

Errichtung eines Bildungscampus in Freiham mit:

- einer 5-zügigen Grundschule
- einem 19-klassigen Förder- und Kompetenzzentrum
- einem 6-zügigen Gymnasium
- einer 5-zügigen Realschule und
Zentraler Mitte (Mensa, 2-fach Sporthalle, Fachlehrsälen,
Tiefgarage und Wohneinheiten der technischen Hausverwaltungen)
Sportpark: gesonderte Beschlussfassung
im 22. Stadtbezirk Aubing-Lochhausen-Langwied

Projektkosten

(prognostizierte Ausführungskosten)

Grundschule	27.300.000 Euro
Förder- und Kompetenzzentrum	26.940.000 Euro
Gymnasium	75.210.000 Euro
Realschule	47.280.000 Euro
Zentrale Mitte	68.450.000 Euro

davon Ersteinrichtungskosten 18.740.000 Euro
für den gesamten Bildungscampus

Ausführungsgenehmigung

Sitzungsvorlage Nr. 14 - 20 / V 09685

2 Anlagen

Beschluss des Bildungsausschusses des Stadtrates vom 13.09.2017 (SB)
Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

1. Aufgabenstellung
Gegenüber der letzten Stadtratsbefassung haben sich keine Änderungen ergeben.
2. Projektstand
Für das vorbezeichnete Bauvorhaben wurden der Projektauftrag und die Projektgenehmigung (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V07391) am 26.10.2016 im Bildungsausschuss und am 15.11.2016 in der Vollversammlung erteilt.
Nunmehr hat das Baureferat die Ausführung vorbereitet.

3. Planung

Es haben sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber der letzten Stadtratsbefassung ergeben.

4. Kosten

Im Zuge der Vorbereitung der Ausführungsgenehmigung konnten Kostenreduzierungen in Höhe von ca. 1.300.000 Euro realisiert werden. Die Kostenreduzierungen wurden durch Konkretisierungen im Rahmen der Ausführungsplanung erzielt.

Mit Beschluss Projektauftrag / Projektgenehmigung (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V07391 vom 26.10.2016 / 15.11.2016) wurden vorgezogene Baumaßnahmen (Rohbauarbeiten, inkl. Verbau der Baugrube und Gründung des Bauwerks und Spartenarbeiten) gemäß qualifizierter Kostenberechnung in Höhe von 38.000.000 Euro (inkl. Risikoreserve) bereits zur Ausführung genehmigt. Für die vorgezogenen Baumaßnahmen konnten Kosteneinsparungen aufgrund von Submissionsergebnissen in Höhe von ca. 2.300.000 Euro erzielt werden.

Das Baureferat hat nun auf der Grundlage der Ausführungsplanung über die bereits genehmigten Kosten der vorgezogenen Baumaßnahmen hinaus, weitere 34,8 % der Bauwerkskosten submittiert sowie zusätzlich auf Basis eines bepreisten Leistungsverzeichnisses den Kostenanschlag erstellt und die Ausführungskosten ermittelt.

In der Summe liegen dem Kostenanschlag gesamt 59,3 % der Bauwerkskosten submittiert bzw. als Grundlage eines bepreisten Leistungsverzeichnisses zugrunde.

Um jahreszeitlich vorhersehbare, witterungsbedingte Verzögerungen so gering als möglich zu halten und zur Einhaltung des Inbetriebnahmetermins sind die Beauftragungen der Folgegewerke (Gebäudehülle, Dachabdichtungsarbeiten, Technische Gewerke, Ausbaugewerke) in Form eines höchst parallelisierten Planungs- und Bauablaufs zeitnah zwingend erforderlich.

In den Ausführungskosten sind Baukosten nach DIN 276 entsprechend dem derzeitigen Preis- und Erkenntnisstand zuzüglich eines Ansatzes für nicht vorhersehbare Kostenrisiken (z.B. für Konkretisierungen der Planung, Konkretisierungen der Mengen- und Preisansätze) enthalten.

Außerdem sind in dieser Ausführungsgenehmigung, entsprechend des Projektauftrags und der Projektgenehmigung, aufgrund der sehr engen Bauzeit und zur Sicherung der Projekt- und Terminziele unter dem Begriff der sogenannten Beschleunigungskosten, Kosten für Winterbaumaßnahmen, Wochenendzuschläge, Zweischichtbetrieb und die damit verbundenen Produktivitätssteigerungen enthalten.

