

Gemeinderatsdrucksache Nr. 22/2015

vom 10.03.2015

Az.: 232.21

Vorlage für die Sitzung des: GR am **25.03.2015**

- öffentlich -

Vorberatung: TA am 18.03.2015 – nicht öffentlich -

Zuständigkeit nach: §2 Abs. 1 der Hauptsatzung

**Generalsanierung Michelberg-Gymnasium
Auftragserhöhungen
Entwicklung der Kosten**

Antrag zur Beschlussfassung

Der TA/GR nimmt von der Kostenentwicklung Kenntnis.

Folgende überplanmäßigen Ausgaben werden genehmigt:

1. Der Auftrag der Firma Schäfer Allensbach, Gipskartondecken wird von 346.789,47 € auf 622.715,97 € erhöht.
2. Der Auftrag der Firma GMA Ulm, Abbrucharbeiten wird von 147.659,21 € auf 543.608,85 € erhöht.
3. Der Auftrag der Firma Bernhardt Rosbach, Abbrucharbeiten wird von 52.931,20 € auf 91.394,64 € erhöht.
4. Der Auftrag der Firma Stahl Kuchen, Holzbauarbeiten wird von 912.780,46 € auf 1.026.067,28 € erhöht.
5. Der Auftrag der Firma Lindner Arnstorf, (Möbel in NWT-Bereich) wird von 331.016,35 € auf 369.055,44 € erhöht.

Von der Kostenentwicklung wird Kenntnis genommen.

I Ausgangslage – Rückblick – Problemstellung

Im Michelberg-Gymnasium zeigte sich bei der teilweisen Demontage der Wände, dass die Unterkonstruktion der Gipsständerwände nicht belassen werden kann, da diese bereits korrodiert war. Ein weiterer Teil der Wände musste entfernt werden, da der naturwissenschaftliche Bereich grundrissmäßig umgestaltet und optimiert wurde. Nach Berechnungen des Architekten treten deshalb Mehrkosten für die abgehängten Decken bei den Abbrucharbeiten auf.

Im Bereich der Fassade ist ein Nachtrag für zusätzliche Bohrungen und Mehrmassen im Fassadenbereich überplanmäßig zu finanzieren. Insgesamt dreht es sich hier um eine Gesamtsumme in Höhe von ca. 528.000,- €. Für weitere Abbrucharbeiten sind noch Kosten in Höhe von ca. 140.000,- € zu erwarten, da die vorhandene Dämmung und Abdichtung aus bauphysikalischen Gründen nicht auf dem Dach bleiben kann.

1. Firma Schäfer Gipskartondecken: Bisherige Auftragssumme 346.789,47 €. Die Firma Schäfer GmbH wurde mit einem Nachtrag in Höhe von 42.926,50 € bereits beauftragt. Die aktualisierte Auftragssumme ist somit 389.715,97 €.

Diese Summe muss um einen Betrag in Höhe von 233.000,- € erhöht werden. Es ergibt sich somit eine neue Gesamtsumme in Höhe von 622.715,97 €.
2. Firma GMA Abbrucharbeiten: Die ursprüngliche Auftragssumme betrug 147.659,21 €. Durch zusätzliche Abbrucharbeiten ist bereits eine Summe in Höhe von 203.608,85 € angefallen. Zusätzlich sind noch Kosten in Höhe von ca. 340.000,- € zu erwarten. Die Firma GMA war im Wettbewerb der günstigste Bieter, deshalb wurde die Auftragserweiterung der Firma GMA zuteil. Es ergibt sich somit eine neue Gesamtsumme in Höhe von 543.608,85 €.
3. Firma Bernhardt Abbrucharbeiten: Die bisherige Auftragssumme betrug 52.931,20 €. Hier sind zusätzliche Arbeiten in Höhe von 38.463,44 € angefallen. Die aktualisierte Auftragssumme ist somit 91.394,64 €.
4. Firma Stahl Holzbauarbeiten: Die bisherige Auftragssumme betrug 912.780,46 €. Bereits beauftragt wurden Nachträge in Höhe von 38.286,82 €. Eine überplanmäßige Ausgabe in Höhe von ca. 75.000,- € wird benötigt. Die aktualisierte Auftragssumme beträgt somit 1.026.067,28 €.
5. Firma Lindner Trockenbau (Wände): Die ursprüngliche Auftragssumme betrug 331.016,35 €. Der erste Nachtrag betrug 18.039,09 €. Zusätzlich erhöht sich die Auftragssumme um 20.000,- €. Die aktualisierte Auftragssumme beträgt somit 369.055,44 €.

