



SITZUNGSVORLAGE		HAUPTAMT		
Nr. 144	vom 20.09.2021			
Sitzung des	GR			
am	29.09.2021			
öff. (ö) / nichtöff. (nö)	ö			
Vorberatung (V)				
Entscheidung (E)	E			

TAGESORDNUNGSPUNKT:

Luftreinigungsgeräte und CO2-Ampeln für Schulen und Kindertagesstätten

BESCHLUSSVORSCHLAG:

1. Mobile Luftreinigungsgeräte werden (nur) für alle schlecht belüftbare Räume (Aufenthaltsräume von Kindern unter 12 Jahren) angeschafft, daher für folgende Kitas: 1 Pffifikus, 1 Pusteblyume, 4 Regenbogen, 1 Hülbe-Kindergarten, 1 Kindergruppe.

Hinweis: An den Schulen gibt es keine schlecht belüftbaren Räume.

2. CO2-Sensoren (= CO2-Ampeln) werden für alle Räume (Aufenthaltsräume von Kindern unter 12 Jahren) angeschafft, also an Schulen und Kitas. Das betrifft 43 Räume an Schulen, 23 an der ALS und 20 an der Härtenschule, und 51 Räume an Kitas.
Die Bestellung ist erfolgt, die Geräte sind bereits geliefert und verteilt.
3. Bewilligung außerplanmäßiger Ausgaben:
 - für die Luftfiltergeräte im Finanzhaushalt für das Jahr 2021 in Höhe von 32.070 € (für 9 Trotec Geräte - ohne Versand -) = 100 % (Vorleistung). Die Deckung erfolgt über die eingesparten HHMittel für die Hallendachsaniegerung, die auf 2022 verschoben wurde
 - für die CO2 Ampeln in Höhe von 8.828 € im Ergebnishaushalt 2021. Diese Ausgabe muss über Einsparungen an anderer Stelle gedeckt werden.

Darstellung des Sachverhalts

Vorbemerkungen

In den vergangenen Wochen und Monaten wurde im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie über die Ausstattung insbesondere von Schulräumen mit Luftfiltergeräten diskutiert. Dabei wuchs der Druck auf die Politik, geeignete Handlungsstrategien zu entwickeln und für die Anschaffung geeigneter Geräte in Schulen und Kitas zu sorgen. MP Kretschmann äußerte am 05.07.21, dass er bis zum Ende der Woche über die Ausrüstung von Schulen und Kitas mit Luftreinigern entscheiden wolle.

Hintergrund dieser Äußerung dürfte auch die von der Stadt Stuttgart in Auftrag gegebene und am Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE) der Universität Stuttgart durchgeführte und an diesem Tag veröffentlichte Studie „Experimentelle Untersuchung zum Infektionsrisiko in Klassenräumen in Stuttgarter Schulen“ sein.

Im Ergebnis wird darin festgehalten, dass mobile Luftreinigungsgeräte keinesfalls das Lüften mittels Fenster ersetzen, aber sich bei schlecht belüftbaren Räumen als kurzfristige unterstützende Maßnahme anbieten. Im Übrigen gelte weiterhin die Empfehlung der bewährten Maßnahmen (AHA+L, Maske, Testen, Impfen) zur Eindämmung der Infektionsausbreitung. Hieraus die folgenden Zitate:

- *Das Lüften in den Pausen ist zwingend erforderlich, um die Aerosolkonzentration für den darauffolgenden Unterricht weitestgehend gegen null zu senken. (S. 5 - e)*
- *Beim Einsatz von Luftreinigungsgeräten sollte generell beachtet werden, dass diese keine Alternative zu einem Außenluftwechsel darstellen, sondern lediglich als Unterstützung zur Partikel- und potentiellen Virenreduktion im Raum eingesetzt werden sollten. (S. 6 - e)*
- *Bei schlecht belüftbaren Räumen bieten sich Luftreinigungsgeräte als kurzfristige unterstützende Maßnahme an. Die Geräte sind aber nicht in der Lage, CO₂ und Feuchte aus dem Raum abzuführen, weswegen sie keine Lüftung ersetzen können. Als mittelfristiges Ideal werden RLT-Anlagen aufgrund der Sicherstellung der Raumluftqualität (auch hinsichtlich der CO₂- und Feuchte-Belastung) sowie der Reduzierung der Lüftungswärmeverluste (aufgrund der Wärmerückgewinnung) gesehen. (S. 6 - f)*
- *Der Einsatz von Luftreinigungsgeräten kann nicht andere Maßnahmen (AHA+L, Maske, Testen, Impfen) zur Eindämmung der Infektionsausbreitung ersetzen oder gar negieren.
Es wird vielmehr empfohlen, den Eintritt des Falls, dass sich eine infektiöse Person im Klassenraum befindet, auf ein rechnerisches Mindestmaß zu reduzieren. Dies wird durch bereits praktizierte und etablierte, organisatorische Maßnahmen wie regelmäßige Tests sowie ggf. bei hohen Inzidenzen die Belegung der Klassenräume zu halbieren, erreicht. (S. 6 - g)*

