

Virobuster – Inhalt

Präsentation Virobuster

- Unternehmen
- Lufthygiene
- Unsere Technologie
- Unsere Produkte
- Das Resultat
- Bedeutung in der Praxis
- Anwendungsgebiete
- Fallbeispiele



Virobuster – Unternehmen

Profil – Innovativ und führend

Mission & Vision

Virobuster hat sich unter anderem auf die Herstellung und den Vertrieb von Luftbehandlungsgeräten zur Verbesserung der Lufthygienemaßnahmen für den medizinischen und industriellen Bereich spezialisiert. Grundlage ist das UVPE (Ultra Violet Pathogen Elimination)-Verfahren. Das Ergebnis führt zu signifikanter Reduzierung von Infektionen und erhöht die Sicherheit für Patienten und Personal.

Firmenprofil

- Virobuster GmbH ist das jüngste Mitglied der weltweit operierenden JK-Gruppe mit insgesamt ca. 300 Mitarbeitern.
- Die JK-Firmengruppe besitzt seit mehr als 35 Jahren Kompetenz im UV-Bereich und ist im Bereich der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von technischen Geräten für den Wellness-Bereich Weltmarktführer (Vertrieb in über 55 Länder).
- Das Unternehmen ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und alle Produkte sind TÜV geprüft.



Virobuster – Unternehmen

Geschichte

Virobuster Geschichte

- 2002 – 2006: R&D und Zertifizierung (Labor + Patente)
- 2006 – 2008: Markteintritt, Marktforschung und Teststellungen
(in verschiedenen Krankenhäusern in den Niederlanden)
- 2008 – 2009: Business Development (Presse) & Vertrieb in NL
- 2010 > Internationaler Vertrieb

„Virobuster kann einen wertvollen Beitrag liefern um das Risiko einer Infektion mit erheblichen Mengen zu reduzieren“

Dr. Ron Hendrix, - NOS Nachrichten 26.05.2008



„Die Luft ist noch das einzige was verschmutzt bleibt und diese Möglichkeiten bieten uns die Chance um diesen letzten Aspekt auch zu optimieren“

Dr. Marc Eijsink, - RTL4 Nachrichten 26.05.2008



„Virobuster has taken a lead in research & development of air disinfection technologies“

Dr. Kowalski – UVGI Handbook 2009



„Virobuster is a Born-Global Firm“

Dr. Paula Englis – “Born Global Firms” 2011



Virobuster – Lufthygiene

Eine wachsende Herausforderung !

Erhöhtes Bewusstsein durch:

- Weltweite Ausbreitungstendenzen verursacht durch neue Infektionserreger, welche die häufigsten Komplikationen auslösen, die im Rahmen einer medizinischen Behandlung auftreten können.
- Die Zahl der krankheitserregenden Mikroorganismen, bei denen herkömmliche therapeutische Möglichkeiten – wie zum Beispiel Antibiotika – versagen, nimmt zu.

Diese Situation verlangt nach neuen Lösungen, um bestehende Hygienekonzepte zu ergänzen und somit noch effektiver zu gestalten.

