

LUFTREINIGER
FÜR DIE SICHERHEIT VON
MENSCHEN UND PROZESSEN

Unsere Luftreiniger ergänzen Ihr bestehendes Lüftungssystem und sorgen für geringere Energiekosten der vorhandenen Lüftungssysteme, saubere Produktion und eine gesündere Arbeitsumgebung durch weniger schadhafte Inhaltsstoffe in der Umgebungsluft.



DIE VORTEILE EINES CAMFIL LUFTREINIGERS

NIEDRIGERE ENERGIEKOSTEN

Durch zirkulierende Luftreinigung ist die Rauminnenlufttemperatur ohne Schichtung, sodass weniger Heiz- und Kühlenergie den RLT-Anlagen zugeführt werden muss, mit dem Ergebnis: Die Energiekosten werden gesenkt.

EFFIZIENTERE FERTIGUNG

Die Luftreiniger erzielen in der Prozessumgebung und innerhalb des Prozesses Fertigungsbedingungen, die eine saubere und sichere Fertigung benötigt. Der Prozessablauf verläuft störungsfrei, da luftgetragene Verunreinigungen auf ein Minimum reduziert werden.

GERINGERER REINIGUNGSBEDARF

Sie möchten den Reinigungsaufwand verringern?

Dann säubern Sie die Luft. Mit Hilfe unserer Filter und Luftreiniger werden Partikel und Staub aus der Luft entfernt. So wird für eine hohe Luftqualität und den bestmöglichen Schutz Ihrer Produkte gesorgt. Selbst schwer zu reinigende

Bereiche bleiben länger sauber und die Reinigungsintervalle lassen sich bis zu 50 % reduzieren.

GESÜNDERE MITARBEITER

Schlechte Luft führt zu Kopfschmerzen, Asthma und Reizungen der Atemwege. Verunreinigte Luft beeinträchtigt sowohl die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter als auch deren Leistung. Reine Luft führt zu weniger Krankheitsausfällen, einer besseren Arbeitsleistung und zu einem gesteigerten Wohlbefinden.

