

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**

1.1 Projektbeschreibung:

Im Norden des Bestandsgebäudes der Otto-Hahn-Realschule wird ein zweigeschossiger Neubau mit einer punktuellen, barrierefreien Anbindung im Obergeschoss errichtet. Untergebracht werden im künftigen Erweiterungsbau die Mensa, Musikräume, drei Naturwissenschaftliche Räume, ein Ruhe- und Bewegungsraum sowie die Räume für Soziales Lernen und ein Lehrerbereich.

Die Mensa wurde gleichzeitig als Multifunktionsraum genehmigt, der in Kombination mit dem angrenzenden Musikbereich als Aufführungsraum für Musik- und Theaterveranstaltungen gemäß dem pädagogischen Konzept (Schwerpunkt Musik und Theater) genutzt werden kann. Dieser Bereich wird auch künftig den neuen Mittelpunkt der Schule darstellen.

Die Theater- und Musikwerkstatt wird im vorhandenen Raumbestand untergebracht. Im Gegenzug hat das Regierungspräsidium Freiburg der vollständigen Verlagerung des naturwissenschaftlichen Bereichs in den Neubau zugestimmt.

Nach den Schulbauförderrichtlinien werden 1264 qm gefördert. Für das Projekt kann von einem Zuschuss von rd. € 1.084.000 ausgegangen werden. Hinzu kommt noch ein Zuschuss für die späteren Umbaumaßnahmen im Bestandsgebäude.

Auch städtebaulich wird durch den Neubau eine Verbesserung erreicht. Der bisher offene Pausenhofbereich wird durch den Neubau nun auch auf der Nordseite, somit dreiseitig, gefasst und öffnet sich Richtung Süden zum Grünbereich.



<u>Bauherr:</u>	Stadt Lahr Rathausplatz 4 77933 Lahr
<u>Projektkosten:</u>	ca. 5,3 Mio € brutto (incl. Baunebenkosten)
<u>Projektlaufzeit:</u>	12/2014 - 08/2016 (Bauphase)
<u>Projektdaten:</u>	<ul style="list-style-type: none">▪ Erweiterungsbau zweigeschossig▪ 2.300 m² BGF▪ 2.047 m² Nutzfläche
<u>Fördermittel:</u>	Schulbauzuschuss des Landes von ca. <i>1,054 Mio €</i>

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**

1.2 Projektstand:

In seiner Sitzung am 14. Oktober 2013 hat der Gemeinderat die Erweiterung der Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule beschlossen.

In der Sitzung am 28. April 2014 hat der Gemeinderat mit den Auftragsvergaben an die Ingenieurbüros die Erweiterung der Otto-Hahn-Realschule erneut befürwortet. Die Planungsaufträge wurden sofort erteilt und die Planung vorangetrieben.

Seit diesem Zeitpunkt fanden regelmäßig alle zwei Wochen Planungs-Jourfixes statt. Hier waren hauptsächlich die Architekten, die Fachplaner und das Technische Gebäudemanagement beteiligt. In enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Soziales, Schulen und Sport waren zu bestimmten Punkten in Anwesenheit eines Vertreters die Nutzerbelange zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse aller dieser Besprechungen wurden schließlich gemeinsam mit allen Beteiligten in mehreren Sitzungen Vertretern der Schule präsentiert und mit diesen abgestimmt. Notwendige und sinnvolle Änderungen wurden aufgenommen und in die Pläne eingearbeitet.

Anfang August 2014 wurde das Baugesuch eingereicht.

Der vorgesehene Anbau der Realschule liegt in den Geltungsbereichen der beiden Bebauungspläne MAUERFELD OST von 1973 und MAUERFELD OST, 2. Änderung, von 2009. Sie setzen für den Bereich Flächen für den Gemeinbedarf (Schulen etc.) fest. Der Anbau lag außerhalb der Baufenster. An der Stelle waren ein Schulhof bzw. Freiflächen um das Hallensportzentrum vorgesehen.

Daher war eine Bebauungsplanänderung notwendig um den Anbau genehmigen zu können. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelte, konnte diese in einem Verfahrensschritt durchgeführt werden.

Baubeginn war im Dezember 2014. Am 03.02.2015 konnte der offizielle Spatenstich stattfinden.

