

Vorlage

Drucksachen-Nr.:	BV/439/2024/III-65
Einreicher:	Der Oberbürgermeister
Verantwortlich für die Umsetzung:	Amt für zentrales Gebäudemanagement

Beratungsfolge	Status	Termin	Für	Gegen	Enthaltung	Bestätigung
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	nicht öffentlich	04.03.2025				
Stadtbezirksbeirat innerstädtisch Mitte, Süd	öffentlich	17.03.2025	Zur Information!			
Ausschuss für Finanzen, Digitalisierung und moderne Verwaltung	öffentlich	19.03.2025				
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen, Stadtgrün und Mobilität	öffentlich	20.03.2025				
Stadtrat	öffentlich	23.04.2025				

Titel:

3. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss „Sanierung und Modernisierung Wissenschaftliche Bibliothek im Palais Dietrich,“

Beschluss:

Die Gesamtausgabe für die Sanierung und Modernisierung der „Wissenschaftlichen Bibliothek“ in 3 Bauabschnitten erhöht sich von 8.866.500 Euro um 1.491.600 Euro auf 10.358.100 Euro.

Dabei betrifft die Erhöhung alle 3 Bauabschnitte. Im 1. Bauabschnitt (Energetische Sanierung) erhöhen sich die Kosten von 4.228.400 Euro auf 4.661.500 Euro.

Im 2. Bauabschnitt (Dachsanierung) erhöhen sich die Kosten von 1.277.100 Euro auf 1.297.100 Euro. Im 3. Bauabschnitt (Allgemeine Sanierung) erhöhen sich die Kosten von 3.361.000 Euro auf 4.399.500 Euro.

Die zusätzlichen finanziellen Mittel für alle 3 Bauabschnitte von 1.491.600 Euro werden bereitgestellt.

Gesetzliche Grundlagen:	
Bereits gefasste und/oder zu ändernde Beschlüsse:	BV/096/2020AV-41
Vorliegende Gutachten und/oder Stellungnahmen:	
Hinweise zur Veröffentlichung:	

Relevanz mit Leitbild

Handlungsfeld		Ziel-Nummer
Wirtschaft, Tourismus, Bildung und Wissenschaft	<input type="checkbox"/>	
Kultur, Freizeit und Sport	<input type="checkbox"/>	
Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr	<input type="checkbox"/>	
Handel und Versorgung	<input type="checkbox"/>	
Landschaft und Umwelt	<input type="checkbox"/>	
Soziales Miteinander	<input type="checkbox"/>	

Vorlage ist nicht leitbildrelevant	<input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------

Steuerrelevanz

Bedeutung		Bemerkung
Vorlage ist steuerrelevant	<input checked="" type="checkbox"/>	Die wissenschaftliche Bibliothek wird aktuell in einem Betrieb gewerblicher Art (Anhaltische Landes-Bücherei) geführt. Aufgrund der Geringfügigkeit der steuerbaren und steuerpflichtigen Umsätze entfällt jedoch das Recht auf einen Vorsteuerabzug.
Abstimmung mit Amt 20 erfolgt	<input checked="" type="checkbox"/>	Am 30.05.2023

Vorlage ist nicht steuerrelevant	<input type="checkbox"/>
----------------------------------	--------------------------

Finanzbedarf/Finanzierung:

Energetische Sanierung Wissenschaftliche Bibliothek
 Produktkonto: 25221.7851000 | 0961000
 Investmaßnahmennummer: 272106502000001 | POS 7, 8, 12

1.BA Energetische Sanierung POS 7

Haushaltansatz 2025 915.900,00 EURO
 Mehrbedarf 433.100,00 EURO

2.BA Dachsanierung POS 8

Haushaltansatz 2025 93.100,00 EURO
 Mehrbedarf 20.000,00 EURO

3.BA Allgemeine Sanierung POS 12

Haushaltansatz 2025 2.943.200,00 EURO
 Haushaltansatz 2026 500.000,00 EURO
 Mehrbedarf 1.038.500,00 EURO