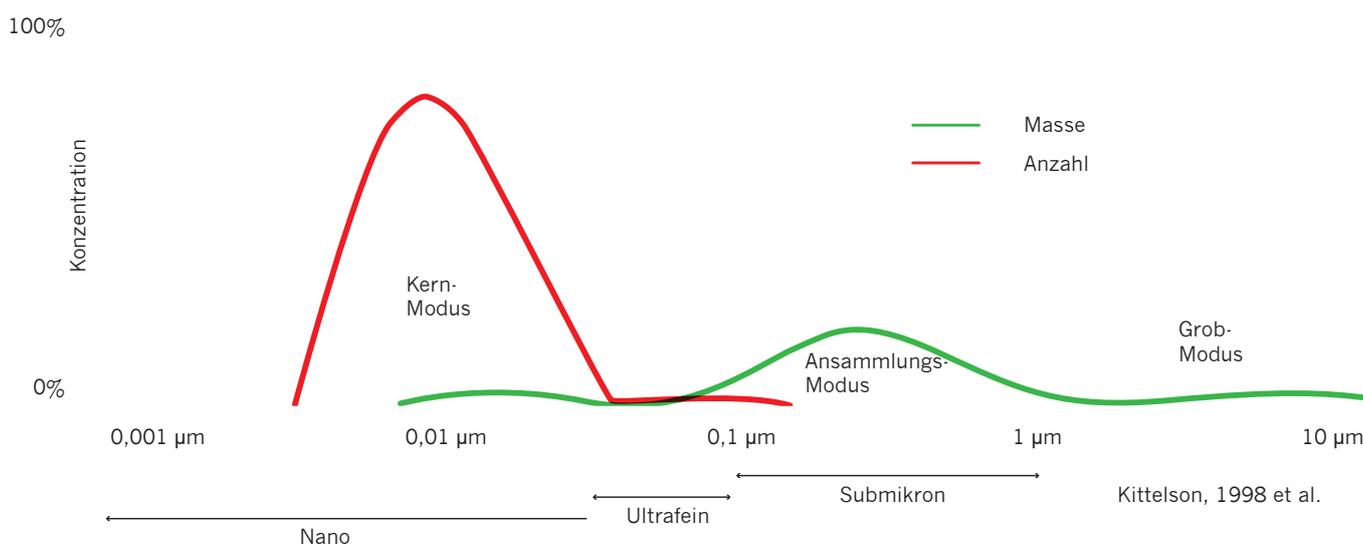
QUALIFIZIERT. SCHUTZ. GESUND

Wir verwenden Schwebstofffilter der ProSafe-Reihe.

Diese Filter sind zertifiziert nach:

- DIN EN ISO 846
- DIN EN ISO 1935 / 2004
- VDI 6022
- frei von Chemikalien: Halogene, Formaldehyde, Phthalate

PARTIKEL-VERTEILUNG



Wenn man alle Nanopartikel aus der uns umgebenden Luft sammeln würde, wäre die von ihnen bedeckte Fläche tausend Mal größer als die der schwersten Partikel. Die rote Linie zeigt, dass es sich bei 99 % der Partikel in der Umgebung um Nanopartikel handelt. Partikel mit einer Größe von mindestens ca. 2,5 µm gibt es weniger, aber sie wiegen mehr. Die Nanopartikel ballen sich nach und nach zusammen und bilden größere Partikel.

GERINGERER REINIGUNGSBEDARF

In Produktionshallen werden aufgrund verschiedener Fertigungsabläufe oft unterschiedliche Anforderungen an die Luftqualität gestellt. Obwohl dasselbe Lüftungssystem die Grundlage bildet, kann ein Luftreiniger die Reinheit der Luft in verschiedenen Bereichen regeln, selbst wenn die Hallen nicht durch Wände abgeteilt sind.

Dies ist möglich, da Luft mit unseren Luftreinigern über weite Strecken hinweg transportiert und an die erforderlichen Bereiche abgegeben werden kann. Die Luftreinigereinheiten optimieren den Luftstrom, damit die Anforderungen Ihres Unternehmens erfüllt werden.



WIE REIN IST DIE LUFT IN IHREN HALLEN?

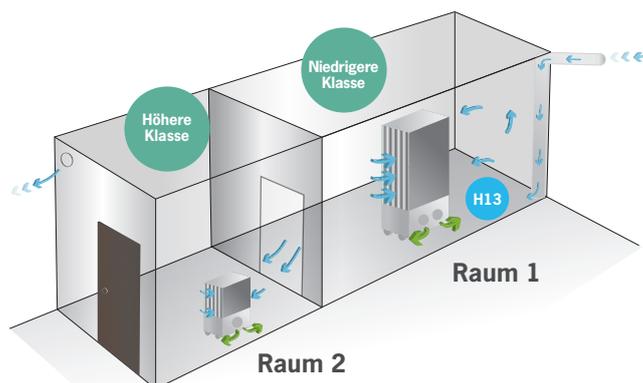
- Bei Hallen ohne Luftreiniger z.B.: werden 44.000.000 Partikel/m³ Luft in der geschlossenen Umgebung nachgewiesen.
- Dank des HEPA-Filters im Luftreiniger werden 99.95 % der Partikel aus der Umgebungsluft entfernt.
- Es bleiben zurück: saubere Luft mit nur 22.000 Partikel/m³ Luft.



Mit Hilfe des Luftreinigers wird im Zonenbereich der Abfüllung saubere Umgebungsluft produziert.

