

# REMOBILISIERUNGSSTRATEGIEN FÜR DEN ARBEITSPLATZ

Empfehlungen für die Luftqualität in Büros



## Remobilisierung des Arbeitsplatzes

Aufgrund der COVID-19-Pandemie mussten viele Büros und Arbeitsplätze geschlossen werden, um die Sicherheit von Mitarbeiter:innen und Kund:innen zu gewährleisten. Auch wenn dies in Zeiten der Pandemie eine Notwendigkeit war, darf es nicht als dauerhafte Veränderung angesehen werden. Wenn Unternehmen planen Ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wieder an den Arbeitsplatz zu bringen, sollten Überlegungen angestellt werden, wie eine sichere Umgebung geschaffen werden kann, um die Gesundheit von allen zu schützen. Während Maßnahmen wie Händewaschen, Mund-Nasen-Schutzmasken tragen und Abstandsregeln einhalten von Unternehmen nur schwer kontrolliert werden können, kann eine angemessene Belüftung und Luftfiltration innerhalb des Gebäudes leicht umgesetzt werden.

### Warum saubere Luft?

Wussten Sie, dass wir täglich 1 kg Nahrung essen, 2 kg Flüssigkeiten trinken, aber 15 kg Luft pro Tag einatmen? Luft ist ein lebenswichtiges Element für unsere Gesundheit und das Wohlbefinden. Obwohl der Schutz der Gesundheit vor durch die Luft übertragenen Viren aktuell Priorität hat, gibt es noch mehr Gründe, warum Sie für saubere Luft sorgen sollten.

### Vorteile sauberer Luft



Verbesserte Produktivität



Besseres Immunsystem



Reduziert Symptome von Allergien & Asthma



Saubere Lungen



Verbesserte Stimmung



Gute Verdauung



Besser für den Blutdruck



Längere Lebensdauer

## Schadstoffe in der Luft

Es gibt unterschiedliche Schadstoffe, die sich in der Luft von Bürogebäuden und gewerblich genutzten Gebäude befinden können:



Bei der Rückkehr aus dem Homeoffice an den Arbeitsplatz liegt das Hauptaugenmerk von Unternehmen auf dem Schutz der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen vor einer Ansteckung mit Viren, wie COVID-19. Bei der Einführung von Schutzmaßnahmen zur Verringerung des Risikos einer Ansteckung sollten aber auch andere Luftschadstoffe, wie Feinstaub und Gase (z.B. VOCs) berücksichtigt werden.

### Viren in der Luft

Ein Forschungsbericht, der von 246 der weltweit führenden Wissenschaftler:innen unterzeichnet wurde, hat den Nachweis erbracht, dass COVID-19 ein Virus ist, der von Mensch zu Mensch durch die Luft übertragen wird. Vor dieser Veröffentlichung konzentrierten sich viele Empfehlungen der Industrie auf Handhygiene, die Desinfektion von Oberflächen, die Einhaltung von Abstandsregeln und das Tragen von Mund-Nasen-Schutzmasken. Schlussendlich sind Empfehlungen zur Luftqualität hinzugefügt worden.

### Faktoren zur Belüftung von Gebäuden zur Vermeidung der Verbreitung von Viren



Viren wandern in Form von Aerosolen. Sie benötigen andere Partikel, die sie tragen, um sich durch die Luft zu bewegen. **Gebiete mit hoher Luftverschmutzung sind anfälliger für die Verbreitung von Viren über die Luft.**



In schlecht belüfteten Räumen können Viren bis zu 16 Stunden in der Luft aktiv bleiben. Häufige Luftwechsel helfen, die Anzahl der Viren in der Luft zu verringern. **Die Ermittlung der richtigen Anzahl an Luftwechsel kann der Schlüssel zur Gewährleistung einer sicheren Arbeitsumgebung sein.**



Eine hohe Feinstaubbelastung in Innenräumen kann direkt auf schlechte Belüftung zurückgeführt werden. **Die Sicherstellung einer optimalen Luftfiltration in Gebäuden ist ein wichtiger Faktor für den Schutz von Mitarbeiter:innen.**

