

Stuttgart, 03.03.2016

**Sanierung und Umstrukturierung der Johannes-Gutenberg-Schule  
Rostocker Straße 25, 70376 Stuttgart  
- Baubeschluss -**

**Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	öffentlich	15.03.2016
Verwaltungsausschuss	Vorberatung	öffentlich	16.03.2016
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	17.03.2016

**Beschlussantrag**

1. Der Sanierung und Umstrukturierung der Johannes-Gutenberg-Schule nach den Plänen und der Baubeschreibung des Architekturbüros Heinle, Wischer und Partner, Stuttgart vom 19.01.2016 und dem vom Projektsteuerer und dem Hochbauamt geprüften Kostenanschlag vom 22.01.2016 mit voraussichtlichen Gesamtkosten von 34.020.000 € wird zugestimmt.

2. Der Gesamtaufwand in Höhe von 34.020.000 € wird wie folgt gedeckt:

Teilfinanzhaushalt 400 Schulverwaltungsamt  
Projekt-Nr. 7.403023, Ausz. Gr. 7871

Bis Ende 2015 bereits abgeflossen	- Bau -	2.130.000 €
2016	- Bau -	6.058.000 €
2017	- Bau -	8.337.000 €
2018	- Bau -	9.147.000 €
2019	- Bau -	4.207.000 €
2020	- Bau -	190.000 €

## Teilfinanzhaushalt 400 Schulverwaltungsamt

Projekt-Nr. 7.403023.600, Ausz. Gr. 783

Bis Ende 2015 bereits abgeflossen	- Einrichtung -	87.000 €
2016	- Einrichtung -	985.000 €
2017	- Einrichtung -	1.400.000 €
2018	- Einrichtung -	265.000 €
2019	- Einrichtung -	500.000 €
2020	- Einrichtung -	13.000 €

## Teilergebnishaushalt 400 Schulverwaltungsamt

Kontengruppe 4291 Baunebenkosten nicht aktivierungsfähig

bis 2015	51.000 €
2016	7.000 €
2017	3.000 €
2018	3.000 €
2019	15.000 €

Die aktivierungsfähigen Eigenleistungen städtischer Ämter werden auf dem o.g. Projekt wie folgt gedeckt:

Kontengruppe 481 – Aufwendungen für interne Leistungen

bis 2015	359.000 €
2016	65.000 €
2017	60.000 €
2018	50.000 €
2019	78.000 €
2020	10.000 €

## Begründung

### 1. Beschlüsse

Vorprojektbeschluss (GRDrs 935/2010)

Ausschuss für Umwelt und Technik	22.02.2011
Verwaltungsausschuss	23.02.2011

Projektbeschluss (GRDrs 408/2014)

Ausschuss für Umwelt und Technik	10.02.2015
Verwaltungsausschuss	11.02.2015

### 2. Schulsituation und Schülerentwicklung

An der Johannes-Gutenberg-Schule wurde zum Schuljahr 2013/14 ein Technisches Gymnasium, Profil Gestaltungs- und Medientechnik (TGG) eingerichtet, und es wurde der Unterricht mit einer Eingangsklasse mit 30 Schülerinnen und Schülern aufgenommen. Seit dem Schuljahr 2014/15 werden aufgrund der hohen Nachfrage zwei Eingangsklassen gebildet. Demzufolge sind die Schüler- und Klassenzahlen erwartungsgemäß ansteigend. Vom Schuljahr 2016/17 an ist das TGG vollständig 2-zügig ausgebaut und der aus dieser Schulart resultierende Anstieg der Schüler- und Klassenzahlen abgeschlossen. Im aktuellen Schuljahr 2015/16 besuchen 1.331 Schüler/innen in 62

Klassen die Schule – davon 930 Teilzeitschüler/innen in 42 Klassen und 401 Vollzeitschüler/innen in 20 Klassen.

