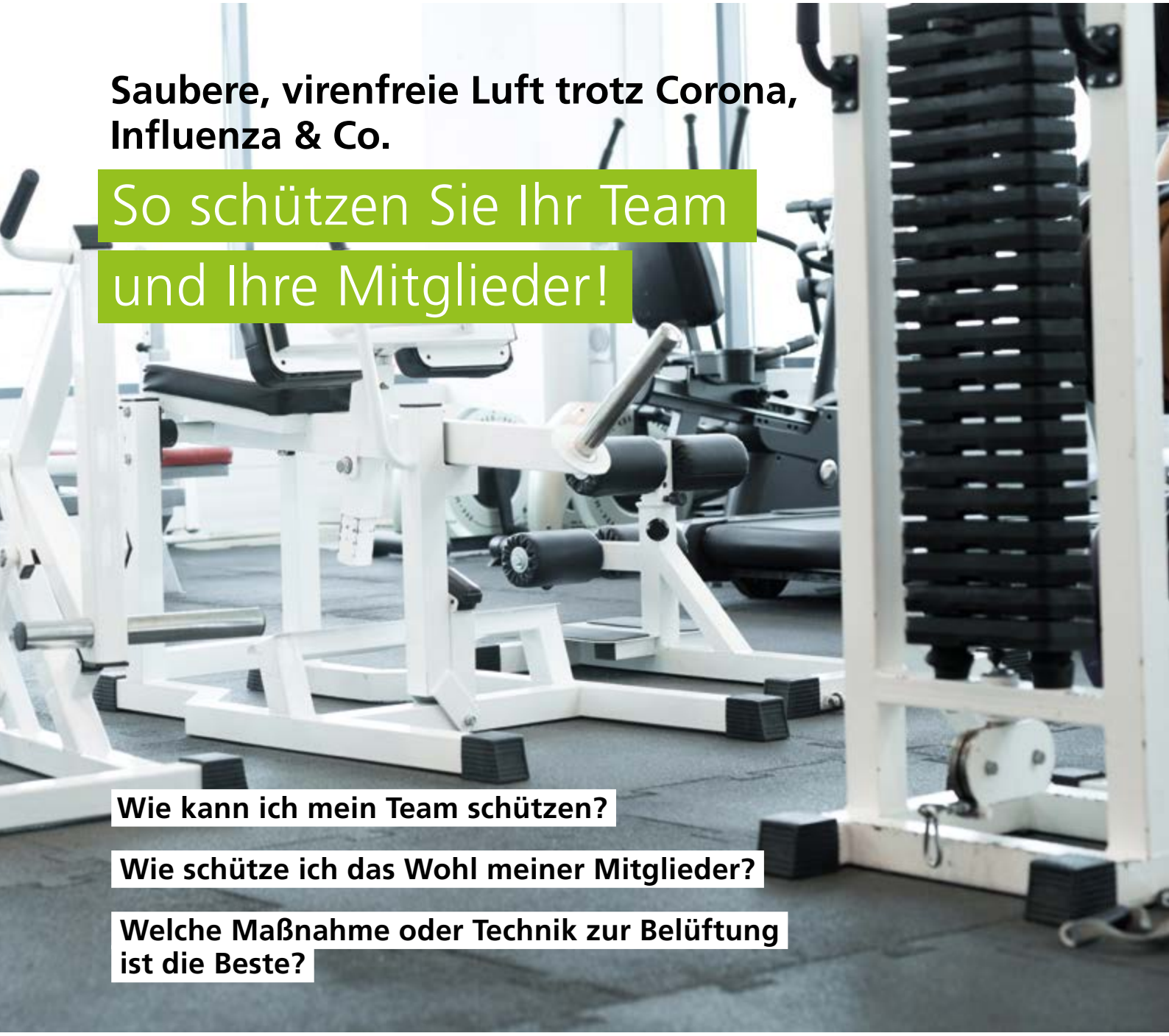
KAMPMANN



Saubere, virenfreie Luft trotz Corona, Influenza & Co.

So schützen Sie Ihr Team und Ihre Mitglieder!

Wie kann ich mein Team schützen?

Wie schütze ich das Wohl meiner Mitglieder?

Welche Maßnahme oder Technik zur Belüftung ist die Beste?