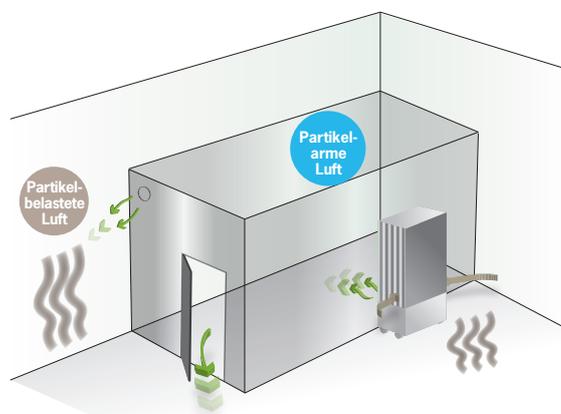
IN EINEM REINIGUNGSSYSTEM ARBEITEN ZWEI LUFTREINIGER ZUSAMMEN

Im Raum 1 erzeugt die einströmende Luft einen Überdruck. Nach dem Durchströmen des Luftreinigers wird die Luft zu Raum 2 transportiert. Dort wird die Luft durch einen zweiten Luftreiniger gesaugt, der die Luftqualität weiter erhöht. In den Systemen können zur Regelung der Luftqualität auch unterschiedlich effektive Filter eingesetzt werden. Im hier vorliegenden Beispiel wird im Raum 1, in den die verschmutzte Luft zuerst gelangt, ein Filter der Klasse H13 verwendet. Der Luftreiniger im Raum 2 ist mit einem Schwebstofffilter der Filterklasse H14 ausgestattet. Diese Methode wird in Fertigungsräumen, in Luftschleusen sowie in anderen Umgebungen eingesetzt.



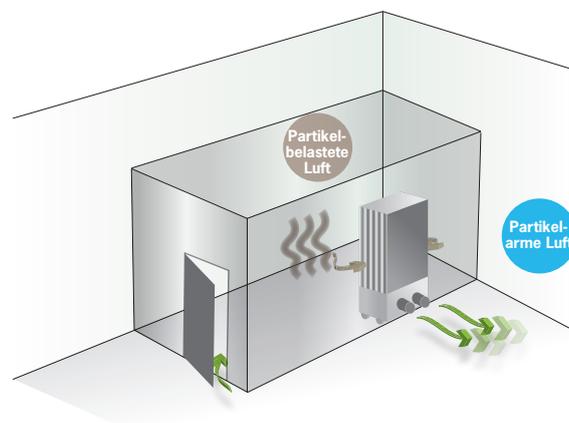
ÜBERDRUCK

Wie im oben stehenden Beispiel wird bei der Reinigung der Luft ein Überdruck erzeugt. Dadurch wird eine geregelte Innenraumumgebung im entsprechenden Bereich geschaffen. Dies ist besonders für sensible Produktionsumgebungen wichtig, die z. B. Lebensmittel, elektronische Installationen und empfindliche Einheiten betreffen.



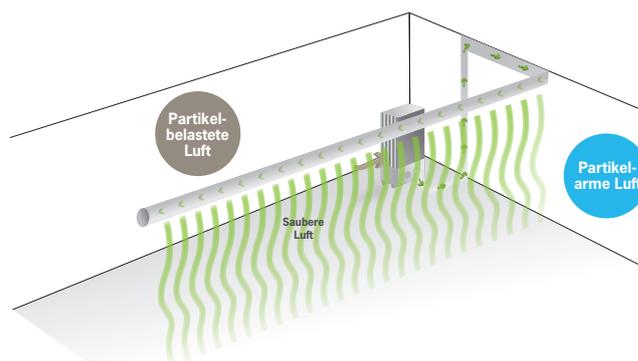
UNTERDRUCK

In diesem Beispiel wird Luft aus einem unreinen Raum, durch den Luftreiniger aufbereitet und dem sauberen Raum zugeführt. Mit dem Luftreiniger kann dieser Vorgang auch mehrmals durchgeführt werden, um die Luftqualität noch besser regeln zu können. Ein sich einstellender Unterdruck wird zum Beispiel auf Baustellen, in Fabriken und Produktionshallen eingesetzt, in denen kleine Fertigungsbereiche mit hohem Verschmutzungsgrad in großen Umgebungen isoliert werden müssen.



