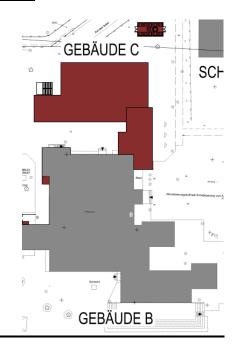
Projekt Gesamtschule Menden - Neubau Fachraumtrakt und Gebäude ,B' Nutzungserhalt Aula



Sachstandsbericht: 12 (GuB am 26.09.2017)

Stand: 12.09.17

1.Objektbeschreibung



Der Fachraumtrakt wird Bestandteil der Gesamtschule Menden. Die Gebäudeteile der Gesamtschule erhalten zur Orientierung folgende Bezeichnungen:

Gebäude ,A' (ehemaliges Realschulgebäude)

Gebäude ,B' (ehemaliges Hauptschulgebäude)

Gebäude ,C' (Neubau Fachraumtrakt)

Gebäude ,D' (Sportzentrum, Schwimmbad)

Der Fachraumtrakt ist als 3-gechossiges Gebäude geplant. Er wird nach dem Teilabbruch des Verwaltungstraktes an den Gebäudebestand 'B' angeschlossen und ist innen fußläufig über den Verbindungsflur zu erreichen. Außen erfolgt der Zugang über einen Haupteingang zur Schwimmbadseite. Die Etagen werden über ein Treppenhaus und einen Aufzug erschlossen.

Das Gebäude wird barrierefrei und nach den Grundsätzen der Inklusion ausgestattet. Auf dem Dach wird ein Photovoltaikanlage zur Eigenstromversorgung installiert. Im 2. Obergeschoss sind 3 Fachräume mit Vorbereitungsräumen und einem Lehrerarbeitsraum vorgesehen. Im 1. Obergeschoss sind ein Fachraum mit Vorbereitungsraum, ein Selbstlernzentrum, ein Computerraum und ein Lehrerarbeitsraum angeordnet. Im Erdgeschoss werden ein großer und ein kleiner

Mehrzweckraum und ein Musikraum untergebracht. Im EG befindet sich außerdem die Schülertoilette mit einem Behinderten-WC. In den Obergeschossen sind die Lehrertoiletten angeordnet. Die Gebäudetechnik wird in der Teil-Unterkellerung eingebaut. Die Versorgung des Gebäudes erfolgt durch Anbindung an bestehende Anlagen im Gebäude "B".

2.Gesamtkosten

Im Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss vom 24.06.2015 wurden die Kosten für den Neubau mit 6.636.900,00 € beschlossenen. Zur Inbetriebnahme des Fachraumtraktes notwendige Arbeiten im Gebäude 'B' wurden im GuB vom 29.09.15 in Höhe von 1.078.000,00 € vom Gebäude 'B' in Gebäude 'C' übertragen. Somit ergibt sich ein Gesamtkostenrahmen von 7.714.900,00 €. Das Gesamtprojekt wurde als Pilotprojekt beschlossen.

Im Gebäude- und Bewirtschaftungsausschuss vom 12.04.2016 wurden die Kosten für den Nutzungserhalt der Aula mit 451.000,00 € aus dem Bau- und Kostenvolumen des Gebäudes 'B` herausgelöst und dem Pilotprojekt "Gesamtschule – Neubau eines Fachraumtraktes (Gebäude 'C`)" angegliedert. Somit ergibt sich ein neuer Gesamtkostenrahmen von 8.165.900,00 €.

Der Gesamtkostenrahmen wird nach derzeitigem Planungsstand eingehalten.

3.aPlanung, Ausschreibung u. Vergabe, Bauausführung, Gebäude ,C'

3.1.a Planung ,Gebäude C':

- Die Baugenehmigung Gebäude ,C' ist erteilt.
- Die Ausführungsplanungen der Planer und Fachplaner sind fertiggestellt.

