

Informationsvorlage 187/2014

öffentlich

**TOP: STARK III - Modellvorhaben - Energetische und bauliche
Modernisierung Bergschule - aktueller Projekt- und Kostenstand -**

Beratungsfolge	Sitzungstag	TOP
Stadtentwicklungsausschuss	17.11.2014	
Finanzausschuss	19.11.2014	
Stadtrat	27.11.2014	

<input type="checkbox"/>	Einbeziehung des Senioren- und/oder	<input type="checkbox"/>	Behindertenbeirats
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------

Sachstandsbericht:

Die Bergschule Weißenfels als Modellvorhaben STARK III „Energetische und allgemeine Sanierung“ wird zurzeit mit einem voraussichtlichen Investitionsvolumen von 5.440.000,00 Euro umgebaut und modernisiert.

Der aktuelle Stand der Beauftragung ist in Anlage 1 „energetische Sanierung“ und Anlage 3 „allgemeine Sanierung“ dargestellt.

Die Geothermiebohrungen und die Abbrucharbeiten sind abgeschlossen.

Die Arbeiten am Dach, die Zimmerer- und Holzschutzarbeiten sowie die Rohbauarbeiten laufen. Parallel dazu sind im Außenbereich die Erdarbeiten für die Ver- und Entsorgungsleitungen in Fertigstellung.

Nach Abschluss der Abbruch- und Freileigungsarbeiten wurden weitere Schädigungen des Bauwerks festgestellt, die zahlreiche zusätzliche Maßnahmen erfordern, welche zum Zeitpunkt der Ausschreibungen nicht erkennbar waren und somit kostenmäßig bisher nicht erfasst werden konnten. Im Folgenden werden diese näher erläutert.

1.) energetischen Sanierung

Bereits mit der Durchführung der Geothermiebohrungen im Gelände der Bergschule führten die angetroffenen Gesteinsformationen (stark verwittert und zerklüftet) zu Spülverlusten sowie feststehenden Schutzverrohrungen und Bohrgestängen, welche nur unter Einsatz von zusätzlicher Bergungstechnik geborgen werden konnten. Das Bohrkonzzept musste daher umgestellt werden, die Bohrtiefen wurden reduziert, aus den geplanten 9 Tiefenbohrungen wurden nunmehr 16 Bohrungen. Diese hatten auch Auswirkung auf die Größe des Verteilerschachtes.

Bei den Abbrucharbeiten nichttragender Bauteile musste im Ergebnis der Untersuchungen des abgebrochenen Wand- und Deckenputzes sowie des Mauerwerkes der Innenwände entsprechend LAGA und Deponieverordnung das zu entsorgende Material in die Deponieklasse 1 eingeordnet werden, was zu hohen Entsorgungskosten führte. Die im Vorfeld durchgeführten Schadstoffuntersuchungen beruhten auf Beprobungen üblicher schadstoffbelasteter Abbruchmaterialien wie Schüttung, Estrich, Dachpappen.

Mit Abschluss der Abbrucharbeiten und vollständiger Freilegung der Bestandskonstruktion wurden weitere Schädigungen des Bauwerkes festgestellt. Trotz umfangreicher Schürfe im Vorfeld der Baugrunderkundungen konnte nicht erkannt werden, dass die Fundamenteinbindetiefen sehr unterschiedlich und teilweise nicht ausreichend sind.

Bestandsgründungen erfolgten auf Auffüllungen, die aus heutiger Sicht als nicht tragfähig eingestuft werden. Daraus resultieren aufwendige Unterfangungsarbeiten im Bereich Grube Raumlufzentrale und Aufzug bis auf tragfähigen Baugrund.

Auch der bereits tiefergelegte Bereich des Kellergeschosses (ehem. WC-Anlagen), vermutlich Anfang der neunziger Jahre, wurde ohne Berücksichtigung der Standsicherheit der Fundamente (Einbindetiefen < 50 cm) durchgeführt. Des Weiteren wurden im Zuge der Rohbauarbeiten im Kellergeschoss immer wieder Hohlräume mit Auffüllungen (Müll, Asche) festgestellt, welche mit tragfähigem Verfüllmaterial technologisch aufwendig unter Beachtung der Standsicherheit von benachbarten Fundamenten abschnittsweise ausgetauscht werden müssen.

Erst nach Entfernen des kompletten Wandputzes und Demontage von haustechnischen Leitungen wurden großflächige Störungen im Wandaufbau sichtbar, wie unsachgemäßes Schließen von ehemaligen Türöffnungen sowie horizontale und vertikale Wandschlitze für Leitungen und Kabeltrassen. Diese sind in den tragenden Wänden erst statisch wirksam zu schließen, bevor die geplanten Öffnungen hergestellt werden können.

Im Vorfeld durchgeführte Holzschutzuntersuchungen zur Begutachtung von Balkenköpfen und Deckenaufbauten konnten während des Betriebes der Schule nur in örtlich begrenzten Randbereichen stattfinden.

Mit Rückbau des Fußbodenaufbaus wurde ein Sanierungsmangel erst erkannt. Die teilweise stark abgenutzte Dielung (Profilstärke stark reduziert, teilweise nicht mehr vorhanden) wurde damals nur mittels Schüttung ausgeglichen und mit Spanplatten abgedeckt.

Die Erneuerung der Dielung ist aufgrund des Schadensbildes und zur statischen Aussteifung der Decken insgesamt erforderlich.

