

Einfach sicherer durch UVC-Luftentkeimung

Inaktiviert zuverlässig Influenza- und Corona-Viren
(wie z.B. SARS-CoV-2 und deren Mutationen),
Bakterien und viele andere Keime



SteriWhite Air
Q115 / Q330 / Q600 / Q900

SteriWhite Air Q – zuverlässige Luftentkeimung



Warum ist das Entkeimen von Raumluft wichtig?

Die Übertragung von SARS-CoV-2-Viren findet hauptsächlich über **Aerosole** statt, die beim Atmen in die Umgebungsluft abgegeben werden. Um die Keimbelastung in der Umgebung zu verringern, können UVC-Umluftentkeimungssysteme wirksam eingesetzt werden – nicht nur bei Coronaviren!



Wie funktioniert UVC-Entkeimung?

Trifft UV-Strahlung mit einer Wellenlänge von 254 nm auf Aerosole, werden die darin enthaltenen Viren (Corona, Influenza u.v.m.), Bakterien sowie Schimmelpilzsporen inaktiviert und damit unschädlich gemacht.

Die hohe Entkeimungsleistung von UV-Strahlung ist seit Jahrzehnten wissenschaftlich nachgewiesen und auch für Coronaviren umfassend belegt. Ein Infektionsrisiko mit SARS-CoV-2, aber auch mit anderen Krankheitserregern, lässt sich durch UVC-Entkeimung von Luft und Oberflächen sicher und effizient minimieren.

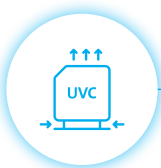
Das Verfahren der chemiefreien UVC-Entkeimung wird seit vielen Jahren erfolgreich in den Bereichen Lebensmittelproduktion, Wasseraufbereitung und im Gesundheitswesen (z.B. Krankenhäuser, Labore) eingesetzt.



Worin liegt der Unterschied zwischen HEPA-Filtern und UVC-Umluftentkeimung?

Für die Funktionsweise von UVC-Luftentkeimungsgeräten ist der Einsatz von Filtersystemen nicht erforderlich. Ein regelmäßiger Austausch von teuren Filtern entfällt. Der Wechsel der UVC-Lampe ist einfach und fällt erst nach ca. 16.000 Betriebsstunden an.

Die Produkte der SteriWhite Air Q-Serie sind in ihrer Funktionalität besonders wartungsfreundlich, energieeffizient und leise.



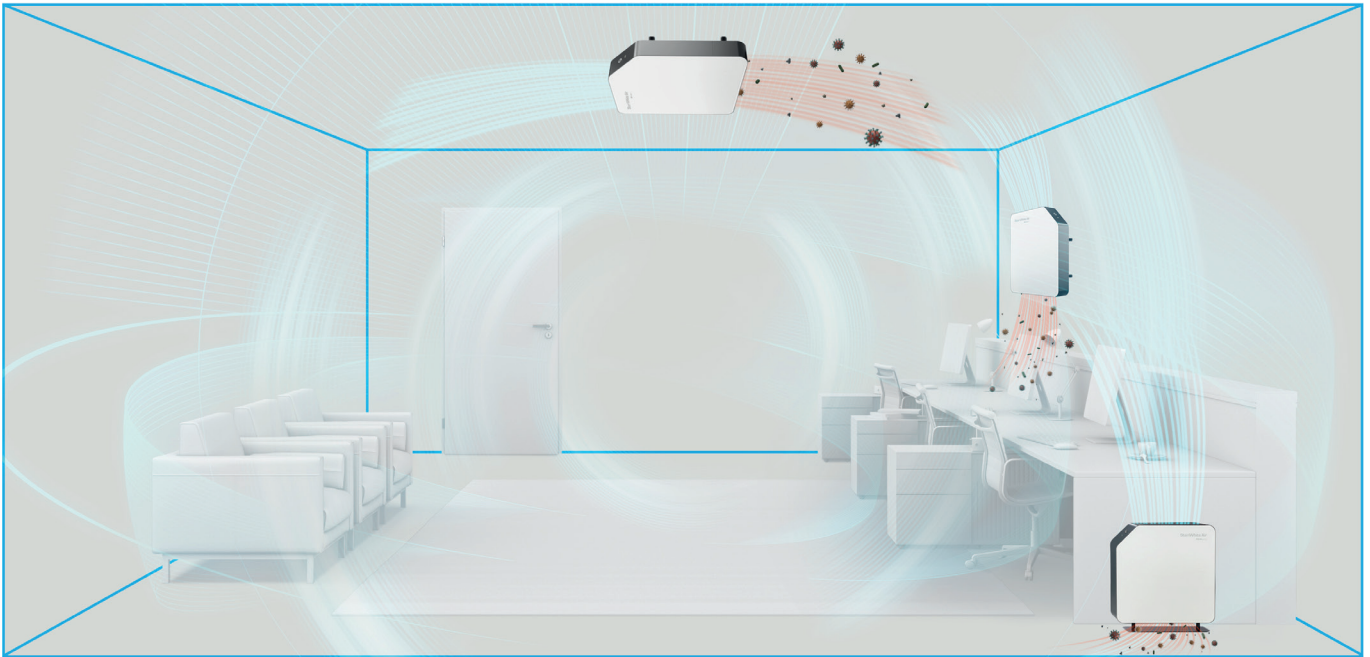
Wie funktioniert SteriWhite Air Q?