3.2.a Ausschreibung u. Vergabe ,Gebäude C':

Ausschreibungen in Vorbereitung

-keine

anstehende und durchgeführte Submissionen:

-keine-

Folgende Vergaben sind erfolgt:

- Rohbauarbeiten
- Elektroarbeiten
- Aufzug
- PV-Anlage
- Gebäudeautomation
- Lüftungsarbeiten
- Heizungsarbeiten
- Sanitärarbeiten
- Gerüstbauarbeiten
- Dachdeckerarbeiten
- Sonnenschutzanlagen
- Mobile Trennwände
- Schreinerarbeiten
- Metallbauarbeiten
- Innen- und Außenputzarbeiten
- Trockenbauarbeiten

- Estricharbeiten
- Baubewachung
- Vollverdunklungsanlagen
- Fliesenarbeiten
- Malerarbeiten
- Bodenbelagsarbeiten
- Abhangdecken
- Schlosserarbeiten
- Ausstattung Fachräume
- Schließanlage
- Baureinigung
- Feuerlöscher

3.3.a Bauausführung Gebäude ,C':

Folgende Arbeiten sind abgeschlossen:

- Die Rohbauarbeiten sind fertiggestellt.
- Die Gerüstbauarbeiten sind fertiggestellt.
- Dachabdichtungsarbeiten ist fertiggestellt bis auf Restarbeiten
- Rohinstallation Elektro .
- Rohinstallation Sanitär
- Rohinstallation Heizung
- Verlegung der Fußbodenheizung
- Fenstereinbau
- Innen-Putzarbeiten
- Estricharbeiten
- Trockenbauarbeiten Wände
- Einbau Aufzugsanlage außer TÜV-Abnahme
- Einbau Photovoltaikanlage außer technischer Anschluss
- Abhangdecken Unterkonstruktion bis auf Restarbeiten
- Einbau Türzargen
- Einbau Innen-Fensterbänke
- Fliesenarbeiten
- Behänge außenliegender Sonnenschutz außer technischer Anschluss
- Fassadenarbeiten bis auf Mängelbeseitigung
- Vollverdunklung , innen, außer Inbetriebnahme
- Bodenbelagsarbeiten bis auf Restarbeiten
- Fertiginstallation Lüftung außer Inbetriebnahme
- Fertiginstallation Heizung außer Inbetriebnahme
- Malerarbeiten bis auf Restarbeiten
- Einbau Metallbau-Innentüren bis auf elektr. Anschluss
- Außentreppe bis auf Restarbeiten

Folgende Arbeiten werden zurzeit ausgeführt:

- Fertiginstallation Elektro
- Einlegen der Deckenplatten Abhangdecken

- Bodenbelagsarbeiten Klassenräume
- Vollverdunklungsanlagen innen
- Mobile Trennwände im großen Mehrzweckraum
- Bodenbeläge Flure und Treppe in Betonwerkstein
- Einbau Fachraumausstattung

3.b Planung, Ausschreibung u. Vergabe, Bauausführung, Gebäude ,B'

3.1.b Planung Gebäude ,B':

Die Baugenehmigung "Nutzungserhalt Aula Gebäude "B" ist erteilt

Der ergänzende Bauantrag zur Anpassung der Personenzahl passend zur Lüftungsanlage sowie kleiner Änderungen in der Ausführung ist gestellt.

3.2.b Ausschreibung u. Vergabe ,Gebäude B':

anstehende und durchgeführte Submissionen:

- keine -

Folgende Vergaben sind erfolgt:

- Schadstoffsanierung
- Gutachterliche Begleitung der Schadstoffsanierung
- Rohbauarbeiten
- Gerüstbauarbeiten in Auftrag ,C' enthalten
- Heizungsarbeiten als Nachtrag zum Fachraumtrakt
- Sanitärarbeiten als Nachtrag zum Fachraumtrakt
- Metallbauarbeiten mit Fachraumtrakt
- Schreinerarbeiten mit Fachraumtrakt
- Dachdeckerarbeiten mit Fachraumtrakt
- Innenputzarbeiten mit Fachraumtrakt
- Metallbauarbeiten mit Fachraumtrakt
- Lüftungsarbeiten
- Blitzschutzarbeiten als Nachtrag zum Fachraumtrakt
- Malerarbeiten
- TV-Befahrung

