

Abschlussbericht Kurzfassung

Untersuchung der Raumluftechnischen Anlagen der Theater und Konzerthäuser in NRW

Deutsche
Theatertechnische
Gesellschaft

Am Hof 28
50667 Köln

centrale@dthg.de
0221 95491294

Es ist inzwischen erwiesen, dass eine Sars-CoV19-Infektion primär über den Luftweg erfolgt.

Gleichwohl fehlt es bisher an konkreten Hilfestellungen und zeitnaher Prüfbarkeit für die Lüftung von Räumen zur Minderung der Infektionsgefahr.

Gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes ermittelte die DTHG (Deutsche Theatertechnische Gesellschaft) die Lüftungsqualität von Lüftungsanlagen in den Theatern und Konzerthäusern des Landes NRW.

Das bisher einzigartige Verfahren ist in enger Kooperation von Technikern, Wissenschaftlern und Theaterfachleuten entstanden. Es besteht aus einem Datenerfassungstool, einer standardisierten Vor- und Expertenprüfung und Erstellung eines Prüfberichtes mit raumweiser Zertifizierung.

Es werden alle relevanten Parameter der Raumluftechnischen Angaben z.B. Volumenströme, Nutzungszeiten und auch Daten wie Belegungsdichten und Luftreinigungsarten erfasst.

Prinzipiell wird ein wirksamer Lüftungsstrom pro Besucher und Künstler berechnet und dieser Wert mit den Anforderungen aus der jüngsten Literatur verglichen, die ihrerseits Raumnutzungen und realitätsnahe Viruslastquellen berücksichtigen (Mindestwert).

Der Mindestwert wurde aus Mitteilungen und Publikationen abgeleitet, insbesondere der Mitteilung: „Eckpunkte zur Durchführung von Kulturveranstaltungen“ (Moriske et al) und Publikationen der TU-Berlin (Hermann-Rietschel-Institut).

Das Verfahren ist so konzipiert, dass Anpassungen z.B. bei der zugelassenen Personenzahl und neue wissenschaftliche Erkenntnisse zum Mindestvolumenstrom kurzfristig vorgenommen werden können.

Für die teilnehmenden Spielstätten wird ein Zertifikat ausgegeben und die Prüfergebnisse werden im Prüfbericht gut nachvollziehbar dokumentiert. Für Räume ohne ausreichende Lüftung werden Hinweise für praxisnahe und zeitnah umsetzbare Verbesserungsvorschläge gegeben.

Den Besuchern wird durch den Aushang eines Zertifikates die durchgeführte Prüfung bekannt gegeben. Damit wird eine positive Information vermittelt und eine vertrauensvolle Basis hinsichtlich der Unsicherheit gegenüber einem möglichen Infektionsrisiko hergestellt.

Die systematische Datenerhebung ermöglichte auch eine erste statistische Auswertung zum Zustand der Raumluftechnischen Anlagen von Spielstätten - auch außerhalb der Pandemiebedingungen und weist auf mögliche Sanierungsbedarfe hin.

Forschungsprojekt
<https://lueftung.dthg.de>

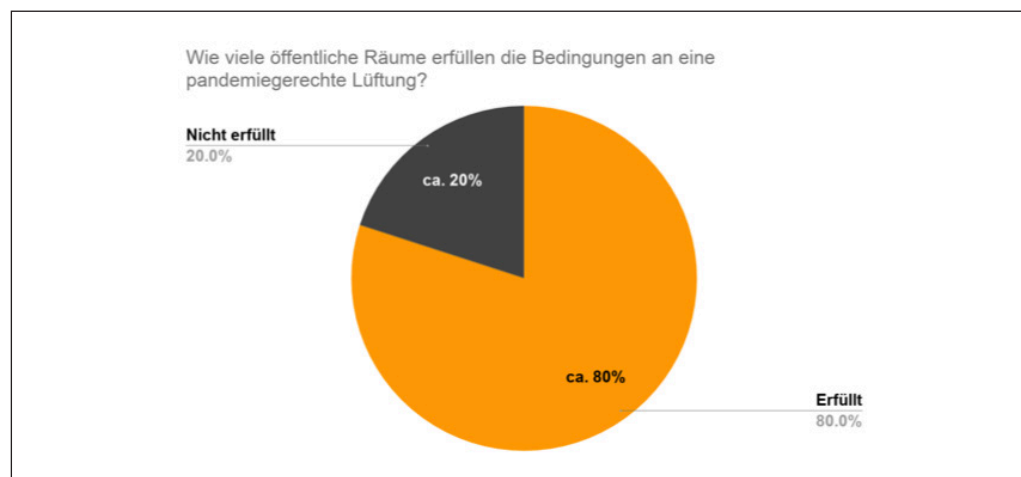


Im Ergebnis zeigte sich, dass von den bisher untersuchten 115 Räumen in 26 Landesspielstätten NRWs und 42 Gebäuden gut 80% der öffentlichen Räume die Anforderungen an eine pandemiegerechte Lüftung erfüllen oder übererfüllen.

Deutsche
Theatertechnische
Gesellschaft

Am Hof 28
50667 Köln

centrale@dthg.de
0221 95491294



Forschungsprojekt
<https://lueftung.dthg.de>



Von 115 untersuchten Räumen sind aktuell nur 3 Spielstätten nicht für die Öffentlichkeit geeignet. Hier sind Nachrüstungsmaßnahmen zwingend erforderlich.

Bei allen anderen kann durch organisatorische Maßnahmen, Anpassung der Hygienekonzepte oder angemessene Nachrüstungen sehr schnell die Spielfähigkeit erhalten werden. Da wo Optimierungsmaßnahmen erfolgen müssen, können vorhandene Förderprogramme genutzt werden – insbes. 500Mio. € BMWI - oder ggf. kann mit Hilfe unseres Konjunkturpaketes unterstützt werden.

Mit dem Verfahren ist eine Grundlage geschaffen, mit der auch kleinere und mittlere Bühnen, vom Kino über den Jazzclub bis zum Kunstverein, aber auch große Museen sehr schnell untersucht werden können. Der Ist-Zustand wird präzise erfasst. Stärken und Schwächen werden so analysiert, eine sehr konkrete Grundlage für Nachbesserungen ist geschaffen.

Die Studie bietet zudem langfristig die Grundlage für einen gemeinsamen Masterplan für die nächsten 10 Jahre, um sukzessive innovative und nachhaltige Lüftungstechnologie einzubauen, damit in hohem Maße Energie und CO₂-Fußabdruck zu reduzieren, die Lüftungsqualität zu halten und zu verbessern und ganz grundsätzlich einen Blick auf die hygienischen Eigenschaften der RLT-Anlagen zu lenken.

Der Zeitbedarf für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Lüftungsanlagen in Verbindung mit der gewünschten Raumnutzung beträgt nur einige Tage, wobei der Hauptaufwand bei der Datenerhebung seitens der Spielstätten liegt.