

Fragen Sie die BWL!

Mobile Raumlufilter für Schulen – sinnvoll oder zu teuer?

VHB expert Anna Rohlfing-Bastian zur kosteneffizienten Ausstattung von Klassenräumen mit mobilen Raumlufiltern

Seit dem Sommer 2020 sind sie im Gespräch: mobile Raumlufilter, die einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung des Infektionsrisikos mit dem SARS-CoV-2-Virus leisten. Trotzdem sind die Geräte bisher nicht flächendeckend angeschafft worden. Als Grund werden vornehmlich zu hohe Kosten angegeben. Anna Rohlfing-Bastian, Professorin für Rechnungswesen an der Goethe-Universität Frankfurt, hat gemeinsam mit ihrem Kollegen Gunther Glenk von der Universität Mannheim berechnet, wie hoch die Kosten für die Anschaffung und den Betrieb der Geräte sind und ein Online-Tool entwickelt, mit dem Schulen die kosteneffiziente Ausstattung von Räumen berechnen können (www.airfiltercalculator.com).

Optimierung der Lebenszykluskosten und Verringerung der Aerosolbelastung

Aerosole gelten als einer der Hauptübertragungswege für das SARS-CoV-2-Virus. Mobile Raumlufilter sollen diese virenbeladenen Partikel aus der Luft filtern und damit das Infektionsrisiko deutlich verringern. Neben den Kosten für die Anschaffung der Geräte entstehen laufende Kosten für Wartung, Filterwechsel und Strom. Mit einem Lebenszykluskostenkonzept werden sämtliche Kosten erfasst, die über die Nutzungsdauer eines Raumlufilters anfallen, und ins Verhältnis zur notwendigen Filterleistung gesetzt, um unterschiedliche Geräte miteinander vergleichen zu können.

In der Grundschule: Kosten von unter 50,-€ pro Person pro Jahr

In einer Grundschule mit einem Klassenraum von 66,66m² Grundfläche und 3m Raumhöhe, 21 Schüler*innen und 1 Lehrer*in sowie 5 Schulstunden täglich über 4 Schuljahre hinweg liegen die Kosten für die notwendige Filterausstattung bei knapp 50,-€ pro Person und Jahr. Dabei wird eine empfohlene Lärmbelastung von 40db für ruhiges Arbeiten durch die mobilen Raumlufilter nicht überschritten.

Raumlufilter senken auch langfristig Gesundheitsrisiken

Es stellt sich die Frage, ob in Anbetracht der sinkenden Inzidenzzahlen und der voranschreitenden Impfungen die Anschaffung mobiler Raumlufilter überhaupt noch sinnvoll ist. Zwar sind erste Impfstoffe für Kinder ab 12 Jahren zugelassen, eine flächendeckende Impfung ist jedoch angesichts der Empfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) nicht zu erwarten. Für Kinder unter 12 Jahren gibt es aktuell keinen zugelassenen Impfstoff. Mobile Raumlufilter sind zudem nicht nur bei SARS-CoV-2 effektiv, sondern auch bei Grippeviren, Schadstoffen und Pollen. Die Anschaffung mobiler Raumlufilter in Schulen kann daher wesentlich dazu beitragen, die Corona-Inzidenzen in der

Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen nicht nur nach den Sommerferien niedrig zu halten, sondern auch langfristig die durch Schadstoffe entstehenden Gesundheitsrisiken für Schüler*innen und Lehrer*innen zu reduzieren.

2.904 Zeichen inkl. Leerzeichen

--

Frau Professorin Rohlfing-Bastian ist eine von über [170 VHB experts](#).

Nehmen Sie Kontakt über unsere Suchfunktion auf!

Sie recherchieren zu einem anderen BWL-Thema? Den richtigen Ansprechpartner für Ihren journalistischen Beitrag finden Sie [hier](#), unter 0551-7977 8566 oder experts@vhbonline.org.

Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Über die VHB experts

Mehr BWL-Wissen in die Medien: Um dieses Ziel zu erreichen, hat der VHB im Oktober 2020 einen ständig erweiterten und aktualisierten Pool von mehr als 170 Expertinnen und Experten aus den insgesamt 18 Fachgebieten der BWL eingerichtet. Die Expertise unserer engagierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird aktiv von großen überregionalen Zeitungen wie Süddeutsche und FAZ nachgefragt. Den VHB experts begegnen Sie auch, wenn Sie uns auf [LinkedIn](#) und [Twitter](#) folgen.

Über den VHB

Der Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. (VHB) ist mit rund 2.800 Mitgliedern eine wachsende, lebendige Plattform für wissenschaftlichen Austausch, Vernetzung und Nachwuchsförderung in allen Bereichen der BWL und darüber hinaus. Ziel des VHB ist die Förderung und Weiterentwicklung der BWL als gesellschaftlich relevante, international anschlussfähige und zukunftsweisende Wissenschaftsdisziplin. 1921 gegründet, ist der VHB heute die führende wissenschaftliche Verbandsinstitution der BWL im deutschsprachigen Raum (<https://vhbonline.org/>).

Für weitere Auskünfte

Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V.

Miriam Hegner: Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation, PR

Reitstallstraße 7

D - 37073 Göttingen

Tel: +49 (0)551 7977 8566

Email: miriam.hegner@v-h-b.de

url: <https://vhbonline.org>