Ein weiterer Lockdown wäre wohl fatal. Nach längerer Durststrecke im Frühjahr durften die Studios wieder öffnen. Dafür setzen Sie Hygiene- und Vorsichtsmaßnahmen um, die Ihnen und Ihren Mitgliedern Schutz bieten. Alle haben sich innerhalb kürzester Zeit an neue Standards im täglichen Leben gewöhnt. Mit einem Mund-Nasenschutz, regelmäßigem Händewaschen und Desinfektion und nötigem Abstand, versuchen wir das Pandemiegeschehen einzudämmen.

Insbesondere seit das Infektionsrisiko über Aerosole in der Raumluft stärker in den Fokus gerückt ist, steht das regelmäßige Lüften von geschlossenen Räumen ganz oben auf der Agenda. Dass dies in der kalten Jahreszeit auf Dauer jedoch nicht wirklich zielführend für eine gute Auslastung ist, gilt es, andere Lösungen zu finden, das Ansteckungsrisiko zu reduzieren.

Was also können Sie tun, um Ihr Team und Ihre Mitglieder in Ihren Räumen zu schützen?

Als Hersteller für Klima- und Lüftungsgeräte mit fast 50 Jahren Erfahrung wollen wir Ihnen Lösungsansätze vorstellen, die auf Expertise und Know-how basieren. Welche Maßnahmen die größtmögliche Sicherheit gewährleisten und was es hierbei zu beachten gilt, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Sie selbst wissen am besten, wie Sie die Möglichkeiten in Ihren Räumen optimal gemäß der Abstandsregelungen und weiteren Schutzmaßnahmen ausschöpfen. Entsprechende Maßnahmen zur Desinfektion und möglichst einzuhaltenden Abstandsreglungen haben Sie umgesetzt. Aber reichen diese Maßnahmen, um Ihrem Team und Ihren Mitgliedern nicht nur ein gutes Gefühl zu vermitteln, sondern auch echten Schutz vor dem Infektionsgeschehen über Aerosole?

Unsere Fragestellung lautet „Was können wir noch tun, um im jetzigen Pandemiegeschehen mit gleichzeitiger Grippewelle den Alltag so sicher wie möglich zu gestalten?“

Lüften, Lüften, Lüften!

Das fordern Wissenschaftler/innen und Epidemiologen/innen zurecht, um eine mögliche Viruskonzentration im Raum gering zu halten, denn erst eine dauerhaft hohe Virenkonzentration sorgt für eine Ansteckung über die Raumluft.

Um die Viruskonzentration gering zu halten, gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Dauerhaftes oder zumindest **regelmäßiges Stoßlüften** mit zwei gegenüberliegenden Fenstern erzeugt einen Durchzug im Raum und sorgt somit für einen schnellen, effektiven Luftwechsel. Das ist die denkbar einfachste Lösung. Schwierig sind im Herbst/Winter die kühlen Außentemperaturen. Gerade bei Sport und Fitness ist dies nicht Zielführend. Zugluft während des Trainings ist für Ihre Mitglieder unangenehm und kann ebenso gesundheitliche Folgen haben.

Die denkbar beste Lösung ist eine **moderne Lüftungsanlage**, die eine ausreichende Menge Außenluft in den Raum befördert und verbrauchte Raumluft absaugt. Dies sorgt für einen ständigen Luftwechsel, ohne die nachteiligen Effekte des Stoßlüftens und ohne zusätzliche Heizkosten. Tatsache ist leider, dass die meisten Fitnessräume nicht mit solchen Lüftungsanlagen ausgestattet sind. Sollte Sie dennoch eine dauerhafte Lösung interessieren, beraten wir Sie gerne mit unserer fast 50-jährigen Erfahrung in puncto Lüftungsanlagen und Raumklimatisierung. Die Wahrheit ist aber auch, dass derartige Systeme erheblichen Planungs- und Installationsaufwand erfordern. Daher ist eine Lösung für den sofortigen Einsatz gefragt.

Eine praktische und flexible Alternative sind daher mobile **Luftreiniger**. Ausgestattet mit einem hocheffizienten Schwebstofffilter werden 99,995% der Viren, Keime, Bakterien, genauso wie Pollen, Gräser und Hausstaub herausgefiltert. So wird eine etwaige Virenkonzentration in der Raumluft unterhalb einer kritischen Menge gehalten und über die Zeit sogar komplett abgebaut. Netter Nebeneffekt, geruchsintensive Substanzen, wie etwa Schweißgeruch, verschwinden deutlich schneller aus der Raumluft.