(Hinweis: Die Zusammenfassung der Studie wurde den Gemeinderäten mit der Einladung zur Informationsveranstaltung am 10.08. – s.u. – zugesandt.)

Inzwischen ist sogar in der neuen CoronaVO Schule vom 27.08.2021 die Fensterlüftung alle 20 Minuten oder nach Warnung durch CO₂ Ampeln verpflichtend enthalten, es sei denn, dass der Luftaustausch über eine geeignete RLT-Anlage erfolgt. (§ 1 Abs. 6)

Informationsveranstaltung am 10.08.21

In einer online Informationsveranstaltung mit Herrn Lukas Siebler, dem Leiter der Arbeitsgruppe Gebäudeenergiesysteme am Lehrstuhl für Heiz- und Raumlufttechnik der Universität Stuttgart am 10.08.21, die BM Dr. Soltau organisiert hatte, wurden die Teilnehmer umfassend über diese Studie, ihre Hintergründe und Ergebnisse informiert, Fragen wurden beantwortet und eingehend und detailliert diskutiert.

Raumluftechnische Anlagen (=RLT-Anlagen) – Bundesförderung

Raumluftechnische Anlagen regulieren das Klima in einem Raum. Dabei gewährleisten sie sowohl das Lüften als auch das Klimatisieren. Klimatisieren meint das **Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten** der Raumluf.

Sie sorgen dafür, dass die Raumluf den Ansprüchen hinsichtlich Feuchtigkeit, Temperatur und Reinheit entspricht. Dafür gibt es verschiedene Systeme sowie zentrale und dezentrale Anlagen. (Quelle: Klimatechniker.net [Startseite](#) » [Fachmagazin](#) » RLT-Anlagen: Definition)

Seit Mitte Oktober 2020 fördert der Bund die Um- und Aufrüstung von bereits eingebauten stationären raumluftechnischen (RLT-) Anlagen in öffentlichen Räumen und Versammlungsstätten.

Anfang April 2021 wurde die Förderung u.a. auf ausgewählte Einrichtungen in privater Trägerschaft (u.a. Kitas und Schulen), auf kleinere Räume und auf UV-C-Technologie erweitert.

Ab 11. Juni 2021 wurde das Förderprogramm um den Neueinbau für stationäre RLT-Anlagen in Einrichtungen für Kinder unter 12 Jahren ausgeweitet.

Es werden stationäre Neuanlagen gefördert, die

- im kombinierten reinen Zu-/Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung oder
- im kombinierten Zu-/Abluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung und mit einem Umluftanteil von maximal 50 % betrieben werden.

Darüber hinaus werden notwendige Begleitmaßnahmen, die den zuvor genannten Maßnahmen eindeutig zugeordnet werden können, bezuschusst. Förderfähige Begleitmaßnahmen können Sie der Richtlinie und dem technischen Merkblatt entnehmen.

In Kombination mit dem Neueinbau von stationären RLT-Anlagen ist auch die Erstellung eines Konzepts für die infektionsschutzgerechte Lüftung förderfähig. (Quelle: BAFA)

Die Antragstellung ist bis zum 31.12.2021 möglich.

Gefördert werden die Investitionsausgaben sowie die Ausgaben für Planung und Montage in Höhe von bis zu 80 Prozent der förderfähigen Ausgaben. Die maximale Förderung beträgt 500.000 € pro Standort. (siehe BAFA – Neueinbau stationärer RLT-Anlagen)

RLT-Anlagen sind aber nicht Fördergegenstand der neuen, u.g. Förderrichtlinien.

