

## Virendesinfektion mit UV-C Licht in der Kirche Aufrüstung einer Umluftheizung für große Räume

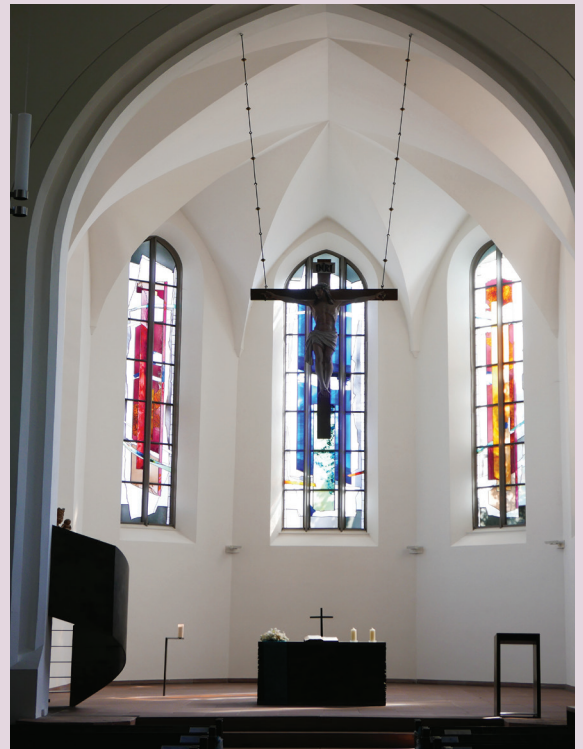
Viren, Bakterien und andere Mikroorganismen verbreiten sich über winzige Wassertröpfchen in der Luft, sogenannte Aerosole. Sie können dort lange Zeit überleben und übertragen sich von Wirt zu Wirt. Insbesondere in Räumen mit Lüftungssystemen ist das Risiko hoch. Eine Luftumwälzung mit nur geringem Frischluftanteil erhöht die Infektionsgefahr. UV-C Licht ist Energie und sehr effektiv gegenüber Viren, Bakterien und Pilzen. Gerade Viren, wie zum Beispiel das SARS-CoV-2 Virus und seine Mutationen sind dadurch einfach zu zerstören. Sie besitzen nur eine dünne Lipid (Fett) Schicht. UV-Licht kann diese leicht durchdringen und zerstört das Virus sofort.

Große Räume wie Kinosäle, Theater oder Kirchen sind schwer zu beheizen. Häufig geschieht das durch Umluftheizungen, bei denen ein Brenner die Luft erwärmt und diese dann in den großen Raum geblasen wird. Viren und andere Keime werden so allerdings mit verteilt.

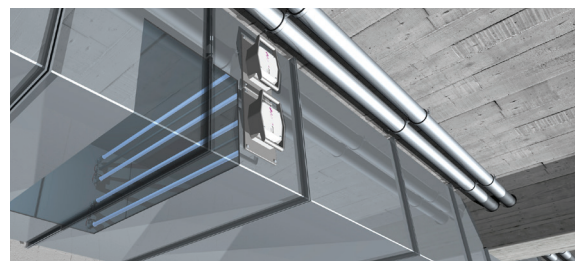
Die evangelische Stadtkirche in Groß-Gerau wird durch einen Brenner im Keller beheizt. Seit der Corona-Pandemie muss die Heizung zur Sicherheit ausgeschaltet bleiben, wenn Menschen im Kirchenraum sind. Geheizt wird nur zwischendurch, damit die Orgel keinen Schaden nimmt. Neben allen anderen Maßnahmen, wie Abstandhalten, Handdesinfektion und Masken, erschwert ein ausgekühlter Kirchenraum die Gottesdienste.

Auf der Suche nach technischen Lösungen nahm der Kirchenvorstand Kontakt mit den Experten für UV-Desinfektion von Heraeus Noblelight auf. Diese berechneten und konzipierten eine Desinfektionsanlage, die genau zum Bedarf passt. Die Bauteile müssen bei dem vorhandenen Luftstrom die Luftdesinfektion sicherstellen, ohne die Leistung der Heizung negativ zu beeinflussen. Dafür wurden UVC-Lampen in die Luftschächte eingebaut, die Viren in der vorbeiströmenden Warmluft schnell und sicher inaktivieren. UV-Licht kann nicht unbeabsichtigt austreten und nur gereinigte Warmluft gelangt in den Kirchenraum.

Holger Tampe, Kirchenvorsteher: „Wir sind die erste Gemeinde in der Evangelischen Kirche (EKHN), die mit Ihrer Heizung die Luft desinfizieren kann. Das ist die perfekte Ergänzung zu unseren bestehenden Hygienemaßnahmen!“ Im Sommer sorgt die Anlage ohne Heizung für keimfreie Lüftung.



Das renommierte Fraunhofer Institut für Bauphysik hat anhand eines aufwendigen wissenschaftlichen Anwendungstests erstmals die Wirksamkeit der Luftdesinfektion mittels geschlossener UV-C Luftreinigungsgeräten unter Realbedingungen bestätigt. Heraeus UV-C Luftreinigungsgeräte können die Virenlast in geschlossenen Räumen über 99% reduzieren. In weiteren Tests, u.A. mit dem Hygieneinstitut biotec oder dem Universitätsklinikum Tübingen, wurde die desinfizierende Wirkung des UV-C Lichts bestätigt.



### Vorteile der UV-C Luftreinigung mit Heraeus Soluva Geräten:

- ✓ frei von Chemikalien
- ✓ ohne Filter
- ✓ geringer Wartungsaufwand
- ✓ ohne Ozon und Beiprodukte
- ✓ kein unkontrollierter Austritt von UV-C-Licht
- ✓ keine Resistenzbildung von Keimen