

BESCHLUSSVORLAGE V0471/22 öffentlich	Referat	Referat VI
	Amt	Hochbauamt
	Kostenstelle (UA)	6010
	Amtsleiter/in	Herr Wolfgang Pröbstle
	Telefon	3 05-21 60
	Telefax	3 05-21 66
E-Mail	hochbauamt@ingolstadt.de	
Datum	31.05.2022	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ausschuss für Kultur und Bildung	07.07.2022	Entscheidung	
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	12.07.2022	Entscheidung	
Ausschuss für Finanzen, Liegenschaften, Wirtschaft und Arbeit	13.07.2022	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Katharinen Gymnasium: Erweiterung der Datentechnik und Erneuerung der Brandmeldeanlage
 - Programmgenehmigung
 - Projektgenehmigung
 (Referenten: Herr Gero Hoffmann, Herr Engert)

Antrag:

1. Für die Erneuerung der Brandmeldeanlage des Katharinen Gymnasiums wird die Programmgenehmigung erteilt.
2. Für die geplante Erweiterung der Datentechnik und die Erneuerung der Brandmeldeanlage wird die Projektgenehmigung erteilt.
3. Die Gesamtkosten in Höhe von 1.382.000 Euro für die EDV-Verkabelung und die Erneuerung der Brandmeldeanlage werden genehmigt. Die erforderlichen Mittel werden auf der Haushaltsstelle 0.232000.501000: Katharinen-Gymnasium: Bauunterhalt und auf der Haushaltsstelle 1.232000.940000: Katharinen-Gymnasium: EDV-Verkabelung bereitgestellt.
4. Die Freigabe der weiteren Planungsstufen wird genehmigt.

gez.

Gero Hoffmann
Berufsmäßiger Stadtrat

gez.

Gabriel Engert
Berufsmäßiger Stadtrat

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten: ja nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben 1.382.000.€ 687.000 € (BMA) 695.000 € (EDV)	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten 20.000€ (Reparatur, Wartung und Prüfung)	<input checked="" type="checkbox"/> im VWH bei HSt: 232000 501000 (Katharinen Gymnasium, Bauunterhalt) <input checked="" type="checkbox"/> im VMH bei HSt: 232000.940000 (Katharinen Gymnasium, EDV-Verkabelung)	Euro: 200.000 200.000
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe) Förderung im Rahmen des Digital Pakt Schule Förderprogrammes (dBIR). Bis zu 668.000 € förderfähige Kosten (Förderquote 90 % max.)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	<input checked="" type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20 2023: 0.232000.501000 (Katharinen Gymnasium, Bauunterhalt) 1.232000.940000 (Katharinen Gymnasium, EDV-Verkabelung) 2024: 0.232000.501000 (Katharinen Gymnasium, Bauunterhalt) 1.232000.940000 (Katharinen Gymnasium, EDV-Verkabelung)	Euro: 200.000 350.000 287.000 145.000
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Die EDV-Verkabelung ist im Vermögenshaushalt zu veranschlagen, da hierfür Fördermittel generiert werden können. Bei der Brandmeldeanlage handelt es sich um den Ersatz einer bereits bestehenden Anlage, es besteht keine Förderfähigkeit, sodass diese Maßnahme im Verwaltungshaushalt zu veranschlagen ist.

Bürgerbeteiligung:

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ja nein

Kurzvortrag:

1. Beschlusslage

Programmgenehmigung für die Erweiterung der Datentechnik am Katharinen Gymnasium (Beschluss des Ausschusses für Finanzen, Liegenschaften, Wirtschaft und Arbeit V0512/21 vom 27.07.2021).

2. Projektbeschreibung

Entsprechend der Programmgenehmigung (V0512/21) soll ein leistungsfähiges Datennetzwerk sowie eine zeitgerechte Multimediaverkabelung eingebracht werden. Denn leistungsfähige und breitbandige Datennetze in Verbindung mit einer strukturierten Verkabelung in den Schulgebäuden sind für das Lehren und Lernen in der zunehmend digitalisierten (Berufs-)Welt unverzichtbar.

Des Weiteren ist im Haupt- und Nebengebäude des Katharinen-Gymnasiums eine Brandmeldeanlage (BMA) mit erheblichen brandschutztechnischen Mängeln vorhanden.

Im Rahmen von regelmäßigen Begehungen und bei diversen Planungen zur Sanierung der Schule, wurden umfangreichen brandschutztechnischen Mängel festgestellt, die behoben werden müssen. Ein Teil dieser Mängel konnte bereits durch Sofortmaßnahmen behoben werden. Andere tiefgreifendere Mängel sind nur mit außerordentlich viel Aufwand oder gar nicht behebbar. Dies ist in der besonderen Konstruktion und Bauweise des Katharinen Gymnasiums begründet. Um diese Mängel vorerst zu kompensieren und damit den sicheren Betrieb der Schule zu gewährleisten, wurden bereits organisatorische und technische Interimsmaßnahmen durchgeführt, die aber dauerhaft durch eine flächendeckende Brandmeldeanlage ersetzt werden müssen. Dies wurde mit den zuständigen Prüfsachverständigen für Brandschutz abgestimmt.