4.1 Darstellung der Kostenentwicklung

Grundschule

zuletzt genehmigte Kostenobergrenze Beschluss vom 15.11.2016 (Index: Mai 2016) (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne 12 % Risikoreserve in Höhe von	26.720.000 Euro 1.160.000 Euro)
Anpassung der Kostenobergrenze an aktuellen Baupreisindex + 2,99 %	+ 800.000 Euro
indexbereinigte Kostenobergrenze	<hr/> + 27.520.000 Euro
Kostenanschlag (Index 05 / 2017)	- 25.060.000 Euro
Derzeitige Kostenreserve (rd. 9,8 % des Kostenanschlages)	<hr/> 2.460.000 Euro

Förder- und Kompetenzzentrum

zuletzt genehmigte Kostenobergrenze Beschluss vom 15.11.2016 (Index: Mai 2016) (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne 12 % Risikoreserve in Höhe von	26.410.000 Euro 1.150.000 Euro)
Anpassung der Kostenobergrenze an aktuellen Baupreisindex + 2,99 %	+ 790.000 Euro
indexbereinigte Kostenobergrenze	<hr/> + 27.200.000 Euro
Kostenanschlag (Index 05 / 2017)	- 24.740.000 Euro
Derzeitige Kostenreserve (rd. 9,9 % des Kostenanschlages)	<hr/> 2.460.000 Euro

Gymnasium

zuletzt genehmigte Kostenobergrenze Beschluss vom 15.11.2016 (Index: Mai 2016) (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne 12 % Risikoreserve in Höhe von	73.680.000 Euro 3.570.000 Euro)
Anpassung der Kostenobergrenze an aktuellen Baupreisindex + 2,99 %	+ 2.200.000 Euro
indexbereinigte Kostenobergrenze	<hr/> + 75.880.000 Euro
Kostenanschlag (Index 05 / 2017)	- 69.070.000 Euro
Derzeitige Kostenreserve (rd. 9,9 % des Kostenanschlages)	<hr/> 6.810.000 Euro

Realschule

zuletzt genehmigte Kostenobergrenze Beschluss vom 15.11.2016 (Index: Mai 2016) (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne 12 % Risikoreserve in Höhe von	46.310.000 Euro 2.240.000 Euro)
Anpassung der Kostenobergrenze an aktuellen Baupreisindex + 2,99 %	+ 1.390.000 Euro
indexbereinigte Kostenobergrenze	<hr/> + 47.700.000 Euro
Kostenanschlag (Index 05 / 2017)	- 43.420.000 Euro
Derzeitige Kostenreserve (rd. 9,9 % des Kostenanschlages)	<hr/> 4.280.000 Euro

Zentrale Mitte

zuletzt genehmigte Kostenobergrenze Beschluss vom 15.11.2016 (Index: Mai 2016) (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne 12 % Risikoreserve in Höhe von	67.880.000 Euro 2.400.000 Euro)
Anpassung der Kostenobergrenze an aktuellen Baupreisindex + 2,99 %	+ 2.030.000 Euro
indexbereinigte Kostenobergrenze	<hr/> + 69.910.000 Euro
Kostenanschlag (Index 05 / 2017)	- 62.860.000 Euro
Derzeitige Kostenreserve (rd. 11,2 % des Kostenanschlages)	<hr/> 7.050.000 Euro

Die indexbereinigte Kostenobergrenze liegt für das gesamte Bauvorhaben bei Gesamtprojektkosten in Höhe von 248.210.000 Euro (Kostenanschlag rd. 225.150.000 Euro; Kostenreserve rd. 23.060.000 Euro). Die derzeitige Kostenreserve für das gesamte Bauvorhaben beträgt 23.060.000 Euro (rd. 10,2 % des Kostenanschlages).

Damit wurde die mit dem Projektauftrag und der Projektgenehmigung festgelegte Kostenobergrenze eingehalten.

4.2 Ermittlung der Ausführungskosten mit Prognose

Der Baubeginn ist planmäßig im Februar 2017 als bereits genehmigte, vorgezogene

Maßnahme erfolgt.

