

Übersicht/Entscheidungshilfe für Infektionsschutz- (Corona-) gerechte Lüftung/Luftreinigung (Bezugsgröße ist ein Klassenraum mit max. 30 Schülern + Lehrkraft) Stand: 08.2021

	Variante 1 Fensterlüftung	Variante 2 Kontrollierte ventilatorgestützte Be- und Entlüftung (RLT-Anlage)	Variante 3 Luftreiniger (MLR) mit Fensterlüftung	Variante 4 Abluft- oder Zuluftventilator in Verbindung mit Fensterlüftung
Kurzbeschreibung	Der Raum wird über vollständig öffn- bare Fensterflügel be- und entlüftet. Dabei sollte die Raumtiefe bei einseitig angeordneten Fenstern nicht größer als 7 - 8 m sein. Die Vorgaben der Arbeits- stätten-Richtlinie sind hierbei zu berück- sichtigen.	Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung (bis 90 %), energiesparende EC- Ventilatoren Außen- und Fortluftführung über die Fassade bzw. nach/von außen Ausführung als Stand- oder Deckengerät je Raum dezentral oder Zentralanlage Feinfilter Klasse F7 - 9 Luftbringung über Kanal/Luft-Auslässe Automatische CO2-geregelte Anlage	Ein Luftreiniger mit einem HEPA-Filter Klasse H13/H14 wird ergänzend zu einer vorhandenen Fensterlüftung im Raum aufgestellt insbesondere wenn die Fensterlüftung eingeschränkt ist. Der Luftreiniger sollte die Luft in einem Raum 4 - 6 mal pro Stunde umwälzen.	Ein maschineller Abluft- oder/und Zuluftventilator unterstützt oder ersetzt die Fensterlüftung, so dass ein gesicherter Luftwechsel im Raum entsteht. Einfache manuelle Ein-/Ausschaltung, z. B. in Abhängigkeit einer CO ₂ -Anzeige Die Berufsgenossenschaft empfiehlt, die Installation von Fachfirmen durchführen zu lassen.
Richtkosten in € brutto/Raum	entfällt, wenn vorhanden	15.000 - 20.000	3.000 - 4.000	3.000 – 4.000
Förderung (nur Momentanstand), aktuell siehe u. a. www.bafa.de	keine	Ja, Bundes- und Landesförderung für stationäre Anlagen	ja, Schuljahrgänge 1-6 (Kinder unter 12 Jahre)	ja, Schuljahrgänge 1-6 (Kinder unter 12 Jahre)
Wartung erforderlich	entfällt	ja, durch Fachfirma	ja, durch Fachfirma	nein, nur Kontrolle
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> - Geringste Invest-Kosten soweit als Bestand vorhanden - Laut Empfehlungen des Umwelt- bundesamt (UBA) stellt die Fenster- lüftung eine sehr wirksame Variante zur Reduzierung einer evtl. vorhand- enen Virenkonzentration da 	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienteste Lüftungsmaß- nahme des Raumes - Einsatz von Luftreinigern nicht erforderlich - Keine Energieverluste wie bei Fensterlüftung im Winter - Stäube werden aus der Außenluft herausgefiltert - Keine Schallbelastung von außen - CO₂-abhängige Regelung und Steuerung integriert 	<ul style="list-style-type: none"> - Überschaubare Investitionskosten - Steckerfertige Lösung - Hohe Filterleistung mit Abscheide- grad bis 99,995 % (H14), trägt damit wirksam zur Reduzierung von vorhandenen Viren und Bakterien bei - Relativ kurzfristig beschaffbar mit geringen Vorlauf- und Planungs- zeiten - 	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Investitionskosten - Schnelle Lösung, d. h. geringe Liefer- und Vorlaufzeiten - Kostengünstige Lösung
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> - Zugerscheinungen in der kälteren Jahreszeit - Hohe Energieverluste in der kälteren Jahreszeit - Eingeschränkte Lüftungseffizienz mit größer werdender Raumtiefe - CO₂-Ampel erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> - Höhere Investitionskosten - Im Regelfall nicht kurzfristig nachrüst- bar (Lieferzeiten/Planungsvorlauf) - Außen- und Fortluftführung über Dach/Fassade oder Fenster erforder- lich, Machbarkeit muss vorab geprüft werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Auf eine Fensterlüftung kann nicht verzichtet werden - Energieverluste in der kälteren Jahreszeit - Mögliche Zugerscheinungen in der kalten Jahreszeit durch offene Fenster - Lärm- und Staubbelastung von außen bleibt - CO₂-Ampel erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> - Zugerscheinungen in der kälteren Jahreszeit - Energieverluste in der kälteren Jahreszeit - Geräuschbelastung durch geöffnete Fenster - CO₂-Ampel zusätzlich erforderlich
Empfehlung/Einsatzbereich	Bestandslösung	Optimale Lösung, die jedoch gezielt vorab auf Machbarkeit und zeitliche Abhängigkeiten untersucht werden muss	Empfohlen, wenn Variante 1 nicht umsetzbar ist bzw. bei Einstufung in Kategorie 2 laut UBA - Empfehlung (Umweltbundesamt)	Nur eine kurzfristige Übergangslösung bei eingeschränkter vorhandener Fensterlüftung

Hinweis: Die oben genannten Varianten ersetzen nicht die AHA-Regeln!