

## **Beschlussvorlage**

Energetische Sanierung Fassade und Dach HSG  
hier: Abschließende Planung, Teil 2 mit Kostenberechnung

### **Beratungsfolge:**

<b>Gremium</b>	<b>am</b>	
Gemeinderat	28.01.2021	öffentlich

### **Beschlussantrag:**

1. Die in der Beschlussvorlage dargelegte abschließende Planung, Teil 2 mit Kostenberechnung für die Energetische Sanierung Fassade und Dach HSG sowie die zusätzlichen Leistungen Außenfluchttreppen, Verbindungssteg Bauteile A + B, behindertengerechter Zugang Aula und Erneuerung Aufzug Bauteil C wird in finanzieller, technischer, gestalterischer und zeitlicher Hinsicht anerkannt.
2. Bei dem beauftragten Planungsbüro Studio SF, Simon Fischer & Architekten GmbH, Mannheim werden die Leistungsphasen 1 bis 3 sowie 5 bis 9 abgerufen und stufenweise beauftragt.
3. Die Finanzierung erfolgt über den Investitionsauftrag I 21105000060 „Sanierung HSG“. Hier stehen ausreichend Mittel für die geplante Maßnahme zur Verfügung. Die weiteren erforderlichen Mittel sind in die kommenden Haushaltsjahre entsprechend der Haushaltsanmeldungen einzustellen.

### **Sachverhalt / Begründung:**

#### **1. Ausgangslage**

- a) Das Projekt sieht vor, die Fassade der Bauteile B und C energetisch zu sanieren, um das Hohenstaufen-Gymnasium im Gesamten auf einen energetisch zeitgemäßen Standard zu bringen.

Die Bauteile B und C stammen aus den Jahren 1962 und 1977, sind aus Stahlbeton in Skelettbauweise gefertigt und bestehen aus 3 Vollgeschossen. Die Abschnitte A und B erhielten 2007/09 eine bauliche Erweiterung. Deren Fassaden sind in das neue Fassadenkonzept gestalterisch einzubinden.

Fenster und Fassade befinden sich noch im Originalzustand (Fensterkitt ist asbesthaltig) und sollen energetisch saniert werden.

Die bestehende Fassade ist zwischen die äußeren Betonstützen gesetzt. Die neue Fassade wird vor die statische Konstruktion gehängt. Der eingereichte

Zuschussantrag sieht eine energetische Sanierung in Form einer Pfosten-Riegel-Konstruktion vor mit folgender Spezifikation:

„Im Bereich der Klassenräume sowie der Belichtungsflächen von Räumen ist eine Ausfachung mit Öffnungselementen in Form von Drehkippfensterflügeln und Festverglasungen vorgesehen.“

Die Vorplanungsleistungen wurden bereits 2019 begonnen. Die Bauausführung ist vorgesehen ab Anfang 2021 bis Ende 2022. Die Ausführung muss im laufenden Schulbetrieb erfolgen.

Ebenfalls im Sinne einer energetischen Sanierung vorgesehen sind die Dachsanierung der Bauteile B und C und die Erneuerung des Verbindungsteges zwischen den Bauteilen A und B sowie zusätzlich die Errichtung von Außenfluchttreppen und eines behindertengerechten Zugangs zur Aula.

b) Aktuelle Liste der am Projekt Beteiligten:

- 2019-150 Studio SF, Mannheim, Planung  
Beschlussvorlage GR 04.07.2019
- 2019-193 L+W Energie, Darmstadt, Energieberat./Wärmeschutznachweis  
Verwaltungsentscheidung 30.07.2019
- 2020-073 IB Moray, Eberbach, Tragwerksplanung  
Verwaltungsentscheidung 05.03.2020
- 2020-074 AB Georg Hellmuth, Eberbach, Bauherrenvertretung  
Beschlussvorlage BUA 02.04.2020
- 2020-139 TÜV Rheinland, Koblenz, SiGeKo  
Verwaltungsentscheidung 14.05.2020

c) Zusammenfassung des am 17.06.2020 in nichtöffentlicher Sitzung des Bauausschusses vorgestellten aktuellen Planungskonzepts:

