

Stuttgart, 07.05.2019

**Ausbau Eberhard-Ludwigs-Gymnasium zu einem Musikgymnasium  
inklusive denkmalgerechtem Umbau und Sanierung  
Herdweg 72, 70174 Stuttgart  
- Fortgeschriebener Projektbeschluss und vorgezogener Baubeschluss  
der Vorabmaßnahmen -**

**Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	21.05.2019 22.05.2019

**Beschlussantrag**

1. Dem Raumprogramm (Anlage 4) mit einer Gesamtfläche von 4.645 m<sup>2</sup> zum Ausbau des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums zu einem Musikgymnasium wird zugestimmt.

2. Der vom Hochbauamt geprüften Planung des Gesamtprojektes zur Erweiterung, Sanierung und Umstrukturierung nach den Plänen des Architekturbüros LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei GmbH & Co. KG, Kornbergstraße 36, 70176 Stuttgart

vom Okt. 2018

der Baubeschreibung

vom 04.04.2019

und dem Hochbauamt geprüften Kostenberechnung

vom 05.04.2019

**mit voraussichtlichen Brutto-Gesamtkosten**

**von 62,071 Mio. €**

dies entspricht Gesamtkosten  
nach Vorsteuerabzug der Turnhalle

von 61,655 Mio. €

wird zugestimmt.

3. Der Durchführung (vorgezogener Baubeschluss) der erforderlichen Vorabmaßnahmen ab Herbst 2019 (Abbruch, Rückbau und Schadstoffsanierung, Gerüstbauarbeiten und Baustelleneinrichtung etc.) mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von 1,125 Mio. € wird

zugestimmt. Diese Kosten sind in den unter Ziffer 2 genannten voraussichtlichen Gesamtkosten enthalten.

4. Die Gesamtkosten in Höhe von 61,655 Mio. € nach Vorsteuerabzug werden im Teilhaushalt 400 - Schulverwaltungsamt bei der Projektnummer 7.401124 - Eberhard-Ludwigs-Gymnasium, Ausbau zum Musikgymnasium und Neubau Turnhalle - wie folgt ausgewiesen:

Bau, Auszgr. 7871 - Hochbaumaßnahmen	56,257 Mio. €* 4,398 Mio. €* (*Angaben nach Vorsteuerabzug)
Ausstattung, Auszgr. 783 - Erwerb von bewegl. Anlagevermögen	

Zur Deckung der Gesamtausgaben stehen im Doppelhaushalt 2018/2019 bei der Projektnummer 7.401124 aktuell finanzielle Mittel in Höhe von 44,29 Mio. € brutto bzw. in Höhe von 44,043 Mio. € nach Vorsteuerabzug Turnhalle zur Verfügung.

Die darüber hinaus benötigten finanziellen Mittel in Höhe von 17,781 Mio. € brutto bzw. in Höhe von 17,612 Mio. € nach Vorsteuerabzug Turnhalle werden durch das Schulverwaltungsamt als Vorbelastung zum Doppelhaushalt 2020/2021 angemeldet und müssen vom Gemeinderat im Rahmen der Beratung zu DDH 2020/2021 beschlossen werden.

Die Mittel in Höhe von 1,125 Mio. € brutto für die Vorabmaßnahme sind in den Gesamtkosten enthalten und stehen im DDH 2018/2019 bereits zur Verfügung.

## **Begründung**

### **1. Beschlüsse**

Grundsatzbeschluss und Vorprojektbeschluss (GRDrs 1008/2012)

- Bezirksbeirat Nord am 15.07.2013
- Ausschuss für Umwelt und Technik am 16.07.2013
- Verwaltungsausschuss am 24.07.2013
- Gemeinderat am 24.07.2013

Unter Ziffer 6 dieses Beschlussantrages wurde die Verwaltung bereits mit der Objektplanung der Maßnahme bis Leistungsphase 7 HOAI beauftragt.