Die derzeitige Haushaltslage der Stadt Geislingen erfordert das strikte Einhalten des genehmigten Budgets. Derzeit sind 15,6 Mio. Euro im Haushaltsplan der Stadt veranschlagt.

Die Verwaltung und der Architekt haben sich deshalb überlegt, an welchen Stellen Einsparungen vorgenommen werden können.

Aus Sicht der Verwaltung und des Architekten sind folgende Einsparungsmöglichkeiten vorhanden:

1. LV 3.0 Los 3 Fassadenarbeiten I – Verblechungsarbeiten
 Reduzierung der Anzahl der Fallrohre an der Fassade
 Einsparung 35.927,96 €
Durch den Entschluss die vorhandene Innenentwässerung wieder zu verwenden, entfallen die Fallrohre an der Fassade.

2. Entfall der Adiabatkrinne im Erdgeschoss
 Einsparung 25.525,50 €
Im Bereich des Erdgeschosses (Bereich Musiksaal/Klassenzimmer handelt es sich um einen Bereich der teilweise auch durch Bäume verschattet ist, insofern ist im Erdgeschoss keine Adiabatkrinne erforderlich. Erforderlich ist eine Rinne auf der Decke über dem naturwissenschaftlichen Bereich, da in diesem Flachdachbereich ein höherer Hitzestau zutage tritt.

3. Dachausbildung OG I und OG II
 B1 statt A1-Material
 Einsparung 25.865,48 €
Ursprünglich gab es eine Vorschrift des Brandschutzsachverständigen, dass das Flachdach in nicht brennbarem Material (A1) ausgeführt werden muss. Die Ausführung in nicht brennbarem Material ist erheblich teurer als in schwer entflammbarem Material (B1). Nach eingehenden Gesprächen mit dem Brandschutzsachverständigen kann jetzt auf eine schwer entflammbare Dachdämmung ausgewichen werden.

4. Geänderte Decke Speiseraum Bistro
 Einsparung 21.509,51 €
In der Mensa war eine Decke aus Lucido-Bohlen geplant. Diese Decke war gestalterisch aus vielen Feldern zusammengesetzt. Jedes einzelne Feld war als Kegelstumpf ausgebildet. Auf diese Ausführung kann verzichtet werden. Zur Ausführung soll eine ganz normale Lochplattendecke aus Gipskarton kommen.

5. Bodenbelagsarbeiten mit Teppichboden
 Einsparung ca. 10.000,00 €
Im Verwaltungsbereich soll anstatt von Parkett wieder Teppichboden eingebaut werden, dies betrifft jedoch nicht das Lehrerzimmer sondern nur die übrigen Verwaltungsbüros.

6. Heizungstechnik Verwaltungsbereich
 Einsparung 3.500,00 €
Durch veränderte Leitungsführung kann im Bereich der Heizungstechnik noch eine gewisse Einsparung erreicht werden.

- | | | |
|-----|--|--------------|
| 7. | Dachphotovoltaikanlagen
Einsparung
<i>Bei nochmaliger Überrechnung des Bedarfes wurde festgestellt, dass nochmals eine geringfügige Reduzierung der Photovoltaikanlage möglich ist.</i> | 22.000,00 € |
| 8. | Kostengruppe 371 – Tischler- und Ausbauarbeiten
Einsparung
<i>Für Tischler- und Ausbauarbeiten waren Gesamtkosten in Höhe von 115.000,- € vorgesehen. Diese Summe fällt nicht in diesem Umfang an. Es ist geplant im Bereich der Musikräume die vorhandenen Schränke zu reaktivieren. Hierzu sind Änderungen an den Türen erforderlich, ebenso die Erneuerung der Bänder. Der Aufwand liegt bei ca. 25.000,- €. Insofern kann diese Position reduziert werden.</i> | 90.000,00 € |
| 9. | Heizungsrohrführung im UG und I. OG (Änderung der Leitungsführung)
Einsparung
<i>Durch Veränderung in der Leitungsführung ist eine Reduzierung möglich.</i> | 4.200,00 € |
| 10. | Brandmeldeanlage (Anzeige)
Einsparung
<i>Hier ist eine einfachere Ausführung geplant.</i> | 2.200,00 € |
| 11. | Elektrokabelführung EG
Einsparung
<i>Durch kürzere Wege konnte eine Reduzierung der Leitungsführung erreicht werden.</i> | 2.900,00 € |
| 12. | Sanitärleitung Entwässerung EG und Kellergeschoss
Einsparung
<i>Durch kürzere Wege konnte eine Reduzierung der Leitungsführung erreicht werden.</i> | 1.800,00 € |
| 13. | Sanitärleitung Bewässerung und Isolierung
Einsparung
<i>Durch kürzere Wege konnte eine Reduzierung der Leitungsführung erreicht werden.</i> | 1.700,00 € |
| 14. | Lüftung Gesamtanlage
Einsparung
<i>Durch kürzere Wege konnte eine Reduzierung der Leitungsführung erreicht werden.</i> | 1.400,00 € |
| 15. | Dachentwässerung(innen liegendes Abführen des Wassers)
Einsparung
<i>Ursprünglich war eine außen liegende Leitungsführung geplant. Durch die innen liegende Entwässerung wird der Dachaufbau erheblich günstiger.</i> | 125.000,00 € |