Dennoch wurden sie von Herrn Siebler am 10.08. angesprochen und auch Kosten und Aufwand des Einbaus datiert. So beträgt der geschätzte Aufwand je Klassenraum mit 2 Arbeitskräften 1- 2 Tage. Die geschätzten Kosten liegen bei einem Standgerät bei ca. 12.000 € (Montage ca. 500 – 1.000 €), bei einem Deckengerät ca. 15.000 € (Montage ca. 1.000 – 3.000 €). Herr Siebler bezog sich dabei auf die Firma Wolf GmbH in 84048 Mainburg mit Niederlassung u.a. in Stuttgart.

Wichtig: Vor der eigentlichen Montage stehen die Erhebung und der Umbau der betreffenden Räume. Dazu sind ggf. Fassadendurchbrüche erforderlich, Gewicht, Statik und elektrische Anschlüsse müssen überprüft und ggf. neue Verkabelungen verlegt werden. Dafür sind Fachingenieure erforderlich. Es würde sich also durchaus um größere Projekte handeln, die sich keinesfalls kurzfristig umsetzen lassen.

Auch sind diese Kosten bei den o.g. nicht enthalten, sondern kommen noch dazu.

Zu beachten ist auch der Energieverbrauch solcher Geräte mit ca. 500 W pro Klassenzimmer. Energieeinsparungen gibt es nur bei Geräten mit eingebauten Wärmetauschern.

Beschlüsse Bund – Land: Förderrichtlinien – Fördergegenstand

Das Bundeskabinett beschloss am 14.07.21, 200 Mio € für die **Beschaffung mobiler Luftfiltergeräte** bereitzustellen, um den Präsenzbetrieb in Schulen und Kitas möglichst sicherzustellen. Diese Förderung gilt aber ausschließlich für Räume mit eingeschränkter

Lüftungsmöglichkeit (= Räume der Kategorie 2), d.h. keine raumluftechnische Anlage mit Frischluftzufuhr vorhanden, Fenster nur kippbar bzw. Lüftungsklappen mit minimalem Querschnitt, die Kinder unter 12 Jahren besuchen.

Der Förderanteil des Bundes beträgt dabei bis zu 50%, wobei die teilweise oder vollständige Kofinanzierung durch Landesmittel zwingend ist. Maßnahmen für die fachgerechte Aufstellung und sachgemäße Wartung werden mitgefördert.

Am 06.08.21 hat das Land die dem Bundesprogramm folgende *Förderrichtlinie mobile Raumluftfiltergeräte und CO2-Sensoren* des Kultusministeriums erlassen. Das Fördervolumen beträgt insgesamt 70 Mio Euro, davon entfallen 60 Mio auf Schulen und 10 Mio auf Kitas. (siehe 4.2 Förderrichtlinie)

In der dazu gehörenden Anlage 1 vom 29.07.21/13.08.21 sind die technischen Anforderungen an die förderfähigen Geräte festgelegt.

Mit der Förderrichtlinie regelt das Land das Verfahren der Mittelbeantragung, den Verwendungszweck, die Anforderungen an die Mittelverwendung sowie die Rechenschaftslegung.

Mit dem Ziel, den Betrieb an Schulen und Kitas nach den Sommerferien trotz Delta-Variante möglichst ohne weitreichende Beeinträchtigungen aufrecht erhalten zu können, fördert das Land

- a) den Kauf mobiler Luftfiltergeräte für den Einsatz in Schul- oder Kita-Räumen mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit für die Nutzung durch Kinder unter 12 Jahren
- b) den Kauf mobiler Luftfiltergeräte in Schulräumen mit eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit für die Nutzung durch Kinder ab 12 Jahren
- c) den Kauf von marktgängigen CO2-Sensoren zur Unterstützung des Lüftens
- d) den Kauf mobiler Luftfiltergeräte in Schul-Räumen der Klassen 1 - 6 oder Kita-Räumen mit nicht eingeschränkter Lüftungsmöglichkeit (also Fensteröffnung möglich oder RLT-Anlage vorhanden)

Bei allen Geräten sind die Kriterien der Anlage 1 zu beachten.

Durch die Änderung vom 13.08.21 sind nun – technologieoffen - neben der Hepa-Filtertechnik auch andere Geräte, z.B. mit UV-C Filtern zulässig.

Angeboten werden inzwischen auch Geräte mit Plasma-Filtern, die man mit Wasser reinigt, oder mit Ionen-Technologie.