SteriWhite Air Q ist ein hocheffizientes UV-System zur Luftentkeimung. Die keimbelastete Luft wird durch sehr laufruhige Ventilatoren aktiv ins Innere des Gerätes geleitet, wo sie an UVC-Lampen vorbeigeführt wird. Luftmenge, Strömungsgeschwindigkeit und UVC-Dosis sind so aufeinander abgestimmt, dass hervorragende Inaktivierungsraten erreicht werden.



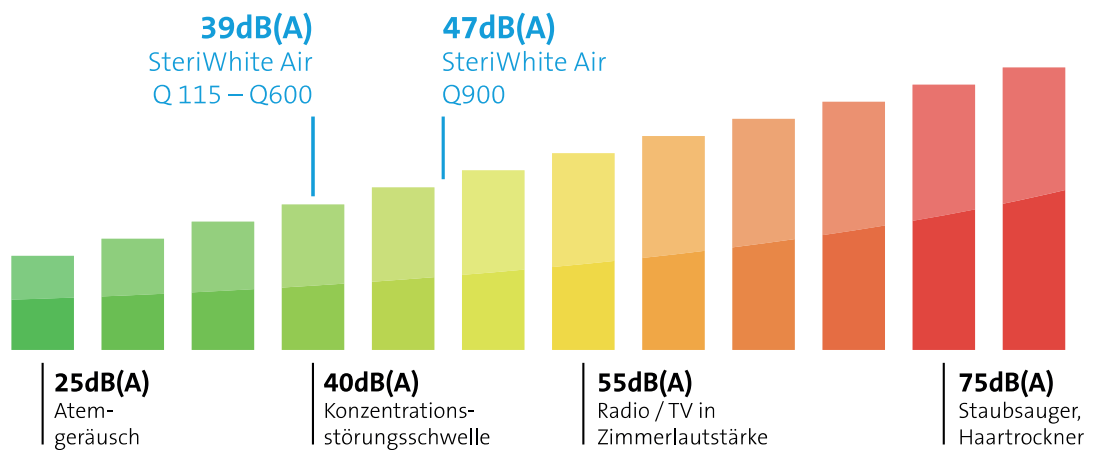
Wie einfach sind Bedienung & Handhabung?

- Plug & Play
- Standfuß oder einfache Decken- bzw. Wandmontage;
gerne beraten wir sie bei der optimalen Positionierung der Geräte.



