STADT SANKT AUGUSTIN
DER BÜRGERMEISTER
Dienststelle: FB 9 / Fachbereich 9 - Gebäudemanagement

Sitzungsvorlage

Datum: 26.05.2015
Drucksache Nr.: **15/0164**

Beratungsfolge	**Sitzungstermin**	**Behandlung**
Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss	24.06.2015	öffentlich / Entscheidung

---

Betreff

Gesamtschule Menden -Neubau des Fachraumtraktes (Gebäude 'C')-;
Festlegung des Bauumfangs und Kostenrahmens

Beschlussvorschlag:

1. Der Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss des Rates der Stadt Sankt Augustin ermächtigt die Verwaltung, den Neubau des Fachraumtraktes in Höhe von brutto 6.510.000,00 € zuzüglich der unten aufgeführten optionalen Vorschläge (Optionen 1-6) in Höhe von brutto _____ € mit einem Gesamtkostenvolumen von brutto_____€ durchzuführen.

2. Der Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss beauftragt den Haupt- und Finanzausschuss, die für den Neubau des Fachraumtraktes erforderlichen Mittel im Rahmen der Haushaltsberatungen für den Haushalt 2016/17 bereitzustellen.

3. Der Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss genehmigt die Fortführung der Planungsleistungen bis zur Bewilligung der zusätzlichen Haushaltsmittel.

Sachverhalt / Begründung:

Der Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss hat in seiner Sitzung am 07.09.2010 dem von der Verwaltung vorgeschlagenen Testlauf zum Wegfall von Einzelbeschlüssen zugestimmt (Pilotprojekt). Aus dem Fachbereich Gebäudemanagement wurde damals die Sanierung der Grundschule Ort vorgeschlagen und im Sitzungstermin am 26.10.2010 ein Gesamtkostenrahmen beschlossen. Die Maßnahme wurde unter Einhaltung der beschlossenen Gesamtkosten erfolgreich abgeschlossen.
Im Zuge des bevorstehenden Neubaus des Fachraumtraktes soll ebenfalls ein Gesamtkostenrahmen beschlossen werden.

1. Zwingend erforderliche Maßnahmen

Auf Basis der städtebaulichen und schulfachlichen Voruntersuchungen der Machbarkeitsstudie wurde der FB 9 mit der Planung und Umsetzung des Fachraumtraktes am Schulzentrum Menden betraut.
Die zwingend erforderlichen Maßnahmen beinhalten daher die Prüfinhalte der städtebaulichen Machbarkeitsstudie 2012 sowie alle Maßnahmen, die im Zuge der Detailierung der Machbarkeitsstudie im Rahmen der Leistungsphasen 1 bis 3 seitens der externen Fachplaner sowie des FB 9 aus technischer und normativer Sicht notwendig sind.
Hieraus ergibt sich eine Minimallösung, die ausschließlich Maßnahmen vorsieht, die notwendig sind, um den nutzungsbedingten Betrieb des Fachraumtraktes vor den geltenden gesetzlichen Ansprüchen zu gewährleisten.
Zusätzlich zur Minimallösung sind innerhalb der Sitzungsvorlage Optionen dargestellt, die aus bautechnischer oder schulfachlicher Sicht sinnvoll erscheinen und seitens der Politik vor einem Kosten und Terminhintergrund zu beschließen sind.