16. Lieferung von Holzfenstern durch eine ortsansässige Firma
Einsparung 15.000,00 €
Hier ist geplant, dass die Fenster nicht aus der Schweiz geliefert werden sondern von einer ortsansässigen Firma.

Einsparung 388.528,45 €

17. Einsparung bei der Fassade

Bei der Ausführung der Fassade gibt es 2 Möglichkeiten:

Alternative 1 Die Fassade im Verwaltungsbereich und auf der Rückseite zur Fils bleibt bestehen wie sie derzeit vorhanden ist. Hier ist darauf hinzuweisen, dass wir in diesem Bereich keine zusätzliche Wärmedämmung haben, sondern den Stand aus dem Jahr 1976. Es ist dennoch sinnvoll im Bereich der Attika und im Deckenbereich nachzudämmen.
Die Einsparung beträgt ca. 700.000,- €.

Alternative 2 Eine völlige optische Gleichheit entsteht durch das Anbringen durch Glas und Lucido-Elementen.
Die Einsparung beträgt ca. 417.000,- €.

Gesamtsumme der Einsparungen bei Alternative 1 1.088.528,45 €

Gesamtsumme der Einsparungen bei Alternative 2 805.528,45 €
ca. 800.000,00 €

II Zielvorgabe

Die derzeitige Kostenentwicklung zeigt, dass an allen Stellen eingespart werden muss, ansonsten können die bisher angedachten Kosten nicht gehalten werden.

III Programme – Produkte

Bei dem Bauvorhaben Michelberg-Gymnasium ist auf strikte Ausgabendisziplin zu achten.

IV Prozesse und Strukturen

Da 90 % der Aufträge vergeben sind, kann bei diesem Bauvorhaben nur noch beschränkt eingespart werden. Bei den jetzigen Vorschlägen wurde darauf geachtet, dass einerseits das Gebäude nicht energetisch leidet und andererseits auch im Bereich der Ausstattung keine großen Qualitätseinbußen stattfinden. Der Energie-Plus-Standard ist nach wie vor gewährleistet.

V Ressourcen

1. Einmalige Kosten*

2. Folgekosten*

a) Sachkosten

b) Personalkosten / Auswirkungen auf den Stellenplan

3. Auswirkungen auf Kennzahlen – Haushaltsrechtliche Beurteilung

Im HH-Plan der Stadt Geislingen ist unter der HH-Stelle 2302-9400.009 – Generalsanierung Michelberg-Gymnasium ein Betrag in Höhe von 15,6 Mio. Euro enthalten. Der Kostenanschlag endet mit einer Gesamtsumme in Höhe von 16,3 Mio. Euro abzüglich Einsparungen in Höhe von 0,8 Mio. Euro. Die zu erwartenden Gesamtkosten liegen somit derzeit bei 15,5 Mio. Euro.



