



SITZUNGSVORLAGE

| | |
|---------------|---|
| Thema: | Berufsschulzentrum Friedrichshafen - Wasserschaden Erweiterungsbau |
|---------------|---|

| | |
|---------------------|--|
| frühere Beratungen: | Ausschuss für Umwelt und Technik am 03.02.2016, Vorlage 781/2016 |
|---------------------|--|

| | |
|----------|---|
| Anlagen: | - |
|----------|---|

| | | | |
|---------------|--------------|------------------|--------|
| Sachvortrag : | Herr Betting | Zeitdauer (ca.): | 5 Min. |
|---------------|--------------|------------------|--------|

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Beschlussvorschlag: | Kenntnisnahme |
|----------------------------|----------------------|

| Gremium | Zuständigkeit | Sitzung am | Öffentlichkeitsstatus |
|----------|---------------|------------|-----------------------|
| Kreistag | Kenntnisnahme | 23.02.2016 | öffentlich |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|-------------|
| Finanzielle Auswirkungen: | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | |
| Kosten: | <input type="checkbox"/> einmalige Kosten | Betrag: | Euro |
| | <input type="checkbox"/> jährliche Folgekosten | Betrag: | Euro |
| | <input type="checkbox"/> | | |
| Einnahmen: | <input type="checkbox"/> einmalige Einnahme(n) | Betrag: | Euro |
| | <input type="checkbox"/> laufende (jährlich) | Betrag: | Euro |
| | <input type="checkbox"/> | | |
| Mittelbereitstellung im Haushalt: | <input type="checkbox"/> VWH | <input type="checkbox"/> VMH | |
| | HHSt.: | | |
| | Bez. HHSt.: | | |
| Zur Verfügung stehende Mittel (Planansatz und Haushaltsausgabenrest lfd. Jahr): | | | Euro |
| ggf. noch bereit zu stellen: | | | Euro |
| Deckungsvorschlag: | <input type="checkbox"/> VWH | <input type="checkbox"/> VMH | |
| | <input type="checkbox"/> | | |
| | HHSt.: | | |
| | Bez. HHSt.: | | |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Medien: | <input type="checkbox"/> PowerPoint | <input type="checkbox"/> pdf-Datei | <input type="checkbox"/> CD/DVD | <input type="checkbox"/> Stick |
| Sofern Präsentationen erforderlich werden, teilen Sie dies der Geschäftsstelle Kreistag bitte spätestens einen Arbeitstag vor der jeweiligen Sitzung mit. | | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|--|--|
| Elektronisch mitgezeichnet von: | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Landrat | <input type="checkbox"/> Dezernat 1 | <input type="checkbox"/> Dezernat 2 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Dezernat 3 | <input type="checkbox"/> Dezernat 4 | <input checked="" type="checkbox"/> Herr Betting | | | |

1. Ausgangslage:

Der Erweiterungsbau am beruflichen Schulzentrum Friedrichshafen ist seit September 2009 in Betrieb. Mitte Oktober 2015 wurde im Erdgeschoss an einer Wand des Treppenhauses durch die technische Leitung vor Ort Feuchtigkeit festgestellt. Durch eine Fachfirma konnte ein großer Rohrbruch an einem Heizungsrohr im Bereich des Sanitärkerns Erdgeschoss bedingt durch massive Korrosion geortet werden. Da dieser Rohrbruch als alleinige Schadensursache für die enormen Wassermengen nicht plausibel erschienen ist, wurden weitere umfangreiche Untersuchungen angestellt. Diese haben ergeben, dass in den naturwissenschaftlichen Räumen die Mineralfaserdämmung sowie die Vorwandschalen in den Sanitärbereichen des Erdgeschosses wandhoch durchfeuchtet und die C-Profile bereits stark korrodiert waren. Im Zuge der Leck Ortung wurden Boden- und Wandflächen in unterschiedlichen Bereichen geöffnet, die auf Wassereintritt über einen längeren Zeitraum hinweisen. Die Untersuchungen zur Schadensursache haben Baumängel zu Tage gebracht, die eine Korrosion der Heizleitungsrohre begünstigten.