POS 7

- 1.BA Energetische Sanierung
 1. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB)
 2. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - keine Änderung
 3. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - Änderung 16.12.2024

	RG 2019-2023	RG 2024	PLAN 2024	BEDARF PLAN 2025	GMB alt 2. NOV	GMB neu 3. NOV	MEHRBEDARF GESAMT (gerundet)
Auszahlungen	3.378.590,77	367.100,00	884.300,00	915.900,00	4.228.400,00	4.661.500,00	433.100,00
FöMi EFRE	1.780.883,68	0,00	0,00	0,00	2.659.140,00	1.780.883,68	0,00
FöMi SUO	315.599,64	0,00	0,00	0,00	471.240,00	315.599,64	0,00
Eigenmittel	1.282.107,45	388.000,00	884.300,00	894.900,00	1.098.020,00	2.565.007,45	433.100,00

POS 8

2.BA Dachsanierung

1. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB)
2. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - keine Änderung
3. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - Änderung 16.12.2024

	RG 2019-2023	RG 2024	PLAN 2024	BEDARF PLAN 2025	GMB alt 2. NOV	GMB neu 3. NOV	MEHRBEDARF GESAMT (gerundet)
Auszahlungen	973.193,16	230.800,00	301.300,00	93.100,00	1.277.100,00	1.297.100,00	20.000,00
FöMi Land	321.658,00	375.112,00	46.200,00	0,00	696.770,00	696.770,00	0,00
Eigenmittel	651.535,16	-144.312,00	255.100,00	93.100,00	580.330,00	600.330,00	20.000,00

POS 12

3.BA Allgemeine Sanierung

1. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB)
2. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - Änderung 15.02.2024
3. Novellierung Gesamtmaßnahmebeschluss (GMB) - Änderung 16.12.2024

	RG 2022-2023	RG 2024	PLAN 2024	BEDARF PLAN 2025	PLAN 2026	GMB alt 2. NOV	GMB neu 3. NOV	MEHRBEDARF GESAMT (gerundet)
Auszahlungen	141.923,91	814.300,00	1.800.000,00	2.943.200,00	500.000,00	3.361.000,00	4.399.500,00	1.038.500,00
FöMi (Soz. Zus.)	94.615,94	866.600,00	1.200.000,00	608.100,00	0,00	1.569.480,00	1.569.480,00	
			155.640,36			155.640,36	155.640,36	
Eigenmittel	47.307,97	-47.500,00	660.000,00	2.330.300,00	500.000,00	1.635.879,64	2.674.379,64	1.038.500,00

Begründung: siehe Anlage 1

Für den Oberbürgermeister:

Jaqueline Lohde

Bürgermeisterin und Beigeordnete für Bauen und Stadtgrün

beschlossen im Stadtrat am:

Frank Rumpf

Stadtratsvorsitzender

Anlage 1:

Begründung:

1. Aufgabenstellung Ziele:

Das Palais Dietrich wird in 3 Bauabschnitten saniert:

1. Bauabschnitt: Energetische Sanierung
2. Bauabschnitt: Dachsanierung
3. Bauabschnitt: Allgemeine Sanierung mit Innenausbau und Fassade

2. Baubeschreibung I Bautenstand:

Im 1. Bauabschnitt sind die Rohinstallationen für Elektro-, Klima-, Heizung- und Sanitärtechnik abgeschlossen. Die Magazine sind baulich fertiggestellt. Die Rollregalanlage ist hier komplett eingebaut. Gegenwärtig werden in den Magazinen 1-4 die Klimaschränke und die Beleuchtung installiert. Die senkrechten Abdichtungsarbeiten im Sockelbereich und die neuen Eingangstreppe sind in der Vorbereitung/Ausführung.

Im Mai 2022 begannen die Arbeiten des 2. Bauabschnitts (Dachsanierung). Die Hauptarbeiten konnten im Dezember 2023 fertiggestellt werden. Gegenwärtig wird nur noch eine Öffnung im Dach offen gelassen um den Transport von Baumaterialien zu gewährleisten.