Karl Vogelmann

Anlagen

Berechnung des Architekten
Grundrisse EG + 1. OG
Kostenaufstellung - VERTRAULICH

Anlage GRD 22/2015

Katalog von möglichen Einsparungsmaßnahmen

Stand 09.03.2015

1. Vereinfachung der Ostfassade (Verwaltungsbereich 1. OG) + Teile der Nordwest-Fassade (Besprechungsräume 1. OG, Küchenbereich EG) (KG 300 + 400)	500 000.- €
2. Wegfall der Adiabatik-Rinne, EG Nat.-Wiss.-Bereich	25.500.- €
3. Geänderte Decke Speiseraum/Bistro (KG 300).....	21.000.- €
4. Änderung Bodenbelagsarbeiten (Teppichboden im Verwaltungsbereich) (KG 300)	10.000.- €
5. Einsparung bei Tischler- und Ausbauarbeiten (KG 300)	90.000.- €
6. Dach Photovoltaik-Anlagen opak (KG 400)	22.000.- €
7. Beibehaltung der inneren Dachentwässerung (KG 300 + 400)	125.000.- €
8. Heizungsrohrführung 1. OG (KG 400)	2 300.- €
9. Heizungsrohrführung UG (KG 400)	1 900.- €
10. Einsparung bei Brandmeldeanlage (externe Anzeige) (KG 400)	2 200.- €
11. Einsparung bei Elektro-Kabelführung EG (KG 400)	2 900.- €
12. Einsparung bei Sanitärleitungen Entwässerung EG + KG (KG 400)	1 800.- €
13. Einsparung bei Sanitärleitung Bewässerung + Isolierung (KG 400)	1 700.- €
14. Einsparung bei Lüftung-Gesamtanlage (KG 400)	1 400.- €
<hr/>	
Gesamtsumme Einsparungen	807.700.- €

Anlage GRD 22/2015

Anlage Kostenberechnung für vereinfachte Fassaden im Verwaltungsbereich
und Nordwest-Bereich AUB

1. Bisherige Gesamtkosten für Fassade EG + 1. OG (Eingangsbereich)
 $326 \text{ qm} \times 1270 \text{ €/qm} = 414\,020 \text{ €} \dots\dots\dots 414\,020.- \text{ €}$
2. Einsparungen für vereinfachte Fassaden
in diesem Bereich :
- 2.1 Fassade im EG-Bereich bleibt erhalten,
dadurch geringe Aufrüstungskosten von
 $163 \text{ qm} \times 100 \text{ €/qm} = 16\,300 \text{ €} \dots\dots\dots 16\,300.- \text{ €}$
- 2.2 Fassade Verwaltungsbereich 1. OG
 Aufrüstung als vereinfachte Ausführung
 der thermoaktivierten Fassade im AUB-
 Bereich, Aufrüstungskosten der
 Bestandsfassade von
 $163 \text{ qm} \times (381 \text{ €/qm} + 281 \text{ €/qm}) = 107\,906 \text{ €} \dots \frac{107\,906.- \text{ €}}{124\,206.- \text{ €}} \dots \text{./.} (124\,206.- \text{ €})$
Vorschlag der Verwaltung: $163\text{m}^2 \times 100,-\text{€/m}^2 = 163.000,-\text{€}$ 179.300,- €
- 2.3 Einsparung gegenüber ursprünglich
geplanter thermoaktivierter Fassade
wie im AUB-Bereich (289 814.- €)
234.720,- €

3. Bisherige Gesamtkosten für hinteren Teil
der Nordwest-Fassade (zur Fils)
237 qm x 1 270 €/qm = 300 990 € 300 990.- €
- 3.1 Aufrüstung als vereinfachte Ausführung
der thermoaktivierten Fassade im
AUB-Bereich, Aufrüstungskosten der
Bestandsfassade von
237 qm x 381 €/qm = 90 297 €/ (90 297.- €)
Vorschlag der Verwaltung: 237m²x500,-€/m²=118.500,-€/ 118.500,- €
- 3.2 Einsparung gegenüber ursprünglich
geplanter thermoaktivierter Fassade
wie im AUB-Bereich (210.693.- €)
182.490,- €
4. Gesamteinsparung durch vereinfachte
thermoaktivierte Fassadenteile im Osten
(Verwaltungsring) und hinterer Bereich der
Nordwest-Fassade (2.3 + 3.2)..... (500 507.- €)
417.210,- €

A) Darstellung der finanziellen Situation und der Haushalts- und Finanzwirtschaft *

