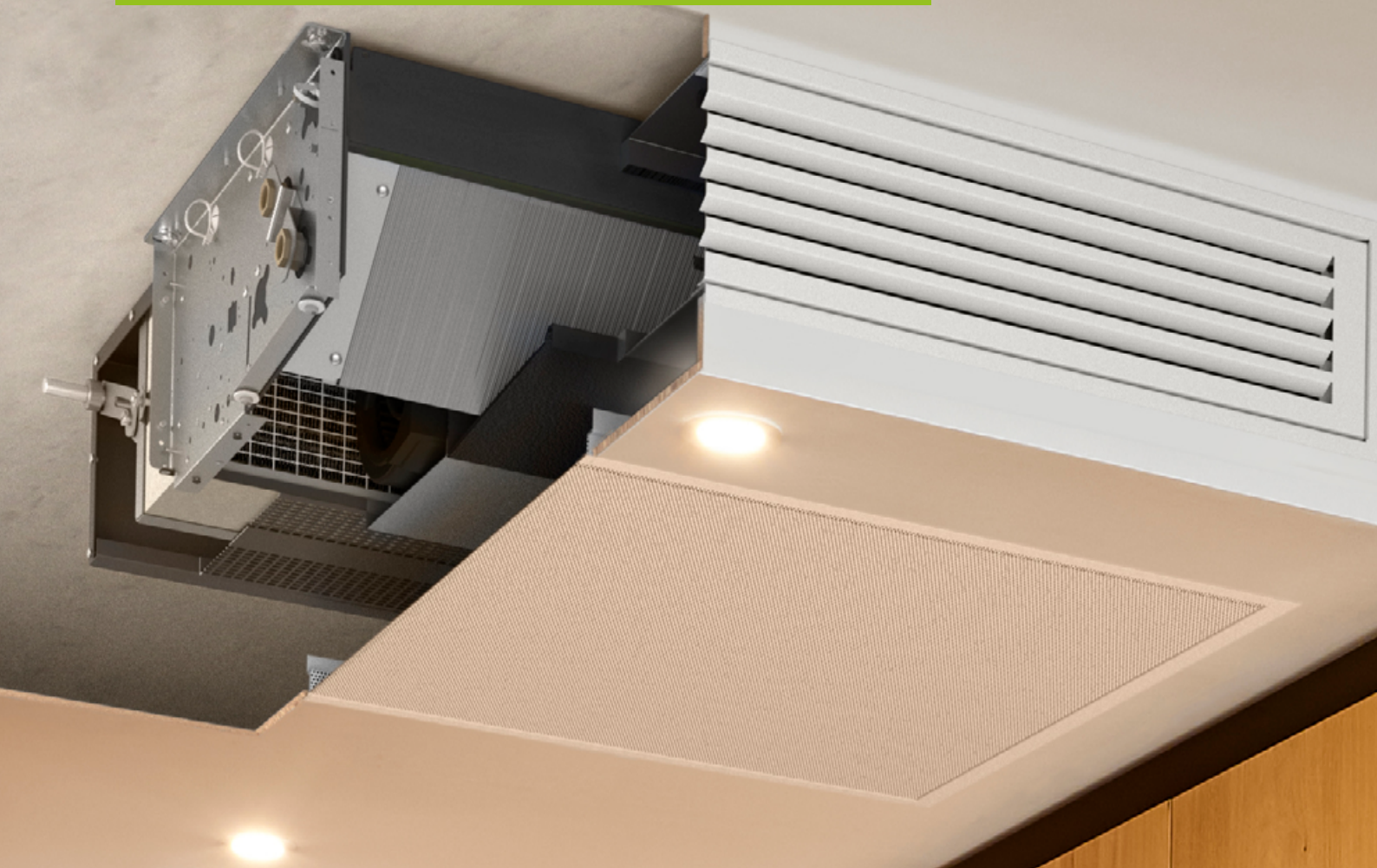


**Für Lufthygiene, Energieeffizienz und Behaglichkeit: Filterbeaufschlagung nur bei Bedarf**

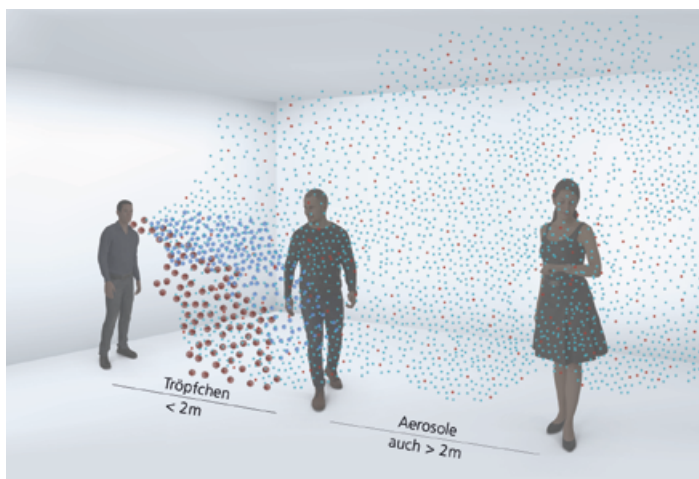
So ergibt das Sinn:  
der motorische HEPA-Filter



HEPA-Filter sind ein hilfreiches Mittel gegen Viren, Bakterien und Keime. Im individuellen Hygienekonzept ist aber in der Regel ein dauerhafter Betrieb nicht sinnvoll. Die motorisch zuschaltbare HEPA-Filtereinheit unseres Venkon Fan Coils bietet die notwendige Flexibilität: Lufthygiene, aber energieeffizient, behaglich und günstig im Betrieb!

## Die Sache mit den Aerosolen

Bakterien und Viren, wie SARS-CoV-2 werden vor allem durch Flüssigkeitspartikel von Mensch zu Mensch übertragen. Das heißt: Krankheitserreger, die im Rachenraum oder im Atmungstrakt siedeln, gelangen beim Niesen, Husten oder Sprechen durch winzige Speicheltröpfchen an die Luft. Um diesen Übertragungsweg zu verhindern tragen wir aktuell Masken und halten Abstand. Außerdem können sich Viren aber über Aerosole übertragen. Das sind feinste Flüssigkeitspartikel und Tröpfchenkerne, die kleiner als 5 Mikrometer sind. Während insbesondere größere Tröpfchen schnell zu Boden sinken, können Aerosole auch über längere Zeit in der Luft schweben und sich dort verteilen.