1.1 Anforderungsprofil gemäß Machbarkeitsstudie

Die Entwicklung der Gesamtschule wurde in der Ratssitzung vom 19.12.2012 mit dem vorgelegten Raumprogramm in der Variante 2 beschlossen.
Das Raumprogramm stützt sich auf eine städtebauliche Standortuntersuchung der Architekten Schaller/Theodor. Die städtebauliche Variante 2 sieht für den Fachraumtrakt ein Solitärgebäude am Standort des bisherigen Verwaltungstraktes vor.
Die Grundausstattung umfasst das Raumprogramm der städtebaulichen Machbarkeitsstudie. Das Gebäude umfasst 3 Geschosse. Im 2. Obergeschoss sind 3 Fachräume ‚Naturwissenschaften' mit Vorbereitungsräumen sowie ein Lehrerraum vorgesehen. Im 1. Obergeschoss sind ein Fachraum ‚Naturwissenschaften' mit Vorbereitungsraum, ein Selbstlernzentrum und ein Raum „Neue Technologien" sowie ein Lehrerraum geplant. Im Erdgeschoss gibt es einen großen und einen kleine Mehrzweckraum sowie einen Musikraum. Im Erdgeschoss befinden sich zudem die Schülertoiletten. Die Lehrertoiletten sind im 1. und 2. Obergeschoss untergebracht. Alle Geschosse werden über ein Haupttreppenhaus sowie einen Aufzug erschlossen. Ein außenliegendes Treppenhaus stellt den 2. Rettungsweg sicher.

1.2 Ergänzungen zum Anforderungsprofil der Machbarkeitsstudie

Im Rahmen der Ausführung der Planungsleistung der beauftragten Architekten und der Fachplaner wurde festgestellt, dass die Vorgaben aus der städtebaulichen Machbarkeitsstudie an verschiedenen Stellen bedingt durch technische Vorgaben, Normen und Gesetzesänderungen sowie Planungsergebnisse ergänzt werden müssen bzw. diese innerhalb einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie nicht Leistungsumfang der Untersuchung sind.

1.2.1 Ergänzungen durch technische Anforderungen

Im Rahmen der Planungen des zur Durcharbeitung der Machbarkeitsstudie beauftragten Architekten sowie der Fachplaner wurde innerhalb der LPH 1-3 festgestellt, dass in den städtebaulichen Untersuchungen der Machbarkeitsstudie grundsätzlich nur rudimentäre Aussagen zur technischen Ausstattung des Gebäudes gemacht wurden. So wurde z.B. kei-

ne Lüftungsanlage vorgesehen.
Das Umweltbundesamt hat 2008 bereits Leitwerte für die Kohlendioxidkonzentrationen (CO_2) in der Innenluft als Höchstwerte vorgegeben. Der Höchstwert von 1500 ppm (parts per millions) in Schulen sollte daher dauerhaft nicht überschritten werden.
Die Vorgaben der derzeit gültigen Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) verlangen, dass Gebäude nahezu ‚luftdicht' errichtet werden. Dadurch kommt ein Luftaustausch über die Gebäudehülle praktisch nicht mehr vor. Die erforderliche Raumluftqualität muss also über Fensterlüftung oder über eine mechanische Lüftungsanlage sichergestellt werden. Simulationen in mehreren Studien zeigen, dass die erforderlichen Raumluftqualitäten durch realitätsnahe Fensterlüftung in den Pausen nicht erreicht werden können, so dass der Einbau einer Lüftungsanlage zwingend geboten ist, um die geforderten Grenzwerte einzuhalten.
Die auf Basis dieser Erkenntnisse notwendige Lüftungsanlage ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit einer Wärmerückgewinnung zum nachhaltigeren Betrieb ausgestattet. Zudem wird mittels der erdgeführten Zuluftleitung vom zentralen Lüftungszuluftschacht am Aula/Mensa-Gebäude eine kostenlose natürliche Vorerwärmung (Winter) bzw. Vorkühlung (Sommer) der Zuluft erreicht, der eine Steigerung in der Wirtschaftlichkeit des Betriebes der Anlage nach sich zieht.
Die notwendige Realisierung der Anlage benötigt aufgrund ihrer Größe zusätzliche Räumlichkeiten, die durch das schulischen Anforderungsprofil - mit Auslastung der oberirdischen Flächenbereiche - in einem Keller unter dem Gebäude geschaffen werden müssen.
Aus baufachlicher sowie betrieblicher Sicht ist diese Anordnung im Kellergeschoss am sinnvollsten, da dadurch ebenso der Witterungsschutz, die einfache Revisionsmöglichkeit und die optimale, kanalgebundene Luftverteilung sichergestellt werden können.

Aus der Umsetzung aller notwendigen Ergänzung ergibt sich eine um 14 Wochen verlängerte Bauzeit.

