

# STADT NORDERSTEDT

## INFORMATIONSVORANSTALTUNG LUFTREINIGUNG

Mimoun Ayada & Nico Barthel, Heraeus Noblelight GmbH

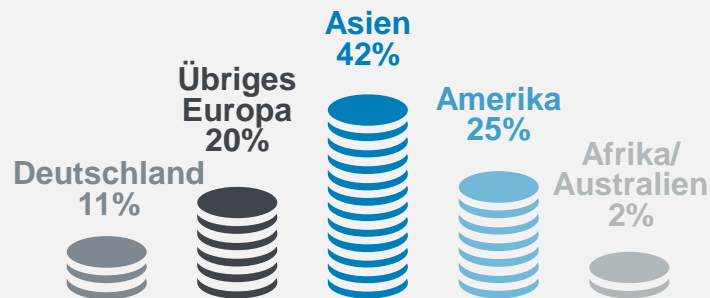


Heraeus

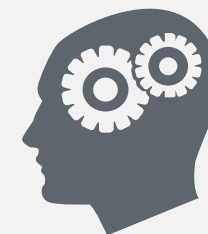


# HERAEUS – EIN WELTWEIT ERFOLGREICHES PORTFOLIO UNTERNEHMEN

**22,4 Mrd. €**  
GESAMTUMSATZ  
in 2019



**7%**  
F&E AUSGABEN



gemessen am Umsatz ohne Edelmetalle

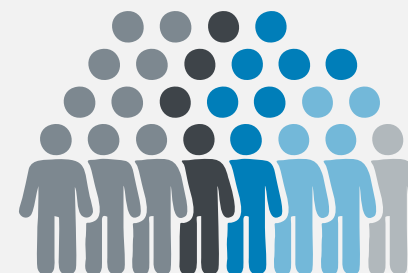
**11** marktorientierte  
GLOBAL BUSINESS UNITS

**TOP 10**  
Familienunternehmen in Deutschland

Mehr als **100** STANDORTE  
in **40** LÄNDERN

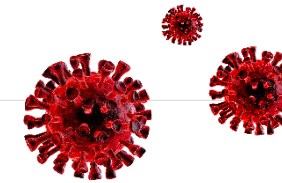


RUND  
**14.900**  
MITARBEITER  
WELTWEIT



Deutschland 37%  
Übriges Europa 15%  
Asien 29%  
Amerika 18%  
Afrika/Australien 1%

inkl. Leiharbeiter



# UV-C WIRD SEIT JAHRZEHNEN ZUR DESINFEKTION EINGESETZT

Unsere Technologie kommt seit Jahrzehnten in vielen Anwendungen weltweit zum Einsatz



