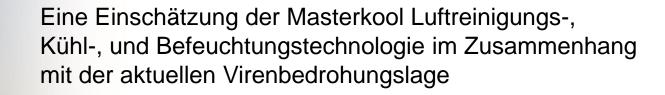


Masterkool Technologie vs. SARS-CoV-2













Übersicht

- Studie Dr. Anice Lowen
 - Zusammenhang mit SARS-CoV-2
- Gutachten Int.Scientific Committee of Ozone Therapy
- Wirkungsweise Masterkool I-Kool Technologie
- Bezug zu SARS-CoV-2
- Leistungen vs. Anforderungen
- Schlussfolgerung
- Verfahrensübergreifende Vorteile





✓ effektiv

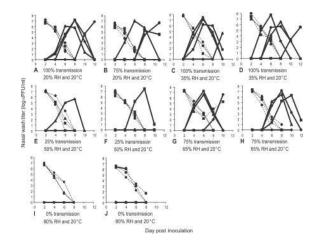
 \checkmark gesund



Studie Dr. Anice Lowen

Influenza virus transmission is dependent on relative humidity

and temperature'



 Im Ergebnis hat Dr. Lowen nachgewiesen, das die Übertragung von Influenzaviren bei 20°C Raumtemperatur und 80% r.H. auf 0%(!) sank.

Quellen: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17953482

https://www.masterkool-deutschland.de/media/pdf/71/57/0d/Studie_2007_Anice_lowen.pdf











Studie Dr. Anice Lowen im Zusammenhang mit SARS-CoV-2

- Coronaviren und Influenzaviren haben nach aktuellem wissenschaftlichen Stand die gleichen Hauptübertragungswege
- Tröpfchen (>5µm), Aerosol (<5µm), daraus folgt das hohe Luftfeuchte auch Corona-Infektionen minimiert

1. Übertragungswege

In der Allgemeinbevölkerung (gesellschaftlicher Umgang)

Der Hauptübertragungsweg für SARS-CoV-2 ist die respiratorische Aufnahme virushaltiger Flüssigkeitspartikel, die beim Atmen, Husten, Sprechen und Niesen entstehen (1, 2). Je nach Partikelgröße unterscheidet man zwischen Tröpfchen (größer als 5 µm) und Aerosolen (feinste luftgetragene Flüssigkeitspartikel und Tröpfchenkerne, kleiner als 5 µm), wobei der Übergang zwischen beiden Formen fließend ist. Während insbesondere größere respiratorische Tröpfchen schnell zu Boden sinken, können Aerosole auch über längere Zeit in der Luft schweben und sich in geschlossenen Räumen verteilen. Ob und wie schnell die Tröpfchen und Aerosole absinken oder in der Luft schweben bleiben, ist neben der Größe der Partikel von einer Vielzahl weiterer Faktoren, u. a. der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit, abhängig (2).

Quelle:

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html;jsessionid=903D845591D0 EFE0827D966F55016E75.internet092#doc13776792bodyText1













Gutachten ,Mögliche Anwendung von Ozon bei SARS-CoV-2 / COVID-19'

- Quelle: Internationales Wissenschaftliches Komitee für Ozontherapie ISCO3. ISCO3/EPI/00/04, Prof.Dr. O. Tapparo
- Desinfizierende Wirkung von Ozon auf viral kontaminierte Umgebungen.
- Maximale Wirksamkeit durch hohe Luftfeuchtigkeit
- Nach 30s Ozoneinwirkung sind 99% der Viren inaktiviert

Quelle:

https://aepromo.org/coronavirus/pdfs_doc_ISCO3/Covid19_de.pdf











Wirkungsweise Masterkool I-Kool Technologie

- Luft wird durch Vorfilter in das Gerät gesaugt.
- 2. Im Gerät wird die Luft durch antibakterielle Filter / Pads geführt.
- 3. In der Luft vorhandene Partikel treffen auf die Filterwände und werden dort abgespült.
- 4. Entkeimtes Wasser verdunstet und erzeugt so im Inneren Luftfeuchten von 90%-100% r.H.
- 5. Im Wassertank wird mittels eines elektrischen Ozongenerators (keine Einsatz chemischer Zusatzprodukte (!)) kurzlebiger 3-wertiger Sauerstoff produziert und in den Wassertank eingebracht, dies unter Einhaltung aller gesetzlichen Grenzwerte(!).
- 6. Das Ozon entkeimt effektiv das vorhandene Wasser von Bakterien, Viren, Sporen und sonstigen Keimen.
- 7. Überschüssiges Ozon tritt aus dem Wasser in den Kühlraum im inneren aus und entfaltet dort zusätzlich seine dekontaminierende Wirkung.
- 8. Entkeimte, gefilterte, gekühlte und angefeuchtete Luft tritt aus.