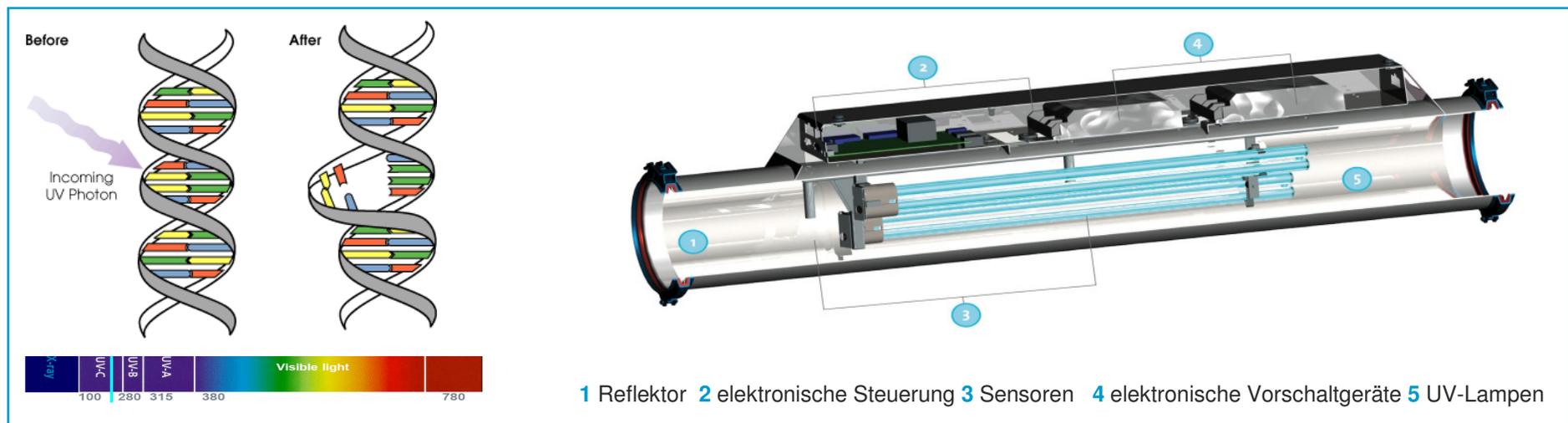


Virobuster – Unsere Technologie

UVPE – natürlich, sicher und effektiv

UVPE (Ultra Violett Pathogene Elimination)

- DNA wird durch das UV-Licht inaktiviert (254nm)
- Die Zellvermehrung der Mikroorganismen (Koloniebildung) wird somit verhindert
- Keine weitere Ansteckung und somit keine weiteren Infektionen
- Nachhaltige Verringerung der Keimbelastung in Raumluftechnischen-Anlagen (RLT)
- Frei von Chemie, Ozon und keine Erzeugung von Biomüll
- Hohe Effektivität durch patentierte Lampenanordnung in Kombination mit Reflektor



Virobuster – Unsere Produkte

Innovativ, flexibel und sicher in Gebrauch

STERITUBE Plus



Technical specifications

- Dimensions 230 x 180 x 1003 mm (H/B/D)
- Power 190 Watt
- Pressure drop 150 m3/h - 2 Pa
300 m3/h - 13 Pa
400 m3/h - 23 Pa
- Air capacity 150 - 400m3/h
- Biological Reduction > 99 % (Bacillus Subt. Sporen)

STERIBASE Wall 150 Plus



Technical specifications

- Dimensions 1770 x 270 x 180 mm (H/B/D)
- Power 220 Watt
- Soundlevel 150 m3/h – 51 dB(A)
- Air capacity 150 - 300m3/h
- Biological Reduction > 99 % (Bacillus Subt. Sporen)