Im 3. Bauabschnitt ist das neue Fluchttreppenhaus im Rohbau fertig gestellt. Die neue Decke im Festsaal ist betoniert. Weitere Ausschreibungsverfahren der Ausbaugewerke sind erfolgt (wie Fliesenlegerarbeiten, Maler- und Bodenbelagsarbeiten, Estricharbeiten, Rissanierung, Fassadenarbeiten, Tischlerarbeiten, Rampe, Schlosserarbeiten, Trockenbauarbeiten, Ausstattung- Beleuchtung, Konferenzsystem). Dabei ist es bei der Auftragsvergabe der einzelnen Vergaben zu erheblichen Kostensteigerungen gekommen, als die Kostenberechnung des Planers ausgewiesen war. Ein Grund der allgemeinen Kostensteigerung ist auch die geringe Beteiligung an Bietern am öffentlichen Vergabeverfahren. Die letzten Ausbaugewerke (Stuckarbeiten, Steinmetzarbeiten, Akustiksäulen, Beschilderung, Baureinigung und Außenanlagen befinden sich in der Vorbereitung und werden nach Freigabe der zusätzlichen Mittel öffentlich ausgeschrieben. Die Rohinstallation der Heizungs- und Elektroanlage ist vorbehaltlich des Festsaaals zu 70% fertiggestellt. Die Installationsarbeiten der Klimatechnik wurden beginnend im Festsaal aufgenommen.

3. Zeitplan:

- 1. Bauabschnitt: Energetische Sanierung (11/2020 bis voraussichtlich 07/2024)
- 2. Bauabschnitt: Dachsanierung (05/2022 bis 03/2025)
- 3. Bauabschnitt: Allgemeine Sanierung, Innenausbau, Fassade, Außenanlagen (12/2023 bis voraussichtlich 10/2025)

4. Grundflächen, Planungs- und Kostenkennzahlen:

Grundflächen

Wissenschaftliche Bibliothek im Palais Dietrich, Sanierung in 3 Bauabschnitten <i>Zerbster Straße 35, 06842 Dessau-Roßlau</i>	
Fertigstellungsjahr	2025
Bruttogeschossfläche	2.024 m ²
Nutzfläche	700 m ²
Bruttorauminhalt	9.482 m ³
Baukosten, gesamt	10.358.100 €
Kosten pro m ² BGF	5.118 €/ m ²
Kosten pro m ² NUF	14.797 €/ m ²

Vergleichswerte:

Staatsbibliothek zu Berlin - Preußischer Kulturbesitz, Sanierung in 2 Bauabschnitten <i>Unter den Linden 8, 10117 Berlin</i>	
Fertigstellungsjahr	2019
Bruttogeschossfläche	107.100 m ²
Nutzfläche	ca. 51.600 m ² *
Baukosten, gesamt	482.000.000 €
Kosten pro m ² BGF	4.500 €1 m ²
Kosten pro m ² NUF	9.341 €1 m ²

*entspricht Hauptnutzfläche, ohne Magazinflächen von ca. 30.000 m²

Die kostenbezogenen Kennwerte pro m² BGF sind bei beiden Projekten nahezu identisch, trotz erheblicher Unterschiede bei den jeweiligen Bruttogeschossflächen. Im direkten Vergleich der Jahre 2019 (Fertigstellung Staatsbibliothek) zu 2025 ist aber zu berücksichtigen, dass die Baupreissteigerungen laut dem Statistischen Bundesamt um ~ 45 % gestiegen sind.

Die neuen Gesamtkosten für den **1. Bauabschnitt** setzen sich wie folgt zusammen:

KG	Leistung	Kostenberechnung (2019) 1. BA Z-Bau	Gesamtkosten * 1. BA (1.Novell.)	Gesamtkosten 1. BA neu
100	Grundstück	0,00 €	0,00 €	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	0,00 €	0,00 €	0,00 €
300	Bauwerk — Baukonstruktion	1.980.398,25 €	2.422.690,00 €	2.505.390,00 €
400	Bauwerk — Technische Anlagen	707.091,58 €	706.606,08 €	1.019.006,08 €
500	Außenanlagen	11.308,87 €	89.926,85 €	89.926,85 €
600	Ausstattung	-	-	-
700	Baunebenkosten	882.888,78 €	1.009.168,40 €	1.047.168,40 €
Summe (brutto)		3.581.687,48 €	4.228.391,33 €	4.661.491,33 €
Summe (brutto) gerundet		3.581.700,00 €	4.228.400,00 €	4.661.500,00 €

