



Gefahr für Haut und Augen

4. Dezember 2020

TÜV SÜD warnt vor offenen UV-C-Leuchten zur Desinfektion

München. Die Zahl der Corona-Infektionen nimmt in ganz Europa wieder stark zu. Neben der Übertragung durch Tröpfcheninfektionen ist besonders die Virenbelastung in der Luft im Fokus der allgemeinen Aufmerksamkeit. Gegen Erreger in Aerosolen und Tröpfchen können Luftreiniger helfen, die mithilfe von hochenergetischer UV-C-Strahlung desinfizieren. Günstige Angebote im Internet verleiten immer mehr Menschen, sich ein solches Gerät anzuschaffen. Doch Vorsicht: Gerade offen verbaute UV-C-Lampen bergen ein nicht unerhebliches Gesundheitsrisiko, warnt TÜV SÜD Licht- und Leuchten-Experte Florian Hockel, der einige dieser Geräte ausführlich getestet hat.

Die UV-C-Bestrahlung ist eine bewährte Methode zur Abtötung von Bakterien und Viren in Wasser, Luft und auf festen Oberflächen. Um effektiv zu desinfizieren, muss die Strahlungsenergie von UV-C-Geräten im Bereich zwischen 200 und 280 Nanometern liegen, am besten bei 254 nm. Diese hohen UV-C-Energien können aber eine Gefahr für Menschen und Tiere darstellen, wenn keine angemessenen Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Darin stimmen internationale Organisationen wie die Global Light Association (GLA) und die Internationale Beleuchtungskommission (CIE) überein und warnen vor unsachgemäßem Gebrauch. Die CIE zeigt sich besorgt, dass private Nutzer solcher Geräte schädlichen Mengen von UV-C ausgesetzt sein könnten oder die Produkte unsachgemäß verwenden, und so keine wirksame Desinfektion erreichen.

Im TÜV SÜD-Test: Geräte aus dem Internet

Virenfreie Räume, eine effiziente Desinfektion von Oberflächen und Luft – das ist ein Versprechen, das während der COVID-19-Pandemie immer mehr Anbieter im Internet geben. Für den Hessischen Rundfunk hat TÜV SÜD drei unterschiedliche UV-C-Leuchten getestet, die im Internet frei verkäuflich zu erwerben sind. Alle drei stellen eine Gesundheitsgefahr dar. Zwei Produkte haben ein offen angelegtes System, so dass die unsichtbare UV-C-Strahlung ungehindert austreten kann. „UV-C-Licht von 254 Nanometern ist für das menschliche Auge nicht direkt sichtbar. Es wird lediglich als leicht blau schimmerndes Licht wahrgenommen. Hierin liegt die Gefahr: Als Nutzer weiß man nicht, was die

Leuchte abstrahlt“, erklärt Florian Hockel. Für den Nutzer besteht die Gefahr, Augen und Haut durch die Strahlung zu schädigen. Ein drittes Produkt hatte dagegen gar keine keimabtötende Wirkung – für Verbraucher ebenfalls potenziell gefährlich, weil sie sich dadurch in falscher Sicherheit wiegen.

Offene UV-C-Lichtquellen: Gesundheitsschädlich oder unwirksam

Im Test haben alle drei Geräte versagt: Von der hochenergetischen Tischleuchte, die aber eine schlechte mechanische Konstruktion ohne Standfestigkeit aufweist, über eine Handleuchte, bei der die Gefahr besteht, hineinzugucken, bis hin zu einer elektrisch fragwürdigen Konstruktion, die keinerlei UV-C-Licht abstrahlt, sind alle Geräte eine Gefahr für die Gesundheit. Für Verbraucher heißt es also: Hände weg von UV-C-Leuchtmitteln, die offen verbaut sind.

Detailinformationen zum Test im „die Ratgeber“-Beitrag des Hessischen Rundfunks vom 23. Oktober 2020: <https://www.hr-fernsehen.de/sendungen-a-z/die-ratgeber/sendungen/guenstige-uv-c-lampen-fuer-zuhause--tatsaechlich-wirksam-gegen-viren,video-135318.html>

UV-C-Strahlung: Hochwirksam gegen Keime und Viren und lange bewährt

UV-C-Geräte gelten dann als sicher, wenn sie den Anforderungen der International Electrotechnical Commission (IEC) sowie den Normen der Underwriters Laboratories (UL) an die elektrische, thermische, mechanische, menschliche Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern (EMF) und die photobiologische Sicherheit entsprechen. UV-C-Strahlung im Bereich zwischen 200 nm-280 nm wird seit über 70 Jahren erfolgreich und sicher eingesetzt – beispielsweise in Krankenhäusern zur Desinfektion.

UV-C für Zuhause: Nur im geschlossenen System

TÜV SÜD empfiehlt daher Verbrauchern, die sich ein UV-C Gerät zur Desinfektion anschaffen möchten, nur Geräte zu verwenden, die über ein geschlossenes System verfügen. Diese Produkte zur Luftreinigung besitzen ein festes Gehäuse, das die UV-C-Strahlung zuverlässig abschirmt und somit Menschen und Tiere in der Umgebung vor Strahlungsbelastung schützt. Mithilfe eines Ventilators wird die Umluft durch den Sterilisationsteil geblasen und dort von einem UV-C-Strahler desinfiziert. Die ausströmende Luft kann bis zu 99,9% keimfrei sein.

Weitere Informationen gibt es unter <https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/konsumqueter-und-handel/licht-und-lampen>

und hier auf Englisch: <https://www.tuvsud.com/en-sg/industries/consumer-products-and-retail/lighting/uv-c-lighting-solution>

Pressekontakt:

Dirk Moser-Delarami TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 15 92 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail dirk.moser-delarami@tuvsud.com Internet www.tuvsud.com/de
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 25.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. www.tuvsud.com/de