

Federführender Dezernent: Bürgermeister Knoth, Dezernat II
Federführende/r Fachbereich/Dienststelle: KB 5.23
Beteiligte/r Fachbereich/e/Dienststellen: FB 3, FB 8, RPA, ZV

**TOP: Schulsporthallen Johann-Peter-Hebel- und Carl-Schurz-Schule,
 Legionellenbefunde**

Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus	Zuständigkeit
Gemeinderat	10.11.2020	öffentlich	Entscheidung

Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO): -
Abstimmung mit städt. Gesellschaften: -
Beteiligung von Jugendlichen: -
Finanzielle Auswirkungen: ja, siehe II.
externer Gast in der Sitzung: -

Anlagen: - **vorangegangene Drucksachen:** -

Beschlussvorschlag:

Für die Sanierung der Trinkwassernetze in den Schulsporthallen der der Carl-Schurz-Schule und der Johann-Peter-Hebel-Schule werden die erforderlichen Haushaltsmittel für die Jahre 2021 und 2022 zur Verfügung gestellt.

Beratungsergebnis:						
einstimmig	mit Stimmenmehrheit	Anzahl JA	Anzahl NEIN	Anzahl Enthaltungen	laut Beschlussvorschlag	abweichender Beschlussvorschlag
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I. Sachdarstellung und Begründung:

Legionellen sind natürlich vorkommende Bakterien im Wasser, deren Anzahl und Vermehrung in fließendem Wasser und modernen Trinkwassernetzen begrenzt sind. Trinkwasser ist nicht steril.

Legionellen können erst gesundheitsschädlich werden, wenn sie durch fein zerstäubten Wasserdampf in die Lunge gelangen.

Deshalb ist nach der aktuellen Trinkwasserverordnung eine jährliche Untersuchung der Legionellen-Konzentration Betreiberpflicht bei sog. Großanlagen, in denen es durch Duschen u. ä. zu einer Vernebelung des Trinkwassers kommt.

Das wird routinemäßig in folgenden öffentlichen Gebäuden durchgeführt:
Kindertagesstätten, Sporthallen, Feuerwehren.

Zusätzlich werden in Gebäuden, in denen auf Grund großer, weitverzweigter Leitungsnetze oder durch veraltete Leitungssysteme ein Verdacht für Keimbildung besteht, die mikrobiologischen Werte kontrolliert, z.B. Schulen, Haus der Vereine, etc..

In den letzten beiden Jahren wurden bei den turnusmäßigen Prüfungen in den Schulsporthallen (SSph) der Johann-Peter-Hebel-Schule und der Carl-Schurz-Schule wiederholt hohe Legionellen-Befunde festgestellt, die mit thermischen Desinfektionen in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt „behandelt“ werden konnten.

Die zuletzt durchgeführten Prüfungen ergaben jedoch Überschreitungen in der Größenordnung von 2100 – 3600 KBE^{*1}/100 ml, sodass auf Anforderung des Gesundheitsamtes unverzüglich weitere Maßnahmen durchgeführt werden mussten.

Der Grenzwert, ab dem Maßnahmen eingeleitet werden müssen, die sogenannte Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes, beginnt bei 100 KBE/100 ml.

Nach dem DVGW^{*2} Arbeitsblatt W 551 wurden die Überschreitungen als hohe Kontamination eingestuft.

(*1 KBE = koloniebildende Einheit, unspezifische Größe, Bezeichnung für **Gesamtkeimzahl**,

*2 DVGW Deutscher Verband Gas- u. Wasserwirtschaft)

Als Sofortmaßnahme wurde in beiden Hallen die eingestellte Wassertemperatur auf dauerhaft 60°C erhöht und die Zirkulationspumpen auf Dauerbetrieb eingestellt.

Darüber hinaus wird seither mit hohem Aufwand regelmäßig gespült und thermisch desinfiziert.

Die bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes beauftragten Gefährdungsanalysen als Hauptbestandteil der Betreiberpflicht nach Überschreitung des technischen Maß-

nahme-Wertes ergaben, dass in beiden Hallen das Rohrleitungsnetz veraltet und sanierungsbedürftig ist. Die Systeme entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.

Die zunehmende Anzahl und Größe von Korrosionsstellen innerhalb der Leitungssysteme bieten ideale Ansiedlungsflächen für den für die Legionellen-Vermehrung verantwortlichen Bio-Film innerhalb der Leitungen.

Dieser lässt sich durch thermische und chemische Desinfektionen nicht mehr dauerhaft verringern oder gänzlich entfernen. Außerdem gelten nach DVGW W 556 alleinige Spülungen / Desinfektionen als keine Anlagensanierung.