3.3.b Bauausführung Gebäude ,B':

Folgende Arbeiten sind abgeschlossen:

- Die Schadstoffsanierung in der Aula ist fertiggestellt (Holzschindeln, Fenster)
- Die Betonsägearbeiten sind fertiggestellt
- Die neue Leitungstrasse zw. Gebäude ,A' und ,B' ist fertiggestellt.
- Die neuen Technikräume im KG sind rohbauseitig hergestellt.
- Erd- und Gründungsarbeiten für Lichtschächte und Lüftungsturm.
- Betonarbeiten am Lüftungsturm
- Installierungsarbeiten der neuen Alarmierungsanlage in den Klassenräumen
- Dachdeckerarbeiten am Lüftungsturm
- Sanitärarbeiten unter der Aula
- Erstellung der Rauchabzugsöffnung in den Auladecke
- Betonsanierung in Teilbereichen der Auladecke
- Beiputzarbeiten innen

- Einbau Innentüren
- Arbeiten an der Lüftungsanlage
- Trockenbauarbeiten
- TV-Befahrung

Folgende Arbeiten werden zur Zeit ausgeführt:

Elektroinstallationsarbeiten in und unter der Aula

4.a Termine Gebäude ,C':

Die Baumaßnahme wurde mit den Abbrucharbeiten am 11.01.2016 begonnen. Die Rohbauarbeiten wurden mittels Beschleunigungszuschlägen 4 Wochen vorher, also am 21.10.16 abgeschlossen.

Die Inbetriebnahme des Fachraumtraktes war zum Schuljahresbeginn 2017/2018 2017 geplant.

Im Rahmen der Vergabe der Ausstattung für die Fachräume hat der einzige Bieter die vorgegebenen Termine nicht bestätigen können. Kompensationsmaßnahmen sind zu diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich gewesen. Dadurch verschoben sich die erforderlichen Nacharbeiten, Abnahmen und die bauaufsichtliche Freigabe. Die Inbetriebnahme des Gebäudes wurde daher damals für Mitte November geplant.

Die für die Fachraumausstattung beauftragte Firma hat nun im Zuge ihrer Ausführung angekündigt, dass der zugesagte Fertigstellungstermin aus Personalkapazitätsgründen um weitere 3 Wochen verschoben werden muss. Außerdem hat die mit den Betonwerksteinarbeiten beauftragte Firma ihren Anfangstermin um 14 Tage verschieben müssen.

Die Inbetriebnahme des Gebäudes verschiebt sich hierdurch auf den 08.01.2018. Dieser Termin ist bereits mit dem Schulamt abgestimmt.

Darstellung der Terminsituation:

Zum Planungsbeginn des Fachraumtraktes wurden großzügige Pufferzeiten im Terminplan vorgesehen, um den zum 31.07.2017 prognostizierten Fertigstellungstermin zu gewährleisten. Bereits im Beschlusstermin des GuB-Ausschusses am 24.06.2015 wurde darauf hingewiesen und begründet, dass die Pufferzeiten mit Beschluss von "Zusatzpaketen" bereits zu diesem Zeitpunkt aufgebraucht waren und dass Prozessstörungen den Termin gefährden könnten.

Zunächst verläuft das Projekt, wie geplant. Die Rohbauausführungszeit kann sogar durch eine Beschleunigungsprämie um 4 Wochen verkürzt werden. Nach Beginn der Ausbaugewerke stellt sich der Projektverlauf in den ersten Monaten noch termingerecht dar.

Im Frühjahr 2017 zeigen sich die ersten Prozessstörungen durch mangelhaft ausgeführte Leistungen in den Bereichen Estricharbeiten, Innenputzarbeiten, Außenputzarbeiten, die allesamt in der Kündigung der Aufträge mündeten. Die Mängelbeseitigungen und einzuleitenden Ersatzvornahmen führten Verzögerungen auf den Terminplan.