1.2.2 Ergänzungen durch planerische Anforderungen

Die Machbarkeitsstudie sieht vor, dass der Fachraumtrakt als Solitärgebäude d.h. freistehend errichtet wird. Nach Weiterentwicklung und Zusammenführungen der Planungen sowohl des Gebäudes ‚B' (Aula) als auch des Fachraumtraktes in der Entwurfsplanungsphase müssen beide Gebäude baulich verbunden werden.

Zum einen haben sich beide Grundrissflächen aufgrund der Anforderungen an Barrierefreiheit sowie durch schulfachliche Ergänzungen vergrößert. Zum anderen ist der Raumbedarf durch Anforderungen von nicht-schulischen Nutzern im Gebäude 'B' gewachsen, die im Bereich des derzeit noch bestehenden Verwaltungstraktes zu einer Flächenvergrößerung führen (Zusatzküche Nebennutzer).
All diese Faktoren führen zu einem Zusammenschluss beider Gebäude im Erdgeschoss. Als positiver Nebeneffekt dieser Entwicklung entsteht hierdurch eine überdachte Verbindung im Erdgeschoss, so dass es möglich ist, witterungsunabhängig vom Gebäude B den Fachraumtrakt zu erreichen.
Diese Verbindung bedingt aber auch, dass bauliche und versorgungstechnische Anpassungen und Aufwendungen vorgenommen werden müssen. Der Abbruch des alten Verwaltungstraktes muss durch zusätzliche Nutzeranforderungen angepasst werden. Die Statik der Fundamente beider Gebäude muss aufeinander abgestimmt werden. Es werden zudem besondere Gründungsmaßnahmen notwendig. Darüber hinaus müssen beide Gebäude brandschutzrechtlich neu bewertet werden und die sich hieraus ergebenden Anforderungen in die Planungen und Ausführungen übernommen werden.

Aus der Umsetzung aller notwendigen Ergänzung ergibt sich eine um 4 Wochen verlängerte Bauzeit.

1.2.3 Inklusion und Barrierefreiheit

Der Fachraumtrakt wird in Ergänzung des ursprünglichen Anforderungsprofils sowie der städtebaulichen Machbarkeitsstudie um folgende Anforderungen erweitert:

1. In allen Ebenen barrierefrei für Schüler und für Lehrer zugänglich sein.
2. Im Erdgeschoss wird eine barrierefreie Schülertoilette hergerichtet.
3. Im 2. Obergeschoss werden barrierefreie Lehrertoiletten vorgesehen.
4. Alle Räume erhalten barrierefreie Zugänge.
5. Das 2-Sinne-Prinzip wird umgesetzt. Alle Alarmierungen erfolgen daher sowohl akustisch wie optisch.
6. Der Aufzug erhält ein behindertengerechtes Bedienfeld mit Brailleschrift (Blindenschrift).
7. Die Orientierung im Treppenhaus und in den Fluren erfolgt taktil (oberflächensensibel), daher wird taktiles Schaltermaterial verwendet.
8. Es werden Induktionsschleifen für hörbehinderte Menschen in den Fluren und im großen Mehrzweckraum verlegt.
9. Farbmarkierungen an den Wänden und den Treppenstufen werden vorgesehen.

Der vom Rat der Stadt Sankt Augustin beschlossene Teilplan schulische Inklusion (Drucksache Nr. 14/0265) sieht vor, dass der Ausbau der Gesamtschule unter aktuellen Inklusionsgesichtspunkten erfolgt. Das Gebäude soll nach Fertigstellung gut für die Nutzung durch Körperbehinderte bzw. als inklusiv arbeitende Schule u.a. mit den Förderschwerpunkten körperliche und motorische Entwicklung geeignet sein. Außerdem werden die Maßgaben gem. § 55 LandesBauO umgesetzt.

Aus der Umsetzung aller notwendigen Ergänzung ergibt sich eine um 2 Wochen verlängerte Bauzeit.

In Summe ergibt sich aus der notwendigen Umsetzung der Titel 1.2.1 bis 1.2.3 eine Bauzeitverlängerung von 20 Wochen gegenüber dem Ursprungsbauzeitenplan.

