

Wirksamer Schutz in Schulräumen

FLEXIBLE LÖSUNGEN ZUR
RAUMDESINFEKTION MIT UV-C



Was ist UV-C?

99,9% Effektivität

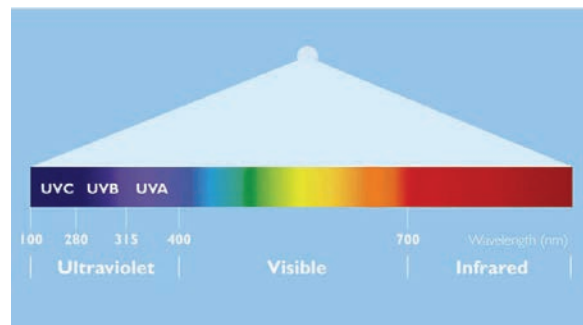
Wissenschaftliche Studien (z.B. University of Boston, IES Report) haben belegt, dass UV-C-Strahlung, nebst verschiedenen anderen Viren und Bakterien, auch COVID-19-Viren effektiv bis zu 99,9% inaktiviert (3-Log-Dosis). Wichtig zu wissen ist dabei jedoch, dass es bei der Desinfektion mithilfe von UV-C-Strahlung immer um Oberflächen, Luft oder Gegenstände geht, nicht aber um eine Abtötung des Virus auf oder in Lebewesen.

Ultraviolettes Licht (UV-Licht) ist für das menschliche Auge unsichtbar und wird in UV-A, UV-B und UV-C unterteilt.

UV-C findet sich im kurzwelligen Bereich von 100-280 nm. In der Grafik ist zu sehen, dass die keimtötende Wirkung bei 265 nm maximal ist, mit Reduktionen auf beiden Seiten. Die

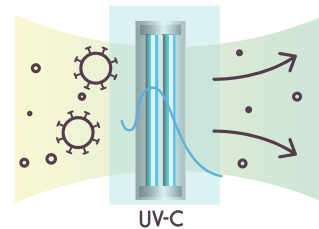
Hauptemission von Philips Niederdruck-Quecksilberdampflampen liegt bei 253,7 nm, und erreicht damit eine Wirkung auf die DNA von 85% des Spitzenwertes und 80% auf der IES-Kurve. Infolgedessen sind die Quecksilberdampflampen von Philips und Osram äusserst effektiv bei der Inaktivierung der DNA/RNA von Mikroorganismen. Das bedeutet, dass sich diese nicht vermehren und keine Krankheiten mehr verursachen können.

Die effektive Resistenz von verschiedenen Mikroorganismen gegen UV-Licht variiert beträchtlich. Darüber hinaus hat die Umgebung (z.B. Luftfeuchtigkeit und Temperatur) des jeweiligen Mikroorganismus einen grossen Einfluss auf die für seine Vernichtung erforderliche Strahlendosis.



Spektrum Licht

Ultraviolettes Licht ist für das menschliche Auge unsichtbar und wird in UV-A, UV-B und UV-C unterteilt.



Air Duct

Air-Duct-Systeme wie auf der Grafik dargestellt, sind eine sichere und unkomplizierte Variante, die Luft von Viren und Keimen zu befreien. Es handelt sich dabei um geschlossene Systeme, die Luft ansaugen und diese durch die darin installierten UV-C-Röhren die Luft rasch desinfizieren. Geräte dieser Klasse können überall im Raum aufgestellt werden.

Die UV-C-Systeme

Neben der Wasserdesinfektion kann UV-C für drei weitere Bereiche angewendet werden: Von der Oberflächendesinfektion über die Luftdesinfektion bis hin zur Desinfektion von Gegenständen in geschlossenen Systemen kann UV-C Solutions optimale Lösungen für Ihre Bedürfnisse anbieten.



UV-C-Oberflächendesinfektion



UV-C-Luftdesinfektion



UV-C Cabinet

UV-C-Oberflächendesinfektion (Surface UV-C)

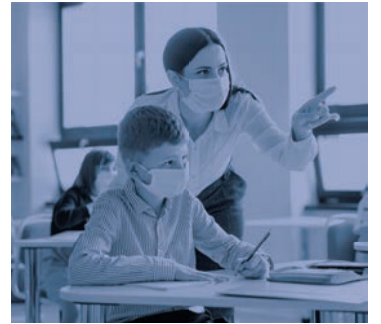
Surface UV-C wird eingesetzt, um Oberflächen in Innenräumen grossflächig zu desinfizieren. Anwendungen: Sitzungszimmer (Konferenztisch), Schalter- und Kundenbereiche, Arbeitsplätze in Büro und Werkstatt etc. Da es sich um eine Direktbestrahlung handelt, gelten besondere Sicherheitsvorschriften - es dürfen sich während der Bestrahlung keine Personen oder Lebewesen im Raum befinden.

