

Sitzungsvorlage DS 2013/217

Amt für Architektur und
Gebäudemanagement
Dieter Katein
(Stand: **11.06.2013**)

Mitwirkung:
Amt für Schule, Jugend, Sport
Stadtkämmerei

Aktenzeichen: 020-001

**Gemeinsame Sitzung Bildungs- und
Sozialausschuss und Ausschuss für
Umwelt und Technik**

öffentlich am 19.06.2013

Gemeinderat

öffentlich am 15.07.2013

Generalsanierung AEG-Spohn-Gymnasium
- Genehmigung Vorentwurf mit Termin- und Kostenrahmen
- Erweiterung des Sanierungsumfangs
- Begleitender Projektausschuss

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat stimmt der Vorentwurfsplanung und den vorgestellten programmatischen und technischen Zielen zu.
2. Auf der Grundlage der Vorentwurfsplanung und den nun vorliegenden detaillierten Kenntnissen zum Gebäudezustand erfolgt eine Erweiterung des Sanierungsumfangs um zwingende zusätzliche Maßnahmen.
3. Unter Berücksichtigung einer Baupreis-Indexanpassung, zwingend umzusetzender zusätzlicher Sanierungsmaßnahmen und einer Erweiterung des Sanierungsumfangs erhöht sich der Gesamtkostenrahmen auf 16.7 Mio. €. Die Verwaltung wird beauftragt, weitere Möglichkeiten zur Erlangung von Fördermöglichkeiten und zinsgünstiger Kredite zu überprüfen.
4. Ein begleitender Projektausschuss des Gemeinderats wird eingerichtet.
5. Über die Finanzierung der neuen Gesamtkosten und der einzelnen Bauabschnitte wird im Zuge der Haushalts- und Finanzplanung 2014 ff. entschieden.

Sachverhalt:

1. Beschlusslage GR am 19.03.2012

- Die Verwaltung wird mit der Generalsanierung des AEG-Spohn-Gymnasiums beauftragt
- Geeignete Projektpartner sollen im Rahmen eines EU-weiten Planerauswahlverfahrens bzw. durch Direktauswahl ermittelt werden
- Ein vorgeschlagener Zielkatalog wird verabschiedet
- Das Umsetzungsszenario und die Risikobewertung des AGM werden zur Kenntnis genommen
- Für die Sanierungsmaßnahme wird ein Gesamtkostenrahmen von 12 Mio. € festgelegt
- Die Verwaltung wird beauftragt, zinsgünstige Kredite aus dem KfW-Programm für den städtischen Finanzierungsanteil sind zu erwirken
- Jährliche notwendige Preisindexanpassungen sind vorzunehmen

2. Ausgangssituation

Der Gemeinderat hat am 19. März 2012 den Grundsatzbeschluss getroffen, das AEG-Spohn-Gymnasium als ältestes und größtes Gebäude des Schulcampus im Rahmen einer Generalsanierung zu sanieren. Eine zuvor durchgeführte Zustandsanalyse der Schulen hatte hier einen besonders umfassenden Sanierungsbedarf aufgezeigt, verbunden mit einem nachhaltigen Potential für Kosteneinsparungen. Der ermittelte Gebäudesachwert war zum Zeitpunkt der Beschlussfassung bereits zu über 90% abgeschrieben.

Der Sachbeschluss mit einem Projektvolumen von 12 Mio. € gründet auf der Projektanalyse des Büros Drees & Sommer, der Baukosten aus dem Jahr 2011 zugrundelegt. Daraus wurde ein Basispaket abgeleitet, das sich überwiegend auf verpflichtende Themen konzentriert. Darin sind folgende Bausteine enthalten:

- Beseitigung aktueller baulicher und technischer Schäden
- Brandschutznachrüstungen
- Herstellung der Barrierefreiheit
- Sanierung der Haustechnik
- Teilaustausch und Instandsetzung der Fenster
- Herstellung des ENEV-Mindeststandards für Baudenkmale
- Erneuerung der Sanitärbereiche
- Sanierung der naturwissenschaftlichen Fachräume
- EDV-Vernetzung in allen Klassenzimmern
- Interimsmaßnahmen

