

# Goethe-Schule (Ganztagsschulbetrieb und Sanierung)

## 1. Kostenentwicklung (alle Kostangaben einschließlich 19 % MWSt.)

Kostengruppen 100 - 700	① ② 3.207.000,00 €	10.12.2015 FB-A 4 (MV 15/2998) Kostenschätzung	11.08.2016 FB-A 4 (BV 16/3133) Kostenberechnung	15.12.2016 FB-A 4	30.08.2017 und 12.09.2017 FB-A 4 13.09.2017 Stadtrat	2.201.494,89 €
Fenster (Reduzierung von 382.725,68 € auf 286.000,00 €)			- 96.725,68 €	- 96.725,68 €	KG 300 + 400 noch nicht submittiert (Kosten aus Gewerkschlüssel Büro Jost)	367.380,00 €
Wärmedämmung (Reduzierung von 293.523,08 € auf 180.000,00 €)			- 113.523,08 €	- 113.523,08 €	Bodensanierung	26.505,50 €
Bodensanierung 2. OG	③ 20.000,00 €				KG 100	0,00 €
energetische Sanierung (einschl. Baunebenkosten)		1.398.176,58 €	968.225,24 €	968.225,24 €	KG 200	11.500,00 €
Wärmedämmung der Gesamtfassade (221.500,00 € + 23 % Baunebenkosten)				272.445,00 €	KG 500	58.284,05 €
Zusätzliche Maßnahmen (einschl. Baunebenkosten)			390.393,37 €	390.393,37 €	KG 600 (Ausstattung)	77.000,00 €
					KG 600 (Kunstwerke)	18.700,00 €
					KG 700 (angenommen 23 %)	634.998,83 €
Summe	3.227.000,00 €	3.711.576,58 €	3.289.413,45 €	3.561.858,45 €		3.395.863,27 €
In den Gremien noch nicht beratene Maßnahmen (siehe nachfolgende Aufgliederung)						118.190,07 €
Gesamtsumme (Stand 28.08.2017)						3.514.053,34 €

In den Gremien noch nicht beratene Maßnahmen

Sanierung der Flurdecken	Das Dämm-Material wurde labormäßig untersucht. Es ist asbestfrei, jedoch KMF-Material der Klassifizierung K2 (krebserzeugend). Das Material darf nicht in die Innenraumluft gelangen. Bei der notwendigen Neuinstallation der Heizung und der Elektroinstallation müssen die Unterdecken geöffnet werden, so dass es unvermeidlich dazu kommt, dass das Material in die Raumluft gelangt. Die Deckenkonstruktion der abgehängten Decke ist abgänglich und kann nicht mehr ertüchtigt werden. Diese Arbeiten können nur in Schulferien durchgeführt werden oder durch Räumung jeweils eines Geschosses. Die Decke würde gleichzeitig eine – auch von der Unfallkasse Rheinland-Pfalz empfohlene – schallschutztechnische ertüchtigung erfahren.	58.741,95 €
Türerneuerungen (gemäß Baugenehmigung)	Gemäß Bauschein Nr. 5332/2016 vom 9.6.2017, Auflage 5. Und Grüneintrag in die Pläne sind dichtschießende Türen im Bereich der notwendigen Flure erforderlich.	14.783,37 €
Sanierung kontaminierte Rohrleitungen	Im Kellergeschoß sind die vorhandenen Rohrleitungen mit KMF-Material umwickelt. Das Umkleidungsmaterial ist asbestfrei. Zur Herstellung der Heizungsinstallation muss teilweise an die vorhandenen Rohrleitungen angeschlossen werden, teilweise müssen diese entfernt werden. Nach der Heizperiode sind dies Maßnahmen notwendig, so dass diese im nächsten Vergabeblock mit ausgeschrieben werden sollten, so dass die Arbeiten im Dezember 2017 vergeben werden können.	19.467,21 €
Sanierung der Decke und der Wand in den Räumen 208 und 209	Die abgängige Trennwand zwischen den Räumen 208 und 209 wurde entfernt. Hierbei zeigte sich, dass sich die abgehängte Decke wohl auf die leichte Trennwand auflegte. Nun hängt die Decke durch und droht herunter zu fallen. Die Decke und die Trennwand müssen daher erneuert werden.	6.147,54 €
Schließanlage	Schließanlage für 50 Türen.	15.430,02 €
Beschilderungen	Beschilderungen an allen Türen, Infotafel im Eingangsbereich, Eingangsstehe mit Briefkasten.	3.620,00 €
Summe der in den Gremien noch nicht beratene Maßnahmen (alle Angaben einschl. Baunebenkosten und 19 % MWSt.)		118.190,07 €

