



Sachbearbeitung	GM - Zentrales Gebäudemanagement		
Datum	27.07.2023		
Geschäftszeichen	GM-BON-SA		
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 26.09.2023	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 11.10.2023	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 292/23

Betreff: Energetische Dachsanierung an der Blauringhalle, Böblinger Straße 31  
- Projekt- und Baubeschluss -

Anlagen: Kostenberechnung vom 27.07.2023 (Anlage 1)  
Plan, Architekturbüro Hullak, Ulm (Anlage 2)

### Antrag:

1. Das Vorhaben der Energetischen Dachsanierung an der Blauringhalle, auf der Grundlage der Planung und der Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements vom 27.07.2023 mit Gesamtaufwendungen in Höhe von 2.200.000 € zu genehmigen.
2. Die Ausführung auf der Grundlage dieser Planung zu genehmigen.
3. Die Finanzierung erfolgt im Ergebnishaushalt 2023, PRC 1124-711 (Gebäude) im Bauunterhalt (Kostenart 42110010) bei der Kostenstelle 790745 (MZH Blauringhalle).

Hierzu werden überplanmäßig Mittel ausnahmsweise aus dem Finanzhaushalt 2023, PRC 1124-711 (Gebäude), Projekt-Nr. 7.11240006 (Energetische Sanierung) in Höhe von 150.000 € zur Verfügung gestellt, herangezogen und entsprechend den Bilanzierungsregelungen in den Ergebnishaushalt 2023 umgeschichtet.

Die Finanzierung der restlichen Aufwendungen in Höhe von 2.050.000 € erfolgt gesondert im Haushaltsjahr 2024 im Rahmen der Haushaltsplanung durch Neuveranschlagung im Schwerpunktthema Infrastruktur (vorbehaltlich der Genehmigung des Haushaltsplanes durch den Gemeinderat). Die Deckung erfolgt durch die Sperre im Haushaltsjahr 2023 bei Projekt-Nr. 7.11240006 (Energetische Sanierung).

Zur Mitzeichnung an:

BM 1, BM 2, BM 3, BS, C 3, RPA, ZSD/HF

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des

Gemeinderats:

Eingang OB/G

Versand an GR

Niederschrift §

Anlage Nr.

4. Die geschätzten jährlichen Einsparungen bei den Folgekosten in Höhe von -28.000 € werden zur Kenntnis genommen.
5. Die Mehraufwendungen/-ausgaben bei den aufgeführten Dachsanierungsmaßnahmen werden durch die Zuschüsse, wie in Ziffer 6.6 dargestellt, gedeckt. Die Deckung wird genehmigt.

Milica Jeremic

**Sachdarstellung:**

**Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen**

Finanzielle Auswirkungen:	Ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	Nein

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT (einmalig/laufend) 2023-2024	
<b>PRC: Projekt / Investitionsauftrag: 7.</b>			
Einzahlungen	0 €	Ordentliche Erträge* <sup>1</sup>	0 €
Auszahlungen	0 €	Ordentlicher Aufwand einmalig	2.200.000 €
Aktivierte Eigenleistungen	0 €	Ordentlicher Aufwand laufend	2.000 €
		Einsparungen laufend	30.000 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	0 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	0 €	Nettoressourcenbedarf	2.172.000 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2020</u>		<u>2023 + 2024</u>	
Auszahlungen (Bedarf):	0 €	Veranschlagung im	
Verfügbar: (inkl. HH Reste Vj.)	0 €	Schwerpunktthema Infrastruktur	
<b>Ggf. Mehr-/Minderbedarf</b>	<b>0 €</b>	über Projekt-Nr. 7.11240006 (Energetische Sanierung)	
		2023: 150.000 €	
		2024: 2.050.000 €	2.200.000€
Deckung Mehrbedarf bei PRC	0 €		
PS-Projekt 7	0 €	<b>Innerhalb</b> Fach-/Bereichsbudget bei <b>PRC 1124-711 (Gebäude)</b>	-28.000 €
bzw. Investitionsauftrag 7	0 €		
<u>2. Finanzplanung 2021 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	0 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	0 €		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	0 €		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