Der Grund für die ausgeführte Schlechtleistung ist oft in der Vergabepraxis der öffentlichen Hand zu suchen. Immer den billigsten (wirtschaftlichsten) Bieter beauftragen zu müssen, ist im Bereich von zeitkritischen und qualitätskritischen

Projekten nicht immer sinnvoll und zielführend. Die vermeintlichen Vergabegewinne werden nachträglich häufig wieder durch erheblichen Finanz- und Personalaufwand in der Aufarbeitung der Schäden aufgebraucht. Die Qualität der Leistung bleibt jedoch meistens schlecht.

Die Vergabe der Fachraumausstattung hat dann, wie oben beschrieben, zur 1.und 2. Verschiebung des Fertigstellungstermins geführt. Hier hat als weiterer Punkt auch die "Monopolstellung" des Auftragnehmers Schwierigkeiten bereitet.

Ein weiterer Aspekt, der zu Verzögerungen im Bauablauf geführt hat und immer noch führt, ist die Marktsituation in der Bauwirtschaft. Die Firmen haben zu viele Aufträge und zu wenig Personal. Die Umsetzung dieses Umstandes treibt bei den einzelnen Firmen verschiedene Auswüchse hervor. Die Einen stellen die Kommunikation fast gänzlich ein, so dass nur noch schriftlich mit förmlicher Zustellung kommuniziert werden kann. Terminabstimmungen werden grundsätzlich nicht oder nur mit Fristsetzungen verspätet eingehalten.

Die Anderen versuchen ihr eigenes Versagen durch Bombardements von unbegründeten und haltlosen Behinderungsanzeigen zu kaschieren und wollen hieraus noch Kapital schlagen, indem sie Schadensszenarien und durch die Stadt zu zahlende Forderungen kreieren. Zudem verweigern Sie die Ausführung jeglicher Nachtragsleistungen. Die Elektrofirma Hagedorn z. b. praktiziert diese Vorgehensweise in aller Ausgiebigkeit, so dass die Einschaltung eines Rechtsanwaltes notwendig wurde.

Durch Terminverschiebungen werden Vertragsfristen von Folgegewerken unwirksam, so dass weitere Ausführungstermine nicht zwingend eingefordert werden können. Weitere Druckmittel zur Termindurchsetzung stehen der öffentlichen Hand nicht zur Verfügung.

4.b Termine Gebäude ,B':

Die Baumaßnahmen wurden am 11.07.16 mit Beginn der Sommerferien angefangen.

Die Fertigstellung der Arbeiten war bis zu den Osterferien 2017 geplant.

Während der Erstellung der Rauchabzugsöffnungen hat sich herausgestellt, das Betonsanierung von Teilbereichen der Auladecke notwendig wurden. Diese Arbeiten haben sich schwieriger rausgestellt, wie zu Anfang vermutet. Trotz Kompensationsmaßnahmen kann der Fertigstellungstermin "Ende Osterferien" nicht halten können. Es werden 2 Wochen mehr Zeit benötigt.

Neuer Fertigstellungstermin: Samstag den 06.05.2017.

Bei der letzten brandschutztechnischen Begehung wurde festgestellt, dass 2 Brandschutzklappen fehlen und dass die Brandschutzverkleidung der Lüftungskanäle nicht mehr Stand der Technik ist. Aus diesem Grunde wurde der 2. Nachtrag bei der Firma Hampel (Gewerk Lüftung) eingeholt und beauftragt. Erst bei der Umsetzung der Arbeiten konnte festgestellt werden, dass der letzte Fertigstellungstermin nicht mehr gehalten werden kann.

Voraussichtlicher neuer Fertigstellungstermin: Mitte Mai 2017 (Vorbehaltlich der Freigabe zur Inbetriebnahme durch die Bauaufsicht)

Bei den Sachverständigenabnahmen Bereich Elektro wurden Mängel festgestellt. Diese sind in Teilen noch abzuarbeiten.

Voraussichtlicher neuer Fertigstellungstermin war damit Ende der Sommerferien 2017.

Die vorzeitige Inbetriebnahme wurde – seitens der Bauaufsicht – am 07.09.2017 erteilt

Im Bereich Elektro sind noch "einfache" Mängel aus der Sachverständigenabnahme abzuarbeiten.

