



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 230/16

Betreff: Schubart-Gymnasium, Innere Wall Straße 30
- Energetische Sanierung des Flachdachs -
- Projekt- und Baubeschluss -

Anlagen: Kostenberechnung vom 25.04.2016 (Anlage 1)

Antrag:

1. Die Sanierungsmaßnahmen am Flachdach des Schubart-Gymnasiums, Innere Wall Straße 30, 89077 Ulm gemäß Planung und beiliegender Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements vom 25.04.2016 mit Gesamtaufwendungen für Hochbau in Höhe von 380.000 € werden genehmigt.
2. Die Ausführung auf der Grundlage der Planung und der Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements wird genehmigt.
3. Deckung der Maßnahmen erfolgt im Ergebnishaushalt 2016, PRC 1124-711 (Gebäude) im Rahmen des Bauunterhalts in Höhe von 90.000 € als 1. Bauabschnitt. Die weiteren Bauabschnitte 2017 und 2018 sollen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Mittel in Raten von 150.000 und 140.000 € im Budget des Bauunterhalt 2017-2018 finanziert werden.
4. Die geschätzten jährlichen Folgekosten werden sich durch die v. g. Maßnahme um 15.600 € 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*	25.600 €
Auszahlungen		Ordentlicher Aufwand (Bauunterhalt)	380.000 €
Aktivierte Eigenleistungen		<i>davon Abschreibungen</i>	---
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	---
Saldo aus Investitionstätigkeit		Abzgl. Energet. Ertüchtigung	15.600 €
		Nettoressourcenbedarf	338.800 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2015</u>		2016ff	
Auszahlungen (Bedarf):		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 211006-610 (Gymnasien)	338.800 €
Verfügbar:			
Ggf. Minderbedarf in 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 energet. Sanierung

2. Erläuterung zum Vorhaben

Der Flachdachaufbau des Schubart-Gymnasiums ist in Teilen noch aus dem Baujahr 1955. Unter bituminösen Flachbahnen aus unterschiedlichen Bauunterhaltssanierungen und Reparaturen befindet sich zum größten Teil noch die ursprüngliche Kork-Wärmedämmung mit einer Höhe von 3 cm (u-wert $1,2 \text{ Wm}^2/\text{K}$). Die Dachbahnen sind inzwischen derart spröde und teilweise nach oben gewölbt, dass im Besonderen kalte Winter und heiße Sommer in immer kürzeren Abständen zu Undichtigkeiten führen.

Es ist geplant, das Dach in 3 Bauabschnitten zu sanieren. Der geplante Einbau von zusätzlichen 24 cm Wärmedämmung ist 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 10 Lichtkuppeln zu erneuern und für die Sicherheit auf dem Dach, Sekuranten einzubauen.

Die Dachfläche von ca. 2400 m^2 soll in 3 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 15.600 €/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 2018

6. Kosten und Finanzierung

6.1. Kosten

Gemäß Planung und beiliegender Kostenberechnung des Zentralen Gebäudemanagements vom 25.04.2016 fallen für Sanierungsmaßnahmen am Flachdach des Schubart-Gymnasiums Gesamtaufwendungen für Hochbau in Höhe von 380.000 € 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 3 Jahren Bauzeit mit einer Kostensteigerung, die durch den Baukostenindex verursacht wird, zu rechnen.

6.3. Finanzierung

a) Zuschüsse

Es wurden bereits Fördermittel im Rahmen des Energiesparprogramms Baden-Württemberg für die energetische Sanierung beantragt.

Gemäß der Berechnung der CO₂ Einsparung wird die Maßnahme voraussichtlich mit 25.600 € bezuschusst.

b) Finanzierung

Die Deckung der Maßnahme erfolgt im Ergebnishaushalt 2016 PRC 1124-711 (Gebäude) im Rahmen des Bauunterhalts in Höhe von 90.000 €. Die weiteren Bauabschnitte 2017-2018 sollen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel in Raten von 150.000 und 140.000 € im Budget des Bauunterhalt 2017-2018 finanziert werden.

6.4. Folgekosten

Für das Vorhaben fallen voraussichtlich folgende Folgekosten an:

Folgekosten	
Energiekosten/Jahr - Einsparung Energiekosten durch Sanierung	- 15.600 €
Summe Folgekosten	- 15.600 €

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