Die Grafik zeigt drei mögliche Aufstellorte als Beispiel. SteriWhite Air Q sorgt für eine kontinuierliche Luftzirkulation im geschlossenen Raum, um eine maximale Inaktivierung aerosolgebundener Viren, Bakterien und Schimmelsporen zu erreichen.

Durch das elegante Design und den sehr **leisen Betrieb** fügt sich SteriWhite Air Q dezent und doch wirkungsstark in Ihre Räumlichkeiten ein.



SteriWhite Air Q – zuverlässige Luftentkeimung



Reicht regelmäßiges Stoßlüften nicht aus?

Durch Stoßlüften wird ein kurzfristiger Luftaustausch erreicht, danach steigt die Keim- oder Virenlast wieder an. SteriWhite Air Q dagegen sorgt für eine kontinuierliche Luftzirkulation und -entkeimung und reduziert die Keimkonzentration somit nachhaltig. Optimal ist die Kombination beider Maßnahmen (siehe Tabelle **Luftreinigungskonzept auf Seite 7**).



Kann ich mich während der Entkeimung im Raum aufhalten?

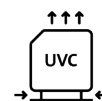
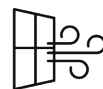
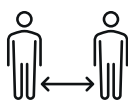
Jederzeit, denn SteriWhite Air Q wurde speziell für den Einsatz in Räumen **mit Personenaufenthalt** entwickelt. Nach den Messergebnissen eines externen Lichtlabors sind die Geräte nach DIN EN 62471 in die freie Gruppe eingeordnet und stellen demnach keine photobiologische Gefährdung dar.

- produziert weder Ozon noch andere Schadstoffe
- sicheres Gehäuse
- chemiefrei



Muss ich mich weiterhin an die Hygienevorschriften halten?

Ja, bitte beachten Sie die aktuellen Hygienevorschriften.
UVC-Luftentkeimung senkt jedoch das Infektionsrisiko wesentlich!



Und was ist, wenn Corona vorbei ist?

Das SteriWhite Air Q wird auch weiterhin das Infektionsrisiko durch Viren, wie z. B. Grippeviren, Bakterien oder andere Keime reduzieren.



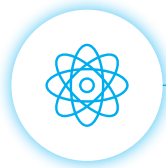
Wo kommt SteriWhite Air Q zum Einsatz?

Aufgrund der einfachen Handhabung und des hohen Sicherheitsstandards können die Geräte überall eingesetzt werden, insbesondere dort, wo es auf erhöhte Sicherheit und niedrige Geräuschemission ankommt, wie:

- Arztpraxen, Krankenhäuser
- Büros, Meetingräume und Sozialräume
- Pflegeeinrichtungen, wie z.B. Alten- und Pflegeheime
- Kitas, Schulen und Bildungseinrichtungen
- Empfangs- und Wartebereiche
- Gastronomie und Hotellerie
- Geschäfte und Einzelhandel

Wir bieten weitere Geräte an, die zum Beispiel in Produktionshallen zum Einsatz kommen. Fragen Sie uns!





Wissenschaftliche Studien zur UVC-Entkeimung

Verschiedene Studien belegen die hohe Wirksamkeit der UVC-Entkeimung – ein Auszug:

Inaktivierungsstudie auf OBERFLÄCHEN

2020, Goethe-Universität Frankfurt, Dr. Hönle AG, Versuchsreihe zur Inaktivierung von SARS-CoV-2 durch UV-Strahlung.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 99,99%.

Inaktivierungsstudie in AEROSOLEN

2012, Harvard School of Public Health Boston, Mcdevitt, James & Rudnick, Stephen & Radonovich, Lewis. Aerosol Susceptibility of Influenza Virus to UVC Light.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 98,2%

2020, Columbia University of New York, Buonanno, Manuela & Welch, David & Shuryak, Igor & Brenner, David. Far-UVC light (222 nm) efficiently and safely inactivates airborne human coronaviruses.

Ergebnis: Im Labor erreichte Abtötungsrate: 99,99%

Schlussfolgerung:

Die Entkeimungsleistung von UV-Strahlung ist wissenschaftlich nachgewiesen, auch hinsichtlich der Wirksamkeit gegen Coronaviren.

