



Sachvortragende/r	Amt / Geschäftszeichen
Referent für Interne Dienste und Schulen Frank Klingenberg	Amt für Gebäudemanagement

Sachbearbeiter/in: Frank Daginnus

**Generalsanierung Staatliche Berufsschule
Umsetzung des Grundsatzbeschlusses, Fortführung der Maßnahmen**

Beratungsfolge	Termin	Status	Beschlussart
Hauptausschuss	20.02.2018	nicht öffentlich	Beschlussvorschlag
Stadtrat	23.02.2018	öffentlich	Beschluss

Beschlussvorschlag:

- I. Der Generalsanierung des Gebäudes der staatlichen Berufsschule Südliche Ringstraße 9a zur anteiligen Nutzung im Rahmen der Raumkonzepte des Adam – Kraft – Gymnasiums (AKG) und der Luitpoldgrundschule (LUI) mit Gesamtkosten von 7.275.000 € wird, entsprechend der vorliegenden Planung des Architekturbüros Bär, Stadelmann, Stöcker - BSS, zugestimmt. Die Planung ist fortzusetzen.
- II. Der Ausarbeitung eines Außenanlagenkonzepts für die beiden Schulhöfe des AKG und der LUI durch ein zu beauftragendes Planungsbüro wird zugestimmt.

Finanzielle Auswirkungen	X	Ja	Nein
Kosten lt. Beschlussvorschlag			Planungskosten Außenanlagenkonzept ca. 30.000 €
Gesamtkosten der Maßnahme davon für die Stadt			7.275.000 € zuzüglich Kosten für Außenanlagen (noch zu ermitteln) Eigenanteil ohne Außenanlagenkonzept 3.266.000 € (Förderung 4.010.000 €)
Haushaltsmittel vorhanden			Auf dem Produktsachkonto 231101.0961002.0253 stehen in 2017 von 500.000 € noch 22.091 € zur Verfügung, 367.412 € sind für Aufträge gebunden, darüber hinaus besteht eine Verpflichtungsermächtigung über 4.500.000 €.
Folgekosten			Wartungskosten, Bauunterhalt, Ausstattung im laufenden Betrieb

I. Zusammenfassung

Auf Grundlage des Stadtratsbeschluss vom 30.09.2016 über die Generalsanierung des Gebäudes wurde vom beauftragten Architekturbüro Bär, Stadelmann, Stöcker – BSS eine Kostenschätzung im Rahmen des Abschlusses der Leistungsphase 2 erarbeitet. Nach detaillierter Analyse der vorhandenen Bausubstanz unter Einbeziehung des umzusetzenden Raumprogramms, erhöht sich die bisherige Kostenannahme von ca. 5.000.000 € auf ca. 7.275.000 €.

Nach Bekanntwerden der Mehrkosten wurden die Planungen zunächst eingestellt und das weitere Vorgehen im Rahmen der zuständigen Referate beraten.

Bei entsprechender Beschlussfassung ist das beauftragte Architekturbüro und Fachingenieure mit der weiteren Planung bis zum Abschluss der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) zu beauftragen. Im Anschluss erfolgt die stufenweise Beauftragung der weiteren Leistungsphasen.

Gegenstand der bisherigen Planungen war die reine Generalsanierung des Bestandsgebäudes der Berufsschule unter Berücksichtigung der Raumkonzepte des Adam – Kraft – Gymnasiums (AKG) und der Luitpoldgrundschule (LUI).

Ein notwendiges Außenanlagenkonzept für die beiden Schulhöfe des AKG und der Luitpoldschule war bisher nicht Bestandteil der Planungen. Durch die Erarbeitung eines solchen Konzeptes können Lösungen für eine effektivere Nutzung und Raumaufteilung der Pausenhöfe, sowie für eine bessere und sichere Durchwegung des Schulzentrums Mitte, gefunden werden.

