

## Stadt Heidelberg

Federführung:  
Dezernat II, Gebäudemanagement

Beteiligung:  
Dezernat III, Amt für Schule und Bildung

Betreff:

**Sanierung der Gebäudehülle und  
Erneuerung der Elektrotechnik der Carl-  
Bosch-Schule, Werkstatt  
- Ausführungsgenehmigung**

# Beschlussvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Zustimmung zur Beschlussempfehlung:	Handzeichen:
Bauausschuss	07.07.2009	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	16.07.2009	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	29.07.2009	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

**Beschlussvorschlag der Verwaltung:**

*Der Bauausschuss und der Haupt- und Finanzausschuss empfehlen folgenden Beschluss des Gemeinderates:*

1. *Der Gemeinderat erteilt die Ausführungsgenehmigung zur Sanierung der Gebäudehülle und Erneuerung der Elektrotechnik der Carl-Bosch-Schule, Werkstatt zu Gesamtkosten in Höhe von 5.400.000 €.*
2. *Zur Beschleunigung der Bauabwicklung überträgt der Gemeinderat dem Oberbürgermeister nach § 44 Gemeindeordnung (GemO) die Aufgabe, anstelle des nach der Hauptsatzung zuständigen Bauausschusses die Auswahl- und Zuschlagsentscheidung der anstehenden Ausschreibungen bei der Baumaßnahme zu treffen.*
3. *Die Entscheidungen müssen sich zwingend innerhalb des Rahmens der Ausführungsgenehmigung halten.*
4. *Der Oberbürgermeister informiert den Bauausschuss im Bedarfsfall mit einer Informationsvorlage über den aktuellen Sachstand der Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahme.*

**Anlagen zur Drucksache:**

<b>Nummer:</b>	<b>Bezeichnung</b>
A 01	Dachaufsicht
A 02	Grundriss 1. OG
A 03	Grundriss EG
A 04	Grundriss UG
A 05	Ansichten

## A. Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

### 1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
UM 1		Umweltsituation verbessern
UM 2		Dauerhafter Schutz von Wasser, Boden, Luft, Natur, Landschaft und Klima
UM3	+	Verbrauch von Rohstoffen vermindern
UM4		Klima und Immissionsschutz vorantreiben

**Begründung:**  
Mit der Sanierung der Dächer- und Fassaden kann der Einsatz an Heizenergie und die hierfür erforderlichen Rohstoffe deutlich reduziert werden. Hierdurch mindert sich gleichzeitig die CO<sub>2</sub>-Belastung

### 2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine

## B. Begründung:

Das Werkstattgebäude wird im Wesentlichen von der Carl-Bosch-Schule genutzt. Lediglich auf der nordöstlichen Seite sind Räume, die vor circa 30 Jahren der Johannes-Gutenberg-Schule zugeschlagen wurden. Dort werden Anlagenmechaniker (Heizung, Lüftung, Sanitär) ausgebildet.

Im Teil der Carl-Bosch-Schule werden Metallberufe (Industriemechaniker, Feinwerkmechaniker, etc.), Kraftfahrzeugmechatroniker und Elektroniker (Energie- und Gebäudetechnik Handwerk) unterrichtet. Der Unterricht findet überwiegend im Lernfeld statt. Im Rahmen der regionalen Schulentwicklung ist die Schule als Standort für die Kraftfahrzeug-Mechatroniker mit Schwerpunkt Kommunikationstechnik bestimmt worden (nördlich von Bruchsal werden im entsprechenden Kammerbezirk alle Auszubildenden in diesem Bereich unterrichtet). Gleiches gilt für den Bereich Metall-Feinwerktechnik.

Außerdem kommen aus dem Einzugsbereich der Gewerbeschule in Eberbach u.a. die Industriemechaniker ab dem zweiten Lehrjahr nach Heidelberg.

