

Fachamt: Schul-, Sport-,
Kindergartenangelegenheiten

Vorlage-Nr.: 2022-006

Datum: 14.01.2022

Beschlussvorlage

Verwaltungsvereinbarung zur Verbesserung des Infektionsschutzes in Schulen und Kindertageseinrichtungen und der Förderrichtlinie mobile Raumlufffiltergeräte und CO2 Sensoren:

Anschaffung von Luftfilteranlagen für die Eberbacher Schulen Klassen 1 - 6

Beratungsfolge:

Gremium	am	
Gemeinderat	27.01.2022	öffentlich

Beschlussantrag:

1. Die Verwaltung wird beauftragt 67 Raumluffanlagen für Klassenzimmer der Klassenstufen 1 – 6 der Eberbacher Schulen zu beschaffen.
2. Der Gemeinderat genehmigt Außerplanmäßige Ausgaben in Höhe von bis zu 200.000 €.
3. Die Verwaltung wird beauftragt die genehmigten Fördermittel über die Verwaltungsvereinbarung zur Verbesserung des Infektionsschutzes in Schulen und Kindertageseinrichtungen und der Förderrichtlinie mobile Raumlufffiltergeräte und CO2 Sensoren abzurufen.
4. Der Gemeinderat wird über die Beschaffung unterrichtet.

Klimarelevanz:

Negative Klimawirkung. Die Anschaffung der Raumluffanlagen für die örtlichen Schulen hat laut Klimawirkungsprüfung des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (Version 2.0) nur eine geringfügige Klimarelevanz. Der Stromverbrauch ist bei maximalen Betriebszeiten mit ca. 0,046 Mwh pro Anlage pro Jahr zu verzeichnen, weshalb der Verbrauch in der Bilanz vernachlässigt werden kann. Ein bedarfsgerechter Betrieb der Anlagen ist zu empfehlen.

Sachverhalt / Begründung:

Seit Beginn der Corona- Pandemie wird über Möglichkeiten zur Eindämmung eben dieser durchgehend beraten.

Ein wichtiger Punkt hierbei sind die Schulen, an denen bereits einige Maßnahmen durchgeführt werden um ein größeres Ausbruchsgeschehen zu verhindern.

Ein wichtiger Punkt ist hierbei das Lüften der Klassenzimmer, was durch das Land Baden-Württemberg als die effektivste Maßnahme angesehen wird um die Raumluftqualität zu verbessern.

Trotzdem hat das Land ein Förderprogramm aufgelegt in dem 4 Prioritätsstufen förderfähig sind.

1. Mobile Raumluftanlagen für Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit bei einer Nutzung von Kindern bis 12 Jahren
2. Mobile Raumluftanlagen für Räume mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit bei einer Nutzung von Kindern ab 12 Jahren
3. CO2 Sensoren zur Unterstützung des Lüftens
4. Mobile Raumluftanlagen für Räume mit **nicht** eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit bei einer Nutzung von Kindern der Klassenstufen 1 bis 6

Nach Rücksprache mit den Schulleitungen und Prüfung der Räumlichkeiten konnte festgestellt werden, dass sich in Eberbach lediglich 1 Raum als eingeschränkt lüftbar bezeichnen lässt, dieser jedoch durch seine Nutzung als Fachraum ohnehin bereits mit einer fest installierten Lüftungsanlage ausgestattet ist.

Die Antragsstellung erfolgte sodann für die Punkte 3 und 4, also CO2 Sensoren und Räume mit nicht eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit der Klassen 1 bis 6.

Nach einem kurzfristig anberaumten Gespräch mit den Schulleitungen wurden im Vorgriff auf die Förderung bereits CO2 Ampeln beschafft und an die Schulen verteilt. Diese zeigen Schülern und Lehrkräften an, wann aufgrund der Luftqualität gelüftet werden sollte. Zudem wurde vereinbart, Vorinformationen über die verschiedenen Arten der Raumluftanlagen durchzuführen.

Hierzu muss gesondert vermerkt werden, dass das Land Baden- Württemberg UVC Geräte erst nachträglich mit in die Förderfähigkeit aufgenommen hat, zuvor waren lediglich Geräte mit Hepa- Filtertechnologie zugelassen. Lange Zeit wurde auch vom Bundesumweltamt von UVC Geräten abgeraten, die Zweifel an dieser Art von Geräten sind mittlerweile jedoch auch aufgrund von Anpassungen der Firmen bei den Geräten restlos beseitigt was zur Aufnahme in die Förderrichtlinien führte. Der größte Kritikpunkt hierbei war die eventuelle Reizung von Augenpartien der Kinder bei Einsehen in das UVC Licht, was bei den neuartigen und wertigen Geräten aber ausgeschlossen werden kann.

