

**TOP 4**

<b>Gremium</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Bau- und Grundstücksausschuss	07.03.2016	öffentlich

**Vorlage der Verwaltung**

**Wilhelm von Humboldt Gymnasium Ludwigshafen, Umbau des Fachbereiches für Physik in den Übungsräumen und der Vorbereitung - Genehmigung der Maßnahme**

Vorlage Nr.: 20162459

**ANTRAG**

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge wie folgt beschließen:

Die Bauverwaltung wird beauftragt, den Umbau von 2 Fachsälen Physik und einem Raum für Vorbereitung sowie die bauliche und technische Herrichtung der notwendigen Brandschutzmaßnahmen zu den Gesamtkosten in Höhe von:

## **1. Vorbemerkungen:**

Das Wilhelm-von-Humboldt-Gymnasium liegt im Stadtteil Edigheim, Mühlaustraße 13, 67069 Ludwigshafen.

## **2. Begründung der Maßnahme:**

Das Wilhelm-von-Humboldt-Gymnasium liegt an der nordwestlichen Peripherie des Stadtteils Edigheim und ist für die nördlichen Bereiche Ludwigshafens zuständig. In der Orientierungsstufe werden Physik, Chemie und Biologie in einem 3-stündigen Fach "Naturwissenschaften" gemeinsam unterrichtet. Der Unterricht sollte nach dem pädagogischen Stand, für den heutigen Unterrichteines Gymnasiums stark handlungsorientiert abgehalten werden.

In allen Jahrgangsstufen wird ein besonders Methodentraining durchgeführt, dass die Schülerinnen und Schüler in verschiedene Lern- und Arbeitsmethoden einführt werden. Weitere Trainingsspiralen sollen die Team- und Kommunikationsfähigkeit fördern. So würde die Schule nach der Sanierung des letzten Abschnittes, der Fachsäle für Physik, den dazu gehörigen Vorbereitungsräumen, über Räume verfügen, die dem Unterrichtsstandards eines Gymnasiums entsprechen.

Die vorhandenen Naturwissenschaftlichen Unterrichtsräume für die Fachbereiche entsprechen nicht mehr dem pädagogischen Einrichtungskonzept und sind für den heutigen Unterricht eines Gymnasiums nicht sach- und fachgerecht. Unterstützt wird diese Aussage durch eine Stellungnahme der Regionalen Fachberatung. Es ist deshalb eine Sanierung der Fachräume Physik erforderlich. Auch die Sicherheitsbestimmungen sind nicht mehr gewährleistet. In den Nebenräumen müssen zwingend die Einrichtungen erneuert werden.

Mit dem Fachbereich Chemie wurde die Sanierung in 2009 begonnen. Im Jahr 2013 wurde der Fachbereiche Biologie saniert. Nun soll alle letzter Abschnitt der Fachbereich Physik saniert werden. Durch die Sanierung soll sichergestellt werden, dass die für ein Gymnasium erforderlichen Voraussetzungen für einen zeitgemäßen Unterricht nach den aktuellen Lehrplänen, unterrichtet werden kann bzw., dass der Stand der geforderten Sicherheit erfüllt wird.

## **3. Beschreibung:**

Die Räume für den Fachunterricht Biologie wurden aus Sicherheits- und Kapazitätsgründen mit den Räumen der Chemie getauscht. In dem ehemaligen Biologiebereich, wurde bereits die Chemie untergebracht. Mit dieser Umgestaltung bzw. dem Tausch der Räume, ist es gewährleistet, dass die Lehrer/-innen die Chemikalien nicht, wie es vor der Sanierung der Chemieräume, über den Flur transportieren müssen, was immer eine Gefahrenquelle darstellte.

Alle bisher sanierten Räume der Chemie und Biologie, wurden als Multifunktionsräume ausgebaut. Die Räume der Physik sollen nun auch als Multifunktionsräume ausgebaut werden. In einem der Übungsräume befindet sich ein Stufensaal mit Reihenbestuhlung. Dies ist für den heutigen Lehrplan nicht mehr zeitgemäß. Stufen sowie das Gestühl werden ausgebaut. Der Raum erhält ein Deckensystem.