Eine vollumfängliche Generalsanierung wurde anfänglich auf rd. 20 Mio. € prognostiziert. Im Hinblick auf den hohen Investitionsbedarf wurde jedoch ein eingeschränkter Sanierungsstandard gewählt, der sich im Wesentlichen auf den Erhalt und die Instandsetzung vorhandener Gebäudemerkmale konzentriert. So wird bislang auf einen Vollaustausch der Fenster, wärmedämmende

Maßnahmen und die Nachrüstung von Sonnenschutzeinrichtungen verzichtet. Die Innensanierung beschränkt sich in der Basisvariante auf das Renovieren der Wände und Böden. Der Austausch der Türen sowie der Rückbau der Kunststofftäferung in den Klassenzimmern sind nicht vorgesehen. Weiter wurde in der Basisvariante auf einen Deckenanstrich in den Räumen und eine Fassadensanierung verzichtet.

3. Projektgruppenarbeit/ Raumordnung

Die Sanierungsmaßnahme wird von einer Projektgruppe begleitet, die sich aus den Fachämtern und Planungsbeteiligten, den Schulleitungen sowie Eltern- und Schülervertreter beider Schulen zusammensetzt und in regelmäßigen Abständen zusammentritt. Vorrangiges Ziel der Projektgruppe ist die Verständigung auf ein konkretes Raumprogramm für beide Gymnasien. Die Aufgabenstellung sieht eine teilweise Neuordnung der vorhandenen Räume unter Zugrundelegung des Schulraumprogramms vor. Hierbei hat man sich auf folgende Eckpunkte verständigt:

Klassenzimmer

Den beiden Gymnasien stehen nach der Sanierung 42 Klassenzimmer im Gebäude zur Verfügung. Dies entspricht einem 6-zügigen Gesamtschüleraufkommen, wobei

3 – 4 Züge auf das Albert-Einstein-Gymnasium

2 – 3 Züge auf das Spohn-Gymnasium entfallen.

Naturwissenschaftliche Fachräume

Wunsch der Schulen ist es, die bislang auf verschiedenen Etagen im Hauptgebäude untergebrachten Chemie- und Physik-Fachräume (einschließlich der zugehörigen Sammlungen) in den Pavillon umzuziehen. Da im Pavillon Physik und Chemie auf einem Stockwerk untergebracht werden können und bereits die Biologie angesiedelt ist, liegen die Synergieeffekte auf der Hand. Der Umzug ist weitgehend kostenneutral.

Werkräume

Das neue Erschließungs- und Fluchtwegekonzept erfordert ein Öffnen der östlichen Türe zum Arkadengang. Diese Änderung führt zum Wegfall eines Maschinenraums im Erdgeschoß. In diesem Zusammenhang musste generell über die zukünftige Nutzung der noch verbleibenden zwei Werkräume entschieden werden. Im Fall eines Erhalts müssen diese Räume entsprechend den Anforderungen an einen Werkraum technisch höher ausgestattet werden als ein Klassen- oder Mediathekraum (Abluft, Strom- und Einzeltischversorgung usw.).

Im Schulraumprogramm des Landes sind für Gymnasien keine Werkräume vorgesehen. Der Bereich Kunst ist im Dachgeschoss bereits räumlich großzügig ausgestattet. Aus Sicht des Schulträgers ergibt sich keine Notwendigkeit, die Werkräume weiter vorzuhalten. Die Projektgruppe hat sich daher mehrheitlich dafür ausgesprochen die Werkräume aufzugeben und den bislang dunklen und wenig einladenden Bereich in einen attraktiven Aufenthaltsbereich umzuwandeln. Nach dem Wunsch von Eltern und Schülern soll im Bereich der jetzigen Werkräume ein großzügiger Schülerarbeitsbereich ("Kleine

Mediathek") entstehen. Im Gegenzug wird der Raum 4.23 als zusätzlicher Kunstraum für das Werken genutzt. Über die Bauphase erfolgt eine Interimsnutzung des Raumabschnitts.

