

<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>  <b>V0033/20</b> öffentlich	Referat	Referat VI
	Amt	Hochbauamt
	Kostenstelle (UA)	6010
	Amtsleiter/in	Herr Wolfgang Pröbstle
	Telefon	3 05-21 60
	Telefax	3 05-21 66
E-Mail	hochbauamt@ingolstadt.de	
Datum	15.01.2020	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungsergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Ökologie, Digitalisierung und Wirtschaftsförderung	04.02.2020	Vorberatung	
Kultur- und Schulausschuss	05.02.2020	Vorberatung	
Finanz- und Personalausschuss	12.02.2020	Vorberatung	
Stadtrat	13.02.2020	Entscheidung	

### Beratungsgegenstand

Erweiterung der Grundschule Münchener Str. 65, Ingolstadt  
- 1. ergänzende Projektgenehmigung  
(Referenten: Herr Ring, Herr Engert)

### Antrag:

- 1.) Für die Erweiterung der Grundschule Münchener Str. 65 wird eine ergänzende Projektgenehmigung erteilt.

Die Kosten gemäß der vorliegenden Planung in Höhe von 9.695.000 Euro werden um zusätzliche Kosten in Höhe von 3.220.000 Euro ergänzt und genehmigt.

- 2.) Die benötigten Mittel in Höhe von insgesamt 12.915.000 Euro sind in der mittelfristigen Finanzplanung auf der Haushaltstelle 211000.940030.1 Grundschule Münchener Str. Erweiterung eingeplant.

- 3.) Es wird genehmigt, dass die maßgeblichen Honorarkosten für die Freiflächenplanung den Kosten für den Erweiterungsbau zugeordnet werden.

gez.

Alexander Ring  
Berufsmäßiger Stadtrat

gez.

Gabriel Engert  
Berufsmäßiger Stadtrat

## Finanzielle Auswirkungen:

**Entstehen Kosten:**  ja  nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben 12.915.000 €	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input checked="" type="checkbox"/> im VMH bei HSt: 211000.940030.1 HAR 2019 211000.940030.1	Euro: 2.500.000 2.804.746
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe) FAG-Förderung 2.770.000 €	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt: <input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20 2021 211000.940030.1 2022 211000.940030.1	Euro: 3.500.000 1.184.702
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von                      Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von                      Euro müssen zum Haushalt 20                      wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Von den Gesamtkosten in Höhe von 12.915.000 € wurden bereits 2.925.552 € bis Ende 2019 verausgabt, sodass im Finanzierungsteil noch 9.989.448 € zu verteilen sind.

Die im Finanzierungsfeld angegebene Planung weicht von der derzeitigen Investitionsplanung ab. Die zum Ausgleich der Fehldeckung erforderlichen Mittel werden bei der nächsten Planung für das Haushaltsjahr 2022 angemeldet.

## Bürgerbeteiligung:

**Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt:**  ja  nein

## Kurzvortrag:

### 1. Beschlusslage

Auftragserteilungsbeschluss wurde vom Stadtrat genehmigt.  
 V0343/16    Stadtrat vom 09.06.2016

Programmgenehmigung Beschlussvorlage des Schulverwaltungsamtes wurde vom Stadtrat genehmigt.  
 V0430/17    Stadtrat vom 27.07.2017

Vorprojektgenehmigung Beschlussvorlage des Hochbauamtes wurde vom Stadtrat genehmigt.

V0438/17

Stadtrat vom 27.07.2017

Projektgenehmigung Beschlussvorlage des Hochbauamtes wurde vom Stadtrat genehmigt.

V0811/17

Stadtrat vom 05.12.2017

Parallel zu dieser Projektgenehmigung werden die beiden Sitzungsvorlagen:

Beschlussvorlage des Hochbauamtes zur Projektgenehmigung für die Errichtung der Ballspielhalle (V0022/20)

Beschlussvorlage des Hochbauamtes zur Projektgenehmigung für den Rückbau der Turnhalle und des Eingangsgebäudes und für den Neubau der Freianlagen und der Freisportanlagen (V0025/20)

den Gremien vorgelegt.

