

Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

1.1 Projektbeschreibung:

Sanierung Gebäudehülle (Hauptgebäude)

Die gesamte Gebäudehülle weist starke energetische Mängel auf und entspricht weitest gehend dem Originalzustand (Baujahr 1958).

Das Flachdach der Aula wurde 1993 gedämmt. 2002 wurde darauf eine Photovoltaik-Anlage installiert. Im Zuge des Umbaus zur Ganztagschule (2010) wurde der bis dahin offene Innenhof mit einer Foliendachkonstruktion geschlossen. Durch das Flachdach dringt teilweise bei starkem Regen Wasser ins Gebäudeinnere ein, weshalb eine Sanierung dringend notwendig ist. Des Weiteren ist eine energetische Sanierung erforderlich. Die Dachfläche erhält eine neue Abdichtung, wird gedämmt und neu bekieselt. Die Dachanschlüsse an aufgehende Bauteile werden überarbeitet und eine neue Attika wird ausgebildet. Der Blitzschutz wird erneuert.

Das Gebäude wurde in sichtbarer Beton-Skelettbauweise errichtet. Die Felder sind an der Nord- und Südfassade durch raumhohe Alu-Fensterelemente, an der West- und Ostfassade (Eckzimmer) mit Klinkersteinen geschlossen. Die Fassaden der Aula sowie der Turnhalle und des Gymnastikraums sind als Pfosten-Riegel-Konstruktion ausgebildet. Aus bauphysikalischen Gründen werden die Stützen sowie die fensterlosen Wandflächen gedämmt. Um den Charakter des Gebäudes zu erhalten, ist gestalterisch angedacht, dass eine Vorsatzschale zum Einsatz kommt. Die Fensterelemente und Pfosten-Riegel-Konstruktionen werden durch neue Aluminium-Elemente ersetzt. Jalousien sind vorgesehen.

Zur energetischen Ertüchtigung werden die Kellerdecken von unten gedämmt. Die Ausführung einer Frostschränke ist vorgesehen. Es ist vorgesehen, dass das Gebäude, nach Durchführung der Maßnahmen, den Energieeffizienzstandard KfW 55 erreicht.

Sanierung Heizungsanlage

Der Gebäudekomplex wird durch eine Gasheizung aus dem Jahr 1989 beheizt. Diese wird durch eine neue Heizungsanlage mit dem durch den GR-Beschluss vom 23.07.2018 vorgegebenem Anteil an regenerativen Energien ersetzt. Die genaue Ausführung wird durch einen Fachingenieur geprüft und geplant.

Einbau einer Lüftungsanlage

Das Gebäude verfügt aktuell nur über eine Abluftanlage für die Jungen Duschen im Erdgeschoss sowie über eine Lüftungsanlage für die Aula. Durch die energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle wird der Einbau einer voraussichtlich dezentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung erforderlich.

Sanierung Klassenräume

Im Zuge der Klassenraumsanierung werden in den noch nicht sanierten neun Klassenräumen die bestehenden Bodenbeläge (Teppich bzw. Linoleum) ausgebaut und neue Bodenbeläge (Kautschuk) eingebaut. Die vorhandenen Einbauschränke werden demontiert und durch neue Einbauschränke ersetzt. Die Beleuchtung sowie die Elektroinstallationen werden mit dem Einbau der Akustikdecken erneuert. Die neue Beleuchtung wird in LED ausgeführt. Die vorhandenen Heizkörper werden durch neue Rippenheizkörper ersetzt. Die Oberflächen der verputzten / tapezierten Innenwände sowie die Türen werden ausgebessert und erhalten einen Überholungsanstrich. Klinkerwände werden - wo vorhanden und nötig - gereinigt.