** Da im Rahmen der 2. Novellierung lediglich die Kosten im 3.BA erhöht werden mussten wird hier der letzte Kostenstand aus der 1.Novellierung zugrunde gelegt.*

Die Kostensteigerung gegenüber der 1.Novellierung in Höhe von ca. 433.000 € resultiert aus hinzugekommenen Nachträgen wie folgt dargestellt.

KG 300 Kostensteigerungen

durch Nachträge:

Los 1-1 Baustelleneinrichtung	39.700 €
Los 1-7 Trockenbauarbeiten	16.500 €
Los 1-9 Tischlerarbeiten/Sonnenschutz	26.500 €

KG 400 Kostensteigerungen

durch Nachträge:

Los 1-16 Elektroinstallationsarbeiten	109.600 €
Los 1-17 Heizung/ Sanitär/ Lüftung	85.200 €
Los 1-18 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen	72.175 €
Los 1-19 Aufzug	5.850 €
Los 1-21 Klimatisierung	39.575 €

KG 700 Kostensteigerungen

durch Nachträge: 38.000 €

Die neuen Gesamtkosten für den **2. Bauabschnitt** setzen sich wie folgt zusammen:

KG	Leistung	Kostenberechnung (2019) 2. BA Z-Bau	Gesamtkosten * 2. BA (1.Novell.)	Gesamtkosten 2. BA neu
100	Grundstück	0,00 €	0,00 €	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	0,00 €	0,00 €	0,00 €
300	Bauwerk — Baukonstruktion	891.207,00 €	1.112.218,45 €	1.132.218,45 €
400	Bauwerk — Technische Anlagen	17.374,00 €	25.014,82 €	25.014,82 €
500	Außenanlagen	0,00 €	0,00 €	0,00 €
600	Ausstattung	-		-
700	Baunebenkosten	136.582,00 €	139.866,73 €	139.866,73 €
Summe (brutto)		1.045.163,00 €	1.277.100,00 €	1.297.100,00 €
Summe (brutto) gerundet		1.045.163,00 €	1.277.100,00 €	1.297.100,00 €

* Da im Rahmen der 2. Novellierung lediglich die Kosten im 3.BA erhöht werden mussten wird hier der letzte Kostenstand aus der 1.Novellierung zugrunde gelegt.

Die Kostensteigerung gegenüber der 1.Novellierung in Höhe von ca. 20.000 € resultiert aus Nachträgen in der KG 300:

Los 2-5 Abbruch-, Zimmer-, Dachdeckerarbeiten, Klimatisierung 20.000 €

Die neuen Gesamtkosten für den **3. Bauabschnitt** setzen sich wie folgt zusammen:

KG	Leistung	Kostenberechnung (2019) 3. BA Z-Bau	Gesamtkosten 3. BA (2. Novell.)	Gesamtkosten 3. BA neu
100	Grundstück	0,00 €	0,00 €	0,00 €
200	Herrichten und Erschließen	27.301,58 €	0,00 €	0,00 €
300	Bauwerk — Baukonstruktion	1.335.456,44 €	1.540.010,91 €	1.980.510,91 €
400	Bauwerk — Technische Anlagen	221.867,72 €	985.101,22 €	1.185.101,22 €
500	Außenanlagen	130.947,85 €	473.210,80 €	831.210,80 €
600	Ausstattung	-	-	-
700	Baunebenkosten	638.647,25 €	362.626,80 €	402.626,80 €
Summe (brutto)		2.354.220,84 €	3.360.949,73 €	4.399.449,73 €
Summe (brutto) gerundet		2.354.200,00 €	3.361.000,00 €	4.399.500,00 €

Die Kostensteigerung gegenüber der 2.Novellierung in Höhe von ca. 1,04 Mio. € resultiert aus hinzugekommenen Nachträgen sowie höheren Angebotspreisen bei z.T. noch offenen Ausschreibungen oder Neuausschreibungen aufgrund fehlender Angebote.

