

Stadt Ulm 89070 Ulm

CDU-Fraktion
Rathaus
Marktplatz 1
89073 Ulm

Mehrfertigung an:

BM 1
BM 2
BM 3
CDU-Fraktion
SPD-Fraktion
FWG-Fraktion

GRÜNE-Fraktion
FDP-Fraktion
STR Peiker
OB/G
ZD/ÖA
C 3
BS
RZ

08.08.2017

Spitalhofschule

- Ihr Antrag vom 24.01.2017, Nr. 10

Sehr geehrte Frau Dr. Graf,
sehr geehrte Frau Münch,
sehr geehrter Herr Dr. Holz,
sehr geehrter Herr Keppler,

vielen Dank für Ihren oben angeführten Antrag.

Der Sachverhalt an der Spitalhof-Gemeinschaftsschule wurde bereits im „Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt“ am 07.02.2017 von Herrn Bürgermeister von Winning mündlich vorgetragen.

Die Problematik war, dass es sich nicht um einen Generaldefekt der Heizanlage handelte, der bekannt war und im Ganzen hätte behoben werden können, sondern unterschiedliche, zum Teil bereits erneuerte Bauteile ihren Dienst versagten. Mal war eine Pumpe defekt, ein anderes Mal das Steuergerät, mal ein Regelventil. Nach Bekanntwerden des entsprechenden Schadens haben sich die Mitarbeiter unseres Zentralen Gebäudemanagements immer sofort des Mangels angenommen und ihn beheben lassen. Bedingt durch die sehr niedrigen Außentemperaturen und der Bauart der Wabenbauten ist der betroffene Gebäudeteil extrem schnell ausgekühlt, was die bestehende Situation noch verschärft hat. Solche Schäden sind leider nicht im Voraus erkennbar, somit kann hierauf nur reagiert und schnellstmöglich gehandelt werden.

Das Zentrale Gebäudemanagement arbeitet derzeit an einer Darstellung, mit der die Dringlichkeit von Sanierungsmaßnahmen an den einzelnen Schulgebäuden dargestellt wird. Über diese Darstellung soll es den Beteiligten vereinfacht werden, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen an den Gebäuden besser beurteilen und somit auch zielgerichteter handeln zu können.

Anlässlich der häufigen und unterschiedlichen Störfälle an der Spitalhof-GMS und der Anfragen und Anregungen verschiedener Personen hat das Zentrale Gebäudemanagement tiefgreifende Überlegungen angestellt, wie auf solche Fälle schnellstmöglich reagiert werden kann.

Im Folgenden finden sie eine Auflistung der Möglichkeiten und Probleme im Bezug auf eventuelle Überwachungsanlagen in den städtischen Schulgebäuden:

1. Was kann überwacht werden?:

Bei älteren regelungstechnischen Anlagen können lediglich die Hauptvorlauftemperatur und Hardware-Störungen wie beispielsweise Sicherungsfälle, Pumpen- und Lüfterstörungen erfasst werden. Viele der Regelungen arbeiten jedoch analog und stellen keine auswertbaren Signale zur Verfügung.

Temperaturabweichungen und Fühlerdefekte können nicht erfasst werden. Sollte z.B. ein Filter in der Heizleitung verschmutzt sein oder ein Regelventil nicht öffnen, können Teile der Anlage kalt bleiben ohne dass eine Störmeldung erfolgt.

Sofern neue regelungstechnische Anlagen vorhanden sind, können sämtlich Stör- und Betriebsmeldungen wie beispielsweise Sicherheitsausfälle, Pumpenstörungen, Lüfterstörungen, Fühlerdefekte sowie Temperatur- und Sollwertabweichungen weitergeleitet werden.

Ist eine digitale Einzelraumregelung vorhanden, können die einzelnen Raumtemperaturen überwacht und Abweichungen gemeldet werden.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass eine Störung nicht in jedem Fall auch eine Störmeldung bewirkt. Insgesamt können ca. 80 % der Störungen erfasst und als Sammelstörmeldung beispielsweise über Mobilfunk weitergeleitet werden. Damit bleibt weiterhin ein Restrisiko bestehen.

Eine Smart-Home-Lösung wurde seitens GM ebenfalls geprüft. Dies kommt aber aufgrund der geringen Übertragungreichweite für Schulgebäude derzeit nicht in Betracht.

2. Erfassung und Weiterleitung der Meldungen:

Während der normalen Arbeitszeit der GM-Mitarbeiter ist die Störweiterleitung so geregelt, dass der Hausmeister zunächst den Servicemeister informiert, dieser den Mangel bewertet und eine entsprechende Fachfirma einschaltet.

Entstehen Störungen außerhalb der Arbeitszeit der GM-Mitarbeiter, können diese erst zum Arbeitsbeginn erfasst und bearbeitet werden. Ein Bereitschaftsdienst ist aus Kostengründen nicht eingerichtet.

Sofern eine sofortige Weiterleitung von Störungen auch außerhalb der Arbeitszeiten (Wochenende, Feiertage und nachts) gewährleistet sein sollte, müssten die Aufgaben von externen Partnern wie beispielsweise der SWU übernommen werden.