Fest installierte Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) sind mit der Landes- Förderrichtlinie nicht förderfähig. Hier gibt es Fördermöglichkeiten des Bundeswirtschaftsministeriums (BAFA) für den Neueinbau mit bis zu 80 %. (siehe oben)

Reihenfolge und Fördergrenzen, Zweckbindung

Die maximale Landesförderung für mobile Luftfiltergeräte und CO2-Ampeln beträgt 50 %, die anderen 50 % sind vom Träger, also der Gemeinde, zu finanzieren; das gilt auch für die Betriebskosten. Bei mobilen Luftfiltergeräten gibt es eine Förderobergrenze von 2.500 €. Dabei handelt es sich um einen pauschalierten Zuschuss für Beschaffung, qualifizierte Aufstellung und Inbetriebnahme. (4.7 der Richtlinie)

Wichtig: Es gilt eine Zweckbindungsfrist von 3 Jahren sowohl für mobile Luftreinigungsgeräte als auch für CO2-Sensoren. Die Installation einer RLT-Anlage in diesem 3-Jahres-Zeitraum ist aber förderunschädlich.

Seit 09.08.21 können die Träger ihren Mittelbedarf beim Kultusministerium anmelden. Die Reservierung erfolgt nach dem Eingang der Bedarfsanmeldungen und nach Priorisierung, d.h. a) vor b) vor c); d) erst ganz zum Schluss. Es kann damit gerechnet werden, dass für d), also für gut lüftbare Räume, keine Fördermittel mehr übrig sind. (Stand Ende August sind bereits rund 40 Mio Euro reserviert.)

Für die Kitas und Schulen wurden von der Verwaltung am 16.08.21 Mittel in Höhe von 17.500 € für mobile Luftfiltergeräte für insgesamt 7 Kita-Räume (s.u.) angemeldet sowie 6.000 € für CO2-Sensoren in den Grundschulen und 7.000 € in den Kitas. Eine Nachmeldung für einen weiteren Luftfilter an der Kita Pustebume erfolgte am 13.09.21, damit also 20.000 € statt 17.500 €. Die Reservierungszusage für die beantragten Mittel wurde bereits erteilt. Damit verbunden ist der Hinweis, die Mittel entsprechend der Richtlinie zu investieren und die Kofinanzierung zu erbringen, somit zu prüfen, ob die Anmeldungen realistisch in Beschaffungen umgesetzt werden.

Raumsituation an Schulen und Kitas

Die Bedarfserhebung zur Raumsituation in den Schulen und Kitas erbrachte folgendes Ergebnis: Von 43 Aufenthaltsräumen (Kinder) an den Schulen – Unterrichtsräume und Räume der Schulkindbetreuung - ist kein einziger nur eingeschränkt lüftbar im Sinne der Förderrichtlinie. Von 58 Aufenthaltsräumen in den Kitas (alle außer Tüftler und Wald-Kiga) sind – mit Nachmeldung - 8 Räume eingeschränkt lüftbar, davon 1 in der Kita Pfiffikus, 1 KH Pustebume, 4 im KH Regenbogen, 1 im Hülbe-Kindergarten und 1 in der Kindergruppe.

Dem Hinweis aus der Elternschaft, dass offene Fenster eine potentielle Gefährdung der Kinder darstellen und schon deswegen alle Räume als schlecht lüftbar eingestuft werden müssen, wurde von der Verwaltung nachgegangen und bei der Unfallkasse Baden-Württemberg angefragt mit folgendem Ergebnis:

Sowohl in der Unfallverhütungsvorschrift Kindertageseinrichtungen (DGUV Vorschrift 82, §13 (4)) und der Unfallverhütungsvorschrift Schulen (DGUV Vorschrift 81, §10 (2)) ist festgelegt, dass Fenster im geöffneten Zustand Kinder nicht gefährden dürfen. Im Normalfall wird dies über Drehsperren oder Öffnungsbegrenzer technisch sichergestellt.

In Zeiten der Coronapandemie und den geltenden Verordnungen lässt sich so aber kein ausreichender Luftaustausch gewährleisten. Sie müssen daher ggf. auf die oben genannten Sicherungen verzichten und die Fenster regelmäßig vollständig öffnen. Hierbei ist es wichtig, dass dem Aufsichtspersonal mitgeteilt werden muss, dass man beim Lüften auf die oben genannten Sicherungsmaßnahmen verzichtet und daher das möglichst gleiche Sicherheitsniveau durch eine erhöhte Aufsicht sichergestellt werden muss. Die hierfür notwendigen Maßnahmen sollten im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung im Vorfeld festgelegt werden.

