

## \*Wirksamkeit der youvee®-Technologie

### 1. Wie viel UVC-Energie wird benötigt, um Corona-Viren zu neutralisieren?

Seit Entstehen der Corona-Epidemie haben zahlreiche Forscher aus den Bereichen Medizintechnik und Virologie Messungen durchgeführt, wie viel UVC-Energie zu deren Neutralisierung benötigt wird.

Einen Überblick über den aktuellen Stand der Wissenschaft gibt die Veröffentlichung des Institute of Medical Engineering and Mechatronics der Universität Ulm, die von der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene veröffentlicht wurde.

Siehe: <https://www.egms.de/en/journals/dgkh/2020-15/dgkh000343.shtml>

Der konservativste Wert, mit dem um 90% aller Corona-Viren deaktiviert würden, beträgt 0,66 mJ UVC-Energie pro Quadratcentimeter. Aus diesem Wert kann hochgerechnet werden, dass 1,98 mJ/cm<sup>2</sup> erforderlich sind, um 99,9% der an Aerosolen anhaftenden Corona-Viren zu deaktivieren.

### 2. Wie viel UVC-Energie leistet youvee®?

Die in youvee® auftretende UVC-Strahlungsleistung wurde mithilfe von Computerberechnungsprogrammen ermittelt.

Bei maximalem Volumenstrom beträgt die Verweilzeit von Viren in der UVC-Strahlungszone 0,17 Sekunden. Dabei nehmen Corona-Viren eine Energiemenge im flächenbezogenen Mittel von mehr als 4 mJ/cm<sup>2</sup> auf.

Dies ist doppelt so viel, wie für die Neutralisierung von 99,9% der Corona-Viren erforderlich wäre.

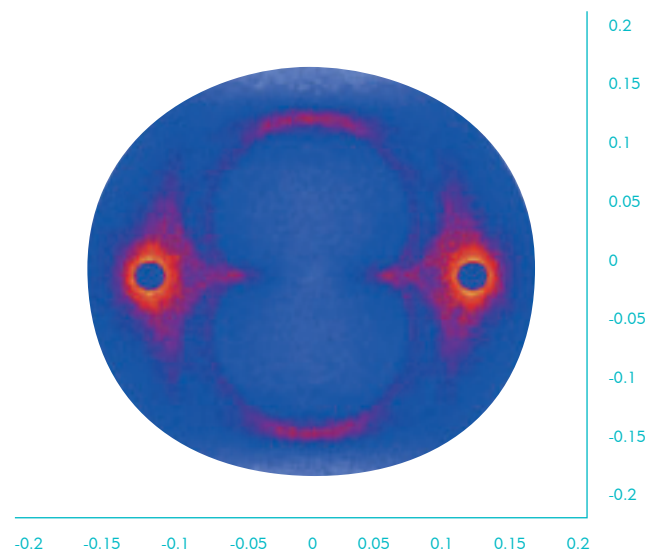


Abb.: UVC-Strahlungsverteilung im horizontalen Querschnitt des Geräts