REINIGUNGSBEREICHE IN OFFENEN RÄUMEN

Auch in diesem Beispiel wird die Luft im HEPA-Filter der Luftreiniger gereinigt, strömt dann durch das Rohr an der Decke und wird über Öffnungen in den Raum geleitet. So erzeugt die gereinigte Luft eine Art Vorhang, der den Raum in zwei Bereiche unterteilt: einen mit hoher Luftqualität und einen mit geringerer Luftqualität.



PATENTIERTE TECHNOLOGIE

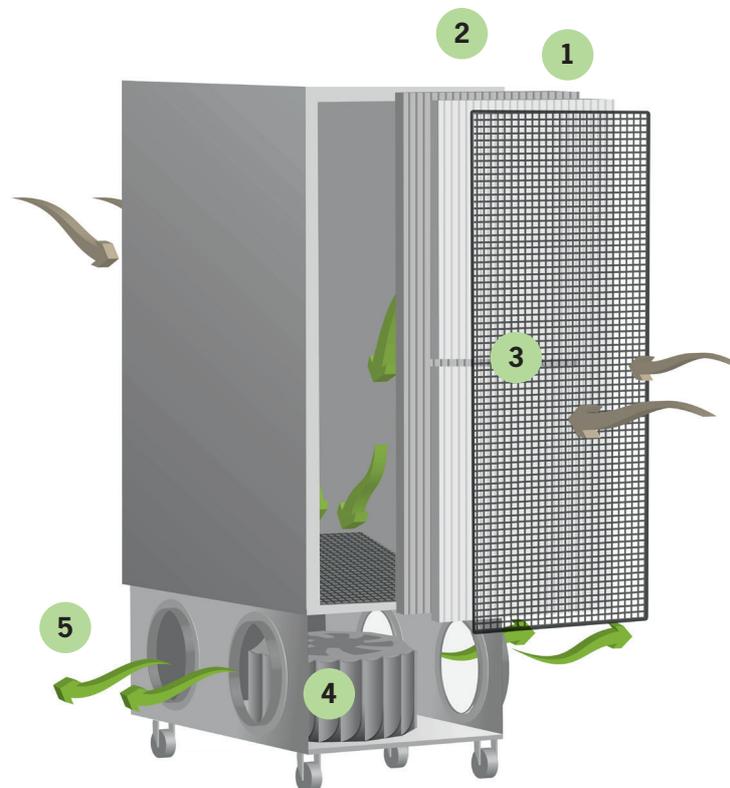
Camfil Luftreiniger zeichnen sich durch hocheffiziente Luftreinigung, geringen Energieverbrauch und moderater Schalldruckpegel aus. Der Einsatz von HEPA-Filtern reduziert auch die Konzentration an Nanopartikeln. Ein Beleg dafür ist das aktuelle Prüfzeugnis eines jeden HEPA-Filters nach DIN EN 1822.

Der Luftreiniger saugt die Umgebungsluft frei über eine oder zwei große Schwebstofffilterflächen an. Dieser Aufbau und die Arbeitsweise der Luftreinigers hat eine hohe Reinigungseffizienz bei niedrigem Energiebedarf. Die abgereingte Raumluft wird dem Raum frei ausblasend oder über Luftleitungen wieder zugeführt. Optional eingesetzte Sensoren (CO₂, PM1) regeln den Luftreiniger.

1.
Zuerst strömt die Luft durch zwei Vorfilter – üblicherweise **EcoPleat** oder Taschenfilter.

2.
Die Luft strömt durch einen HEPA-Filter, dem **umweltfreundlichem Absolute-Filter**, der so leistungsstark ist, dass die Luft dreimal durch die Lüftungsanlage zirkulieren müsste, um das gleiche Reinigungsniveau zu erreichen. Die große Filteroberfläche verbessert die **Filtrationseffizienz** und die **Standzeit** des Filters. Mit energiebewusstem Austausch der Vorfilter kann die Standzeit des HEPA-Filters verlängert werden.

