

Stuttgart, 06.02.2020

## **Erweiterung und Umbau der Maria-Montessori-Schule in Stuttgart-Hausen - Baubeschluss -**

### **Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik Verwaltungsausschuss Gemeinderat	Vorberatung	öffentlich	18.02.2020
	Vorberatung	öffentlich	19.02.2020
	Beschlussfassung	öffentlich	20.02.2020

### **Beschlussantrag**

1. Der Erweiterung und dem Umbau der Maria-Montessori-Schule in Stuttgart-Hausen nach den Plänen der Architekten-Arbeitsgemeinschaft

Bureauhub, Stuttgart und Modus Architects, Brixen  
Tübinger Straße 92, 70178 Stuttgart vom 19.12.2019

und dem vom Hochbauamt geprüften  
Kostenvoranschlag vom 19.12.2019

mit voraussichtlichen Brutto-Gesamtkosten von 9,596 Mio. EUR

wird zugestimmt.

2. Der Gesamtaufwand für die Erweiterung und den Umbau der Maria-Montessori-Schule zur 2-zügigen Ganztagesgrundschule in Höhe von 9,596 Mio. EUR wird gedeckt, wie unter „Finanzielle Auswirkungen“ dargestellt:

Teilfinanzhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt  
Projekt 7.401151 - Erweiterungsbau und Umbau der Maria-Montessori-Schule

Ausz. Grp .7871 - Hochbaumaßnahmen - 8.316.000 EUR

Ausz. Grp .78302 - Erwerb von beweglichem Anlagevermögen - 360.000 EUR

Teilergebnishaushalt 400 – Schulverwaltungsamt, Amtsbereich 4002110 –  
Allgemeinbildende Schulen

Kontengruppe 42510 - sonstige Aufwendungen für Sach-und Dienstleistungen -  
553.000 EUR

aktivierungsfähigen Eigenleistungen städtischer Ämter  
Kontengruppe 481 - Aufwendungen für interne Leistungen - 367.000 EUR

### 3. Die Finanzierung erfolgt gemäß Projektbeschluss (GRDs 210/2019):

im Teilergebnishaushalt 400, Amtsbereich 4002110 – Allgemeinbildende Schulen  
bei Kontengruppe 44310 – Geschäftsaufwendungen 197.000 EUR

bei Projekt 7.401907 - Schulsanierungsprogramm 626.000 EUR

bei Projekt 7.401908 - Pauschale zum Ausbau von Ganztagessschulen, 3. Ausbaustufe  
8.123.000 EUR

Die Finanzierung des zusätzlichen Mittelbedarfs in Höhe von 650.000 EUR erfolgt  
ebenfalls über die Pauschale zum Ausbau von Ganztagessschulen, 3. Ausbaustufe.

## Begründung

### 1. Beschlüsse

Vorprojektbeschluss (GRDs 941/2016)

- Ausschuss für Umwelt und Technik am 23.05.2017
- Verwaltungsausschuss am 31.05.2017

Projektbeschluss (GRDs 210/2019)

- Ausschuss für Umwelt und Technik am 09.04.2019
- Verwaltungsausschuss am 10.04.2019

### 2. Schulsituation und Schülerentwicklung

Die Maria-Montessori-Schule ist eine reine Grundschule im Stadtbezirk Hausen-Weilimdorf mit insgesamt 182 Schülerinnen und Schülern in 8 Regelklassen im Schuljahr 2019/20. Im Schuljahr 2019/20 werden 7 Schülerinnen und Schüler inklusiv beschult.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 15.10.2014 der Einrichtung der Maria-Montessori-Schule als verbindliche Ganztagessschule zum Schuljahr 2015/16 zugestimmt und entsprechende finanzielle Mittel für den laufenden und den investiven Betrieb zur Verfügung gestellt (GRDs 590/2014). Seit Beginn des Schuljahres 2016/17 befinden sich alle 8 Klassen im Ganztagsbetrieb.