Sanierung Verwaltungsbereich

Im Zuge interner Umstrukturierungen und der Umnutzung von Räumen werden im Verwaltungsbereich zwei zusätzliche Räume erforderlich. Durch das Einziehen einer Wand im Fachraum Kunst kann ein zusätzlicher Raum geschaffen werden. Des Weiteren wird einer der beiden Vorbereitungsräume der Fachrichtung Kunst dem Verwaltungsbereich zugeschlagen. Der noch nicht sanierte Verwaltungsbereich (Rektorat, stellvertretendes Rektorat, die beiden Sekretariate mit Stundenplanerzimmer, Sanitätsraum und

Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

Kopierraum) wird ebenfalls grundlegend saniert. Die bestehenden Bodenbeläge (Teppich bzw. Linoleum) werden ausgebaut und neue Bodenbeläge (Teppich) eingebaut. Die vorhandenen Einbauschränke werden demontiert und durch neue Einbauschränke ersetzt. Die Beleuchtung sowie die Elektroinstallationen werden erneuert. Die vorhandenen Heizkörper werden durch neue Rippenheizkörper ersetzt. Die Oberflächen der verputzten / tapezierten Innenwände sowie die Türen werden ausgebessert und erhalten einen Überholungsanstrich. Klinkerwände werden - wo vorhanden und nötig - gereinigt.

Sanierung Fachräume

Im Zuge der Fachraumsanierung (Kunst) werden in den zwei Fachräumen und dem zugehörigen Vorbereitungsraum die bestehenden Bodenbeläge (Teppich bzw. Linoleum) ausgebaut und neue Bodenbeläge (Kautschuk) eingebaut. Die vorhandenen Einbauschränke werden demontiert und durch neue Einbauschränke ersetzt. Die Beleuchtung sowie die Elektroinstallationen werden mit dem Einbau neuer Akustikdecken erneuert. Die neue Beleuchtung wird in LED ausgeführt. Die neue Beleuchtung wird in LED ausgeführt. Die vorhandenen Heizkörper werden durch neue Rippenheizkörper ersetzt. Die Oberflächen der verputzten / tapezierten Innenwände sowie die Türen werden ausgebessert und erhalten einen Überholungsanstrich. Klinkerwände werden - wo vorhanden und nötig - gereinigt.

Sanierung Unterrichtsräume

Im Zuge interner Umstrukturierungen und Umnutzung von Räumen wird durch das Versetzen einer Wand zwei Räumen eine neue Nutzung zugewiesen. Bisher wird der eine als Gruppenraum, der andere als ein (zu) großer Lagerraum für den Hausmeister (ehem. Lehrmittelbibliothek) genutzt. Durch den Umbau entstehen somit ein neuer Unterrichtsraum sowie ein kleineres Lager für den Hausmeister. Im neuen Unterrichtsraum ist auf den bestehenden Fliesenbelag ein neuer Bodenbelag (Kautschuk) aufzubringen. Die Beleuchtung sowie die Elektroinstallationen werden mit dem Einbau neuer Akustikdecken saniert. Die neue Beleuchtung wird in LED ausgeführt. Die vorhandenen Heizkörper werden durch neue Rippenheizkörper ersetzt. Die Oberflächen der verputzten / tapezierten Innenwände sowie die Türen werden ausgebessert und erhalten einen Überholungsanstrich. Klinkerwände werden - wo vorhanden und nötig - gereinigt. Zwei weitere Unterrichtsräume werden im gleichen Umfang saniert. Im Hausmeisterlager wird die Elektroinstallation erneuert.

Sanierung Sanitäranlagen

Die noch nicht sanierten Sanitäranlagen (Lehrer-WCs 1.OG, Mädchen-WCs 1.OG + 2.OG, Jungen-WC 1.OG), teilweise noch im Originalzustand von 1958, sowie der Dusch- und Umkleidebereich der Mädchen im 2.OG werden grundsaniert. Dies beinhaltet die Sanierung der gesamten Sanitär- und Heizungsinstallation einschließlich der Erneuerung der Sanitärgegenstände, die Sanierung der Beleuchtung (LED) und Elektroinstallation sowie den Einbau einer Lüftungsanlage im Duschaum. Die Fliesenbeläge werden erneuert. Die Oberflächen der verputzten / tapezierten Innenwände sowie die Türen werden ausgebessert und erhalten einen Überholungsanstrich. Klinkerwände werden - wo vorhanden und nötig - gereinigt. Neue Trennwandanlagen in den WCs und Garderobenbänke in der Umkleide werden eingebaut.

Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**



<u>Bauherr:</u>	Stadt Lahr Rathausplatz 4 77933 Lahr
<u>Projektkosten:</u>	ca. 7,834 Mio € brutto (inkl. Baunebenkosten)
<u>Projektlaufzeit:</u>	01/2018 - 12/2022
<u>Projektdaten:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Baujahr Schulgebäude, Turnhalle: 1958 Ganztagesper., Mensa: 2010• Nutzfläche: 8.045 m²• Technikfläche: 572 m²• Verkehrsfläche: 3.311 m²• dreigeschossig
<u>Fördermittel:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Zuwendung nach dem Kommunalinvestitionsförderungs-gesetz, Kapitel 2: 3,913 Mio. € bewilligt• Klimaschutz-Plus-Zuwendung: 1,317 Mio. € beantragt

1.2 Projektstand:

In den Sitzungen am 18.11.2013 und 29.09.2014 hat der Gemeinderat der Sanierung des Max-Planck-Gymnasiums und 17 weiteren Schulen in den Jahren 2014 bis 2024 zugestimmt. In der Gemeinderatssitzung am 19.03.2018 wurde die Verwaltung ermächtigt gem. der aktuell geänderten Konzeption Schulsanierungsförderungsanträge für das Max-Planck-Gymnasiums und 7 weitere Schulen zu stellen. Mit Schreiben vom 11.06.2018 hat das Regierungspräsidium für die Sanierungsmaßnahmen am MPG eine Förderungszuwendung nach dem Kommunalinvestitionsförderungs-gesetz, Kapitel 2 in Höhe von 3.913.000,00 € bewilligt.

Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 17.12.2018 die Vergabe der Planerleistungen an DU+ und WPW beschlossen. Die Planungsaufträge wurden daraufhin erteilt und die Planung aufgenommen. Die Startgespräche mit beiden Planungsbüros wurden noch im Dezember 2018 durchgeführt. Seit der KW 02/2019 findet im Zwei-Wochen-Turnus ein Planer-Jour fixe statt.

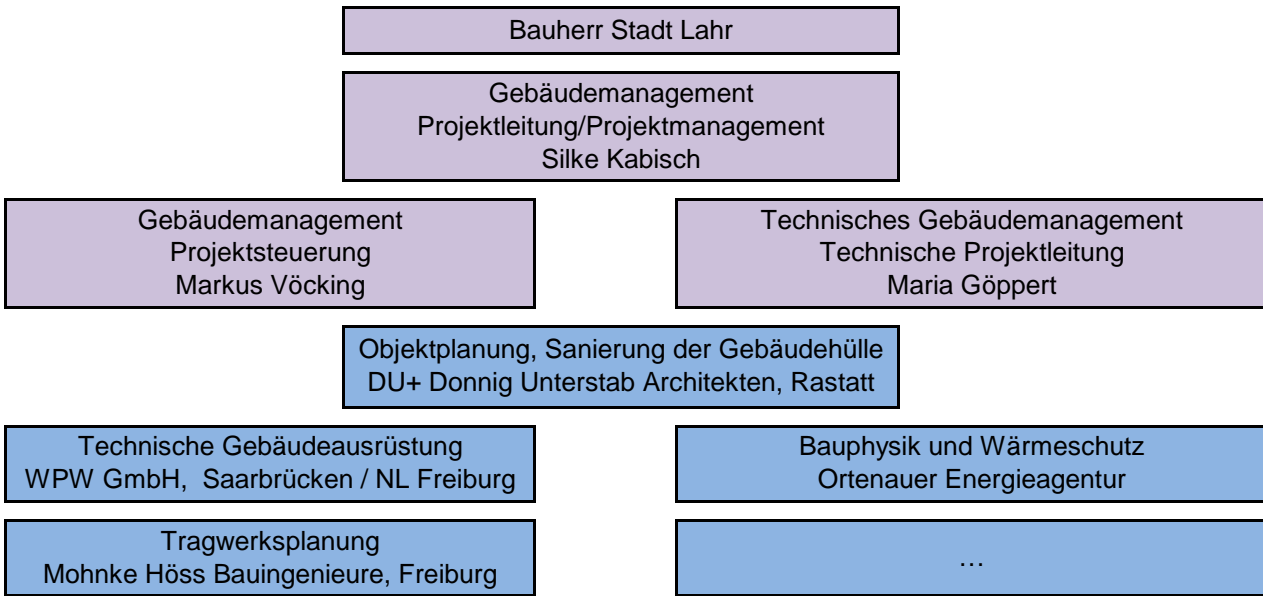
Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