**In vielen Krankenhäusern**

z.B. in Shanghai & Peking



**In jeder Trinkwasser-  
aufbereitung**

z.B. New York, Berlin



**In den Klimaanlage  
fast aller Megaflughäfen**

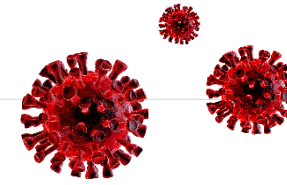
z.B. Singapore, Shanghai



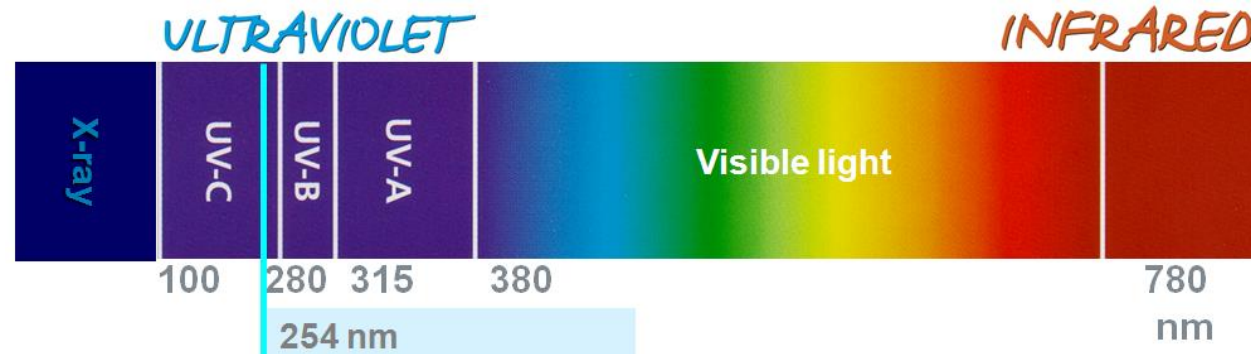
**Zur Desinfektion  
von Verpackungen**

z.B. Babynahrung, Joghurtbecher,  
Trinkverpackungen



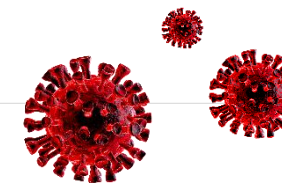


# WIRKUNG VON UV-STRAHLUNG

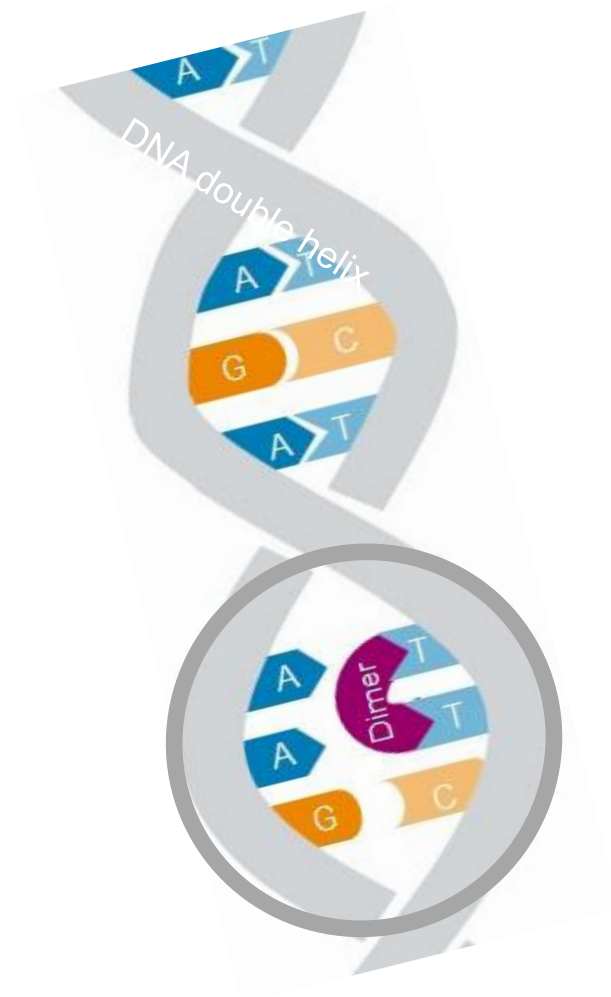


Was bedeutet UV-A, UV-B und UV-C und worin liegt der Unterschied?

- › Ultraviolette Strahlung wird in mehrere Gruppen unterteilt
- › 254 nm eignet sich optimal zur Desinfektion
- › Mit der Wellenlänge 254 nm werden Viren, Bakterien und Pilze effizient abgetötet
- › Im Diagramm ist zu sehen, in welchem Bereich des elektromagnetischen Spektrums die UV-Strahlung zu finden ist




# THYMIN DIMER – INAKTIVIERUNG VON VIREN & CO.




Inactivation of the Covid-19 pathogen, tested on two Heraeus Soluva® products

# 99,99%

Proven in cooperation with the **University Hospital of Tübingen**





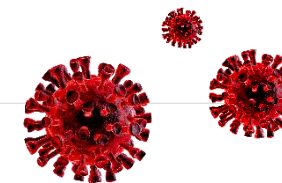
 **Universitätsklinikum Tübingen**

Inactivation of virus in Air cleaning systems

Study by **biotec GmbH**

Institute for hygiene according to German industry standards VDI 6022 and VDI 2047





