



Sachbearbeitung	GM - Zentrales Gebäudemanagement		
Datum	10.05.2016		
Geschäftszeichen	GM-em-ha		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 07.06.2016	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 229/16

Betreff: Anna-Essinger-Schule, Egginger Weg 40
- Energetische Sanierung des Flachdachs -
- Projekt- und Baubeschluss -

Anlagen: Kostenberechnung vom 20.04.2016 (Anlage 1)

Antrag:

1. Die Sanierungsmaßnahmen am Flachdach der Anna-Essinger-Schule, Egginger Weg 40, 89077 Ulm gemäß Planung und beiliegender Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements vom 20.04.2016 mit Gesamtaufwendungen für Hochbau in Höhe von 1.100.000 € werden genehmigt.
2. Die Ausführung auf der Grundlage der Planung und der Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements wird genehmigt.
3. Deckung der Maßnahme erfolgt im Ergebnishaushalt 2016, PRC 1124-711 (Gebäude) im Rahmen des Bauunterhalts in Höhe von 100.000 € als 1. Bauabschnitt. Die weiteren Bauabschnitte 2017-2021 sollen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel in Raten à 200.000 € im Budget des Bauunterhalt 2017-2021 finanziert werden.
4. Die geschätzten jährlichen Folgekosten werden sich durch die v. g. Maßnahme um 15.000 € reduzieren und werden zur Kenntnis genommen.

Michnick

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
<u>BM 1, BM 2, BS, C 3, KoKo, OB, ZS/F</u>	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT laufend	
PRC:			
Projekt / Investitionsauftrag:			
Einzahlungen		Ordentliche Erträge*	25.000 €
Auszahlungen		Ordentlicher Aufwand (Bauunterhalt)	1.100.000 €
Aktivierte Eigenleistungen		<i>davon Abschreibungen</i>	---
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	---
Saldo aus Investitionstätigkeit		Abzgl. Energet. Ertüchtigung	15.000 €
		Nettoressourcenbedarf	1.060.000 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2015</u>		2016ff	
Auszahlungen (Bedarf):		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 211006-610 (Gymnasien)	1.060.000 €
Verfügbar:			
Ggf. Minderbedarf 2015		fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7		Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	---
bzw. Investitionsauftrag 7			
<u>2. Finanzplanung 2016 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):			
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen inkl. Übertrag			
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus			
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

* Zuschuss aus dem Energiesparprogramm Baden-Württemberg für energetische Sanierung.

2. Erläuterung zum Vorhaben

Undichtigkeiten in der ca. 35 Jahre alten bituminösen Flachdachabdichtung der Schule führten in den letzten Jahren vermehrt zu hohen Aufwendungen im Bauunterhalt. Untersuchungen des Dachaufbaus haben ergeben, dass die bestehende Wärmedämmung (Höhe ca. 7 cm) in Teilbereichen bereits durchfeuchtet ist. Dies verursacht einen erhöhten Wärmeverlust und kann auf Dauer zur Schädigung der Gebäudesubstanz führen.

In den Jahren 2009 - 2011 (siehe GD 286/09) wurde im Rahmen des Konjunkturpakets II eine energetische Fassadensanierung des Schulgebäudes durchgeführt. Damals berücksichtigte die Planung bereits eine spätere Erhöhung des Dachaufbaus durch den Einbau einer zusätzlichen Wärmedämmung, indem die Fassade im Bereich der Attika höher ausgebildet wurde.

Somit ist der geplante Einbau von zusätzlichen 24 cm Wärmedämmung ohne weitere Umbaumaßnahmen an Außenwand und Dachrand möglich. Mit der Wärmedämmung wird zur besseren Entwässerung ein Gefälle hergestellt, sodass der Dachaufbau nun den heutigen Richtlinien entspricht. Zudem ist geplant, die bestehenden 40 Lichtkuppeln zu erneuern und für die Sicherheit auf dem Dach, Sekuranten einzubauen.

Die Dachfläche von ca. 6.000 m² soll in 6 Bauabschnitten, hauptsächlich in den Schulferien, saniert werden.

3. Energiestandard

Die Teilsanierung wird gemäß dem Gemeinderatsbeschluss zum "Energiestandard Ulm" hergestellt.

Es werden 24 cm mineralische Wärmedämmung eingebaut. Mit diesem Dachaufbau errechnet sich ein U-wert $< 0,14 \text{ W/m}^2\text{k}$.

Nach Fertigstellung der Maßnahme wird eine theoretische Energieeinsparung von 15.000 €/Jahr gegenüber der bisherigen Situation erwartet.

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.

Vor Fertigstellung des jeweiligen Bauabschnitts wird die Wirtschaftlichkeit der Installation einer PV-Anlage geprüft und gegebenenfalls bauliche Vorbereitungsmaßnahmen getroffen.

5. Zeitlicher Ablauf

Der tatsächliche zeitliche Ablauf richtet sich nach der jährlichen Priorisierung der Einzelmaßnahmen im Ergebnishaushalt. Aktuell wird von folgender Planung ausgegangen

Baubeginn:	Sommer 2016
Voraussichtliche Fertigstellung:	Sommer 2021

6. Kosten und Finanzierung

6.1. Kosten

Gemäß Planung und beiliegender Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements vom 20.04.2016 fallen für Sanierungsmaßnahmen am Flachdach der Anna-Essinger-Schule Gesamtaufwendungen für Hochbau in Höhe von 1.100.000 € an.

6.2. Risiken

Das Dach wurde nur stichpunktartig untersucht. Es besteht die Möglichkeit, dass bereits Schäden an der Gebäudesubstanz aufgetreten sind, die erst bei der Sanierung in Erscheinung treten. Dies kann zu Mehrkosten führen.

Zudem ist innerhalb von 6 Jahren Bauzeit mit einer Kostensteigerung, die durch den Baukostenindex verursacht wird, zu rechnen.

6.3. Finanzierung

a) Zuschüsse

Es wird ein Antrag auf Fördermittel im Rahmen des Energiesparprogramms Baden-Württemberg für die energetische Sanierung gestellt.

Gemäß der Berechnung der CO₂ Einsparung wird die Maßnahme voraussichtlich mit 25.000 € bezuschusst.

b) Finanzierung

Die Deckung der Maßnahme erfolgt im Ergebnishaushalt 2016, PRC 1124-711 (Gebäude) im Rahmen des Bauunterhalts in Höhe von 100.000 € als 1. Bauabschnitt. Die weiteren Bauabschnitte 2017-2021 sollen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel in Raten à 200.000 € im Budget des Bauunterhalt 2017-2021 finanziert werden.

6.4. Folgekosten

Für das Vorhaben fallen voraussichtlich folgende Folgekosten an:

Folgekosten	
Energiekosten/Jahr - Einsparung Energiekosten durch Sanierung	- 15.000 €
Summe Folgekosten	- 15.000 €

Die gebäudewirtschaftlichen Folgekosten werden als Nebenkosten dem Nutzer verrechnet und reduzieren dadurch die Aufwendungen im PRC 211006-610 (Gymnasien) ab dem Haushaltsjahr 2016 ff.