Die Arbeiten liegen im Terminplan

5.a Nachträge Gebäude ,C':

Nachträge aus vorherigen Sachstandsberichten:

- 1. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz zur Bauzeitverkürzung
- 2. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz Unterfangungsarbeiten
- 3. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz Entwässerungsarbeiten
- 4. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz Zuleitung Baustromverteiler
- 5. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz Zus. Abdichtungsarbeiten
- 6. Nachtrag Fa. Mogendorf & Schmitz Belasteter Boden
- 2. Nachtrag Fa. Hagedorn Baustromkabel-Erneuerung
- 2. Nachtrag Büro Spitzlei & Jossen Analytik Abbruchbereich
- Alle Planer und Fachplaner Honoraranpasssung nach LP 3
- 2. Nachtrag Fa. Kosberg, Baubeheizung
- 1. Nachtrag Fa. WSD, Verlängerung Baubewachung
- 1. Nachtrag Fa. Bonner Gerüstbau, Überbrückungen
- 2. Nachtrag Fa. Bonner Gerüstbau, Vertikaldiagonale
- 1. Nachtrag Fa. Franzen, Wasserspeiher
- 1. Nachtrag Fa. Bahar-Innenputz, Putzträgerplatte
- 1. Nachtrag Fa. Bahar-Außenputz, Aufdickung Wärmedämmung
- 2. Nachtrag Fa. Bahar-Außenputz, Klebemörtel
- 3. Nachtrag Fa. Bahar-Außenputz, Entrauchungsgitter
- 1. Nachtrag Fa. Infer, Brandschutztür-KG
- 3. Nachtrag Fa. Infer, 2. Markierungslinie
- 1. Nachtrag Fa. Schwarz, Winkelblech
- 1. Nachtrag Fa. Rühl, PV-Anlage
- 5. Nachtrag Fa. Hagedorn, erhöhte Anzahl von Bodentanks, Bauzaunbeleuchtung
- 4. Nachtrag Fa. Bahar-Außenputz, Putzträgerplatte
- 4. Nachtrag Fa. Hampel Gasleitung
- 5. Nachtrag Fa. Hampel Mehraufwand Montage Kriechkeller
- 6. Nachtrag Fa. Hampel Materialänderung Druckleitung
- 7. Nachtrag Fa. Hampel Kabelverlängerung Urinalsteuerung
- 8. Nachtrag Fa. Hampel Anpassung Filter im Frischluftansaugturm
- 2. Nachtrag Fa. Suchfort Rohrummantelung nach neuer Zulassung

- 3. Nachtrag Fa. Suchfort Überströmöffnungen Technikräume
- 3. Nachtrag Fa. Kosberg Entfeuchtung
- 4. Nachtrag Fa. Bonner Gerüstbau Rollgerüst

Nachträge aus vorliegendem Sachstandsbericht:

Fa. Kosberg, Heizung

- 4. Nachtrag: Zur Einbindung der Pumpen in die Regelungstechnik sind IF-Module erforderlich.
 - Der Nachtrag wurde in Höhe von 628,32 € erteilt.
- **6. Nachtrag:** Erforderliche Stundenlohnarbeiten in Gebäude 'B' und 'C' Der Nachtrag wurde in Höhe von 5.511,19 € vorgebucht.
 - **7. Nachtrag**: Zur Herstellung der belegreife des Estrichs im Erdgeschoss muss eine zusätzliche Entfeuchtung eingesetzt werden. Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.620,98 € erteilt.

Fa. Suchfort, Lüftung

 4. Nachtrag: Der Nachtrag enthält zusätzliche Form- und Verbindungsstücke, die nicht Bestandteil des Hauptauftrages sind. Der Nachtrag wurde in Höhe von 485,21 € erteilt.

Fa. Hampel, Sanitär

• **9. Nachtrag:**. Die im Hauptauftrag enthaltenen WC-Papierrollenhalter wurden nach Bemusterung durch eine alternative ersetzt, die einen besseren Schutz gegen Vandalismus bietet.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 283,85 € erteilt.

10. Nachtrag: Der Nachtrag erfasst Form- und Verbindungsteile der Gasleitung, die durch Querschnittsanpassungen erforderlich wurden.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.497,74 € erteilt.