\*<sup>1</sup> Es wird ein Antrag auf Zuschuss für das Förderprogramm "Bundesförderung für effiziente Gebäude" gestellt. Die Zuschusshöhe beträgt aktuell 15 % der Baukosten (ca. 330.000 €). Der Zuschuss ist in den Aufwendungen noch nicht berücksichtigt, da die Entscheidung noch aussteht.

## **1. Beschlüsse und Anträge des Gemeinderates**

Beschlüsse oder Anträge liegen nicht vor.

## **2. Erläuterung zum Vorhaben**

### **2.1. Baubeschreibung**

Es ist beabsichtigt 2023 energetische Dachsanierungen an Gebäuden mit öffentlichen Interesse auszuarbeiten. Dabei soll der Betrieb von Photovoltaikanlagen berücksichtigt werden.

Für die energetische Dachsanierung wurde die Blauringhalle in der Stadtmitte ausgewählt. Die energetische Dachsanierung der einzelnen Dachflächen ist dringend erforderlich. Die Sanierungsfläche beträgt ca. 1.900 m<sup>2</sup>.

Die in den siebziger Jahren erbaute Blauringhalle ist eine Dreifachhalle mit ca. 1.200 m<sup>2</sup> Hallenfläche. Daran angegliedert sind im Erdgeschoss der Eingangsbereich und der Sanitär- und Umkleidebereich. Die einzelnen Dachflächen haben noch den ursprünglichen Dachaufbau.

Die langjährige Nutzung und die wechselnden Witterungsbelastungen haben dazu geführt, dass der konstruktive Dachaufbau den Belastungen nicht mehr erfolgreich standhält. Entstehende Schädigungen an der Dachoberfläche können nicht mehr mit der erforderlichen Zuverlässigkeit in Ordnung gebracht werden. Die energetischen Materialeigenschaften der Oberfläche und der bestehenden Dämmung haben nach einer Nutzungszeit von ca. 40 Jahren an Wirkung verloren. Infolgedessen wird der Wärmebedarf im gesamten Gebäude nachteilig beeinflusst. Um eine langfristige Nutzung des Daches zu erreichen sind übliche kleinere Instandhaltungsmaßnahmen nicht zielführend.

Eine vollständige energetische Sanierung des Gebäudes ist nicht Bestandteil der Aufgabenstellung. Im Einzelfall ist jedoch denkbar, dass weitere Verbesserungen für den Wärmeschutz möglich sind und diese positiven energetischen Wirkungen mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln auch realisierbar sind. Im aktuellen Stadium der Kenntnisse kann der Sanierungsbedarf nicht in allen Einzelheiten zerlegt werden. Die planungsbegleitenden Untersuchungen werden die Möglichkeiten genau konkretisieren:

Die Arbeiten an der Blauringhalle sind auf Grund der Anordnung der einzelnen Dachflächen und der Dachflächengröße aufwendiger. Der Beginn der Arbeiten wird Ende 2023 angestrebt. Das setzt voraus, dass die Planung, die Ausschreibungen und die Vergaben zeitnah abgeschlossen werden.

### **2.2. Energetischen Baumaßnahmen im Einzelnen**

#### **2.2.1. Dächer**

Die Aufbauten der einzelnen Flachdächer werden abgebrochen und die Materialien werden im Entsorgungskreislauf verarbeitet. Der neue Dachaufbau wird eine Dämmqualität erhalten, die den Wärmeverlust deutlich verringert.