1.3 Projektbeteiligte:



Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

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				
			W	S	Risiko	Handlungsweise
Allgemein:						
Schlüsselperson fällt aus	Planer - Bauherr	Bauverzögerung	1	2	niedrig	Klare Vertreterstruktur erstellen
Ausführungsmängel	Planer - Bauherr	Bauverzögerung, Qual.verringering	2	2	niedrig	Qualität kontinuierlich kontrollieren
Projektbezogene Risiken:						
derzeit keine bekannt	-	-	-	-	-	-

Aufgrund kontinuierlicher Analyse und Bearbeitung werden die Risiken auf ein Minimum reduziert. Die Qualität kann aufgrund der sorgfältigen Projektleitung und Projektsteuerung beibehalten werden.



Qualitätsreduzierung



Qualitätsänderungen



Beibehaltung der Qualitätsvorgaben

Projekt:

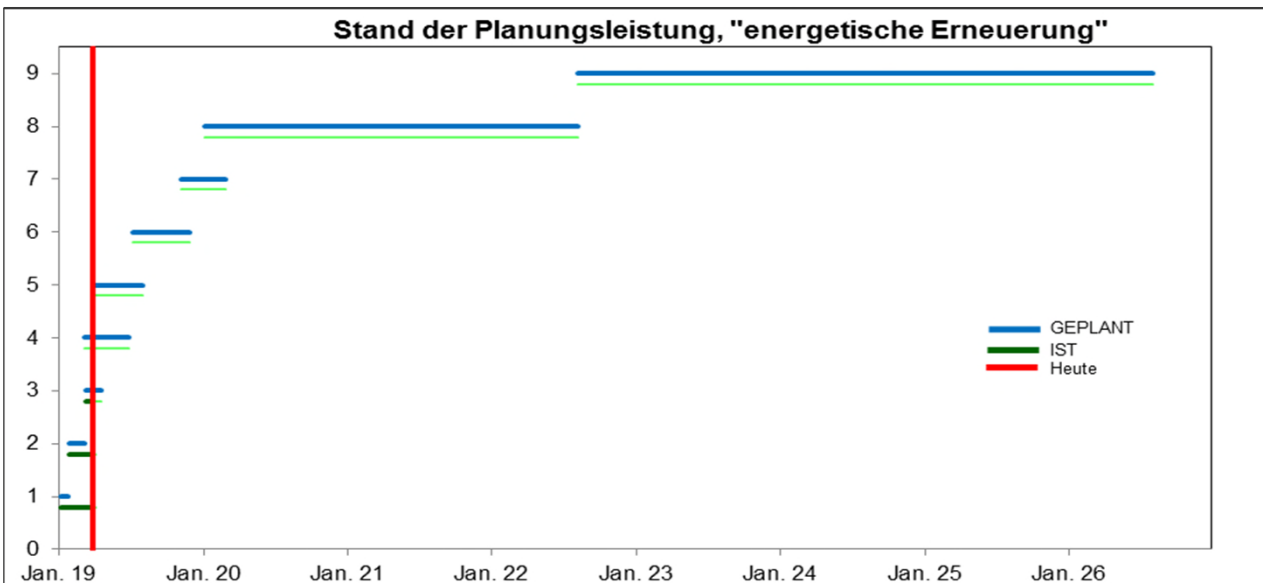
Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

