

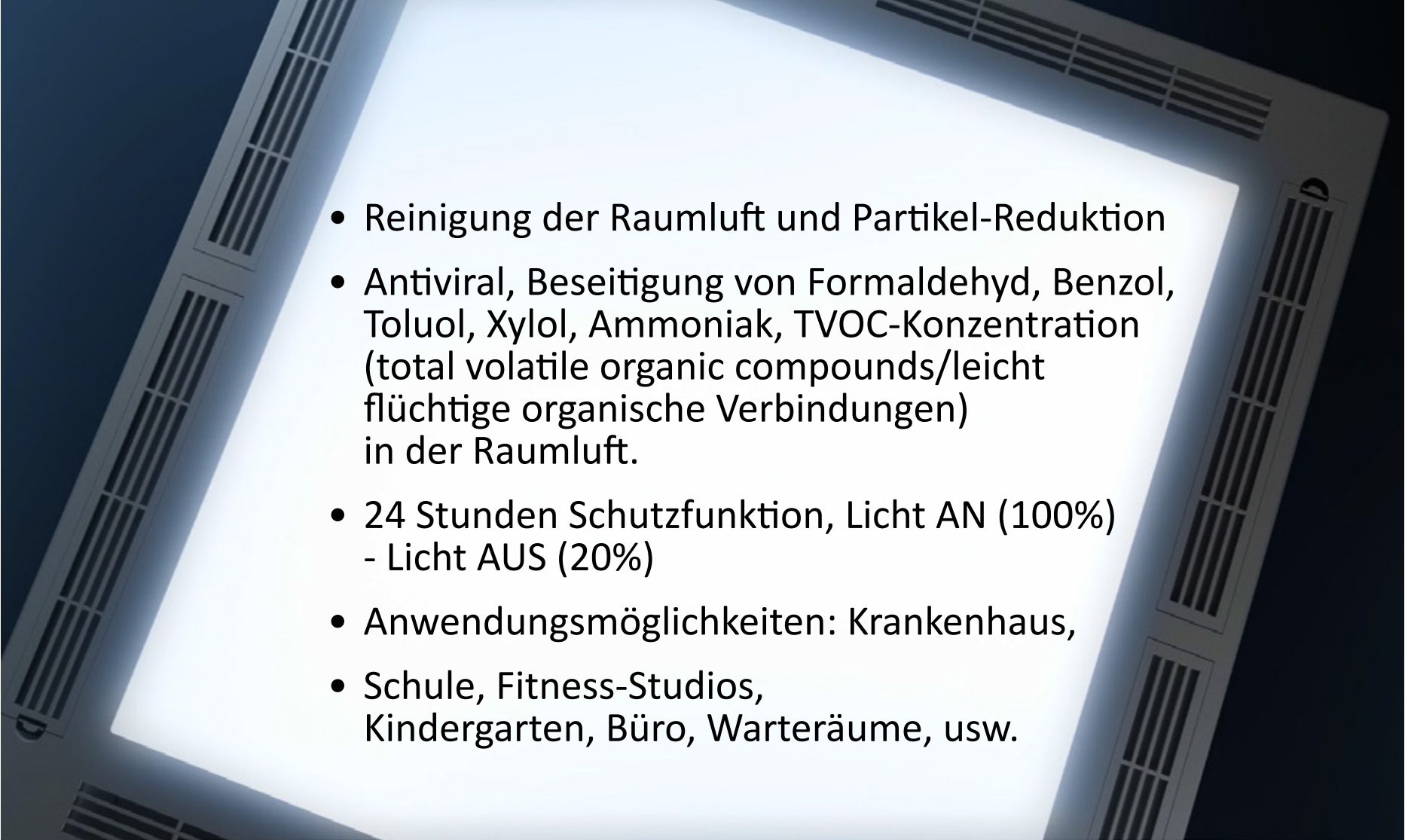
DESI-RAY-II

UV-405+NANO COATING

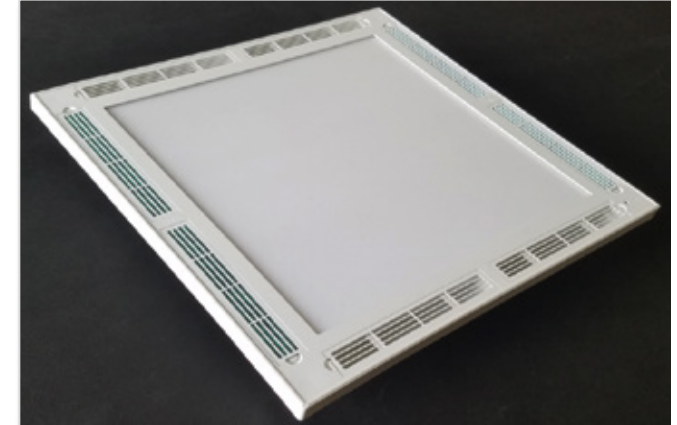
Ti-&Ag-O₂



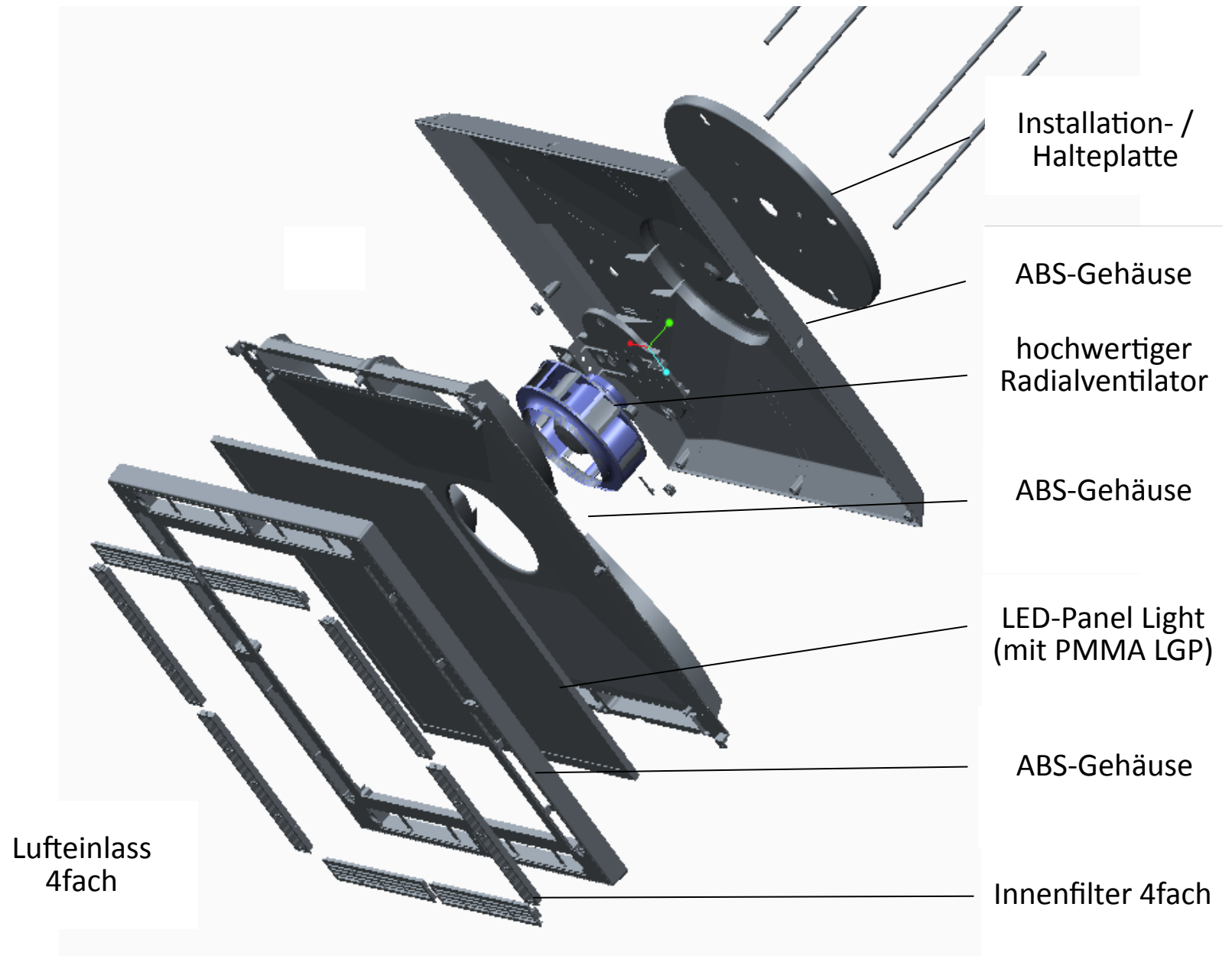
NEMATEC
DISPLAY FACTORY