KG 300 Kostensteigerungen

durch Nachträge:

Los 3-6 Beton, Maurer, Putz 51.010 €

Los 3-27 Fassadenarbeiten 173.942 €

aus Angebotsausschreibungen: 215.548 €

KG 400 Kostensteigerungen

durch Nachträge:

Los 3-16 Elektroinstallationsarbeiten 55.260 €

Los 3-17.1 Heizung/Sanitär 28.350 €

Los 3-17.2 Lüftung 47.080 €

Los 3-18 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen 36.160 €

Los 3-21 Klimatisierung 19.630 €

Los 3-30 Saalbeleuchtung/ Beleuchtungssteuerung 6.350 €

Los 3-32 Multimediaausstattung 7.170 €

KG 500 Kostensteigerungen

aus Neuausschreibungen: 358.000 €

KG 700 Kostensteigerungen

durch Nachträge: 40.000 €

Ursachen für die Kostensteigerungen bzw. Mehrkosten zur 2. Novellierung:

Die 2. Novellierung beinhaltet die Kostensteigerung/ Mehrkosten ausschließlich des 3. Bauabschnittes. Insgesamt muss aber der Gesamtzeitraum der Baumaßnahme betrachtet werden, da die Bauabschnitte nicht eigenständig abgeschlossen werden, sondern übergreifend in fast allen Gewerken ausgeführt werden. Das führt z. T. zur Wiederaufnahme von Leistungen aus der beginnenden Bauzeit, jetzt aber mit erhöhten Aufwendungen aufgrund der Kleinteiligkeit und der notwendigen Schnittstellenbearbeitung. In dem Zusammenhang werden auch bauliche Unzulänglichkeiten, die sich erst mit der Ausführung aufgezeigt haben abgestellt.

Mit der Fortschreibung der Ausführungsplanung Bau zeigen sich rückwirkend auch ergänzende Anforderungen, die zum Zeitpunkt der AFU noch nicht bekannt waren. Darauf aufbauend fließen in die Nachträge die jährlichen Preissteigerungen ein, die teils erheblich über dem Baupreisindex der Jahre von 2019 bis 2024 liegen.

Kostenbestimmende Änderungen gegenüber der Kostenberechnung:

- bei der Auftragsvergabe ist es zu erheblichen Kostensteigerungen gekommen, gegen über der Kostenberechnung vom Planer / Architekten, maßgeblich bei den Gewerken Fliesenlegerarbeiten, Maler- und Bodenbelagsarbeiten, Estricharbeiten, Rissanierung, Fassadenarbeiten, Tischlerarbeiten, Rampe, Schlosserarbeiten, Trockenbauarbeiten, Ausstattung- Beleuchtung, Konferenzsystem
- allgemeine Kostensteigerung, resultierend aus geringer Beteiligung der Bieter am öffentlichen Vergabeverfahren, sowie veränderten Ausführungsfristen und Bauzeitverlängerungen

Nachträge die zum Zeitpunkt der 2. Novellierung noch nicht vorlagen

- Unschlüssige Bauabläufe und Schnittstellen führen zu Mehrfachleistungen, da Detail-Anpassungen wiederholt ausgeführt werden müssen
- Veränderte/ verspätete Festlegung der Teilbauabschnitte zu: - Gerüstbauarbeiten, -Tiefbau, – Außenputz, - Außenanlage, um weitere Bauverzögerungen zu vermeiden
- deutlich erhöhte Mehrmengen bei Abbruch des Bestandputzes der Fassade, damit erhöhen sich die Putzstärken
- Einarbeitung von zusätzlichen Nutzeranforderungen (WLAN in der Außenanlage)
- Einarbeitung von Ausführungslösungen im Rahmen der fortschreibenden Planung der Architektur und technischer Gewerke, bauabschnittübergreifend
 - Nachrüstung einer RWA-Zentrale im Fluchttreppenhaus, zur Betätigung vom Fenster. Wurde planerisch im Vorfeld nicht berücksichtigt
 - Video-Gegensprechstelle am behindertengerechten Zugang Hofseite
 - Hebeanlage am behindertengerechten Zugang Hofseite
- Umplanung bzw. zusätzliche Planungskosten für technische Änderungen mit baulichen Auswirkungen
 - Anpassung der Netzwerkstruktur an erweiterte Nutzung im Lesesaal
 - Integration der Konferenztechnik in die Netzwerkstruktur