STERIBASE 300 Plus



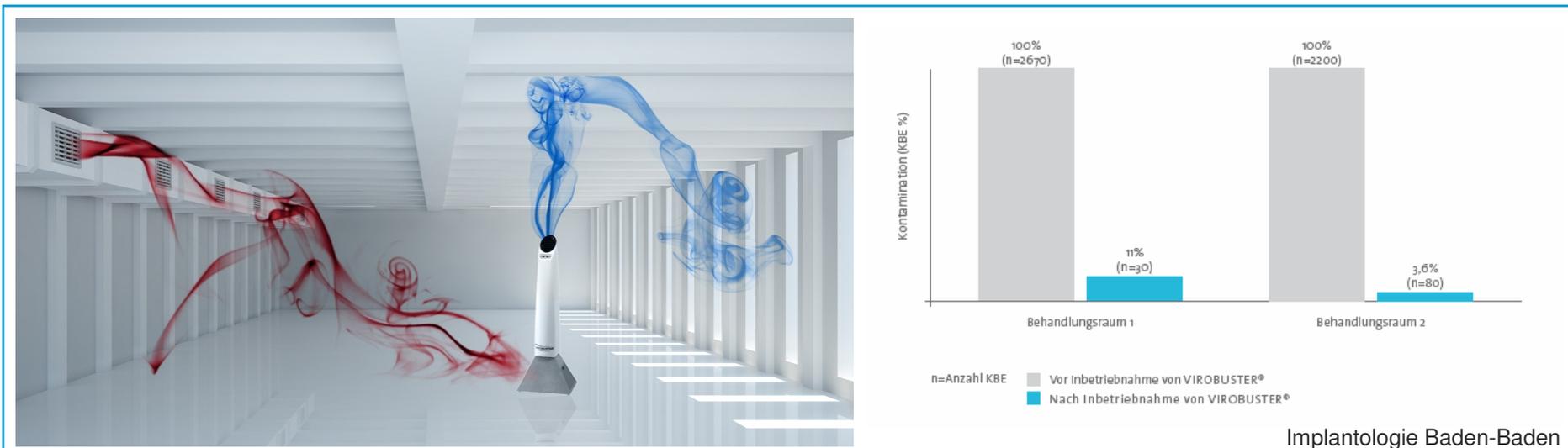
Technical specifications

- Dimensions 1640 x 600 x 500 mm (H/B/D)
- Power 240 Watt
- Soundlevel 150 m3/h – 29,4 dB(A)
225 m3/h – 40,5 dB(A)
300 m3/h – 47,2 dB(A)
- Air capacity 150 - 300m3/h
- Biological Reduction > 99 % (Bacillus Subt. Sporen)

Virobuster – Das Resultat

Schnell und effektiv

- Konkurrenzlose Effizienz durch hohen Luftaustausch (m^3 / Stunde)
- Kontrollierte Inaktivierung von Keimen wie Pilze, Bakterien und Viren
- Permanente Kontrolle der eingestellten Entkeimungsrate und des Luftvolumens
- Plug & Play - keine Ingenieursleistung zur Planung der Anlage notwendig
- Wartung im laufenden Betrieb möglich
- Vernetzung und intelligente Steuerung der Module durch STERICONTROL
- Unabhängige Stand-Alone-Lösung



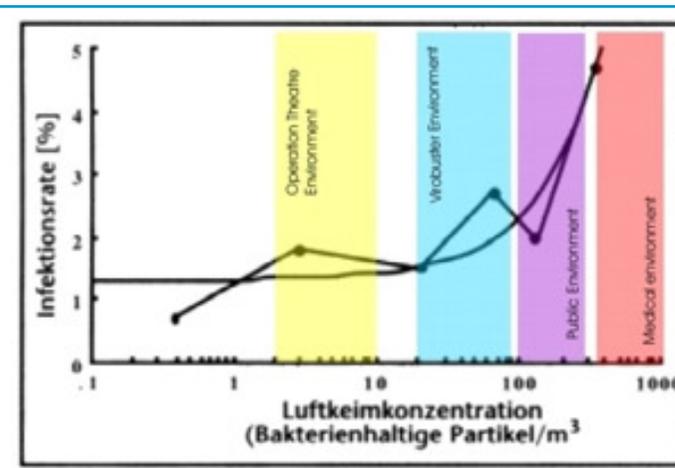
Virobuster – Bedeutung in der Praxis

Reduziertes Infektionsrisiko, erhöhte Sicherheit

Die Bedeutung von verbesserter Luftqualität

- Erhöhte Keimzahl in der Luft = erhöhte Ansteckungsgefahr
- Ein längerer Aufenthalt in stark keimbelasteter Luft erhöht das Infektionsrisiko
- Räumlichkeiten im Gesundheitswesen zeigen eine signifikant höhere Keimbelastung als in anderen Standorten (Büro, usw.)

Bei einer Reduktion von 1.000 KBE auf 100 KBE (10 KBE), ergibt sich eine Reduzierung des Infektionsrisikos von 60% (74%) – Lidwell, Lindqvist. Die Reduktion der Keimzahl in der Luft bedeutet eine signifikante Reduktion des Infektionsrisikos für Patienten und eine erhöhte Sicherheit für Ärzte und Personal.



Virobuster – Marktmöglichkeiten*

Sicherheit für Patient und Personal

- Imagesteigerung von Arztpraxen
- Keimreduktion von sensiblen Bereichen (Klimaanlage = Keimschleuder)
- Zeitintensive Eingriffe mit hohem Infektionsrisiko (Diabetische Füße, Brandwundenpatienten, Chemotherapie- und Dialysepatienten)
- Behandlung von Säuglingen bei Kinderärzten
- Implantologie
- Eigenschutz der Ärzte



**Ergebnisse Marktforschung Workshop Institut Decker*

Virobuster – Fallbeispiel 1

Klinikum Dortmund – Alternative für HEPA (Herzkathetermessplatz)

Problemstellung

- Umbau eines bestehenden Raumes nach DIN 1946-4 (1b) Eingriffsraum

Vorgehensweise

- Konzeptbestimmung
- Lufthierarchieanalyse
- CFD Modellierung



mit 1. weiter Seite 2.