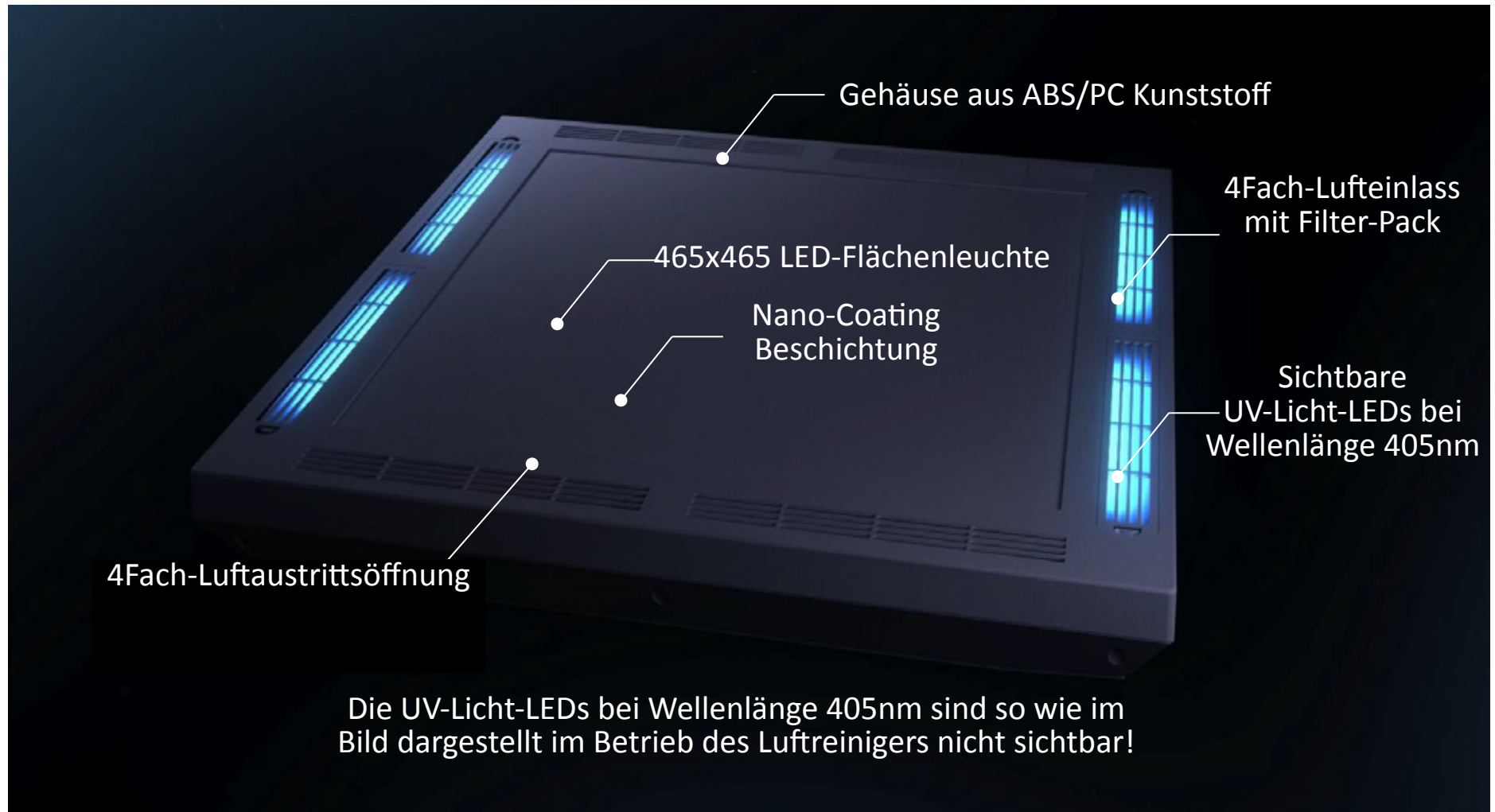
- 
- Reinigung der Raumluft und Partikel-Reduktion
 - Antiviral, Beseitigung von Formaldehyd, Benzol, Toluol, Xylol, Ammoniak, TVOC-Konzentration (total volatile organic compounds/leicht flüchtige organische Verbindungen) in der Raumluft.
 - 24 Stunden Schutzfunktion, Licht AN (100%)
- Licht AUS (20%)
 - Anwendungsmöglichkeiten: Krankenhaus,
 - Schule, Fitness-Studios, Kindergarten, Büro, Warteräume, usw.