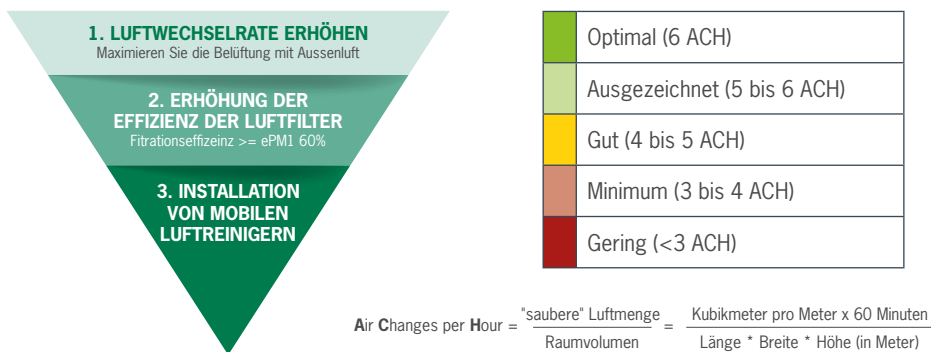
# Strategien zur Sicherstellung einer guten Luftqualität

## Empfehlungen für die Zuluft

Das Risiko, das Viren über die Außenluft in ein Gebäude eingetragen werden, ist gering. Aufgrund des geringen Risikos sind Luftfilter für allgemeine Lüftungsanlagen eine gute Lösung für Ihr Zuluftsystem. Um sicherzustellen, dass saubere Luft durch Ihre Lüftungsanlage ins Gebäude gelangt, sollten Sie auf eine angemessene Filterung achten.

## Wichtige Aspekte

Bei der Optimierung der Lüftungsanlage für Zuluft gibt es drei wichtige Faktoren, die Sie beachten können. Können Sie die Anzahl an Luftwechsel erhöhen? Können Sie die Effizienz der Luftfilter erhöhen? Bieten mobile Luftreiniger mit HEPA-Filtern einen zusätzlichen Schutz für mein Gebäude?



\*Air Changes per Hour (ACH) = Luftwechsel pro Stunde  
Quelle: Harvard T.H Chan school of public health

## Empfehlungen für die Umluft

Im Allgemeinen verbreiten sich Viren leichter in Innenräumen. Wenn ein Gebäude auf den Einsatz von Umluft setzt, nimmt die Verbreitung von Viren exponentiell zu. Die wichtigste und effizienteste Maßnahme ist, die Umluft umgehend abzuschalten. Dies kann die Anzahl an Luftwechsel im Gebäude beeinflussen und muss überwacht werden.

## Wichtige Aspekte

Umluftsysteme werden häufig zur Reduzierung des Energieverbrauchs eingesetzt. Wenn die Vermeidung von Umluft nicht möglich ist, sollten Luftfilter mit einer Filtrationseffizienz von mindestens ePM1 85% oder besser eingesetzt werden. Leider ist dies nicht immer möglich.

# Empfehlungen für mobile Luftreiniger

Um die Gesundheit von Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu schützen, können mobile Luftreiniger installiert werden, um für eine gute Raumluftqualität zu sorgen.

In Bürogebäuden treten häufig zwei Probleme auf, die durch den Einsatz von mobilen Luftreinigern gelöst werden können. Erstens, werden bestimmte Bereiche nicht ausreichend belüftet. Sobald Menschen in diesen Räumen aktiv sind, müssen sie angemessen geschützt werden. Zweitens, sind bestehende HLK-Systeme oft nicht in der Lage, eine höhere Anzahl an Luftwechsel bereitzustellen. Luftreiniger können bestehende Lüftungsanlagen ergänzen, um nicht nur die Anzahl an Luftwechsel zu erhöhen, sondern, um auch für eine gesunde Raumluft zu sorgen und Viren zu beseitigen.