Anfang März wurde mit den Schalungsarbeiten begonnen. Der Rohbau ist fertig gestellt.

Die Fenster und die Glasfassade sind eingebaut. Die Oberlichter sind eingebaut. Das Flachdach ist abgedichtet und die Lüftungszentrale ist auf dem Dach installiert.

Die Pfosten-Riegel-Fassade ist montiert und die Fenster eingebaut.

Es wurden provisorisch OSB Platten in die Türenrahmen eingesetzt, um das Gebäude für Unbefugte nicht mehr zugänglich zu machen.

Die Estrichfirma hatte die Gewährleistung abgelehnt, da sie die Auffassung vertrat, dass der Estrich nur mit einem Zusatzmittel, welches die Flexibilität des Estrichs erhöht, ausgeführt werden könne. Ein Nachtrag in Höhe von 12.400€ wurde gestellt. Dieser Sachverhalt musste geklärt werden.

Nach Konsultation eines Gutachters und nach genauer Prüfung des Zusatzproduktes, welches eingesetzt werden sollte, wurde festgestellt, dass dieses Produkt die Flexibilität im Estrich nicht verbessert. Die Maßnahme war somit nicht nötig. Der Estrich konnte auch ohne dieses Produkt normgerecht eingebaut werden. Der Nachtrag wurde daraufhin abgelehnt. Allerdings kam es dadurch zu einer Bauverzögerung von ca. 3-4 Wochen.

Inzwischen ist der Estrich eingebaut.

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**

Der größte Teil der Lüftungsleitungen ist installiert und die Elektroleitungen werden zur Zeit eingezogen. Die Heizung wurde im Dezember in Teilbetrieb genommen. Der Auftrag für die Raffstoreanlage und die Fliesenarbeiten wurde vergeben. Der Ausführungsbeginn des Gewerkes WDVS ist aufgrund der tiefen Temperaturen verschoben worden.

Am 2. Februar 2016 fand das Richtfest statt.

Die Türen in der Fassade sind eingebaut.

Die Dämm- und Armierungsarbeiten an der Fassade sind abgeschlossen, die Fassade ist verputzt und gestrichen. Die Raffstore werden zur Zeit angebracht.

Alle Mauerwerkswände im Innenbereich sind verputzt.

Die Wasser- und Abwasserleitungen sind montiert. Alle Geräte und Kanäle der Lüftungsanlage sind fertig installiert.

Die Raffstoranlage ist montiert.

Das Gerüst ist rückgebaut.

Die Akkustikdecke ist angebracht und gestrichen.

Die Wände sind gestrichen, die Rasterdecken eingebaut und der Bodenbelag ist verlegt und abgenommen.

Die Türen sind eingebaut und die Fliesen sind verlegt.

Die mobile Trennwand ist eingebaut, die Motivgestaltung für die Trennwand ist beauftragt.

Die Küche ist eingebaut, die Inbetriebnahme steht noch aus.

Der Aufzug ist für die TÜV-Abnahme bereit.

Die Versorgungsschienen in den NWA Räumen sind montiert und die Möbel sind geliefert.

Die Installation der WC-Trennwände ist beendet.

Die Endreinigungsarbeiten sowie die Arbeiten an der Außenanlage haben begonnen.

Die Bauendabnahme hat stattgefunden und der Schulbetrieb wurde im Erdgeschoss aufgenommen.

Der Schulbetrieb wurde zwischenzeitlich in allen Räumen aufgenommen.