- Fassadensanierung Bauteil B + C:
  - Fassade als vorgesetzte, hinterlüftete Fassade mit Eternitbekleidung
  - Bereich Fenster als Elementfassade
  - raumhohe Elemente: Brüstungsbereich Festverglasung, darüber Dreh-Kipp-Flügel zur manuellen Lüftung plus festverglaster Bereich, oben Kippflügel
  - Fassade frei von aktiver Lüftungstechnik (nicht wirtschaftlich darstellbar)
  - Erhalt der kleineren Bestandsfenster Bauteil B Richtung Steg (neu, Umbau 2007-2009), Fassadenverkleidung in diesem Bereich wird erneuert
  - Verkleidung Fassade mit Eternitplattenelementen, rein optisch ähnelt die Gliederung/Aufteilung der Fassade dem Bestand
  - Sonnenschutz Südseite Raffstore außen
  - schienengeführte Innenverdunkelung (wo benötigt, z. B. Fachräume)
  - Bestandsheizkörper werden saniert
  - Erneuerung plus Wärmedämmung Unterdecken Außenbereich Bauteil B + C (Pausendecken)
  - Kostenschätzung: € 3.194.894,15 brutto (28.05.2020)
  - **Kostenberechnung: € 3.283.892,11 brutto (12.01.2021)**

- Dachsanierung Bauteil B + C:
  - Wärmedämmung Ertüchtigung auf erforderlichen energetischen Standard gemäß Wärmeschutznachweis
  - Vorhandene Kiesschüttung wird ersetzt durch Dachbegrünung: positive Umweltbilanz
  - Dachbegrünung reduziert das Ablaufvolumen des Regenwassers, somit können die vorhandenen Grundleitungen entlastet und erhalten werden
  - Photovoltaik-Anlage: durch Flachdach optimale Südausrichtung möglich
  - Statische Überprüfung ist erfolgt
  - Spezielle Lagerung zur besseren Lastverteilung
  - Dachbegrünung im Bereich der PV-Anlage auszusparen
  - Kostenschätzung: € 667.947,00 brutto (28.05.2020)
  - **Kostenberechnung: € 691.443,55 (12.01.2021)**
  
- Außenfluchttreppen: (zusätzliche Leistungen)
  - Notwendig aufgrund brandschutztechnischer Vorgaben
  - bisherige Gerüstkonstruktion als Provisorium
  - neue Stahlkonstruktion als endgültige Lösung
  - Kostenschätzung: s. u.
  
- Steg: (zusätzliche Leistungen)
  - Verbindung zwischen Bauteil A und B
  - Originalbauteil aus dem Entstehungsjahr in den 1960ern
  - Dementsprechend marode und baufällig
  - Stahlkonstruktion
  - Vorhandene Durchgangshöhe ca 4,00 m bleibt erhalten
  - Kostenschätzung: s. u.
  
- Behindertengerechter Zugang Aula: (zusätzliche Leistungen)
  - Bisher kein behindertengerechter Zugang vorhanden: Beide Zugänge (über Foyer, über Hof) mit Stufen
  - Rampe (6%) mit Zwischenpodest entsprechend den Vorgaben aus den Richtlinien zum barrierefreien Bauen
  - Verbreiterung vorhandene Tür in der östlichen Giebelwand
  - Fluchttreppe hier wird um das notwendige Maß vom Gebäude abgerückt
  - Rückbau vorhandene Treppenkonstruktion in der Aula
  
- Erneuerung Aufzug Bauteil C: (zusätzliche Leistungen)
  - technische Anpassung an derzeitige Technik
  - energetische Einbindung in neue Fassade
  - Kostenschätzung: € 499.511,43 (28.05.2020) OHNE Erneuerung Aufzug Bauteil C
  - Kostenschätzung: € 618.392,43 (28.05.2020) MIT Erneuerung Aufzug Bauteil C
  - **Kostenberechnung: € 607.738,96 (12.01.2021)**
  
- d) Nun steht die Entscheidung des Gemeinderates zur vorgelegten abschließenden Planung, Teil 2 mit Kostenberechnung zur Energetischen Sanierung Fassade und Dach HSG an, damit die detaillierte Werkplanung weitergeführt werden kann.

- e) Nach der Sitzung des BUA am 16.07.2020 / GR am 01.10.2020 wurden folgende Punkte ergänzt:

Die Fassade erhält folgende Gebäudeautomation:

Je Fensterelement werden die beiden öffenbaren Fensterflügel mit Reed-Kontakten versehen. Diese werden verkabelt, jedoch momentan nicht aufgeschaltet. Somit sind die Grundlagen für eine mögliche spätere Raumsteuerung (Lüftung, Heizung, ...) vorhanden. Eine vollautomatische Steuerung der Fassade mit Anbindung an die Heizungsanlage ist wirtschaftlich nicht darstellbar.

