

Stadt Gerlingen

Gemeinderatsvorlage Nr. 93 / 2009
Gerlingen, den 04.Mai 2009-ko.

Amt: Stadtbauamt

Zur Kenntnis genommen:

Amtsleiter/in:

BM/EB:

Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums Baubeschluss

I. Vorlage an den Technischen Ausschuss

zur Vorberatung in seiner Sitzung am 11.05.2009

- öffentlich -

Vorlage an den Gemeinderat

zur Beschlussfassung in seiner Sitzung am 20.05.2009

- öffentlich -

II. Antrag

Der Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums, bestehend aus dem Basispaket Gebäude, Datennetzpaket, Energieeinsparungspaket, G8-Bildungspaket und dem Ganztagschule Zukunftspaket, mit einer Investitionssumme in Höhe von 8,8 Mio € wird zugestimmt.

Mit der zeitnahen Abwicklung dieses Projektes wird, auf Grundlage der HOAI, das Architekturbüro Arcass, Stuttgart (Müller, Gerlingen) beauftragt.

III. Finanzierung

Die Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums erfolgt im Nachtragshaushalt 2009 und in den Folgejahren der mittelfristigen Finanzplanung.

IV. Sachverhalt

Die Verwaltung und der Gemeinderat setzen sich schon seit längerer Zeit mit dem Umbau und der Sanierung des Robert Bosch Gymnasiums auseinander. Hierzu wurde zunächst die Bausubstanz sowie die technischen Einrichtungen durch Sachverständige und dem Technischen Überwachungsverein geprüft, damit eine objektive Bestandsaufnahme als Grundlage für weitere Überlegungen erstellt werden konnten. Zudem erfolgte ein Abgleich, der heutigen Anforderungen und der Zukunftsanforderungen für Gymnasien mit dem Bestand. Aus diesen Grundlagen war schnell zu erkennen, dass nicht nur eine Reparatur oder Sanierung erforderlich war sondern, dass das Gymnasiums fit für die zukünftigen Bildungsanforderungen gemacht werden sollte.

Verwaltung und Gemeinderat haben sich an zwei Klausuren im September 2008 und April 2009 mit der Generalsanierung des Gymnasiums auseinander gesetzt. Ergebnis dieser Klausuren ist die heutige Empfehlung zur Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums. Im Einzelnen wurden folgende Kostenpakete geschnürt:

Basispaket Gebäude

Die vorhandene Gebäudesubstanz ist von einem Statiker untersucht und als solide eingestuft worden. Auszuführen sind jedoch Betonsanierungs- und Dachreparaturarbeiten um den eingetretenen Schadensverlauf zu stoppen und die Gebäudesubstanz langfristig zu erhalten.

Ebenso wurde über Fachbüros die Gebäudetechnik untersucht und festgestellt, dass die 35 Jahre alte Installation zu erneuern ist. Somit würde sie auch den heutigen Anforderungen entsprechen.

Die baurechtlichen Anforderungen an das Schulgebäude haben sich grundsätzlich geändert und sind entsprechend anzupassen. In diesem Zusammenhang sind die heutigen DIN-Normen, VDI-Richtlinien und VDE-Bestimmungen, sowie hinsichtlich des Brandverhaltens von Baustoffen und Bauteilen, die DIN 4102 zu erfüllen. Somit sind Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen der Brandschutzeinrichtungen erforderlich.

Da der wesentliche Teil der Baumaßnahme innerhalb des Gebäudes auszuführen ist, muss der Bauablauf durch Zusatz- bzw. Ausweichräume logistisch unterstützt werden.

Dieses Basispaket für das Gebäude erfordert eine Investition in Höhe von ca 4,8 Mio €

Datennetzpaket

Seit längerer Zeit wurden Vorüberlegungen zu einem Medienentwicklungsplan erarbeitet. Das Stadtbauamt hat gemeinsam mit der Schulleitung ein Prinzipschema des Netzwerkes durch Fachplaner erarbeiten lassen. Diese wurde mit allen Schulleitern des Schulzentrums abgestimmt, so dass nun eine Konzeption eines universellen Kommunikationsnetzes vorliegt.

Für die Maßnahmen innerhalb des Gymnasiums ist eine Investition in Höhe von ca 370 000.-- € vorgesehen.