Die Gas-, Wasser- und Elektroleitungen müssen nach den sicherheitstechnischen Vorschriften ausgetauscht werden. Da in der Physik eine Vollverdunklung für die Ausführung von Experimenten notwendig ist, muss die Lüftung für die Übungsräume neu überarbeitet und dem Stand der Technik sowie den Vorschriften angepasst werden.

Im Vorbereitungsraum der Physik, müssen die Anschlüsse an die Lüftung für die Säure- und Laugenschänke überholt werden. Die Möbel und Vorbereitungszeilen müssen aus Sicherheitsgründen erneuert werden.

Das Gymnasium verfügt nach dem Umbau über einen Vorbereitungs- und Sammlungsraum sowie 2 Übungsräume mit Deckensystemen, die es ermöglichen, alle, für den modernen Unterricht notwendige Versuche, für die Schüler/-innen vorzubereiten und durchzuführen.

Unterhalb der Fachklassen Physik befindet sich die Aula. Diese wird im Zuge der Sanierung beeinträchtigt. Alle Leitung, wie: Gas, Wasser und Strom sind unterhalb der Decke verzoogen, diese müssen zurückgebaut und erneuert werden. Einige Leitung verlaufen im Flur neben der Aula, diese müssen verlegt werden, da es sich um den ersten „Baulichen Rettungsweg“ handelt.

Zusätzlich müssen im Bereich der Fachklassen Chemie und Biologie die Türen, Flurwände, Decken sowie die Tür zum Treppenraum für die Sicherung des 1. und 2. baulichen Rettungsweges aufgerüstet werden.

Der Fachbereich Physik, ist der letzte Abschnitt der Fachklassensanierung im Wilhelm von Humboldt Gymnasium

#### 4. Kosten:

Für die 2 Physiksäle und Vorbereitung sowie die bauliche und technische Herrichtung und Brandschutz wurden Kosten ermittelt und von der ADD anerkannt:

##### **2 Fachsäle Physik und Vorbereitung**

Wasser/Abwasser/Gas	28.068,06 Euro
Lüftung	26.640,00 Euro
Elektro	46.600,00 Euro
Lampen	28.800,00 Euro
Labormöbel	231.945,28 Euro
Telefon	3.000,00 Euro
Tische/Stühle	<u>23.892,00 Euro</u>
<b>Zusammen Fachsäle Physik und Vorbereitung</b>	<b>388.945,34 Euro</b>

##### **Bauliche und technische Herrichtung sowie Brandschutz**

Maurer/Rohbau	12.800,00 Euro
Dach	1.600,00 Euro
Fliesen	2.400,00 Euro
Verdunklung	15.636,60 Euro
Türen	1.800,00 Euro
Malerarbeiten	31.723,70 Euro
Fußboden	30.199,48 Euro
Decken Trockenbau	81.553,25 Euro
Entsorgung	16.000,00 Euro
Reinigung	<u>3.000,00 Euro</u>
<b>Zusammen bauliche und technische Herrichtung und Brandschutz</b>	<b>196.713,03</b>

**Baunebenkosten** **150.871,00 Euro**

**Gesamt** **736.529,71 Euro**

#### 5. Finanzierung:

Aus Mitteln des Finanzhaushaltes: 736.530,00 Euro

Zuschüsse des Landes 415.000,00 Euro

Stadtanteil (Kredite) 321.530,00 Euro

Die Maßnahme wird aus Krediten finanziert. Dies bedeutet bezogen auf 321.530,00, Euro bei 6% Annuität (3% Zinsen und 3% Tilgung) für den städtischen Ergebnis- und Finanzhaushalt 25 Jahre lang eine jährliche Schuldendienstbelastung von 19.291,80 Euro.