Die auf Grundlage der Kostenberechnung mit Projektauftrag / Projektgenehmigung (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V07391) genehmigten, vorgezogenen Baumaßnahmen (Rohbauarbeiten inkl. Verbau der Baugrube und Gründung des Bauwerks, Spartenarbeiten) sind seither in Ausführung.

Als geplanter Inbetriebnahmetermin ist für den Bildungscampus der Schuljahresbeginn 2019 / 2020 vorgesehen. Da die Bauzeit über einem Jahr liegt, erfolgt eine Prognose der Ausführungskosten auf den Fertigstellungszeitpunkt.

Der Bildungsausschuss hat als Senat über die Realisierung des Projektes mit nachfolgenden prognostizierten Ausführungskosten zu entscheiden:

Grundschule

Kostenanschlag (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne Risikoreserve in Höhe von	25.060.000 Euro 1.200.000 Euro)
Reserve für Ausführungsrisiken (rd. 7,4 % des Kostenanschlages)	1.860.000 Euro
Prognose der Mehrkosten für Bauzeiten über einem Jahr	380.000 Euro
Ausführungskosten (zum Fertigstellungszeitpunkt 2019)	<u>27.300.000 Euro</u>

Förder- und Kompetenzzentrum

Kostenanschlag (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne Risikoreserve in Höhe von	24.740.000 Euro 1.180.000 Euro)
Reserve für Ausführungsrisiken (rd. 7,4 % des Kostenanschlages)	1.830.000 Euro
Prognose der Mehrkosten für Bauzeiten über einem Jahr	370.000 Euro
Ausführungskosten (zum Fertigstellungszeitpunkt 2019)	<u>26.940.000 Euro</u>

Realschule

Kostenanschlag (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne Risikoreserve in Höhe von	43.420.000 Euro 2.310.000 Euro)
Reserve für Ausführungsrisiken (rd. 7,4 % des Kostenanschlages)	3.210.000 Euro
Prognose der Mehrkosten für Bauzeiten über einem Jahr	650.000 Euro
Ausführungskosten (zum Fertigstellungszeitpunkt 2019)	<u>47.280.000 Euro</u>

Gymnasium

Kostenanschlag (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne Risikoreserve in Höhe von	69.070.000 Euro 3.670.000 Euro)
Reserve für Ausführungsrisiken (rd. 7,4 % des Kostenanschlages)	5.110.000 Euro
Prognose der Mehrkosten für Bauzeiten über einem Jahr	1.030.000 Euro
Ausführungskosten (zum Fertigstellungszeitpunkt 2019)	<u>75.210.000 Euro</u>

Zentrale Mitte

Kostenanschlag (inkl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen ohne Risikoreserve in Höhe von	62.860.000 Euro 2.470.000 Euro)
Reserve für Ausführungsrisiken (rd. 7,4 % des Kostenanschlages)	4.650.000 Euro
Prognose der Mehrkosten für Bauzeiten über einem Jahr	940.000 Euro
Ausführungskosten (zum Fertigstellungszeitpunkt 2019)	<u>68.450.000 Euro</u>

Damit ergeben sich für das gesamte Bauvorhaben Ausführungskosten zum Fertigstellungszeitpunkt 2019 von rd. 245.180.000 Euro (inklusive einer Risikoreserve in Höhe von rd. 7,4 % mit rd. 16.660.000 Euro und einer Prognose für Baukosten bei einem Zeitraum von über einem Jahr von rd. 3.370.000 Euro).

Die Errichtung des Bildungscampus in Freiham ist eine sehr komplexe Bauaufgabe, die in einem sehr engen Terminplan umgesetzt werden muss.

Nach derzeitigem Stand ergeben sich aus der konjunkturellen Auslastung der Firmen terminliche Risiken.

Um dem Anspruch der Kostensicherheit Rechnung tragen zu können und zur Sicherung der Projekt- und Terminziele ist weiterhin ein erhöhter Ansatz für die Risikoreserve in Höhe von rd. 7,4 % bereitzustellen, weil insbesondere im Hinblick auf den höchst parallelisierten Projektzeitplan dem Kostenanschlag ein bepreistes Leistungsverzeichnis zugrunde liegen musste und auch weiterhin teilweise auf Grundlage eines frühen Planungsstadiums ausgeschrieben werden muss.