Förderfähige Mobile Luftreinigungsgeräte (Anlage 1 zur Förderrichtlinie)

Förderfähige Geräte müssen den VDI Mindestkriterien zu Wirksamkeit und Sicherheit entsprechen. Die DGUV-Hinweise sind ebenso zu beachten. Es wird keine bestimmte Technologie (mehr) vorgeschrieben, so dass im Prinzip neben Geräten mit Filtertechnik auch Geräte mit UV-C, Ozon- oder Plasma-Technik o.a. zum Einsatz kommen können. Bei Filtern muss es sich um HEPA-Filter der Klasse H 13 oder H 14 handeln.

Geräte, die in Klassenräumen ergänzend zur Fensterlüftung zum Einsatz kommen, müssen einen 5 – 6fachen Luftdurchsatz des Raumvolumens pro Stunde gewährleisten, d.h. mind. ca. 1000 m³/h. Der Luftvolumenstrom darf das 5-fache Raumvolumen nicht unterschreiten. Darauf wies auch Herr Siebler explizit hin. Der Luftdurchsatz ist von einer Fachfirma in Abhängigkeit von Raumgröße und Anzahl der Personen im Raum festzulegen.

Der Schalldruckpegel soll im Bereich der Sitzplätze 35 dB(A) nicht überschreiten.

Der Schalleistungspegel muss in Abhängigkeit vom Luftdurchsatz angegeben sein.

(Beispiel Klassenraum: Bei einem Abstand zu Personen vom Gerät von 2,5 m, guter Raumakustik und gefordertem Luftvolumenstrom, also 5 x Raumvolumen sind max. 45 dB(A) zulässig.)

Wichtig ist deshalb auch die sach- und fachgerechte Positionierung der Geräte im Raum.

Zu beachten sind neben den reinen Beschaffungskosten auch die Kosten für die o.g. sach- und fachgerechte Installation; diese ist - s.o. – förderfähig. Nicht förderfähig und deshalb nicht zu vernachlässigen sind aber die Folgekosten in Form der laufenden Betriebskosten für Wartung, Filtertausch, Stromverbrauch, letztlich auch Klimaschutzkosten.

Eine Norm für Luftreinigungsgeräte gibt es derzeit noch nicht; jedoch ist man am IGTE dabei, eine solche zu entwickeln. Herr Siebler sprach auch von einem Label, das angestrebt wird. Das wird aber wohl noch ein paar Wochen dauern.

Der Kaufpreis der Geräte, die in der Verwaltung unaufgefordert angeboten wurden, liegt zwischen ca. 300 € und 2.500 €. Mit dabei sind auch Geräte, die als Einzelgerät mangels ausreichendem Luftdurchsatz nicht in Frage kommen bzw. von denen eben mind. zwei pro Raum aufgestellt werden müssten.

Möglich wäre es - zumindest (förder-)technisch –, statt nur einem der o.g. kleineren Geräte pro Raum mehrere kleine aufzustellen. Die Probleme hier liegen woanders, nämlich bei der Sicherheit für die ggf. herumspringenden Kinder (Hindernisse) und bei eventuell nicht ausreichend vorhandenen Stromanschlüssen.

Die Verwaltung hat sich deshalb bei den größeren Städten Tübingen, Reutlingen, Metzingen und auch der Gemeinde Pliezhausen erkundigt und deren Knowhow eingeholt.

Der Preis für höherwertige Geräte liegt bei mind. 3.000 €. Die dazu eingeholten Angebote für Geräte der Firmen Maico, Trotec und Wolf liegen zwischen 3.300 € und 4.200 € brutto ohne Montage (120 – 190 € pro Gerät). Von diesen drei angebotenen Geräten schied das von Maico wegen der überaus langen Lieferfrist (46 Wochen) gleich aus; das von Wolf hätte eine Steckdose in der Mitte des Raumes erfordert und kam deshalb auch nicht in Frage. Übrig blieb das Gerät der Fa. Trotec TAC V +, von dem 9 Stück am 16.09.21 per Eilentscheidung des Bürgermeisters bestellt wurde. Mit der Lieferung und Montage ist in ca. 3 Wochen zu rechnen.