Erweiterung des Ausstattungsumfangs:

Medienausstattung

- Die Medienausstattung für Festsaal und Mehrzweckraum umfasst die Konferenztechnik, mit einem 98“ LCD-Display, zwei LCD-Displays 65“ zur Unterstützung und der zugehörigen funkbasierenden Mikrofon- und Audioanlage. Die Anwendungen dienen der multimedialen Präsentation und auch der interaktiven Kommunikation mit außenstehenden Partnern.

Aus den bauzeitlichen Verzögerungen zwischen 2021 und 2024 bestand bisher noch keine Notwendigkeit die Medienausstattung frühzeitig zu beauftragen, so dass die Beauftragung und der verbindliche Kostenrahmen erst im Oktober 2024 feststanden.

Detail und Sonderlösungen

- Die Aufgabe und der Anspruch der Wissenschaftlichen Bibliothek haben sich auch in erheblichen Aufwendungen für Detail- und Sonderlösungen abgebildet. Dieses findet Erwähnung, weil tangierende Bauteile und Komponenten auch dementsprechend anzupassen sind. Als Beispiel sollen die Sonderlösungen zur Querung der Brandschutzdecken in den Magazinräumen, oder die Integration von Bestandstüren in die sicherheits- und brandschutztechnischen Anforderungen genannt werden.

- Die Beleuchtung für den Festsaal, Mehrzweckraum und Treppenhaus wurde im Vorfeld mit der Stadtplanung detailliert abgestimmt. Die Beleuchtung folgt dabei dem repräsentativen Anspruch des Gebäudes und hat aber nicht nur die Aufgabe der Allgemeinbeleuchtung, sondern sie muss auch den Anforderungen an mediale Präsentationen im Festsaal und Mehrzweckraum erfüllen. Zugehörig ist die busbasierende Steuerung um die unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen realisieren zu können. Das System Beleuchtung – Steuerung wurde planerisch im Vorfeld abgestimmt und definiert, so dass ein Wechsel im System während der Baufertigstellung die Anforderungen nicht erfüllen würde.

- Aus den bauzeitlichen Verzögerungen zwischen 2021 und 2024 bestand bisher noch keine Notwendigkeit die Beleuchtung frühzeitig zu beauftragen, da ein konkreter Einbauzeitpunkt nicht definiert werden kann. In dem genannten Zeitraum wurde allerdings die Produktlinie des Herstellers eingestellt und ein gleichwertiges Fabrikat anderer Hersteller stand nicht zur Verfügung. In technischer und gestalterischer Abstimmung mit der Industrie wurde eine Ausführung gefunden die der denkmalrechtlichen Abstimmung entspricht. Dies konnte jedoch mit keiner Standardlösung erzielt werden. Die Leuchtenfertigung als Sonderlösung ist jedoch mit einer entsprechenden Preissteigerung im Verhältnis zu Standardlösungen verbunden und führt in Summe zu Mehrkosten für das Vorhaben.

- Es ist zu beachten, dass mit jeder einzelnen Sonderlösung auch immer in das Zusammenspiel mehrerer Gewerke eingegriffen wird und somit Mehraufwendungen in mehreren Gewerken die Folge sind, welche sich zum Teil erst in der fortschreitenden Bearbeitung aufzeigten.