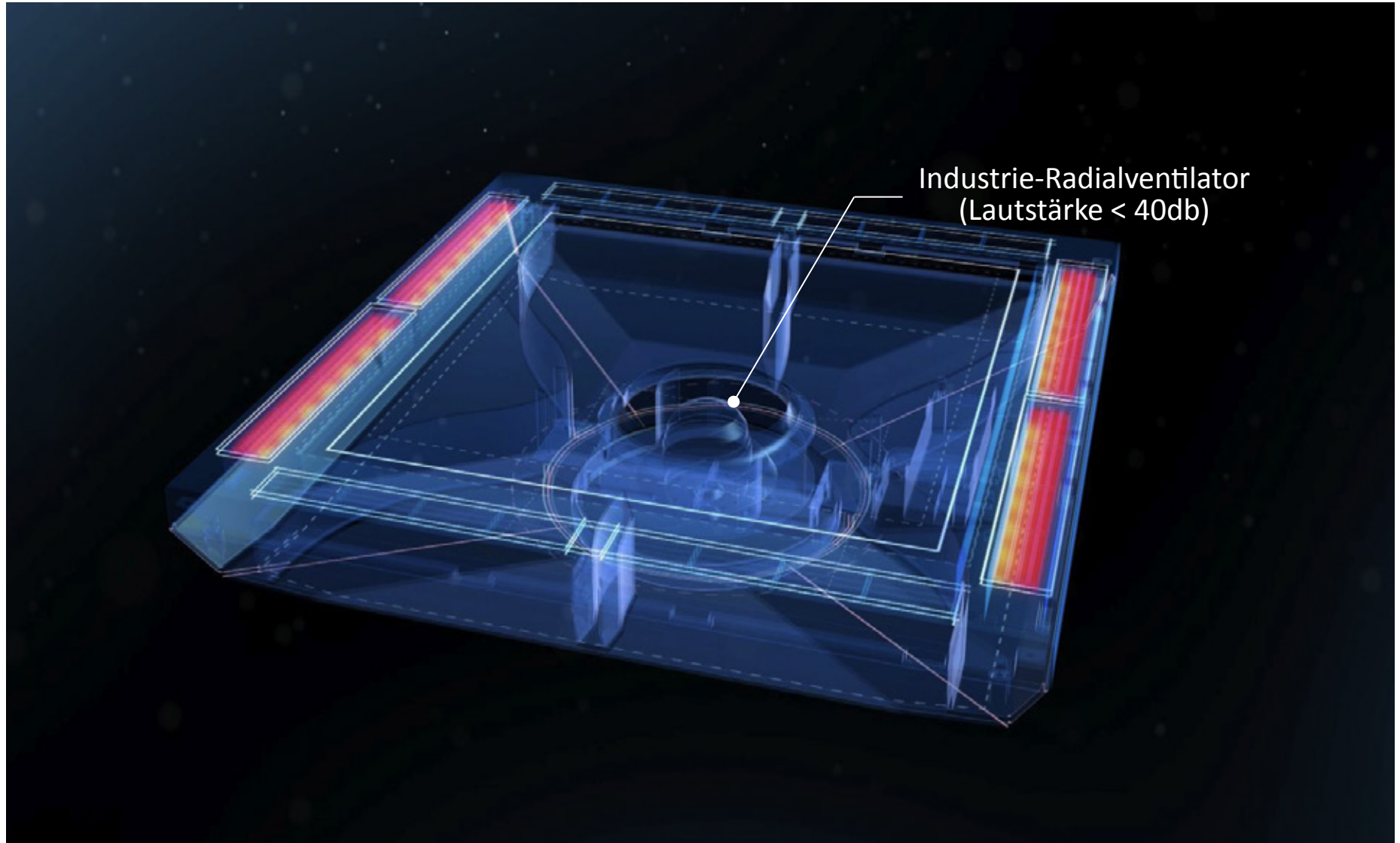
Größe	598 x 598 x 120mm
Anschlussleistung	50Watt mit LED-Flächenleuchte 40Watt, und Lüfter 10W
Eingangsspannung:	220 - 240V AC / 50 - 60Hz 100-265V AC / 50-60Hz
Lumen:	4000lm
CRI:	80
	CCT: 3000K, 4000K, 5000K, 6000K
Rauschen:	<42dB
Gewicht:	6,5kg
Lüftergeschwindigkeit:	1.700 - 1.900 U/min. Luftwechsel: Ca. 45m ³ /Stunde