① Haushalt 2017 (S. 150): „Die Goethe-Schule soll als Ganztagschule eine Mensa erhalten. In diesem Zusammenhang sollen auch die Toilettenanlagen angepasst werden. Im Rahmen der Voruntersuchungen hat sich herausgestellt, dass zudem weitere umfangreiche Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind, die aus Kl 3.0 Mitteln zur energetischen Sanierung und Schaffung der Barrierefreiheit bezuschusst werden können. Da zum Zeitpunkt der Haushaltsplanaufstellung eine endgültige Entscheidung über eine Planungsvariante noch nicht vorgelegen hat und auch noch keine Kostenberechnung erfolgt ist, wird ein Mittelwert für die zeitlich gestreckte Umsetzung der Maßnahmen angenommen, der spätestens im Haushaltsplan 2017 anzupassen ist. Die Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich lt. Den Förderanträgen vom 01.09.2016 auf insgesamt 3.207.000 € (energetische Sanierung im Rahmen des Kl 3.0 = 917.073,27 €; Schulbaumaßnahme (Mensa, barrierefreier Zugang, Sanierung Sanitäräume) = 2.289.926,73 €). Als Fördermittel sind Mittel aus der Kl 3.0 – Förderung i.H.v. 825.000 € angesetzt, verteilt auf die Jahre 2017 und 2018, sowie Fördermittel aus der Schulbauförderung vom Land. Ein Zuwendungsbescheid für die Schulbaumaßnahme liegt noch nicht vor. Deshalb wurden vorerst nur die Mittel aus der Kl 3.0 Förderung veranschlagt.“

② Haushalt 2017 (S. 149): „SK 08215000 – 60.000 € Küche der neu zu errichtenden Mensa; 3.000 € 15 Tische; 6.000 € 60 Stühle; 8.000 € für die Ersatzbeschaffung Möbel Hausmeisterraum / Vorbereitungsraum.“

③ Haushalt 2017 (S. 148): „SK 52310000 – 20.000 € Bodensanierung 2. OG, Teil 2“

## 2. Finanzierung / Förderung (alle Kostangaben einschließlich 19 % MwSt.)

Förderung (Kostenstand: Förderanträge)	Gesamtkosten	Bund / Land	Kreis	Stadtanteil
im Haushalt 2017	3.227.000,00 €	825.000,00 €	0,00 €	2.382.000,00 €
Schulbau (Antrag vom 01.09.2016)	2.595.000,00 €	890.000,00 €	89.000,00 €	1.616.000,00 €
KI 3.0 (Antrag vom 19.01.2017)	916.666,67 €	825.000,00 €	0,00 €	91.666,67 €
Innenbeleuchtung (Antrag vom 31.03.2017)	47.843,00 €	19.137,00 €	0,00 €	28.706,00 €
<b>Stand 28.08.2017</b>	<b>3.559.509,67 €</b>	<b>1.734.137,00 €</b>	<b>89.000,00 €</b>	<b>1.736.372,67 €</b>

## 3. Kostenermittlungsverfahren

Das Leistungsbild für Gebäude und Innenräume gliedert sich in 9 Leistungsphasen (LPH):

1. LPH – Grundlagenermittlung
2. LPH – Vorplanung
3. LPH – Entwurfsplanung
4. LPH – Genehmigungsplanung
5. LPH – Ausführungsplanung
6. LPH – Vorbereitung der Vergabe
7. LPH – Mitwirkung bei der Vergabe
8. LPH – Objektüberwachung
9. LPH – Objektbetreuung.

