

Klimaanlagen und ihr Beitrag zur VERBESSERUNG DER INNENLUFTQUALITÄT

Das leisten unsere Klimaanlagen für Gesundheit und Wohlbefinden

Vermeiden von Schimmel

Schimmelpilzsporen finden sich überall in der Innen- und Außenluft. In höherer Konzentration können die Poren Atembeschwerden und allergische Reaktionen auslösen. Unsere Filter sind darauf ausgelegt, diese Sporen zuverlässig aus der Luft zu filtern. Darüber hinaus sind unsere Geräte so konzipiert, dass sich eine Schimmelbildung innerhalb des Gerätes weitestgehend ausschließen lässt.

Eliminieren von Gerüchen

Frische Luft ist ein wichtiger Faktor für das persönliche Wohlbefinden. Unsere Geräte neutralisieren zuverlässig unangenehme Gerüche, schaffen ein angenehmes Raumklima und vermeiden, dass sich Gerüche in Kleidung oder Möbeln festsetzen – egal ob vom Kochen oder von Nikotin.

Reduzieren von Feinstaub

Feinstaub ist ein Sammelsurium von Partikeln, die in der Luft schweben und einen Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometern haben. Seine geringe Größe macht ihn so gefährlich, da er tief in die Atemwege eindringen kann. So haben Studien gezeigt, dass zwischen Feinstaubbelastung und Lungenkrankheiten bzw. der Verschlechterung chronischer Krankheiten ein enger Zusammenhang besteht. Unsere Mikrofilter können bis zu 94 % des Feinstaubes aus der Luft beseitigen.

Neutralisieren von Bakterien

Bakterien sind mikroskopisch kleine Lebewesen, die aus einer Zelle mit eigenem Stoffwechsel bestehen. Sie sind bis zu 100-mal größer als Viren. Die Übertragung erfolgt durch Berührung oder durch Einatmen infektiöser Tröpfchen. Die Wirksamkeit unserer Filter zur Neutralisierung von Bakterien wird derzeit in umfangreichen Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verifiziert.

Neutralisieren von Viren

Viren sind infektiöse Partikel und bestehen aus ihrer Erbsubstanz und einer schützenden Eiweißhülle. Sie sind deutlich kleiner als Bakterien und weisen im Mittel eine Größe von 160 Nanometern auf (z. B. COVID-19). Auch Viren können über die Luft übertragen werden. Gerade die Übertragung von COVID-19 ist ein brandaktuelles Thema. Um valide Aussagen über die Leistungsfähigkeit unserer Filter treffen zu können, laufen derzeit umfangreiche Tests bzw. Zertifizierungen in Zusammenarbeit mit der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)¹. Bis konkrete Ergebnisse vorliegen, schließen wir uns den allgemeinen Empfehlungen für Klimasysteme an und verweisen auf Maßnahmen wie das Zuführen von Frischluft während des Betriebs der Klimaanlagen.



BESSERE INNENLUFTQUALITÄT

Wie kann ich darüber hinaus zu einer besseren Innenluftqualität beitragen?

Regelmäßig lüften

In der aktuellen Pandemie und in Anlehnung an aktuelle Studien empfehlen wir eine regelmäßige Versorgung der klimatisierten Räume mit Frischluft. Innenräume sollten mehrmals stündlich gelüftet werden, um die Konzentration luftgetragener Viren zu verringern (Verdünnungseffekt).

CO₂-Ampeln helfen dabei, die Lüftungsintervalle einzuhalten. Eine Stoßlüftung über die gesamte Öffnungsfläche der Fenster ist ratsam. Die empfohlene Lüftungsdauer liegt bei drei bis zehn Minuten. Ergänzend kann eine Dauerlüftung mit Kippstellung der Fenster sinnvoll sein.

Generell gilt: Eine Zuglüftung ermöglicht einen besseren Austausch der Raumluft als eine einseitige Lüftung der Räume. Eine eventuell dabei entstehende Belastung der Innenraumluft durch Feinstaub kann durch die Toshiba Ultra Pure Filter reduziert werden.