### **3. Entwurfskonzept**

Der Entwurf der Architekten-Arbeitsgemeinschaft Bureauhub und Modus Architects sieht als Erweiterung eine Verlängerung des bestehenden Baukörpers in westlicher Richtung vor. Ein neues Foyer verbindet Alt- und Neubau miteinander. Es entsteht eine neue Mitte als Herzstück der Schule, die als Empfangshalle, Treffpunkt, Aufenthaltsbereich und Verteiler zwischen Bestand, Neubau und den beiden Pausenhöfen dient.

Angegliedert an das neue Foyer liegen im Erdgeschoss zentrale und multifunktional genutzte Räume wie die neue Mensa und der bestehende Mehrzweckraum.

Eine offene Treppe führt in das Obergeschoss, von dort aus können sich die Schüler in beide Richtungen zu ihren Unterrichtsräumen verteilen.

Im oberen Geschoß entwickelt sich die Fortsetzung der Räume aus dem bestehenden Flur heraus, die Klassen- und Ganztagesräume werden entlang des neuen Flures fortgesetzt. Die neuen und die alten Räume bilden eine funktionale Einheit. Der Erweiterungsbau wird in Massivbauweise und, wo tragwerkstechnisch zulässig, in RC-Beton (Anteil >30%) ausgeführt. Das an den Außenfassaden bestehende Wärmedämmverbundsystem wird im Erweiterungsbau mit verbesserten Wärmedämmwerten fortgeführt. Dies ermöglicht in Teilen eine Aufdopplung des Wärmedämmverbundsystems der Bestandsfassade und verbessert den Wärmedämmwert im Bestand.

Im Bestand werden im Wechsel Klassenzimmer und Ganztagsräume eingerichtet und mit Verbindungstüren zu den danebenliegenden Räumen versehen werden. Zudem wird im Rahmen der Umstrukturierung im Toilettenbereich ein kombinierter Umkleide-/Wickel-/Duschraum für die Pflege (wickeln bzw. katheterisieren) der körperbehinderten Schülerinnen und Schüler geschaffen. Der Verwaltungs- und Lehrerbereich im Bestand wurde neu strukturiert und den geänderten Voraussetzungen für den Ganztags angepasst.

Mit der Umstrukturierung werden auch wesentliche Mängel aus der letzten Brandverhütungsschau behoben.

### **4. Bauabschnitte**

Die Maßnahme wird mehrstufig realisiert, in einem ersten Bauabschnitt wird ein Interimsbauwerk vorab auf die Grünfläche vor dem Sportplatz aufgestellt. Im zweiten Bauabschnitt wird der vorhandene Pavillonbau abgebaut, um das Baufeld frei zu machen und der Erweiterungsbau mit Anschluss an den Bestand erstellt. Anschließend erfolgt sukzessive die Umstrukturierung im Bestand. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird das Interimsbauwerk rückgebaut.

### **5. Energiekonzept**

Der 2019 gültige Energieerlass der Stadt Stuttgart wird eingehalten. Der geplante Erweiterungsbau unterschreitet die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014 in Bezug auf den Primärenergiebedarf um 30% und in Bezug auf die thermische Gebäudehülle um 20%. Um eine sommerliche Überhitzung im Gebäude zu vermeiden, ist ein außenliegender Sonnenschutz mit Lichtlenkung an den Fassaden vorgesehen.

Zur Deckung des zusätzlichen Heizwärmebedarfs für die Erweiterung wird das Gebäude mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe (35 kW) ausgestattet, die den Heizwärmebedarf des Erweiterungsbaus deckt und die vorhandene Energieversorgung im Bestand ergänzt. Die Wärmeverteilung und Wärmeübergabe im Erweiterungsbau erfolgt durch eine Fußbodenheizung mit einer Vor- und Rücklauftemperatur des Heizwassers von  $T_V/T_R = 35^\circ\text{C}/29^\circ\text{C}$ . Die Warmwasserbereitung der Küche erfolgt zentral über Frisch-

wasserstationen und die der übrigen Bereiche dezentral mit elektrischen Durchlauferhitzern.