1.2.4 Erläuterungen zum Bauzeitverzug/mögliche Kompensationsmaßnahmen

Im Zuge der Projektierung des Projektes „Fachraumtrakt“ wurde für die Umsetzung seitens des FB 9 auf Grund des geringen baufachlichen Durcharbeitungsgrades der städtebaulichen Machbarkeitsstudie und des damit verbundenen hohen Potentials an Unvorhersehbarem und unklarem Leistungsbild ein angemessen großer Pufferzeitraum veranschlagt. Spätester Endfertigstellungszeitpunkt war demnach der 31.07.2017. Seitens FB 9 wurden die Bauprozesse und Vorlaufprozesse so gestaltet, dass ein Bauzeitende von Mitte März 2017 erreicht werden konnte. Somit ergab sich der zuvor beschriebene Puffer.

Mit Prüfung und baufachlicher Bewertung der seitens der Nebennutzer aufgekommenen Zusatzanforderungen an die Baulichkeit im Bereich des derzeitigen Verwaltungstraktes mussten die Ergebnisse der Prüfungen durch Ihre direkte Abhängigkeit auf die Kosten und Termine des Fachraumtraktes eingearbeitet werden. Dies führte zu einer Verzögerung im Projekt Fachraumtrakt von 4 Wochen.
Für diesen Sachverhalt gab es keine Möglichkeit der Kompensation, so dass sich hieraus

eine direkte Auswirkung auf den Endfertigstellungstermin ergibt. Der neue Endfertigstellungstermin ist damit Mitte April 2017.

Als „Kritischer Weg“ in einem Projekt wird der Prozess-Weg bezeichnet, auf dem - bei Eintritt einer Störung - eine direkte Auswirkung auf den Endfertigstellung des Projektes zu verzeichnen ist.

Die sich aus den Punkten 1.2.1 – 1.2.3 ergebenden Bauzeitverlängerungen sind differenziert nach ihrer direkten Auswirkung auf das Bauzeitende („Kritischer Weg“) bzw. ihre bedingte Auswirkung auf das Bauzeitende durch Einleitung bzw. Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen hin zu bewerten.
So sind von den 20 Wochen Bauzeitverlängerung durch notwendige Ergänzungen zur Machbarkeitsstudie nur 16 Wochen auf dem kritischen Weg. Sie haben damit direkte Auswirkungen auf den Endfertigstellungstermin ohne Einleitung von zusätzlichen Kompensationsmöglichkeiten.

Durch den geschilderten Sachverhalt sind bereits jetzt eingeleitete Kompensationsmaßnahmen u.a.:

- die Zurückstellung der Schadstoffsanierung des Verwaltungstraktes bis Fertigstellung des KG und EG Rohbau Fachraumtrakt, um Behinderungen im notwendigen Schwerlastfahrzeugeinsatz auszuschließen,
- das parallele Arbeiten am Abriss sowie der Entkernung des Verwaltungstraktes und dem Aushub/dem Betonieren der Fundamente im hinteren Teilbereich des Fachraumtraktes,
- Überprüfung der Ausführung mit Fertigteilelementen,
- Überprüfung der Möglichkeit nach Parallelschaltung von Ausführungsprozessen.

Durch die umgehende Einleitung der Kompensationsmöglichkeiten kann derzeit eine prognostizierte Kompensation von 4 Wochen erreicht werden, die es im weiteren Projektverlauf zu verifizieren gilt.
Daher kann die tatsächliche Einsparung bei der Bauzeit allerdings von der Prognose abweichen.
Durch das bereits jetzt erfolgte Aufbrauchen des seitens FB 9 veranschlagten, großzügigen Pufferzeitraumes besteht ein realistisches Risiko, dass mit Eintritt einer weiteren Prozessstörung eine Fertigstellung zum Beginn des Schuljahres 2017/2018 mit 31.07.2017 nicht mehr gewährleistet werden kann.
Durch die Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein vorläufig prognostizierter Endfertigstellungstermin von Mitte Juli 2017.