In Absprache mit dem Gesundheitsamt wurden als zugelassene Maßnahmen für den Weiterbetrieb der jeweiligen Duschräume kostenintensive (ca. 4.000 €/Halle) chemische Reinigungen und Desinfektionen der jeweiligen Trinkwasserleitungen durchgeführt. Der Erfolg der Maßnahme wurde durch eine weitergehende Untersuchung mit zusätzlichen Probeentnahmen überprüft und kontrolliert.

So sollte übergangsweise eine weitere Nutzung der Duschräume bis zu einer geplanten Sanierung des Trinkwassernetzes ermöglicht werden.

Bis dahin werden in enger Abstimmung mit dem Gesundheitsamt die turnusmäßigen jährlichen Prüfungen auf 4 Monate bzw. 3x jährlich zur Kontrolle erhöht und bei Bedarf chemisch gereinigt und gespült.

Im Fall der SSph Johann-Peter-Hebel-Schule war die genannte Vorgehensweise bisher erfolgreich. Es wurden durchgängig Werte mit 0 KBE/100 ml gemessen.

Bei der SSph Carl-Schurz-Schule wurde unerwartet ein Wert von 29.000 KBE/100ml an einem **Kaltwasser**-Auslauf festgestellt. Das deutet auf einen Installationsdefekt im Leitungssystem hin, der nur durch eine Sanierung der Trinkwasseranlage behoben werden kann.

Als Sofortmaßnahme wurde die Warmwasserbereitung ausgeschaltet, um eine Legionellen-Verbreitung in vernebelter Form zu verhindern, gleichzeitig wurde ein Duschverbot ausgesprochen.

Wegen der Kontaminierung der Kaltwasserleitung wäre auch durch den Einbau von Legionellenfiltern eine Freisetzung von Legionellen in heißem Wasserdampf nicht völlig auszuschließen, bei Fortsetzung der Warmwasserbereitung.

Deshalb besteht dringender Handlungsbedarf, um wieder die gewohnte Warmwasserfunktion herzustellen und Warmwasser nutzen zu können.

Für die Maßnahmen wurden in der Investitionsplanung im Ergebnishaushalt folgende Haushaltsmittel eingestellt:

- Schulsporthalle Johann-Peter-Hebel-Schule	2021	400.000 €
- Schulsporthalle Carl-Schurz-Schule	2021	50.000 €
	2022	350.000 €

Dabei war geplant, die Maßnahmen in der SSPH Johann-Peter-Hebel-Schule zuerst durchzuführen.

Nach aktuellem Kenntnisstand, wie zuvor erläutert, hat die Sanierung der Leitungsnetze in der SSPH der Carl-Schurz-Schule die höhere Priorität.

Die Haushaltsansätze werden deshalb mit der Planänderungsliste aktualisiert.

Es ist geplant, die Arbeiten im 1.Quartal 2021 auszuschreiben. Mit der Ausführung soll in den Pfingstferien begonnen werden. Die Maßnahme soll bis zum Ende der Sommerferien beendet sein, gegebenenfalls bis Ende der Herbstferien.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Führt die Beschlussvorlage zu finanziellen Verpflichtungen?

nein nein, aber evtl. Folgebeschlüsse ja

Aufwendungen/Auszahlungen

Gesamtkosten der Maßnahme: jeweils 400.000 €

TH 2, PG 1124, Sachkonto/Kostenstelle:

SSph Johann-Peter-Hebel-Schule

42110200/252038731, 2021 400.000 €,

Planänderungsliste 2021 50.000 €, 2022 350.000 €

SSph Carl-Schurz-Schule

42110200/252038721, 2021 50.000 €, 2022 350.000 €,

Planänderungsliste 2021 400.000 €

Ist die Maßnahme im Haushaltsplan veranschlagt?

ja, Haushaltsansatz s.o.

Ist eine außer-/überplanmäßige Ausgabe erforderlich?

nein (Budget ausreichend) bzw. Deckung durch

TH , PG , Sachkonto/Kostenstelle: / bzw. Inv.auftrag

Gibt es jährliche Folgekosten? nein ja, in Höhe von €

Gibt es eine Gegenfinanzierung (Zuweisungen, Zuschüsse)?

nein

ja, TH , PG , Sachkonto/Kostenstelle: / bzw. Inv.auftrag

Höhe: €

Ausgabe dauerhaft? nein ja

Falls ja: Ist die Gegenfinanzierung dauerhaft? nein ja

Ggf. ergänzende Erläuterungen zu den finanziellen Auswirkungen:

OB	federführendes Dezernat	Fachbereich Finanzwirtschaft	Stabsstelle RPA	beteiligter Fachbereich	federführender Fachbereich	
					Fachbereichsleiter	Sachbearbeiter