Wann ist ein Einsatz von Luftreinigern sinnvoll?

Mitglieder befinden sich längere Zeit oder vorübergehend in den Räumlichkeiten.

Eine ausreichende Fensterlüftung ist nicht möglich, weil sich die Fenster nur kipp-öffnen lassen oder ein Durchzug durch gegenüberliegende Fenster nicht gegeben oder die Außentemperatur zu kalt ist.

Es ist keine Lüftungsanlage vorhanden, die genügend Außenluft zuführen kann.

Wie funktioniert ein Luftreiniger?

Luftreiniger wurden ursprünglich für den medizinischen Bereich entwickelt. Zimmer für höchstsensible Patienten oder Operationssäle müssen keim- und virenfrei sein. Aber auch für Allergiker bieten mobile Luftreiniger zur Blüten- und Pollensaison eine Erleichterung. Sie arbeiten nach einem Staubsaugerprinzip. Luftreiniger saugen die im Raum befindliche Luft an und alles was nicht mehr nach Außen gelangen soll, verbleibt im Inneren des Gehäuses in einem speziellen Filter, einem HEPA-Filter der Klasse H14.

Neben Hausstaub und Pollen sind das eben auch ein Großteil an Keimen und infektiösen Viren. Ohne Wirt zerfallen Viren nach wenigen Stunden im Filter und stellen somit keine Infektionsgefahr mehr dar. Zentral im Raum aufgestellt wälzt ein Luftreiniger entsprechend seiner Leistungs- bzw. Betriebsstufe die Raumluft mehrmals in der Stunde um.



Wie kommt es zu einer Ansteckung über Aerosole und wie kann ein Luftreiniger das verhindern?

Das Szenario einer Ansteckung über Aerosole wird zur Zeit laufend untersucht. Dabei geht man davon aus, dass sich in einem Raum eine infizierte Person befindet, die eine Virenlast für die Raumluft einbringt. Das kann durch normales **Atmen**, sowie **Sprechen**, **Singen**, **Niesen** oder **Husten** geschehen. Beim Sport wird dies durch intensivere Atmung noch verstärkt.

Je nach Raumgröße und Volumen verteilen sich diese Viren im Raum. Je länger sich die infizierte Person darin aufhält, desto höher ist auch die Konzentration der Viren. Eine weitergehende Vermutung ist zudem: Je höher die Virenkonzentration bei einer Ansteckung ist, desto höher ist die Gefahr für einen heftigen Krankheitsverlauf. Diese Erkenntnisse gelten allerdings abschließend noch nicht als gesichert.

Momentaner Kenntnisstand der Wissenschaft ist, dass Ansteckungen unwahrscheinlich sind, solange die Virenkonzentration pro Kubikmeter Raumluft unterhalb einer bestimmten Menge liegt. Diese Annahmen beziehen sich auf Personen mit einem durchschnittlich guten Immunsystem. Ein Luftreiniger kann dazu beitragen, diese Konzentration durch Filterung niedrig zu halten. Das folgende Beispiel zeigt, wie der Einsatz eines Kampmann Luftreinigers KA-520 einen offenen Fitnessraum mit Empfangstresen (mit ca. 120m³) besser nutzbar macht.

