Vorlage Nr. 2020/008

AMT FÜR HOCHBAU UND
GEBÄUDEWIRTSCHAFT

Schn
Balingen, 19.12.2019

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss	**öffentlich**	am 15.01.2020	Vorberatung
Gemeinderat	**öffentlich**	am 28.01.2020	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Gymnasium Balingen, C-Bau
Fassadensanierung
- Grundsatz- und Baubeschluss

Anlagen: Gymnasium Luftbild

Beschlussantrag:

Einer energetischen Sanierung, inkl. Betonsanierung der Fassade des C- Baus wird zugestimmt und die finanziellen Mittel im Haushalt 2020 zur Verfügung gestellt.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

Ausgaben des Finanzhaushalts

Einmalig	1.306.000 €

Veranschlagung der Mittel:

- Auftrag / Kostenart :	736200400102 / 78710000	
Laufendes Haushaltsjahr 2020:	planmäßig	332.000 €
- Verpflichtungsermächtigungen (VE) / Mittelfristiges Investitionsprogramm:		
Haushaltsjahr 2021:	planmäßig (VE)	398.000 €
Haushaltsjahr 2022:	planmäßig (VE)	490.000 €
Haushaltsjahr 2023:	planmäßig (VE)	86.000 €

Sachverhalt:

Bei einer regelmäßigen Kontrolle der Außenfassade des Gymnasiums wurden Veränderungen an einzelnen Stahlbetonbauteilen erkannt. Deshalb wurde der Zustand der gesamten Fassadenflächen und den außenliegenden Tragkonstruktionen aus Stahlbeton überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass aufgrund des Gebäudealters, insbesondere die Unterzüge, Fenster- und Rundstützen sowie der erdberührte Sockelbereich dringend sanierungsbedürftig sind. Die betroffenen Stellen verteilen sich über die gesamten Wandflächen. Um alle diese luftberührten Flächen dauerhaft und fachgerecht instand setzen zu können, ist der Ausbau der Fensterelemente zwingend erforderlich. Auch bei den Brüstungs- und Wandflächen aus Stahlbeton ist die Karbonatisierung bereits so weit fortgeschritten, dass die Korrosion der Baustähle begonnen hat und zeitnah Schädigungen an den Oberflächen zu erwarten sind. Zusammenfassend ist in den nächsten Jahren eine Gesamtsanierung aller Fassadenbauteile aus Stahlbeton aus fachlicher Sicht unausweichlich.

Für eine Betonsanierung der Fassade sind folgende wesentlichen Bauleistungen notwendig:

- Gerüstbauarbeiten
- Aus- und Einbau von noch brauchbaren bzw. Ersatz von abgängigen Fensterelementen
- Betonsanierungsarbeiten
- Erneuerung der schadhaften Sonnenschutzanlagen
- Erd- und Landschaftsbauarbeiten

Da im Zuge der von den Gremien bereits genehmigten statischen und brandschutztechnischen Sanierungsmaßnahmen des C-Baus sowieso die Erneuerung des Flachdachaufbaus, inkl. Verbesserung der Wärmedämmung geplant ist und die vorhandenen Holzfenster und Sonnenschutzanlagen verwittert sowie teilweise schadhaft sind, liegt es nahe, eine von der KfW geförderte, energetische Gesamtsanierung der Gebäudehülle zu prüfen.

Für eine energetische Fassadensanierung, inkl. Betonsanierung sind folgende zusätzlichen Bauleistungen erforderlich:

- Liefern und montieren eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS)
- Liefern von neuen, hochwärmedämmenden Fenstern und entsorgen der alten Elemente (Aus- und Einbau ist bereits bei den Betonsanierungsarbeiten berücksichtigt).

Aus der energetischen Ertüchtigung der Fassade (WDVS und Fenster), dem Flachdachaufbau und unter Berücksichtigung der vorhandenen Wärmedämmung im Fußbodenaufbau, sowie der bereits vorgesehenen BHKW - Erneuerung im Längenfeld, würde eine energetische Gesamtqualität resultieren, die 45% besser ist als die aktuelle EnEV vorgibt.
Damit wäre voraussichtlich eine KfW- Förderung „Effizienzhaus 55“ möglich.

Weiterhin könnte durch die Erneuerung der Fensterelemente eine nächtliche Bauteilkühlung zur Senkung der Raumtemperatur in den heißen Sommermonaten angeboten werden.

Kosten:

Die Kosten einer Fassadensanierung des C-Baus

- ausschließlich mit einer Betoninstandsetzung und Oberflächenschutz der Betonbauteile belaufen sich auf ca. 900.000 €.

- mit einer energetischen Sanierung mit WDVS, neuen Fenstern und einer Betoninstandsetzung liegen bei ca. 1.306.000 €

Dabei sind die jeweiligen Kosten für flankierende Maßnahme, wie z.B. Gerüst, Bestandsfenster Ausbau etc. enthalten.

Die energetische Sanierung kann voraussichtlich mit ca. 250.000 € gefördert werden.
Damit verbliebe bei der Stadt Balingen im Falle einer energetischen Sanierung finanzielle Mehrausgaben in Höhe von ca. 156.000 €.

Auf dieser Grundlage hat das Ingenieurbüro Ebök aus Tübingen für die Kosten der energetischen Sanierung eine Amortisationszeit von lediglich ca. 6 Jahren ermittelt.

(Alle Kostenangaben Stand 2019)

Zeitlicher Ablauf:

Die Fassadensanierung kann zeitgleich mit den umfassenden Sanierungs- und Brandschutzmaßnahmen am C-Bau durchgeführt werden und dort zu Synergieeffekten führen.

Insgesamt ergibt sich hier die Möglichkeit den C-Bau als Gesamtes zu sanieren und baukonstruktiv sowie energetisch in die Zukunft zu führen. Damit leistet die Stadt Balingen einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz.

Das Fachamt empfiehlt daher die Umsetzung der energetischen Fassadensanierung.

Frieder Theurer