Nachdem die ABB ihre Ausbildungsaktivitäten komplett nach Heidelberg/Eppelheim verlegt hat, kommt dem Standort Heidelberg weitere Bedeutung zu.

Da die modernen Metallverarbeitungsmaschinen in der Regel computerunterstützt gesteuert werden, wurde in einem Raum ein Computerraum eingerichtet, der mit dem Schulnetz vernetzt ist. Außer für die Werkstatt wird dieser Raum auch für den Theorieunterricht im Metallbereich verwendet.

Im Kellergeschoss finden sich die Blechwerkstatt und die Kunststoffwerkstatt. Letztere wird auch von der Fachschule für Orthopädietechnik und Berufsschule Orthopädietechnik genutzt. Weitere kleine Lagerräume sind vorhanden. Der Kraftfahrzeug-Werkraum im Kellergeschoss mit dem Bremsenprüfstand wird derzeit praktisch nicht genutzt, weil der Prüfstand wegen Wasserschäden defekt und damit unbrauchbar ist. (Wasserprobleme treten auf, wenn der Neckar Hochwasser führt.)

Mehrere Male im Jahr werden in der Kraftfahrzeug-Abteilung Gesellenprüfungen durchgeführt. Gleiches ist für den Bereich der Feinwerktechnik ab dem kommenden Jahr geplant. Zu den Kammerprüfungen hinzu kommen die schulischen Abschlussprüfungen zum Beispiel für die einjährigen Berufsfachschulen.

## **1. Zustand**

Die Werkstatt der Carl-Bosch Schule wurde in den Jahren 1969/71 erbaut und ist in vielen Bereichen erneuerungsbedürftig.

Die Dämmung des Gebäudes ist ungenügend, die Werkstätten können im Winter kaum über 12 ° C geheizt werden.

Der Anbau aus dem Jahr 1982, in dem sich die Johannes-Gutenberg-Schule befindet, ist nicht Bestandteil der Maßnahme.

### **Dächer**

Die Dachfläche besteht aus Sheddächern auf Stahlbetonfertigteilen, die nach Süden ausgerichtet, eine Wetterschale aus asbesthaltigen Faserzementplatten mit 4 cm Dämmung sowie nach Norden hin Oberlichtbänder aus einfachverglastem Drahtspiegelglas haben. Die kurzen waagrechten Teile sind mit Bitumenbahnen abgedichtet. Diese sind schon mehrere Jahre undicht und müssen regelmäßig repariert werden. Der Gesamtzustand ist ungenügend.

### **Fassade und Fenster**

Der Werkstattbau wurde als Stahlbetonskelettbau in Ortbetonbauweise errichtet. Die äußere Haut besteht aus Well-Asbestzementplatten auf Holzunterkonstruktion mit 20 cm Hinterlüftung. Als Wärmedämmung wurde eine 5 cm dicke Herklithdämmung aufgebracht. Der Sockelbereich wurde als Sichtmauerwerk mit dahinter liegenden KSL-Steinen ausgeführt. Eine Zwischendämmung ist nicht vorhanden.

Die Fenster sind als Band rund um die Werkstatt in Augenhöhe angeordnet. Diese wurden aus Kunststofffenster mit Isolierverglasung hergestellt. Diese sind noch aus dem Baujahr und haben einen entsprechend schlechten U-Wert. Ein Teil der Fenster lässt sich nicht mehr öffnen.

Die Stahl-Falttüre der Werkstätten sind nicht wärme gedämmt. Ebenso sind auch die Windfangtüren der zwei Erschließungsflure einfachverglast.

### **Brandschutz**

In den zwei Erschließungsfluren sind jeweils vier Treppenhäuser angeordnet, die ins Untergeschoss als auch zu den Lehrer- und Klassenräumen ins Obergeschoss führen. Hier fehlen die entsprechenden feuerhemmenden Abschlüsse. Die Stahltüren zu den einzelnen Werkstätten haben keinen Brandschutz. Die ursprünglichen Öffnungen, zur Belichtung der Erschließungsflure, sind mit Holzplatten geschlossen und erfüllen ebenfalls keine brandschutztechnischen Anforderungen.