Energieeinsparungspaket

Auf Grund von Untersuchungen mit der Wärmebildkamera sind die Schwachpunkte über Energieverluste dokumentiert. Durch den hohen Verbrauch der Energiekosten soll nun, durch Auswechslung der Fenster und der Wärmedämmungsmaßnahmen, langfristig der Energiebedarf vermindert werden. Die geltenden Vorschriften aus der Energieeinsparverordnung werden dabei erfüllt

Die Energieeinsparungsmaßnahmen wurden veranschlagt mit einer Investition in Höhe von ca 2,3 Mio €

G8 - Bildungspaket

Die Schulleitung hat auf die Notwendigkeit des Umbaus für den naturwissenschaftlichen Bereich im Blick auf G8 hingewiesen. Nach den Ermittlungen wurde festgestellt, dass ein zusätzlicher Flächenbedarf von 120 m² Unterrichtsfläche besteht. Die vorhandenen Raumaufteilungen wurden neu geordnet, so dass bei einem Rückbau von Gängen und Fluren, ohne einen zusätzlichen Anbau, die erforderliche Unterrichtsfläche in dem Gebäude untergebracht werden können. In diesem Zusammenhang wird auch die Laborausstattung der gesamten Unterrichtsräume aktualisiert.

Für dieses Bildungspaket wird eine Investition von ca 1,1 Mio € veranschlagt.

Ganztagsschule Zukunftspaket

Das Gymnasium verfügt über großzügige Flur- und Erschließungsflächen, hat jedoch einen Fehlbedarf von 100 m² für Aufenthaltsräume. Ferner gibt es auch keinen großzügigen Kommunikationsmittelpunkt der die Identität des Gymnasiums charakterisieren könnte. Im Blick auf die Anforderung für eine Ganztagsschule mit Aufenthaltsbereiche für Schüler, Lerninseln und eine Cafeteria, wird vorgeschlagen, den bisher freien Innenhof zu überdecken und ihn somit den Innenräumen zuzuschlagen. Dazu müssen die nach innen gerichteten Unterrichtsräume an die Außenfassade verlegt werden, ebenso erfordert dies eine Umlegung des Sanitärblocks. Diese Maßnahmen kommen auch der Sicherheit der Gebäudenutzer entgegen.

Diese Zukunftsoptimierung für ein Ganztagesaufenthalt ist mit einer Investition in Höhe von ca 280.000.-- € zu veranschlagen.

Die Verwaltung schlägt vor, die genannten Pakete mit einer Gesamtinvestition in Höhe von 8,8 Mio € zu beschließen.

Zur Beratung werden noch folgende Optionen vorgestellt:

Belichtungspaket

Im Zuge der Erneuerung der Fensterelemente ist es nun möglich, die bestehenden Lichtverhältnisse zu verbessern. Damit kann das Verhältnis von künstlichem Licht zum natürlichen Tageslicht wesentlich beeinflusst werden. Um die Unterrichtsräume mit mehr Tageslicht zu versorgen ist der Fenstersturz zu verringern. Nach Einbau der Fenster und Dämmung der Fassade ist dies nicht mehr wirtschaftlich.

Diese zusätzliche Maßnahme entspricht einer Investition in Höhe von ca 550.000.-- €

Lüftungspakt

Mit dem Einbau von neuen Fenstern werden die Räume dichter und es findet kein zwangsläufiger Luftaustausch mehr statt. Damit der CO₂-Gehalt in den Unterrichtsräumen ansteigt, müsste eine Dauerlüftung erfolgen. Dies ist nicht realistisch und zu dem unwirtschaftlich. Auch würde eine Stoßlüftung in den Schulpausen nicht ausreichen, so dass von Fachleuten eine Lüftungsanlage vorgeschlagen wird, die sich über Melder einschaltet. Somit kann normal über Fensterlüftungen gelüftet werden. Sollte der Unterricht oder Temperaturen dies nicht zulassen, wird für einen automatischen Luftaustausch gesorgt.

Diese zusätzliche Maßnahme entspricht einer Investition in Höhe von ca 550.000.-- €

Der Technische Ausschuss wird gebeten, gegebenenfalls dem Gemeinderat Optionen zur Beschlussfassung vorzuschlagen.

Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums

Basispaket Gebäude

Reparatur der Gebäudesubstanz	678.878,34 €
Reparatur der Gebäudetechnik	1.265.265,50 €
Sanierung und Erweiterung der Brandschutzeinrichtungen	2.530.530,37 €

Logistik Bauablauf durch Zusatzräume	350.000,-- €
Summe Basispaket Gebäude	4.824.674,21 €

Datennetzpaket

Aufbau eines Datennetzes als übergeordnetes Konzept, richtungsweisend für das Schulzentrum	369.743,00 €
Summe Datennetzpaket	369.743,00 €

Energieeinsparungspaket

Auswechslung der Fenster, Wärmedämmung der Brüstungselemente inkl. Sonnenschutz	1.331.432,00 €
Erneuerung der Fenster NWT-Bereich	473.500,-- €
Erneuerung der Fenster des Innenhofs	461.849,00 €
Summe Energieeinsparungspaket	2.266.781,00 €