1. Nach der Prüfung der Bau- und Ausstattungsbeschreibung hat sich herausgestellt, dass für die Verrohrung der Heizung ein anderes Material als ausgeschrieben verwendet worden ist, welches nicht der ausgeschrieben Qualität entspricht. Nach Rücksprache mit dem Hersteller der Rohre wurde festgestellt, dass darüber hinaus die verwendeten Rohre entgegen den Einbaurichtlinien verlegt worden sind.
2. Die Abdichtung der Bodenplatte nach DIN 18195 ist äußerst mangelhaft. Unter Trockenbauwänden im Sanitärkern und in Steigschächten fehlt die Abdichtung komplett. Im Bereich der Hohlböden ist die Abdichtung ebenfalls mangelhaft und die Verklebung mit nicht zulässigen Materialien ausgeführt worden.
3. Im Zuge der Bodenbelagsarbeiten ist Spachtelmasse in eine große Anzahl von Rohrisolierungen gelangt, was in der Folge zur Korrosion der Heizleitungen an den Durchdringungspunkten des Holraumbodens geführt hat.
4. Im Bereich der Sanitärkerne wurden die Leitungen der Heizkörper entgegen der gültigen Regelwerke senkrecht aus dem Estrich geführt. Dies muss nach den Verlege Richtlinien des Herstellers vermieden, bzw. müssen die Leitungen mit einem zusätzlichen Korrosionsschutz versehen werden.
5. Zur Verkleidung der Trockenbauwände in den Sanitärbereichen wurden Gipskartonplatten verwendet, die nicht in Nassbereichen verwendet werden dürfen.

2. Sachverhalt:

Unmittelbar nach dem Schadensereignis wurde durch die Verwaltung die Gebäudeversicherung informiert, die Ursachen für den Wassereintritt ermittelt und die Sanierungsmaßnahmen besprochen.

Vor den Rückbauarbeiten wurden die seinerzeit als Totalübernehmer beauftragte Baufirma sowie das externe Qualitätsüberprüfer beauftragte Büro über den Schaden informiert und aufgefordert den Schaden anzuerkennen und an der Mängelbeseitigung mitzuwirken. Ebenfalls wurden Sie darüber informiert, dass durch die Verwaltung zur Beweissicherung und Dokumentation ein ö.b.u.v. Sachverständiger der IHK beauftragt worden ist.

Sanierungsumfang:

Aufgrund des Wasserschadens und der gesamtheitlich durchfeuchteten Vorsatzschalen, die raumhoch innenseitig mit Schimmelpilzen kontaminiert waren wird eine Totalsanierung der Sanitärbereiche des Erdgeschosses und vermutlich auch im 1. und 2. Obergeschoss erforderlich sein. Aufgrund der flächendeckenden Korrosion an der Wärmeverteilung der Heizungsanlage ist vermutlich eine komplette Neuverrohrung der Heizung im gesamten Gebäude notwendig. Hinzu kommen umfangreiche Trocknungsarbeiten aufgrund des massiven Wasseraustritts im Erdgeschoss sowie eine umfangreiche Erneuerung des Hohlbodens im südlichen Gebäudebereich.