### **Haustechnik**

Die elektrotechnischen Installationen entsprechen nicht mehr den geltenden Standards und bieten keine Reserven für die Versorgung neuer Maschinen oder die Umsetzung notwendiger Umstrukturierungen zwischen den Werkstattbereichen.

Die haustechnischen Installationen sind, mit Ausnahme der Heizungsregelung weitgehend veraltet und befinden sich in einem erneuerungsbedürftigen Zustand.

## **2. Bauliche Maßnahmen**

### **Dächer und Fassaden**

Die Gebäudehülle wird energetisch bis auf die Unterseite der Deckenflächen unter Erdgeschoss saniert. Die vorhandenen Sheddächer werden bis auf die Stahlbeton-Tragschale zurückgebaut und im Südbereich mit einer Blecheindeckung mit

Wärmedämmung versehen. Die Oberlichtbänder auf der Nordseite werden ebenfalls demontiert und erhalten eine Isolierverglasung.

Im Zuge der weiteren Planung wird überprüft, in wie weit die Möglichkeit besteht, die relativ teuren Oberlichtbänder zu reduzieren, ohne die natürliche Belichtung der Werkstatt zu stark zu beeinträchtigen.

Die vorhandenen asbesthaltigen Faserzementplatten werden fachgerecht entsorgt und mit neuen Faserzementplatten mit entsprechender Wärmedämmung wieder aufgebaut. Die Fensterbänder an der Fassade erhalten eine neue Isolierverglasung aus Aluminium, die einen Sonnen- und Einbruchschutz enthalten soll. Die alten ungedämmten Stahltore werden durch ausgeschäumte Sektionaltore ausgetauscht.

Die Decke unter dem Erdgeschoss wird im alten Zustand belassen, da die Wasser- und Abwasserleitungen erst in einem nächsten Bauabschnitt vorgesehen sind.

### **Brandschutz**

Die Türen und Öffnungen in den Treppenhäusern und Fluren müssen durch feuerhemmende Türen und Tore ausgetauscht werden.

### **Sonstige Bauliche Maßnahmen**

Für die Unterbringung von alten Autobatterien und Sprengstoff der Airbags muss im Untergeschoss ein separater Raum geschaffen werden.

### **Energiekonzeption**

Für diese Maßnahme werden die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 sowie die Energiekonzeption der Stadt Heidelberg angewandt.

## **3. Technische Ausrüstung**

### **Heizung, Lüftung, Sanitär**

Die Versorgung der Schule mit Fernwärme wurde vor circa 8 Jahren mit einer neuen Regelung versehen und ist somit noch als zeitgemäß zu bewerten.

Die Wasser- und Abwasserversorgung kann zunächst noch belassen werden, ist aber zu einem späteren Zeitpunkt zur sanieren

### **Lüftungstechnische Anlagen**

Für den Bereich der KFZ-Werkstatt muss noch zusätzlich eine Absauganlage eingebaut werden, um die Abgase der laufenden Motoren abzusaugen.

### **Elektroinstallationen**

Die Elektroleitungen, Unterverteiler und –installationen werden insgesamt erneuert. Die neue Beleuchtung erhält eine tageslicht- und anwesenheitsabhängige Lichtregelung.

Die bestehende Brandmeldeanlage ist nicht flächendeckend, sondern wird über Handmelder ausgelöst. Eine flächendeckende Überwachung ist vorzusehen.

### **Fördertechnik**

Zur Versorgung der 3 Geschosse wird ein Lastenaufzug benötigt, in dem schwere Geräte oder Motoren gefahren werden können. Dieser soll auch als Behindertenaufzug dienen und ist vor dem Gebäude neben dem Erschließungsflur vorgesehen.