# SOLUVA® PRODUKTPORTFOLIO



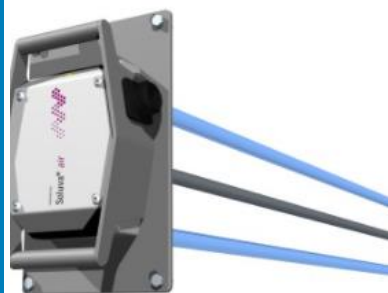
Soluva® Air W



Soluva® Air M



Soluva®  
Zone H & HP



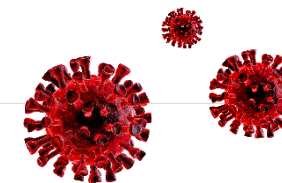
Soluva® Air D



Soluva® Air V

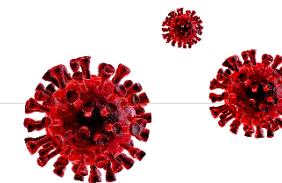


Soluva® Zone  
Chamber



# PROFESSIONELLE UV-C ANLAGEN SIND GEFAHRENLOS EINSETZBAR

 <p>Keine Immunität von Viren, Bakterien und Pilzen</p>	 <p>Chemikalienfrei</p>	 <p>Kein ungewollter Lichtaustritt</p>
 <p>Keine Ozonbildung</p>	 <p>Wartungsfrei - Ohne Filter</p>	 <p>Ohne Beiprodukte</p>



# SOLUVA® AIR W



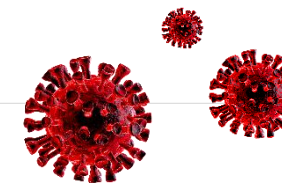
SOLUVA® AIR W

## Ihre Vorteile

- › Sichere & Chemikalienfreie Desinfektion der Luft
- › Auch in schlecht belüftbaren Räumen einsetzbar
- › Einfache Wandmontage und Bedienung
- › Für den Dauerbetrieb geeignet, lange Lebensdauer
- › Wartungsarm und umweltschonend
- › Mit der häuslichen Stromquelle betreibbar
- › Raumvolumen bis zu 400 m<sup>3</sup>/h

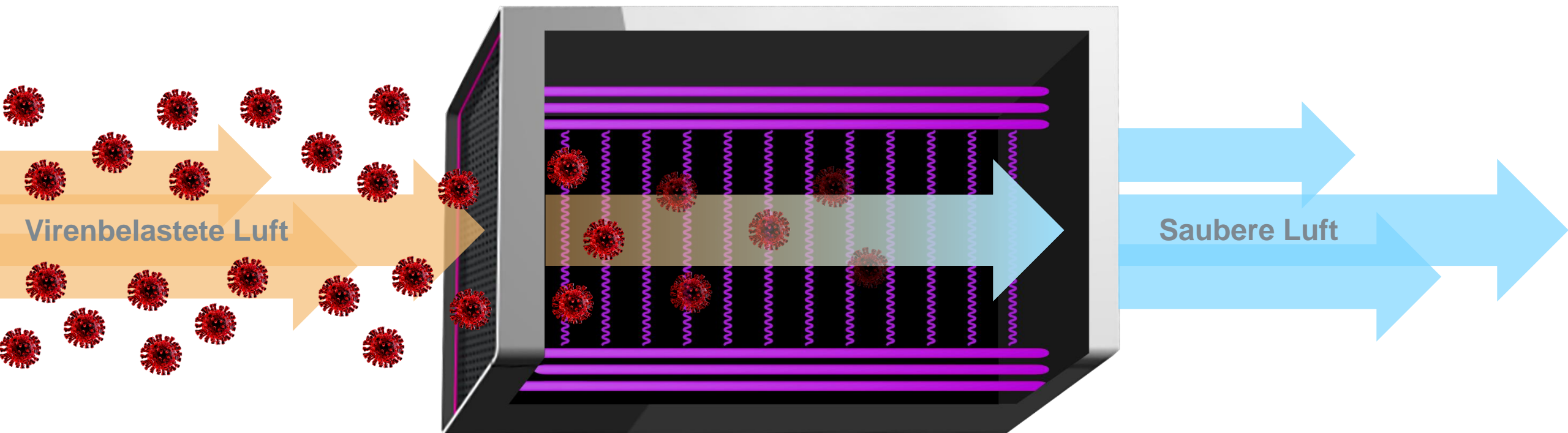






# LEISTUNGSSTARKE UND INNOVATIVE TECHNIK VON HERAEUS

Hochenergetisches UV-C Licht zerstört das Virus sofort



Unsere Technologie bietet viele Vorteile ...