## **2. Sachlage**

Auf dem Grundstück der Grundschule an der Münchener Str. 65 wird das Bestandsgebäude im Süden durch einen Erweiterungsbau ergänzt. Die Containeranlage mit Mittagsbetreuungsräumen, die im zukünftigen Baufeld stand, wurde abgebaut. Als Provisorium bis zur Fertigstellung wurde ein Mietcontainer in der Nordostecke des Grundstückes aufgestellt, in dem sich Mittagsbetreuungsräume und Klassenräume befinden.

Im Zuge der Planung wurde entschieden, auf dem Schulgrundstück zusätzlich eine neue Ballspielhalle zu errichten. Nach Fertigstellung der Ballspielhalle sollen die alte Turnhalle und das Eingangs- bzw. Verbindungsgebäude rückgebaut werden. Die Freisportanlagen und die übrigen Freiflächen einschließlich PKW-Stellplätzen, Müll- und Gerätehaus und Spielplatz werden nach den Abbrucharbeiten hergestellt.

Die gesamte Baumaßnahme erfolgt in drei, aufeinander abgestimmten Bauabschnitten und unter Berücksichtigung des laufenden Schulbetriebs. Die Kosten für die Ballspielhalle, den Abbruch der Turnhalle und des Eingangsgebäudes incl. der Herstellung der Freianlagen und Freisportanlagen werden zeitgleich in gesonderten Projektgenehmigungen beantragt.

Die Kosten sind den jeweiligen Bauabschnitten zugeordnet. Im Bauabschnitt Erweiterungsbau sind jedoch aus Gründen des Bauablaufes Kosten für die haustechnische Erschließung der Ballspielhalle enthalten. Diese Kosten fallen in Höhe von ca. 200.000 € für die Regenentwässerung und in Höhe von ca. 12.800 € für die Anbindung der Wärmeversorgung an. Als vorgezogene Maßnahme wird außerdem bereits der Einbau der Leitungen für die Außenbeleuchtung mit 29.000 € in diesem Bauabschnitt verbucht. Wegen der nachträglichen Einfügung der Ballspielhalle sind im Bauabschnitt Erweiterungsbau die maßgeblichen Honorarkosten für die Freiflächenplanung, auch die Kosten für die Planung der Flächen, die im 3. Bauabschnitt hergestellt werden, enthalten.

Aufgrund der abschnittswisen Bauabwicklung und wegen unvorhersehbaren Umständen während der Errichtung des Ausweichquartiers (Container), der Aushubarbeiten des Erweiterungsbaus und des Umbaus im Bestand kommt es zu zusätzlichen Kosten. Im Zuge der Detaillierung im Planungsfortschritt entstanden ebenso neue Anforderungen, die zu Mehrungen führen. Die aktuelle Hochkonjunktur im Baubereich zeigt sich in einem sehr zurückhaltenden Wettbewerb, so dass nur wenige Angebote abgegeben werden, und die erzielten Ergebnisse stark von der in 2017 erstellten Kostenberechnung (Projektgenehmigung) abweichen.

Steigende Schülerzahlen und ein weiterer Ausbau des Ganztagesbereiches und der im Koalitionsvertrag formulierte gesetzliche Anspruch auf Betreuung erfordern wahrscheinlich weitere Maßnahmen im Bestand. Darüber hinaus besteht immer noch ein Sanierungsbedarf im Innenbereich des Bestandsgebäudes, der in diesem Zug zu decken wäre. Hierzu finden aktuell Abstimmungen statt. Es sei an dieser Stelle bereits darauf hingewiesen, dass davon ausgegangen werden kann, dass in den kommenden Monaten weitere Entscheidungen zu treffen sein werden, die sich mit den angeführten Themen beschäftigen.

### 3. Kosten

Grundlage der bisher genehmigten Kosten in Höhe von 9,695 Mio. Euro war die Kostenberechnung – Stand Oktober 2017.