## Kosten

Für die Baumaßnahmen wurden nach DIN 276 folgende Kosten ermittelt:

Kostengruppe:	Bezeichnung:	Währung:	Einzelbetrag Gewerk:	Währung:	Gesamtbetrag Kostengruppe:
300	Bauwerk - Baukonstruktion		circa	Euro	<b>3.446.000</b>
300-331	Erd-, Beton-, Mauer-, Stahlbetonarbeiten	Euro	76.100		
338/339	Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten	Euro	942.900		
350	Putz- und Stuckarbeiten	Euro	98.400		
358	Sonnenschutzarbeiten	Euro	60.800		
360	Metallbau- und Schlosserarbeiten	Euro	213.000		
361	Verglasungsarbeiten	Euro	1.716.300		
362	Hinterlüftete Fassade	Euro	242.000		
392	Gerüstbauarbeiten	Euro	56.500		
398	Zusätzliche Maßnahmen	Euro	40.000		
400	Bauwerk – Technische Ausrüstung		circa	Euro	<b>945.000</b>
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	Euro	47.000		
430	Lüftungstechnische Anlagen	Euro	18.000		
440	Starkstromanlagen	Euro	650.000		
450	Fernmelde- u. infotechnische Anlagen	Euro	170.000		
460	Förderanlagen	Euro	60.000		
700	Baunebenkosten			Euro	<b>1.009.000</b>
	<b>Insgesamt</b>			<b>Euro</b>	<b>5.400.000</b>

Für die Durchführung der Maßnahme erhält die Stadt Heidelberg Mittel aus dem Konjunkturpaket II in Höhe von 2.296.970 Euro. Der Differenzbetrag ist aus dem städtischen Haushalt zu tragen. Die in 2009 und 2010 kassenwirksam erforderlichen Mittel werden in Verwaltungszuständigkeit außerplanmäßig bereitgestellt. Die Finanzierung in diesen Jahren erfolgt weitestgehend über die Zuschussmittel des Landes. Sollten darüber hinaus weitergehende Mittel erforderlich werden, erfolgt dies durch Verschiebungen innerhalb der Hochbauprojekte der Stadt Heidelberg. Der in 2011 erforderliche Betrag ist in den Haushaltsplan 2011 aufzunehmen.

In der Schulsanierungsliste war die Erneuerung der Werkstatt mit 5,0 Millionen Euro enthalten. Im Haushalt 2009/2010 und in der mittelfristigen Finanzplanung war ein Maßnahmenbeginn für 2011 vorgesehen. (in 2010 Planungsrate in Höhe von 100.000 Euro)

## Termine

Das Konjunkturpaket sieht einen sehr engen Zeitrahmen mit wenig Spielraum für die Abwicklung der Maßnahmen vor. Die Maßnahme muss zwingend vor dem 31.12.2010 begonnen werden und bis 30.12.2011 (mindestens) in selbstständigen Teilabschnitten abgeschlossen und auch abgerechnet sein.

Es ist deshalb vorgesehen, spätestens bis Anfang 2010 mit den Arbeiten zu beginnen und bis Sommer 2011 die Maßnahme abzuschließen.

Um aber auch bei den weiteren in die Zuständigkeit des Bauausschusses fallenden Vergaben kürzere Fristen zu ermöglichen wird gebeten, dem Oberbürgermeister nach § 44 Gemeindeordnung (GemO) die Auswahl- und Zuschlagsentscheidung der anstehenden

Ausschreibungen bei der Baumaßnahme anstelle des nach der Hauptsatzung zuständigen Bauausschusses zu übertragen.

Diese Entscheidungen müssen sich zwingend innerhalb des Rahmens der Ausführungsgenehmigung halten.

Der Oberbürgermeister informiert den Bauausschuss danach regelmäßig im Arbeitsüberblick über den aktuellen Sachstand der Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahme, insbesondere über die Einhaltung des Termin- und des Finanzplans.

gezeichnet

Bernd Stadel