2.2 Terminsteuerung:

Leistungsphasen nach HOAI "energetische Erneuerung" (Stand Rahmenterminplan 20.02.2019, DU+)		Zeit (geplant)	Status
LPH 1	Grundlagenermittlung	3 Wochen	In Bearbeitung
LPH 2	Vorplanung	6 Wochen	In Bearbeitung
LPH 3	Entwurfsplanung	6 Wochen	In Bearbeitung
LPH 4	Genehmigungsplanung	17 Wochen	Ab 01.04.2019
LPH 5	Ausführungsplanung	18 Wochen	Ab 22.04.2019
LPH 6	Vorbereitung der Vergabe	21 Wochen	Ab 26.08.2019
LPH 7	Mitwirkung bei der Vergabe	17 Wochen	Ab 16.12.2019
LPH 8	Objektüberwachung BA 1	45 Wochen	Ab 06.01.2020
LPH 8	Objektüberwachung BA 2	37 Wochen	Ab 12.11.2020
LPH 8	Objektüberwachung BA 3	31 Wochen	Ab 29.07.2021
LPH 8	Objektüberwachung BA 4	23 Wochen	Ab 03.03.2022
LPH 9	Objektbetreuung und Dokumentation	4 Jahre	Ab 08.08.2022



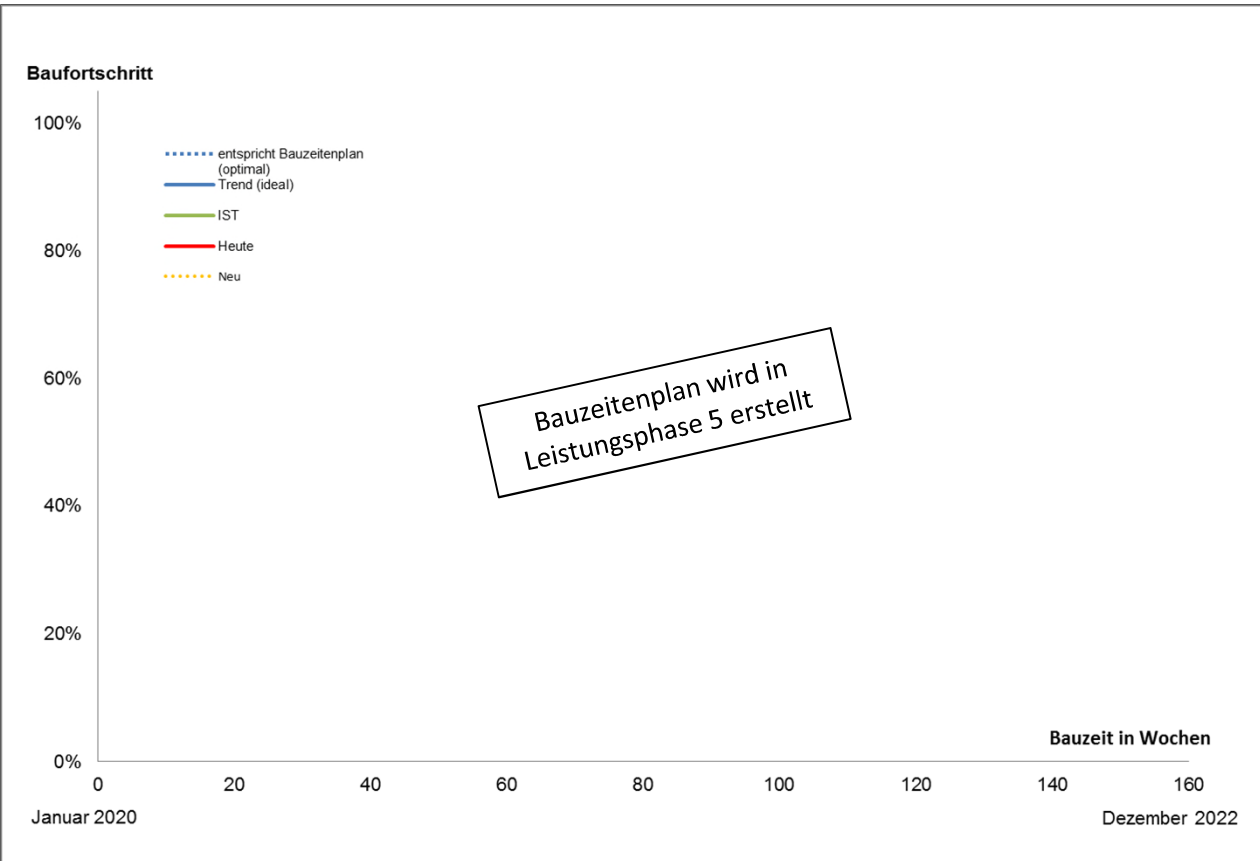
Vergabevorschriften, einschließlich der Befassung in den jeweiligen Gremien sind in der LPH 6 und 7 berücksichtigt.

Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1 | Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**



Text einfügen

dauerhafte/kritische Abweichung

temporäre/unkritische Abweichung

planmäßig

Projekt:

Max-Planck-Gymnasium, Schulsanierungsmaßnahmen

Bericht Nr.: 1

Erstellt: Abteilung Gebäudemanagement, Stadt Lahr

Sachstand: **26.03.2019**

2.3 Kostensteuerung

Nr.	Gewerke	Budget	Kosten-schätzung	Kosten-berechnung	Kosten-anschlag	Prognose
200	Herrichten und Erschließen*	0,00 €	--	--	--	--
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	4.527.280,00 €	--	--	--	--
400	Bauwerk - technische Anlagen	1.990.200,00 €	--	--	--	--
500	Außenanlagen	38.100,00 €	--	--	--	--
600	Ausstattung und Kunstwerke	0,00 €	--	--	--	--
700	Baunebenkosten	1.278.120,00 €	--	--	--	--
Summe *		7.833.700,00 €	--	--	--	--

gerundet 7.834.000,00 €

zulässige Abweichung nach DIN 276 HOAI

+/- 20% +/- 10%

tatsächliche Abweichung

--

--

Abweichung zum Budget

--

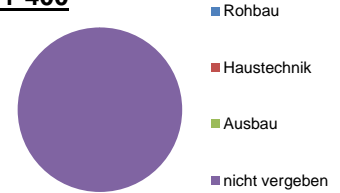
Prognose Mehr/Minderkosten:

--

Beauftragte Gewerke:

Vergabewert Vergabewert Anteil KG 300 + 400

		(ohne Nachträge)	(ohne Nachträge)	
Rohbau	0,0%	0,00 €	0,00 €	0,0%
Haustechnik	0,0%	0,00 €	0,00 €	0,0%
Ausbau	0,0%	0,00 €	0,00 €	0,0%
Summe		0,00 €	0,00 €	0,0%



Kostensteigerung

unkritische
Kostenabweichung

Kosteneinhaltung

3.1 Fazit/Zusammenfassung

Die Planung der Außenhüllensanierung, Lüftung und Heizung hat begonnen.

insgesamt Abweichungen

geringfügige Abweichungen

planmäßig