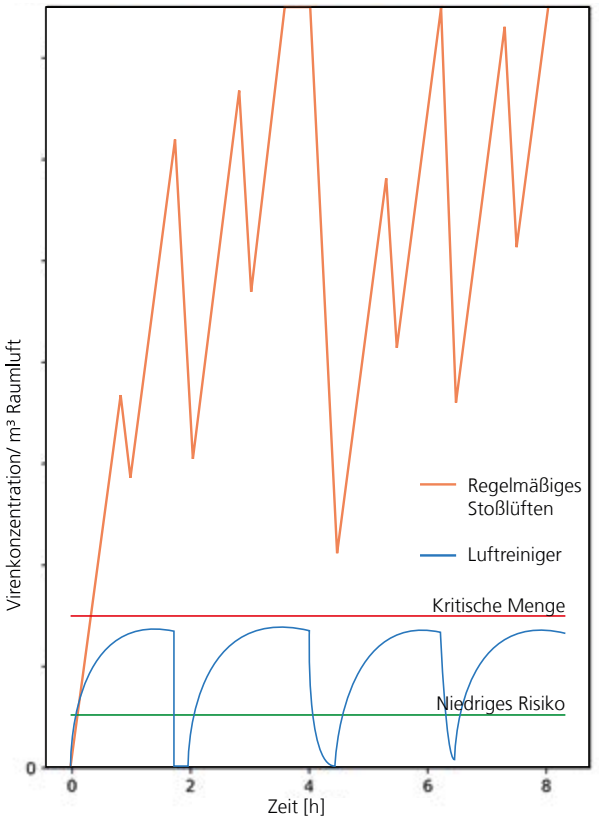
Darstellung Funktionsweise

Diese Darstellung zeigt am Beispiel eines Fitnessraums, mit 120 m³ Raumvolumen, die Virenkonzentration im Raum.

Grundlage der Berechnung ist die Menge an Viren, die eine infizierte Person über einen Zeitraum von acht Stunden an die Raumluft abgeben würde (das wäre beispielsweise ein/e Angestellte/r selbst).

Durch eine regelmäßige Stoßlüftung per Fenster kann die Virenkonzentration nicht ausreichend verringert werden. Selbst die lange Stoßlüftung während der Mittagspause oder außerhalb der Servicezeiten reicht hier nicht aus.

Mit zwei Einheiten des Kampmann Luftreinigers KA-520 XL verbleibt die Virenkonzentration dauerhaft unterhalb der kritischen Menge. In den Pausenzeiten können die Geräte in der höheren Stufe betrieben werden, wodurch sich die Virenlast immer wieder vollends abbaut.