II. Ausgangslage

1. Stadtratsbeschluss vom 30.09.2016

Dem Grundkonzept das Bestandsgebäude Berufsschule zukünftig im Rahmen der förderfähigen Raumkonzepte anteilig dem Adam-Kraft-Gymnasium und der Luitpoldschule zur Verfügung zu stellen, wird zugestimmt. Die damit verbundene Generalsanierung des Bestandsgebäudes wurde befürwortet.

Der Stadtrat erteilte der Verwaltung den Auftrag ein Verfahren nach VgV zur Auswahl der Architekturbüros, des TGA - Planers und Statikers einzuleiten.

Haushaltsmittel für die Begleitung des VgV - Verfahrens in Höhe von 30.000 € wurden überplanmäßig im Haushaltsjahr 2016 zur Verfügung gestellt. Die erforderlichen Haushaltsmittel sowie Verpflichtungsermächtigungen wurden zum Finanzhaushalt 2017 angemeldet.

2. Beschluss Hauptausschuss vom 28.03.2017

Mit der Planung werden folgende Büros mit der Abwicklung der Leistungen bis Leistungsphase 3 beauftragt:

- *Architektenleistung: Architekturbüro Bär, Stadelmann, Stöcker – BSS, Nürnberg*
- *TGA: Ibz Ingenieurbüro Zeisig GmbH & Co. KG, Birgland/Schwend*
- *Tragwerksplanung: ALS Ingenieure GmbH & Co.KG, Würzburg*

3. Umsetzung des Grundsatzbeschlusses – bisherige Projektarbeit

Die Vorplanung mit belastbarer Kostenschätzung wurde von den beauftragten Architekten und den weiteren Planungsbüros mit Abschluss der Leistungsphase 2 im August 2017 fertiggestellt:

Die Planung beinhaltet alle in der Aufgabenstellung der beiden Raumprogramme definierten Räume. UG mit Mensa und der Versorgungsküche für die LUI; in den weiteren Stockwerken Räume des AKG, der LUI, des Ganztages und der Mittagsbetreuung.

Des Weiteren

- Sanierung der Gebäudehülle nach dem aktuell gültigen EnEV-Standard
- Zentrale Be- und Entlüftung für Aufenthaltsräume und Mensa
- strukturierte EDV-Verkabelung aller Klassenräume
- Brandschutzertüchtigung der vorhandenen Bauteile (u.a. E-Verteiler, Garderobennischen)
- Sanierung der Bodenbeläge (außer Treppenhäuser), Wandanstriche, Deckenbekleidung mit LED-Beleuchtung
- Sanierung der WC-Anlage
- Einbau eines Aufzugs

Ein Fehlbedarf beider Schulen, insbesondere die fehlende Fläche von 260 m² (Pausenhalle des AKG) sowie zusätzliche Fachräume für die LUI (rund 380 m²), kann im Bestand nicht berücksichtigt werden.

Die Kostenschätzung beträgt bisher nach Abschluss der Planung aller beteiligten Fachingenieure gesamt **7.275.777,46 €** brutto (ohne Kosten für die Außenanlagen der Kostengruppen 500 (KG 500) und 700 (KG700) nach DIN 276).

4. Schulentwicklung

a. Aktuelle Sachlage

In gemeinsamen Abstimmungen mit der jeweiligen Schulleitung und der Regierung von Mittelfranken wurden im Jahr 2017 fiktive Raumprogramme für das AKG und die LUI entwickelt und erstellt. Entgegen der ursprünglichen Annahme kann zwar nicht der gesamte Fehlbestand in dem Bestandsgebäude untergebracht werden, jedoch kann der wesentliche und notwendige Umfang abgebildet werden. Das Bay. Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Bay. KM) hat einen Vorbescheid mit Datum 01.03.2017 auf Einrichtung eines gebundenen Ganztageszuges (GGT) an der LUI zum Schuljahr 2019/2020 erlassen. Für die LUI wird das neue Raumprogramm aktuell von der Regierung von Mittelfranken erstellt.