Für die Bereiche Mensa und Klassenräume des Neubaus sowie der Küche sind zentrale Belüftungsgeräte mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung (Rückwärmzahl  $\geq 0,75$ ) vorgesehen. Zur Beleuchtung der Räume werden LED-Leuchten eingesetzt.

Das Energiekonzept einschließlich der Wärmeversorgung und des Beleuchtungskonzeptes wurde mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt. Das energetische Datenblatt liegt der Beschlussvorlage bei (Anlage 4).

Auf der Dachfläche des Erweiterungsbaus ist eine Photovoltaikanlage vorgesehen. Es entstehen nach Schätzung des Amtes für Umweltschutz Kosten in Höhe von rund 93.000 EUR. Die Kosten für die Photovoltaik auf dem Erweiterungsbau sind in der Projektfinanzierung nicht enthalten. Diese werden über das stadtinterne Contracting finanziert, die Vereinbarung über die Mittelbereitstellung muss noch geschlossen werden.

## **6. Neugestaltung der Außenanlagen**

Die Außenanlagen werden neugestaltet und zониert in zwei Schulhofbereiche. Es entsteht ein ruhiger Bereich mit Sitzgelegenheiten und ein aktiver Bereich mit Geräten und Klettermöglichkeiten. Die Möglichkeit zum Ballspiel besteht wie bisher auch auf dem angrenzenden Sportplatz. Die Fahrradstellplätze werden vor der Turnhalle angeordnet und die Eingangssituation zum Schulgebäude neugestaltet. Der Schulgarten- und Kleintierbereich bleibt weitgehend erhalten.

Die Neugestaltung des Außengeländes wurde im Rahmen eines Beteiligungsprozesses gemeinsam mit der Schulgemeinde entwickelt.

Der Müllstandort wurde entsprechend erweitert, da durch die Mittagessensversorgung im Rahmen der Ganztagschule mit einem erhöhten Aufkommen zu rechnen ist.

Baumfällungen wurden auf ein Minimum reduziert, es werden 4 Bäume verpflanzt und 2 Bäume gefällt. Für diese werden auf dem Grundstück im Zuge der Neugestaltung der Außenanlagen entsprechende 6 Ersatzpflanzungen vorgenommen.

## **7. Kosten**

Der Kostenvoranschlag nach DIN 276 der Architektenarbeitsgemeinschaft Bureauhub und Modus Architects von Dezember 2019 mit Gesamtkosten von 9.596.000,00 EUR, basiert auf Submissionsergebnissen von ca. 57 % der Hauptgewerke sowie auf Mas-senermittlungen mit Einheitspreisen der übrigen Gewerke.

Die weiteren Gewerke werden abgestimmt auf den Bauablauf ausgeschrieben.

Aufgrund der aktuellen Baupreisentwicklung besteht ein konjunkturelles Kostenrisiko.

Nach dem Kostenvoranschlag vom Dezember 2019 ergeben sich folgende Kosten:

- Gesamtbaukosten Neubau und Bestand	9.236.000,00 EUR
- Einrichtung/Ausstattung/EDV	360.000,00 EUR

---

**Gesamtbaukosten brutto**

**9.596.000,00 EUR**

Basierend auf der Baupreissteigerung gemäß Statistischem Landesamt Baden-Württemberg des vergangenen Jahres liegt die Baupreissteigerung momentan bei jährlich rund 3,8 %. Für die künftig eintretende Baupreissteigerung wurde eine Steigerung von jährlich 2,5 % bis Mitte Bauzeit in den Kosten berücksichtigt.