11. Nachtrag: Erforderliche und vom Fachplaner freigegebene Stundenlohnarbeiten, die über den Hauptauftrag hinausgehen. Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.021.50 € erteilt.

Fa. Hüsch, Gebäudeautomation

1. Nachtrag: Zur Leitungsverlegung waren größere Kabeltrassen erforderlich als im Hauptauftrag enthalten.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.460,56 € erteilt.

2. Nachtrag: Aufgrund der baulichen Abläufe im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme wird ein 2. Termin zur Einregulierung des Schaltschrankes erforderlich.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.588,25 € erteilt.

Fa. Infer Metallbauarbeiten

4. Nachtrag: Im Rahmen einer Vorbegehung durch den Brandschutzsachverständigen wurde festgestellt, dass eine Tür im Technikraum eine Brandschutzanforderung erfüllen muss. Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.287,05 € erteilt.

5. Nachtrag: Im Bereich der beiden Entrauchungsfenster im Treppenhaus müssen zusätzliche Absicherungen angebracht werden, um das Überwinden der Brüstung zu erschweren.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 1085,04 € erteilt.

6. Nachtrag: Im Rahmen der Ausführungen der Außenputzarbeiten wurden Türfüllungen von 3 Außentüren beschädigt und müssen erneuert werden.. Die Kosten werden der Außenputzfirma abgezogen.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.043,11 € erteilt.

Fa. Peterhoff Baureinigung

1. Nachtrag: Zur geplanten Inbetriebnahme der Lüftung musste das Gebäude zwischengereinigt werden, damit kein Staub in die Anlage verbracht wird.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 3.605,70 € erteilt.

Fa. Franzen Dachdecker

2. Nachtrag: Im Zuge der Außenputzarbeiten wurden die Attikableche von der Außenputzfirma verschmutzt und müssen aufwendig gereinigt werden. Der Auftrag wurde in Höhe von 1.213,80 € erteilt.

Die Kosten werden der Außenputzfirma abgezogen.

Fa. HML Schlosserarbeiten

1. Nachtrag. Der Nachtrag beinhaltet die Schachtabdeckung über der Hebeanlage im UG. Diese war nicht Bestandteil des Auftrages. Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.057,72 € erteilt.

5.b Nachträge Gebäude ,B':

Nachträge aus vorherigen Sachstandsberichten:

- Fa. Hagedorn 1. NT Alarmierungseinrichtung und Sicherheitsbeleuchtung
- Fa. FAS 1. NT Unterkonstruktion
- Fa. Mogendorf & Schmitz 1. NT zusätzl. Arbeiten am ehem. Verwaltungstrakt
- Fa. Mogendorf & Schmitz 2. NT Abdichtungs- und Betonsanierungsarbeiten
- Fa. Mogendorf & Schmitz 3. NT Freilegung und Sanierung vorn Bewehrungstähle
- Fa. Hampel, Sanitär, 2. NT: Umverlegung Trinkwasserleitung, Herstellung Bauwasseranschluss.
- Fa. Hagedorn, 3. NT: Umverlegung Bestandsleitungen, Austausch Bestandskanäle
- Fa. Hagedorn, 4. NT: Bestandsleuchten, Überprüfung Hausalarm
- Fa. Schwarz, 1. NT: Rollokasten versetzen, Einbau Winkel, Anpassung Steuergeräte
- Fa. Hampel, Lüftung, 1. NT: Demontagearbeiten
- Fa. Infer, 2. NT: Entsorgung Altfenster
- Fa. HML, 1. Nachtrag, Dachleiter, Schutzbügel
- Fa. Hampel, Lüftung, 2. Nachtrag, Bandschutzklappen und Verkleidung
- Fa. Hampel, Lüftung, 3. Nachtrag, Schalldämpfer
- Fa. Hampel, Sanitär, 3. Nachtrag, Hebeanlage
- Fa. Kosberg, Heizung, 4. Nachtrag, Stundenlohnarbeiten 'B' und 'C'
- Fa. Gebauer, Trockenbau, 2. Nachtrag, Winkel Rettungswegleuchten