Es wird darauf hingewiesen, dass die tatsächliche Entwicklung der Kosten von den Prognosedaten noch abweichen kann. Ziel der Kostenprognose auf den Fertigstellungszeitpunkt ist eine möglichst große Annäherung auf die sich tatsächlich einstellenden Kosten.

Die Eigenleistungen des Baureferats sind in den Projektdaten auf Blatt 5 nachrichtlich aufgeführt.

4.3 Stellungnahme zu den Investitionskosten

Im Beschluss des Projektauftrags / Projektgenehmigung (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V07391) wurde dargelegt, dass ein direkter Kostenvergleich mit gebauten Projekten nicht möglich ist, weil keine passenden Referenzobjekte für einen Bildungscampus vorhanden sind. In Ermangelung konkreter, abgerechneter, vergleichbarer Projekte war und ist nur ein Kostenvergleich auf Plausibilität möglich.

Im Plausibilitätsvergleich der Kosten zu Projektauftrag / Projektgenehmigung wurden den Schulbauten des Bildungscampus die Vergleichsprojekte gegenüber gestellt, die bereits mit Genehmigung des Nutzerbedarfsprogramms (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 12667 vom 18.09.2013 / 02.10.2013; unter Ziffer I Nr. 4, Richtlinien der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (RWR)) genannt worden sind.

Für die Vergleichbarkeit der Kosten wurden die Projektkosten jeweils um die Sonderkosten der Referenzprojekte und die Sonderkosten der Schulbauten des Bildungscampus (Kosten für Lüftungsanlagen, Schallschutzmaßnahmen, Anforderungen aus Inklusion) bereinigt sowie die Preisindizes dem Stand der Kostenberechnung der Schulbauten des Bildungscampus (Index Mai 2016) angepasst.

Nach Bereinigung der Sonderkosten und Indexanpassung lagen die Kosten-

berechnungen der Schulbauten Grundschule, Realschule, Gymnasium und Zentrale Mitte um bis zu ca. 2,2 % günstiger als die Kosten der Vergleichsprojekte. Die Kosten für das Sonderpädagogische Förderzentrum lagen mit ca. 1 % über den Kosten des Vergleichsprojekts.

5. Finanzierung

Für das Bauvorhaben wurde zum Projektauftrag und Projektgenehmigung eine Kostenobergrenze (Baukosten + Risikoreserve) in Höhe von rd. 241.000.000 Euro genehmigt.

Die Baukosten sind im Mehrjahresinvestitionsprogramm 2016 – 2020 in Liste 1, Maßnahmennummer 2320.8100, Rangfolgennummer 601 veranschlagt, die Risikoreserve ist in der Risikoausgleichspauschale enthalten.

Mit der Ausführungsgenehmigung wird die Risikoreserve den Projektkosten zugeschlagen. Die Risikoausgleichspauschale ist entsprechend zu kürzen. Die Stadtkämmerei wird das Mehrjahresinvestitionsprogramm entsprechend berichtigen.

Die Ersteinrichtungskosten belaufen sich insgesamt auf 18.740.000 Euro.

Für die Maßnahme wurden bisher 6.216.000 Euro bewilligt. Für das Haushaltsjahr 2017 sind derzeit 20.000.000 Euro, sowie eine Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von 30.000.000 Euro für 2018 und in Höhe von 60.000.000 Euro für 2019 angemeldet

Das Projekt ist grundsätzlich förderfähig. Die entsprechenden Zuwendungen wurden von der Stadtkämmerei beantragt. Die Regierung von Oberbayern hat am 30.01.2017 dem vorzeitigen Maßnahmenbeginn zugestimmt.