Lehrer-/ Verwaltungsbereich

Die Flächen für Lehrer und Verwaltung sind in der bisherigen Raumordnung nicht üppig ausgelegt. Die Generalsanierung verzichtet hier auf eine räumliche Erweiterung. Eine Verbesserung der Raumsituation wird jedoch durch das Verbinden zweier Räume zu einem großen Lehrerzimmer erzeugt (Tausch eines Raumes mit bisherigem Lehrerarbeitsbereich). Das bisherige Lehrerzimmer neben dem Rektorat wird zur Lehrerbibliothek/ Lehrerarbeitsbereich umgerüstet.

4. Vorentwurf

Im Rahmen einer sehr konstruktiven Projektgruppenarbeit konnte die nun vorliegende Vorentwurfsplanung entwickelt werden. Der Entwurf setzt die Maßgabe um, das Schulgebäude umfassend zu renovieren, funktional zu ergänzen und technisch in allen Bereichen sinnvoll zu erneuern. Wesentliche Vorentwurfsmerkmale sind:

- Realisierung eines Brandschutzkonzept mit Nutzbarmachung und Möblierung der Flure und Loggien
- Neuverteilung und Ergänzung der Toilettenanlagen
- Herstellung der Barrierefreiheit durch Nachrüstung zweier Aufzüge
- Neuordnung und Zusammenführung der Fachraumklassen
- umfassende Gebäudesanierung mit Erneuerung der Fenster, automatisierte Fensterlüftung, Nachrüstung von Sonnenschutzeinrichtungen, Teildämmung der Außenwände
- Vollerneuerung und Ergänzung der Haustechnik

Das neue Konzept optimiert die inneren Abläufe und beinhaltet alle notwendigen Maßnahmen für einen nachhaltigen Betrieb der Schule. Es ermöglicht die Nutzbarmachung der Flure für den Schüleraufenthalt, verkürzt die Wege zu den Toiletten und führt die Fachraumklassen mit den anhängenden Sammlungen an einem Ort zusammen.

(Siehe hierzu auch Anlage 1, Vorentwurf)

5. Zwingend umzusetzende zusätzliche Sanierungsmaßnahmen

Die Vorentwurfsplanung wurzelt auf den Ergebnissen einer sehr detaillierten Gebäudeuntersuchung. Dazu wurde das Objekt planungsvorbereitend nochmals in den Bereichen Statik, Baukonstruktion, Unfall-, Brandschutz und Schadstoffe begutachtet. Im Rahmen einer integralen Systemplanung wurden die möglichen Haustechnikkonzepte untersucht und simuliert. Ein Abgleich mit den Anforderungen der Schulbaurichtlinien ist erfolgt.

Alle Ergebnisse sind in der nun vorliegenden Planung eingearbeitet, die erweiterte Kostenschätzung wurde fortgeschrieben. Aus dem Vorentwurf und den gutachterlichen Abstimmungen ergeben sich neue Bausteine, die zur Erfüllung der Versicherungs- und Brandschutzaufgaben sowie der Nutzungsrichtlinien zwingend umzusetzen oder baukonstruktiv unumgänglich sind:

a.	Schaffung zusätzlicher WCs für Schüler, Lehrer und Behinderte nach Anforderung der Schulbaurichtlinien	+ 185.000 €
b.	Berücksichtigung erweiterter Auflagen der Gemeindefallversicherung	+ 76.000 €
c.	Erweiterte Maßnahmen für die Umsetzung des abgestimmten Brandschutzkonzeptes	+rd. 1.0 Mio. €
d.	Erweiterte Aufwendungen für den EDV-Datenaufbau und die Signalanlagen	+ 162.000 €
e.	Sanierungsmaßnahmen im 4. Obergeschoß (Wände, Böden, Sanitärausstattung, Aufzugsanbindung - bislang nicht im Leistungsumfang enthalten)	+ 143.000 €
f.	Notwendige Sanierung von Blechverwahrungen und Dachflächen (bisher nicht Bestandteil der Sanierung)	+ 165.000 €