G8-Bildungspaket

Vergrößerung des NWT-Bereichs um fehlende 120 m² im Blick auf „G8“	762.788,00 €
Austausch der Laborausstattung im Blick auf „G8“	300.000,-- €
Summe G8-Bildungspaket	1.062.788,00 €

Ganztagsschule Zukunftspaket

Überdachung des Innenhofes zur Halle, dadurch Vergrößerung des Aufenthaltsraums	40.000,-- €
Unterrichtsräume an die Außenfassade, Umlegung des Sanitärblocks	241.263,00 €
Summe Ganztagsschule Zukunftspaket	281.263,00 €

Zusammenstellung Generalsanierung

Basispaket Gebäude	4.824.674,21 €
Datennetzpaket	369.743,00 €
Energieeinsparungspaket	2.266.781,00 €
G8-Bildungspaket	1.062.788,00 €
Ganztagsschule Zukunftspaket	281.263,00 €
 Summe Generalsanierung	 8.805.249,21 €
=====	=====

Optionen zur Beratung

Belichtungspaket **550.000,00 €**

Vergrößerung der Fensterelemente zur Verbesserung der Lichtverhältnisse mit natürlichem Tageslicht in den Unterrichtsräumen.

Lüftungspaket **551.349,00 €**

Reduzierung des ansteigenden CO₂-Gehaltes in den Unterrichtsräumen

Beauftragung von Architektenleistungen

Das Stadtbauamt, Hochbauabteilung ist personell nicht in der Lage ein Projekt wie die Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums zu leisten. Aus diesem Grund bedarf es der Hinzuziehung von externen Architekturleistungen und Ingenieurleistungen.

Grundlage aller Aufträge mit Architekten, ist die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) die die Leistungen und das Honorar gesetzlich vorgeben. Leistungen auf Grund der HOAI unterliegen keinem Wettbewerb, sondern sind Aufträge, die auf Grund der Leistungsfähigkeit und Architekturqualität von Büros zu vergeben sind. Dabei bedarf es eines großen Vertrauensverhältnisses.

Im Juli 2007 wurde mit dem Büro Arcass, Stuttgart, ein Vertrag abgeschlossen, zur Beratung bei der Sanierungsmaßnahme des Gymnasiums auf Stundenbasis. Das Büro Arcass wurde ausgewählt, da die beiden Gerlinger, Dipl.-Ingenieure Müller das Büro betreiben und bauliche Anlagen aus dem Jahr 1974 gut kennen. Herr Otmar Müller hat ja die Stadthalle und Schwimmhalle gebaut und ist deshalb auf Grund der hohen Architekturqualität bestens bekannt und hat sich

bewährt. Weiterhin war ausschlaggebend für die Beratungsleistung, dass dieses Architekturbüro das Robert Bosch Krankenhaus während des Betriebes umgebaut hat. Vorgabe für die Sanierung des Robert Bosch Gymnasiums war ebenfalls der Umbau während des Betriebes. Weitere leistungskräftige Architekturbüros aus Gerlingen waren zu dem Zeitpunkt schon mit anderen Projekten betraut.

Nachdem die ersten Beratungen erfolgten, wurde ein weiterer Auftrag über Beratungs- und Untersuchungsleistungen erteilt, um die Ergebnisse von Fachingenieuren, Statikern und Brandschutzsachverständiger zusammen zu fassen. Die Ergebnisse wurden vom Architekturbüro Arcass dem Gemeinderat bekannt gegeben und beispielsweise in der öffentlichen Technischen Ausschusssitzung am 28.04.2008 dargelegt.

Die bisherigen Beratungen und Untersuchungen ermöglichen einen Baubeschluss zur Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums. Das Büro Arcass hat sich auf Grund der langfristigen und vielseitigen Erfahrungen als überaus kompetent ausgewiesen. Die Leistungskräftigkeit des Büros wurde beim Neubau und der Sanierung der Stadthalle und Schwimmhalle unter Beweis gestellt. Die bisherige Zusammenarbeit ist außerordentlich gut, wobei die vorgelegten Unterlagen detailliert, aussagekräftig und genau sind.

Anzumerken ist noch, dass bei der Tiefgaragenerweiterung der Stadthalle das vorher festgelegte Kostenbudget nicht überschritten wurde. Dies untermauert das Vertrauensverhältnis zum Büro.

Aus den vorgenannten Gründen wird vorgeschlagen, das Architekturbüro Arcass, Stuttgart, mit der Generalsanierung des Robert Bosch Gymnasiums zu beauftragen, wobei die Teilleistungen entsprechend den Entscheidungen und Baufortschritt abgerufen werden.