1.3 Zusammenstellung der Kosten in der Minimallösung

Die Aufgliederung der Gesamtkosten nach Kostengruppen ist der beiliegenden Anlage zu entnehmen. Das veranschlagte Ursprungsbudget beträgt brutto 5.186.919,29 €.

Die Gesamtkosten nach Kostenberechnung für die Minimallösung der zwingend notwendigen Maßnahmen betragen brutto 6.510.000,00 €.

Die dargestellten Kosten beinhalten einen Zuschlag für Honorare und Gebühren von 25%, eine Kostensteigerung von 5% ist berücksichtigt. Außerdem wurde ein Zuschlag in Höhe von 10% für Unvorhergesehenes in Ansatz gebracht.

2. Optionale Maßnahmen in Ergänzung zur Minimallösung

Zusätzlich zu der Minimallösung gibt es diverse Optionen, die aus technischen und nutzerbedingten Anforderungen zu empfehlen sind.

Die sich aus der Entscheidung für die Ausführung einer Option ergebenden Kostenauswirkungen und Zeitverzögerungen für das Projekt sowie deren direkte oder indirekte Auswirkungen auf den Endfertigstellungstermin, sind wie folgt zu bewerten:

2.1 Option 1

Der Fachraumtrakt wird eine technisch hochwertige Ausstattung erhalten. Es wird Außenbereiche geben, wie z.B. den Innenhof zur Aula hin, die schlecht einsehbar sind. Es wurde in der Vergangenheit in einem Zeitraum vom einem halben Jahr sechs Mal in Räumlichkeiten der Schule eingebrochen bzw. es fanden Vandalismus-Schäden vor allem an der Containermensa statt. Es ist nicht auszuschließen, dass es auch zukünftig immer wieder zu Einbrüchen kommen wird. Um Einbrüche rechtzeitig zu melden, ist auch im Fachraumtrakt eine Einbruchmeldeanlage sinnvoll, zumal im angrenzenden Gebäude ‚B' eine entsprechende Anlage von der Schule und der Schulverwaltung gefordert und in der GuB-Sitzung vom 28.04.2015 genehmigt wurde.

Die Kosten für die Mehrleistungen der Umsetzung einer Einbruchmeldeanlage betragen inkl. aller Zuschläge brutto 12.000,00 €.

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 1 Woche verlängerte Bauzeit auf dem kritischen Weg ergeben, die nicht kompensiert werden kann und kumulierend zu den anderen Optionen zu betrachten ist.
Die Verwaltung schlägt aus schulfachlicher Sicht vor, die Einbruchmeldeanlage zu einem Preis gemäß Kostenberechnung von brutto 12.000,00 € einzubauen

2.2 Option 2

Der gesamte Fachraumtrakt soll eine WLAN-Abdeckung erhalten.
Wie bereits bei den Umbauarbeiten im Gebäude ‚B' beschrieben, sollten Schulen überall Zugriff auf WLAN (Schülernetzwerk) haben. Bei der Erstellung des IT-Konzeptes zeichnet sich ab, dass eine zukunftsorientierte Schule im IT-Bereich standardmäßig auch über WLAN verfügen sollte. Auch wenn es derzeit diesbezüglich keine Bestimmungen über die technische Ausstattung einer Gesamtschule gibt, darf man die Augen vor der Entwicklung in diesem Bereich nicht verschließen. Für den Neubau sollen bereits alle baulichen Vorkehrungen getroffen werden, dass dies zumindest mittelfristig realisiert werden kann.

Die Kosten für die Mehrleistung der Umsetzung der WLAN-Vorrüstung betragen inkl. aller Zuschläge brutto 4.000,00 €

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 1 Woche verlängerte Bauzeit auf dem kritischen Weg ergeben, die nicht kompensiert werden kann und kumulierend zu den anderen Optionen zu betrachten ist.

Die Verwaltung schlägt aus schulfachlicher Sicht vor, die WLAN-Abdeckung zu einem Preis

gemäß Kostenberechnung von brutto 4.000,00 € herzurichten.

