

Drucksache Nr.: 250/2021

Dezernat IV
Federführend: Gebäudemanagement
Anlagen:
Az.: Dezernat IV

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Stadtrat	13.07.2021	Ö	zur Beschlussfassung

Bereitstellung außerplanmäßiger Haushaltsmittel für die Ausstattung von Kindertageseinrichtungen, Grundschulen und der Schubertschule mit UV-C Entkeimungsgeräten

Antrag:

Der Stadtrat möge für die Anschaffung und Installation von UV-C Entkeimungsgeräten der Bereitstellung von außerplanmäßigen Haushaltsmitteln in Höhe von **900.000 €** zustimmen.

Es sollen alle kommunalen Kinderbetreuungseinrichtungen, Grundschulen und die Schubert-Schule mit UV-C Entkeimungsgeräten ausgestattet werden.

Begründung:

Im Rahmen der Corona-Pandemie wurden zum Schutz aller Kinder und Jugendlichen im Bereich der Lüftung Maßnahmen umgesetzt.

Aktuelle Maßnahmen

Organisatorische Maßnahme:

- Verpflichtung zum regelmäßigen Lüften

Technische Maßnahmen:

- Reparatur/Austausch von defekten Fenstern in den Einrichtungen
- Anschaffung von CO2-Ampeln für Kitas und Schulen
- Vorhandene raumluftechnische (RLT-)Anlagen (insbesondere in den Schulturnhallen) werden derzeit überprüft auf Frischluftanteile, Reinigung, Einsatz von Filtern und Möglichkeiten von erweiterten Maßnahmen.

Durch das regelmäßige Lüften kann die Ansteckungsgefahr mit dem Corona-Virus stark reduziert werden.

Mögliche weitere Maßnahmen

Das Corona-Virus breitet sich jedoch mit verschiedenen Varianten (aktuell: Delta-Variante) aus, die zu neuen Ansteckungen führen können. Um den Betrieb der Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen möglichst aufrecht zu erhalten, wurden zusätzliche Maßnahmen diskutiert:

- **Zentrale Lüftungsanlage für Frischluftzufuhr**
Einbau einer zentrale Raumluftechnischen Anlage mit Wärmerückgewinnung
Kosten: Hohe Kosten für Planung und Brandschutz

Umsetzung: Bei Neubauten sinnvoll, bei Bestandsbauten: Sehr hoher Aufwand
Wartung: Jährlich durch Fachfirma (Kosten je nach Größe der Anlage)

- **Dezentrale Lüftungsanlage je Gruppenraum**

Einbau einer Raumlufthechnischen Anlage je Raum mit Wärmerückgewinnung, Planung erfolgt je Raum

Kosten: ca. 15.000 € je Raum, Förderung in 2021 für Umsetzung bis Ende 2022 denkbar.

Umsetzung: Aufgrund geringer Personalressourcen nur eingeschränkt möglich

Wartung: Jährlich durch Fachfirma (Kosten je nach Größe der Anlage)

- **Selbstbau Abluftanlagen**

Einbau von Selbstbau-Abluftanlagen

Kosten: ca. 200 - 500 € je Raum (nur Materialkosten)

Umsetzung: Kein Brandschutz, Keine Einhaltung von Standards (Gesundheit, Sicherheit), Sicherheitsprobleme bei Selbstmontage, Gewährleistung und Verantwortlichkeit nicht geregelt

Wartung: Keine qualifizierte Wartung möglich

- **Luftfiltergerät mit HEPA Filter**

Die Raumluf wird mit einen Ventilator durch den HEPA-Filter (HEPA: high efficiency-particular airfilter) gedrückt. Filtermaterial ist virenbelastet und muss entsorgt werden.

Kosten: ca. 3.700 € je Raum

Umsetzung: Umsetzung in 2021 möglich

Wartung: Durch Fachfirma (Kosten allein für die Filter ca. 500 € / Gerät)

- **Entkeimungsgeräte mit UV-C Licht**

Die Raumluf wird mit einen Ventilator an einer gekapselten UV-C Lampe vorbeigeleitet. Die Strahlung ist keim- und virentötend. Die Strahlung ist für Menschen gefährlich und muss deshalb gekapselt werden. Die Technologie ist langjährig erprobt (Krankenhäuser, Trinkwasseraufbereitung, Flächendesinfektion)

Kosten: ca. 1.600 € je Gerät und Montagekosten 150 - 1.500 € je Raum

Umsetzung: Umsetzung in 2021 möglich

Wartung: Durch Fachfirma (ca. 250 € / Gerät)

Grenzen von Luftreinigungsgeräten

Luftfilter- und Entkeimungsgeräte werden oft auch als Luftreinigungsgeräte bezeichnet. Sie reinigen die Luft von Pollen, Bakterien und Viren. Sie erneuern jedoch nicht die „verbrauchte Luft“. Die CO₂-Konzentration in den Räumen kann nur durch das Lüften mit frischer Außen-Luft gesenkt werden.

Luftreinigungsgeräte werden mit Lüftern betrieben, die störende Geräusche verursachen. Die Stärke der Störung ist von der abgerufenen Leistungsstufe/ Luftdurchsatz des Lüfters abhängig.

Auswahl der Maßnahme

Mittelfristig bis langfristig wird von uns bei Bestandsgebäuden der Einbau von dezentralen Lüftungsanlagen mit Versorgung von Frischluft und Wärmerückgewinnung empfohlen. Diese Maßnahme ist jedoch abhängig von den Projekten beim Gebäudemanagement und der Bereitstellung der finanziellen Ressourcen.

Kurzfristig wird empfohlen, Entkeimungsgeräte mit UV-C Licht anzuschaffen und in die Gruppenräume zu installieren. Der Fokus wird dabei auf die Kitas, Grundschulen und Schubertschule gelegt. Für diese Kinder gibt es derzeit noch keine Möglichkeiten der Impfung.

Für Kinder ab 12 Jahre gibt es bereits zugelassene Impfstoffe, so dass mit einer Teil-Immunsierung in dieser Gruppe zu rechnen ist.

Anzahl der Geräte

Die Zahlen beziehen sich auf die Ausstattung der Klassenzimmer und Gruppenräume mit CO2 Ampeln (ohne Büroräume und Nebenräume). Der Bedarf muss für die einzelnen Objekte überprüft werden.

Grundschulen und Schubertschule	ca. 208 Geräte
Turnhallen an den Schulen müssen gesondert untersucht werden	
Tageseinrichtungen für Kinder die von der Stadt betrieben werden	ca. 120 Geräte
Gesamt:	ca. 328 Geräte

Nachrichtlich: Bei Ausstattung der weiterführenden Schulen würden weitere ca. 380 Geräte benötigt. Auch hier ohne Einbeziehung der Turnhallen.

Umsetzungszeitraum

Die Geräte müssen ausgeschrieben und nach Lieferung vor Ort montiert werden. Durch Elektriker ist der Einbau einer Steuerung der Geräte erforderlich. In einigen Gebäuden ist die Erweiterung der Elektroinstallation notwendig.

Eine Umsetzung ist bis Ende 2021 möglich.

Neustadt an der Weinstraße, 07.07.2021

Oberbürgermeister