#### **2.2.2. Dachbegrünung**

Die neuen Dachoberflächen sollen zur Erweiterung des Lebensraums für Tiere und Pflanzen eine Dachbegrünung mit einer Fläche von ca. 700 m<sup>2</sup> erhalten. Mit der Begrünung soll angestrebt werden, die Dachkonstruktion besser gegen extreme Witterungseinflüsse zu schützen und die Feinstaubbelastung in der näheren Umgebung des Schulgeländes zu senken.

### 2.2.3. Photovoltaikanlagen

Der Betrieb einer zukünftigen Photovoltaikanlage links und rechts der Oberlichter ist in der Planung bereits vorbereitet. Die Anlagengröße wird von der zur Verfügung stehenden Fläche und der möglichen statischen Belastung des Daches vorgegeben.

### 2.2.4. Dachentwässerung

Die Dachentwässerung wird umgebaut, um die auftretenden erhöhten Regenmengen abführen zu können. Zusätzliche Notüberläufe sollen eingebaut werden.

### 2.2.5. Dachoberlichter

Zur Belichtung der Halle sind 3 Oberlichtbänder vorhanden, die aus energetischen Gründen ausgetauscht werden.

## 2.3. Notwendiger baulicher Gesamtumfang

Bei der Dachsanierung werden für die Ausführung der Hauptgewerke weitere Arbeiten an dem Gebäude und den Außenflächen notwendig. Die folgenden Tätigkeiten sind in der Kostenberechnung beachtet worden:

- Gerüstarbeiten (Hauptgewerk)
- Abbruch- und Rückbauarbeiten sowie Entsorgung der alten Dachoberflächen in den Recyclingkreislauf (Hauptgewerk)
- Dachdeckungsarbeiten (Hauptgewerk)
- Dachbegrünungsarbeiten (Hauptgewerk)
- Baustelleneinrichtung und Sicherheitsarbeiten für den laufenden Hallenbetrieb
- Anpassung der Attika an den Dachaufbau
- Anpassung vorhandener technischer Dacheinbauten an die neue Dachoberfläche
- Anpassung der Dachoberlichtbänder an den neuen Dachaufbau
- Anpassung der Dachentwässerung an die aktuellen erhöhten Regenereignisse
- Landschaftsbauarbeiten im Bereich der Gerüstarbeiten bzw. zur Vorbereitung der Baustelleneinrichtung
- Vorbereitung der Dachoberfläche für den Betrieb von Photovoltaikanlagen
- Maßnahmen für den Zugang und das sichere Betreten der Dachoberflächen und den Betrieb einer Photovoltaikanlage
- Betonhaltungsarbeiten im direkten Zusammenhang mit der energetischen Sanierung
- Blitzschutzarbeiten.

Alle finanziellen Aufwendungen sind für den baulichen Erhalt der Gebäude bestimmt.

### 3. **Energiestandard**

Gemäß Gemeinderatsbeschluss zum "Energiestandard Ulm" vom 18.06.2008 entspricht die Qualität der neuen Einzelbauteile der Gebäudehülle dem Passivhausstandard.

Die energetischen Einsparungen und finanziellen Ergebnisse werden in der Planung ausgearbeitet.

### 4. **PV-Anlage**

Nach dem Beschluss des Gemeinderats vom 15.11.2011 (Solarinitiative der Stadt Ulm, GD 405/11), soll bei Bauvorhaben (Neubau und Sanierung), sofern ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist, durch die Stadt Ulm eine PV-Anlage installiert und betrieben werden.

Darüber hinaus besteht nach dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes des Landes Baden-Württemberg vom 07.02.2023 (G 23) bei Neubauten und grundlegenden Dachsanierungen die Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung.

Die Errichtung einer PV-Anlage ist vorgesehen. Diese muss gesondert finanziert werden und ist damit nicht Grundlage des beantragten Beschlusses.

### 5. **Zeitlicher Ablauf**

voraussichtlicher Baubeginn: Nov/Dez 2023

voraussichtliche Fertigstellung: Mai/Juni 2024

### 6. **Kosten und Finanzierung**

#### 6.1. **Kosten**

Gemäß Projektbeschreibung und beiliegender Kostenprognose des Zentralen Gebäudemanagements vom 27.07.2023 fallen für die Bauarbeiten Gesamtaufwendungen in einer Höhe von 2.200.000 € an.