Luffeuchtigkeit sicherstellen

Eine ideale Luffeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent in Räumen ist wichtig für die Gesundheit. Sie vermeidet das Entstehen trockener Schleimhäute, die uns vor Eindringen von Krankheitskeimen und Fremdkörpern schützen. Darüber hinaus verhindert nach aktuellen Erkenntnissen das Einhalten des mittleren Feuchtigkeitsbereichs, dass die Tröpfchen durch zu trockene Luft stärker durch Verdunstung schrumpfen und länger schwebefähig bleiben.

Die meisten saisonalen respiratorischen Viren werden bei einer Luffeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent inaktiviert.



Regelmäßig reinigen

Alle unsere Innengeräte sind mit unterschiedlichen, waschbaren Filtern ausgestattet, welche den gesamten Wärmetauscher abdecken. So wird die Luft bei Eintritt bereits von groben Verunreinigungen und Staubpartikeln gereinigt.

Um die Filter zu pflegen, empfehlen wir in der aktuellen Lage eine Reinigung mit Seifenwasser alle drei Wochen. Da Viren in den Filtermaterialien eingelagert sein könnten, achten Sie bitte auf das Tragen entsprechender Schutzkleidung (Handschuhe, FFP3-Mund-Nasen-Schutz, Schutzbrille).



Regelmäßig warten lassen

Unsere Filter sind generell langlebig, sollten jedoch bei Auftreten von Brüchen im Gewebe oder starken, nicht zu reinigenden Verschmutzungen getauscht werden. Einmal im Jahr sollten die Geräte professionell geprüft werden, da zu starke Verschmutzungen die Geräteleistung einschränken können.

Filter-/Geräte-KOMBINATIONEN

RAS-Klimasysteme

		Plasma Ion Charger	Ionizer	Toshiba Ultra Pure Filter Art.-Nr. 818F0050	Toshiba IAQ Filter Art.-Nr. 818F0036	Magic Coil
Super Daiseikai 9	PKVPG-E	●		opt.	opt.	●
Haori	N4KVRG-E		●	●	opt.	●
Shorai Edge	J2KVSG-E			●	opt.	●
Shorai Edge White	G3KVSG-E			●	opt.	●
Shorai Edge Black	G3KVSGB-E			●	opt.	●
Seiya+	E2KVG-E			●	opt.	●
Konsole	J2FVG-E			opt.	●	●

● Standardausstattung opt. optionale Aufrüstung

Anzahl der Filter

Unsere RAS-Klimasysteme können mit mehreren Filtern ausgestattet werden. Dazu bieten unsere Wandgeräte mit einer Nennkühlleistung unter 5 kW Einsteckvorrichtungen für zwei Filter an. Wandgeräte mit einer Nennkühlleistung von 5 kW und mehr bieten sogar Einsteckmöglichkeiten für vier Filter an. Davon ausgenommen ist das Wandgerät Seiya: Es bietet lediglich bei einer Nennkühlleistung von 6,5 kW Einsteckmöglichkeiten für vier Filter an. Unsere Konsolen sind größenunabhängig mit Einsteckvorrichtungen für zwei Filter ausgestattet.

RAV- und VRF-Klimasysteme

- Alle unsere gewerblichen RAV- und VRF-Innengeräte sind mit der Magic-Coil-Beschichtung versehen.
- Alle RAV- und VRF-Innengeräte sind serienmäßig mit einem Staubfilter ausgestattet.
- RAV- und VRF-Wandgeräte und Konsolen können ebenfalls mit dem Toshiba Ultra Pure Filter oder dem Toshiba IAQ Filter aufgerüstet werden.
- Optionale Staubfilter gibt es als VRF-Zubehör für die Frischluftzufuhr sowie für den Luft-/Luftwärmetauscher.