- Chemikalienfrei
- Einfache Wandmontage und Bedienung
- Keine Ozonbildung und Beiprodukte
- Kein ungewollter Austritt von UV-C Licht
- Viren, Bakterien und Pilze besitzen keine Immunität
- Geräte benötigen keine Filter und sind dementsprechend wartungsarm

# KOSTEN FÜR MEHR SICHERHEIT

	Heraeus Soluva Air W	HEPA Gerät
Preis (€)	3.519	19.947
Jahre	10	10
Arbeitstage	365	365
Arbeitsstunden	24	24
Preis (€) / Tag	0,96	5,46
Preis (€) / Stunde	0,04	0,23



1€ / Tag  
für mehr  
Sicherheit

24 Stunden  
365 Tage

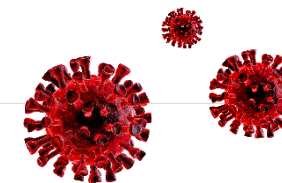
# ENTKEIMUNGSWIRKUNG UNTER REALEN BEDINGUNGEN NACHGEWIESEN



**Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik bestätigt den herausragenden Desinfektionseffekt der Heraeus Soluva UV-C-Geräte unter Realbedingungen!**

- › **Das Ergebnis entspricht einer Reduzierung von mehr als 99% der Viren im Raum im direkten Vergleich mit / ohne Gerät**
- › **Der Test wurde mit einer infizierten Person (Dummy) im Raum simuliert, welche im Laufe der Zeit Viren ohne Maske ausatmet!**
- › **Es konnten keine Beiprodukte gemessen werden**
- › **Die Fraunhofer-IBP-Studie bestätigt auch die Heraeus-Simulationskapazität**
- › **Erstmalig UBA\*\* Bedingung erfüllt!**

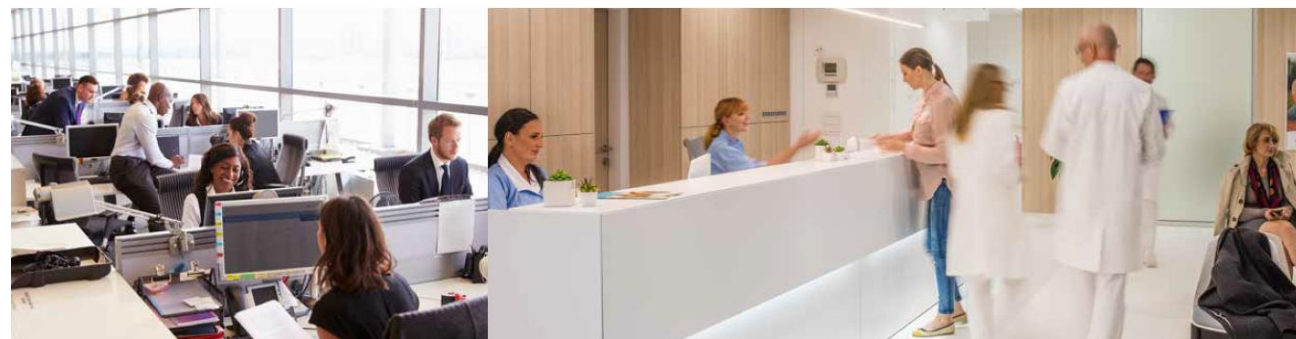




# SOLUVA® AIR M10

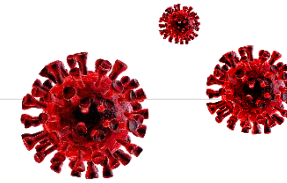
## Ihre Vorteile

- › Sichere & Chemikalienfreie Desinfektion der Luft
- › Auch in schlecht belüftbaren Räumen einsetzbar
- › Einfache Deckenmontage und Bedienung
- › Für den Dauerbetrieb geeignet, lange Lebensdauer bis zu 16.000h
- › Wartungsarm und umweltschonend
- › Mit der häuslichen Stromquelle betreibbar
- › Raumvolumen bis 1.100 m<sup>3</sup>/h



