

Erklärung über die Wirksamkeit von BRiONiC UV-C LED Luft-Desinfektionssystemen als Aufrüstsatz für Umluftklimageräte und Türluftschleiersysteme.

BRiONiC GmbH
Prinz-Regent-Straße 44
44795 Bochum
Fon +49 234-7094204
Fax +49 234-62343943
zentrale@brionic.de
www.brionic.de
Geschäftsführer
Gernot M.A. Briegert
Amtsgericht Bochum
HRB 16446

Präambel:

In unserer ganz normalen Lebensumgebung, in der Welt in der wir atmen, sind auch Mikroorganismen zu Hause. Zu den Kleinstlebewesen gehören unter anderem Pilze, Bakterien, Viren und Amöben. Einige davon sind für den menschlichen Organismus schädlich und können schwere Krankheiten verursachen. Klima- und Raumluftechnische Anlagen transportieren Luft. Naturgemäß wird dadurch, das, was in der Luft enthalten ist, mittransportiert. Sinnvollerweise soll möglichst saubere, hygienisch reine Luft in die Bereiche, in denen wir leben und arbeiten, eingebracht werden. Es muss vermieden werden, dass sich Mikroorganismen in unseren technischen Systemen und in unserem Lebensraum unkontrolliert vermehren und dadurch Schaden anrichten. Dazu benutzen wir Filtersysteme und, wo es erforderlich ist, Einrichtungen zu Luftdesinfektion. Zur Luftdesinfektion kann UV-C Strahlung verwendet werden. Eine Reihe von international anerkannten Institutionen und Behörden haben die keimtötende Wirkung von UV-C Strahlung bestätigt, unter anderem auch das Bundesamt für Strahlenschutz¹ sowie das Umweltbundesamt. Veröffentlichungen zur Wirksamkeit der UV-C LED finden Sie auf den Internetseiten des LED-Herstellers Stanley Electric² und der International Ultraviolet Association³

1

Erklärung

BRiONiC verwendet für seine UV-C Luftentkeimungsgeräte ausschließlich LED-Chips führender Hersteller. Der Wellenlängenbereich der von uns verwendeten LEDs emittiert UV-C Strahlung in einem Bereich zwischen 256nm und 278nm. Die erzeugte UV-C Strahlung ist dazu geeignet Mikroorganismen abzutöten. Durch Verwendung der korrekten Lichtquelle sind Sterilisationsraten von 99,99% möglich. Die Sterilisationsrate hängt von der Leistung der UV-C-Lichtquelle ab. Je höher die Luftleistung eines Klimagerätes, desto stärker muss die UV-C-Lichtquelle sein, um Mikroorganismen wirksam abzutöten. Um hohe Sterilisationsraten zu erreichen, werden von BRiONiC die UV-C-LED-Konfigurationen auf die Leistung der Klimageräte angepasst.

Klimageräte beliebiger Hersteller und verschiedenster Bauarten können mit dem BRiONiC-LED-UV-C Desinfektionssystem nachgerüstet werden. Obwohl die Luft, die direkt durch das UV-C Desinfektionssystem bestrahlt wird, nahezu steril ist, lassen sich dunkle Zonen innerhalb der Geräte nicht vermeiden, da sich der Aufbau der verschiedenen Klimageräte konstruktiv unterscheidet.

Grundsätzlich sind die BRiONiC-UV-C-Systeme dazu vorgesehen, die Gefahr einer Verbreitung infektiöser Aerosole zu vermindern, die Raumlufqualität zu verbessern und damit ein Infektionsrisiko zu minimieren. Klimageräte, die nachträglich mit einem BRiONiC UV-C LED-Desinfektionssystem ausgestattet wurden, reduzieren durch kontinuierlichen Betrieb die Keimbelastung in einem Raum erheblich.

Anders als bei Luftdesinfektionsgeräten oder Luftreinigungsgeräten aus Serienfertigung kann bei nachgerüsteten Klimasystemen keine allgemeingültige Angabe über die Gesamt-Sterilisationsrate gemacht werden. Untersuchungen an Geräten in Referenzräumen haben zwar eine 99,99%ige Abtötungsrate innerhalb einer Stunde bei kontinuierlichem Betrieb feststellen können, für individuelle Ergebnisse sind jedoch Einzeltests erforderlich, die momentan sowohl personell als auch wirtschaftlich kaum zu leisten sind. BRiONiC führt diese Einzeltests nicht durch, und übernimmt auch nicht die Kosten dafür. Wir können Interessierten geeignete Institutionen nennen, die solche Tests durchführen. Sprechen Sie uns einfach an.

Von BRiONiC gibt es für die Aufrüstung als Desinfektionssystem in Klimageräten derzeit sechs verschiedenen Leistungsstufen, die von Ihrem Klimaanlage-Spezialisten fachgerecht eingebaut werden können.

UV-C Licht, wie es von unseren Produkten erzeugt wird, produziert kein schädliches Ozon

Das von uns vertriebene BRiONiC UV-C LED-Desinfektionsgerät darf ausschließlich für die Desinfektion von Luft verwendet werden. Es ist ausdrücklich und ausschließlich für den Einsatz in Klimageräten und Türluftschleiersystemen bestimmt und darf nur von speziell geschultem, fachkundigen Personal eingebaut werden. Es ist nicht für die Heilung an COVID-19 erkrankten Menschen geeignet!

Bochum, im Dezember 2020

¹⁾ (Siehe auch https://www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv_node.html;jsessionid=FCC2711E9A6B9AF46CBFCD7672B106E9.1_cid339 Stand Dezember 2020)

²⁾ <https://contents.xj-storage.jp/xcontents/69230/7fea2858/b01a/4111/bc24/b78828436334/20200818113158036s.pdf>

³⁾ <https://iuva.org/resources/covid-19/SARS%20CoV2%20Dose%20Response%20White%20Paper.pdf>