Raumlufttechnische Überprüfung, bakt. Nachweis kulturell		
Auftragsnummer: AR-81391	von: 05.05.2010	
Investitionsnummer: 05-5532	Beschreibung: 2x T-Anlagen, Herz-Kathetermessplatz (2 Virobuster)	
Problemangabe:	Ernahmesubstrat:	Ernahmesubstrat:

HYGIENEINSTITUT DES RUHRGEBIETS
INSTITUT FÜR LABORDIAGNOSTIK UND
KLINISCHES LABOR
Herr Radek Nitsch
Koenigslohner Str.
53578 Windhagen
Tel.: 0209-1586-240
Fax: 0209-1586-477
45879 Gelsenkirchen, den

Befundkopie:
Klinikum Dortmund gGmbH (4222)
Beurhauser, 4D
44137 Dortmund



Resultat

- Nach DIN 1946-4 wurde die biologische Norm eingehalten und eine Zulassung vom Hygieneinstitut erteilt
- Technische und wirtschaftliche Vorteile
- Personal hat weniger (Reiz) beschwerden

Klinikum Dortmund Beurhausstr. 40, 44137 Dortmund, Germany



Virobuster – Fallbeispiel 2

Klinikum Alkmaar – “on-demand” Isolationszimmer

Problemstellung

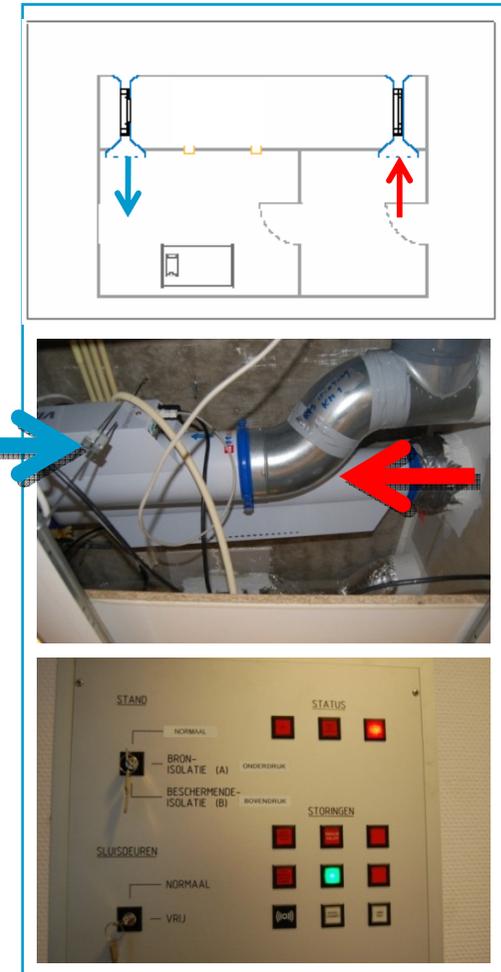
- Anfrage für ein Isolationszimmer

Vorgehensweise

- Präsentation des Virobuster Konzeptes
- Projektmanagement (Analyse, Empfehlung und Umsetzung)

Resultat

- Multifunktionelles, Isolations- und Quarantäne-Zimmer
- Kommunikation und Überwachung über GMS und visuell
- Technische und wirtschaftliche Vorteile



Virobuster – Fallbeispiel 3

Niedergelassene Ärzte (AWBO)