## Wichtige Aspekte

Stellen Sie sicher, dass Sie nur Luftreiniger mit nach EN 1822:2019 zertifizierten HEPA-Filtern einsetzen. Außerdem sollte die Anzahl an Luftreinigern richtig dimensioniert sein, um die erforderliche Luftqualität und die notwendige Anzahl an Luftwechsel zu erreichen. REHVA empfiehlt, dass Luftreiniger 2 bis 5 Luftwechsel pro Stunde erreichen sollten.

## Überlegung zur Auswahl des richtigen Luftreinigers



### Technische Standards

Wählen Sie Luftreinigungslösungen, für die es bewährte Standards und Prüfnormen gibt. Vergewissern Sie sich, dass es entsprechende Nachweise gibt und diese leicht nachvollzogen werden können. Die Effizienz von HEPA-Filtern sollte gemäß EN 1822:2019 geprüft und zertifiziert werden.



### Zertifizierungen

Wenn es geltende Standards für die Technologie gibt, ist der nächste Schritt, sicherzustellen, dass alle Komponenten zertifiziert sind. Verlangen Sie Prüfberichte und Nachweise, sollten diese nicht bereits beliegen.



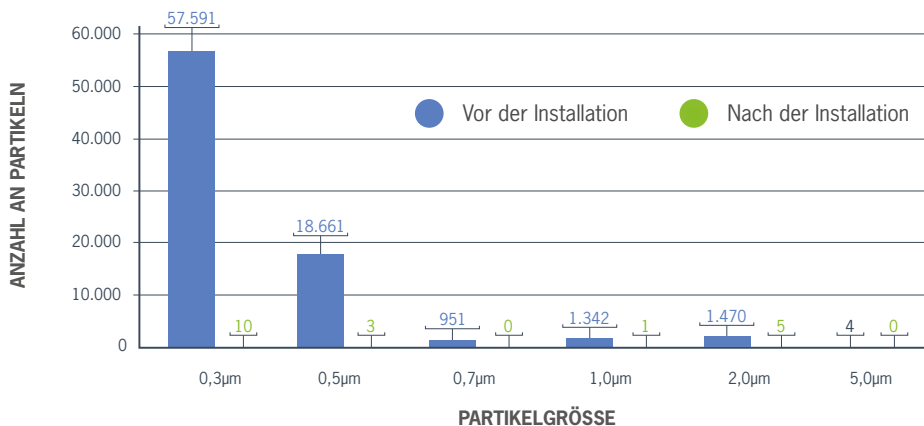
### Zufuhr von sauberer Luft

Der Zweck von Luftreinigungslösungen ist die Verbesserung der Luftqualität. Achten Sie darauf, dass die eingesetzte Technologie die Partikelkonzentration senkt und dafür sorgt, dass Ihr Gebäude mit sauberer Luft versorgt wird, um die Gesundheit von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen bestmöglich zu schützen.

## Erfolgsnachweis

### Reduzierung der Partikelkonzentration mit Luftreinigern von Camfil

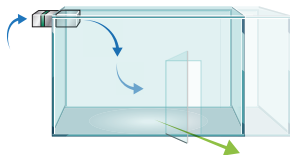
Zwei wesentliche Faktoren sorgen dafür, dass Viren sich über die Luft verbreiten können: schlechte Belüftung von Räumen und eine hohe Anzahl an Partikel, die als Transportmittel für Viren dienen. Luftreiniger von Camfil sind mit hocheffizienten HEPA-Filter der Filterklasse H14 ausgestattet, um sicherzustellen, dass Verunreinigungen aus der Umgebungsluft entfernt werden. Das folgende Diagramm zeigt reale Messergebnisse eines Bürogebäudes. Es wurden Partikelmessungen vor und nach der Installation von Luftreiniger von Camfil durchgeführt. Über alle Partikelgrößen hinweg wurden mehr als 99,95 % der Partikel aus der Luft entfernt.