Projektbeschluss mit vorg. Baubeschluss Vorabmaßnahmen (GRDrs 936/2015)

- Ausschuss für Umwelt und Technik am 19.07.2016
- Verwaltungsausschuss am 20.07.2016
- Verwaltungsausschuss am 21.07.2016

### **2. Schulsituation und Schülerentwicklung**

Mit Beginn des Schuljahres 2013/2014 wurde das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium zu einem Musikgymnasium ausgebaut. Um die im Konzept des Musikgymnasiums vorgesehene Durchlässigkeit zu gewährleisten, wird das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium seit dem Schuljahr 2013/2014 3-zügig geführt:

- 1 Zug mit humanistischem Profil
- 1 Musikzug
- 1 Musikgymnasiumszug für musikalisch Hochbegabte

Im laufenden Schuljahr 2018/2019 führt das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium insgesamt 454 Schülerinnen und Schüler in 25 Klassen.

### **3. Raumprogramm**

Unter Berücksichtigung der bestehenden Raumstruktur am Schulstandort Herdweg 72 wurde im Grundsatz- und Vorprojektbeschluss eine Gesamtprogrammfläche von 4.738 m<sup>2</sup> zur Weiterplanung beschlossen (darunter rd. 750 m<sup>2</sup> Neubaufäche). Das gemeinsam mit der Schule erarbeitete Raumkonzept basiert auf dieser Grundlage.

Im Rahmen der vorliegenden Entwurfsplanung ergibt sich nun eine Gesamtprogrammfläche von 4.645 m<sup>2</sup> (s. Anlage 4).

Für den erfolgreichen Betrieb eines Musikgymnasiums hat sich im Rahmen des Beteiligungsprozesses das Vorhandensein eines Orchestersaals als essentiell herausgestellt. Der Orchestersaal wurde durch Reduzierung der Anzahl an Überäumen und Aktivierung der Flurflächen zur schulischen Nutzung - unter Beachtung der Möglichkeiten hinsichtlich Brandschutz - ohne eine Ausdehnung des Raumprogramms in die weitere Planung integriert.

### **4. Entwicklung zur offenen Ganztageschule**

Durch den zum Schuljahr 2013/2014 hinzugekommenen dritten Zug des Musikgymnasiums steigen die Schülerzahlen am Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in den nächsten fünf Jahren um bis zu 160 Schülerinnen und Schüler an. Es findet häufig Nachmittagsunterricht statt und auch die Musikgymnasiumschrüler\*innen bleiben durch Proben und Musikunterricht häufig über Mittag an der Schule. Zudem sind unter den derzeit 454 Schülerinnen und Schülern auch 60 auswärtige Schülerinnen und Schüler, die in der Regel über Mittag an der Schule bleiben. Bereits jetzt essen durchschnittlich 110 Schülerinnen und Schüler an der Schule zu Mittag.

Die Anzahl an Mittagessen wird in den kommenden Schuljahren weiter zunehmen.

Im Zuge des Ausbaues des Musikgymnasiums wird sich das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium daher zu einer offenen Ganztageschule weiterentwickeln.

Die Schule hat hierfür bereits ein pädagogisches Konzept erstellt und wird den Antrag auf eine offene Ganztageschule zu gegebener Zeit stellen.

### **5. Entwurfskonzept**

Das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium liegt im Stadtbezirk Stuttgart-Nord und befindet sich im Geltungsbereich des städtebaulichen Rahmenplans Halbhöhenlage.

Errichtet wurde das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium von 1955 bis 1957 nach den Plänen der Architekten Adolf und Hans Bregler. Seit 1989 ist das Erhard-Ludwigs-Gymnasium als Sachgesamtheit (Gebäude und Außenanlagen) in der Liste der Kulturdenkmale erfasst und stellt ein Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz dar.

Begrenzt wird das Grundstück des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums durch die Trasse der Gäubahn im Norden, das ehemalige Regine-Köhler-Heim im Osten, den Herdweg im Süden sowie Wohnbebauung im Westen. Das bestehende Gebäudeensemble besteht aus einem lang gestreckten Hauptbau (gegliedert in einen Klassen- und einen Fachklassentrakt), dessen Schmalseite der Straße zugewandt ist und der senkrecht in das steil ansteigende Gelände hineinragt. An den Hauptbau schließen drei Querriegel an: westlich der Verwaltungstrakt und die jetzige Turnhalle sowie östlich der Oberstufenbau.

Mit dem Ausbau des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums zu einem Musikgymnasium wird die entsprechende Entscheidung des Landes Baden-Württemberg vom 08.02.2013 umgesetzt.