3.
Unsere Luftreinigermodelle verfügen über mindestens zwei Eingänge, die eine Luftmischung und -reinigung für **zwei Bereiche** mit unterschiedlichen Temperaturen ermöglichen.



4.
Der Ventilator ist auf der **Reinluftseite** des Filters angeordnet.

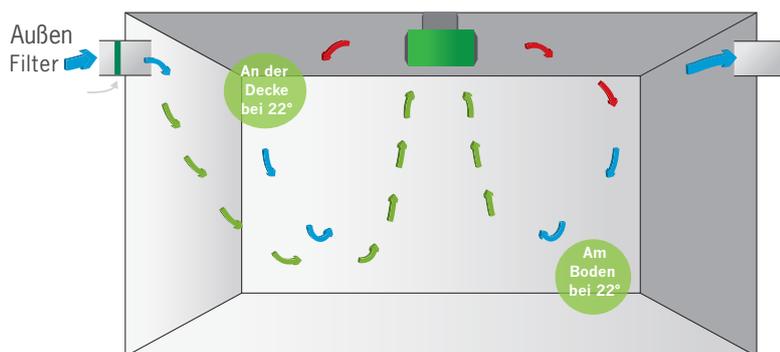
Unsere EC-Ventilatoren haben einen **geringen Energieverbrauch** und können **digital** geregelt werden. Dadurch sind eine optimierte, bedarfsabhängige Luftreinigungen sowie eine **Überwachung des Filterwechselintervalls** möglich.

5.
Die Auslässe können zweiseitig mit runden 315 mm **Standardanschlüssen** sowie mit Schalldämpfern an einer oder beiden Seiten ausgestattet werden. So kann zum Beispiel der CC 6000 mit den **gängigen Rohranschlüssen** verbunden werden und als Standeinheit die Luft umwälzen.

POSITIONIERUNG DES CAMFIL LUFTREINIGERS

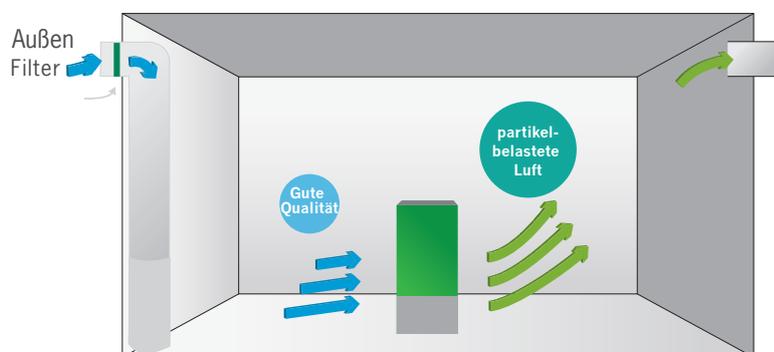
Anhand der bestehenden Lüftung, den Temperaturbedingungen des Raums sowie der Probleme in Form von Staub- und Partikelerzeugung, ermitteln wir die beste

Position des Luftreinigers für optimale Effizienz. Unten sehen Sie einige Beispiele zur Positionierung in verschiedenen Räumen.



