

Über den Wirkungszusammenhang von Luftreinigungsgeräten und Luftströmung

Es gibt unterschiedliche Technologien die dafür eingesetzt werden, die Raumluft von Viren oder Bakterien zu entkeimen. Diese Viren und Bakterien werden in Form von Aerosolen durch die Luftströmung transportiert.

Wichtig für alle diese Technologien ist, diese Aerosole in einem möglichst kurzen Zeitraum dem Gerät zuführen zu können.

In der Praxis haben alle Geräte verschiedene Merkmale, die Einfluss auf die Zeit der Zuführung von Viren und Bakterien haben (z.B. Aufstellort, Ausblascharakteristik).

Technische Merkmale (z.B. maximaler Luftvolumenstrom, Entkeimungseffizienz, Filterleistung) der Geräte werden von den Herstellern angegeben. Wichtig aber für die zuverlässige Entkeimung von Räumen ist die komplette Luftumwälzung des gesamten Raumvolumens.

Und genau hier setzt IANUS an:

Ohne diese Information ist eine zuverlässige sichere Beurteilung der Wirkweise eines Luftreinigungsgerätes nicht möglich! Um diese Problematik zu lösen und eine sichere Aussage über die Wirkweise eines Luftreinigungsgerätes im Raum treffen zu können, empfiehlt IANUS die Verwendung von High Quality 3D CFD Strömungssimulationen.

Diese Simulationen berechnen nicht nur die für eine **optimale Funktion** notwendige Aufstell- oder Installationsposition von Luftreinigungsgeräten, sondern errechnen zudem anhand der **individuellen** Raumgeometrie **die Zeitdauer** die notwendig ist damit **alle** im Raum befindlichen **Partikel** kleiner 5 µm (Aerosole) das Luftreinigungsgerät **mindestens 1 Mal** passiert haben.

Diese neue wichtige Information über **die Zeitdauer bis zur Einmalpassage aller Luftpartikel durch das Luftreinigungsgerät**, sowie die damit verbundene **optimale Raumposition**, ermöglicht jetzt unter Beachtung von **Filterqualität** bzw. **Strahlendosis** und **Luftvolumenstrom**, eine zuverlässige Bewertung der Wirkweise von Luftreinigern zu treffen!

IANUS Simulation GmbH

Tel: +49 (0) 231 5869 247 2

Ansprechpartner:

• Martin-Schmeißer-Weg 15

• Meisenstraße 96

• Fax: +49 (0) 231 5869 382 5

• Diana Baumhöfener

• D-44227 Dortmund

• D-33607 Bielefeld

• www.ianus-simulation.de

• d.baumhoefener@ianus-simulation.de