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**



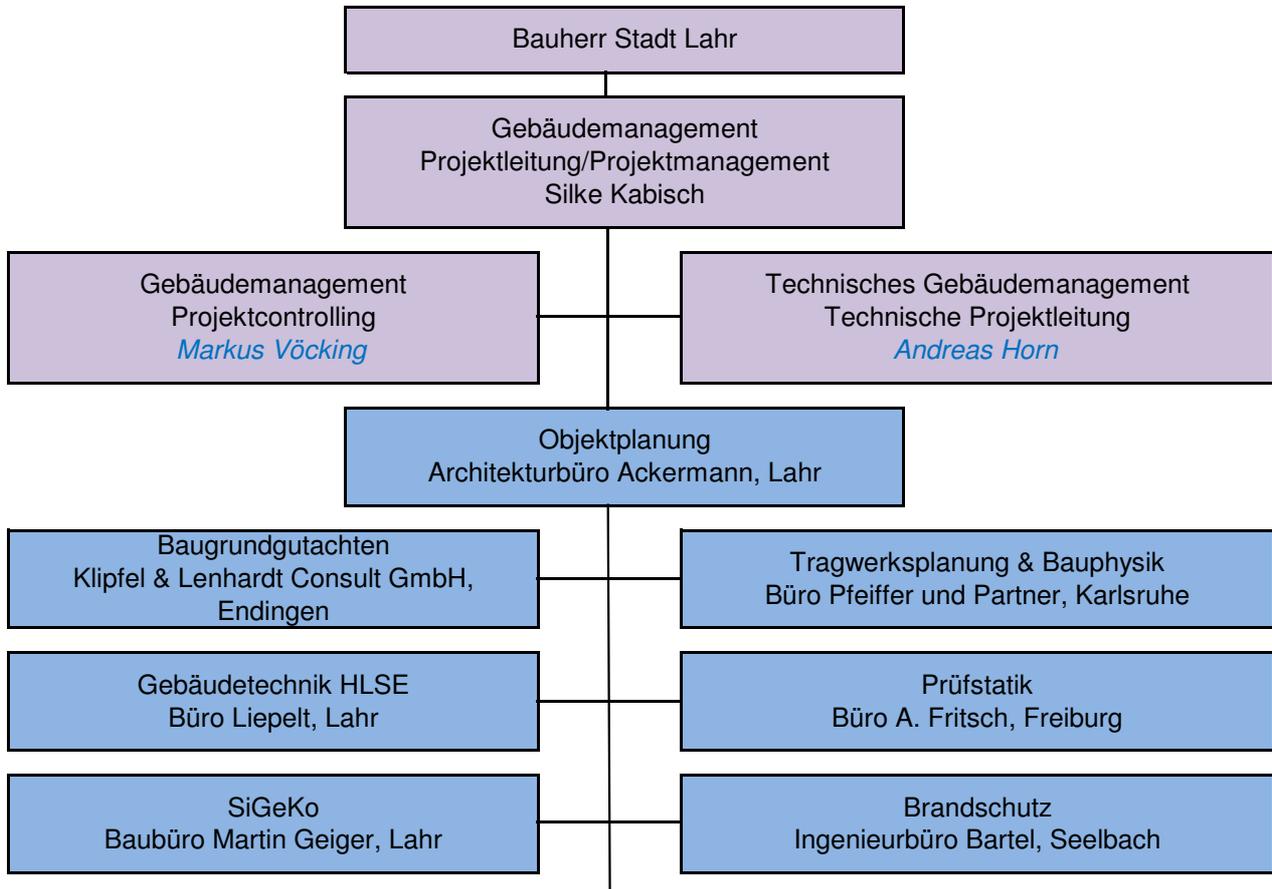
Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**

1.3 Projektbeteiligte:



Ausführende Firmen:

Rohbau: Firma Bold, Achern	Fenster: Fellner Metallbau, Lahr
Heizungsarbeiten: Firma Burg, Offenburg	WDVS: passnorm Bau GmbH, Crimmitschau
Lüftungsarbeiten: Firma Zepp, Offenburg	Flachdacharbeiten: ISOTECH A.F.F., Glottertal
Sanitärarbeiten: Firma Burg, Offenburg	Schlosserarbeiten Los 1: Karl Röderer
Elektroarbeiten: Firma Kniep, Freiburg	Metallgestaltung, Friesenheim
Blitzschutz: Lösch GmbH, Offenburg	Förderanlagen: Schindler Aufzüge und Fahrtreppen GmbH, Umkirch
Gerüstbau: Eckerle Gerüstbau, Offenburg	Putzarbeiten: Schwarzwälder Stuckateure, Lahr
Estricharbeiten: Okatar Estrichbau, Merzig	Raffstoreanlage: Rolladenbau Merzweiler, Kappel-Grafenhausen
Trockenbau: TM Ausbau GmbH, Puchheim	NWA-Einrichtung: Wesemann GmbH, Syke
Fliesenarbeiten: Rainer Decker, Kappelrodeck	Bodenbelagsarbeiten: Heinrich-Schmid GmbH & Co.KG, Offenburg
Mobile Trennwand: DORMA Hüppe Raumtrennsysteme GmbH + Co KG, Westerstede-Ocholt	Innentüren: Schwarzwald-Eisen GmbH & Co.KG, Lahr
Kücheneinrichtung: PROHOGA GmbH & Co.KG, Villingen-Schwenningen	Malerarbeiten: Heinrich-Schmid GmbH & Co.KG, Offenburg
Schreinerarbeiten: Schreinerei Haas, Lahr	Endreinigung: Argus Dienstleistungen GmbH, Breisach am Rhein
Rasterdecken: SanReMo GmbH, Friesenheim	
Möbliering: Büro Kist, Offenburg	
WC-Trennwände: Sana Trennwänden GmbH, Luhe-Wildenau	