6. Änderung des Sanierungsumfangs

6.1 Erweiterung

Die Auseinandersetzung mit dem Vorentwurf wirft die Frage auf, ob die mit dem Basispaket verabschiedeten Maßnahmen sinnvoll um weitere Sanierungsmaßnahmen ergänzt werden sollen. Der vorgeschlagene Komplettaustausch der Fenster bringt neben energetischen Vorteilen auch die Möglichkeit mit sich, die Räume automatisiert zu lüften - eine Forderung, die bei Schulneubauten bereits der VDI-Normung unterliegt. Die Denkmalpflege drängt mit Nachdruck darauf, die historische Fensterteilung im Hinblick auf die Gesamterscheinung wieder herzustellen. Weiter erscheint eine eingeschränkte Renovierung der Klassenräume (ohne Erneuerung von Türen, Rückbau der alten Kunststoff-Täfer und Deckenanstrich) nicht sinnvoll. Im 4. Obergeschoss (Kunst- und EDV-Räume) sind bislang keine Sanierungsmaßnahmen in der Basisvariante ausgewiesen. Im Rahmen der Generalsanierung empfiehlt sich jedoch ein Komplettanstrich der Räume und Flure sowie die Erneuerung der Waschbecken in den Kunsträumen.

6.2 Reduzierung

Zugunsten eines reduzierten Eingriffs in die Bausubstanz kann die Wasserversorgung der Klassenzimmer entfallen. Der Entfall bedingt einen Austausch der grünen Kreidetafeln gegen weiße Tafeln gleicher Größe und Funktion, die mit Faserstiften beschrieben und wasserlos gereinigt werden können. Die weißen Tafeln eignen sich auch als Projektionsfläche für die Nutzung mit interaktiven Medien. D.h. mit entsprechender technischer Aufrüstung kann die

Tafel als "interaktives Whiteboard" genutzt werden. Der Ausstattungsstandard mit interaktiven Tafeln wird jedoch nur in den neuen Fachräume im Rahmen der Generalsanierung umgesetzt (ca. 6.000 Euro/ Tafel). Bestehende Fachräume im Pavillon sind bereits entsprechend ausgerüstet. Klassenzimmer werden im Rahmen der Generalsanierung nicht mit interaktiven Tafeln ausgestattet.

Die Projektgruppe steht der dargestellten Änderung mehrheitlich positiv gegenüber.

Mit Unterstützung der Projektgruppe empfiehlt die Verwaltung die Erweiterung des Basispakets um folgende Bausteine:

a.	Kompletttausch der Fenster mit Sonnenschutz, Automatisierter Fensterlüftung zur Frischluftnachströmung	+ 1.12 Mio. € + 500.000 €
b.	Sanierung Außenfassade (bislang nicht im Leistungsumfang enthalten)	+ 475.000 €
c.	Erweiterte Klassenrenovierung mit Komplettanstrich, Rückbau der Täfer	+ 457.000 €
d.	Austausch der grünen Kreidetafeln gegen weiße Tafeln	+ 63.000 €
e.	Entfall von Waschbecken in den Klassenzimmern (möglich durch Umstellung auf weiße Tafeln)	- 118.000 €

7. Interimsmaßnahmen

Zur Gewährleistung freier Bauabschnitte müssen bis zu 15 Klassen- und Lehrerzimmer, Rektorate und WCs in körperschallfreie Zonen ausgelagert werden. Bei der Suche nach Interimsklassenzimmern wurden Gespräche mit dem Landkreis (z.B. Landwirtschaftsschule, Altes Gesundheitsamt, Berufsschulzentrum) geführt. Leider können von dieser Seite keine Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Mit der St. Elisabeth Stiftung laufen aktuell noch Verhandlungen über die Bereitstellung von vier Ausweichklassenzimmern. Außerdem trägt der Gymnasienverbund durch Nachverdichtung und synergetische Raumnutzung einen Anteil. Darüber hinaus müssen 6 Klassenzimmer über den Zeitraum von voraussichtlich 6 Jahren in Raummodulen bereitgestellt werden.