Gegenüber dem **Projektbeschluss vom 10.04.2019** (GRDs 210/2019) mit genehmigten Gesamtkosten von 8.123.000 EUR zuzüglich 626.000 EUR aus dem Schulsanierungsprogramm zuzüglich 197.000 EUR aus den Mitteln der Digitalisierung, **insgesamt 8.946.000 EUR** (Kostenstand I/2019) ergeben sich folgende Mehrkosten:

- Mehrkosten durch die aktuelle Marktlage und durch eingetretene konjunkturelle Baupreissteigerungen	460.000,00 EUR
- Mehrkosten für zu erwartende genehmigungsrechtliche Auflagen (Brandschutz, evtl. Artenschutz)	120.000,00 EUR
- Mehrkosten Ausstattung für aktive Komponenten	70.000,00 EUR
<hr/>	
Mehrkosten gesamt:	650.000,00 EUR

**Diese sind in den Gesamtbaukosten von 9.596.000,00 EUR brutto enthalten.**

Aufgrund der aktuell immer noch überhitzten Marktsituation kommt es zu Mehrkosten bei den submittierten Gewerken gegenüber der Kostenberechnung. Da bei jedem Gewerk zwei oder mehr Angebote eingingen, ist davon auszugehen, dass mit einer erneuten Ausschreibung keine Kosteneinsparung möglich wäre.

Im Planungsverlauf wurden bereits Einsparungsmaßnahmen wie z.B. eine Vereinfachung der Fassadenkonstruktion unter Beibehaltung des hohen Wärmedämmwertes berücksichtigt.

Die Kostenkennwerte für den Erweiterungsbau liegen bei:

Bauwerkskosten 300-400	3.616 EUR/m <sup>2</sup> NRF
Bauwerkskosten 300-400	804 EUR/m <sup>3</sup> BRI
Gesamtbaukosten 200-700	5.860 EUR/m <sup>2</sup> NRF
Gesamtbaukosten 200-700	1.303 EUR/m <sup>3</sup> BRI

Die Kostenkennwerte liegen im oberen Bereich gegenüber Vergleichsprojekten, sind jedoch im wirtschaftlichen Bereich. Ein Kostenrisiko besteht durch die derzeitige überlastete Marktsituation, die zu überhöhten Angebotspreisen und einer geringen Beteiligung an Ausschreibungen führt.

## 8. Förderung und Zuschüsse

Die Verwaltung hat für den Erweiterungsbau und den Umbau des Bestandsgebäudes der Maria-Montessori-Schule beim Land Baden-Württemberg zum 01.10.2019 einen Antrag auf Förderung für Ganztagschulen gestellt. Es kann für den Neubau mit einem Zuschuss in Höhe von rund 600.000 EUR gerechnet werden. Für den Umbau des Bestandsgebäudes wird mit Fördermitteln in Höhe von ca. 80.000 EUR gerechnet.

## 9. Folgelasten

Für das Vorhaben muss mit jährlichen Folgelasten in Höhe von ca. 624.644,00 EUR gerechnet werden, dies entspricht ca. 6,3 % der Gesamtkosten.

## 10. Personalbedarf

Durch den Neubau entsteht kein zusätzlicher Personalbedarf.

## 11. Termine

Vorbehaltlich der Beschlussfassung ist folgende Terminabwicklung vorgesehen:

Baubeschluss	Februar 2020
Baubeginn Erweiterungsbau	April 2020
Baubeginn Umbau Bestand	Herbst/Winter 2021
Baufertigstellung	Sommer 2023

## Finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand für die Erweiterung und den Umbau der Maria-Montessori-Schule zur 2-zügigen Ganztagesgrundschule in Höhe von 9,596 Mio. EUR wird wie folgt gedeckt:

Teilfinanzhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt

Projekt 7.401151 - Erweiterungsbau und Umbau der Maria-Montessori-Schule

Ausz. Grp .7871 - Hochbaumaßnahmen -

bis	2019	- Bau -	320.000 EUR
	2020	- Bau -	3.398.000 EUR
	2021	- Bau -	2.800.000 EUR
	2022	- Bau -	1.000.000 EUR
	<u>2023</u>	- Bau -	<u>798.000 EUR</u>
			8.316.000 EUR

