

Securer - Zuluft-sterilisierende Atem-Desinfektions-Maske mit UVC-LED-Licht-Desinfektion



Der „Securer“ ist die weltweit erste tragbare elektronische Atemschutzmaske, die Corona-Viren nahezu 100%ig abtötet. Die technischen Raffinessen sind das verwendete Design, die Sterilisationstechnologie und die Miniaturisierung der Elektronik. Die neuartige Atemmaske arbeitet in der Zuluft und in der Abluft mit UVC-LED-Licht-Desinfektion. Den Kern des Desinfektionsverfahrens bildet dabei eine "Lichtkammer" unter Verwendung von extrem leistungsstarken UVC-LEDs. Diese zerstören im Volumenstrom befindliche Mikroorganismen auf molekularer Ebene. Durch die Universalität des zu Grunde liegenden Prinzips der UVC-LED Licht-Desinfektion ist eine Anwendung auf weitere Virusklassen sowie auf Bakterien und Pilze möglich, woran aktuell gearbeitet und geforscht wird. Damit kann der „Securer“ ein wirkungsvolles Instrument auch gegen zukünftige Pandemien darstellen.

Die verwendete Filtertechnik reinigt und sterilisiert die Luft in mehreren Stufen, wobei zusätzlich zu klassischen passiven Filtersystemen auch aktive Komponenten integriert wurden. Dadurch kann die Atemluft zu 100 % sicher sowohl von Viren aber auch von Feinstaub, Pollen, Allergenen, sowie Bakterien aller Art gereinigt werden. Die aktive Reinigung des Volumenstroms erfolgt dabei primär durch die Verwendung einer ultravioletten Strahlung. Diese wird durch die weltweit stärksten UVC-LED's erzeugt und ermöglicht eine 99,999 prozentige Desinfektion des Luftstroms. Im Gegensatz zu gängigen Schutzmasken kann somit die Luft aktiv desinfiziert und unter leichtem Überdruck in eine durchsichtige Atemmundschale zugeführt werden. Dabei muss diese nicht dicht auf der Haut anliegen.

Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät Maschinenbau | Experimentelle Fabrik

Mario Spiewack

Tel.: +49 391-54486217

✉ mario.spiewack@exfa.de

› <https://www.exfa.de>

› <https://www.secureair.de>

Vorteile / Advantages

- ▶ 100% Corona-sicher
- ▶ wirksam gegen Viren & Bakterien
- ▶ kein Atemwiderstand
- ▶ sichtbares Gesichtsfeld

Anwendungsbereiche / range of application

- ▶ Atemmaske gegen Pandemien
- ▶ Atemmaske für Allergiker
- ▶ Atemmaske für Profianwender
- ▶ Sonderanwendungen für Patienten