Die Verwaltung schlägt die Erstellung eines Interimsgebäudes mit Schulraummodulen vor. Ein geeigneter Standort findet sich nördlich des Pavillons auf dem asphaltierten Platz. Die Modulanlage wird eingeschossig und wasserlos erstellt und greift auf die Toiletten der Turnhallen zurück (siehe hierzu auch Anlage 2, Bauphasenplanung).

Als Finanzierungsmodell bieten sich nur der Erwerb der Anlage an. Eine Leasingvariante empfiehlt sich nicht, da die Vollamortisation nach sechs Nutzungsjahren gegeben ist. Die Kosten setzen Sie wie folgt zusammen:

Grundkosten (Statik, Aufstellung, Rückbau)	140.000 €
Erwerb	570.000 €

Für die Dauer der Auslagerung fallen Mietkosten in Höhe von rd. 25.000 €/A für die in Aussicht gestellten Ausweichklassenzimmern an. Ein Ansatz erfolgt im Verwaltungshaushalt, UA 1.2990.

8. Realisierung

Gegenüber dem Sachbeschluss wurde eine Neuordnung der Planungs- und der Bauphasen vorgenommen. Der Zeitraum für die Planung, Baugenehmigung, Ausschreibung und Vergabe wurde bis zur Jahresmitte 2014 verlängert. Erste Bauarbeiten stehen daher – von vorbereitenden Arbeiten abgesehen – in den Sommerferien 2014 an. Die Neuordnung orientiert sich an den Änderungen der Vorentwurfsplanung und den Möglichkeiten, Räume und Klassen temporär auszulagern. Der Realisierungsplan in Schritten:

2012	Projektvorbereitung und Durchführung Planerauswahlverfahren
2013/14	Planung, Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen
2014/15	1. BA Realisierung (10 Monate)
2015/16	2. BA Realisierung (22 Monate)
2017/18	3. BA Realisierung (15 Monate)
2018/19	4. BA Realisierung (15 Monate)
2020	Puffer und Projektnachlauf

Die Bauzeitenplanung berücksichtigt in hohem Maße die Belange des schulischen Betriebs. Durch temporäres Auslagern ganzer Gebäudeabschnitte wird eine weitgehende Umsetzung bei laufendem Unterricht möglich. Hierzu müssen Ausweichflächen in Schulraummodulen bzw. angemieteten Räumen bereitgestellt und Ressourcen auf dem Campus genutzt werden. Das Auslagern der Klassen und die baulichen Schritte werden detailliert mit der Schule abgestimmt.

(siehe hierzu auch Anlage 3, Bauphasenplanung).

9. Risikomanagement

Mit der Fortschreibung der Kostenschätzung werden die Rücklagen für Unvorhergesehenes und Auflagen zur Denkmalpflege abgeschmolzen. Insbesondere die Gespräche mit der Denkmalpflege liefen positiv und lassen eine Konsenzfindung erkennen. Weiter konnte in Abstimmung mit dem BOA ein Brandschutzkonzept erarbeitet werden, das die Aspekte Personenschutz/ Brandbekämpfung gegenüber dem Objektschutz übergewichtet und dadurch auf weitreichende konstruktive Nachrüstungen verzichtet. Ein Restrisiko besteht beim Endumfang dieser Maßnahmen. Hierfür wird ein Rücklagenanteil von rd. 5% der Baukosten beibehalten.

