

**Vorlage**

Drucksachen-Nr.:	<b>BV/047/2024/III-65</b>
Einreicher:	Der Oberbürgermeister
Verantwortlich für die Umsetzung:	Amt für zentrales Gebäudemanagement

Beratungsfolge	Termin	Abstimmungsergebnis	Bestätigung
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	21.05.2024	ungeändert beschlossen	
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen, Stadtgrün und Mobilität	06.06.2024	Ja 7 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0 ungeändert beschlossen	
Ausschuss für Finanzen, Digitalisierung und moderne Verwaltung	18.06.2024	Ja 9 Nein 0 Enthaltung 0 Befangen 0 ungeändert beschlossen	
Stadtrat	19.06.2024	Ja 38 Nein 00 Enthaltung 01 Befangen 0 ungeändert beschlossen	

**Titel:**

2. Novellierung des Gesamtmaßnahmebeschlusses 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 7.859.700 Euro um 1.006.800 Euro auf 8.866.500 Euro.

Dabei betrifft die Erhöhung nur den 3. Bauabschnitt (Allgemeine Sanierung), bei dem sich die Ausgabe von 2.354.200 Euro um 1.006.800 Euro auf 3.361.000 Euro erhöht. Die Kosten für den 1. und 2. Bauabschnitt (Energetische Sanierung und Dachsanierung) erhöhen sich nicht.

Die zusätzlichen finanziellen Mittel für den 3. Bauabschnitt von 1.006.800 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 Landesbücherei) 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:

### 1. BA Energetische Sanierung

Investitionsnummer: 2721065020000001  
 Produktkonto: 25221.7851000

Haushaltsansatz 2024: 884.300,00 Euro  
 Keine Erhöhung

### 2. BA Dachsanierung

Investitionsnummer: 2721065020000001  
 Produktkonto: 25221.7851000

Haushaltsansatz 2024: 301.300,00 Euro  
 Keine Erhöhung

### 3. BA Allgemeine Sanierung

Investitionsnummer: 2721065020000001  
 Produktkonto: 25221.7851000

Haushaltsansatz 2024: 1.800.000,00 Euro  
 Erhöhung um:  
 davon im Plan 2024: 750.000,00 Euro  
 Mehrbedarf in 2024: 215.700,00 Euro  
 Haushaltsansatz 2025: 1.203.400,00 Euro

### 1.BA Energetische Sanierung

1. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB)
2. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB) – keine Änderung

	RG 2019-2021	RG 2022	PLAN 2022	MEHRBEDARF PLAN 2023	SUMME	GMB alt	1.NOV MB neu
Auszahlungen	1.647.026,88	999.034,41	1.760.000,00	1.579.300,00	4.225.361,29	3.581.700,00	4.228.400,00
FöMi EFRE	51.673,88	23.059,10	1.600.300,00	2.584.407,02	2.659.140,00	2.659.140,00	2.659.140,00
FöMi SUO	230.583,77	139.864,82	218.730,00	100.791,41	471.240,00	471.240,00	471.240,00
Eigenmittel	1.364.769,23	836.110,49	-59.030,00	-1.105.898,43	1.094.981,29	451.320,00	1.098.020,00

### 2.BA Dachsanierung

1. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB)
2. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB) – keine Änderung

	RG 2019-2021	RG 2022	PLAN 2022	MEHRBEDARF F PLAN 2023	SUMME	GMB alt	1.NOV MB neu
Auszahlungen	0,00	318.896,13	940.200,00	958.200,00	1.277.096,13	1.045.200,00	1.277.100,00
FöMi Land	0,00	212.597,42	626.800,00	484.172,58	696.770,00	696.770,00	696.770,00
Eigenmittel	0,00	106.298,71	314.400,00	474.027,42	580.326,13	348.430,00	580.330,00