2.3 Option 3

Die Räume im Erdgeschoss (EG) sollen mit einer Verdunklung ausgestattet werden. Die Verdunklung wird durch innen geführte, elektrisch betriebene Rollos gewährleistet. Im großen Mehrzweckraum und im Musikraum sollen Beamer-Vorführungen stattfinden. Im kleinen Mehrzweckraum sollen Proben mit der Schwarzlichttheater-AG möglich sein. Die Schule legt hierauf besonderen Wert wegen ihres Schwerpunktes im Fach „Darstellen und Gestalten“. Um diese Nutzungsmöglichkeiten sicherzustellen, ist eine Verdunklung aus schulfachlicher Sicht vorzusehen.

Die Kosten für die Mehrleistungen der Umsetzung der Vollverdunklung betragen inkl. aller Zuschläge brutto 53.000,00 €.

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 2 Wochen verlängerte Bauzeit auf dem kritischen Weg ergeben, die nicht kompensiert werden kann. Jedoch kann die Ausführung der Leistungen im Anschluss an die Fertigstellung des Gebäudes ausgeführt werden, was bis zur Fertigstellung der Verdunkelung eine Einschränkung der Nutzung für diesen Bereich zur Folge hat.

Die Verwaltung schlägt aus schulfachlicher Sicht vor, die Vollverdunklung im EG zu einem Preis gemäß Kostenberechnung von brutto 53.000,00 € einzubauen.

2.4 Option 4

Im Musikraum ist vorgesehen, die elektrische Vorrüstung zum Anschluss einer Stereoanlage einzurichten. Um im Musikraum effektiven Unterricht zu geben, wurde für die Klangwiedergabe die Installation von vier Lautsprechern in allen Ecken des Raumes gefordert. Diese Anforderung wird schulfachlich nachvollzogen und für notwendig erachtet.

Die Kosten für die Mehrleistungen der Umsetzung der Vorrüstung einer Stereoanlage betragen inkl. aller Zuschläge brutto 2.900,00 €.

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 1 Woche verlängerte Bauzeit auf dem kritischen Weg ergeben, die nicht kompensiert werden kann und kumulierend zu den anderen Optionen zu betrachten ist.

Die Verwaltung schlägt aus schulfachlicher Sicht vor, die Vorrüstung einer Stereoanlage zu einem Preis gemäß Kostenberechnung von brutto 2.900,00 € herzurichten.

2.5 Option 5

Im Selbstlernzentrum (SLZ) im 1. OG. ist gewünscht, in der Wand zum Flur hin Fensteröffnungen vorzusehen, um eine Sichtverbindung herzustellen. Der Flur stellt einen Rettungsweg dar, so dass die Fenster, die einer Brandschutz-Anforderung entsprechen, eingebaut werden müssen.
Die Gesamtschule hat die Vorstellung, dass ein SLZ freundlich und offen gestaltet sein soll. Die Offenheit sollte durch große einsehbare Flächen aus dem Flur in den Raum hergestellt

werden. Auch wenn der Wunsch nach einer freundlichen Raumgestaltung seitens der Schulverwaltung nachvollzogen werden kann, kann die schulfachliche Notwendigkeit dieser rein optischen Funktion nicht bestätigt werden. Sie steht nicht im Verhältnis zu den errechneten Mehrkosten.

Die Kosten für die Mehrleistungen der Umsetzung der Sichtverbindung betragen inkl. aller Zuschläge brutto 30.000,00 €

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 2 Woche verlängerte Bauzeit ergeben, die nicht kompensiert werden kann und kumulierend zu den anderen Optionen zu betrachten ist.

Die Verwaltung schlägt daher vor, die Sichtverbindung nicht einzubauen.

2.6 Option 6

Auf dem Dach des Gebäudes soll eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) errichtet werden. Sie hat eine Leistung von 9,9 Kwp. Aufgrund der geringen Größe der Anlage liegt der Anteil des eigen genutzten Stromanteils bei ca. 70 %. Das heißt, ein sehr hoher Anteil des erzeugten Stroms kann selbst genutzt werden. Der überschüssige Strom wird in das Netz eingespeist. Das beauftragte Fachplanungsbüro MBS hat die Wirtschaftlichkeit nachgewiesen. Es ergibt sich eine Amortisationszeit von ca. 14 Jahren.