10. Begleitender Projektausschuss

Aufgrund des immensen Projektumfangs sowie der Projektlaufzeit über mehrere Jahre empfiehlt sich die Einrichtung eines eigenen Projektausschusses als beschließendes Gremium, der die Maßnahme eng begleitet. Eine Be-

schlussfassung erfolgt mit gesonderter Vorlage im Gemeinderat im September 2013.

Kosten und Finanzierung:

Der Gemeinderat hat mit dem Sachbeschluss vom 19.03.2012 einen Gesamtkostenrahmen von 12 Mio. € verabschiedet. Darin enthalten ist die Prämisse, jährliche Indexanpassungen im Projekt vorzunehmen. Unter Beibehalt des bisherigen Standards kann die Kostenschätzung von Drees & Sommer weitgehend bestätigt werden. Die Baukostenindex-Steigerung seit der Beschlussfassung erfordert allerdings eine Kostenanpassung von 430.000 € (entspr. 3,38% Baupreissteigerung für einen Zeitraum von 15 Monaten/ Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg - vgl. Anlage 4). Zwingend umzusetzende zusätzliche Sanierungsmaßnahmen sind mit Kosten in Höhe von 1.78 Mio. € anzusetzen. Weiter schlägt die Verwaltung die beschriebene Änderung des Sanierungsumfangs vor. Daraus resultieren neue Gesamtkosten:

Sachbeschluss 2012	12.0 Mio. €
Baupreis-Indexanpassung.....	400.000 €
Zwingend umzusetzende zus. Sanierungsmaßnahmen	rd. 1.73 Mio. €
Änderung des Sanierungsumfangs	rd. 2.49 Mio. €
Abschmelzen der Rücklagen für Unvorhergesehenes und denkmalpflegerische Aufwendungen	- 650.000 €
Nebenkostenfortschreibung	750.000 €

	gerundet 16.7 Mio. €

Für die Vorentwurfs-, Entwurfs- und Bauantragsplanung sind im laufenden HH-Jahr 1.3 Mio. € unter der Fipo 2.2990.9420.000/1030 eingestellt. Über die Finanzierung der neuen Gesamtkosten und der einzelnen Bauabschnitte wird im Zuge der Haushalts- und Finanzplanung 2014 ff. entschieden. In der bisherigen Finanzplanung zum Haushaltsplan 2013 sind ab 2014 Baukosten von jährlich 2,5 Mio. € eingestellt.

Für die Gesamtsanierung einschließlich Pavillon stehen Fördermittel aus dem Schulbauförderprogramm des Landes in Höhe von 3.125.000 € zur Verfügung. Der Bewilligungsbescheid liegt vor. Für die Finanzierung des städtischen Anteils stehen zinsgünstige Kredite aus dem KfW-Programm zur Verfügung.

Einmalige Kosten (Beschaffungs-/Herstellungskosten, abzgl. Zuschüsse, Beiträge usw.)	
Gesamtkostenrahmen	16.700.000 €
bewilligte Landesförderung insgesamt	3.125.000 €
Laufende Kosten (u. a. Personal-, Sachkosten, abzüglich zu erwartende Einnahmen)	
Abschreibung 1.2990.6810.000 (aus 16.7 Mio. €)	238.600 €/A
durchschnittl. Verzinsung 1.2990.6850.000 (aus 16.7 Mio.€)	417.500 €/A
(durchschnittlich in 70 Jahren)	
Einnahmen aus Zuschuss-Auflösungen (aus 3.125.000 €)	44.600 €/A
(Auflösung analog Abschreibungsdauer 70 Jahre)	
Energiekostensparnisse	20.000 €/A
(Energiekostenindex 2012)	
Mittelbereitstellung im Haushalt	
Vermögenshaushalt: Fipo: 2.2990.9420.000.1030	

Anlagen:

- Anlage 1 Vorentwurfsplanung
- Anlage 2 Interimsplanung
- Anlage 3 Bauphasenplanung
- Anlage 4 Entwicklung Baupreisindex