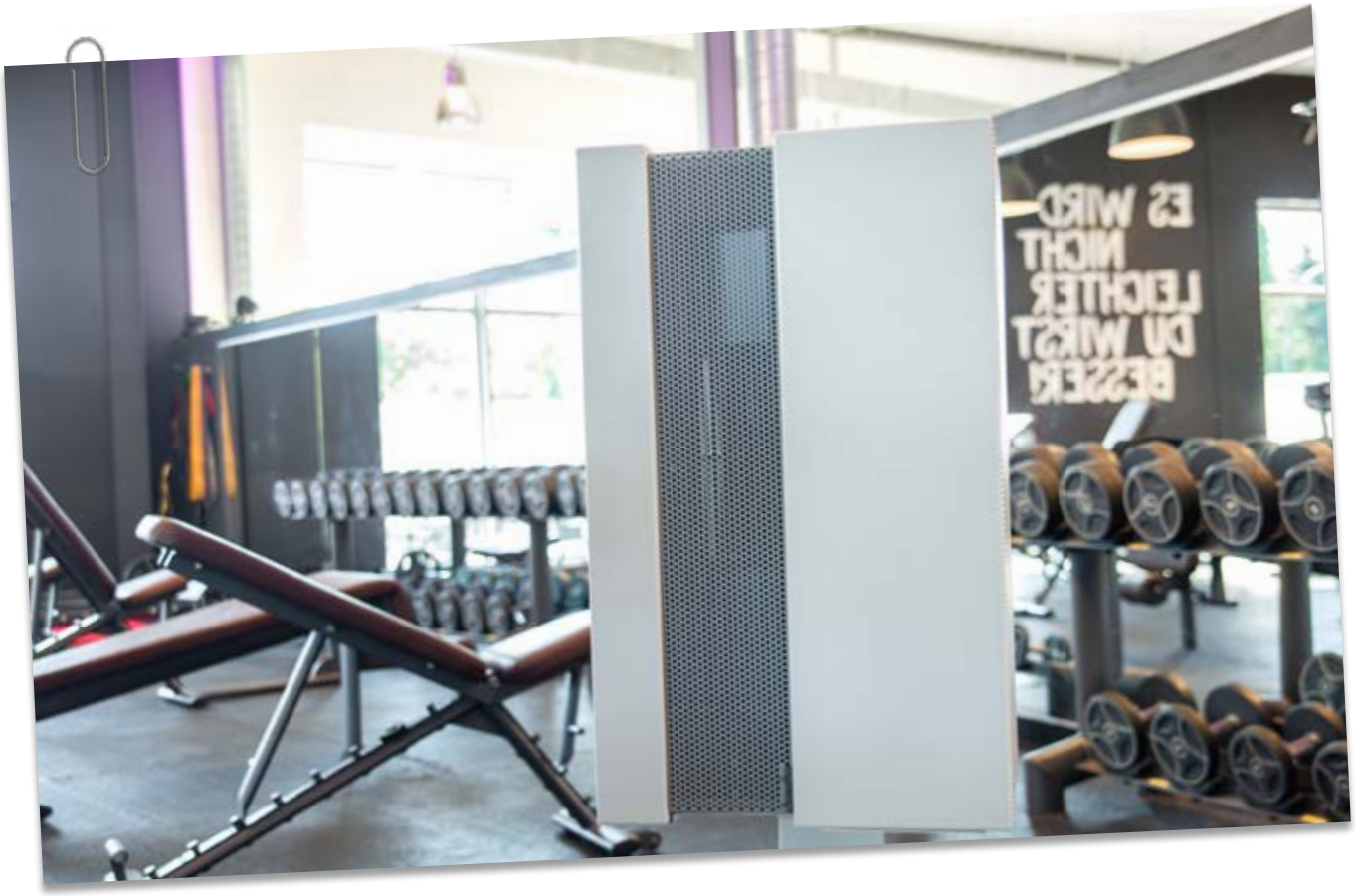


Wo genau lohnt sich der Einsatz?

In Ihren Fitnessräumen herrscht ein stetiges Kommen und Gehen von Mitgliedern. Jedes Mitglied könnte auch unwissentlich Träger von Grippe- oder Coronaviren sein. Trotz gebührendem Abstand zueinander haben gerade diese Räume Potential für folgendes Szenario: Im Falle einer Infektion eines Studio-Mitgliedes, dessen Symptome beispielsweise nur leicht oder noch gar nicht in Erscheinung treten, können sich während der Aufenthaltsdauer ungehindert Viren im offenen Raumkonzept verteilen.

Gibt es zudem keine (ausreichende) Fensterlüftung und keine Lüftungsanlage, die genug Außenluft zuführt, erhöht sich die Virenkonzentration in den Räumlichkeiten recht schnell. Im schlimmsten Fall wäre eine Ansteckung aller Anwesenden im Raum über die nächsten Tage zu befürchten – mindestens alle Angestellten wären ordnungsgemäß in Quarantäne.

Jeder Studiobesuch könnte viel sicherer gestaltet werden, wenn ein Luftreiniger eingesetzt wird. Bei Nutzung des Raumes wird die Virenkonzentration länger auf einem unkritischen Wert gehalten, nach Verlassen des Raumes wird sie schneller abgebaut. Während beim Luftreiniger KA-520 die Stufe I geräuscharm und damit für den Dauerbetrieb ausgelegt ist, lässt sich in Betriebsstufe II, vor und nach dem Besuch der Raum schnell dekontaminieren bzw. die Virenlast durch mehrfachen Luftwechsel minimieren. Das gleiche Prinzip gilt beispielsweise für die Zeit der Mittagspause oder wenn gerade keine Mitglieder zugegen sind.



Einsatz von Filtern



Luftreiniger nutzen sogenannte Schwebstofffilter auch HEPA-Filter genannt (High-Efficiency Particulate Air Filter). Im Fall des Kampmann Luftreinigers KA-520 kommt ein Filter der Klasse H14 zum Einsatz, der 99,995% der in der Luft befindlichen Schwebstoffe filtert, darunter auch Bakterien und Viren wie Covid 19.

Je nach Belastung der Luft geht man beim Luftreiniger KA-520 von rund 800 Betriebsstunden aus. Auf den Öffnungstag gerechnet wären das also 80 - 100 Einsatztage im Betrieb. Das Gerät bedarf eines regelmäßigen Filterwechsels. Dieser wird mittels LED Leuchte angezeigt. Der Filterwechsel ist einfach zu handhaben und dauert nicht länger als 5 Minuten. Die Filter können, in einer Plastiktüte verpackt, im normalen Hausmüll entsorgt werden. Ersatzfilter sind im Onlineshop (www.KA-520.de) verfügbar.

Was wird gefiltert?

Der integrierte HEPA-Filter H14 entfernt Viren, Allergene, Bakterien, Pollen, Schimmelsporen, Milben, Hausstaub, Industrieabgase, Haushaltsdämpfe, Reinigungsmittel, Autoabgase, Tierschuppen und Rauch.