Um den Betrieb des Musikgymnasiums ab dem Zeitpunkt der Einrichtung zum Schuljahr 2013/2014 bis zur Fertigstellung der entsprechenden Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen zu ermöglichen, wurden bereits Interimsmaßnahmen realisiert. Auf dem Grundstück Herdweg 49 A (Außenstelle Hölderlin-Gymnasium) wurde eine Interims-Modulschule für acht Klassen errichtet, die seit Schuljahresbeginn 2015/2016 genutzt wird.

Zur Umsetzung der Bau- und Sanierungsarbeiten wird das Ebelu für den gesamten Bauzeitraum an den dafür hergerichtet Ersatzstandort Ludwigstraße 111 (ehemals Hedwig-Dohm-Schule) ausgelagert, die Modulschule wird weiterhin von der Oberstufe genutzt.

Die Baumaßnahme beinhaltet die Neubauten des NWT-Klassentraktes mit unterirdischer Turnhalle und die nördliche Erweiterung des Hauptgebäudes (Appendix) innerhalb des Grundstücks sowie die Generalsanierung der denkmalgeschützten Bestandsgebäude, inkl. Umstrukturierungsmaßnahmen innerhalb der Bestandsgebäude, im Einzelnen:

### **Neubau Turnhalle**

Die bestehende Turnhalle entspricht nicht den Anforderungen an eine DIN-gerechte Einfeldhalle und nicht den aktuellen Vorschriften der Gesetzlichen Unfallversicherung an Sportstätten.

Durch den Bau einer neuen unterirdischen Turnhalle unter dem bestehenden Schulhof kann die bisherige Turnhalle umgebaut werden und wird künftig als Orchestersaal genutzt – einem elementaren Bestandteil des künftigen Musikgymnasiums.

Die ebenerdige Dachfläche der neuen Turnhalle wird als begehbare Sportfläche und Schulhof ausgeführt, ein Teilbereich ist durch das Luftgeschoss des NWT-Traktes auch überdacht.

### **Neubau NWT-/ Fachklassentrakt**

Der aufgeständerte, zweigeschossige Querriegel über einem Teil der Turnhalle dient als Fachklassentrakt, um die unzureichenden Fachklassen für den Bereich NWT im Bestandsgebäude zu ergänzen. Die freiwerdenden Flächen im Bestand werden künftig als Klassenräume und Lehrerstützpunkte genutzt.

### **Appendix**

Der bestehende Hauptbaukörper wird auf der Nordseite in Richtung Gäubahntrasse verlängert, der sogenannte Appendix. In diesem zweigeschossigen Erweiterungsbau sind Fachräume für Musikunterricht untergebracht.

### **Generalsanierung**

Die Generalsanierung des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes umfasst unter anderem die energetische Sanierung und teilweise Begrünung der Dachflächen sowie die Sanierung der gesamten Fassaden, dies jedoch ohne Fassadendämmung aufgrund des entgegenstehenden Denkmalschutzes. Eine Innenwanddämmung kann aus bauphysikalischen und denkmalschutzrechtlichen Gründen nicht ausgeführt werden. Die Sanierung der gesamten Innenräume einschließlich WC-Anlagen ist vorgesehen.

Bei Bauteiluntersuchungen wurden schadstoffbelastete Bauteile gefunden (fest gebundener Asbest, künstliche Mineralfaser bei technischen Isolierungen), folglich ist im Zuge der Maßnahme auch eine Schadstoffsanierung vorgesehen.

Die neue Musikknutzung erfordert eine schallschutztechnische Ertüchtigung sowie spezielle und hoch effiziente Akustikmaßnahmen in den Musikräumen. Für die Bereiche des Bestandsgebäudes, die zu Versammlungsstätten (Mensa, Orchestersaal) oder Musikräumen (Überäume, Musikraum) umgenutzt werden bzw. deren Nutzung eine mechanische Be- und Entlüftung unerlässlich macht (Küche), ist der Einbau neuer Lüftungsanlagen geplant. Die Fensterelemente im Bestandsgebäude werden instandgesetzt und gangbar gemacht. Die Sanitär- und Elektroinstallation wird komplett erneuert, ferner die Wärmetauschereinrichtung des Fernwärmeanschlusses sowie in Teilbereichen die Heizkörper.

