

## Beschaffung mobiler RLT Anlagen

<i>Amt Schönberger Land</i> Fachbereich IV <i>Datum</i> 11.11.2021	<i>Bearbeitung:</i> Christiane Eibich <i>Bearbeiter/in-Telefonnr.:</i> 038828/330-1406
---	---

<i>Beratungsfolge</i> Hauptausschuss der Stadt Schönberg (Entscheidung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>  Ö
---	-------------------------------------	-----------------------

### Sachverhalt

Für die Schulen der Stadt Schönberg wurden 24 CO<sup>2</sup> Ampeln beschafft und bereits in Betrieb genommen. Zudem wurde der Fördermittelantrag mit einer 60 % igen Fördermöglichkeit beantragt sowie eine Verlängerung für den Beschaffungsvorgang bis zum 31.12.2021. Die Verlängerung wurde bereits positiv bestätigt.

Die Konzepterstellung mit dem Ziel, ein Variantenvergleich mit Einarbeitung der technischen Vorgaben der Förderrichtlinien ist abgeschlossen. Zusammenfassend ist dargestellt, dass die unterschiedlichen mobilen Lüftungsgeräte keine Garantie geben, für ein 100 % iges filtrieren der Covid 19 Keime. Die Lautstärke dieser Geräte liegt bei etwa 40 dba, welche als Grenzwertig zu betrachten ist im laufenden Unterrichtsbetrieb. Das Planungsbüro tendiert grundsätzlich zu den Geräten mit einer Frisch- und Fortluftansaugung (feste RLT Anlage). Aus der Sicht des Preis Leistungsverhältnisses schlagen Sie jedoch das Gerät der Firma Trotec vor. Die nähren Ausführungen dazu erhalten Sie mit der Anlage 1.

Mit dem Nachtragshaushalt vom 26.08.2021 wurden 50.000,00 Euro bewilligt. Für diese bewilligten Mittel können somit 14 Geräte angeschafft werden.

### Beschlussvorschlag

Der Hauptausschuss der Stadt Schönberg fasst den Grundsatzbeschluss zur Anschaffung mobiler Lüftungsanlagen. Das Amt wird beauftragt die Durchführung des Vergabeverfahrens einschließlich der Vergabeentscheidung durchzuführen. Entsprechend der Hauptsatzung hat die Zuschlagserteilung durch die Stadt zu erfolgen.

Die Finanzierung ist durch die bewilligten Mittel des Nachtragshaushaltes gesichert. Die Anlage I ist Bestandteil des Beschlusses.

### Finanzielle Auswirkungen

<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>AUFWAND/AUSZAHLUNG IM LFD. HH-JAHR</b>	<b>AUFWAND/AUSZAHLUNG JÄHRL.</b>	<b>ERTRAG/EINZAHLUNG JÄHRL.</b>
50.000,00 €	50.000,00 €	00,00 €	00,00 €

<b>FINANZIERUNG DURCH</b>		<b>VERANSCHLAGUNG IM HAUSHALTSPLAN</b>	
Eigenmittel	50.000,00 €	Im Ergebnishaushalt	Nein
Kreditaufnahme	00,00 €	Im Finanzhaushalt	Ja

Förderung	00,00 €		
Erträge	00,00 €	Produktsachkonto	11/ 21501-0820-21501
Beiträge	00,00 €		11/21501-0820-21502

### Anlage/n

1	Anlage 1_ Schule Schönberg_Marktanalyse_Umluftgeräte (öffentlich)
---	---

BV: Schule Schönberg  
 TO: Thema Covid19: Thema Klassenraumentlüftung  
 Beschreibung : Typ:DDR Schule H-Form; ca 24x Klassenzimmer

9. September 2020 (09:07) An: 9. September 2021 / Sabine Andrien / 1611 Konvertiert

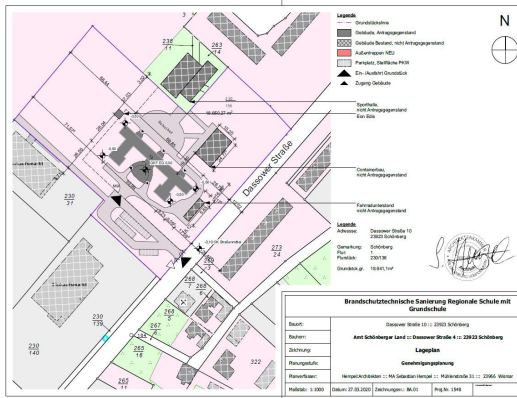


Hans-Peter Heidegger, Präsident des Deutschen Lehrerverbands (Abb. © Deutscher Lehrerverband)

Die Diskussionen um die Lüftung von Schulen vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie reifen nicht ab. Unterschiedliche Empfehlungen zur Schalllüftung und Förderprogramme von Bund und Ländern haben das Thema „Schalllüftung“ in einen politischen und gesellschaftlichen Fokus gerückt. Zu diesem Thema berichtet der Fachverband Gebäude-Klima von einem Expertengespräch in Berlin.

Von fachlich richtige Informationen und das Verständnis für die verschiedenen Positionen der Altzuzug ging es im „Expertengespräch Schalllüftung“ des Fachverbands Gebäude-Klima, das am 20. August in Berlin stattfand. Darüber berichtet die aktuelle Ausgabe des F&K Reports, der Anfang September erscheinen soll.