Ausgewählte Beispiele sollen hier kurz benannt sein:

- Positionierung der Enthärtungsanlage in einem Kellerraum, der erst als Betriebsraum für die Nutzung hergerichtet werden muss, einschließlich einer Be- und Entlüftung. (Bau, Entwässerung, Lüftung, Elektro)
- Außengeländer mit integrierter Sicherheitsbeleuchtung, technische Klärung der Schnittstellen zwischen Schlosser, Elektro, Außenputz und Trockenbauer
- Deflektorhauben der Lüftungsanlage, planerische Vorgaben waren nicht umsetzbar, da erst vor Ort eine genaue maßliche Aufnahme auf der geneigten Dachfläche erfolgen konnte. Im Ergebnis mussten die Zu- und Ablufthauben als Sonderfertigung hergestellt werden. Zusammenspiel Lüftungsbau, Zimmerer und Dachdecker.

Konjunkturlage

- Ein ergänzender Aspekt ist die gute Konjunkturlage im Bauzeitraum. Dieses zeigt sich auch an den wenigen eingegangenen Angeboten und einem Preisniveau, welches über dem langjährigen Durchschnitt liegt und auch über den Kostenberechnungen der Planungsbüros lag. Werden jetzt Nachträge oder Mengenmehrungen abgefordert, verstärkt sich dieser Effekt in Form von Kostenerhöhungen.

5. Prüfung Kostenoptimierung zu baulichen/ technischen Einrichtungen

Mit der Inbetriebnahme der Bibliothek sind eine Vielzahl von Büchern mit unwiederbringlichem Wert eingelagert, die für die qualitative Zustandserhaltung mehrere verfahrenstechnische Prozesse benötigen. Vordergründig ist hier die Klimatisierung zu sehen, die aber wiederum eine Wasser-Enthärtungsanlage erfordert. In weiteren Räumen ist das Zusammenspiel der Heizung und Klima einzuregeln, ergänzt durch die Anforderungen zur Beleuchtungssteuerung.

Unter dem Gesichtspunkt der Einsparung könnte eine ausgewählte Anlage oder Anlagenteil weggelassen werden, aber damit kann eine definierte Aufgabe des Gebäudes nicht erfüllt werden (verfahrens- und sicherheitstechnische Anforderungen), d.h. die Anlagenteile der TGA bedingen einander, nicht nur funktionell.

Mit Bezug auf den vorbenannten Punkt wurden bereits bei der FÖMI-Beantragung Lösungen und Einsparungen eingebracht, so dass die Mindestanforderungen erfüllt werden d.h. weiteres Einsparpotential lässt sich nicht oder schwer generieren, vorbehaltlich einer grundsätzlichen Diskussion zum Betrieb des Gebäudes. Eine Änderung des Betreiberkonzepts zu diesem Zeitpunkt des Baufortschritts verursacht zumeist Mehrkosten durch Umplanungen und/oder Anpassungen, welche die möglichen Einsparpotentiale wieder negieren oder sogar deutlich überschreiten können.

Einsparmöglichkeiten wurden in Bezug auf den Baufortschritt in den Außenanlagen, dem Regenrückhaltebauwerk und der Fassadenarbeiten wie nachfolgend untersucht.

Gestaltung der Außenanlage

Neben der grundsätzlichen Herrichtung der Außenanlage, die auch eine Außenbeleuchtung beinhaltet (mittels Pollerleuchten) wurde geprüft diesen Leistungsumfang zu reduzieren bzw. optimieren. Bei der Prüfung muss jedoch die Zuwegung zum Gebäude, basierend auf der Arbeitsstättenrichtlinie beachtet werden, so dass eine Reduzierung der Poller und damit der Beleuchtungsstärke nicht möglich ist. Weiterführend soll in der Außenanlage ein freies WLAN zur Verfügung gestellt werden, als Betreiberanforderung. Die WLAN-Lösung ist bereits eine Option der Einsparung, die aber, gegenüber den Aufwendungen der

Außenanlage in Höhe von 473 TEUR, nur einen marginalen Betrag darstellt. Im Haus steht ein Gäste WLAN zur Verfügung. Ein Wegfall im Außenbereich würde nicht mehr dem Betreiberkonzept entsprechen.