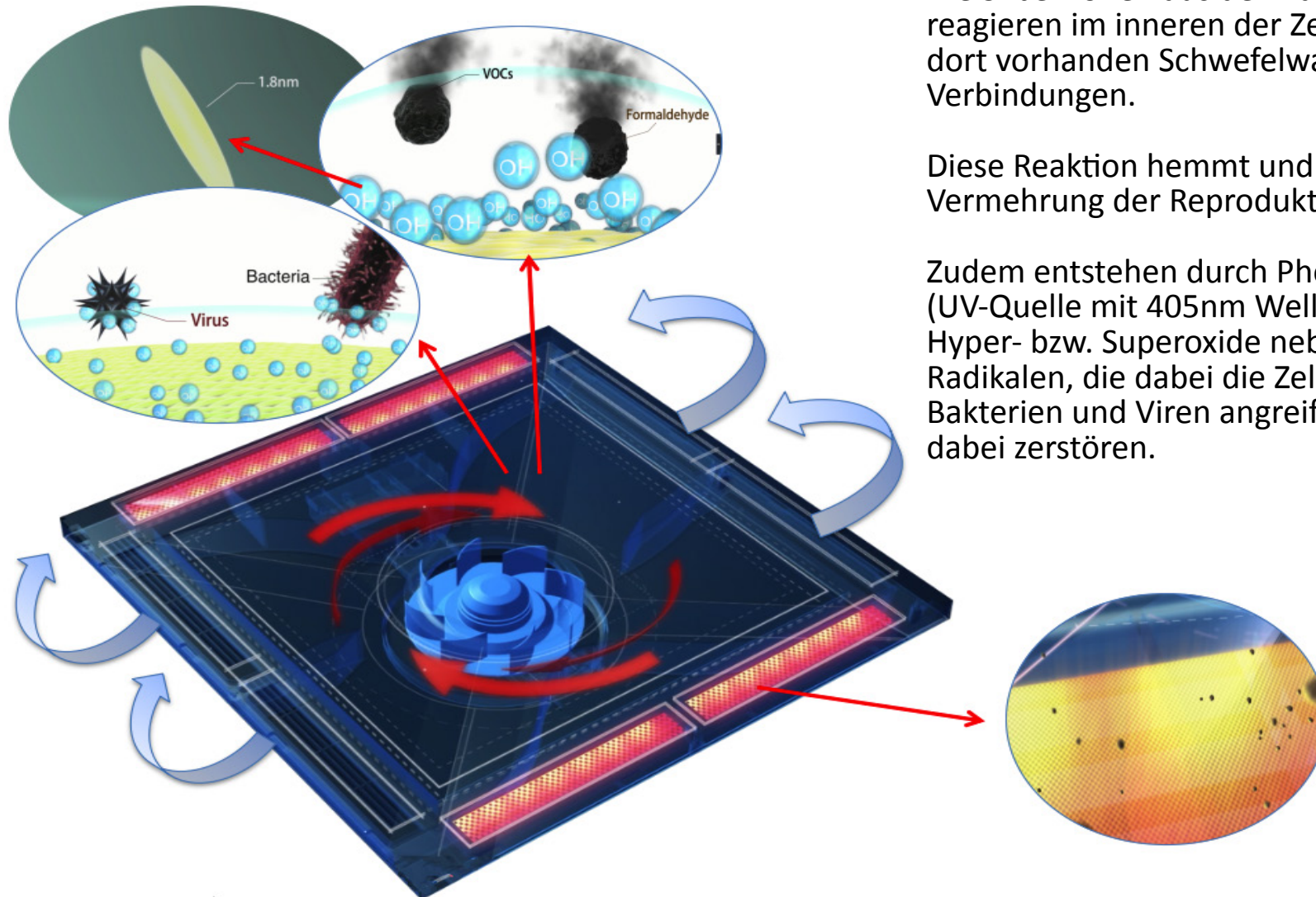
INTERNER AUFBAU LUFTREINIGER







EINFACHES WIRKUNGSPRINZIP FÜR ANTISEPTISCHE UND ANTI-VIRALE WIRKUNGSWEISE



Die Silber-Ionen aus der Nano-Beschichtung reagieren im inneren der Zellwände mit den dort vorhandenen Schwefelwasserstoff-Verbindungen.

Diese Reaktion hemmt und verhindert die Vermehrung der Reproduktion.

Zudem entstehen durch Photokatalyse (UV-Quelle mit 405nm Wellenlänge) freie Hyper- bzw. Superoxide neben Hydroxyl-Radikalen, die dabei die Zellstruktur von Bakterien und Viren angreifen und diese dabei zerstören.

EINFACHES WIRKUNGSPRINZIP FÜR ANTISEPTISCHE UND ANTI-VIRALE WIRKUNGSWEISE

Die desinfizierende Wirkung von UV-Strahlung ist seit langem bekannt und ist in vielen Bereichen im Rahmen von Desinfektionsprozessen etabliert. Sie beruht auf einer DNA-Schädigung bei Organismen, wirkt sich jedoch auch auf technische Materialien aus, weshalb sie für die Kontaktlinsendesinfektion nicht geeignet ist. In einem an der Hochschule Ulm entwickelten Ansatz zur schonenden Desinfektion von Kontaktlinsen kommt deshalb eine andere Wellenlänge – aus dem sichtbaren Wellenlängenbereich – zum Einsatz. Die desinfizierende Wirkung von sichtbarem violettem Licht wurde bereits Ende des 19. Jahrhunderts festgestellt, jedoch ist diese Tatsache selbst Experten kaum bewusst. In Ulm wurde dieses vergrabene Wissen wieder „ans Licht gebracht“.

Bakterien enthalten sogenannte Photosensitizer wie Porphyrine, die violettes Licht absorbieren und dabei aus Sauerstoff Radikale erzeugen können, sogenannte reaktive Sauerstoffspezies (ROS), die dann bakterielle Strukturen von innen heraus angreifen und somit zum Zelltod führen.

Diese Hypothese war Ende des 19. Jahrhunderts natürlich noch nicht bekannt. Damals wurde mit spektraler Aufteilung durch ein Prisma gearbeitet oder mit Reagenzgläsern aus verschieden-farbigem Glas, welche der Sonnenstrahlung ausgesetzt wurden und eine undefinierte Bakterienmischkultur enthielten.

