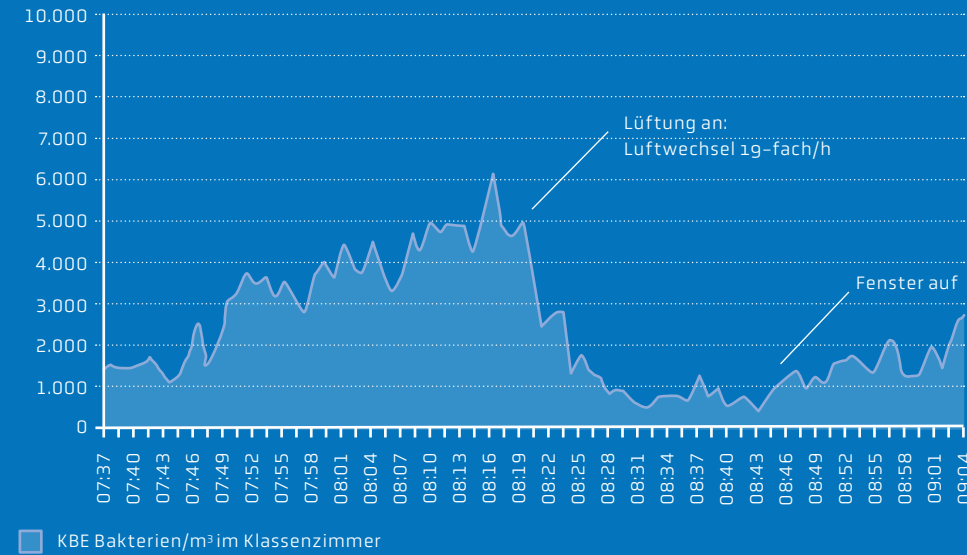
1. Reduktion der Bakterien-Konzentration bei kontinuierlichem Hinzukommen neuer Bakterien: 90 %
2. Reduktion der „Gesamtkeime“ (Pilze und Hefen): 99 %
3. Reinluftstrom unterhalb des Zuluftlements innerhalb kürzester Zeit
4. Lüften + Reinigung der Raumluft durch **SBV 1200** bietet den optimalen Schutz

Auswertung - Verlauf Bakterienkonzentration

Verlaufskurve der Bakterienkonzentrationen im Klassenraum am ersten Versuchstag. Die Halbwertszeit der Bakterien in der Raumluft nach Inbetriebnahme der Luftreiniger beträgt etwa 5 Minuten ($6.000 \text{ KBE/m}^3 \rightarrow 3.000 \text{ KBE/m}^3$).



Verlaufskurve der Bakterienkonzentrationen im Klassenraum am ersten Versuchstag. Die Bakterienbelastung in der Raumluft nach Inbetriebnahme der Luftreiniger innerhalb von etwa 10 Minuten auf 1/10 reduziert ($5.000 \text{ KBE/m}^3 \rightarrow 500 \text{ KBE/m}^3$).



