



JHA

08.09.2021

Luftreinigungsgeräte in Schulen und KiTas



-
- 1) Allgemeine Empfehlungen
 - 2) Raumkategorien
 - 4) Empfehlungen zu den Luftreinigungsgeräten
 - 5) Fördervoraussetzung Mobile Luftreinigungsgeräte
 - 6) Förderrichtlinien
 - 7) Besonderheiten für Kitas gegenüber Schulen
 - 8) Auswirkungen
 - 9) Tendenzen – Mobiler Luftfiltereinsatz in Kitas

Allgemeine Empfehlungen

- **Empfehlung der Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) vom 12. August 2020 zum sachgerechten Lüften und zum Einsatz von Lüftungstechnik in Schulen während der SARS-CoV-2 Pandemie**
 - ⇒ Diskussion, ob mobile Luftreiniger ergänzend oder ersatzweise für das aktive Lüften dient
- **Handreichung des Umweltbundesamtes (UBA) 15.10.2020**
 - mobile Luftreiniger nur in Ausnahmefällen und als flankierende Maßnahme einzusetzen
 - Nur sinnvoll, wenn ausreichende Lüftung nicht möglich
 - Anforderungen an Geräte erfüllt sind (Lautstärke, Filtermenge)



Allgemeine Empfehlungen

- **Position des StGB vom 09.06.2021:**
 - nur sinnvoll, in denen eine natürliche Belüftung von Schulräumen aus baulichen Gründen nicht erfolgen kann
- **Position der Unfallkasse NRW vom 05.07.2021:**
 - Einsatz von Luftreinigern nur in begründeten Einzelfällen
 - Vorrangig konsequentes Lüftungsmanagement zur Reduzierung der CO₂-Konzentration und der Aerosolbelastung
 - in Verbindung mit den AHA-Regeln



Raumkategorien

Das Umweltbundesamt teilt Räume aus innenraumhygienischer Sicht in drei Kategorien ein:

1. Räume mit guter Lüftungsmöglichkeit (Kategorie 1)

1. raumlufttechnische Anlage
2. und/oder Fenster weit zu öffnen

2. Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (Kategorie 2)

1. keine raumlufttechnische Anlage
2. Fenster nur kippbar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt)

3. Nicht zu belüftende Räume (Kategorie 3).



Raumkategorien

Räume der Kategorie 1:

- nicht notwendig, wenn der erforderliche Luftwechsel von mindestens 3 x pro Stunde gewährleistet ist
- gleichzeitige Anwendung von Lüftung AHA-Regeln ist aus innenraumhygienischer Sicht umfassend und ausreichend (AHA+L)

Räume der Kategorie 2:

- Fachgerecht positioniert und betrieben ist ihr Einsatz wirkungsvoll, um während der Dauer der Pandemie die Wahrscheinlichkeit indirekter Infektionen zu minimieren

Räume der Kategorie 3:

- Als pädagogische Raum mit längeren Aufenthalten nicht empfohlen
- Einsatz nicht sinnvoll, da kein Luftaustausch mit Außenluft (Lüftungserfolg)



Fördervoraussetzung mobile Luftreinigungsgeräte

- 100% Förderung bis zu 4000€ pro Raum + einmalig 500€ für Wartung und Pflege
- Räume der Kategorie 2
- Neben der Luftreinigungsgeräten werden auch einfache bauliche Maßnahmen wie Wand-, Fenster-, Rohrventilatoren gefördert

Gerätearten:

- Filtertechnologie min. H13-Filter
- UV-C Technologie (Gutachtenbescheinigung)
- Kombinationsgeräte (Gutachterbescheinigung)
 - » Min. 4-faches Raumvolumen pro Stunde
 - » Dauerschallpegel < 35dB(A)
 - » Sach- und fachgerechte Wartung ist zu gewährleisten
 - » Leasing und Mietmodelle werden auch gefördert



Besonderheiten für Kitas gegenüber Schulen

- Keine Abstandsregeln \Leftrightarrow AHA + L nicht umsetzbar
 - Andere Raumstruktur/ Raumgrößen
 - Nebenräume
 - Schlafräume \rightarrow Lüftungsbedarf/ Geräuschemission durch Gerätebetrieb insbesondere in den Schlafzeiten
 - Flure als Spielfläche mit häufig nur indirekte Belüftung
 - WC als Aufenthaltsraum/ Raum für Pädagogik
 - Wickelräume nach Kategorie 2 oder 3
 - Bodentiefe Fenster zur Lüftung und gleichzeitig Ausgang in den Außenbereich
 - Problematik der Aufsichtspflichtsgewährleistung während der Lüftungszeiten
 - besondere Problematik in oberen Etagen
 - ...
- => Kita bedarf eigener Lösungsansätze



Auswirkungen

Auswirkungen von Luftreinigungsgeräten

- Verringerung der Aerosolkonzentration
- Lüftungsnotwendigkeit bleibt unverändert
- Maskenpflicht bleibt bestehen
- Quarantäneregeln/ -auflagen gelten weiterhin

- Geräuschkulisse: ggf. störend
- Platzbedarf: erheblich
- Wirkung im Nahbereich (ohne AHA) steht in Frage



Dimensionen

- Voerde:
 - 62 Gruppen in 17 Kitas
 - Pro Gruppe mind. 2 Räume plus Schlafräume, WC-Räume, Funktionsräume, Flure etc.

⇒ ca. 250 –300 Räume sind zu betrachten

- Städtische Gebäude:
Erkennbare Problemzonen:
 - Einzelne Gruppennebenräume/ Funktionsräume
 - Wasch-/ WC-/ Wickelräume
 - Flurbereiche grundsätzlich problematisch



Tendenzen – Mobiler Luftfiltereinsatz in Kitas

- Kein oder nur vereinzelter Einsatz in Kitas
Gründe:
 - Kaum förderfähige/ zu empfehlende Räume
 - Platzbedarf/ Geräuschemission/ Abwärme/ Wartung/ Pflege/ Luftzug
 - wenig Handlungsdruck aus der Elternschaft
 - Nutzen steht ohne AHA in Frage
- Nutzung nur im Rahmen der Förderrichtlinien zu empfehlen
- Prüfung der individuellen Anforderungen in Kitas aufgrund Raum- und Nutzungskonzept und welche individuelle Lösungen hier zu finden sind





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und
bleiben Sie gesund!