Ausgaben lt. Kostenberechnung:	15.500.000 €			
bisher vergeben:	13.730.706 €	sog. bereits gebundene Mittel		
Ausgaben aktuelle Vergabe:	914.597 €			
später zu vergebende Aufträge:	854.697 €			
Gesamtkosten neu:	15.500.000 €			
im Haushaltsplan bereitgestellt:		im Finanzplan vorgesehen:		
in Vorjahren	lfd. Jahr	lfd. Jahr + 1	lfd. Jahr + 2	lfd. Jahr + 3
5.000.000 €	5.000.000 €	5.600.000 €		
im Haushalt / Finanzplan finanziert:	15.600.000 €			
nachzufinanzieren sind:	0 € *			
* Die Finanzierung der Vergabe und der Gesamtmaßnahme ist damit sicher gestellt bzw. die üpl. / apl. Ausgabe wird finanziert durch				

B) Folgekostenberechnung *

<u>Bauvorhaben:</u>	Kostenart	Anschaffungs- und Herstellungskosten	jährliche Folgekosten
<u>Grunderwerb</u>	Grundstück		- €
<u>Kalkulatorische Kosten **</u>	nur bei Investitionen		
<u>Abschreibungen (AfA)</u>	Kaufpreis Gebäude/Anlage		
	Baukosten 2,5 %	15.600.000 €	390.000 €
	Ausstattung, Mobiliar usw.		
	aktiv. Eigenleistungen		
Summe Abschreibungen			390.000 €
durchschnittl. Verzinsung	Restbuchwert*** insgesamt	7.796.723 €	272.885 €
(Zinssatz Kapitalmarkt 3,5 %)	(aus der Anlagenbuchhaltung)		
<u>Betriebswirtschaftliche Folgekosten</u>			
Personal			4.500 €
Reinigung			14.000 €
Energie			- 170.000 €
Wartung			
Unterhaltung			
<u>Insgesamt pro Jahr</u>			511.385 €
<u>Einnahmen:</u>			
Gesamtbetrag:		5.961.478 €	
Jährliche Auflösung			149.037 €
Jährliche Verzinsung			104.326 €
(Zinssatz Kapitalmarkt 3,5 %)			

* dieses Blatt ist bei jeder Vergabe, die im Vermögenshaushalt gebucht wird, auszufüllen - auch der Teil "Betriebswirtschaftlichen Folgekosten" (insgesamt und nicht nur für die aktuell zu vergebende Investition)

** die kalkulatorischen Kosten sind in Rücksprache mit dem SG 1.1 zu ermitteln

*** der Restbuchwert ist in Rücksprache mit dem SG 1.1 zu ermitteln

C) Darstellung der Gesamtkosten und der Gesamtfinanzierung *

* nur notwendig beim Grundsatzbeschluss, Baubeschluss, Kostensteigerungen und zeitlichen Verzögerungen oder wesentlichen baulichen Veränderungen bei Investitionen mit Auswirkungen auf die benötigten Mittel oder den Finanzierungszeitraum

Bauvorhaben:							
Kostenschätzung / -berechnung / -anschlag vom							
Ausgaben:	Benötigte Mittel und Finanzierungszeitraum						
Kostenberechnung nach DIN 276	2013		2014		2015		2016
vom	Summe	Vorjahre	laufendes Jahr	lfd. Jahr + 1	lfd. Jahr + 2	lfd. Jahr + 3 ff	
100 Grundstück **	- €						
200 Herrichten und Erschließen **	- €						
300 Bauwerk – Baukonstruktionen **	8.161.055 €	350.000 €	4.200.000 €	3.200.000 €	411.055 €		
400 Bauwerk – technische Anlagen **	3.091.292 €		1.100.000 €	1.000.000 €	991.282 €		
500 Außenanlagen **	596.080 €		300.000 €	150.000 €	146.080 €		
600 Ausstattung und Kunstwerke **	1.098.000 €		800.000 €	202.200 €	95.800 €		
700 Baunebenkosten **	2.647.019 €	650.000 €	750.000 €	603.100 €	643.919 €		
Insgesamt	15.593.446 €	1.000.000 €	7.150.000 €	5.155.300 €	2.288.136 €	- €	

Einnahmen:	Summe	Vorjahre	laufendes Jahr	lfd. Jahr + 1	lfd. Jahr + 2	lfd. Jahr + 3 ff
Zuschuss aus / von						
DBU	124.881 €					
DBU	681.500 €					
PTJ Jülich	100.097 €					
Schulbauförderung	5.055.000 €					
Insgesamt	5.961.478 €		1.000.000 €	3.000.000 €	1.961.478 €	- €

** je nach Bedarf weiter unterteilen