

Prüfung Luftreinigungsgerät iCovir+

Zusammenfassung + Aufgabenstellung

Datum: 22.03.2021
Seite: 3 von 65
EDV: 37945-LR-BER-AIRP-0321-A.docx

1. Zusammenfassung

Bei den Prüfungen am 10.03.2021 wurden jeweils insgesamt 42 Partikelmessungen und 42 Luftkeimzahldoppelbestimmungen, an sechs Messpunkten, zur Bestimmung der Belastung in einem Raum und durchgeführt. Das Luftreinigungsgerät wurde nach 60 Minuten eingeschaltet.

Ziel dieser Prüfung waren vergleichende Untersuchungen mit einem Luftreinigungsgerätes im Hinblick auf die Verbesserung der Raumluftqualität in innenliegenden Räumen. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurde die Raumluftqualität in einem Raum über 120 Minuten (Messintervall alle 20 Minuten) vor der Nutzung des Luftreinigungsgerätes des Typs Air Purifier iCovir+ und bei dem Betrieb des Gerätes geprüft. Für die Bewertung der Raumluftqualität wurden an sechs definierten Positionen im Raum Partikelmessungen und Luftkeimzahlbestimmungen durchgeführt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Belastung der Luft innerhalb des Raums unter Anwendung des Luftreinigungsgerätes einer erheblichen Reduktion unterlag. Ein Vergleich der Messungen zeigte, dass eine Reduktion der partikulären Belastung, nach der Inbetriebnahme des Luftreinigungsgerätes, nach 60 Minuten festgestellt wurde. Bei der mikrobiologischen Belastung wurde mit dem Luftreinigungsgerät dauerhaft, an allen sechs Messpunkten, eine sehr viel geringere Belastung, wie in den ersten 60 Minuten ohne das Luftreinigungsgerät, im Raum festgestellt. Eine Reduktion der virologischen Belastung auf nicht mehr messbare Werte ist unter den angegebenen Prüfbedingungen und Dauerbetrieb des Luftreinigungsgerätes anzunehmen.

Zusätzlich wurde die Partikeldifferenz zwischen der angesaugten Luft und der ausgeblasenen Luft bezüglich der Partikelbelastung (Aerosolbelastung) gemessen. Hierbei konnte nachgewiesen werden, dass der Aktivkohlefilter hierauf keinen Einfluss hat.

Name

Prüfer vor Ort:

Dirk Peltzer

Fachleiter Raumlufttechnik
Hygienetechniker

Ersteller des Berichtes:

Dirk Peltzer

Fachleiter Raumlufttechnik
Hygienetechniker

Prüfer des Berichtes:

Florian Henke

Mitarbeiter Hygiene in der Raumlufttechnik
Techniker

Datum

22.03.2021

Unterschrift