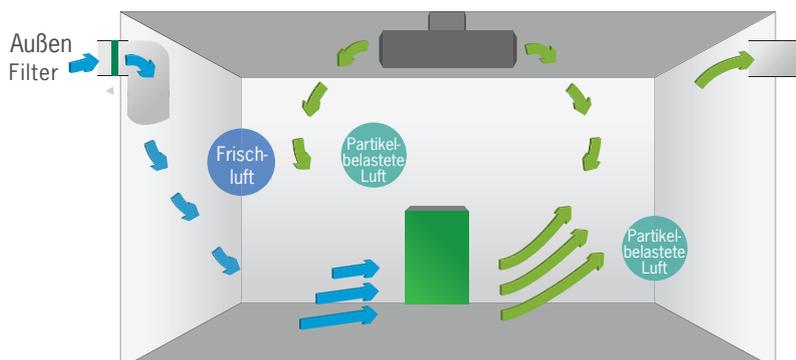
RÄUME MIT HOHEN DECKEN

Die Lüftung versorgt den Raum mit sauerstoffreicher Luft. Der Luftreiniger wird an der Decke aufgehängt und sorgt so für bessere und reinere Luft im gesamten Raum. Da Wärme nach oben steigt, ist die Temperatur im Deckenbereich normalerweise höher. Durch den an der Decke montierten Luftreiniger wird die warme Luft nach unten geführt. Das führt nachweisbar zur Senkung der Heizkosten.



RÄUME MIT VERDRÄNGUNGSLÜFTUNG

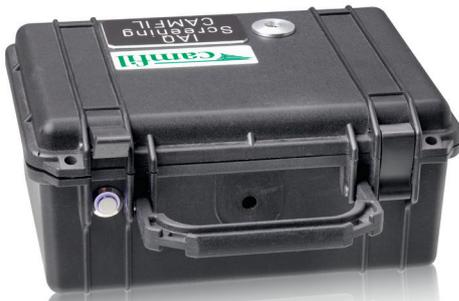
Bei dieser Lüftungsart strömt die Versorgungsluft über den Boden und weist eine geringere Temperatur auf als die Raumluft. Deshalb soll der Auslass des Luftreinigers in dieselbe Richtung weisen wie der Luftstrom.



BODEN- UND DECKENLUFTREINIGUNG

In Räumen mit hohen Decken stellt die Kombination aus an der Decke montiertem Luftreiniger und Bodenstandeinheit die effizienteste Lösung dar. Dadurch, dass größere Partikel viel schneller zu Boden sinken als Nanopartikel, kann jede Partikelart individuell behandelt werden.

LUFTANALYSEN DIENEN EINER RISIKOBEWERTUNG



CAMFIL IAQ-SCREENING

Analysiert die Luftqualität durch einen einfachen Tastendruck. Das Screening-Gerät wird direkt dort aufgestellt, wo die Messwerte gesammelt werden sollen. Nach acht Stunden zeigt es die chemische Zusammensetzung der Luft und die darin enthaltenen Partikelarten an.