### **Umstrukturierungsmaßnahmen**

Die bauzeitliche Turnhalle wird zum neuen Orchestersaal umgebaut. Das darunterliegende ebenerdige Geschoss, in dem sich zurzeit die Umkleieräume befinden, wird zur Schulbibliothek mit differenzierten Arbeitsbereichen einschließlich Flächen für Archiv und Lehrmittel umgenutzt. Die neue Mensa einschließlich Küche (max. 480 Essen in 3 Schichten) sowie der Ganztagesbereich werden im unteren Geschoss des Verwaltungsbaus, direkt angrenzend an das Foyer im Bereich der jetzigen Aula untergebracht. Die Raumaufteilung des derzeitigen Fachklassentraktes im Hauptgebäude wird infolge der Neuverortung der Fachklassenräume im Neubau verändert, hier entstehen vorwiegend allgemeine Klassenräume und Lehrerstützpunkte. Die benötigten Einzelüberräume werden innerhalb des Oberstufenbaus durch Umstrukturierungen realisiert. Zur internen Erschließung der Räume ist ein neuer verglaster Gebäudeabschluss vorgesehen, eingerückt unter den auskragenden Geschossen des Oberstufenbaus.

### **Barrierefreiheit**

Die barrierefreie Erschließung muss aufgrund der Gebäudegeometrie durch zwei Aufzugsanlagen hergestellt werden. Eine Aufzugsanlage ist innerhalb des Oberstufenbaus vorgesehen, diese dient für die allgemeine Erschließung der Schule von der Straße aus und zur Verbindung von Oberstufenbau und Hauptgebäude. Eine weitere Aufzugsanlage verbindet das Hauptgebäude, die neue Turnhalle, den neuen Fachklassentrakt und den künftigen Orchestersaal (ehemals Turnhalle) barrierefrei miteinander.

### **Energiekonzept**

Die geplanten Neubauten unterschreiten die EnEV 2014 in Bezug auf den Primärenergiebedarf um mindestens 30% und erfüllen die aktuellen städtischen Vorgaben (GRDRs 165/2010).

Um eine sommerliche Überhitzung im neuen Fachklassenbau zu vermeiden, sind ein außenliegender Sonnenschutz sowie bauliche Fassadenelemente vorgesehen. In untergeordneten Teilbereichen erfolgt der Sonnenschutz über Sonnenschutzverglasung.

Zur Deckung des Heizwärmebedarfs werden die Neubauten an den bestehenden Fernwärmeanschluss angeschlossen. In den neuen Gebäudeteilen erfolgt die Wärmeübergabe über statische Heizkörper, in der Turnhalle und Mensa sind Deckenstrahlplatten und im Appendix sowie im künftigen Orchestersaal Fußbodenheizungen vorgesehen. Die Warmwasserbereitung der Küche und der Duschen in der Turnhalle erfolgt zentral mit Frischwasserstationen und die der übrigen Bereiche dezentral mit elektrischen Durchlauferhitzern.

In den Bestandsbauten werden die Sonderbereiche, die aufgrund ihrer besonderen Nutzung eine mechanische Be- und Entlüftung erforderlich machen, wie die Mensa, die Küche, der Orchestersaal sowie die Musikräume- und die WC-Anlagen an eine RLT-Anlage angeschlossen. Im Neubau erhalten die Turnhalle und die Fachklassenräume eine kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung. Sämtliche Belüftungsanlagen erhalten eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung mit Rückwärmzahlen von mindestens 80 %.

Zur Beleuchtung werden überwiegend LED-Leuchten eingesetzt. In den Fluren, Treppenhäusern sowie in den WC-Anlagen sind für die Beleuchtungsregelung Bewegungs- und Präsenzmelder vorgesehen.

Das energetische Datenblatt für den Neubau Appendix und der Turnhalle liegt der Beschlussvorlage bei (siehe Ahl9ge 2).

Das Energiekonzept wurde mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt.

### **Außenanlagen**

Vor den Hintergrund des Eingriffs in Natur und Landschaft und insbesondere in die Lebensräume der Mauereidechse sollen die zusätzlich zu versiegelnden Fläche so gering wie möglich bleiben.