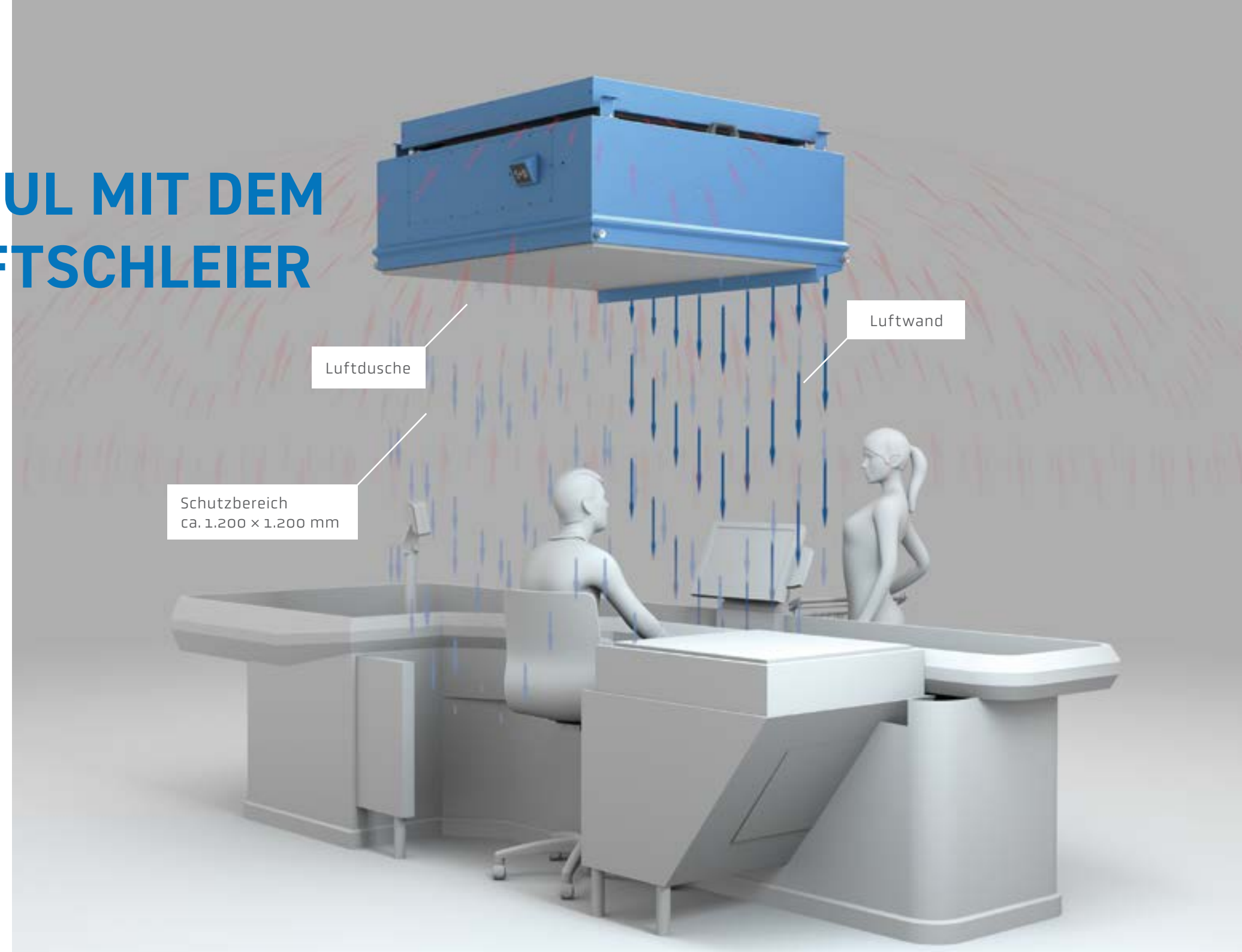
Ergebnis	Schlussfolgerungen
Keime auf 1 % reduziert	Schutzgrad entspricht dem Tragen einer FFP2/FFP3 Maske
CO ₂ -Wert hat überhaupt nichts mit der Partikel- und Bakterienlast im Klassenzimmer zu tun	CO ₂ -Messegeräte sind gut, um die Luftqualität des Sauerstoffgehalts zu prüfen – sie bieten keinerlei Kontrolle über Virenlast im Raum
Lehrer unter dem Zuluftlement: Bakterien, Partikel und Keime unter 1 % direkt nach dem Einschalten	sehr sicherer Schutz vor Ansteckung mit Viren und Bakterien, Schutzgrad besser als FFP3
Strömungsbild wurde bestätigt	ausgeatmete Luft ist warm und steigt immer in den Deckenbereich, Aerosole werden direkt in diesem Bereich erfasst und gereinigt
Reduktion der Gesamtbelastung innerhalb von 10 Minuten Einschaltdauer	Luftwechsel zur Reinigung kann bei Dauerbetrieb auf einen ca. 8-fachen Luftwechsel pro Stunde reduziert werden
Partikel auf 3 % reduziert	effektive Reinigung der Raumluft innerhalb kürzester Zeit von Partikeln in der Größe eines Aerosols: Schutzgrad entspricht dem Tragen einer FFP2/FFP3 Maske
Bakterien auf 5 % bis 10 % innerhalb von 10 Minuten reduziert	trotz steigendem Einbringen neuer menschlicher Bakterien: Schutzgrad entspricht dem Tragen einer FFP2/FFP3 Maske
sehr schneller Anstieg der Bakterien von Schülern und Lehrern	ohne dauerhafte Reinigung der Luft im Klassenzimmer besteht hohe Infektionsgefahr durch Aerosole
Fensteröffnung erreicht deutlich schlechtere Reduktion der Belastung	Schutzkonzept der Schulen gegen Virenverbreitung durch Fensteröffnung alle 20 Minuten ist nicht ausreichend – es entsteht nur eine Vermischung der Klassenzimmerluft

WELTNEUHEIT! DAS COMFORTMODUL MIT DEM PATENTIERTEN LUFTSCHLEIER

Der Luftschleier schützt zuverlässig Mitarbeiter an Kassen und Empfangstresen.