b. AKG

- Aktuelles Schuljahr 28 Klassen und 11 Oberstufenkurse (958 SchülerInnen).
- Festlegung des langfristig erforderlichen Raumbedarfs durch die Regierung von Mittelfranken am 07.07.2017 im „G 9“ mit 44 Klassen bei ca. 1100 Schülern.
- 34 Klassenzimmer im Bestand/10 Klassenzimmer sind vorgesehen im bisherigen Gebäude der Berufsschule
- Das „Alte DG“ steht dem AKG ab Mai 2018 als Ausweichquartier für die Oberstufe nicht mehr zur Verfügung.

c. LUI

- Die Erteilung der endgültigen Genehmigung für die Einführung des GGT erfolgt u.a. nach Vorlage verbindlichen Anmeldungen der Schülerinnen und Schüler für die Ganztagesklasse. Das pädagogische Konzept beruht auf den drei Säulen der gebundenen Ganztageschule: rhythmisierter Unterricht, Freizeitgestaltung, Mittagsverpflegung. Diese drei Säulen können nur umgesetzt werden, wenn die dafür notwendigen Räume geschaffen werden, insbesondere eine **Mensa** für die gemeinsame, verpflichtende Mittagsverpflegung. Ohne die entsprechende Infrastruktur wäre nur ein provisorischer Betrieb möglich. Ein entsprechendes Schreiben vom 22.12.2017 liegt der Verwaltung vor.

III. Mehrkosten und Förderung

1. Kostenannahme Grundsatzbeschluss von 2016

Die Ermittlung des Kostenrahmens für die Generalsanierung der Berufsschule erfolgte auf Grundlage der Kostenschätzung aus dem Jahr 2009. Zielsetzung war damals, das Gebäude im Rahmen der Maßnahme des geförderten Investitionspaktes so zu ertüchtigen, dass die Gebäudehülle für die nächsten Jahrzehnte unter Berücksichtigung der aktuellen **energetischen und brandschutztechnischen** Anforderungen ihren Zweck erfüllt. **Das vorhandene und damals für gut befundene Gefüge des Gebäudes wurde nicht in Frage gestellt.**

Die **sonstigen Maßnahmen** für die Luitpoldschule und das AKG wurden zusätzlich zur damaligen Kostenschätzung anhand von Erfahrungswerten pauschal geschätzt und hinzuaddiert.

Eine weitere Schätzung zur Plausibilität erfolgte auf Grundlage der BGF – Bruttogrundfläche mit dem BKI – Kostenkennwert unter Berücksichtigung der Flächen von UG, EG, 1. + 2. OG. Da eine Dachdämmung nicht vorgesehen war, wurde das DG nicht mit dazu gerechnet.

Die Gesamtsumme der Baukosten bestätigte sich auf gerundet **5.000.000 €**.

2. Differenz zur Kostenschätzung BSS Architekten 2017

Die Differenz zwischen der Kostenschätzung von BSS - Architekten und der Kostenannahme des Grundsatzbeschlusses aus dem Jahr 2016 von gerundet **2.275.000 €** ergibt sich aufgrund folgender Gegebenheiten:

Statik:

Die Vermutung, dass die tragenden Wände in den Klassentrakten lediglich die Außen – und Flurwände sind, hat sich nach den Untersuchungen des Statikers und der Prüfung der Positionspläne **nicht** bestätigt. Die Zwischenwände im UG, die bei der Planung entfernt wurden, um den Raum für die Mensa und Pausenhalle zu schaffen, sind ebenfalls tragend und aussteifend. Daher muss die Last aus den darüber liegenden Stockwerken über Stahlrahmen in neu zu erstellende Fundamente abgeleitet werden. Für die neuen Fundamente müssen umfangreiche Bereiche der Bodenplatte im UG entfernt und ersetzt werden.