Der vorhandene Baumbestand - insbesondere das Naturdenkmal „Mammutbaum“- bleibt in weiten Teilen erhalten und wird während der Baumaßnahme nach Erfordernis geschützt. Für notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten werden unter Berücksichtigung der geltenden Baumschutzsatzung die erforderlichen Ersatzpflanzungen vorgesehen. Im Vorgriff zur Baumaßnahme wurden bereits zehn Ersatzpflanzungen auf dem Grundstück Herdweg 49 bei der Modulschule vorgenommen.

11 Bäume werden als Ersatzpflanzungen auf dem Grundstück des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums gepflanzt. Darüber hinaus werden 6 Bäume als Entwicklungsbäume auf dem Schulgrundstück festgesetzt und 5 Bäume im Bereich des Hauptstaatsarchivs neu gepflanzt.

Weiterhin geplante Ausgleichmaßnahmen wie Entsiegelungen, Dachbegrünung etc. sind im Freiflächengestaltungsplan dargestellt, der mit dem Bauantrag eingereicht wurde. Dabei werden die Außenanlagen auf der Westseite unter dem Fokus Bewegung neugestaltet.

Die Außenanlagen auf der Ostseite werden denkmalgerecht saniert in bauzeitlicher Gestaltung mit terrassierten Pausenhöfen und Aufenthaltsbereichen. Um insbesondere die zukünftige Erhaltung des Naturdenkmals zu gewährleisten, wird auf eine Instandsetzung der maroden Treppe im unmittelbaren Wurzelbereich des Mammutbaues verzichtet und eine neue Treppe angelegt.

Im Zuge der Mitzeichnung der GRDRs 1008/2012 (Grundsatz- und Vorprojektbeschluss) wurden vom Referat SWU zahlreiche Hinweise für die weitere Bearbeitung gesetzt, vor allem hinsichtlich Artenschutz und Stadtklimatologie.

Zwischenzeitig wurde ein umfangreiches Gutachten zu Fauna und Flora erstellt, in dem für die geschützte Mauereidechse eine Vergrämung bzw. Umsiedlung gefordert wird. Hierzu wurde beim Regierungspräsidium Stuttgart ein entsprechender Artenschutzrechtlicher Antrag gestellt und bewilligt.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung der vorhandenen Mauereidechsenpopulation werden ca. 10% der Fläche als trockenwarme Lebensräume für die Mauereidechse erhalten bzw. neu hergestellt. Vor Baubeginn wird ein Teil der Echsenpopulation in ein rd. 1.200 m<sup>2</sup> großes, für diesen Zweck neu hergestelltes Ersatzhabitat unterhalb des Bismarckturms umgesiedelt.

Darüber hinaus sind für gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten Nistkästen und Spaltenquartiere an Bestandsgebäuden und Neubauten vorgesehen.

## 6. Ausstattung

Der Ausbau des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums zu einem Musikgymnasium verursacht eine aufwendigere und kostenintensivere Ausstattung der schulischen Räume (Klassenräume, Überäume, Orchestersaal) als üblich und einen hohen Bedarf an Musikinstrumenten (Klaviere und Flügel) inkl. der damit verbundenen Folgekosten. Es ist überwiegend eine Neumöblierung vorgesehen, da über die Dauer der Umbauphase die lose Möblierung zum Großteil abgeschrieben und abgenutzt sein wird. Das Gebäude wird flächig für WLAN vorgerichtet. Zudem sind Notebooks und Tablets vorgesehen, um den Anforderungen einer fortschrittlichen technischen Ausstattung gerecht zu werden. Die Tablets dienen den Musikgymnasiasten zum Nachführungsunterricht. Die Unterrichtsräume erhalten interaktive Einheiten, sowie Beamer und Lautsprecheranlagen.

Im Neubau werden alle naturwissenschaftlichen Fachräume inkl. Vorbereitungs- und Sammlungsbereiche komplett neu erstellt, da die bestehenden Fachräume sowohl hinsichtlich der Größe als auch der Ausstattung nicht mehr den aktuellen pädagogischen Anforderungen entsprechen.

## 7. Organisation des Unterrichts während der Bauzeit

Die Schule wird während der Bauzeit in das Schulgebäude der ehemaligen Hedwig-Dohm-Schule in der Ludwigstrasse 111 verlagert, die Oberstufe wird weiterhin die Modulschule im Herdweg nutzen.

Somit ist die Durchführung der erforderlichen Sanierungs- und Erweiterungsarbeiten am Schulstandort Herdweg 72 in einem Bauabschnitt möglich.