Betrachtet man die Entwicklung der Johannes-Gutenberg-Schule ohne die Schulart TGG, so bewegen sich die Schüler- und Klassenzahlen auf dem Niveau des Schuljahres 2012/13, auf dessen Grundlage (zuzüglich eines voll ausgebauten 2-zügigen Technischen Gymnasiums) das Raumprogramm vom 26.4.2013 erstellt wurde. Der bis zum Schuljahr 2012/13 stark rückläufige Trend an der Johannes-Gutenberg-Schule hat sich seither nicht mehr fortgesetzt, die Schülerzahlen haben sich auf dem Niveau dieses Schuljahres stabilisiert. Diese Entwicklung bestätigt auch die im Rahmen des Schulentwicklungsplans für die beruflichen Schulen für die Johannes-Gutenberg-Schule getroffene Prognose und Bewertung: nach Beendigung der Umstrukturierungsmaßnahmen kann die angemietete Außenstelle in der Siemensstraße aufgegeben werden und am Stammgebäude wird sich eine ausgeglichene Raumbilanz ergeben.

### **3. Raumprogramm**

Die Genehmigungs- und Ausführungsplanung basiert auf dem beschlossenen Raumprogramm (Anlage 4 zu GRDRs 408/2014) mit einem vollständig ausgebauten 2-zügigen Technischen Gymnasium mit einer Gesamtprogrammfläche von 8.247 m<sup>2</sup>.

### **4. Entwurfs- und Sanierungskonzept**

Die Johannes-Gutenberg-Schule wurde in der Zeit zwischen 1974 - 1976 nach den Plänen des Stuttgarter Architekten Prof. Roland Ostertag an der Rostocker Straße erstellt. Die Schule war bereits als Berufsschule für Druckwesen, Buchbinderei und Fotografie konzipiert.

Mit der Umstrukturierung der Johannes-Gutenberg-Schule wird den räumlichen Erfordernissen in fachlich-organisatorischer Hinsicht und damit den veränderten Erfordernissen moderner Lern- und Arbeitsmethoden Rechnung getragen werden. Gleichzeitig ist eine den Anforderungen der Stadt Stuttgart entsprechende energetische Erneuerung der Fassade vorgesehen.

Eine weitere Zielsetzung der Maßnahme ist neben der energetischen Optimierung des Gebäudes die Beseitigung wesentlicher baulicher Mängel, die momentan im Bestand im Hinblick auf Wasser- und Luftdichtigkeit, Schall- und Wärmeschutz im Bereich der Fassaden bestehen. Im Rahmen einer vorgezogenen Maßnahme wurden Teile der Fassade bereits zwischen 2010 und 2011 erneuert. Diese wurden damals schon im Hinblick auf eine spätere Gesamtmaßnahme konzipiert und bleiben erhalten. Dachabdichtungen wurden bei einer früheren Sanierungsmaßnahme erneuert und sind nicht Teil dieser Baumaßnahme.

Die Oberflächen werden erneuert oder aufgearbeitet. Wegen fehlender Lastreserven in den Dächern können keine Solaranlagen realisiert werden.

Änderungen an der äußeren Erscheinung wurden mit dem Urheber, Herrn Prof. Ostertag einvernehmlich abgestimmt. Der prägnante Charakter des Gebäudes soll in Grundzügen erhalten bleiben. Hierzu gehört die markante Farbgebung, die Fassadengliederung und -Rhythmisierung und der im Inneren erlebbare Werkstattcharakter mit sichtbaren Konstruktionen, Leitungsführungen und Fügungen.

Im Innenraum soll eine hellere Farbgebung und ein neues Farb- und Materialkonzept für die Verbesserung der Aufenthaltsqualität und einer einfacheren Orientierung in den sich wiederholenden Raumabfolgen sorgen.

Die Planung beinhaltet automatisierte Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung in den Unterrichtsbereichen zur Sicherstellung der geforderten Raumluftqualität und Vermeidung bauphysikalischer Probleme. In den Werkstattbereichen werden zusätzliche Anforderungen an die Klimatisierung (Entfeuchtung) berücksichtigt.

Die Maßnahme beinhaltet weiter den Rückbau von Schadstoffen. Momentan sind im Bereich der Deckenhohlräume asbesthaltige Faserzementplatten und Dämmplatten aus Mineralfasern mit lungengängigen Fasern verbaut. Bestehende schadstoffhaltige Bauteile werden im Zuge der Gesamtanierung nach den Regeln der Technik kontrolliert rückgebaut und fachgerecht entsorgt.

## **5. Energiekonzept**

Die thermische Gebäudehülle der Johannes-Gutenberg-Schule wird energetisch saniert. Neben dem Austausch der Fenster durch 3-fach verglaste Wärmeschutzfenster ( $U_w \leq 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) und der Fassadendämmung ist auch eine Neugestaltung des Eingangsbereichs geplant. Die Sanierungsmaßnahmen erfüllen die städtischen Vorgaben (GRDRs 165/2010).