Die Aufgabe ist also klar: Es gilt die Aerosolbelastung und damit im Fall der Fälle die Virusbelastung in der Raumluft zu reduzieren.

## 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 Konzentration sorgt für eine Ansteckung über die Raumluft.

## Die Sache mit der Fensterlüftung

Keine Frage, wenn nichts anderes geht, muss per Fenster gelüftet werden. Nur ist das leider

1. ...nur unter den richtigen Bedingungen ausreichend wirksam. Nämlich wenn sich Fenster gegenüberliegen, um einen Durchzug herzustellen, was aber auch nur funktioniert, wenn genügend Temperaturunterschied zwischen Raum- und Außenluft herrscht.
2. ...oft nicht behaglich, denn hier beißt sich die Katze in den Schwanz: Der Durchzug kommt nur zustande, wenn es innen warm und außen kalt ist. Oder umgekehrt.
3. ...nicht energieeffizient, wie die vorangegangenen Punkte bereits vermuten lassen. Die aufwendig temperierte Raumluft wird zum Fenster herausgeworfen. Diese Ressourcenverschwendung wollen wir uns im Jahr 2021 doch nicht wirklich leisten.

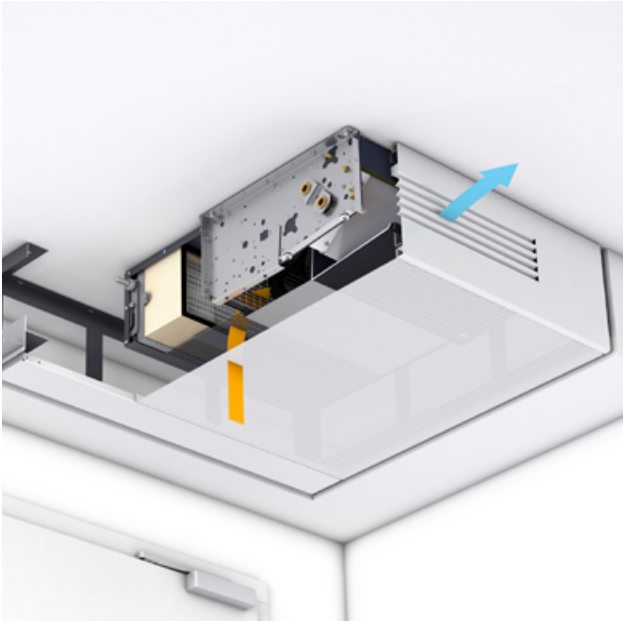
## Die Sache mit der modernen Lüftungsanlage