An dem Gespräch nahmen das Umweltbundesamt (UBA), der Präsident des Deutschen Lehrerverbands, die Chefin des Bundesbetriebs, der bildungspolitische Berichterstatter der FDP-Bundestagsfraktion sowie Vertreter der Industrie und Wissenschaft teil. Mit neun Teilnehmenden und Teilnehmern konnte laut F&K eine „sehr konstruktive Diskussionsrunde“ gebildet werden. Ein Fazit war: Für die Lehrer- und Elternseite sind die Empfehlungen aus Wissenschaft, Industrie und Politik häufig unverständlich und wenig praxisgerecht; die Empfehlungen müssen für jedermann verständlich und einfach formuliert werden, für die Beteiligten was klar und unmissverständlich. Eine Lösung des Problems können nur mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung bringen. Alle Seiten sagten zu, sich hierfür verstärkt einzusetzen.



Gerätevergleich	25 Jahre Super Hepa	Trotec (024529624001) Trotec TAC Eco Tak M Tac plus	Rosenberg (07940142-302) Cleantype	Rosenberg (alternativ) Wellisair	Helios (Telf.:07720606-222) Helios AirPal 2200 H	Trox Trox TAP-spc/L/1600m³/h
				 Chemie Sonne scheint ; Ozongenerator Kartusche Wasserperoxid 4 % verdunstet Hydroxiradikale (OH) elektronenaktiv TUV (Kinder mit Asma geringere Anfälle) Dekra Prüfung		
Luftleistung	1000 m³/h	1600 m³/h	600m³/h 900 m³/h		2200m³/h	1600m³/h
Anschlussbedingungen	230 V	Steckdose 230 V	Steckdose 230 V	Steckdose 230 V (kleiner PC Lüfter )	Steckdose 230 V	Steckdose 230 V
Regelung am	am Gerät weiter nicht beschrieben	am Gerät Eco Zeitschaltuhr kompli einstellbar Optimierung Schallkappen	am Gerät Stufenschalter keine Zeitschaltuhr	tötet Viren + Bakterien	am Gerät selbst Stufenlos, keine Zeitsteuerung händeln durch Lehrer (Pause Vollast; Unterricht Teillast	am Gerät selbst Stufenlos, keine Zeitsteuerung händeln durch Lehrer (Pause Vollast; Unterricht Teillast
Geräusch Vollast Halblast	60dba zu laut	1m 41,8 db Isomessung 37,3 db	60db zu laut	30db	68 db 1m 60 db 52db 1m 44db	61 db 1m 60 db 52db 1m 44db
Filterstufen	2x Filter	2x Filter 1x Hepa 14 Filter 1x Jahr 210 Euro 1x Vorfilter EPM 64,- Euro	1x Filter 1x Hepa 14	Kartusche alle 3x Monate 1x Kartusche 30 Euro	3 Stück 1x Filter EPM M5 68 Euro 1x Filter EPM F9 74 Euro 1x Hepa Filter14 415,11 Euro	3 Stück 1x Filter EPM 1 68 Euro 1x Hepa Filter13 415,11 Euro U15 Bereich
Filterwechsel	keine Angaben kein Hepa R14 Filter (schlecht)	alle 1x mal im Jahr		alle 3x Monate Kartusche tauschen 150,- Euro pro Klasse		1x Vorfilter 150 ; Hepafilter 290 Euro
Wartungskosten pro Jahr		400,- bis 500,- Euro	400,00 €	2x Geräte pro Raum 6- 8 Std (800,...1600 Euro) 50 bis 60 m2 ALS Grenze	ca. 1500 Euro	300 pro Wartungskosten
Preissegment: Schallplatte	2.000,00 €	2.500-3.500 Euro 150,- Euro	2.500,00 €		5.000,00 €	4.000,00 €
Verwendungszweck Einsatz	Allgemein	Schulen Umgebung Schwerin Landtag in Düsseldorf			Schulen LWL / Parchim	Schulen LWL / Parchim
Zukunftssicherer	Hände weg kein Hepa 14 Filter nicht zertifiziert nicht empfehlen nicht einbauen	Lieferzeiten etc 6 bis 8 Wochen Empfehlung tac vor plus 2100 m³/h jedoch 3500 Euro Modus Filter wechseln alle 2x Jahre Wartungsarm		Schule in Boppard Empfehlung	Beispiel KWL Geräte mit Frisch und Fortluft	Beispiel KWL Geräte mit Frisch und Fortluft
Empfehlung	keinen Empfehlung keine zertifizierte Hepafilter	wenn Minimum dann dies , da geringe Geräusche bei einer bestimmten Luftmenge		Wasserperoxid Chemie ??? Vorsichtig	wenn Geld da ist klar Helios oder Trox Lautstärke jedoch hoch	wenn Geld da ist klar Helios oder Trox Lautstärke jedoch hoch

**Zusammenfassung**

- \*Alle Geräte sind Umluftgeräte.
- \*Alle Geräte filtern Covid19 nicht zu 100 %
- \* Diese Geräte liegen mindestens bei einer Lautstärke von um die 40 dba (für den Unterrichtsbetrieb grenzwertig, so daß dies bei den Einstellungen der Betriebszeiten berücksichtigt werden müssen.
- \*Aus der Sicht des Preis-Leistungsverhältnisses schlagen wir, dass Gerät der Firma Trotec vor die für Schulen, Kitas etc. einen Sonderrabatt auf Anfrage geben.
- \*Aus einer Vielzahl von Telefonaten haben wir erfahren, dass die Schulen Schwerin/Umgebung Parchim/LWL dieser sich ebenfalls bedienen.
- \*Wir als Planungsbüro tendieren jedoch mehr zu Geräten mit Frisch- und Fortluftansaugung, so daß in den Räumen ein Luftaustausch statt findet, ohne das Fenster etc. geöffnet werden müssen, sind in der Anschaffung ein vielfaches .