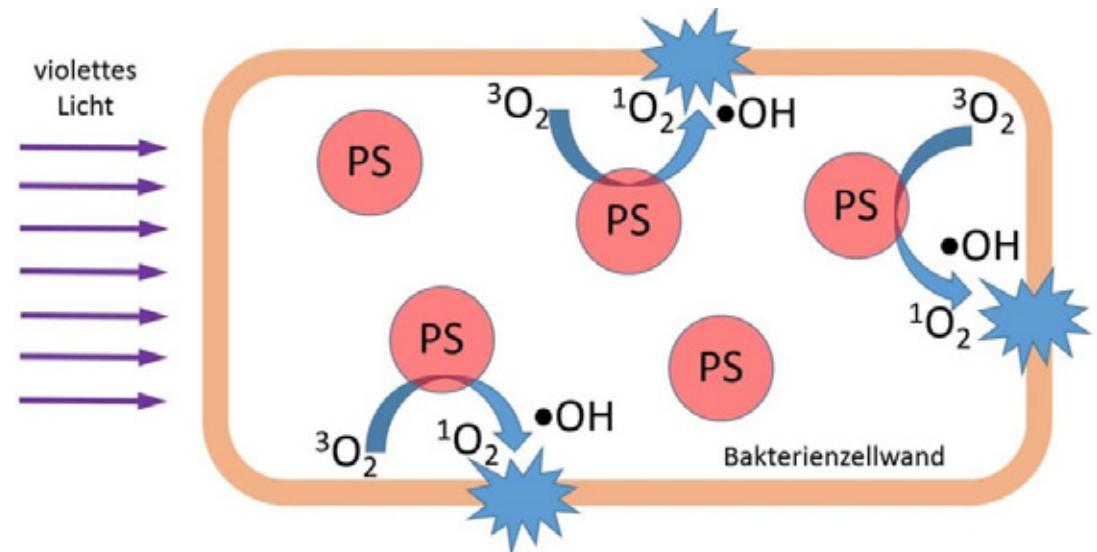
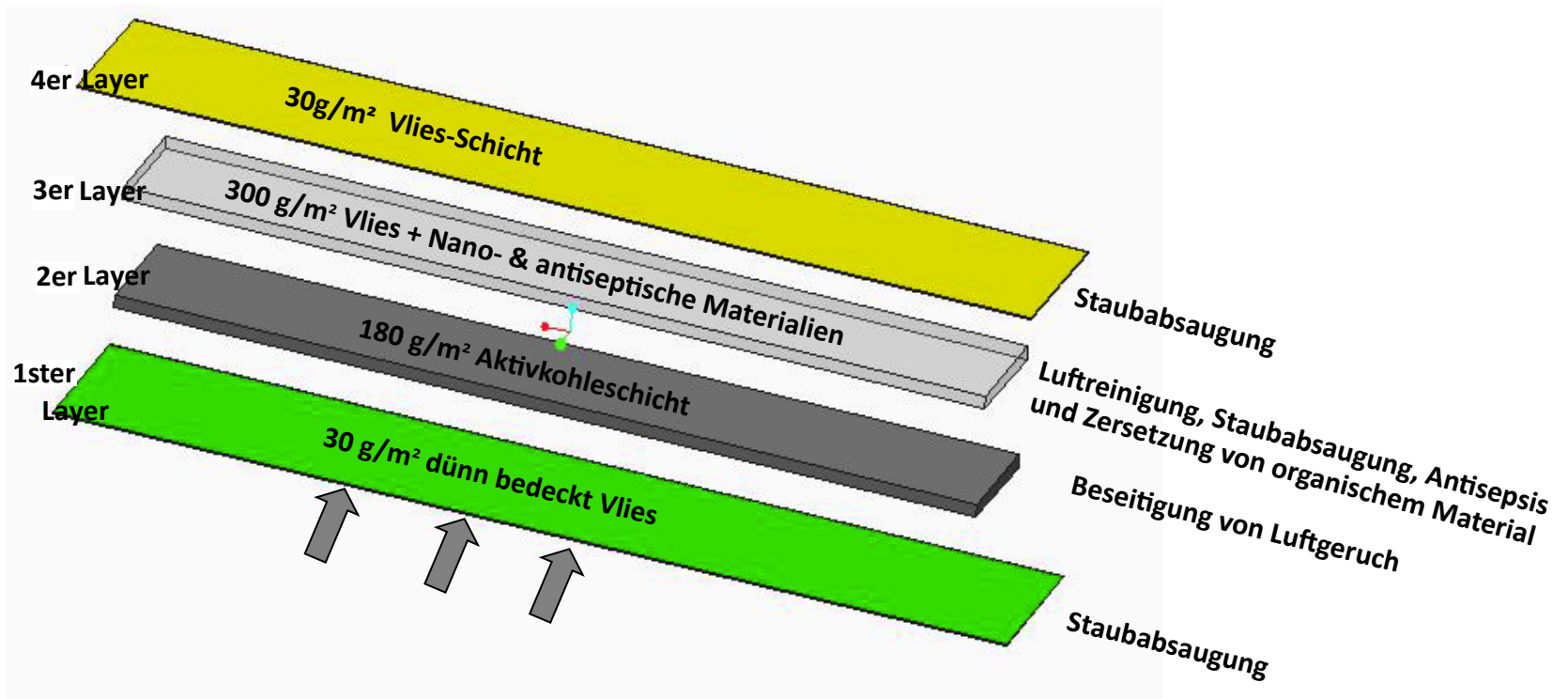