Das ist im Hinblick auf die Lufthygiene die denkbar beste Lösung. So einfach ist das. Lüftungsanlagen befördern eine ausreichende Menge Außenluft in das Gebäude und saugen verbrauchte Raumluft ab. Dank Wärmerückgewinnungssystemen geschieht das ohne die nachteiligen Effekte des Fensterlüftens. Natürlich kann es nachvollziehbare Argumente gegen eine neue Lüftungsanlage geben. Etwa der hohe Planungs- und Installationsaufwand, sowie die erhebliche Investition.

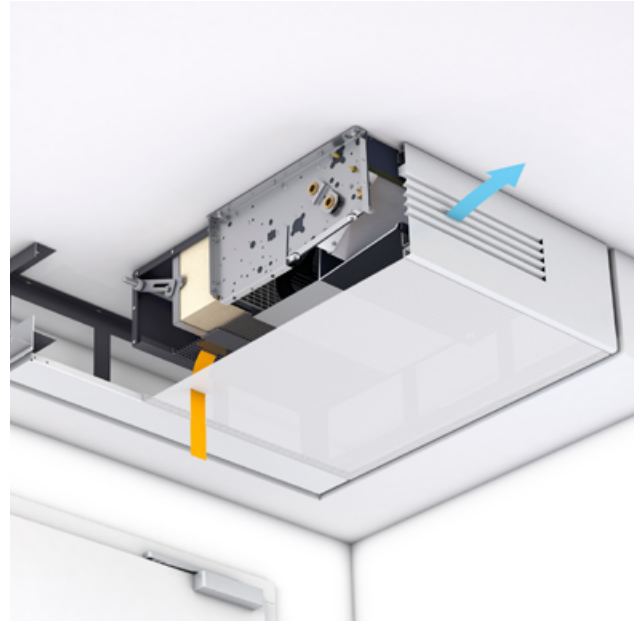
Hier greift unser motorischer HEPA-Filter für Venkon Fan Coils an.

## Wie funktioniert ein Venkon mit HEPA-Filterkasten?

Die HEPA-Filtereinheit wird direkt hinter dem Venkon eingebaut und schließt damit direkt am Luftansaug an. Die Raumluft wird durch den Filter gesogen und gereinigt. Aber eben nur im Bedarfsfall. Andernfalls wird die Filtereinheit per Stellantrieb vom Luftansaug entfernt. Die Raumluft strömt nicht durch den Filter, sondern direkt in den Wärmetauscher des Venkon Fan Coils. Das Gerät arbeitet gewohnt leise und energieeffizient.



Temperieren ohne HEPA-Filter



Bedarfsfilterung mit HEPA-Filter

## Wieso ist das sinnvoll?

Der Systemidee liegt die Überlegung zugrunde, dass häufig der Einsatz eines HEPA-Filters nicht notwendig ist. Somit können häufig die physikalisch bedingten Nachteile einer HEPA-Filterung umgangen werden. Fakt ist nämlich, einen HEPA-Filter zu durchströmen, erfordert eine größere Leistungsaufnahme und erhöhte Betriebsgeräusche.

Stellen Sie sich ein belegtes Hotelzimmer vor. Ist der Gast allein, kann er niemanden anstecken und niemand kann ihn anstecken. Sobald der Gast das Zimmer verlässt ist der Einsatz des HEPA-Filters sinnvoll, um die Raumluft für die Servicekräfte und den nächsten Gast zu reinigen.

Oder nehmen Sie ein Büro, in dem die Luft mehrmals täglich gereinigt werden kann, wobei eine Regelung per Zeitrelais in den Pausenzeiten und nach der Arbeitszeit denkbar wäre.

## Kontakt



**Philipp Bekel**  
Projektleiter Key Account

*„Planen Sie jetzt die flexible HEPA-Lösung in Ihrem Projekt ein und blicken Sie entspannt in die Zukunft. Lassen Sie uns darüber reden“*

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

T +49 591 7108-549

E philipp.bekel@kampmann.de