

## I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium	Termin	Status
Bau- und Werkausschuss	17.09.2015	öffentlich - Vorberatung
Stadtrat	23.09.2015	öffentlich - Beschluss

### **Modernisierung Naturwissenschaftlicher Lehrräume Physik im Hardenberg-Gymnasium**

Aktenzeichen / Geschäftszeichen  
**GWF/NG -Pr - 2320**

**Anlagen:**

Übersichtsplan/ Lageplan M 1:1000, Übersichtspläne Grundrisse Modernisierungsbereich EG und UG, Kostenberechnung nach DIN 276 vom 07.09.2015

**Beschlussvorschlag:**

Von den Ausführungen der Verwaltung über die Modernisierung der naturwissenschaftlichen Lehrräume Physik im Hardenberg-Gymnasium, Kaiserstraße 92, 90763 Fürth und den Gesamtkosten in Höhe von 1,2 Mio. EURO wird Kenntnis genommen.

Der Bauausschuss empfiehlt/ der Stadtrat beschließt die Projektgenehmigung entsprechend der Vorlage des Baureferates vom 09.09.2015.

**Sachverhalt:**

Auf den veralteten und verbrauchten Zustand der Physikfachräume im Ostflügel des Hauptgebäudes (Einrichtung und Möblierung teilweise bis zu 60 Jahre alt) und damit verbundene Beeinträchtigungen des Unterrichts wurde seitens der Schulleitung seit Mitte 2009 immer wieder hingewiesen.

Der Modernisierungsbereich im Erdgeschoss und Untergeschoss des Ostflügels des Hauptgebäudes umfasst 5 Physik-Unterrichtsräume und 3 Vorbereitungsräume, sowie die zugehörigen Erschließungsflure

Gesamtfläche Modernisierungsbereich	ca. 630 m <sup>2</sup>
davon	
Hauptnutzfläche (HNF)	ca. 460 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche (VF)	ca. 170 m <sup>2</sup>

Hinzu kommen weitere Mängel, die eine Sanierung dringend erforderlich machen:

- Bauliche Mängel, insbesondere auch im energetischen Bereich und in der Haustechnik
- Mängel im Brandschutz
- Arbeitssicherheitstechnische Mängel

Mit Beschluss vom 19.01.2011 erteilte der Bauausschuss einen Planungsauftrag an die Gebäudewirtschaft zur Sanierung der Physikräume am Hardenberg Gymnasium. Daraufhin wurde eine Vorentwurfsplanung und erste Kostenschätzung erstellt. Die Mittel in Höhe von 750.000,00 € wurde im Haushalt 2012 zur Verfügung gestellt.

Die Maßnahme wurde auf Grund anderer dringlicher Maßnahmen erst im Jahr 2015 wieder aufgenommen und vertieft.

Die aktuelle Kostenschätzung gemäß der detaillierten Entwurfsplanung liegt bei 1.200.000,00 €.

Die Mehrkosten beruhen im Wesentlichen auf der Baupreissteigerung der letzten drei Jahre und der vertieften Entwurfsplanung, vor allem im Bereich der haustechnischen Anlagen.

Im Zuge der detaillierten Entwurfsplanung fand eine grundlegende Bestandsaufnahme der Räumlichkeiten statt.

Bei der Untersuchung des Bodenaufbaus im Untergeschoss wurde festgestellt, dass weder Bodenplatte noch Abdichtung bzw. Wärmedämmung vorhanden sind. Vorgefunden wurde eine zur damaligen Bauzeit übliche Konstruktion aus Ziegelsteinen auf Sandbett, später belegt mit Estrich und Bodenbelag.

Daher beinhaltet die Kostenberechnung den kompletten Rückbau des alten Bodenaufbaus und den Neueinbau von Bodenplatten mit Dampfsperre, Wärmedämmung, Estrich und Bodenbelag in den Räumen 18,19,20 im UG.

Im Zuge der Maßnahme sollen zudem die Anforderungen eines seit 2008 vorliegenden Brandschutzkonzeptes für die Schule, welches bisher nur punktuell verwirklicht wurde, im EG und UG des Ostflügels umgesetzt werden:

- Herstellen der notwendigen Flucht- und Rettungswege;
- Rückbau von Glasbausteinwänden ohne Brandschutz aus Rettungswegen in beiden Geschossen;
- Einbau neuer Brandschutztüren.