Die vier, im Rahmen der DIN 276 zu erarbeitenden Kostenermittlungsarten sind:

- die Kostenschätzung (als Abschluss der LPH 2 – Vorplanung)
- die Kostenberechnung (als Abschluss der LPH 3 – Entwurfsplanung)
- der Kostenanschlag (als Abschluss der LPH 7 – Mitwirkung bei der Vergabe)
- die Kostenfeststellung (als Abschluss der LPH 8 – Objektüberwachung).

Im Normalfall steht dem Architekten ein Toleranzrahmen zur Verfügung, weil Kostenermittlungen schon per se keine genaue Zahlenangaben zum Gegenstand haben können. Der Toleranzrahmen kann nicht generell festgelegt werden. Jedoch ist zu differenzieren nach Genauigkeitsgrad der Kostenermittlung: Bei der Kostenschätzung dürfte er im Bereich von 30-40 %

liegen (1), wobei der höhere Wert jedoch für besondere Problemfälle (komplizierte Umbausituation) oder für eine vorgezogene Grobkostenschätzung gilt. Für die Kostenberechnung dürfte der Rahmen im Allgemeinen bei 20-25 % und für den Kostenschlag bei 10-15 % liegen (2).

(1) OLG Koblenz BauR 2008, 851 m. NZ-Beschluss des BGH vom 12.07.2007 - VII ZR 138/06

(2) Vgl. OLG Hamm BauR 1991, 246 für 14,86 % beim Kostenschlag.

(Quelle: Kommentar zur HOAI – Locher/Koebler/Frik; 12. Auflage - 2014)

Die Kosten, die von der Verwaltung z.B. im Vorfeld der Haushaltsberatungen ermittelt werden, stellen keine Kostenermittlungen im Sinn der DIN 276 dar, denn dazu müssten zuvor zumindest (für eine Kostenschätzung) die Leistungsphasen 1 und 2 vollständig erarbeitet werden. Der Toleranzrahmen für diese Kostenermittlungen, die in der Regel als „Kostenannahmen“ oder „Grobkostenschätzungen“ bezeichnet werden, ist daher auch zwangsläufig höher, als der bei den Kostenschätzungen nach DIN 276.

Grundsätzlich sollten alle im Haushalt eingestellten Kosten auch mit dem Baupreisindex des Statistischen Bundesamtes fortgeschrieben werden. Die von der Verwaltung angegebenen Kosten basieren auf den der Verwaltung vorliegenden neusten Ausgaben der „BKI Baukosten – Statistische Kostenkennwerte“. Die dortigen Zahlen wurden an Hand von Angaben aus ausgeführten Projekten zusammengestellt. Diese Angaben können insofern nicht „jahresaktuell“ sein.

Darüber hinaus brauchen - insbesondere bei größeren Maßnahmen - z.B. die Beratungen in den Gremien, die Erarbeitung der Planungen, die Durchführung des Genehmigungsverfahrens einschließlich der erforderlichen Abstimmungen mit den Fachbehörden, die Bearbeitung der Förderanträge sowie deren Prüfung und Bescheidung und die Durchführung des Vergabeverfahrens bis zum Baubeginn einen längeren Zeitraum. In dieser Zeit steigen aber naturgemäß die Baupreise. So stieg z.B. der Baupreisindex für Bürogebäude in der Zeit vom 4. Quartal 2015 bis zum 2. Quartal 2017 nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes um 5,0 %. Bei einer Baumaßnahme mit einem Kostenvolumen in Höhe von z.B. 3,0 Mio. € bedeuten diese 5 % Steigerung innerhalb von nur einjährig Jahren eine Kostensteigerung in Höhe von 150.000,00 €.