Die Kosten für die Mehrleistung der Umsetzung der Errichtung einer PV-Anlage betragen inkl. aller Zuschläge brutto 55.000,00 €

Zudem würde sich aus der Umsetzung der Mehrleistung eine um 3 Wochen verlängerte Bauzeit auf dem kritischen Weg ergeben, die nicht kompensiert werden kann. Jedoch kann die Ausführung der Leistungen im Anschluss an die Fertigstellung des Gebäudes ausgeführt werden; dies ohne Einschränkung für den Betrieb des Gebäudes.

Die Verwaltung schlägt vor, die PV-Anlage zu einem Preis gemäß Kostenberechnung von brutto 55.000,00 € zu errichten.

Optionen	**Sanierungsmaßnahme**	**Kosten inkl. Honorar und Zuschlag für Unvorhergesehenes (brutto)**	**Verlängerung Bauzeit (in Wochen)**	**Beschlussvorschlag der Verwaltung**	**Beschluss**	
					angenommen	**nicht angenommen**
keine	Minimallösung zwingend erforderliche Maßnahmen	6.510.000,00 €	20	umsetzen		
1	Einbruchmeldeanlage	12.000,00 €	1	umsetzen		
2	WLAN-Abdeckung	4.000,00 €	1	umsetzen		
3	Verdunklungsanlagen im Erdgeschoss	53.000,00 €	2	umsetzen		
4	Vorrüstung für Stereoanlage im Musikraum	2.900,00 €	1	umsetzen		
5	Sichtverbindung Selbstlernzentrum-Flur im 1.OG	30.000,00 €	2	nicht umsetzen		
6	Errichtung einer PV-Anlage mit 9,9 KwP	55.000,00 €	3	umsetzen		
	Gesamtkosten <u>ohne</u> Optionen	**brutto 6.510.000,00 €**				
	Summe Optionen gesamt	**brutto _____€**				
	Ursprüngliche Bauzeit gemäß Machbarkeitsstudie 2012	**April 2016 – Mitte März 2017**				
	Bauzeitzeitverlängerung durch Umsetzung zusätzlicher Erfordernisse	**20 Wochen**				
	davon Bauzeitzeitverlängerung auf dem „Kritischen Weg“	**16 Wochen**				
	Kompensationspotential durch Maßnahmen zur Bauzeitverkürzung	**4 Wochen**				
	Voraussichtliches Bauzeitende unter Einbeziehung von Kompensationsmöglichkeiten	**Mitte Juli 2017**				
	Verlängerung der Bauzeit durch Optionen	**____ Wochen**				
	Neuer Endfertigstellungstermin unter Einbeziehung der Bauzeitverlängerung durch Optionen	**_____ 2017**				
	bislang im Haushaltplan eingeplante Mittel	**brutto 5.186.919,29 €**				
	Zusätzlich erforderliche Mittel (im Haushalt bereit zu stellen)	**brutto _____€**				

In Vertretung

Rainer Gleß
Erster Beigeordneter

Die Maßnahme
☐ hat keine finanziellen Auswirkungen / ist haushaltsneutral
☒ hat finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand / Die Gesamtauszahlungen (bei Investitionen) beziffert/beziffern sich auf 6.510.000,00 € + _____€. (siehe Beschlussvorschlag)

☒ Mittel stehen hierfür im Teilergebnisplan / Teilfinanzplan zur Verfügung.
Weitere Aufwendungen in Höhe von _____€ werden im Rahmen der Haushaltsplanungen im Haushalt 2016/17 angemeldet.

☐ Die Haushaltsermächtigung reicht nicht aus. Die Bewilligung von
☐ über- oder außerplanmäßigem Aufwand ist erforderlich.
☐ über- oder außerplanmäßigen Auszahlungen ist erforderlich (bei Investitionen).

Zur Finanzierung wurden bereits € veranschlagt; insgesamt sind € bereit zu stellen. Davon entfallen € auf das laufende Haushaltsjahr.