Die patentierte Besonderheit des **SBV 1200** ist der Luftschleier an der Vorderseite des Moduls. Über einen zusätzlichen Stützventilator wird ein Teilluftstrom der Gesamtluftmenge zur Erzeugung eines Sperrschleiers verwendet. Dies geschieht über eine Blasdüse, in welcher der Teilluftstrom gebündelt und mit einer Ausblasgeschwindigkeit von 4–6 m/s ebenfalls über den H14-Filter nach außen gedrückt wird.

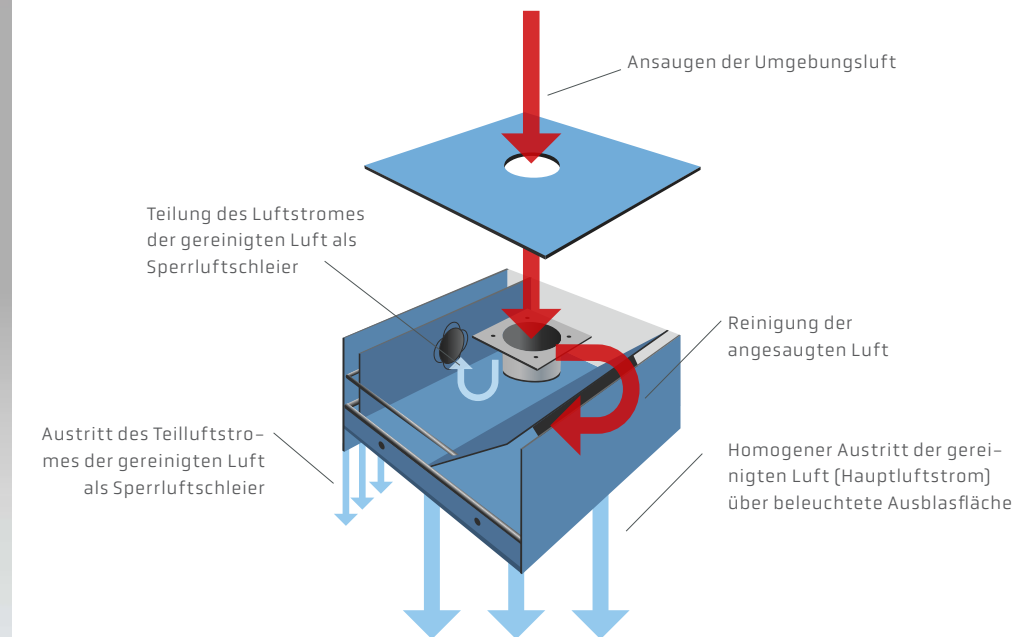
Dieser Luftschleier schirmt die Person unter dem Modul zusätzlich ab und verhindert nachweislich eine Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch.



DAS PRINZIP

Im Betrieb wird die Umgebungsluft im oberen Bereich von allen Seiten angesaugt und über einen großflächigen Vorfilter von grobem Staub und Fasern gereinigt. Der entscheidende Schritt der Luftreinigung erfolgt mit dem Durchgang durch den 1.220 x 1.220 mm großen HEPA-Filter (H14). Durch diese große Filterfläche ist es möglich, eine hohe Luftmenge zu reinigen und gleichzeitig eine lange Standzeit des Filters zu erreichen.

Eine komplett gleichmäßige Ausströmgeschwindigkeit unter dem Umluftmodul wird durch einen Laminarisator gewährleistet. Die komplette Steuerung wird über eine eigens entwickelte Platine im Inneren gesichert. Alle Filter und Ventilatoren werden dauerhaft überwacht.



AUSSTATTUNG

	Basismodul	Comfortmodul	Luftschleier
Preis	5.550,00 €*	6.680,00 €*	7.580,00 €*
G5 Vorfilter	●	●	●
H14 Schwebstofffilter	●	●	●
Aluminium-Gehäuse	●	●	●
Touch-Display	●	●	●
Fernbedienung Ein/Aus/Helligkeit	●	●	●
Filteraustauschanzeige	●	●	●
Luftmengeneinstellung	●	●	●
optische Fehlermeldung	●	●	●
Elektroheizmodul (Erwärmung um bis zu 4 K)		●	●
flächige LED-Beleuchtung	○	●	●
Luftschleier für Kassen/Arbeitsplätze			●
Wasserregister Heizen/Kühlen		○	○
individuelle Werbung	○	○	○
Frischlufteinspeisung	○	○	○
mobiles Stahlgestell/Wandhalterung	○	○	○
CO ² -Ampel	○	○	○