Um eine sommerliche Überhitzung im Gebäude zu vermeiden, ist ein neuer außenliegender Sonnenschutz (z. B. Lamellen-Raffstores, Markise) an den Fassaden vorgesehen.

Die Wärmeerzeugung der Schule erfolgt über den bestehenden Fernwärmeanschluss. Die Übergabestation der Fernwärme, als auch die Wärmeverteilung, wird erneuert. Die Auslegungstemperaturen des Heizsystems (Vorlauf- / Rücklauftemperatur) ist mit  $T_V=60^\circ\text{C}$  /  $T_R=40^\circ\text{C}$  vorgesehen. Die Warmwasserbereitung der Küche erfolgt über Frischwasserstationen und die der übrigen Bereiche dezentral mit elektrischen Durchlauferhitzern.

Für die Bereiche Klassenräume, Werkstätten und Küche sind mehrere zentrale Belüftungsgeräte mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung ( $WRG \geq 0,80$ ) und  $\text{CO}_2$ -Steuerung sowie der Möglichkeit einer Nachtdurchlüftung vorgesehen. Zudem werden zur Entfeuchtung einige Werkstätten mit einer Klimateinheit (adiabate Kühlung, Kühlregister) der Raumluft ausgerüstet. Innere Toilettenbereiche erhalten mechanische Abluftanlagen.

Photovoltaik-Anlagen werden aufgrund fehlender Dachreserven nicht berücksichtigt.

In den Flurbereichen der Schule werden LED-Leuchten eingesetzt, ansonsten übliche T5-Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG). Auf den Fluren erfolgt die Beleuchtungssteuerung mit Präsenzmelder.

Das energetische Datenblatt liegt dem Baubeschluss bei (Anlage 4).

## **6. Planungs- und Baurecht**

Die Baugenehmigung für das Vorhaben wurde am 26.11.2015 vom Baurechtsamt erteilt.

## **7. Barrierefreies Bauen**

Die Belange von Menschen mit Behinderung werden nach DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen für öffentlich zugängliche Gebäude erfüllt. Alle Bereiche sind stufenlos bzw. über einen Aufzug erreichbar. Behindertentoiletten werden nachgerüstet. Der Windfang am Haupteingang erhält automatisch öffnende Schiebetüren.

## **8. Ausstattung**

Die zum Teil aus Ende der 1970er Jahre stammende Einrichtung/ Ausstattung wird unter Berücksichtigung zeitgemäßer pädagogischer Anforderungen erneuert. In den letzten Jahren bereits erneuertes Mobiliar (hier u.a. im Verwaltungsbereich und teilweise in den allgemeinen Unterrichtsbereichen) wird weiter verwendet. Dies wurde entsprechend in der Kostenkalkulation berücksichtigt.

Die Produktions- Verfahrens- und Unterrichtsabläufe in den technischen Bereichen werden verbessert. Teilweise erfolgen Neuausstattungen, in anderen Bereichen finden Ergänzungen statt. Noch nicht vorhandene Funktionen (Schüleraufenthalt- und Arbeitsplätze, zeitgemäße Ausstellungs- und Präsentationsmöglichkeiten) werden geschaffen.

## **9. Organisation des Unterrichts während der Bauzeit**

Um die Baumaßnahmen im Stammgebäude der Johannes-Gutenberg-Schule durchführen zu können, wird es notwendig, Teile der Schule auszulagern. Hierfür werden der Johannes-Gutenberg-Schule als Interims-Außenstelle Räumlichkeiten im Mietobjekt Siemensstr. 52 in Stuttgart-Feuerbach zur Verfügung stehen. Diese Räume wurden zuletzt von der Kaufmännischen Schule Nord als Außenstelle während der Sanierung am Stammgebäude der Kaufmännischen Schule Nord in der Heilbronner Straße genutzt.

In der Siemensstraße 52 können der Johannes-Gutenberg-Schule zehn Klassenräume, vier EDV-Räume sowie die dafür notwendigen Lehrerzimmer, Verwaltungs- und Sammlungsräume zur Verfügung gestellt werden. In diesen Räumen wird der Theorie- und Fachtheorieunterricht von mehreren Berufsgruppen abgehalten. Der fachpraktische Unterricht dieser ausgelagerten Berufsgruppen wird stunden- bzw. tagesweise organisiert und findet im Stammgebäude statt.