SOLUVA® AIR M10





## STUDIEN UND NACHWEISE



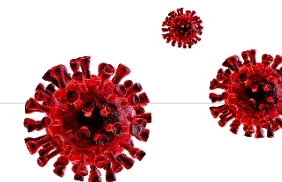
- › Kollaboration mit Biotec GmbH beweist die vollständige Zerstörung von Viren in Heraeus UV-C-Luftreinigern
- › Getestete UV-C-Gerät schalten 99,999 Prozent der Surrogatviren aus
- › Versuche belegen, dass kein Ozon erzeugt wird



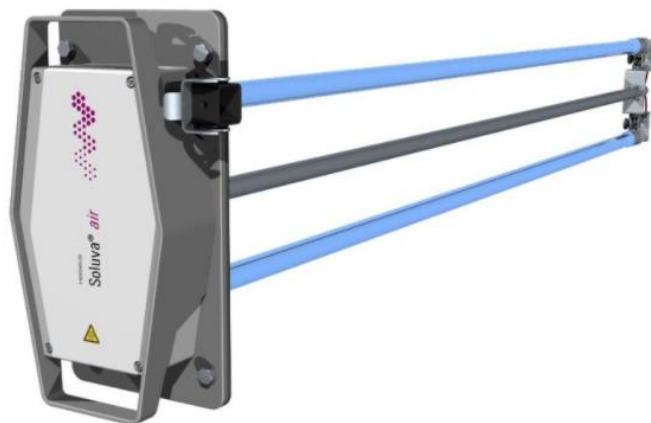
- › Test unter Realbedingungen
- › Signifikante Reduktion der Virenlast um bis zu 99%
- › Es wird keine UV-C-Strahlung freigesetzt
- › In der Anwendung entstehen keine Beiprodukte (z.B. Ozon)







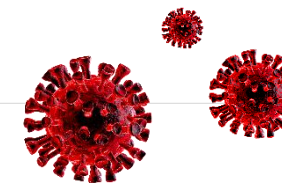
# SOLUVA® AIR D



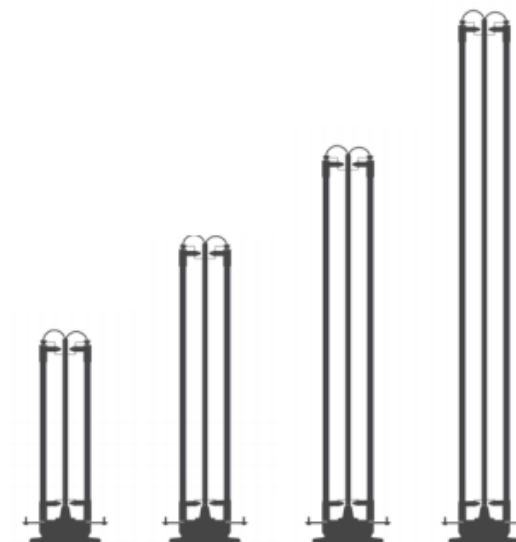
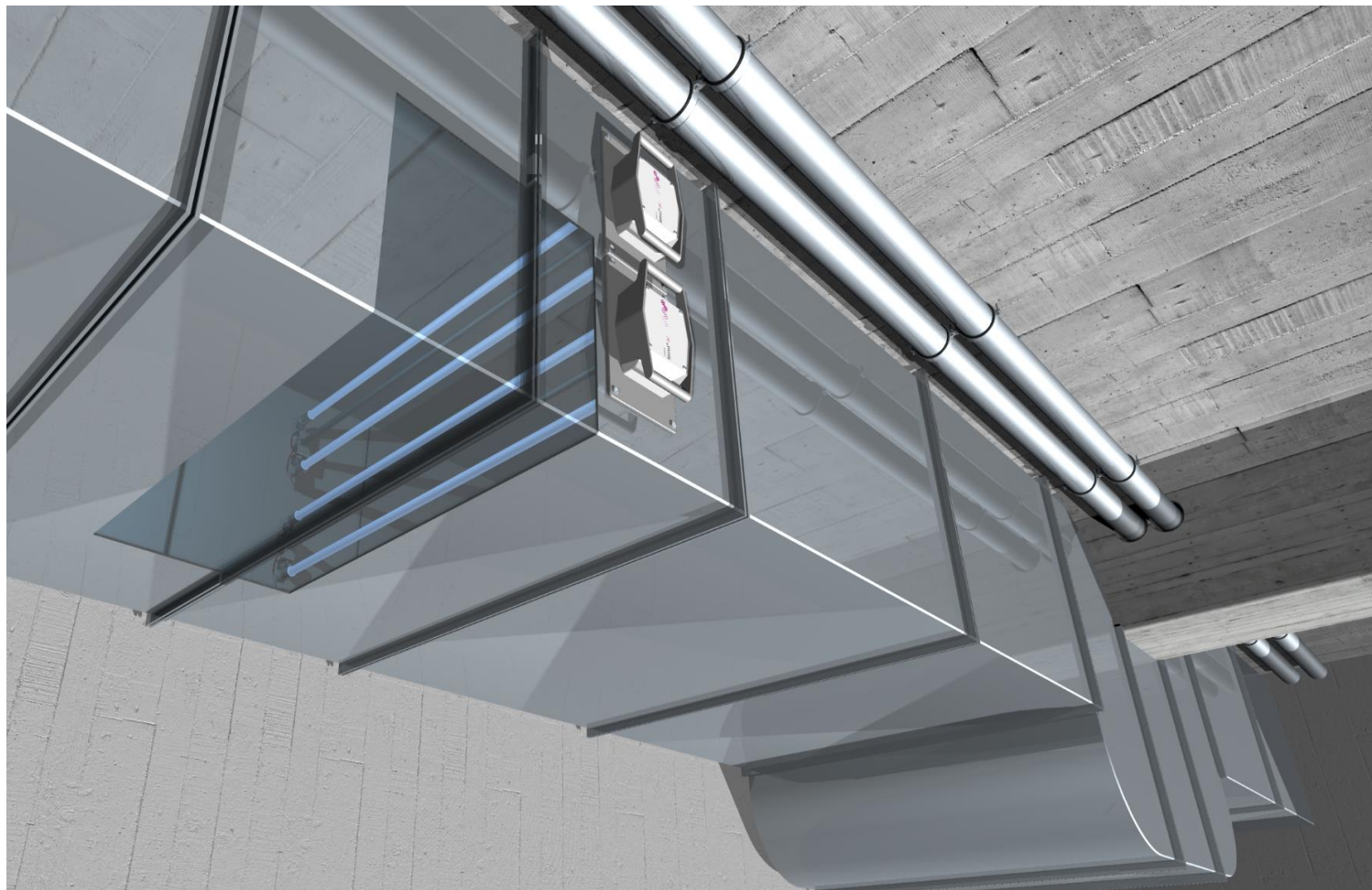
## Ihre Vorteile

