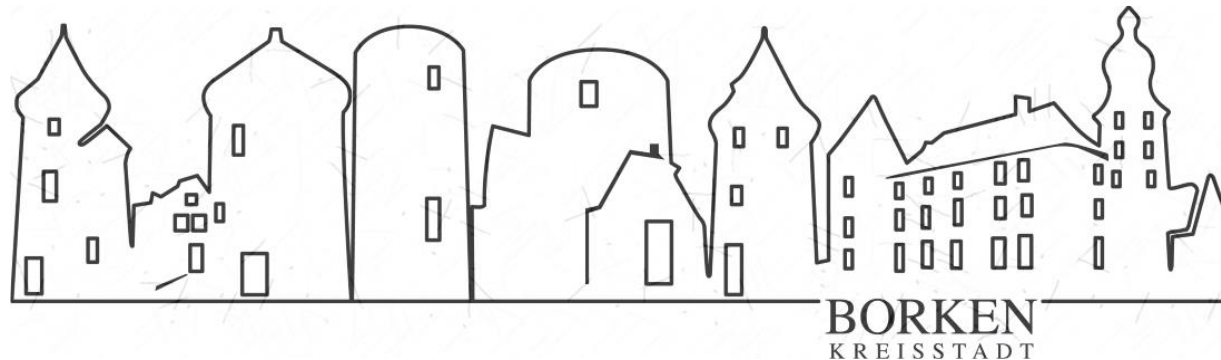

Außerordentliche Schulleiterbesprechung

„Möglichkeiten der Lüftungsoptimierung“



Stationäre raumlufttechnische (RLT)-Anlage:

- Komplexe festinstallierte Geräte, die an der Wand oder Decke im Klassenzimmer montiert werden.
- Geräte sind mit Wärmerückgewinnung und Filtertechnik sowie einem Direktanschluss an die Außenluft ausgestattet.

Pro:	Contra:
+ nachhaltige Anlagentechnik	- durch Förderprozess (Antrag u. Bewilligung) keine zeitnahe Umsetzung möglich
+ wirksame Reduzierung von Virenbelastung	- hohe Investitionskosten
+ durch Wärme- u. Feuchterückgewinnung wird die Energiebilanz der Gebäude geschont	- hoher Wartungsaufwand (Filterwechsel, Anlagenservice)
+ förderfähig	

Stationäre raumlufttechnische (RLT)-Anlage:



...der richtige Weg

Automatisches Lüftungssystem mit Abluftventilatoren

- Solide Ventilatorentechnik („gute Luft“ dringt über das erste geöffnete „Kippfenster“ am Lehrerpult in den Klassenraum ein; die „schlechte Luft“ wird über den Ventilator am hinteren Fenster ausgeblasen).
- Eine Filterung der Luft erfolgt nicht.

+ zeitnah umsetzbar, kurzfristig verfügbar	- nicht förderfähig
+ natürliche Luftaustauschrate hoch, 5-facher Luftwechsel pro Stunde (Stufe 1) im Schulbetrieb	- Verschlechterung der Gebäude-Energiebilanz
+ keine Zugerscheinungen (niedrige Luftströme – kleiner 15 m / pro Sekunde)	
+ in Pausen 25-fache Luftwechselrate pro Stunde möglich durch Stufenschalter (Stufe 5)	
+ Geräuschentwicklung (Stufe 1) unter 35 dB (kaum hörbar)	
+ solide Bauweise, störunanfällig	

Abluftventilator



...der richtige Weg

Abluftventilator im Klassenzimmer (innen)



...der richtige Weg

Abluftventilator im Klassenzimmer (außen)



...der richtige Weg

Mobile Luftreinigungsgeräte

- Kleine, fahrbare Geräte, die lediglich die vorhandene Klassenzimmerluft filtern.
- Eine Frischluftzufuhr von außen und eine Verringerung des CO₂-Gehaltes erfolgen nicht.

Pro:	Contra:
+ leicht installierbar	- nicht förderfähig
	- hoher Energieverbrauch
	- hohe Geräusch- u. Wärmeentwicklung
	- Austrocknung der Luft
	- hohe Luftbeschleunigung (Zugerscheinungen)
	- eingeschränkte Lüftung, wenig natürliche Außenluft
	- Wartungsaufwand (Filterwechsel usw.)

Mobiles Luftreinigungsgerät



...der richtige Weg

Empfehlung / weiteres Vorgehen

- Nach Prüfung technischer Daten, Lieferzeiten und uns vorliegender Studien empfehlen wir den Einbau von Abluftventilatoren (Variante b) in allen Klassenräumen der Grundschulen und in die 5. und 6. Klassen der weiterführenden Schulen.
- Vollständige Umsetzung/Ausstattung aller betroffenen Klassen,- OGS- und ÜMI-Räume bis nach den Herbstferien.
- Parallel wird die zusätzliche Installation raumlufttechnischer Anlagen (Variante a) unter Auslotung der Fördermöglichkeiten geprüft.