- Fa. Gebauer, Trockenbau, 3. Nachtrag, Wandhaken 'B'
- Fa. Rameil, Schreiner, 1. Nachtrag, Sitzbank

Nachträge aus vorliegendem Sachstandsbericht, Gebäude ,B':

Fa. Hampel, Lüftung

- 4. Nachtrag: Durch die vorgezogenen Umsetzung der Pausenhofgestaltung, können die Umkleide- und WC-Räume nicht mehr mittels Fenster be- und entlüftet werden. Aus diesem Grunde werden Massenmehrungen im Bereich der mechanischen Be- und Entlüftung notwendig. Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.799,23€ erteilt.
- 5. Nachtrag: Während der Sachverständigenabnahme wurde festgestellt, dass die alte Befestigung der Brandschutzverkleidung des Lüftungskanals nicht der Zulassung entspricht. Eine Ertüchtigung ist notwendig. Der Nachtrag wurde in Höhe von 2.906,09€ erteilt.
- 6. Nachtrag: Bei der Überprüfung durch den Sachverständigen für Brandschutz hat dieser festgestellt, dass zur Erreichung des Brandschutzzieles verschiedene Bestandsleitungen im Gebäude B brandschutzmäßig durch Anbringen und Fixieren einer Brandschutzschale gegen Brandübertragung durch Weiterleitung gesichert werden müssen. Diese Leistungen sind mit diesem Angebot durch die Fa. Hampel angeboten worden und beinhalten aufgrund der Einbausituation auch einen erhöhten Montage aufwand, da verschiedene Bestandsleitungen schwer zugänglich bzw. auch sehr eng verlegt waren.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.003,92€ erteilt.

Fa. Hampel, Sanitär

12. Nachtrag: Durch den Sachverständigen für Brandschutz wurde bei seiner letzten Begehungen erstmalig gefordert, dass auch an den Bestandsleitungen Gas der Brandschutz auf den aktuellen Stand nachgerüstet werden muss.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.970,62€ erteilt.

Fa. Infer. Lüftung

 4. Nachtrag: Während der Vorbegehung mit dem Sachverständigen zur Abnahme Brandschutz ist aufgefallen, dass ein Technikraum im Brandschutzkonzept keine T30-Anforderung hatte. Diese Anforderung ist aber notwendig.

Der Nachtrag wurde in Höhe von 1.287,05€ erteilt.

Fa. Jung, Maler

2. Nachtrag: Bei der Vorbegehung zur "vorzeitigen Inbetriebnahme" mit der Bauaufsicht, wurde von der Bauaufsicht gefordert, dass die Rettungswegbreite auf den Böden gekennzeichnet wird, damit Nutzer erkennen können, welche Flächen freizubleiben haben.. Der Nachtrag wurde in Höhe von 654,50€ erteilt.

Fa. Bonner Gerüstbau, Gerüst

4. Nachtrag: Ein Rollgerüst ist notwendig geworden, da noch nachträgliche Arbeiten an der Decke ausgeführt werden müssen. Die ausführenden Firmen können das Rollgerüst nicht bereitstellen. Der Nachtrag wurde in Höhe von 696,15€ erteilt.

Fa. Hampel, Heizung

• **5. Nachtrag:**. Zur Herstellung des nachträglichen Brandschutzes an der bereits vorhandenen Gasleitung ist die Rohrleitung so zu verlegen, dass der Brandschutz mit handelsüblichen Materialien hergestellt werden kann. (Anforderung Brandschutzsachverständiger). Der Nachtrag wurde in Höhe von 4.492,44 € erteilt.

6.a Planungsänderungen Gebäude ,C':

-keine

6.b Planungsänderungen Gebäude ,B'

- keine -

7.a Zusammenfassung Gebäude ,C':

Das Projekt befindet sich derzeit im Kostenrahmen.

Die Inbetriebnahme kann nach derzeitiger Planung am 08.02.2018 erfolgen.

7.b Zusammenfassung Gebäude ,B':

Das Projekt befindet sich derzeit im Kostenrahmen und Terminrahmen.

8.Anlagen:

Kostenverfolgung vom 11.09.2017