#### 6.2. **Finanzierung**

Die Finanzierung erfolgt im Ergebnishaushalt 2023, PRC 1124-711 (Gebäude) im Bauunterhalt (Kostenart 42110010) bei der Kostenstelle 790745 (MZH Blauringhalle).

Hierzu werden überplanmäßig Mittel ausnahmsweise aus dem Finanzhaushalt 2023, PRC 1124-711 (Gebäude), Projekt-Nr. 7.11240006 (Energetische Sanierung) in Höhe von 150.000 € zur Verfügung gestellt, herangezogen und entsprechend den Bilanzierungsregelungen in den Ergebnishaushalt 2023 umgeschichtet.

Die Finanzierung der restlichen Aufwendungen in Höhe von 2.050.000 € erfolgt gesondert im Haushaltsjahr 2024 im Rahmen der Haushaltsplanung durch Neuveranschlagung im Schwerpunktthema Infrastruktur (vorbehaltlich der Genehmigung des Haushaltsplanes durch den Gemeinderat). Die Deckung erfolgt durch die Sperre im Haushaltsjahr 2023 bei Projekt-Nr. 7.11240006 (Energetische Sanierung).

#### 6.3. **Zuschüsse**

Die Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle sind förderfähige Maßnahmen und werden mit dem Programm "Bundesförderung für effiziente Gebäude gefördert". Die Zuschusshöhe beträgt aktuell 15 % der Baukosten. Ein Antrag auf einen Zuschuss wurde gestellt.

In der Regel werden die Planungs- und Baukosten, die zur Reduzierung des Energiebedarfs führen, anerkannt. Bei Anwendung der in der Kostenberechnung enthaltenen energetischen Bauteile ergibt sich derzeit rechnerisch ein Zuschuss in einer Höhe von maximal 330.000 €.

Eine Entscheidung des Zuschussgebers steht noch aus. Der Zuschuss ist daher noch nicht in den Aufwendungen berücksichtigt bzw. abgezogen.

#### 6.4. Risiken

Eine allgemeine Baupreissteigerung kann eine Erhöhung der Baukosten zufolge haben. Die Kostenangaben sind auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erhoben und unterliegen dem Ermittlungsrisiko sowie konjunkturbedingten Abweichungen.

#### 6.5. Folgekosten

Die geschätzten jährlichen gebäudewirtschaftlichen Folgekosten werden sich durch die v.g. Maßnahme um -28.000 € verringern. Die Einsparungen setzen sich wie folgt zusammen:

	Pro Jahr
Voraussichtlichen Einsparungen durch verringerter Energieverbrauch	-30.000 €
Zusätzlicher Wartungsaufwand	2.000 €
Differenz - voraussichtliche Einsparungen pro Jahr	-28.000 €

#### 6.6. Zusammenstellung der Maßnahmen, die mit den 5 Mio. € bei Projekt 7.112400006 Energetische Dachsanierung finanziert wurden

Energetische Dachsanierung	Beschlussvorlage	Aufwand	voraussichtlicher Zuschuss
Pastalolzzi-Schule	GD 148/23	795.000,00 €	170.000,00 €
Spitalhof-Schule	GD 149/23	1.723.000,00 €	180.000,00 €
Museum Ulm	GD 151/23	680.000,00 €	
Martin-Schaffner-Schule	GD 186/23	197.000,00 €	18.900,00 €
Blauringhalle	GD 292/23	2.200.000,00 €	330.000,00 €
Summe:		5.595.000,00 €	698.900,00 €

Die Mehraufwendungen/-ausgaben bei den aufgeführten Dachsanierungsmaßnahmen werden durch die Zuschüsse gedeckt.