Der Stückpreis beträgt rund 3.530 € incl. MWSt., Schallschutz und Pauschale für Inbetriebnahme und Einweisung. Diese Kosten sind förderfähig. Insgesamt rund. 32.070 €. Dabei handelt es sich bezogen auf das Jahr 2021 um eine API A, einzustellen im Finanzhaushalt. Die Deckung ist jedoch über die Einsparung bei der Sanierung der Härtenstorthalle, die ins Jahr 2022 verschoben wurde, gewährleistet. Durch die 50 % Landesförderung verbleibt nachher bei der Gemeinde ein Eigenanteil von ca. 16.035 €.

Die Geräte müssen jährlich gewartet werden; dies wurde gleich mit bestellt. Die Wartung für die 9 Geräte beträgt 5.400 €. Diese Kosten sind nicht förderfähig und müssen von der Gemeinde in den Haushalt eingestellt werden.

CO2-Sensoren zur Unterstützung des Lüftens

CO2-Sensoren oder auch CO2-Ampeln haben wir für alle Schul- und Kita-Räume angemeldet. Marktgängige Geräte gibt es schon für ca. 90 € (z.B. Technoline WL 1030; diese Geräte wurden z.B. von der Stadt Reutlingen beschafft), aber auch bis zu ca. 300 €.

Die Betriebskosten pro Gerät liegen bei ca. 500 € pro Jahr. (Stadt Reutlingen, GEA v. 12.08.21)

Der Vorteil von CO2-Ampeln besteht nicht nur darin, dass an das notwendige Lüften erinnert wird, sondern sie zeigen auch an, wenn ausreichend gelüftet und damit die Fenster wieder geschlossen werden können. Das verhindert hoffentlich frierende Kinder – wie teilweise im vergangenen Herbst und Winter – wegen dauergeöffneten Fenstern sowie explodierende Heizkosten.

Es wurden 101 Technoline WL 1030 bestellt für insgesamt rund 8.828 €. Dies ist eine apl A im Ergebnishaushalt. Bei einer Förderung von 50 % verbleibt bei der Gemeinde ein Eigenanteil von rund 4.414 €.

Blick auf die Nachbarn - Presse

Auch unsere Nachbarstädte und -Gemeinden verfahren – wie der Presse zu entnehmen war – wie von uns vorgeschlagen. Reutlingen, Tübingen, Pliezhausen, Wannweil – sie alle beschaffen Luftfiltergeräte nur für schlecht lüftbare Räume an Schulen und Kitas, aber CO2-Ampeln für alle dortigen Aufenthaltsräume. Rottenburg, Mössingen, Gomaringen und Nehren beschafften nur CO2 Ampeln, Luftfiltergeräte werden nicht angeschafft.

Flankierende Maßnahmen: Testungen

Bereits bisher wurden in den Schulen und Kitas gemäß der Teststrategie des Landes Personal und Kinder 2x pro Woche getestet. In den Schulen galt dabei eine Testpflicht, in den Kitas waren die Testungen sowohl beim Personal als auch bei den Kindern freiwillig. Aber auch in den Kitas fanden die Testungen große Resonanz.

Für die Testungen in den Schulen und dem Kita-Personal haben wir dazu Tests vom Land, Sozialministerium, erhalten, und zwar die sogen. Popel-Tests. Die Tests für die Kita-Kinder wurden von der Gemeinde selbst beschafft, und zwar ebenfalls Popel-Tests. Darin wurden wir auch durch das Gesundheitsamt des Lkr.TÜ bestärkt.

Diese Testungen wurden ab dem 13. September 2021 zunächst bis zu den Herbstferien ausgeweitet: So müssen sich dann nicht immunisierte Beschäftigte in Schulen und Kitas täglich testen lassen. Für nicht immunisierte SuS sind ab 27.09.21 drei statt bisher zwei Tests vorgesehen. Auch den Kindern in Kitas und der Kindertagespflege soll – bei Kostenbeteiligung des Landes – ein entsprechendes Angebot gemacht, also vermehrt getestet werden. Es gilt ein Zutritts- und Teilnahmeverbot für den Fall, dass die Testpflicht nicht erfüllt wird.