	<b>Begründung</b>	<b>Mehrkosten</b>
<b>Mehrkosten wegen Bauabwicklung in mehreren Bauabschnitten</b>	<p><b>Provisorien:</b> Zur Koordinierung des Bauablaufs mit dem Schulbetrieb wird eine provisorische Regenwasserversickerung mit provisorischer Asphaltdecke im Pausenhof als Übergangslösung benötigt. Ebenso wird eine vorläufige Feuerwehrezufahrt erforderlich um die Sicherheit für den Schulbetrieb aufrecht zu erhalten. Die Gesamtkosten für die Provisorien betragen 47.000 €</p> <p><b>Vorgezogene Maßnahmen:</b> Die Anbindung der zukünftigen Ballspielhalle an die gemeinsame Regenwasserversickerung, Wärme- und Stromversorgung wird ebenso wie die Außenbeleuchtung in der gesamten Außenanlage als vorgezogene Maßnahmen integriert, um zusätzliche Kosten für späteres Wiederöffnen der Pausenhofflächen zu vermeiden. Die Kosten für diese vorgezogenen Maßnahmen betragen ca. 242.000 €</p> <p><b>Maßnahmen im Nachgang:</b> Damit der Schule während der gesamten Bauzeit immer ausreichend Klassenzimmer zur Verfügung stehen, können die Räume in der Südwestecke des Bestandsgebäudes erst nach Inbetriebnahme des Erweiterungsbaus umgebaut werden. Zur Deckung des Bedarfs an Klassenräumen gemäß aktueller Prognose des SchulVA werden im Schuljahr 2020/2021 17 Klassenräume benötigt. Die Klassenräume im Bestand, die zu kleineren Einheiten umgebaut werden sollen, können deswegen erst nach dem Schuljahr 2020/2021 fertiggestellt werden. Wegen Ausführung von Kleinmengen und Umbauten im Bestand wird für diese Leistungen mit höheren Preisen gerechnet. Das verursacht Mehrkosten von ca. 61.000 €</p>	<b>350.000 €</b>

<b>Auftragserweiterung Digitalisierung</b>	<b>Verbesserung IT-Standard</b> Wegen der IT-Offensive in schulischen Einrichtungen werden die IT-Ausstattungsstandards der Stadt Ingolstadt für Schulen erhöht. In der Planung der Elektroinstallation ergeben sich Massenmehrungen in folgenden Teilbereichen: - Datentechnik - Schalt-Steckgeräte - Verkabelung Niederspannungsleitungen Zusätzlich zur Entwurfsplanung werden ergänzt: - WLAN in den Speiseräumen, Mittagsbetreuung, Aula, Mehrzweckraum - WLAN in den Klassenzimmern - Zweite Anschlussmöglichkeit an der Klassenzimmerrückseite  Ergänzungen wurden auch bei der Containeranlage notwendig: - Einbau von Rangierverteiler, Lautsprecher, Datenschränke und Patchfelder	<b>25.000 €</b>
<b>Auftragserweiterung Medienausstattung</b>	Die Medienausstattung wird um Computer, Monitore, Datenanschlüsse, Access Points, eine zusätzliche interaktive Tafel und Dokumentenkameras ergänzt.	<b>65.000 €</b>
<b>Auftragserweiterung Küchenausstattung und Multifunktionskochgerät</b>	Für das neue Versorgungskonzept wird zusätzlich ein Multifunktionskochgerät benötigt. Es werden außerdem die Küchengrundausstattung, ein Konfiskatkühler, eine Waschmaschine und ein Trockner vorgesehen um mit der Inbetriebnahme handlungsfähig zu sein.	<b>50.000 €</b>