- › Sichere, chemikalienfreie Desinfektion der Luft
- › Desinfektion schlecht belüftbarer Räume möglich
- › Für den Dauerbetrieb geeignet, lange Lebensdauer
- › Wartungsarm
- › Umweltschonend: Chemikalienfreie & ozonfreie UVC-Lampen
- › Desinfiziert bis zu 25.000 m<sup>3</sup> Luft die Stunde
- › Nachrüstbar in jede bestehende Lüftungsanlage

	Size 6	Size 9	Size 12	Size 16
Nennleistung	220 Watt	240 Watt	340 Watt	650 Watt
Länge	650 mm	950 mm	1250 mm	1650 mm
Einbaulänge (Kanalbreite)	570 mm	870 mm	1170 mm	1570 mm
Breite x Höhe	165 x 235 mm	165 x 235 mm	165 x 235 mm	165 x 235 mm



# SOLUVA® AIR D



Soluva® Air D Module	Größe 6	Größe 9	Größe 12	Größe 16
Nominale Leistung (W)	220	240	340	650
Länge (mm)	650	950	1250	1650
Einbaulänge (Kanalbreite) (mm)	570	870	1170	1570
Breite x Höhe (mm)	165 x 235			
Versorgungsspannung	230 V / 50 Hz			
Kabellänge (m)	5 / 10 / 15 / 20			
Gewicht (kg)	5	6	7	8,5
<b>Soluva® Air D Control</b>				
Maße	800 x 600 x 300 / 800 x 800 x 300 / 1200 x 1200 x 300			
Umgebungstemp. Betrieb	min. +5°C / max. 40°C			
Relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	25% – 85%			