## 8. Kosten

Nach der fortgeschriebenen Kostenberechnung vom 17.10.2018 ergeben sich folgende Gesamtkosten:

### Brutto

Umbau und Erweiterung Ebelu	46.291.000 €
Außenanlagen	1.649.000 €
Interimsmaßnahmen (inkl. Komplettauslagerung)	3.311.000 €
<b>Gesamtkosten brutto</b>	<b>51.251.000 €</b>
zuzüglich Prognose Baupreissteigerung (2,5%/Jahr)	3.414.000 €
Einrichtung und Ausstattung	4.406.000 €
zuzüglich Unvorhergesehenes (pauschal)	3.000.000 €
<b>voraussichtliche Gesamtkosten brutto</b>	<b>62.071.000 €</b>

### bzw. nach Vorsteuerabzug Turnhalle

Umbau und Erweiterung Ebelu	45.882.000 €
Außenanlagen	1.649.000 €
Interimsmaßnahmen (inkl. Komplettauslagerung)	3.311.000 €
<b>Gesamtkosten nach Vorsteuerabzug</b>	<b>50.842.000 €</b>
zuzüglich Prognose Baupreissteigerung (2,5%/Jahr)	3.414.000 €
Einrichtung und Ausstattung	4.399.000 €
zuzüglich Unvorhergesehenes (pauschal)	3.000.000 €
<b>voraussichtliche Gesamtkosten netto nach Vorsteuerabzug</b>	<b>61.655.000 €</b>

Im Doppelhaushalt 2018/2019 und der mittelfristigen Finanzplanung sind auf der Projektnummer 7.401124 Gesamtkosten von unter Berücksichtigung des Vorsteuerabzuges von 44,043 Mio. € veranschlagt.

Die darüber hinaus benötigten finanziellen Mittel in Höhe von 17,781 Mio. € brutto bzw. in Höhe von 17,612 Mio. € nach Vorsteuerabzug Turnhalle gegenüber GRDRs 936/2015 werden durch das Schulverwaltungsamt als Vorbelastung zum Doppelhaushalt 2020/2021 angemeldet und müssen vom Gemeinderat im Rahmen der Beratung beschlossen werden.

<p>Fortschreibung aus der Kostenberechnung 2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrkosten durch die aktuelle Marktlage und durch eingetretene Baupreissteigerungen</li> <li>- Planfortschreibung aufgrund neuer Erkenntnisse (z.B. Brandschutz, Statik, ...)</li> <li>- Planänderung aufgrund baurechtlicher Forderungen (z.B. Umplanung NWT-Trakt mit zusätzlichem Fluchttreppenhaus</li> <li>- Planungskosten aus Planänderungen</li> <li>- Zustandsverschlechterung Bestand seit Planungsbeginn</li> <li>- Mehrkosten Außenanlagen / Ersatzhabitat Mauereidechsen</li> <li>- Anteilige Erhöhung der Baunebenkosten</li> </ul>	rd.10,198 Mio. €
<p>Ergänzungen in aktueller Kostenberechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miete und Instandsetzung öffentlicher Flächen (Baustelleneinrichtungsfläche am Libellenbrunnen)</li> <li>- Mehrkosten bei der Bereitstellung Interim Ludwigstr. 111</li> </ul>	rd. 1,000 Mio. €
<p>Prognose bis mittlere Bauzeit (2,7 Jahre = 2 x 2,5 %/Jahr + 1 x 1,5 %/Jahr)</p>	rd. 3,414 Mio. €
<p>Unvorhergesehenes (pauschal) Für unvorhersehbare Ereignisse werden, um im Bedarfsfall handlungsfähig zu bleiben, Mittel in Höhe von 3,0 Mio. € eingestellt. Diese Reserve bleibt zunächst gesperrt und wird bei Bedarf von der Stadtkämmerei freigegeben.</p>	rd. 3,000 Mio. €

Nach Vorabzugssteuer Turnhalle

Zum derzeitigen Zeitpunkt besteht ein noch nicht abschließend bewertbares Kostenrisiko im Hinblick auf folgende Themen:

### **Brandschutz**

Ein überarbeitetes Brandschutzgutachten auf Grundlage der Entwurfsplanung liegt vor. Die hierin beschriebenen Maßnahmen sind in der Kostenberechnung enthalten. Letztendliche Festlegungen über die auszuführenden Maßnahmen werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens durch die Genehmigungsbehörde getroffen und sind dann zwingend umzusetzen.