6. Auftrag des Bildungsausschusses des Stadtrats im Rahmen Projektauftrag / Projektgenehmigung durch Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats in seiner Sitzung vom 15.11.2016

In Punkt 1 des Ergänzungsantrags der Fraktion DIE GRÜNEN/RL wurde das Baureferat mit folgender Ergänzung beauftragt „Prüfung von PV-Modulen auf den südseitig ausgerichteten Gebäudeflächen als Fassadenintegration“

Das Baureferat nimmt hierzu wie folgt Stellung:

Die Prüfung von PV Modulen ist auf den südseitig ausgerichteten Gebäudeflächen als Fassadenintegration erfolgt und kam zu dem Ergebnis, dass entlang der Bodenseestraße die volle Längsseite des Bildungscampus durch die im Bebauungsplan geforderte Bepflanzung mit Spitzahorn (Wuchshöhe ca. 20 m) verschattet wird. Durch eine mögliche, vertikale Ausrichtung der Solarmodule würde sich dadurch der solare Eintrag um ca. 50 % reduzieren.

Daher ist dieser Standort für eine fassadenintegrierte PV-Anlage nicht geeignet.

Bei der Grund- und Förderschule ist an den südlichen Gebäude Stirnseiten Richtung öffentliches Grün eine Fassadenanbringung der PV-Module in Folge der Verschattung der Fassaden durch Fluchtbalkone nicht möglich. Ein Vorblenden der PV-Module auf Ebene der Geländer der Fluchtbalkone ist aus statischen Gründen und aus Gründen des vorbeugenden Brandschutzes nicht möglich.

Eine Fassadenintegration an der Zentralen Mitte in Richtung öffentliches Grün auf der Südseite ist ebenfalls nicht möglich, da die in Frage kommenden Fassadenteile durch die für die Beleuchtung erforderlichen Fensterelemente unterbrochen sind, respektive die Glasfassade im EG zur natürlichen Belichtung der Mensa dient.

Im Ergebnis ist die Fassadenintegration von PV-Modulen nicht möglich. Insgesamt werden im Stadtquartier Freiham Nord zusätzlich zwei Grundschulen (Aubinger Allee, Freiham Quartierszentrum mit Inbetriebnahmen in 2017) mit PV-Anlagen errichtet. Zusammen mit der ohnehin geplanten PV-Anlage auf dem Bildungscampus (Sportpark) ergibt sich insgesamt eine installierte Leistung von ca. 300 kWp. Alle PV-Anlagen erhalten grundsätzlich ein öffentlichkeitswirksames Display.

Die Stadtkämmerei hat gegen die Beschlussvorlage keine Einwände erhoben.

Der Korreferentin, Frau Stadträtin Neff, und den Verwaltungsbeirätinnen, Frau Stadträtin Krieger und Frau Stadträtin Dietl, wurde je ein Abdruck der Beschlussvorlage zugeleitet.

II. Antrag der Referentin

1. Die Realisierung des Projektes mit auf den Fertigstellungszeitpunkt prognostizierten Ausführungskosten in Höhe von 245.180.000 Euro wird genehmigt.
2. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss
nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Die Vorsitzende

Die Referentin

Christine Strobl
3. Bürgermeisterin

Beatrix Zurek
Stadtschulrätin

IV. Abdruck von I. - III.
über D – II/V_SP (2X)
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
zur Kenntnis

V. Wiedervorlage im Referat für Bildung und Sport- ZIM, Bayerstr. 28

Referat für Bildung und Sport

- I. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.

- II. An
- das Baureferat
 - das Baureferat - RZ, RG2, RG4
 - das Baureferat - H, HZ, H5, H6, H7, H8, H9
 - das Baureferat - T, G
 - die Stadtkämmerei II/21
 - das Planungsreferat - Referatsgeschäftsleitung / SG 3
 - das Planungsreferat – HA II
 - das Kommunalreferat
 - die Stadtkämmerei - II/22
 - das Kassen- und Steueramt - BWA
 - das Referat für Bildung und Sport - GL 2
 - das Referat für Bildung und Sport - KBS
 - das Referat für Bildung und Sport – A 4
 - das Referat für Bildung und Sport – A 3
 - das Referat für Bildung und Sport – A 2
 - das Referat für Bildung und Sport - Sportamt
 - das Referat für Bildung und Sport - IT
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- QSA- MIP
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- N - Ersteinrichtung
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- N - 2
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- N – Team West
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- ImmoV-West
 - das Referat für Bildung und Sport - ZIM- QSA – Anlagenbuchhaltung
 - den Bezirksausschuss 22 Aubing-Lochhausen-Langwied
zur Kenntnis

Am