# VIRENFREIE LUFT FÜR ALLE SCHÜLER IST HEUTE MÖGLICH

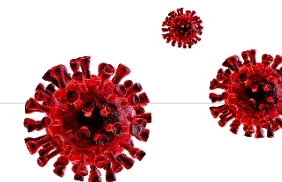
## SCHULE **MIT** UV-C LUFTREINIGER

- **Über 99% der Viren im Raum werden zerstört**
- **UV-C Leistung ist wissenschaftlich nachweisbar**
- **Signifikant geringeres Infektionsrisiko**
  
- **Präsenzunterricht möglich**
- **Konzentriertes Lernen möglich**
  
- **Kein Stoßlüften im Winter notwendig**
- **Keine Folgekosten durch Wartung**

## SCHULE **OHNE** UV-C LUFTREINIGER

- **Infektion durch SarsCov2 fast sicher**
- **Wirkung auf Viren durch Stoßlüften nicht nachgewiesen**
  
- **Präsenzunterricht wird durch Infektionen unterbrochen**
- **Kein konzentriertes Lernen möglich**
  
- **Stoßlüften im Winter notwendig**
- **Erhebliche Folgekosten durch Unterrichtsausfall, Behandlungskosten**





# EINSATZMÖGLICHKEITEN IM ÖFFENTLICHEN LEBEN



Kindergärten



Klassenzimmer



Polizeistationen



Öffentliche Gebäude



Wartezimmer



Behandlungszimmer

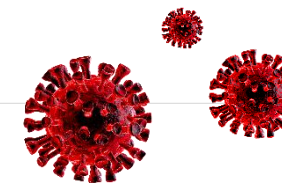


Flughäfen



ÖPNV





# EINSATZMÖGLICHKEITEN IN UNTERNEHMEN



Einzelhandel



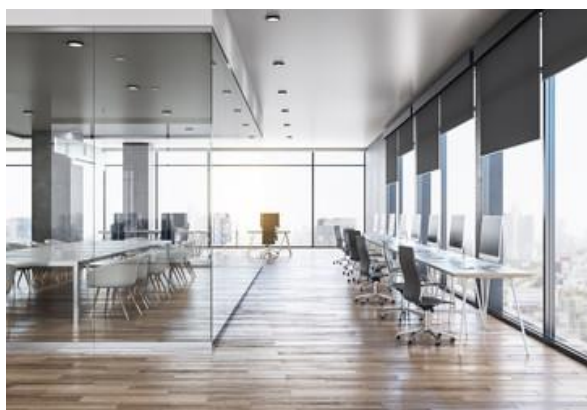
Gastronomie



Hotels



Konferenzzentren



Bürogebäude



Besprechungszimmer

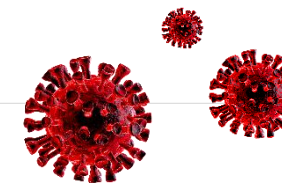


Produktionsräume



Reinräume





# EINSATZMÖGLICHKEITEN IM KULTURBETRIEB



Konzertsäle



Museen



Galerien



Sport



Kinos



Bars

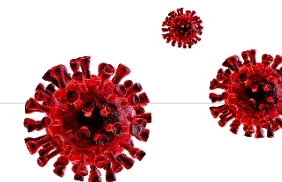


Theater



Casinos

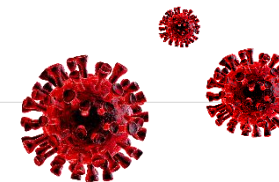




## UV-C IM ERFOLGREICH EINSATZ BEI DER BUNDESPOLIZEI UND FEUERWEHR

- ✓ Bei empfindlicher Elektronik ist „trockene“ UV-C Desinfektion effizienter und sicherer als „nasse“ Desinfektion.
- ✓ Viren, Bakterien und Pilze werden sofort abgetötet.
- ✓ Heraeus bietet viele individuelle Lösungen für Desinfektion mit UV-C Licht an.





## KONTAKTDATEN



**+49 6181 35 5964**



**mimoun.ayada@heraeus.com**

### **Mimoun Ayada**

Sales Manager

Heraeus Noblelight GmbH

[www.heraeus-noblelight.com](http://www.heraeus-noblelight.com)



**+49 6181 35 9379**



**nico.barthel@heraeus.com**

### **Nico Barthel**

Senior Sales Manager

Heraeus Noblelight GmbH

[www.heraeus-noblelight.com](http://www.heraeus-noblelight.com)