Ausz. Grp .78302 - Erwerb von beweglichem Anlagevermögen

bis	2021	- Einrichtung -	200.000 EUR
	<u>2022</u>	- Einrichtung + aktive Komponenten	<u>160.000 EUR</u>
			360.000 EUR

Teilergebnishaushalt 400 - Schulverwaltungsamt, Amtsbereich 4002110 -  
Allgemeinbildende Schulen

Kontengruppe 42510 - sonstige Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen

bis	2019	96.000 EUR
	2020	210.000 EUR
	2021	147.000 EUR
	2022	80.000 EUR
	<u>2023</u>	<u>20.000 EUR</u>
		553.000 EUR

aktivierungsfähigen Eigenleistungen städtischer Ämter	
Kontengruppe 481 - Aufwendungen für interne Leistungen	
2019	144.000 EUR
2020	65.000 EUR
2021	65.000 EUR
2022	63.000 EUR
<u>2023</u>	<u>30.000 EUR</u>
	367.000 EUR

Gemäß Projektbeschluss GRDs 210/2019 wurden Mittel in Höhe von 8,946 Mio. EUR wie folgt bereitgestellt:

- 8,123 Mio. EUR bei Projekt 7.401908 - Pauschale zum Ausbau von Ganztagesesschulen, 3. Ausbaustufe - für den Ausbau der Ganztagesesschule
- 626.000 € gemäß Sammelbaubeschluss GRDs 273/2018 bei Projekt 7.401907 - 3. Sonderprogramm Schulsanierung - für Maßnahmen im Bestand
- 197.000 EUR im Teilergebnishaushalt 400, Kontengruppe 44310 - Geschäftsaufwendungen - für den Ausbau der Digitalisierung im Bestand entsprechend GRDs 738/2018 und 715/2017.

Der zusätzliche Mittelbedarf in Höhe von 650.000 EUR wird ebenfalls bereitgestellt: bei Projekt 7.401908 - Pauschale zum Ausbau von Ganztagesesschulen, 3. Ausbaustufe.

### **Auswirkungen auf die Pauschale zum Ausbau von Ganztagesesschulen**

Durchschnittlich stehen für jede neu einzurichtende Ganztagesesschule gemäß der vom Gemeinderat bereitgestellten Investitionspauschale pauschal 3,5 Mio. EUR für Investitionsmaßnahmen zur Verfügung. Die Maria-Montessori-Grundschule (Projekt Nr. 7.401151) ist zusammen mit 17 weiteren Schulen im Rahmen der Pauschale zum Ausbau von Ganztagesesschulen, 3. Ausbaustufe, Projekt-Nr. 7.401908 finanziert.

Da sich die Kostenentwicklung bei allen 18 Schulen dieser Ausbaustufe inzwischen so darstellt, dass die pauschal veranschlagten Mittel von durchschnittlich 3,5 Mio. EUR nicht mehr ausreichen, wird die Verwaltung die Anmeldung der entsprechenden Kostenerhöhungen gemäß der vorliegenden Beschlüsse zum Doppelhaushalt 2022/2023 prüfen. Die Fortschreibung der Planansätze für die Investitionspauschale erfolgt in Abhängigkeit der Haushaltsplanberatungen und in Abstimmung mit der Finanzverwaltung.

## **Finanzielle Auswirkungen**

-

## **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Die Referate JB, SWU und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

## **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

-

## **Erledigte Anfragen/Anträge:**

-

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

## Anlagen

Anlage 1 Baubeschreibung  
Anlage 2 Kostendeckblatt  
Anlage 3 Pläne  
Anlage 4 Energetisches Datenblatt  
Anlage 5 Folgelastenberechnung

<Anlagen>