Anwenderhinweise

Welche Baugröße für welchen Raum geeignet ist, können Sie unten ablesen und für Ihre Räumlichkeiten einschätzen. Die Kombination mehrerer Geräte bei größeren Flächen ist bei räumlicher Verteilung sinnvoll.

Wichtig ist die richtige Einweisung Ihrer Mitarbeiter/innen und Kollegen/innen um die effiziente Nutzung zu gewährleisten. Die Positionierung des Luftreinigers ist möglichst mittig im Raum zu wählen. Stellen Sie mehrere Luftreiniger im Raum auf, wählen Sie Aufstellorte mit einiger Entfernung zwischen den Geräten.

Grundsätzlich empfiehlt sich die Betriebsstufe I für den dauerhaften und geräuscharmen Betrieb. Für schnelle Luftreinigungen sorgt die Betriebsstufe II, z. B. während der Pausen.

Die Wirksamkeit des Luftreinigers KA-520 bei der „partikuläre(n) und mikrobiologische(n) Reduktion in der Raumluft“ wurde vom HYBETA Hygienelabor bestätigt. Er ist außerdem hygienezertifiziert nach VDI 6022. Anschauliche Videos zur Funktionsweise, nützliches Zubehör und Kontaktdaten für eine individuelle Auslegung bei Abnahme mehrerer Geräte erhalten Sie direkt im Shop - **www.KA-520.de**

Baugrößen

L
bis zu
330 m³/h

Luftreiniger KA-520 L
Das Gerät der Wahl für Sozialräume, Umkleidekabinen und Fitnessbereich.
Luftdurchsatz 180/330 m³/h

XL
bis zu
720 m³/h

Luftreiniger KA-520 XL
Die XL-Variante reinigt mühelos große Räume wie Eingangsbereiche, Fitnessflächen und Kursräume. Luftdurchsatz 200/720 m³/h

XXL
bis zu
1340 m³/h

Luftreiniger KA-520 XXL
Die 2XL-Variante gemacht für hohe Leistungsansprüche in größeren Räumlichkeiten wie offene Fitnessflächen, Cardiobereiche und Kursräume. Luftdurchsatz 270/1340 m³/h

In eigener Sache: Kampmann und Luftreiniger KA-520

Vom OP-Gerät zum mobilen Luftreiniger – so lässt sich die Entwicklung des Luftreinigers KA-520 zusammenfassen. Denn damit haben wir uns zum Beginn des Jahres 2020 beschäftigt: ein Klimagerät, das höchste Hygieneanforderungen in Operationssälen erfüllt. Wir waren fast fertig, als das Coronavirus nach der Welt griff.

Während anfangs noch die direkten Übertragungswege im Fokus der öffentlichen und auch der wissenschaftlichen Diskussion standen, konnten wir uns bereits mit der Aerosolübertragung, oder besser deren Bekämpfung befassen. Denn die Adaption vom Reinraum-OP-Gerät zum mobil einsetzbaren Luftreiniger war für uns nicht mehr weit.

Er sollte leicht anwendbar sein mit einem guten Preis-Leistungsverhältnis und in unsere Firmenphilosophie passen, geräuscharme Klima- und Lüftungstechnik anzubieten. Er ist robust, auch das ist typisch für ein Kampmann-Gerät.

In der Entwicklung wurden wir getrieben von unserem eigenen Anspruch als Klimaspezialist und damit unserer Verantwortung gegenüber der Gesellschaft. Wir glauben an den Vorteil durch technologischen Fortschritt und sind mit den Erkenntnissen der Wissenschaft und parallelen Untersuchungen des Gerätes davon überzeugt, einen entscheidenden Beitrag zur Eindämmung des Infektionsgeschehens liefern zu können. Wir treiben weiterhin die Verbreitung vollwertiger Lüftungsanlagen in gewerblichen Gebäuden voran und machen bewusst, dass Luftreiniger, keine Pauschallösung gegen die Infektion in geschlossenen Räumen darstellen. Wir denken aber, dass mindestens für die Zeit bis zu einem flächendeckend verfügbaren Impfstoff mit mobilen Luftreinigern eine unmittelbar einsetzbare, wirkungsvolle und investitionsschonende Lösung zur rechten Zeit gefunden wurde.

Kampmann GmbH & Co.KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

T +49 591 7108-540
F +49 591 7108-300
E info@kampmann.de