

Prüfverfahren COVID

Prüf- und Nachweisverfahren zur Vermeidung aerosolbasierter Infektionen durch SARS CoV2

Programm / Ausschreibung	Emergency-Call, Emergency-Call Coronavirus 2020, KLIPHA-Covid_19	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.09.2020	Projektende	31.07.2021
Zeitraum	2020 - 2021	Projektlaufzeit	11 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Projekt „Prüf- und Nachweisverfahren zur Vermeidung aerosolbasierter Infektionen durch SARS CoV2“ verfolgt das Ziel, ein Prüf- und Nachweisverfahren zu entwickeln, welches in situ an einem bestimmten Raumpunkt zeigt, ob die gewählte Lüftungsart bei einer Standardnutzung zu einer effizienten Abfuhr von anthropogenen Aerosolen führt.

Zentrales Ergebnis des Projektes ist ein Verfahren, das zu einer Beurteilung oder Klassifizierung von lokalen Situationen in Innenräumen in Hinblick auf die Infektiosität über aerosolgetragene Noxen (Viren, Bakterien, Stäuben) führt.

Gebäudenutzern wie Kongressveranstaltern, Betreibern von Kulturbetrieben (Theater, Kinos usw.) und Betreiber anderer Innenräume wie bspw. Hotels sowie Betreibern von Transportmitteln für den Personenverkehr wie Bahn, Bus oder Flugzeug kann damit ein Werkzeug zur Beurteilung oder Klassifizierung von Innenräumen in Hinblick auf die Infektiosität über aerosolgetragene Noxen (Bakterien, Viren) bereitgestellt werden. Eine vermutlich sehr bedeutende Anwendung des Verfahrens wird auch im Bereich der konkreten Effizienzbeurteilung von lokalen Abtrennungen, bspw. zwischen Patienten und medizinischem Personal, liegen. Zusammenfassend soll für Nutzer von Innenräumen mit einem standardisierten Nachweisverfahren größtmögliche Sicherheit erreicht werden, dass die gewählte Lüftungsart und Zuluftführung in Hinblick auf die Gesundheitsvorsorge geeignet ist.

Durch Messungen der Immissionskonzentration eines Tracergases in bestimmten Abständen zu einem Emittenten, in diesem Fall eine durch SARS-CoV2 infizierte Person („Virenspreeder“) soll eine Maßzahl ermittelt werden, die zur Beurteilung der Situation in Hinblick auf das lokale Infektionsrisiko führt. Eine weitere Aufgabe des Projektes ist die Formulierung einer Referenz, die die Basis der Beurteilung darstellt.

Das zu entwickelnde Prüf- und Nachweisverfahren stellt eine vollständige Neuentwicklung dar. Derzeit gibt es kein genormtes oder akkordiertes, dem Stand der Wissenschaft oder Stand der Technik entsprechendes Verfahren, das zu einer solchen Beurteilung oder Klassifizierung von konkreten lokalen Situationen in Innenräumen im Feld führt.

Projektkoordinator

- IBO Innenraumanalytik OG

Projektpartner

- Technische Universität Graz Institut für Prozess- und Partikeltechnik