

# **TOP 5**

Gremium	Termin	Status
Bau- und Grundstücksausschuss	11.01.2021	öffentlich

# Vorlage der Verwaltung

Wilhelm-Hack-Museum, Brandschutzmaßnahmen gemäß GVs - Erhöhung der Gesamtkosten

Vorlage Nr.: 20202758

# ANTRAG

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge wie folgt beschließen:

Die Gesamtkosten der Maßnahme von ursprünglich 2.099.520,00 Euro werden um

500.000,00 Euro

auf 2.599.520,00 Euro erhöht.

## 1. Vorbemerkungen

Das Wilhelm-Hack-Museum liegt in Ludwigshafen Mitte, Berliner Straße 23, 67059 Ludwigshafen.

## 2. Begründung

Die genehmigten geschätzten Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich auf 2.099.520,00 Euro.

#### Brandmeldeanlage:

Gemäß dem Brandschutzkonzept des Brandschutzsachverständigen besteht die Notwendigkeit eine Brandmeldeanlage in der Kategorie Vollschutz im Gebäude zu installieren. Da die bestehende Anlage voll im Betrieb ist und bei der Wartung keine Beanstandungen festgestellt wurden, wurde davon ausgegangen, dass die Anlage so installiert ist, dass sie lediglich für die Änderung durch die Sanierung angepasst werden muss. Es stellte sich nun im Bauablauf heraus, dass es im gesamten Gebäude des Wilhelm-Hack-Museums keine Zwischendeckenmelder gibt, weshalb eine Nachrüstung entsprechender Melder notwendig macht. Bei einer Nachrüstung dieser Größenordnung muss die Bestandsanlage auf den heutigen Stand der Technik aufgerüstet werden, was aufgrund des Alters der Anlage (keine entsprechende Ersatzteile) und der vorhandenen Verkabelung nicht möglich ist. Die Brandmeldeanlage muss komplett neu installiert werden.

### Sicherheitsbeleuchtungsanlage:

Die für die Rettungswege notwendigen Sicherheitsleuchten und Piktogramme sollten ursprünglich an die Bestandsanlage angeschlossen werden. Diese sind aber nicht mehr kompatibel mit der Bestandanlage, weshalb der Anschluss nicht möglich ist, wenn die Bestandsanlage ertüchtigt wird. Dies wäre Grundsätzlich möglich. Allerdings stellt dies einen großen Eingriff in den bisherigen Aufbau dar, weshalb die Anlage auf den heutigen Stand der Technik modernisiert werden muss. In diesem Falle ist neben der Anlage auch die komplette Verkabelung anzupassen, welche nicht den Vorgaben entspricht und somit ebenfalls komplett ausgetaucht werden muss (F 30-Leitungen ohne entsprechende Befestigungen verlegt).

Es ist deshalb dringend notwendig das gesamte Brandmeldeanlage und die Sicherheitsbeleuchtung komplett auszutauschen und auf den neusten Stand der Technik anzupassen.

## 3. Baubeschreibung

Das Wilhelm-Hack-Museum wurde 1979 als Mehrgeschossiges Gebäude erbaut.

Das Gebäude ist wie folgt gegliedert:

- Zweigeschossiger Museumstrakt mit versetzten Ausstellungsflächen.
- Eingeschossiger Verwaltungstrakt.
- Eingeschossiger Depot und Museumslager im KG.
- Räume für Restaurierung und Malflächen.
- Eingeschossiger Bereich der Technik im Obergeschoss.

Das Gebäude ist nach LBauO § 2 in die Gebäudeklasse 5 einzuordnen.

#### Wilhelm-Hack-Museum bauliche Maßnahmen

Das Gebäude wird durch Brandwände in Brandabschnitte unterteilt.

Die notwendigen Treppenräume werden durch neue Trockenbauwände mit Brandschutzfunktion (F-90) bis zur Außenfassade verlängert. Dadurch erhält der Treppenraum einen direkten Ausgang ins Freie. Durch die Verlängerungen der Treppenraumwände wird das Büro und die Bibliothek in zwei Abschnitte und einen Flur unterteilt. Zur Verbindung werden zweiflüglige Rohrrahmentüren mit Glasfüllungen und elektromechanischen Feststellanlagen eingebaut, die im Regelfall offenstehen können und im Brandfall durch Auslösen der integrierten Rauchmelder automatisch schließen.

Die Tür zw. notwendigem Treppenraum und dem notwendigen Flur im OG wird ausgebaut und durch eine neue Tür mit Rauchschutzfunktion ersetzt.

Die Tür zw. notwendigem Treppenraum und dem Kellergeschoss wird gegen eine neue T-30-RS Tür ausgetauscht.

Die Rückwände der Wandnischen werden mit Trockenbau-Feuerschutzplatten aufgedoppelt, um die jeweils erforderliche Brandschutzqualität zu erreichen.

Die vorhandenen Brandschutztüren zu den Räumen im KG werden mit Türschließanlagen ertüchtigt.

Der Ausstellungsraum wird derzeit über insgesamt 5 Rauchgasventilatoren entraucht. Entsprechende Zuluftöffnungen sind nicht vorhanden. Es müssen im Bereich der Oberlichter im großen Ausstellungsbereich Lamellenfenster als Nachströmöffnungen eingebaut werden.

Im Bereich EG befindet sich das Studio. Die Fluchtwegführung über ein Dachfenster ist nicht zulässig. Ferner ist der Raum in verschiedene Teilbereiche unterteilt. Es ist deshalb erforderlich, den Raum brandschutztechnisch zum Ausstellungsraum hin zu abtrennen. Weiter ist muss ein ordnungsgemäßer Fluchtweg hergestellt werden. Die Abschrägung zur Kaiser-Wilhelm-Straße muss umgebaut werden, damit eine sichere Fluchtwegführung hergestellt werden kann.