Bauphysik – Akustik:

Der Trittschallschutz ist aufgrund der vorhandenen Bodenkonstruktion im kompletten Gebäude unzureichend und weder nach der aktuellen, noch nach der neuen Fassung der DIN 4109 zulässig. Die Trittschallübertragung von Flur zu den Klassen ist so stark, dass sie mit einer Schallschutzdecke nicht in den Griff zu bekommen ist. Das bedeutet, dass in allen

Klassenzimmern und den Fluren (Juramarmor) die Böden entfernt werden müssen und durch einen neuen Bodenaufbau mit geeigneter Trittschalldämmung zu ersetzen sind. Eine Verbesserung des Schallschutzes über eine Schallschutzdecke scheidet aus, da das Eigengewicht der Schallschutzdecke zu hoch ist (Dicke der Rohbetondecke nur 17,5cm!). Da die Treppenhäuser gemäß DIN keine Anforderungen haben, sind hier keine Maßnahmen notwendig.

Brandschutz konstruktiv:

Bei Deckenaufschlüssen stellte sich heraus, dass deutliche Kiesnester festzustellen sind sowie die Betonüberdeckungen der Bewehrung nur ca. 5mm betragen. Damit die Bestandsdecken in die erforderliche Feuerwiderstandsklasse R90 eingestuft werden können, bedarf es einer Mindestbetondeckung von ≥ 10 mm. Um dies zu gewährleisten, müssen zunächst die Bestandsdecken (Putz + „Sauerkrautplatten“) entfernt und die schadhaften Bereiche entweder mit Reparaturmörtel oder mit einer Brandschutzbeschichtung ertüchtigt werden.

Kostenschätzung von 2009:

Die Kostenschätzungen aus dem Jahr 2009 differieren im Bereich der KG 400 – Technische Anlagen – erheblich von den Kostenschätzungen des jetzigen HLS – und Elektroplaners. Im damaligen Gutachten wurden lediglich pauschale Ansätze für die Bereiche Heizungsanpassung, Lüftung, Beleuchtung und Elektrounterverteilungen angesetzt, die sich als zu niedrig herausstellten. Einhergehend mit den erhöhten Kosten in den Kostengruppen 300 und 400 steigen auch anteilig die Baunebenkosten.

3. Förderung

Eine staatliche Förderung ist gemäß der Richtlinie über die Zuweisungen des Freistaates Bayern zu kommunalen Baumaßnahmen im kommunalen Finanzausgleich (FAZR) i.V.m. Art. 10 FAG möglich. Basis für die Förderberechnung ist die schulaufsichtlich genehmigte Hauptnutzfläche von derzeit 2.324 qm multipliziert mit einem Kostenrichtwert gem. FAZR Stand 01.01.2016 in Höhe von 3.957 €. Dies ergibt max. förderfähige Kosten von 9.196.068 €, die förderrechtlich vorbehaltlich der baufachlichen Prüfung seitens der Regierung von Mittelfranken anerkannt werden können. Der Bereich der Ganztagsbetreuung wird zusätzlich mit 15 v.H. gefördert (FAG+15).

Generalsanierung

Gesamtkosten nach Kostenberechnung
(nach DIN 276 vom 22.08.2017)
ohne Außenanlagen (KG 500 und 700)

7.275.777,46 €

Ermittlung max. förderfähige Kosten:

abzüglich nicht förderfähige Kosten der Kostengruppen (KG)

200 Herrichten und Erschließen

- 11.900,00 €

600 Ausstattung und Kunstwerke

- 238.408,17 €

700 Baunebenkosten (Gebäude)

-1.264.213,04 €

Zwischensumme förderfähige Kosten

5.761.256,25 €

zzgl. Baunebenkostenpauschale (gem. FAZR Nr. 5.2.1.1)

16 v.H. der KG 300-500 (5.757.973,58 €)

921.801,00 €

max. förderfähige Kosten

6.683.057,25 €

Förderquote ca. 60 v.H.(incl.FAG+15 Anteil)

4.009.834,35 €

Eigenanteil Stadt Schwabach

3.265.943,11 €

Es ergibt sich durch die Mehrkosten ein um ca. 1.009.000 € erhöhter Eigenanteil der Stadt.