### **Baugrund**

Das im Jahr 2015 erstellte Baugrund- und Gründungsgutachten hat gezeigt, dass der Baugrund innerhalb des Baufeldes unterschiedliche Tragfähigkeiten ausweist. Darüber hinaus befindet sich innerhalb des Baufeldes ein sogenannter Pionierstollen aus dem zweiten Weltkrieg, über dessen Lage und Verfüllung keine genauen Angaben vorliegen. Die vorliegenden ungünstigen Bodenverhältnisse wurden entsprechend in der Gründung für die Neubauten berücksichtigt. Umfangreiche Verbau und Sicherungsmaßnahmen der Bestandsgebäude sind notwendig, eine abschließende Einschätzung kann erst zum Zeitpunkt des Aushubs erfolgen.

## **Kampfmittel**

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst hat nach seiner Luftbildauswertung Auflagen für die Ausführung der Arbeiten auf dem Grundstück erlassen. Der tatsächliche Aufwand für die Umsetzung der Auflagen lässt sich erst im Zuge der Ausführung der Arbeiten ermitteln.

## **Gesetzliche Unfallversicherung**

Die aktuellen Anforderungen der gesetzlichen Unfallversicherung sind bei verschiedenen Bauteilen (Umwehungen, Handläufe etc.) nicht voll umfänglich vorhanden. Der tatsächliche Aufwand für die Umsetzung der Anforderungen lässt sich erst im Zuge der weiteren Planung ermitteln.

## **Baupreisentwicklung**

Berücksichtigt sind Baupreissteigerungen seit der Kostenberechnung 2015/2017. Zugrunde gelegt wird eine Baupreissteigerung von 2,5%/Jahr, prognostiziert bis zur mittleren Bauzeit bis Mitte 2021.

## **Orchestersaal (vertiefte Untersuchung)**

Nach bisherigen Erkenntnissen ist insbesondere die Sanierung der jetzigen Turnhalle / künftigem Orchestersaal aufgrund des Stahltragwerkes von Dach und Fassade hinsichtlich Korrosionsschutz- und Brandschutzmaßnahmen ein kaum kalkulierbares Risiko. Ferner können bei der Ausführung aufgrund der schwierigen Geometrie des Tragwerkes keine DIN-gerechten Beschichtungen realisiert werden, entsprechend sind jährliche Kontrolluntersuchungen und Wartungsarbeiten notwendig.

Die südorientierte Fassade weist kaum Schall- und Wärmedämmqualitäten auf, eine Ertüchtigung ist nahezu ausgeschlossen.

Augenblicklich wird daher der Teilabbruch / Neubau von Dach und Fassade auf bestehendem Erdgeschoss und dem Beibehalt der tragenden Außenwände untersucht, um die notwendige und dauerhafte Funktion als Orchestersaal gewährleisten zu können. Neben der energetischen Ertüchtigung könnten so auch eine reguläre Dachbegrünung umgesetzt werden.

## **Unvorhergesehenes (Bauen im Bestand)**

Bei Sanierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen sind grundsätzlich Risiken vorhanden, insbesondere bei Baumaßnahmen mit Denkmalschutz, die ggf. Sonderlösungen verlangen. Aufgrund bisheriger Erfahrungen bei vergleichbaren Projekten - insbesondere dieser Bauzeit - ist trotz umfangreicher Voruntersuchungen mit unvorhersehbaren Risiken zu rechnen hinsichtlich ausgereizter Statik, weiteren Schadstoffen, Bauschäden und bauzeitlicher Ausführungsmängel etc.

Es wird dringend empfohlen, Kosten in Höhe von brutto 3,0 Mio.€ für unvorhergesehene Maßnahmen im Projekt zu berücksichtigen.

Über die Entwicklung dieser Risiken und eventuelle Kostenauswirkungen wird erneut im Baubeschluss berichtet.

## **9. Zuschüsse und Förderung**

Eine Förderung des Bauvorhabens gemäß der Verwaltungsvorschrift Schulbauförderung durch das Land Baden-Württemberg ist nach einem Vorgespräch mit dem Regierungspräsidium möglich. Aufgrund von Erfahrungswerten wird mit Fördermitteln in Höhe von rund 3 Mio. € gerechnet.