Nach derzeitiger wissenschaftlicher Studienlage werden auch **Mutationen von Coronaviren** durch UVC-Strahlung zuverlässig inaktiviert.

2020, Technische Hochschule Ulm, Hessling, Martin & Hönes, Katharina & Vatter, Petra & Lingenfelder, Christian. Ultraviolet irradiation doses for coronavirus inactivation.



Qualität nach Industrie-Standards – Dr. Hönle AG

Die Dr. Hönle AG entwickelt und fertigt seit 1976 UV-Systeme und gehört zu den weltweit erfolgreichsten Anbietern für industrielle UV-Technologie, auch für Entkeimungsprozesse.

Seit 2020 gehört mit der Sterilsystems GmbH ein weiterer Experte für UV-Luftentkeimung zur Unternehmensgruppe.

Technische Daten

Typ	Q115	Q330	Q600	Q900
Luftdurchsatz* m³/h	ca. 115	ca. 330	ca. 600	ca. 900
Abmessungen** (HxBxT) in mm	600 x 600 x 100	860 x 860 x 210	860 x 860 x 315	860 x 860 x 315
Betriebsstunden UVC-Lampe in h	bis zu 16.000	bis zu 16.000	bis zu 16.000	bis zu 16.000
Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme in Watt	ca. 60	ca. 200	ca. 300	ca. 450
Geräuschpegel dB(A) in 1 Meter Abstand	< 39	ca. 40	ca. 40	ca. 47
Gewicht in kg	ca. 15	ca. 39	ca. 49	ca. 49

* bei Normraumluft: 20°C, 50 % Luftfeuchtigkeit

** Gehäusegröße ohne Standfuß oder Wandhalterung; Maße weichen je nach Geräteausführung ab.

Luftreinigungskonzept Hönle

Welche und wie viele SteriWhite Air Q-Geräte Sie für Ihre Räume benötigen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen exemplarisch einen ersten Überblick. Gerne unterstützen wir Sie persönlich dabei, Ihren konkreten Bedarf zu ermitteln.

Beispiel Räumlichkeit	Besprechungsraum		2er Büro		Wartezimmer Arztpraxis		4er Büro		Klassenzimmer		Restaurant			
Raumgröße [m²]	25 m²		25 m²		25 m²		45 m²		70 m²		100 m²			
Raumvolumen [m³]	63 m³		63 m³		63 m³		113 m³		175 m³		250 m³			
Personenanzahl [#]	6		2		3		4		25		35			
Aufenthaltssdauer [h]	2 h		7 h		1		7 h		2 h		2h			
Geräteauswahl	1x Q115	1x Q330	1x Q115	1x Q330	1x Q115	1x Q330	1x Q330	1x Q600	1x Q600	2x Q600	1x Q900	1x Q900 1x Q600		
Reduktion des Infektionsrisiko durch Luftreiniger um [%]	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %	> 70 %	> 80 %		
Reduktion des Infektionsrisikos durch Luftreiniger + 1x Stoßlüften/h um [%]	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %	> 80 %	> 90 %		
	STERIWHITE AIR Q115				STERIWHITE AIR Q330				STERIWHITE AIR Q600				STERIWHITE AIR Q900	

Basierend auf „COVID 19 Aerosol Transmission Risk Calculator“ des Max Planck Instituts für Chemie: <https://www.mpic.de/4747361/risk-calculator>
Annahmen: Raumhöhe= 2,5m; sitzende Tätigkeit der Personen; Personen tragen keine Maske; Redeanteil 20%; Rechenbeispiel 4er Büro: Infektionsrisiko, dass sich mindestens ein weiterer Teilnehmer ansteckt, falls eine Person hochansteckend ist; ohne Luftreiniger 50%, mit Luftreiniger Q600 6,6%, ergibt eine Reduktion des Infektionsrisikos um >80%