Problemstellung

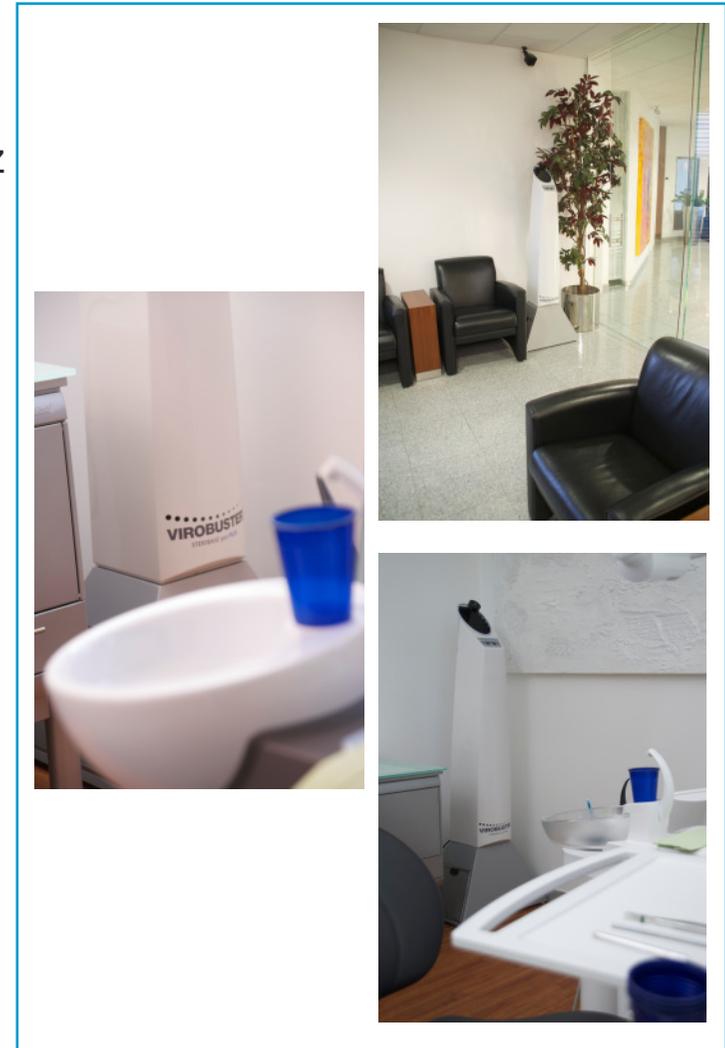
- Forschung nach KBE Reduktion mit Virobuster Einsatz

Vorgehensweise

- 15 Standorte in Deutschland
- Vor – und Nachvalidierung, mit und ohne Personen
- Bakterien und Pilze wurden unabhängig analysiert

Resultat

- Signifikante Reduktion >75%
- UV-stabile Mikroorganismen >69%



Virobuster – Fallbeispiel 4

Niedergelassene Ärzte (Videnti - Implantologie)

Problemstellung

- Forschung nach KBE Reduktion mit Virobuster Einsatz

Vorgehensweise

- Analyse der Räumlichkeiten
- Vor – und Nachvalidierung mit und ohne Personen

Resultat

- OP Raum 1: Keimreduktion 91,1%
(450 KBE/m³ auf 40 KBE/m³)
- Behandlungsraum 3: Keimreduktion 98,9%
(2.670 KBE/m³ auf 30 KBE/m³)

Virobuster – Fallbeispiel 5

Foshan Krankenhaus – Brandwundenstation

Problemstellung

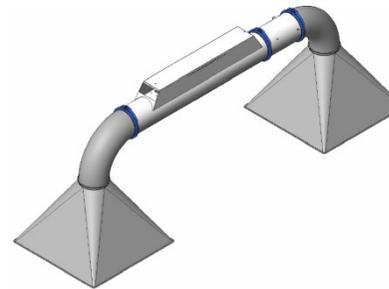
- Infektionsprävention auf der Brandwundenstation

Vorgehensweise

- Anwendungs-Konzept-Bestimmung
- Umsetzung mittels Stand-Alone-Geräte
- Mikrobiologische Auswertung

Resultat

- Verbesserte Luftqualität, erhöhte Sicherheit
- Reduzierung von 628 auf 128 KBE
(KBE – Koloniebildende Einheit)



Virobuster – Fallbeispiel 6

Radboud Universitäts Klinik – TBC Station

Problemstellung

- Sicherheitserhöhung in der TBC Station

Vorgehensweise

- Konzeptbestimmung
- Umsetzung mittels Wandgeräte (Stand-Alone-Gerät)
- Mikrobiologische Auswertung