Finanzierung:

Finanzieller Aufwand der vorgeschlagenen Maßnahme	€
Haushaltsplanansatz	€
Verpflichtungsermächtigung (VE)	€
nachzufinanzieren sind	
- als überplanmäßige / außerplanmäßige Ausgabe	€
- als überplanmäßige / außerplanmäßige VE	€
- Deckung durch	

Anhang zur Sitzungsvorlage 144/2021 – Luftfiltergeräte

Zusammenfassung:

PRO

Was spricht für mobile Luftreinigungsgeräte in sämtlichen von Kindern belegten Räumen (also auch in gut lüftbaren)?

- Die Ansteckungsgefahr wird messbar reduziert (siehe die Untersuchung des Instituts für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE) der Universität Stuttgart).

CONTRA

Was spricht dagegen:

- Durch die verpflichtenden Tests in den Schulen (ab 27.09.21 erweitert auf 3 statt bisher 2 Tests pro Woche) und die freiwilligen Tests in den KiTas (Testquote ist überall hoch) wird auch jetzt schon erreicht, dass infizierte Kinder frühzeitig entdeckt und von der Einrichtung ferngehalten werden. Der zusätzliche Nutzen der Geräte reduziert sich entsprechend.
- Impfmöglichkeit für Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren, wenn ein Impfstoff für jüngere Kinder zugelassen ist (beantragt wurde er ja bereits), auch für Kinder im Grundschulalter oder darunter.
- Lehrer*innen und Erzieher*innen konnten sich längst und können sich immer noch impfen lassen und haben damit ein allenfalls sehr geringes Infektionsrisiko.
- Der Kostenaufwand für die Beschaffung der Geräte wäre erheblich. Unter der Voraussetzung, dass sie nicht förderfähig sind (weil die Mittel für die höher priorisierten Kategorien aufgebraucht wurden), wären grob 100 Räume x 3.000 €/Raum = 300.000 € zu veranschlagen.
- Hinzu käme der Unterhaltungsaufwand: Strom, E-Check und Wartung mit Filterwechsel.

Folgende überschlägige (!) Berechnung soll (gerade vor dem Hintergrund des GR-Beschlusses, die Verwaltung solle bis 2040 klimaneutral sein) einen Eindruck vermitteln, welcher jährliche Stromverbrauch damit verbunden wäre, wenn Luftfilter für alle ca. 100 Räume in den Schulen und KiTas (s.o.) zur Anwendung kämen:

Annahmen (grob gemittelt zwischen Schulen und KiTas):

- Betrieb 45 Wochen/Jahr
- Betrieb 6 Stunden täglich

Stromverbrauch eines der bestellten Geräte: 0,16 kW

Damit ergibt sich folgender überschlägiger (!) Stromverbrauch:

100 Geräte x 0,16 kW pro Gerät x 6 Stunden/Tag x 5 Wochentage x 45 Wochen = 21.600 kWh

Das entspricht etwa dem jährlichen Stromverbrauch von sieben 4-köpfigen Familien. Zum weiteren Vergleich: Der jährliche Stromverbrauch des Rathauses Kusterdingen beträgt rund 24.000 kWh.

Das steht im Widerspruch zum Beschluss des Gemeinderats, dass die Verwaltung bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden soll.

- Sobald ein Impfstoff gegen Covid für Kinder zugelassen ist – für Kinder ab 12 Jahren ist das bereits geschehen, für Kinder ab 5 Jahren wurde er von Biontech angekündigt- , sind die Geräte jedenfalls für diesen Zweck nicht mehr nutzbringend.
- Das Lüften ersetzen die Geräte ohnehin nicht, da sie keinen Sauerstoff einbringen und kein CO2 entfernen. Inzwischen wurde die Pflicht zum Lüften sogar in der CoronaVO verankert.

Für fest eingebaute Geräte (RLT-Anlagen) gelten diese Argumente in ähnlicher Form, mit folgenden Unterschieden:

- Die Kosten sind deutlich höher
- Der Energieverbrauch ist ebenfalls deutlich höher
- Die Wirksamkeit gegen Ansteckung ist etwas geringer als bei Luftfiltern.
- Der organisatorische Aufwand wäre ganz erheblich. Es ist zu erwarten, dass bis zum Einbau der Geräte (mindestens) ein Impfstoff für Kinder zugelassen ist und die Geräte jedenfalls für diesen Zweck nicht mehr benötigt würden.
- Lediglich das Argument der dennoch notwendigen Fensterlüftung entfällt