IV. Alternative: Neubau

Nach Feststellung der erheblichen Mehrkosten für die Generalsanierung wurden die **überschlägigen Kosten** für einen Neubau geschätzt, um die Wirtschaftlichkeit einer Sanierung zu überprüfen.

Drei Varianten wurden überprüft:

Variante 1: Neubau auf der Basis Raumprogramm Berufsschule

Mit rechteckigem Grundriss in Nord – Süd – Richtung als Einzelgebäude, im Süden 3 – und Norden 2 – geschossig, klare außenräumliche Gliederung in Schulhof AKG und Schulhof LUI. Das Raumprogramm ist mit dem der Generalsanierung vergleichbar.

Überschlägige Kosten mit Lüftung: ca. 9.730.000 €
Überschlägige Kosten ohne Lüftung: ca. 9.272.000 €

Förderquote ca. 60 v. H. (incl. FAG+15 Anteil)
ca. 5.517.641 €

Eigenanteil der Stadt Schwabach: ca. 3.754.360 € (ohne Lüftung)

Variante 2: Neubau inkl. Fehlbedarf

Mit leicht versetzten Grundriss, städtebaulich klarer zugeordnet mit definierten Eingängen der jeweiligen Schulen. In dieser Variante ist der Fehlbedarf aus den förderfähigen Flächen mit eingearbeitet.

Überschlägige Kosten mit Lüftung: ca. 12.597.000 €
Überschlägige Kosten ohne Lüftung: ca. 12.057.000 €

mögliche Hauptnutzfläche 3.176 qm x 3.957 €
ergibt 12.567.432 € max. förderfähige Kosten
Förderquote ca. 57 v.H. (incl. FAG+15 Anteil) ca. 7.163.436 €

Eigenanteil der Stadt Schwabach: ca. 4.893.565 € (ohne Lüftung)

Variante 3: eigenständige Neubauten für LUI und AKG

Eigenständige Anbauten mit klarer Zuordnung an die Bestandsgebäude LUI und AKG, Nord – Süd – Wegeführung zwischen den beiden Schulen.

Das Raumprogramm könnte – wie bei Variante 2 - vollumfänglich umgesetzt werden, jedoch

- Anbau an Luitpoldschule: Realisierung kritisch, aufgrund Denkmalschutz
- Gebäuderiegel für Luitpoldschule an Hindenburgstraße: Umsetzbarkeit schwierig aufgrund Baumbestand und Gründungsverhältnisse

Überschlägige Kosten wurden keine ermittelt.

V. Alternative: interimswise Ertüchtigung

Zur Überbrückung des Zeitraums bis zu einer späteren Neubaulösung könnte das Bestandsgebäude unterhalb einer geförderten Sanierung ertüchtigt werden. Anschließend wäre das Gebäude abzureißen. Auch für eine solche Zwischennutzung über einige Jahre wären **zwingend bauliche Ertüchtigungsmaßnahmen** umzusetzen:

- Fortsetzung der Brandschutzmaßnahmen, Neue Dachentwässerung, Fenstererneuerung (Ostseite – Klassenzimmer), Malerarbeiten, Elektroverteilung, Beleuchtung, EDV-Netz, Erneuerung Grundleitungen
Kosten: 1.250.000 € brutto
- Zusätzlich wären mit niedrigerer Priorisierung Türen und Decken zu erneuern, die ehemalige Hausmeisterwohnung rückzubauen, sowie die Heizkörper mit Heizleitungen zu erneuern.