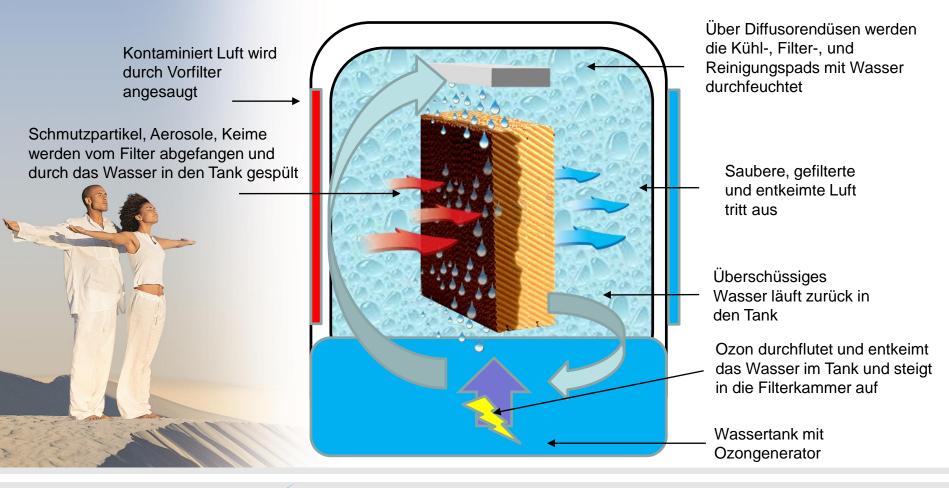








Schaubild Masterkool I-Kool Technologie







✓ effektiv

✓ gesund



Bezug zu SARS-CoV-2

- Die I-Kool Technologie erbringt die Leistungen, welche aus den Studien von Dr. Lowen sowie dem Komitee für Ozontherapie als effektiv im Einsatz gegen Viren bzw. deren Übertragungswege nachgewiesen wurden:
- 1. Hohe Luftfeuchtigkeit zur Reduktion der Übertragung
- Effektive Entkeimung unter idealen Bedingungen innerhalb des Systems
- 3. Schnellere und effizientere Durchlüftung der Klassenräume











Leistungen vs. Anforderungen

Studienergebnisse

- Hohe Luftfeuchte reduziert
 Ansteckungsgefahr von Influenza und
 Coronaviren
 - Ozonierung in Verbindung mit hoher Luftfeuchte zerstört effektiv SARS-CoV-2 Viren

Funktionsweise I-Kool

- Erhöhung der Luftfeuchte
- Entkeimung durch Ozon
- Hauptwirkung innerhalb des Systems bei Luftfeuchten >90% r.H.







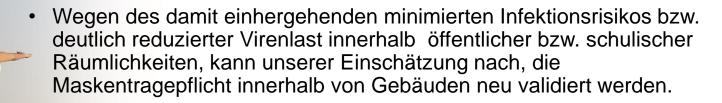
✓ effektiv

✓ gesund



Schlussfolgerung

 Aufgrund der vorgenannten Wirkungsweise von Masterkool und des hohen Luftaustauschvolumens (max. 2500m³ pro Stunde), ist das Gerät in Kombination mit regelmäßiger Lüftung von Innenräumen, zur effektiven Steigerung der Luftqualität (Entkeimung, Staubreduktion, Anfeuchtung) geeignet.













Verfahrensübergreifende Vorteile

- Gesund
 - Effektive Entkeimung der Luft
 - Anreichung der Luft mit Sauerstoff
 - Erhöhung der Luftfeuchtigkeit
 - Geruchs- und Staubbindung
 - Insektenabwehr
- Ökologisch
 - CO² neutral
 - Kühlleistung kommt aus der Umgebungsluft
 - keine Verwendung chemischer Stoffe
- Minimale Betriebskosten
 - bis zu 40-fach geringerer Energiebedarf im Vergleich herkömmlicher Klima-,/Luftreinigungsanlagen