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Radikalbildung (reactive oxygen species = ROS) über Photosensitizer (Porphyrine) bei Bestrahlung von Bakterien mit violettem Licht

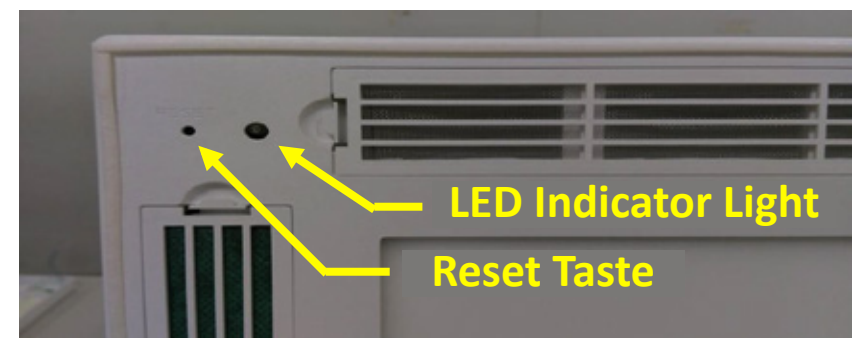
Heute ist es, vor allem auch durch den großen Fortschritt in der LED-Entwicklung, möglich, mit sehr kleinen, kostengünstigen Lichtquellen, die spezifische Wellenlängen abgeben, sowohl definierte Bestrahlungsexperimente durchzuführen als auch durch moderne mikrobiologische Methoden die bakterielle Belastung an einzelnen, thematisch relevanten Keimen genau zu quantifizieren.

ZUSAMMENSETZUNG UND FUNKTION LUFTEINLASSFILTER



ANWEISUNGEN ZUM ERSETZEN VON FILTERN

Betriebsdauer für Filter-Pads	2160 Stunden
Ablauf der Arbeitszeit	Lüfterstrom ist ausgeschaltet. Die Stromversorgung des Beleuchtungssystems bleibt erhalten. LED-Anzeigelampe leuchtet grün. Grün bedeutet Filterwechsel
LED-Anzeigelampe leuchtet auf damit Austausch von Filter-Pad	Entspricht den Anweisungen für den Filterwechsel auf dem Cover. Öffnen Sie die Filtermaske und fügen Sie einen neuen Filter-Pad ein. Schließen Sie die Filter-Maske.
RESET Taste drücken bzw. Filter-Pad aktivieren	Drücken Sie die Taste auf der linken Seite der LED-Leuchte für 4 Sekunden. LED-Licht und Kreislaufsystem ist ausgeschaltet. Die Stromversorgung wird neu gestartet. Der Timer wird bis zur nächsten Änderungsstunde neu berechnet.



ANWENDUNG



NEMATEC Display Factory GmbH & Co. KG
Hauptstrasse 1 - D - 65462 Ginsheim

Mobil: +49(0) 177 - 3180 - 175
Tel.: +49(0) 6144 - 938 - 182

Mail: info@nematecdisplay.de
philipp.struth@nematecdisplay.de
<https://www.nematec-displayfactory.de>