Im Zuge der Fassadenarbeiten im Gesimsbereich wurde festgestellt, dass der notwendige Sanierungsumfang weit über das geplante Maß hinausgeht. Das Schadensbild stellt sich viel gravierender dar, als bei den Voruntersuchungen mittels Hubhöhe erkannt wurde. Eine vor Jahren durchgeführte Sanierung der Gesimsabdeckung (Verfugung der glasierten Formziegel) täuschte hier einen guten Bauzustand vor.

Nach Herstellung von Sondierungsöffnungen im Gesimsbereich konnte das Schadensausmaß in Gänze festgestellt werden. Bei der Bearbeitung wurden unter anderem Frostsprengungen im inneren Drempelmauerwerk, zerstörte Mauerziegel und fehlender Mörtelverbund sichtbar. Durch stark korrodierte Zuganker und Pflanzenewuchs sind große Teile des Gesimsmauerwerkes zerstört und nicht mehr tragfähig. Es besteht an verschiedenen Stellen die akute Gefahr des Absturzes des geschädigten Gesimsmauerwerkes, da durch die Frostabsprengungen keine Verbindung mehr zum Drempelmauerwerk vorhanden war.

Der Erhalt und die Instandsetzung dieser Gesimskonstruktion aus Mauerwerk einschließlich der Abdeckung mit glasierten Formziegeln sind technisch nicht möglich. Zur Wiederherstellung der Tragfähigkeit und Funktion des gemauerten Traufgesimses werden der Rückbau des geschädigten Mauerwerkes und ein fachgerechter Wiederaufbau des Traufgesimses erforderlich.

Des Weiteren führten Vergabeergebnisse bei den Gewerken Zimmerer (Los 5), Baumeister II (Los 7 B) und Innenputz (Los 11) zu Mehrkosten.

Durch die zusätzlichen Maßnahmen wird es zu technologisch bedingten Bauzeitenverschiebungen in den Folgegewerken kommen. Weitere Auswirkungen auf den Bauablauf hatte auch die Vergabebeschwerde zum Gewerk Baumeister II. Die geplante Abarbeitung der statischen Belange in der Reihenfolge Kellergeschoss bis 2. Obergeschoss ist jetzt nicht mehr umsetzbar. Aus Zeitgründen ist nunmehr ein Parallelarbeiten in allen Geschossen erforderlich. Dieses erfordert zusätzlich aufwendige Abstützungs- und Durchstützungsstrukturen vom Kellergeschoss bis in die einzelnen Etagen, um die Standsicherheit zu gewährleisten.

Insgesamt sind Mehrkosten in Höhe von voraussichtlich 450.000,00 € zu erwarten.

Die Kostenentwicklung ist gemäß Anlage 2 „Hochrechnung energ. Sanierung _Stand 03.11.2014“ dargestellt.

2.) allgemeine Sanierung

Im Rahmen der allgemeinen Sanierung werden Mehrkosten beim Gewerk Trockenbau (Los 13) erwartet. Hier konnte in den Bestandsdecken (Steindecken) kein tragfähiger Untergrund nachgewiesen werden, so dass die Verwendung von Injektionsdübeln notwendig wird.

Des Weiteren führt das Vergabeergebnis im Gewerk Trockenbau zu Mehrkosten.

Im Gewerk Aufzugstechnik (Los 35) wurde aufgrund der vorgefundenen Gründungssituation (Fundamenteinbindetiefen) die Höhe der Aufzugsschachtgrube auf 0,42 m (statt bisher 1,10 m) reduziert. Die damit verbundenen notwendigen Steuerungsanlagen führen jedoch in diesem Gewerk zu Mehrkosten.

Gegenüber den erheblichen bautechnischen Leistungen für das abschnittsweise Unterfangen und dem damit verbundenen Risiko beim Eingriff in die vorhandene Bausubstanz ist die Reduzierung der Schachtgrubentiefe die kostengünstigere Variante.

Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Gründungsarbeiten sind weiterhin weitere Leistungen für die geotechnische Baubegleitung erforderlich.

Insgesamt sind hier mit Mehrkosten in Höhe von voraussichtlich 50.000,00 € zu rechnen. Diese sind in Anlage 4 „Hochrechnung allg. Sanierung _Stand 03.11.2014“ dargestellt.

Die 1. Mehrkostenanzeige vom 13.10.2014 in Höhe von 261.000,00 € liegt zurzeit beim BLSA zu Prüfung.

Eine Aussage zum Bearbeitungs-/Prüfungsstand wird seitens der IB erst nach baufachlicher Prüfung durch das BLSA erfolgen.

Eine 2. Mehrkostenanzeige wird zurzeit vorbereitet.

Unabhängig der Bewilligung durch die Investitionsbank werden die Mehrkosten durch zusätzliche Mittel im HH-Jahr 2015 eingeplant.

Bischoff
Fachbereichsleiter III
Technische Dienste und Stadtentwicklung

Anlagen:

Anlage 1 – Kostenzusammenstellung Bergschule _ energ. Sanierung _Ist-Stand
03.11.2014

Anlage 2 - Hochrechnung energ. Sanierung _Stand 03.11.2014

Anlage 3 - Kostenzusammenstellung Bergschule _ allg. Sanierung _Ist-Stand
03.11.2014

Anlage 4 - Hochrechnung allg. Sanierung _Stand 03.11.2014