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Bericht Nr.: 9 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: 24.10.2018

2.1 Qualitätssteuerung:

Legende:

Erläuterung Risikoeinstufung:

W = Eintrittswahrscheinlichkeit

S = Schadensausmaß

W4	niedrig	mittel	hoch	hoch
W3	niedrig	mittel	mittel	hoch
W2	niedrig	niedrig	mittel	mittel
W1	niedrig	niedrig	niedrig	niedrig
	S1	S2	S3	S4

Risikobeschreibung	Wer trägt Risiko?	Auswirkung	Risikoeinstufung			
			W	S	Risiko	Handlungsweise
Allgemein:						
Unzureichendes Projektmanagement seitens des Architekturbüro	Planer - Bauherr	Termine werden nicht eingehalten, Kosten nicht überprüft, LV sind falsch	1	1	niedrig	Unterstützung, permanent einfordern, Fristen setzen
Schlüsselperson fällt aus	Planer - Bauherr	Kompetenz fehlt	1	2	niedrig	Lücke so schnell wie möglich füllen. "Vertretung" immer auf dem Laufenden halten
Projektbezogene Risiken:						
Nachträge	Planer - Bauherr	Falsch kalkulierte Preise	2	2	niedrig	Sofort prüfen und bewerten

Aufgrund kontinuierlicher Analyse und Bearbeitung werden die Risiken auf ein Minimum reduziert. So werden z.B. von der Projektleitung Leistungsverzeichnisse im Detail geprüft oder Nachträge von der Projektleitung technisch und der Projektsteuerung kalkulatorisch bewertet. Die Qualität kann so aufgrund der sorgfältigen Projektleitung und Projektsteuerung beibehalten werden.

Qualitätsreduzierung

Qualitätsänderungen

Beibehaltung der Qualitätsvorgaben

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

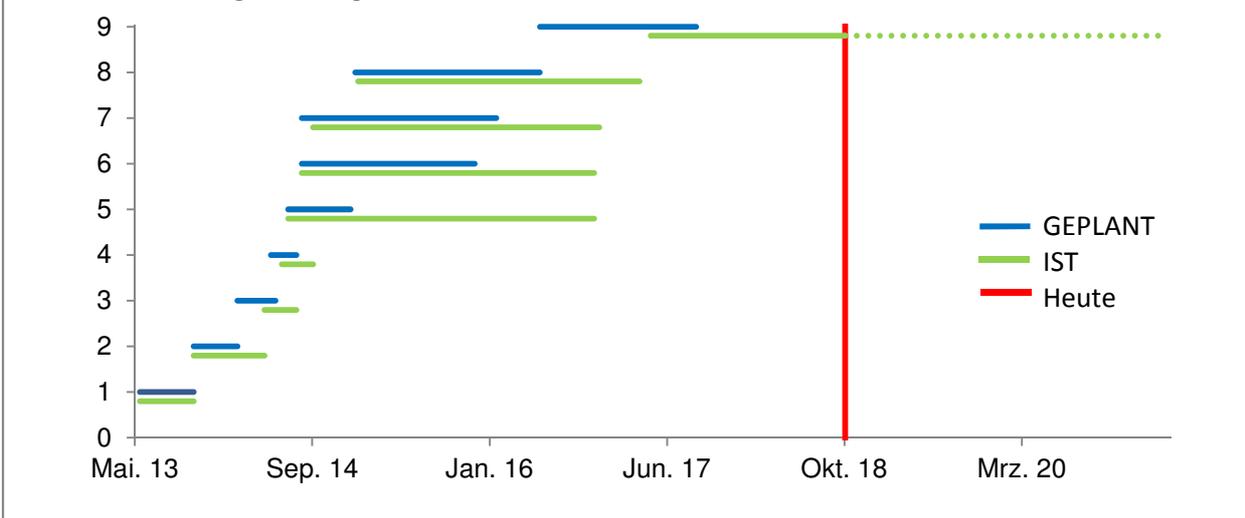
Bericht Nr.: 9 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**