Die bestehende veraltete BMA, welche bisher nur kleine Teilbereiche der Schule überwacht, soll komplett zurückgebaut und durch eine neue nach Kategorie 1 gem. DIN 14675 (Vollschutz) ersetzt werden. Dies bedeutet, dass in jedem Raum des Gebäudes Rauchmelder zur Brandfrüherkennung sowie Warntongebler zur Alarmierung der Nutzer zu installieren sind. Hierbei sind auch die Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Sämtliche Arbeiten werden in Abstimmung mit der Schule im laufenden Betrieb und während der Ferien durchgeführt.

3. Geplante Maßnahmen

EDV Verkabelung

- Erweiterung des bestehenden Datennetzes auf den aktuellen Stand
- Anbindung aller Klassenzimmer an eine strukturierten zukunftsfähigen Netzwerkverkabelung
- Rückbau veralteter Datennetze, auch aus Brandschutzgründen
- Aufgrund von Anforderungen des Denkmal- und Brandschutzes kann nicht die übliche Verkabelung mit Etagenverteiler in Kupfertechnik verwendet werden, es werden vermehrt Lichtwellenleiter bis in die Klassenzimmer eingesetzt
- Installation umfangreicher Multimediakomponenten wie z.B. interaktive Tafeln und Displays
- Installation eines flächendeckenden WLAN Netzes
- Heranziehung von Fördermittel des Digital Pakts Schule (dBIR)
- Abstimmungen mit der Denkmalschutzbehörde über die Art der Ausführung
- Einhausung für den Netzwerkschrank im Schulungsraum EG
- De- und Wiedermontage von Holzverkleidungen und Einbaumöbel
- Umsetzen eines Waschbeckens um Platz für einen zentralen EDV Verteiler zu schaffen
- Baufeinreinigung
- Malerarbeiten

Die Planung der EDV und Multimediaverkabelung wurde eng mit dem Amt für Informations- und Datenverarbeitung sowie der Schule abgestimmt.

Brandmeldeanlage

- Demontage der alten BMA
- Aufbau einer neuen flächendeckenden Brandmeldeanlage mit Rauchmeldern in jedem Raum.
- Aufbau einer flächendeckenden Alarmierung
- Anbringung eines Feuerwehr-Informations-Zentrum im Eingangsbereich
- Installation der Brandmeldezentrale im Untergeschoss
- Einbindung des bereits überwachten Erweiterungsbaus
- Abstimmungen mit der Denkmalschutzbehörde über die Art der Ausführung
- Einbau von Revisionsöffnungen für die Überwachung der Zwischendecke mit Brandlast

4. Projektrisiken

- Erschwernisse durch Arbeiten im laufenden Betrieb
- abgehängte Decken konnten nur stichpunktartig untersucht werden
- unbekannte und nicht dokumentierte Bestandsinstallation
- Preissteigerungen derzeit nicht vorhersehbar
- Liefersituation bei bestimmten Bauteilen kann sich kurzfristig ändern

5. Kosten und Finanzierung

Grundlage der Kosten ist die aktuelle Kostenberechnung – **Stand Mai 2022**

Kostengruppen	Kosten in € (brutto)
KG 300 (Bauwerk – Baukonstruktion)	142.000 €
KG 400 (Technische Ausrüstung)	845.000 €
KG 700 (Baunebenkosten)	215.000 €
Baukosten berechnet brutto	1.202.000 €
zzgl. erwarteter Baupreissteigerung ca. 10%	120.000 €
zzgl. besonderer Projektrisiken ca. 5 %	60.000 €
Gesamtkosten	<u>1.382.000 €</u>

Die vorliegenden Gesamtkosten (inkl. Nebenkosten) teilen sich auf wie folgt (brutto):

EDV-Verkabelung	ca. 695.000 €
Brandmeldeanlage:	ca. 687.000 €

6. Zeitplan

Sitzungslauf Projektgenehmigung Juni 2022 – Juli 2022

Ausführungsplanung: November 2021-Juli 2022

Ausschreibungen: Juli 2022 – August 2022

Montageplanung: September 2022 – Januar 2023

Geplanter Baubeginn: April 2023

Geplante Fertigstellung EDV: Dezember 2023

Geplante Fertigstellung BMA: Dezember 2024

Dabei sollen während der Ausführung lärm und schmutzintensive Arbeiten, sowie die Erneuerungen der Unterverteilungen auf die Ferienzeiten entfallen, während die Klemmarbeiten außerhalb der Ferienzeiten möglichst in den Nachmittags- und Abendstunden erfolgen werden.