An dem durch die Verwaltung und der Versicherung gemeinsamen festgesetzten Besprechungstermin am 16. Dezember hat das Ingenieurbüro teilgenommen, der Totalübernehmer hat sich entschuldigt. Durch die Vertreter des Ingenieurbüros wurde hingewiesen, dass der Totalübernehmer die gesamte Verantwortung zu tragen habe. Um den weiteren Schaden einzugrenzen und die Räume schnellstmöglich wieder dem Schulbetrieb zur Verfügung zu stellen wurde festgelegt, dass unmittelbar mit der Sanierung im Erdgeschoss begonnen werden muss. Das Wasser der Heizleitungsrohre in den restlichen Räumen der Schule wurde abgelassen, da weitere Wasserschäden zu befürchten waren. Die Beheizung dieser Räume erfolgt momentan ausschließlich über die Heizleitungen in der Decke, was in Teilbereichen zur nicht ausreichenden Wärmeversorgung führt. Im Rahmen der Obliegenheitspflicht als Eigentümer ist der Bodenseekreis durch den Gebäudeversicherer bereits zur vollständigen Sanierung des Wärmeverteilnetzes aufgefordert worden. Diese Arbeiten sind im Gegensatz zu den direkten Schäden aus den Rohrbrüchen nicht über die Versicherung abgedeckt. Die Sanierungsarbeiten dieser Heizrohre müssen zunächst noch durch einen Fachingenieur geplant werden, mit der Vorgabe den Sanierungsaufwand möglichst gering zu halten. Diese Arbeiten werden voraussichtlich erst in den Sommerferien durchgeführt, um den Schulbetrieb nicht zu beeinträchtigen.

Durchgeführte Sanierungsmaßnahmen:

Die Trittschalldämmung unter dem Zementestrich war im Bereich des Sanitärkerns und der Flure durchfeuchtet und konnte durch das Einblasen von warmer Luft in den Estrich getrocknet werden. Die Mineralfaserdämmung in den Hohlraumböden der Klassenzimmer und Fachräume war nass und konnte materialbedingt nicht durch Lüften getrocknet werden. Der komplette Hohlraumboden musste in Abstimmung mit der Versicherung rückgebaut werden. Ebenfalls mussten die kompletten Vorwandschalen in den Sanitärbereichen des Erdgeschosses rückgebaut werden. Diese Arbeiten wurden Anfang 2016 abgeschlossen.

Während dieser Maßnahmen musste das gesamte Erdgeschoss gesperrt werden. Da in diesem Zeitraum die Haupttreppe ebenfalls gesperrt werden musste, wurde in Absprache mit dem Bauordnungsamt Friedrichshafen für die oberen Geschosse Begrenzungen in der Nutzerzahl verhängt. Der Schulbetrieb ist durch eine Schleuse vom Baubetrieb getrennt worden.

Die Räume wurden nach den Rückbauarbeiten gefogt um mögliche Schimmelsporen abzutöten. Aktuell wird der Erfolg der Rückbau- und Trocknungsmaßnahmen chemisch überprüft – nach Freigabe durch das Prüflabor kann die Sperrung im Erdgeschoss und die Nutzungsbegrenzung in den Obergeschossen wahrscheinlich zum 01.02.2016 aufgehoben werden.

Momentan werden in diesen Räumen die neuen Heizleitungsrohre verlegt. Der Wiedereinbau des Hohlbodens beginnt Anfang Februar – der Abschluss der

Sanierungsarbeiten in diesem Bereich ist für Mitte / Ende März geplant, so dass die Räume nach den Osterferien wieder für die Schule zur Verfügung stehen.

Weiteres Vorgehen:

Im Moment wird durch eine Rechtsanwaltskanzlei geprüft, wie die o.g. Projektbeteiligten über die Gewährleistung hinaus in Regress genommen werden können, oder ob andere Tatbestände den Ablauf der Gewährleistungsfrist gehemmt haben. Mit Ergebnissen dieser Prüfung ist voraussichtlich im März zu rechnen.

3. Finanzielle Auswirkungen:

Zur Schadenshöhe kann noch keine Aussage gemacht werden, da der gesamte Sanierungsumfang und die damit verbundenen Kosten noch nicht vollumfänglich bekannt sind. Die Kosten für die Sanierung des Wasserschadens werden durch die Gebäudeversicherung getragen.

4. Beschlussvorschlag:

Kenntnisnahme