<b>Auftragserweiterung Vergrößerung Windfang und Technikzentrale</b>	<p>Zur Aufwertung des neuen Haupteingangs wird der Windfang vergrößert. Der alte Eingang am Bestandsgebäude wird auf einen Notausgang zurückgebaut, eine entsprechende Sanierung entfällt daher an dieser Stelle. Die Sanierungskosten für den Bestand können aber nicht verlässlich benannt werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die präferierte Lösung die strukturell bessere und wirtschaftlichere Lösung darstellt. Dafür entstehen Mehrkosten von ca.-70.000 €.</p> <p>Die Detailplanung der Lüftungsanlage hat ergeben, dass die Technikzentrale vergrößert werden muss. Es entstehen Mehrkosten von ca. 40.000 €.</p>	<b>110.000 €</b>
<b>Erhöhung der Baunebenkosten</b>	<p>Erhöhung des Honorars für Objektplanung wegen höherer anrechenbarer Kosten um 55.000 €</p> <p>Erhöhung des Honorars für Landschaftsplanung wegen höherer anrechenbarer Kosten und wegen Wiederholungsplanung zur Integration der Ballspielhalle um 207.000 €</p> <p>Das Honorar für die Freiflächenplanung beinhaltet anteilig die Planung der Flächen, die im letzten Bauabschnitt hergestellt werden.</p> <p>Auftragserweiterung für Brandschutz und SiGeKo für die Bearbeitung der Bestandsräume im Anschluss an den Neubau und den Containern 22.000 €</p> <p>Honorar für Zuarbeit HLS-Planung bei der Gefährdungsbeurteilung 11.000 €</p>	<b>295.000 €</b>
<b>Unvorhergesehenes beim Aufstellen der Containeranlage</b>	<p>Bei der Aufstellung der provisorischen Containeranlage haben folgende Umstände zu Mehrkosten geführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wegen der kurzen Vorlaufzeit der Ausschreibungen vor Baubeginn und dem knappen Ausführungszeitraum in den Sommerferien waren die Ausschreibungsergebnisse höher als in der Kostenberechnung vorgesehen</li> <li>- Für die Gewerke Erd- und Kanalarbeiten wurden zudem sehr hohe Submissionsergebnisse erzielt.</li> <li>- Fund eines Bombentrichters beim Aushub</li> <li>- Schadstoffbelastung des Aushubs</li> <li>- Die angetroffenen schlechten Bodenverhältnisse machten eine aufwendigere Gründung notwendig</li> </ul>	<b>140.000 €</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Prüfsachverständige für Brandschutz und der Sicherheitsingenieur fordert Änderungen in der Ausführung</li> <li>- Zusätzliche Baumschutzmaßnahmen wurden erforderlich</li> <li>- Wegen der verspäteten Fertigstellung der Containeranlage musste die Mittagsbetreuung vorübergehend außerhalb des Schulgeländes stattfinden. Dafür wurden Räume der Mennonitengemeinde angemietet.</li> <li>- Zur Verbesserung des Raumklimas bei starker Sonneneinstrahlung wurden zusätzlich Kühlgeräte eingebaut</li> </ul>	
<b>Unvorhergesehene Kosten für Erweiterungsbau und Anschluss an Bestand</b>	<p>Wegen Teilabbrüchen im Bestand (Rippendecke) müssen Maßnahmen zur Anpassung der Lüftungsanlage und zur Ertüchtigung der Statik und des Brandschutzes vorgesehen werden. Um das Bestandstreppenhaus vor Einwirkungen der Baustelle zu schützen verlangt der SiGeKo das Vermauern der Fenster.</p> <p>Die Bestandsfundamente liegen höher als erwartet, deswegen sind Unterfangungen notwendig. Mehrkosten gesamt ca. 95.000 €</p> <p>Die Entkoppelung der Bohrpfahlgründung von der Fußgängerunterführung und das Schließen der Türöffnung verursacht Mehrkosten von ca. 10.000 €</p>	<b>105.000 €</b>
<b>Unvorhergesehene Kosten bei den Erdbauarbeiten</b>	<p>Im Baufeld wurde eine Bunkeranlage gefunden, die ausgebaut werden muss. Der Aushub weist höhere Schadstoffbelastungen auf, als die Untersuchungen im Zuge des Bodengutachtens vermuten ließen. Die Aushubmengen und die Mengen für die Verfüllung übersteigen die veranschlagten Erdmassen, weil bis zur tragfähigen Baugrundsohle tiefer abgegraben werden muss.</p>	<b>370.000 €</b>
<b>Allgemeine Preissteigerungen bei den beauftragten Gewerken</b>	<p>Bei der momentanen Hochkonjunktur im Baugewerbe sind die Firmen voll ausgelastet. In den bisher durchgeführten Angebotsverfahren äußerte sich die aktuelle Marktlage in Form von sehr geringem Bieterinteresse. Die angebotenen Preise liegen teilweise bis zu 30% über den 2017 eingestellten Kosten aus der Kostenberechnung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumeister, Mehrung ca. 854.000 €</li> <li>- Dachabdichtung, Mehrung ca. 70.000 €</li> <li>- Mauerarbeiten, Mehrung ca. 308.000 €</li> <li>- Stahlbau, Mehrung ca. 45.000 €</li> <li>- Rohrleitungsbau ca. 83.000 €</li> </ul>	<b>1.725.000 €</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitärinstallation, Mehrung ca. 36.000 €</li> <li>- Heizungsinstallation, Mehrung ca. 21.000 €</li> <li>- Lüftung, Mehrung ca. 95.000 €</li> <li>- Fördertechnik, Mehrung ca. 45.000 €</li> <li>- Elektroinstallation, Mehrung ca. 168.000 €</li> </ul>	
<b>Allgemeine Preissteigerungen entsprechend den bepreisten Leistungsverzeichnissen</b>	Das Ausschreibungspaket, das als nächstes veröffentlicht werden wird, wurde hinsichtlich der aktuell hohen Marktpreise überarbeitet. Es kommt zu Mehrkosten beim Gerüstbau (46.000 €), bei den Schlosserarbeiten (25.000 €), bei den Putzarbeiten (14.000 €) und bei den Estricharbeiten (45.000 €).	<b>130.000 €</b>