Tiefbau / Regenrückhaltebauwerk

Mit der Außenanlage wird die Entwässerung der Bibliothek und der Werkstatt bis zum Hauptkanal in der Zerbster Straße erneuert. Die Antragstellung bei den Stadtwerken lautete lediglich auf Leitungs-Anbindung und nicht auf gänzliche Neueinbindung, da sich an den zu entwässernden Flächen Dach und Außenbereich keine Veränderungen ergeben.

Nach der Antragstellung bei der DVV wurde mit der Einleitgenehmigung ein Regen-Rückhaltebauwerk gefordert, zur begrenzten Wasserabgabe in den Hauptkanal.

Daraufhin wurde eine Versickerung auf dem Grundstück geprüft, jedoch kann mit den Ergebnissen aus dem Bodengutachten keine Versickerung erfolgen.

In intensiven Abstimmungen mit den Stadtwerken wurde nach alternativen Lösungen gesucht bzw. Erhaltung des Bestandsstatus, aber diese wurde grundsätzlich abgelehnt. Somit kann auch hier keine Einsparung ausgewiesen werden.

6. Energiewirtschaftliche Daten / Folgekosten:

Das Gebäude wird unter energetischen Gesichtspunkten saniert. Dies ist auch Bedingung, um das Förderziel zu erreichen. Die Planziele sowie Angaben, welche bereits im Zuge der 2. Novellierung näher erläutert wurden, bleiben mit der Kostensteigerung der 3. Novellierung unberührt.

Es wird weiterhin auf Grundlage der berechneten Planwerte eine Verringerung der CO₂-Emissionen von insgesamt 20 t/a angestrebt, wovon 15 t/a durch Reduzierung des Fernwärme- und 5 t/a durch Reduzierung des Elektroenergieverbrauchs erreicht werden sollen. Das entspricht umgerechnet einer durchschnittlichen Einsparung beim Verbrauch von Fernwärme von ca. 75.000 KWh und bei einem Preis von 0,211€ je KWh (DVV) einer Gesamtersparnis von ca. 15.985 € pro Jahr.

Bei Strom beträgt die Reduzierung von 5 t CO₂ /a umgerechnet ca. 12.000 KWh und

bei einem Arbeitspreis von 0,36€ je KWh (DVV) einer Gesamtersparnis in Höhe von 4.320 € pro Jahr.

7. Fazit Empfehlung:

Die aktuellste Kostenprognose des beauftragten Planungsbüros zeigt, dass auch inklusive der zusätzlichen Mittel, welche mit der 2.Novellierung zur Verfügung gestellt wurden, nicht ausreichend sind um alle 3 Bauabschnitte fertigzustellen. Dahingehend werden weitere Mittel erforderlich um die Gesamtmaßnahme abzuschließen, die Inbetriebnahme des Gebäudes sicher zu stellen und das Förderziel zu erreichen.

Die Umsetzung der Maßnahme in 3 Bauabschnitten folgt den Anforderungen nach energetischer und allgemeiner Sanierung, wobei die einzelnen Bauabschnitte für

sich keine betriebsfähige Anlage darstellen. Daraus ergeben sich Schnittstellen sowohl auf baulicher sowie TGA Seite, die immer im Einzelnen zu betrachten sind und einen Mehraufwand erzeugen. Unter diesen Bedingungen wird auch das Controlling von Seiten des Hochbaus erschwert, mit der Folge, dass die Mehraufwendungen, wie schon zuvor benannt, zu Bauzeitverlängerungen und Mehrkosten führen.

Durch die erforderlich gewordene 3. Novellierung wurde nochmals deutlich, dass Veränderungen im laufenden Bauprozess weitreichende und z. T. erst verzögert erkennbare Folgeaktionen und Mehrkosten herbeiführen können. Eine frühzeitige Kosten- und vor allem Planungssicherheit aller Beteiligten muss dahingehend zukünftig stärker fokussiert werden. Erkennbare Abweichungen müssen gezielter bewertet und abgewogen werden.