Kosten gesamt mit zwingend erforderlichen Maßnahmen: **1.900.000 € brutto**

Eine FAG-Förderung kommt nicht in Betracht. Die Stadt müsste die entstehenden Kosten zu 100% selbst tragen. Förderung nach KIP-S würde aufgrund einer Bindungsfrist von 25 Jahren keine wirtschaftliche Alternative darstellen, da die Förderung bei einem Umbau bzw. Abriss während der Bindungsfrist anteilig zurückzuzahlen wäre. Zudem ist der Einbau einer Mensa nicht möglich.

V. Abwägung

Im Ergebnis schlägt die Verwaltung vor, die Generalsanierung wie geplant vorzunehmen. Damit können die wesentlichen Raumprobleme beider Schulen gelöst werden. Die bisher angefallenen Planungskosten in Höhe von ca. 150.000 € (Architekt, Technische Gebäudeausrüstung, Tragwerksplanung, Küchenplanung, Sonderfachleute wie z.B. Brandschutz, Schadstoffgutachter) wären dann auch nicht verloren.

Eine nur interimswise Ertüchtigung scheidet aus, da die notwendige Einführung des Ganztagesbetriebs an der LUI mangels Mensa nicht möglich wäre. In Anbetracht der politischen Initiativen auf Bundes- und Landesebene in Richtung durchgängiger Betreuung erscheint dies aber zeitnah zwingend notwendig.

Alle Neubauvarianten erfordern eine komplett neue Planung. Neben dem „Verlust“ der bisherigen Planungskosten für die Sanierung würde ein erheblicher zeitlicher Verzug eintreten. Folge wäre der Einsatz von Containern. Weiter müsste auch die Prioritäten-Liste zulasten anderer Schulen abgeändert werden.

Eine Verwirklichung der Neubauvarianten im Rahmen der Prioritätenliste hätte wiederum zufolge, dass das Projekt viele Jahre zurückgestellt werden müsste. Dann wiederum wäre die oben bereits ausgeschlossene Interimslösung umzusetzen.

In die Abwägung sollte allerdings auch einbezogen werden, dass mit der Generalsanierung des ehemaligen Berufsschulgebäudes die Planung und Errichtung einer 3-fach-Turnhalle auf dem Gelände des Schulzentrums Mitte zwischen den Gebäuden des Adam-Kraft-Gymnasiums und der Luitpoldschule ausgeschlossen werden. Die staatlich geförderte Generalsanierung des Gebäudes hat eine Bindungswirkung mit Schulnutzung von 25 Jahren zur Folge.

Momentan wird das Hallenbad mit darüber liegender 2-fach-Turnhalle gegenüber dem AKG auf einem Grundstück betrieben, für das die Stadt nur erbbauberechtigt ist. Das Erbbaurecht läuft bis zum Februar 2060, also noch 42 Jahre. Beim Hallenbad ist damit zu rechnen, dass eine Außerbetriebnahme aus betriebstechnischer Sicht zumindest erwartet werden muss. Die Turnhalle könnte zwar ohne Hallenbad weiter betrieben werden. Es wird sich aber voraussichtlich weit vor Ablauf des Erbbaurechtes die Frage stellen, ob eine größere Sanierung unter diesen Voraussetzungen dort überhaupt wirtschaftlich ist. Sollte nach 2060 kein weiteres Erbbaurecht vereinbart werden können, würde dies dort weitere Planungen ebenfalls verhindern.

VI. Weiteres Verfahren

Nach Beschlussfassung wird die Verwaltung die weitere Bearbeitung der Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) freigeben.

Die Förderantragstellung setzt einen weiteren Gremiumsbeschluss voraus, der mit Vorlage der Kostenberechnung und Freigabe für die weitere stufenweise Beauftragung der Planer, sowie die Stellung der Anträge auf schulaufsichtliche Genehmigung der Baumaßnahme eingeholt wird.

Parallel ist ein Planerwahlverfahren für die Planung der Schulhöfe und Freiflächen für AKG und LUI in die Wege zu leiten, zu konzipieren und zu planen.