Die Bürofläche im EG wird zusammengefasst zu einer Nutzungseinheit von < 200,00 m². Sie wird um einen Besprechungsraum erweitert. Die Brandmeldeanlage wird ertüchtigt und brandschutztechnisch abgeschottet. Der Bürobereich wird brandschutztechnisch zum Museumsbereich abgetrennt.

Der Lagerbereich unter der Rampe im Ausstellungsbereich wird brandschutztechnisch zum Ausstellungsbereich abgetrennt.

In der Malschule und Restauration wird ein zweiter baulicher Rettungsweg hergestellt. Die Trennwände werden brandschutztechnisch ertüchtigt. Alle Brandschutztüren müssen erneuert werden.

#### Sonstige bauliche Maßnahmen

Bei den baulichen Maßnahmen der Kostengruppe 300, die im Zusammenhang mit der technischen Gebäudeausrüstung geplant sind, handelt es sich vor allem um das Öffnen und/oder Schließen von Deckendurchbrüchen, Wanddurchbrüchen und Wandschlitzen, abgehängten Decken inkl. erforderlicher Vor- und Folgearbeiten (Schutzmaßnahmen, Mauer-, Putz-, Trockenbau, Fliesen-, Malerarbeiten).

### Beschreibung Technische Anlagen

### Sanitär und Feuerlöschanlage

Gemäß Brandschutzgutachten sind im Haupttreppenhaus (notwendiges Treppenhaus) Feuerlöschzapfstellen zu installieren, die über eine Trockenfeuerlöschleitung miteinander verbunden sind und eine außenliegende Einspeisung für die Feuerwehr haben. Hierfür sind Stemm- und Bohrarbeiten in der Außenwand, im Treppenhaus und Treppenpodesten erforderlich. Die Löcher müssen ebenfalls wieder F90 verschlossen werden.

#### Heizung

Die Heizungsleitungen und die Rohrtrassen müssen isoliert werden. Die Wand- und Deckendurchbrüche müssen brandschutztechnisch verschlossen werden.

### Lüftung

Im Umbaubereich werden die Lüftungskanäle und Geräte demontiert, die Durchbrüche brandschutztechnisch verschlossen und wieder montiert.

Im Bereich des Hauptlüftungsschachtes, in der Mitte des Gebäudes, muss im unteren Bereich eine der Kanal F90 verkleidet werden.

Im UG sind speziell bei den vorhandenen Lüftungskanälen brandschutztechnische Maßnahmen durchzuführen. Die Durchbrüche müssen frei gestemmt werden und zusätzliche Brandschutzklappen eingesetzt werden. Das gesamte UG ist auf einzelnen Depots aufgeteilt, die in

F90 abgeschottet sind. Eine Entrauchung dieses Bereiches ist gemäß Brandschutzgutachten nicht erforderlich.

#### Elektro - Starkstromanlagen

In verschiedenen Teilen des Museums sind Verteile mit neuen Sicherungen ausgestattet. Desweitere müssen Hauptzuleitungen in den Fluren, Treppenhäusern verlegt und E30/E90 abgeschottet werden. Auch müssen verschiedene Installationen, insbesondere im UG der neuen Räumlichkeiten, demontiert und neu montiert werden.

In diesen neuen Räumlichkeiten müssen unterverteile, Schalter, Steckdosen und Beleuchtungskörper installiert werden.

Die Sicherheitsbeleuchtung muss an verschiedenen Stellen ergänzt werden. Das Kabelnetz der Sicherheitsbeleuchtung muss überprüft werden und an verschiedenen Stellen entsprechen gesichert bzw. neu verlegt werden. Dies betrifft auch die neuen Ausgänge bzw. Rettungswege.

Die Brandmeldeanlage muss feuerhemmend, F30 eingehaust werden. Es ist deshalb erforderlich, dass die Hauptversorgungskabel, Zuleitungen zu den Brandmeldern demontiert und neu verlegt werden müssen. Das Feuerwehrinformationszentrum (FIZ) muss am Haupteingang im Windfang installiert werden. Auch hierfür müssen neue Kabel verlegt werden.

Die vorhandenen Wanddurchbrüche der Kabeltrassen müssen brandschutztechnisch geschottet werde.

#### Schwachstromanlagen

Gemäß Brandschutzgutachten muss im gesamten Museum eine Sprachalarmierungsanlage (SAA) zur Alarmierung in verschiedenen Sprachen vorgesehen werden.

### 4. Terminplanung

2021

# 5. Kostenschätzung nach DIN 276

Gesamtkosten:	2.099.520.00 Euro	500.000.00 Euro	2.599.520.00 Euro
KGr. 700 Baunebenkosten	531.575,00 Euro	70.000,00 Euro	601.575,00 Euro
KGr. 400 TGA	764.509,00 Euro	380.000,00 Euro	1.144.509,00 Euro
KGr. 300 Bauwerk	803.436,00 Euro	50.000,00 Euro	853.436,00 Euro
	Genehmigte Kosten	Mehrkosten	Baukosten
J. NUSTERISCHALZUNG HACH DIN 210			

# 6. Finanzierung

Die Maßnahme wird aus Mitteln des Finanzhaushaltes finanziert.

## 7. Mittelbedarf (brutto)

Haushaltsjahr kassenmäßig

2021 2.599.520,00 Euro

## 8. Verfügbare Mittel

Die erforderlichen Mittel stehen vorbehaltlich der Genehmigung des Haushaltsplanes 2021/2022 durch die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion unter der Investitionsnummer 0343152011 "GVS Wilhelm-Hack-Museum" zur Verfügung.