Das Berufskolleg GrafikDesign, das schon bisher in der Außenstelle in der Siemensstraße 52 (Eckhaus) untergebracht ist, wird erst nach Abschluss der Baumaßnahme in das sanierte und umstrukturierte Stammgebäude einziehen.

Der bisher an der Johannes-Gutenberg-Schule nicht vorhandene Chemiefachraum

- insbesondere für den Chemieunterricht im Technischen Gymnasium - wird nach Fertigstellung des 2. Bauabschnitts zur Verfügung stehen. Bis dahin wird der Chemieunterricht interimswise an der Rosensteinschule in Stuttgart-Nord stattfinden.

## 10. Kosten und Wirtschaftlichkeit

Der Kostenanschlag nach DIN 276 vom 19.01.2016 der Architekten Heinle, Wischer und Partner mit Gesamtkosten von 34,02 Mio. € basiert auf Submissionsergebnissen von ca. 60% der Hauptgewerke, sowie auf Massenermittlung mit Einheitspreisen für die übrigen Gewerke. Die restlichen Gewerke werden abgestimmt auf den Bauablauf ausgeschrieben, um aktuelle Marktpreise zu erzielen. Aufgrund der aktuellen Baupreissteigerung besteht ein konjunkturelles Baupreisrisiko.

Nach dem Kostenanschlag vom 19.01.2016 ergeben sich folgende Gesamtkosten:

- Gesamtbaukosten incl. Prognose	29.564.000 €
- Außenanlagen	1.206.000 €
- Einrichtung und Ausstattung	3.250.000 €
<hr/>	
somit Gesamtkosten brutto von	34.020.000 €

Die Kostenkennwerte für die Sanierung und Umstrukturierung liegen bei:

Bauwerkskosten	1.570,- € / m <sup>2</sup> NGF
Bauwerkskosten	345,- € / m <sup>3</sup> BRI
Gesamtkosten	2.442,- € / m <sup>2</sup> NGF
Gesamtkosten	536,- € / m <sup>3</sup> BRI

Das Vorhaben ist mit diesen Kostenkennwerten im wirtschaftlichen Bereich. Gegenüber der Kostenberechnung haben sich die Gesamtkosten nicht verändert.

## 11. Folgekosten

Für das Vorhaben muss mit nachstehenden Folgelasten gerechnet werden:

### Folgeausgaben:

Betriebs- und Sachausgaben	379.467 €
Abschreibungen	680.400 €
Verzinsung des Anlagekapitals	1.691.300 €
Summe	2.751.167 €

### Folgeeinnahmen:

Auflösungen von Zuwendungen	160.000 €
Fogelasten jährlich	2.591.167 €

Das sind 7,62 % der Gesamtkosten.

## **12. Förderung**

Seitens des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde grundsätzlich die Förderfähigkeit der Maßnahme bestätigt. Zurzeit wird die Höhe der Förderung auf Grundlage des eingereichten Antrags auf Schulbauförderung geprüft. Nach derzeitigem Planungsstand geht die Verwaltung von einem Gesamtzuschuss von ca. 8 Mio. Euro aus.

## **13. Termine**

Folgende weitere Terminabwicklung ist vorgesehen:

vorbereitende Maßnahmen	05.2016 – 07.2016
Bauzeit unterteilt in 4 Abschnitte	07.2016 – 12.2019

## **14. Personalbedarf**

Durch die Baumaßnahme entsteht an der Johannes-Gutenberg-Schule kein zusätzlicher Personalbedarf.

## **Finanzielle Auswirkungen**

Im Doppelhaushalt 2016/2017 und in der mittelfristigen Finanzplanung sind Gesamtmittel in Höhe von 34,02 Mio. € enthalten.

## **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Die Referate KBS, StU und WFB haben die Vorlage mitgezeichnet.

## **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

-

## **Erledigte Anfragen/Anträge:**

-

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

## **Anlagen**

Anlage 1 zu GRDRs 1404/2015 Baubeschreibung  
Anlage 2 zu GRDRs 1404/2015 Kostendeckblatt  
Anlage 3 zu GRDRs 1404/2015 Pläne  
Anlage 4 zu GRDRs 1404/2015 Energetisches Datenblatt

<Anlagen>