Daraus ergeben sich folgende Probleme:

- Der Zugang zum Gebäude muss durch einen Schließdienst oder ein Schlüsseldepot sichergestellt werden.
- Bestehende beste Ortskenntnisse sind nicht verfügbar.
- Aus der Störmeldung ist nicht immer ersichtlich, welche Bauteile genau betroffen sind (Heizungsanlage, Elektro oder Mess-, Steuer- und Regelungstechnik). Welche Firma hinzuschalten ist, kann deshalb nicht immer standardmäßig festgelegt werden.

3. Schadensbehebung:

Die Dauer der Schadensbehebung hängt von vielen Faktoren ab.

Während der gewöhnlichen Arbeitszeiten können kleine Störungen oft kurzfristig beseitigt werden, wenn Ersatzteile vorrätig sind oder beim Großhandel zur Verfügung stehen. Teilweise sind Ersatzteile allerdings nicht sofort lieferbar, so dass zunächst provisorische Lösungen gefragt sind.

Die Behebung von Störungen außerhalb der gewöhnlichen Arbeitszeiten und insbesondere der GM-Dienstzeiten erweist sich aus folgenden Gründen als problematisch:

- Der Zugang zum Gebäude muss geklärt werden
- Nicht alle Notdienstmonteure haben detaillierte Liegenschafts- bzw. Anlagenkenntnisse
- Ersatzteile sind nicht verfügbar, wenn nicht im Firmenlager vorrätig.
- hohe Kosten durch Nachtzuschläge und Expresslieferungen
- keine Kontrollmöglichkeit der Reparaturmaßnahmen und der Reparaturkosten durch GM, Strategische Überlegungen und Abwägungen zur Wirtschaftlichkeit finden nicht statt.
- Gewährleistungsansprüche bleiben unbeachtet.

Das Zentrale Gebäudemanagement empfiehlt deshalb eine Störungsbeseitigung am darauf folgenden Tag. Die Störung kann durch die GM-Mitarbeiter ab 7 Uhr beurteilt und die entsprechende Firma verständigt werden. Die Störbehebung erfolgt in Abstimmung mit den Service- meistern.

4. Kosten:

Die geschätzten Mindestanschaffungskosten einer Störmeldeanlage liegen bei rd. 4.000 €. Diese Anlage könnte allerdings lediglich vorhandene Störanzeigen oder Datenpunkte weiterleiten. Bei einer flächendeckenden Überwachung müsste zusätzlich von Kosten in Höhe von 900 - 2.400 € pro Raum ausgegangen werden.

Um beispielsweise die Spitalhofschule komplett zu überwachen, wäre eine Nachrüstung der Räume mit Einzelraumregelungen erforderlich. Hierfür müsste in jeden Raum ein Raumfühler und ein Zonenventil nachgerüstet werden. Dies bedeutet, dass jeder Raum in den einzelnen Gebäuden verkabelt und mit der Zentrale verbunden werden müsste. Jedes Klassenzimmer würde ein Steuerungsgehäuse benötigen, in dem ein Raumregler und ein Netzteil verbaut wären. Von diesem Gehäuse würden das Zonenventil (am Heizkörper) und der Raumfühler mit Spannung versorgt werden. Die bestehende Regelung der Heizung müsste durch neue Regler ersetzt werden. Für den gesamten Umbau wäre von Kosten in Höhe von mind. 120.000 € auszugehen.

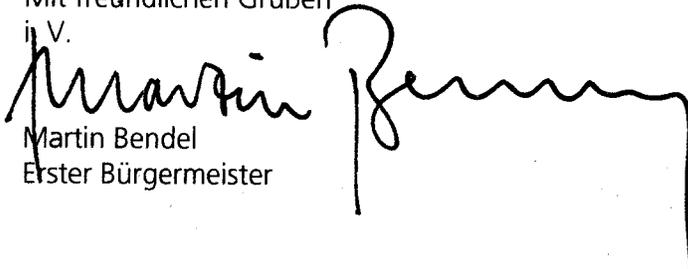
Des Weiteren sind die laufenden Kosten für die auf Mobilfunk basierenden Störweitermeldungen, für Datensicherung und Datenpflege sowie für den Unterhalt der Anlage zu berücksichtigen. Sofern Fremdfirmen außerhalb der normalen Arbeitszeiten die Störungen erfassen sollen, entstehen zusätzliche Kosten für die erforderliche Einweisung der Mitarbeiter, für den Bereitschaftsdienst, Schlüsseldienst oder Schlüsseldepot sowie für jeden einzelnen Einsatz.

Wie bereits anfangs dargestellt, ist eine Störmeldeanlage keine Garantie für die Betriebssicherheit, da die Schadensbehebung sehr vielfältig und komplex sein kann.

Selbst wenn eine entsprechende Anlage an der einen oder anderen Schule eingebaut werden sollte, muss man beachten, dass dies lediglich eine zusätzliche Überwachungsmöglichkeit darstellt, die nur mit weiterem Kosten- und Personaleinsatz zu bewältigen ist, und noch keine Maßnahmen ergriffen wurden, um Leitungen oder andere Geräte zu erneuern und auf den heutigen Standard zu bringen. Auf Grund des derzeit allen bekannten Sanierungsstaus in vielen unserer Liegenschaften wäre mit der Umsetzung einer solchen Maßnahme das Problem nicht gelöst, sondern nur eine weitere zusätzliche Baustelle eröffnet, die das Abarbeiten des Sanierungsstaus weiter verlangsamt.

Mit freundlichen Grüßen

i. V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martin Bendel', written in a cursive style. The signature is positioned to the right of the printed name and title.

Martin Bendel
Erster Bürgermeister