CAMFIL IAQ-ANALYSE

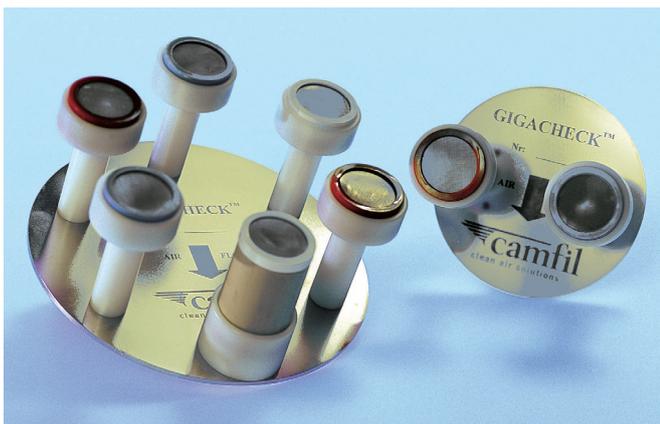
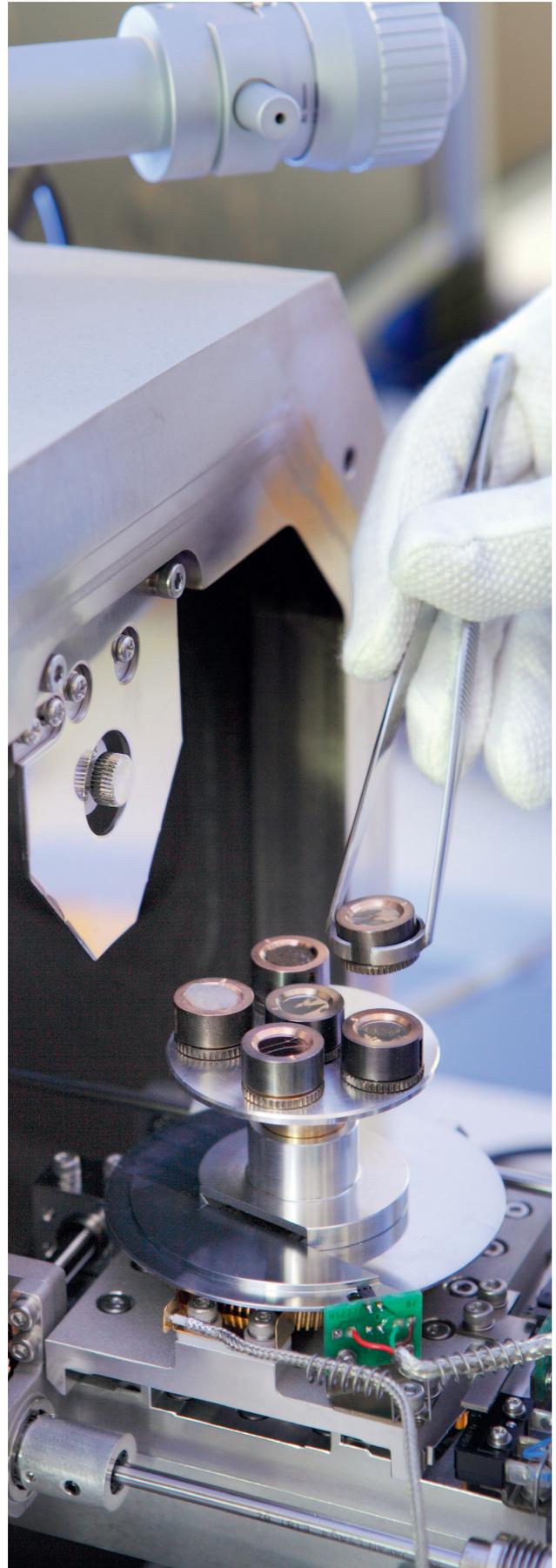
Dank einer Datenbank mit Messwerten aus aller Welt haben wir Zugriff auf die Durchschnittswerte verschiedener geschlossener Umgebungen. Mit dieser Datenbank als Analyse-Vergleich können wir eine Zusammenfassung abgeben, die ein genaues Abbild der Luftqualität in den Räumlichkeiten aufzeigt.

MESSDOSIS

Die Luft wird über eine Vakuumpumpe in einen Stutzen gesaugt, der Teile über 0,1 µm sammelt. Mithilfe eines Röntgensystems (EDS) kann sogar die chemische Zusammensetzung der Partikel angezeigt werden.

GIGACHECK

Eine Methode, die selektiv gasförmige Luftmolekülverunreinigungen misst.





Camfils industrielle Luftreiniger sind die ideale Lösung bei Luftqualitäts-Problemen in Ihrem Werk. Durch den Einsatz der zertifizierten HEPA- und Molekularfilterung, beseitigen Camfils Luftreiniger nicht nur Staubpartikel, sondern auch Gerüche und Gase.

LUFTREINIGER INDUSTRIE-PRODUKTTREIHE



CC 6000

Geeignet für staubige Umgebungen und große Gebäude, wie z. B. in der Lebensmittelindustrie (ProSafe-Version), in Werkstätten und Lagerhallen. Der CC 6000 ist ein mobiles, effizientes und einfach zu installierendes Gerät für die Boden-, Wand- und Deckenmontage. Das Modell kann auch in Kombination mit einem Camfil Filterschrank eingesetzt werden.