<b>Minderung Freiflächen</b>	Die Kosten für die Errichtung der Parkplätze werden dem letzten Bauabschnitt zugeordnet. Die Kosten für die Parkplätze waren in der Projektgenehmigung enthalten und werden nun aber erst im 3. Bauabschnitt realisiert	<b>- 205.000 €</b>
<b>Summe Mehrkosten</b>		<b>3.160.000 €</b>

<b>Baupreissteigerung 3% für 1 Jahr für alle restlichen Gewerke</b>	Die erwartete Baupreissteigerung bei allen restlichen Gewerken führt zu Mehrkosten von 2.000 € bei den Fliesenarbeiten, 3.000 € bei den Tischlerarbeiten, 12.000 € beim Metallbau, 2.000 € bei den Malerarbeiten, 6.000 € bei den Bodenbelagsarbeiten, 5.000 € Gebäudeautomation, 2.000 € Wärmedämmung, 6.000 € Küchentechnik, 22.000 € GaLa-Bauarbeiten	<b>60.000 €</b>
---	--	-----------------

<b>Gesamtsumme beantragte Mehrkosten</b>		<b>3.220.000 €</b>
--	--	--------------------

## Grundlage: Kostenverfolgung Stand 19.12.2019

### 4. Gebäudegrunddaten

BRI:  $10.294,66 \text{ m}^3 + 1.440,92 \text{ m}^3 = 11.735,58 \text{ m}^3$   
Gesamtkosten ohne Container KoGr 300+400 /m<sup>3</sup> :  
 $6.606.352 \text{ €} + 2.999.354 \text{ €} - 484.892 \text{ €} = 9.120.814 \text{ €}$        $777 \text{ €} / \text{m}^3$

HNF/ NUF 1-6:  $1.525,20 \text{ m}^2 + 174,41 \text{ m}^2 = 1.699,61 \text{ m}^2$   
Gesamtkosten ohne Container KoGr 300+400 /m<sup>2</sup>  
 $6.606.352 \text{ €} + 2.999.354 \text{ €} - 484.892 \text{ €} = 9.120.814 \text{ €}$        $5.366 \text{ €} / \text{m}^2$

### 5. Hinweis

Die Kosten für den Abbruch der Turnhalle mit dem Eingangsgebäude und die Ausführung der Freianlagen und der Freisportanlagen und die Kosten für die Realisierung der Ballspielhalle werden parallel mit einer jeweils eigenen Beschlussvorlage zur Genehmigung beantragt.

### 6. Zeitplan

Baubeginn:                      Quartal 3/2019  
Geplante Fertigstellung:      Quartal 3/2021