UV-C-Luftdesinfektion (Air-Duct- und Upper-Air-Systeme)

UV-C-Air-Duct- und Upper-Air-Systeme sind für die Luftdesinfektion in Innenräumen während der normalen Geschäftstätigkeit / im normalen-Betrieb (keine Einschränkungen) konzipiert. Anwendungen: Büros, Schul- und Konferenz-zimmer, Foyers, Restaurants, Garderoben und Toiletten etc. Air-Duct-Systeme werden vor allem in kleineren Räumen mit geringer Raumhöhe eingesetzt, in denen das Ventilatorengeräusch (ca. 35 dB) vernachlässigbar ist. Da es sich um ein geschlossenes System handelt, ist der Betrieb unter Beachtung der Betriebsanweisungen, unbedenklich. UV-C-Upper-Air-Systeme sind für grössere Räumlichkeiten mit einer Raumhöhe von mindestens 270 cm gedacht. Upper-Air-Systeme sind die effektivste Art der Luftdesinfektion, da die normale Raumluftumwälzung genutzt wird und sie daher auch ohne Ventilatoren auskommen. Für Upper-Air-Systeme gelten besondere Installations- und Sicherheitsrichtlinien.

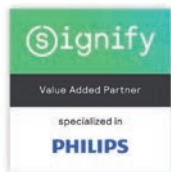
UV-C-Boxen zur Desinfektion von Gegenständen (UV-C Cabinets)

UV-C-Desinfektionsboxen werden zur Desinfektion von Gegenständen innerhalb weniger Minuten eingesetzt. Anwendungen: Desinfektion von Mikrofonen und Headsets, Werkzeugen, Besteck etc. Da es sich um ein geschlossenes System handelt und die Boxentüre mit einer Abschaltvorrichtung versehen ist, ist der Betrieb unter Beachtung der Betriebsanweisungen unbedenklich.



Lösungen für sicheres Lernen in Schulen

«Wir garantieren Geräte aus einem qualitativ hochstehenden Portfolio und arbeiten eng mit unseren Partnern zusammen.»



Die Coronapandemie hat unsere Gesellschaft in eine schwierige Lage gebracht. Wir haben gelernt, dass wir das Infektionsgeschehen positiv beeinflussen können, indem wir uns an bestimmte Hygieneregeln halten. Aber Viren und Bakterien sind weiterhin da und verschwinden nicht einfach von selbst.

UV-C-Strahlung ist ein bekanntes Desinfektionsmittel für Luft, Oberflächen, Gegenstände und Wasser. Es wird schon seit mehr als 40 Jahren in grossem Stil eingesetzt.

Die Testergebnisse zeigen, dass UV-C-Licht ein wirksames Mittel zur Inaktivierung von SARS-CoV-2-Viren ist. UV-C-Lichtquellen sind kostengünstige Hilfsmittel, die im Kampf gegen die Pandemie erfolgreich eingesetzt werden können. UV-C Solutions bietet ein breites Sortiment an UV-C-Produkten an, die für eine Vielzahl von professionellen Anwendungen geeignet sind.

Je nach Raumsituation und -grösse kommen verschiedene Geräte zum Einsatz. Einige davon können problemlos und sofort in Betrieb genommen werden, andere hingegen müssen fix installiert werden und erfordern besonderen Sicherheitsmassnahmen beim Betrieb.

Selbstverständlich stehen wir mit einer kompetenten Beratung zur Verfügung.

Weitere wissenswerte Informationen zur UV-C-Desinfektion und zu UV-C-Produkten finden Sie auf unserer Website www.uv-c-solutions.ch

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die gängigsten UV-C-Geräte. Der Betrieb dieser Geräte ist einfach und bezüglich Sicherheit unbedenklich.

Für Surface-Produkte sowie weitere Informationen zu UV-C besuchen Sie uns unter www.uv-c-solutions.ch

GOLDENSEA UV UVAIR 216 mit HEPA Filter

Air-Duct-System; Raumgrösse 32–48 m², bei ACH 4–6 und 38 dB (mittlere Fan-Stufe)

CHF 2275.–



GOLDENSEA UV UVAIR 300-F

Air-Duct-System, Raumgrösse 48–72 m², bei ACH 4–6 und 38 dB (mittlere Fan-Stufe)

CHF 2874.–

PHILIPS UV-C-LUFTDESINFEKTIONSGERÄT 345C/345W

Upper-Air-System, Wandmontage, 345W (Wall) ca. Fläche 25 m², UV-C Strahlungsleistung 8W

Upper-Air-System, Deckenmontage, 345C (Ceiling) ca. Fläche 50 m², UV-C Leistung 2 x 2,2W

CHF 2235.–/CHF 2589.–



345C



345W



GOLDENSEA UV UV4C-H

UV-C-Desinfektionsschrank, UV-C-Desinfektionszeit 10 Min., mit Heizung 60° 30 Min., 3 Tablare

CHF 899.–

«Keimtötende ultraviolette Bestrahlung zerstört nachweislich die Mikroorganismen und erwirkt eine Neutrali- sations-Effizienz von bis zu 99,9%.»



Dank unserer langjährigen Expertise in Licht und Installation können wir auf die unterschiedlichsten Situationen eingehen und Sie von der Planung bis hin zur Umsetzung begleiten. Vereinbaren Sie gleich einen Beratungstermin. Wir freuen uns!

Urs Kistler / Product Manager, UV-C Solutions by menzi ebz AG