Eine Stellungnahme der Wirksamkeit von Raumluftanlagen wurde durch die Stadtverwaltung bei 2 Fachfirmen angefragt, der von Verkaufsinteressen unabhängige Wirkungsgrad konnte jedoch nicht beziffert werden und beide Firmen lehnten eine verbindliche Stellungnahme hierzu ab.

Aus dem Pilotprojekt der Stadt Stuttgart wurden Ergebnisse veröffentlicht, so kann die Nutzung von Raumluftanlagen zwar die übrigen Maßnahmen nicht ersetzen, ist aber sehr wohl ein weiterer Baustein, um die Sicherheit für die Schüler zu erhöhen. Eine regelmäßige Lüftung ist entgegen der weit verbreitenden Annahme weiterhin nötig.

Die Hersteller der Raumluftanlagen versprechen eine Beseitigung von 99,9% aller Viren.

Im Dezember 2021 folgte dann der vorläufige Zuwendungsbescheid des Landes Baden-Württemberg, hierdurch wird eine Förderung in Höhe von bis zu 154.005 € für mobile Raumluftanlagen für die Klassen 1 - 6 beschieden, die Förderung ist jedoch auf 50% der Beschaffungskosten und höchstens 2.500 € pro Einzelgerät gedeckelt

Daraufhin wurde erneut ein Termin mit den Schulleitungen gesucht und der aktuelle Bedarf abgefragt, das Ergebnis war der Bedarf von 67 Raumluftanlagen.

Aufgrund der nun explosionsartig ansteigenden Infektionszahlen durch die Omikron-Variante wird parallel zu diesem Beschluss ein Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb durchgeführt. Durch die Reduktion der Förmlichkeit in diesem Verfahren ist eine Auftragsvergabe schneller durchzuführen als bei einer beschränkten Ausschreibung. Vorbehaltlich der Zustimmung durch den Gemeinderat könnte die Auftragsvergabe dann deutlich schneller von statten gehen.

Für die in Frage kommenden mobilen Raumluftanlagen sind 2 Varianten möglich.

1. UV Luftreiniger
2. Raumluftfiltergeräte (Hepa- Filter)

Funktionsweise	UV Luftreiniger eignen sich vor allem zur Desinfektion der Raumluft. UV-Strahlung (ultraviolette Strahlung) ist natürlicher Bestandteil des Sonnenlichts und kann durch seinen hohen Energiegehalt Zellen, Erbgut und andere organische Substanzen schädigen oder zerstören. So werden auch Bakterien und Viren von ausreichend starker UV-Strahlung abgetötet.	Diese Geräte haben, wie der Name schon sagt, einen zertifizierten HEPA-Filter verbaut, welcher die Partikel auf diese Weise aus der Luft filtert.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> - Geringerer Wartungsaufwand - Können durch Hausmeister gewartet und gereinigt werden - Ohne größere Montage nutzbar - Mobil - Grobfilter muss alle 4 – 6 Wochen durch einfaches auswaschen gereinigt werden - UV-C-Strahlung eignet sich gut zum Abtöten von Viren und Bakterien - Viren werden sofort zerstört. - Kaum Störgeräusche - Förderfähig 	<ul style="list-style-type: none"> - DIN Zertifizierung - Mobil - Ohne größere Montage nutzbar - Förderfähig -
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> - UV Strahlung hat keine Wirkung auf Hausstaub - Schimmelsporen werden kaum geschädigt - Mögliche Augenschädigungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Wartungsintensiv mit den daraus resultierenden höheren Folgekosten - Reinigung durch ausgewiesene

	bei direktem Einblicken	Fachkräfte nach VDI 6022 - HEPA Filter sammeln aktive Viren nur ein, anstatt sie zu zerstören und müssen daher regelmäßig ausgetauscht werden. - Höherer Energieverbrauch
--	-------------------------	---

Daraus resultierend schlägt die Verwaltung in Abstimmung mit den Schulleitungen vor, sich bei der Beschaffung auf UV-C Anlagen zu konzentrieren.

Bei einer ersten Markterkundung wurden für 67 geeignete Anlagen Kosten in Höhe von 186.000 € genannt. Um einen Puffer zu haben schlägt die Verwaltung vor, einen Gesamtbetrag von „bis zu 200.000 €“ anzugeben.

Peter Reichert
Bürgermeister