Weitere Ergänzung: Der vorhandene Aufzug in Bauteil C wird erneuert.

## 2. Investitionskosten

Die Kostenberechnung vom 12.01.2021 wurde gemäß der DIN 276-1 (2008-12) erhoben, die Gegenüberstellung mit der Kostenschätzung vom 28.05.2020 stellt sich wie folgt dar:

GEGENÜBERSTELLUNG			Kosten- berechnung	Kosten- schätzung	Differenz	
		Stand 12.01.2020	12.01.2021	28.05.2020		in %
<b>FASSADENSANIERUNG</b>			<b>3.284.000,00 €</b>	<b>3.195.000,00 €</b>	<b>89.000,00 €</b>	
KfW Effizienzhaus 55						102,79
<b>DACHSANIERUNG</b>			<b>692.000,00 €</b>	<b>668.000,00 €</b>	<b>24.000,00 €</b>	
KfW Effizienzhaus 55						103,59
<b>ZUSÄTZL. LEISTUNGEN</b>			<b>608.000,00 €</b>	<b>619.000,00 €</b>	<b>-11.000,00 €</b>	
						98,22
Aussenfluchttreppen	ca.	196.000,00 €				
Steg	ca.	250.000,00 €				
Rampe	ca.	32.000,00 €				
Aufzug	ca.	130.000,00 €				
<b>Summe brutto</b>			<b>4.584.000,00 €</b>	<b>4.482.000,00 €</b>	<b>102.000,00 €</b>	
inkl. Nebenkosten						102,28

### SUMME FÖRDERBESCHEIDE (s. 4.)

	Energetische Fassadensanierung		1.639.000,00
	Dachsanierung		319.000,00
	Ausgleichsstock		431.000,00
	<b>GESAMTSUMME</b>		<b>2.389.000,00 €</b>

### **3. Bauzeitenplan**

Die Ausführung der geplanten Baumaßnahme ist laut Rahmenterminplan in der Zeit von Anfang 2021 bis Ende 2022 vorgesehen.

Die Entwurfsfreigabe hat in der GR am 01. Oktober 2020 stattgefunden, Abschluss der Bauarbeiten ist für August/September 2022 eingeplant.

### **4. Förderung**

Die Stadt Eberbach erhält gemäß Bescheid vom 11.06.2018 für die energetische Fassadensanierung eine Förderung in Höhe von € 1 639 000.- bei förderfähigen Kosten in Höhe von € 3 074 960.-.

Gemäß Bescheid ist die Fertigstellung der Maßnahme bis 31.12.2022 und die Abrechnung bis Ende 2023 zu bewerkstelligen.

Mit Datum vom 10.04.2019 liegt der Förderbescheid für die Dachsanierung vor. Gemäß Bescheid erhält die Stadt Eberbach aus dem kommunalen Sanierungsfonds des Landes BW eine Fördersumme in Höhe von € 319 000.- bei förderfähigen Kosten in Höhe von € 625 000.-.

Ein dritter Bewilligungsbescheid sagt eine Investitionshilfe aus dem Ausgleichsstock in Höhe von € 431.000,00 als einmaligen Zuschuss bei berücksichtigungsfähigen Gesamtausgaben in Höhe von € 3.700.000,00 zu.

Der Unterschied zwischen den „förderfähigen Kosten“ aus 4. und den unter 2. aufgeführten „GESAMTKOSTEN BRUTTO“ resultiert aus der konjunkturellen Preissteigerung über zwei Jahre. Die den Förderanträgen zugrunde liegenden Kostenschätzungen stammen aus dem Jahr 2018.

### **5. Finanzierung**

Die Finanzierung erfolgt über den Investitionsauftrag I 21105000060 „Sanierung HSG“. Hier stehen ausreichend Mittel für die geplante Maßnahme zur Verfügung.

Die weiteren erforderlichen Mittel sind in die kommenden Haushaltsjahre entsprechend der Haushaltsmeldungen einzustellen.

Peter Reichert  
Bürgermeister

### **Anlage/n:**

./.