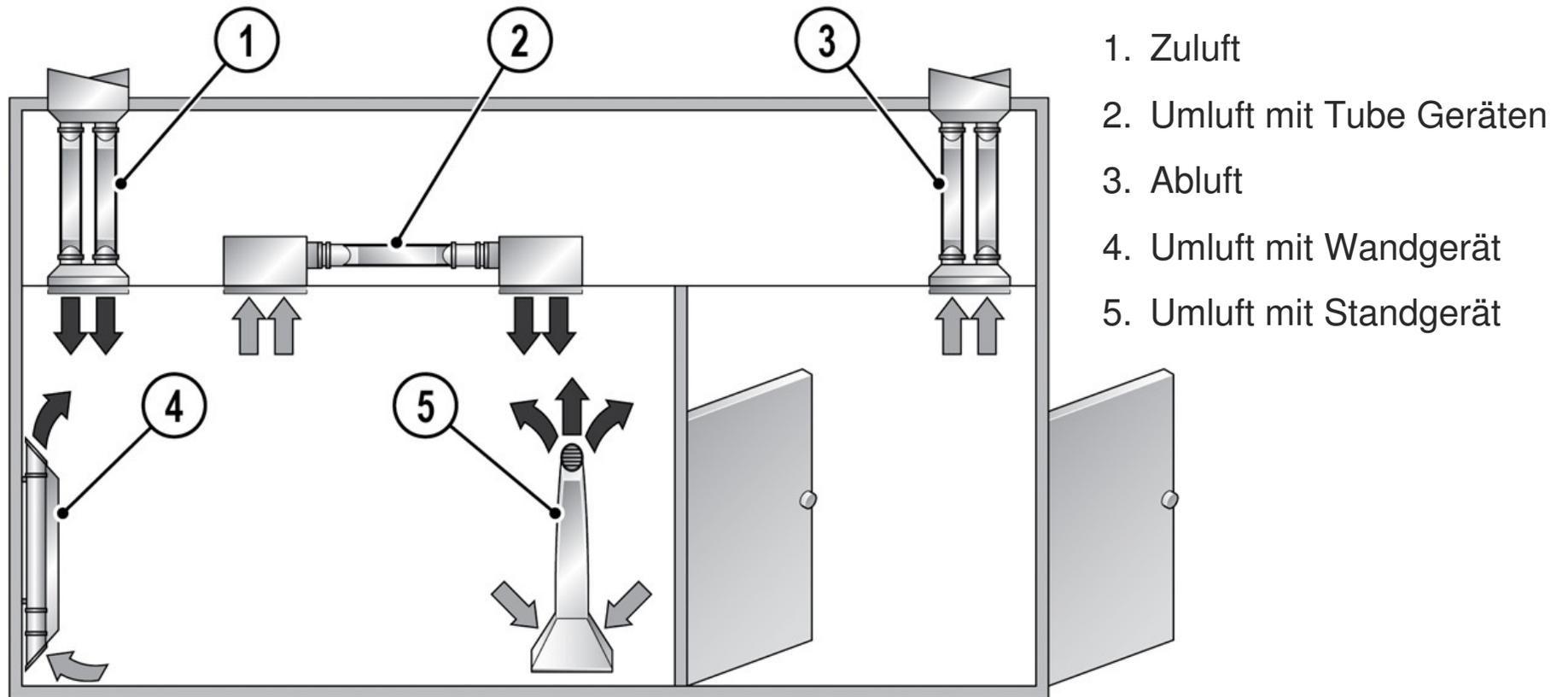
Resultat

- Reduzierung der Keimwerte, erhöhte Sicherheit
- Keine Änderungen der bestehenden RLT-Anlage



Virobuster – Einbaumöglichkeiten

Einsatz für jeden Anwendungsbereich



Virobuster – Zusammenfassung

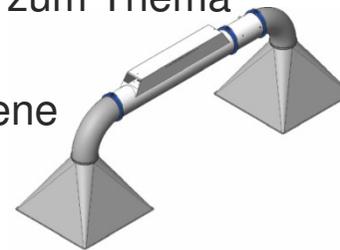
Bereit für die Zukunft

Unternehmen

- Hoch effiziente Technologie und Produkte
- Professionelle Organisation „Made in Germany“ und (internationale) Infrastruktur

Herausforderung

- Erhöhte Aufmerksamkeit und Bewusstsein zum Thema Lufthygiene fördern
- Stand der Technik im Bereich der Lufthygiene nicht ausreichend
- Mehr Prävention gefordert



Innovative Lösung

- Sichere und validierte Technologie
- Einfache Umsetzung in der Praxis, sichere Handhabung und hohe Effizienz
- Viele Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der niedergelassenen Ärzte und/oder Kliniken



**Virobuster GmbH
Koehlershohner Strasse
D-53578 Windhagen / GERMANY**

Phone: +49 (0)2224 / 818-780

Fax: +49 (0)2224 / 818-202

www.virobuster.com



- BAUART
GEPRÜFT
- TYPE
APPROVED