Größe: 798x1968x820mm(BxHxT)
Volumenstrom: max. 6.000 m³/h
Leistungsbereich: max. 1.500 m²
Filter: Vorfilter + HEPA-Filter

CC 400 Concealed

Ein Luftreiniger, der in einer Zwischendecke, wie zum Beispiel in der Lebensmittelindustrie (ProSafe-Version) oder in Werkstätten eingebaut werden kann. Die Einheit besitzt einen Ein- und Auslass mit Spiro-Standardanschluss und einem Durchmesser von 250 mm, für einen vereinfachten Rohranschluss.

Größe: 1112x313x327 mm (BxHxT)
Volumenstrom: max. 700 m³/h
Leistungsbereich: max. 120 m²
Filter: Vorfilter + HEPA-Filter
(Molekularfilterstufe möglich)



CC 2000 (Basic + Handle)

Als mobiles Gerät oder für die Boden-, Wand- und Deckenmontage. Geeignet für große Gebäude und Industrieumgebungen. Filtert Baustaub, Schimmel und Asbest und ist damit für Abbruch- und Installations- sowie auch andere Bauarbeiten geeignet. Zur Reduzierung von Rauch, Gasen und Emissionen sind Kohlefilter als optionales Zubehör erhältlich.

Größe Basic: 550x783x302 mm (BxHxT)
Größe Handle: 702x987x373 mm (BxHxT)
Volumenstrom: max. 1.400 m³/h
Leistungsbereich: max. 300 m²
Filter: Vorfilter + HEPA-Filter
(Molekularfilterstufe möglich)

LUFTREINIGER CITY-PRODUKTTREIHE



CC 800

Geeignet für alle Arten der Luftreinigung in geschlossenen Umgebungen wie Büros, Wohnungen, Klassenzimmer und andere öffentliche Räume. Der CC 800 reinigt sowohl normale Büroluft als auch Umgebungen mit höherem Verschmutzungsgrad. Der CC 800 ist in Edelstahl oder weiß lackiert erhältlich.

Größe: 550x638x263 mm (BxHxT)

Volumenstrom: max. 720 m³/h

Leistungsbereich: max. 120 m²

Filter: Vorfiltermatte (PPI) + HEPA-Filter (Molekularfilterstufe möglich)



City S und City M

Der City S und City M bieten die leistungsstärkste Kombination aus kompakter und gezielter Regulierung von Gasen, Gerüchen und Chemikalien in Verbindung mit einer Partikelfiltration. Entworfen und gefertigt für Krankenhäuser, Büros und Schulen, wo es auf saubere Luft ankommt.

City S

Größe: 340x465x345 mm (BxHxT)

Volumenstrom: max. 250 m³/h

Leistungsbereich: max. 45 m²

Filter: HEPA/Molekular-Kombinationsmedium

City M

Größe: 340x720x345 mm (BxHxT)

Volumenstrom: max. 450 m³/h

Leistungsbereich: max. 75 m²

Filter: HEPA/Molekular-Kombinationsmedium

Mit intelligenten Filterlösungen setzt sich Camfil für saubere Luft als Menschenrecht ein.



Mehr als 55
Jahre Erfahrung



Mehr als 4.800
Mitarbeiter
weltweit



897 Mio. Euro
Nettoumsatz



33 Produktions-
standorte



6 Forschungs-
und Entwicklungs-
standorte



Über 30
Länder mit
Vertriebsbüros

12/2020 - DE

Zunehmende Luftverschmutzung, Klimawandel, wachsende Weltbevölkerung – die Welt braucht Lösungen für bessere aber auch umweltverträgliche Lebensbedingungen aller Menschen und den nachhaltigen Schutz der Umwelt.

In Schweden gegründet, forscht und arbeitet Camfil schon seit über 55 Jahren auf dem Gebiet der Luftverbesserung. Die Filterprodukte von Camfil sorgen für saubere Luft in Innenräumen und setzen bereits in der Produktion auf Nachhaltigkeit in allen Bereichen.

camfil.com


CLEAN AIR SOLUTIONS