2.2 Terminsteuerung:

Leistungsphasen nach HOAI		Zeit (geplant)	Status
LPH 1	Grundlagenermittlung	5 Monate	Abgeschlossen
LPH 2	Vorplanung	7 Monate	Abgeschlossen
LPH 3	Entwurfsplanung	4 Monate	Abgeschlossen
LPH 4	Genehmigungsplanung	2,5 Monate	Abgeschlossen
LPH 5	Ausführungsplanung	5 Monate	Abgeschlossen
LPH 6	Vorbereitung der Vergabe	4 Monate	Abgeschlossen
LPH 7	Mitwirkung bei der Vergabe	6 Monate	Abgeschlossen
LPH 8	Objektüberwachung	14 Monate	Abgeschlossen
LPH 9	Objektbetreuung und Dokumentation	4 Jahre	<i>In Bearbeitung</i>

Stand der Planungsleistung



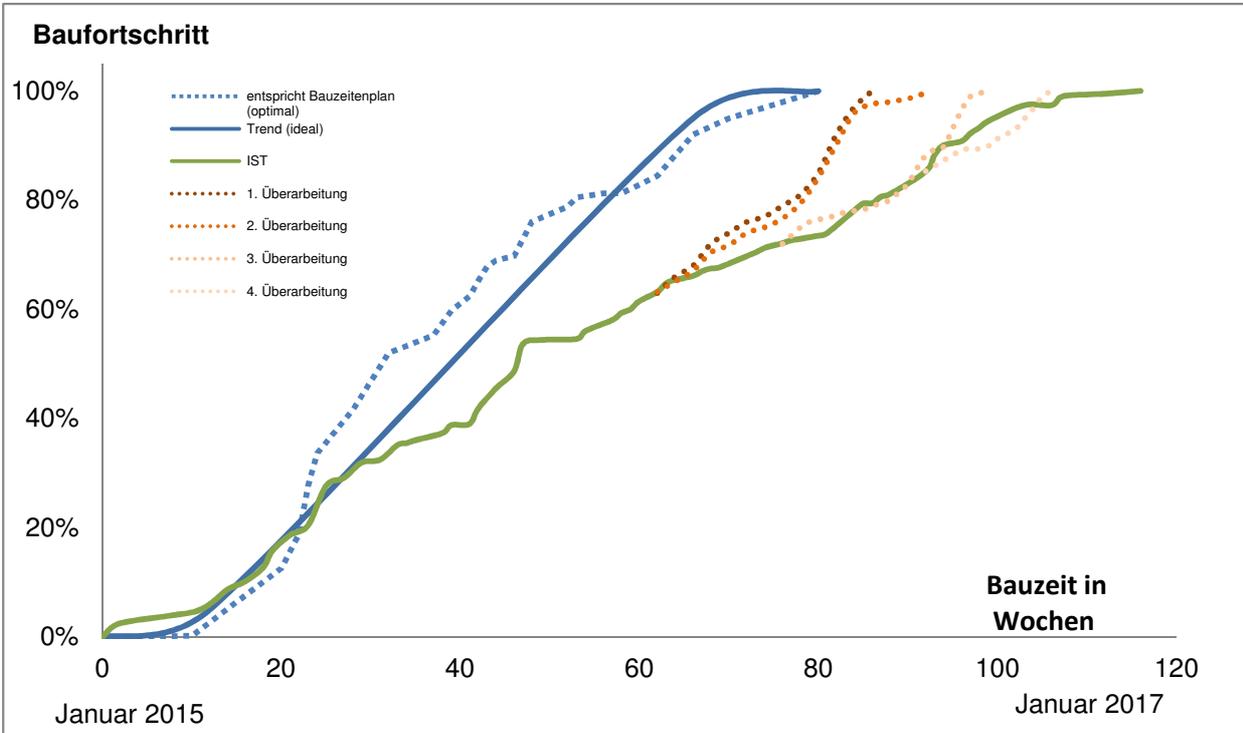
Vergabevorschriften, einschließlich der Befassung in den jeweiligen Gremien sind in der LPH 6 u. 7 berücksichtigt.