* Stand 01/2021; zzgl. Verpackung und Versand

○ gegen Aufpreis



TECHNISCHE DATEN

Luftmenge	Basismodul	Comfortmodul	Luftschleier
Luftvolumenstrom in m ³ /h Betrieb (regelbar)	500 - 2.500	500 - 2.500	500 - 2.500
Luftvolumenstrom in m ³ /h maximal	3.000	3.000	3.000

Schallwert

bei 1.000 m ³ /h	~ 38 dB	~ 40 dB	~ 44 dB
bei 1.400 m ³ /h	~ 42 dB	~ 44 dB	~ 48 dB
bei 1.800 m ³ /h	~ 48 dB	~ 50 dB	~ 54 dB

Elektrische Werte

Netzanschluss	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	∅	je nach Heizleistung	
	max.	0,5 kW	2,0 kW
Nennstromaufnahme max.	3,0 A	9,0 A	9,5 A

Abmessung

Länge (ohne Verpackung)	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Breite (ohne Verpackung)	1.250 mm	1.250 mm	1.250 mm
Höhe (ohne Verpackung)	500 mm	580 mm	620 mm
Filterfläche G5	2,81 m ²	2,81 m ²	2,81 m ²
Filterfläche H14 (Standzeit bis zu 24 Monate)	42,72 m ²	42,72 m ²	42,72 m ²

Gewicht

ohne Filter / mit Filter	~ 60 kg / ~ 80 kg	~ 70 kg / ~ 90 kg	~ 75 kg / ~ 95 kg
--------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

The background of the left side of the page is a photograph of an industrial factory interior, featuring complex machinery, pipes, and metal walkways. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is centered in the lower half of this image.

**WIR VERWIRKLICHEN,
WORAUF ES ANKOMMT.**

DAS UNTERNEHMEN SCHULZ & BERGER GMBH

INNOVATION MADE IN GERMANY

In den letzten Jahren konnten wir uns zu einem gefragten Ansprechpartner für Industrie- und Handwerksunternehmen entwickeln und mehr als 1000 Kunden von unseren Leistungen überzeugen. Dabei gehören Einzelunternehmen ebenso zu unseren Kunden, wie mittelständische Unternehmen oder große Konzerne verschiedener Branchen und Industriezweige im In- und Ausland.

Stets sind wir auf der Suche nach neuen technischen Lösungen für die Anforderungen unserer Kunden. Daher spielen Forschung und Entwicklung eine wichtige Rolle in unserer täglichen Arbeit. Eine Reihe von Patenten zeugen von der Leistungsfähigkeit unserer innovativen Ingenieure.



PLANUNG

Wir entwickeln und planen für Sie neue Anlagen und übernehmen gern auch die Optimierung von Bestandsanlagen. Dabei können wir auf moderne Server-, EDV-Technik und Software zurückgreifen. Diese ermöglicht uns ein effektives Planen und Zeichnen von Anlagen, die wir genau auf Ihre Wünsche abstimmen.



FERTIGUNG

Das Know-how unserer Mitarbeiter und die ständige Erweiterung von Maschinenpark und Fertigungskapazitäten bilden die Basis für die Qualität unserer Produkte sowie unser umfangreiches, ständig wachsendes Leistungsprofil.



MONTAGE

Unsere qualifizierten und engagierten Monteure sind weltweit unterwegs, um die kompletten Anlagen fachgerecht beim Kunden aufzustellen, zu montieren und in Betrieb zu nehmen.



WARTUNG & INSTANDHALTUNG

Selbstverständlich stehen wir auch danach als kompetente Ansprechpartner zur Verfügung und sind immer für Sie erreichbar. Über unsere Wartungsverträge stellen wir die Funktion und Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlagen sicher. Sämtliche Wartungsarbeiten und Instandsetzungsarbeiten werden gerne von uns übernommen.

Sie finden unsere Produkte in 132 Städten verteilt in 31 Länder auf der Welt. Hier erhalten Sie eine Übersicht, wie weitverbreitet Schulz und Berger aktuell schon ist:





Schulz & Berger Luft- und Verfahrenstechnik GmbH

HAUPTSITZ ALTENBURG

Zschernitzscher Straße 74
04600 Altenburg

Tel.: +49 3447 51084-0
Fax: +49 3447 51084-40
Mail: info@schulz-berger-gmbh.de

NIEDERLASSUNG HOHENMÖLSEN

Wuschlauber Straße 1
06679 Hohenmölsen

Tel.: +49 34441 482-0
Fax: +49 34441 22127
Mail: info@schulz-berger-gmbh.de