Fachraumeinrichtungen, Möblierungen (einschl. Pylontafeln) und das aufsteigenden Gestühl einschl. Podestanlagen in 3 Räumen sind verbraucht, entsprechen nicht mehr den geltenden Sicherheitsvorschriften und müssen vollständig erneuert werden, ebenso die schadhafte Verdunkelungsanlagen in den Unterrichtsräumen.

In allen Räumen im Sanierungsbereich fallen umfangreiche Verputz- und Anstricharbeiten an. Ergebnisse einer Schadstoffuntersuchung aus dem Jahr 2012 wurden berücksichtigt.

Zur dringend notwendigen Verbesserung der Raumakustik werden in den Unterrichtsräumen Nr. 20,22 und 35 die bestehenden Holzwolle-Leichtbauplatten an den Decken durch Deckensegel (Akustikdecken) ersetzt.

Die haustechnische Ausstattung der zu sanierenden Räume wird wegen Überalterung vollständig erneuert.

- Elektroinstallation: neue Versorgungs- und Anschlussleitungen, Kabelkanäle und Beleuchtung (einschl. Sicherheitsbeleuchtung).
- Fernmeldetechnik: Neuinstallation eines EDV-Netzes, Ausstattung der Unterrichtsräume mit Whiteboards und Beamer, Erneuerung Lautsprecher und Verkabelung Brandmeldeanlage.
- Erneuerung aller Heizkörper und Verteilleitungen in den Physikräumen, zukünftig mit Einzelraumregelung.
- Erneuerung der Trinkwasserleitungen in den Physikräumen gemäß Anforderungen der geltenden Trinkwasserverordnung.
- Ausstattung der Physikräume mit Handwaschbecken.

- Ausbau vorhandener Lüftungsanlagen. Zukünftig wird auf mechanische Lüftung verzichtet.
- Einbau eines neuen Lastenaufzuges (bestehender Lastenaufzug nicht mehr betriebssicher).

Die vorliegende Planung wurde durch die GWF mit Architekten, Fachplanern und der Schule abgestimmt.

Die Gesamtkosten für die Realisierung der Maßnahmen belaufen sich wie vorgenannt auf ca. 1.200.000.-€ einschließlich der Nebenkosten (siehe Anlage).

Haushaltsmittel in Höhe von 725.000 EURO sind seit 2012 in der MIP einplant. Für die fehlenden Mittel kann kein Deckungsvorschlag unterbreitet werden.

Die Maßnahmen sind förderfähig. Ein entsprechender Förderantrag nach FAG soll durch die Gebäudewirtschaft und Kämmerei bis 15.Oktob 2015 bei der Regierung von Mittelfranken eingereicht werden.

Das Schulverwaltungsamt beantragt die Schulaufsichtliche Genehmigung zusammen mit dem Förderantrag.

**Terminplanung:**

- Sept 2015 - Projektgenehmigung Stadtrat
- Okt 2015 - Einreichung Förderantrag
- Dez 2015 - Mai 2016 - Ausführungsplanung und Ausschreibung
- Juni 2016 (nach Abiturprüfungen) - vorbereitende Maßnahmen, Baubeginn
- Dez 2016 - bauliche Fertigstellung und Übergabe

Die Arbeiten sollen im laufenden Schulbetrieb stattfinden. Störungen und Gefährdung des Schulbetriebes durch die Baumaßnahmen können durch detaillierte Planung und Abstimmung der Bauabläufe mit der Schule auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Vorgesehen ist die Einrichtung eines provisorischen Zugangs zum Umbaubereich über die Fenster im Lichtgraben an der Südseite und die Nutzung des Nebentreppenhauses 3 als interne Verbindung der beiden Sanierungsgeschosse.

**Finanzierung:**

Finanzielle Auswirkungen	jährliche Folgekosten	
<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja	Gesamtkosten 1.200.000 €	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja 14.000 €
Veranschlagung im Haushalt		
<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja	Hst. 2320.9400.2000 Budget-Nr.	im <input type="checkbox"/> Vwhh <input checked="" type="checkbox"/> Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:		

**Beteiligungen**

Auftrag:	Pfleger beteiligt	Gebäudewirtschaft Fürth	09.09.2015
Ergebnis:	zuständiger Pfleger wurde informiert	Promberger, Angelika	09.09.2015
Auftrag:	Käm beteiligt	an Gebäudewirtschaft Fürth von	09.09.2015
Ergebnis:			

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Gebäudewirtschaft Fürth**

Fürth, 10.09.2015

---

Unterschrift der Referentin bzw.  
des Referenten

Gebäudewirtschaft Fürth Promberger, Angelika
---

Telefon: (0911) 974-3414
-----------------------------