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Bericht Nr.: 9 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **24.10.2018**



Aufgrund des vorgesehenen Baubeginns wurden die ersten Gewerke vor Beendigung der Ausführungsplanung in Auftrag gegeben. Dies hat zur Folge, dass die Phase 5 länger wie geplant läuft, verursacht aber keine Mehrkosten und insgesamt keine Bauzeitverlängerung.

Die Baumaßnahme befindet sich im Moment unterhalb des geplanten Zeitfensters, dies liegt vor allem am Verzug des Baubeginns des Gewerkes WDVS und des späteren Estricheinbaus. Es kam zu einer Verschiebung von ca. 22 Wochen. Der Schulbetrieb wurde im Mai 2017 im Erdgeschoss aufgenommen. *In den Sommerferien 2018 fand der Umzug statt. Mit dem Schuljahr 2018 / 2019 wurden alle Fachräume in Betrieb genommen.*



dauerhaft/kritische Abweichung



temporäre/unkritische Abweichung



planmäßig

Projekt:

Erweiterung Otto-Hahn-Realschule zur Ganztagschule

Schlussbericht

Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand:

24.10.2018

2.3 Kostensteuerung

Nr.	Gewerke	Kostenschätzung/Budget	Kostenberechnung	Kostenanschlag	Kostenfeststellung
200	Herrichten und Erschließen	134.000,00 €	134.000,00 €	100.000,00 €	64.348,73 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	3.002.500,00 €	2.629.605,00 €	2.426.494,48 €	2.485.311,30 €
400	Bauwerk - technische Anlagen	772.500,00 €	1.177.613,00 €	1.140.195,02 €	1.177.668,73 €
500	Außenanlagen	314.000,00 €	120.000,00 €	120.000,00 €	64.126,19 €
600	Ausstattung und Kunstwerke	275.000,00 €	395.000,00 €	377.253,02 €	449.514,84 €
700	Baunebenkosten	820.000,00 €	995.000,00 €	1.079.505,93 €	981.546,95 €

Summe	5.318.000,00 €	5.451.218,00 €	5.243.448,45 €	5.222.516,74 €
-------	----------------	----------------	----------------	----------------

gerundet 5.318.000,00 € 5.452.000,00 € 5.243.000,00 € 5.223.000,00 €

zulässige Abweichung nach DIN 276/HOAI

+/- 20% +/- 10%

tatsächliche Abweichung

+2,52% -3,83%

-0,38%

Abweichung zum Budget

-1,79%

Prognose Mehr/Minderkosten: **-95.000,00 €**

Beauftragte Gewerke:

Rohbaugewerke: 100%

Haustechnikgewerke: 100%

Ausbaugewerke: 100%

Summe

Vergabewert

(Ohne Nachträge)

1.723.000,00 €

1.108.000,00 €

665.000,00 €

3.496.000,00 €

Anteil

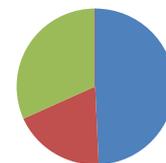
KG 300 + 400

49%

32%

19%

100%



■ Rohbau

■ Ausbau

■ Haustechnik

■ nicht vergeben

Die erste Kostenberechnung der Architekten vom 23.09.2014 mit 6.350.000,00 € wurde seitens des Gebäudemanagements abgelehnt. Durch Änderung der Haustechnikplanung (Reduzierung Leuchten, Änderung Brandschutzkonzept, Änderung Lüftungsanlagen etc.) sowie durch Kürzung der teilweise überzogenen Einheitspreise konnte die Kostenberechnung dann im vorgegebenen Rahmen abschließen. *Die Kosten für die Anbindung an den Altbau sind komplett enthalten. Die Arbeiten im Bestandsgebäude werden jedoch mit der Maßnahme "Umbau im Bestand" ausgeführt.*

Kostensteigerung

unkritische
Kostenabweichung

Kosteneinhaltung

3.1 Fazit/Zusammenfassung:

Das Gebäude wurde der Schule zur Nutzung übergeben.

Der Kostenrahmen konnte um 1,79% unterschritten werden.

insgesamt Abweichungen

geringfügige Abweichungen

planmäßig