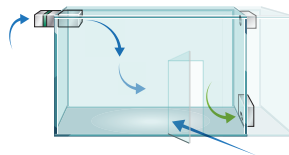
### Installationsmöglichkeiten von Luftreinigern



**Zirkulation -**  
Zur Ergänzung des bestehenden Lüftungssystems können Luftreiniger verwendet werden, um Umluft zu säubern und umzuwälzen.



**Überdruck -**  
Durch einströmende Luft wird ein Überdruck erzeugt und saubere Außenluft in den Innenraum eingebracht (für Bereiche mit wenig oder keiner Belüftung).



**Unterdruck -**  
Durch die Ableitung von Luft nach außen können Luftreiniger Unterdruck- oder Isolationsräume schaffen (Verwendung in Krankenhäusern).

## Lösungen für Büroräume

### Lösungen für einen sicheren Arbeitsplatz

Luftreinigungslösungen von Camfil können individuell oder in Kombination eingesetzt werden, um die Luftqualität in Büroräumen zu verbessern. Wählen Sie die beste Lösung für Ihr Büro:

#### LÖSUNGEN

##### City M



Luftreiniger City M ist die ideale Lösung, um die Luftqualität in Büroräume zu erhöhen und die Gesundheit von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen zu schützen. Durch den Einsatz von HEPA-Filtern der Filterklasse H14 werden 99,995 % aller in der Luft befindlichen Schadstoffen (einschließlich Viren) beseitigt.

##### CC 400



CC400 ist die ideale Lösung zur Nachrüstung der bestehenden Lüftungsanlage in Büroräumen. Dieses Gerät kann über einen Kanal nach außen geführt werden und erhöht die Luftwechselrate in Ihrem Büro. Die mehrstufige Filterung stellt sicher, dass keine Verunreinigungen von außen eingeführt werden.

##### CC 800



Der CC800 bietet einen doppelten Lufteinlass. Mit diesem Gerät kann die Außenluftfiltration für einen erhöhten Luftwechsel und die Reinigung im Raum kombiniert werden, um schädliche Verunreinigungen zu entfernen und eine risikoärmere Umgebung zu schaffen.

##### Air Image Sensor



Mit dem Air Image Sensor und dem digitalen Dashboard von Camfil können Sie die Luftqualität in Ihrem Gebäude überwachen und steuern. Präsentieren Sie Ihren Kunden:innen und Mitarbeiter:innen Messwerte Ihres Gebäudes auf einem Bildschirm.

# Camfil – weltweit führend bei Luftfiltern und Lösungen für die Luftreinhaltung

Schon seit mehr als einem halben Jahrhundert sorgt Camfil für saubere Innenraumluft für Menschen, Umwelt und Prozesse. Als führender Hersteller erstklassiger Luftfiltersysteme, bieten wir Luftfilterprodukte und Lösungen an, die das Leben gesünder und Produktionsprozesse sicherer machen, den Energieverbrauch verringern und der Umwelt zugutekommen.

Wir sind fest davon überzeugt, dass die besten Lösungen für unsere Kunden auch die besten Lösungen für den Planeten sind. Und aus diesem Grund prüfen wir in jeder Phase – vom Design über die Bereitstellung und den gesamten Produktlebenszyklus hinweg – die Auswirkungen, die unser Tun auf den Menschen und die Welt hat. Durch neue Ansätze, innovativem Design, präziser Prozesssteuerung und einem starken Fokus auf unsere Anwender wollen wir Ressourcen mit Bedacht nutzen und jeden Tag neue und bessere Wege finden – damit wir alle freier atmen können.

Die Camfil-Gruppe mit Hauptsitz in Stockholm verfügt über 33 Produktionsstätten, sechs Forschungs- & Entwicklungsstandorte, regionale Beratungs- und Verkaufsstellen in 30 Ländern sowie rund 4.800 Mitarbeiter und wächst ständig weiter.

[www.camfil.com](http://www.camfil.com)

---



[camflaustria](#)



[camfilgroup](#)



[camflaustria](#)



[camflaustria](#)