Gemäß Schreiben des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 02.07.2015 wurde eine Gesamtprogrammfläche von 4.742 m<sup>2</sup> als förderfähig genehmigt.

Die Verwaltung hat vom Land bereits einen Zuschuss in Höhe von 747.000 € für die Baumaßnahmen des Ganztags schulbereichs im Rahmen des Programms „Chancen durch Bildung“ erhalten.

Darüber hinaus ist das Projekt förderfähig im Rahmen der normalen Schulbauförderung des Landes sowie über das neue Sanierungsförderprogramm des Landes.

Für den Bau der 1-Feld Turnhalle hat die Verwaltung bereits eine Zusage über einen Zuschuss aus dem Sportstättenbauförderungsprogramm des Landes in Höhe von 270.000 € erhalten.

Die Förderung aus dem neuen Digitalpakt wird geprüft.

## **10. Termine**

Vorbehaltlich der Beschlussfassung ist folgende Terminalschiene vorgesehen:

Baugesuch	seit 11/2018
Baugenehmigung (voraussichtlich)	09/2019
Baubeginn Vorabmaßnahme	Herbst 2019
Baubeschluss	Frühjahr 2020
Baubeginn Hauptmaßnahme	Sommer 2020
Baufertigstellung (voraussichtlich)	Frühjahr 2023
Nutzungsbeginn Schule / Inbetriebnahme	Schuljahr '23/'24

Anmerkung:

Der geplante Start der Hauptbaumaßnahme gilt darüber hinaus vorbehaltlich der Finanzierung des Projektes im kommenden Doppelhaushalt 2020/2021.

## **11. Personalbedarf**

Aufgrund der baulichen Erweiterung des Ebelu als Musikgymnasium ist nicht mit zusätzlichen Personalstellen im Hausmeisterbereich zu rechnen.

Die Stellenbemessung im Sekretariatsbereich richtet sich nach beschlossenen Zustellungsgrundsätzen und damit der Schülerzahlentwicklung.

## **12. Folgekosten**

Für das Vorhaben wird mit jährlichen Folgekosten in Höhe von 6,55 % der Gesamtkosten des Vorhabens gerechnet.

## **Finanzielle Auswirkungen**

Für die bereits vorliegenden Beschlüsse war die Finanzierung der Investition durch die Verteilung und Inanspruchnahme der vorhandenen Gesamtmittel gesichert.

Im laufenden Planungsprozess zeichnet sich nun aber deutlich ab, dass für das Eberhard-Ludwigs-Gymnasium die augenblicklichen Mittel nicht mehr ausreichen werden, um die Maßnahme vollständig zu finanzieren.

Für die Gesamtmaßnahme wird mit voraussichtlichen Kosten von 62,071 Mio.€ brutto bzw. 61,655 Mio.€ nach Vorsteuerabzug gerechnet.

Zur Deckung der Gesamtausgaben stehen im Doppelhaushalt 2018/2019 bei der Projektnummer 7.401124 aktuell finanzielle Mittel in Höhe von 44,29 Mio. € brutto bzw. in Höhe von 44,043 Mio. € nach Vorsteuerabzug Turnhalle zur Verfügung.

Die darüber hinaus benötigten finanziellen Mittel in Höhe von 17,781Mio.€ brutto bzw. in Höhe von 17,612 Mio. € netto nach Vorsteuerabzug Turnhalle gegenüber GRDRs 936/2015 werden durch das Schulverwaltungsamt als Vorbelastung zum Doppelhaushalt 2020/2021 angemeldet und müssen vom Gemeinderat im Rahmen der Beratung beschlossen werden.

Die Kosten für die Vorabmaßnahmen stehen im Doppelhaushalt 2018/2019 zur Verfügung.

**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 vom 04.04.2019
- Anlage 2 Energetisches Datenblatt vom 07.04.2016
- Anlage 3 Kostendeckblatt vom 05.04.2019
- Anlage 4.1 Raumprogramm vom 24.04.2019
- Anlage 4.2 Raumprogramm vom 25.03.2019
- Anlage 5 Pläne vom 05.04.2019

<Anlagen>