### 3.BA Allgemeine Sanierung

1. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB) – keine Änderung

	RG 2022-2023	PLAN 2023	PLAN 2024	PLAN 2025	SUMME
Auszahlungen	141.923,91	1.201.900,00	1.800.000,00	1.203.400,00	3.145.323,91
FöMi (Soz.Zus.)	94.615,00	703.000,00	1.200.000,00	302.200,00	1.596.815,00
Eigenmittel	47.308,91	498.900,00	600.000,00	901.200,00	1.548.508,91

### 3.BA Allgemeine Sanierung

1. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB)
2. Novellierung Maßnahmebeschluss (MB)\_Änderung 15.02.2024

	RG 2022-2023	PLAN 2023	MEHRBEDARF RF PLAN 2024	PLAN 2025	SUMME	GMB alt	2.NOV MB neu (gerundet)
Auszahlungen	141.923,91	1.201.900,00	2.015.640,36	1.203.400,00	3.360.964,27	2.354.200,00	3.361.000,00
FöMi (Soz. Zus.)	94.615,00	703.000,00	1.200.000,00	274.865,00			1.569.480,00
			155.640,36				155.640,36
Eigenmittel	47.308,91	498.900,00	660.000,00	928.535,00			1.635.879,64
Erhöhung			215.640,36				

Gemäß endgültigem Zuwendungsbescheid vom 20.12.2023 wurden Stadtumbaufördermittel für den 1. BA in Höhe von 155.640,36 € nicht anerkannt. Hier wird mit dem Landesverwaltungsamt geklärt, ob diese Fördermittel für einen Mehrkostenaufwand des 3. BA verwendet werden können. Voraussetzung für die Bereitstellung der Fördermittel über das Landesverwaltungsamt ist der in Bearbeitung/ Überarbeitung befindliche Änderungsantrag für das Gesamtvorhaben.

Die zusätzlichen Mittel i. H. v. 215.640,36 EURO zum Plan 2024 werden vorrausichtlich finanziert durch Fördermittel i. H. v. 155.640,36 EURO im Rahmen der Zweckbindung/ Umwidmung aus dem Fördermittelprogramm SUO und 60.000,00 EURO aus der Maßnahme Herstellung Ausweichquartier für Sanierungsarbeiten in der KiTa, Schillerstraße 39a.

Produktkonto: 25221.7851000 | 0961000  
HH-Ansatz 2024: 1.800.000,00 Euro

Erhöhung um| Mehrbedarf: 215.640,36 Euro  
Deckung aus: 155.640,36 Euro SUO

60.000,00 Euro Ausweichquartier für  
Sanierungsarbeiten in der KiTa,  
Schillerstraße 39a  
INV-Maßnahme: 365116500000002  
Prod-|Konto: 36511.7851000.0961000

**Begründung:** siehe Anlage 1

Für den Oberbürgermeister:

Jacqueline Lohde  
Bürgermeisterin und Beigeordnete für Bauen und Stadtgrün

## **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 / Bautenstand:**

Nach der Freilegung des Objekts konnte mit den baulichen Maßnahmen des 1. Bauabschnitts (Energetische Sanierung) ab November 2020 begonnen werden.

Es erfolgte der Abbruch vorhandener Mauerwerkswände bzw. die Herstellung neuer Wände im Zuge der funktionalen Umgestaltung des Gebäudes. Zudem wurde ein Aufzug integriert, der erst im 3. Bauabschnitt in Betrieb genommen wird. Durch Nässe geschädigte Innenwände sowie die Außenwände erhielten eine Horizontalabdichtung bzw. Abdichtungen im Injektionsverfahren.

Es erfolgte der Abbruch vorhandener Decken und Ersatz durch neue Massivdecken (Ziegel-Einhängedecke) bzw. Erhalt der vorhandenen Decken und Erhöhung der Tragfähigkeit durch den nachträglichen Einbau von Stahlträgern.

Alle Bestandsfenster sind durch neue Holzfenster (Eiche) ersetzt. Die Ausführung erfolgte als Holz-Kastenfenster unter Berücksichtigung denkmalrechtlicher Forderungen. Mit der Einrichtung einer behindertengerechten Zuwegung durch den ehemaligen Hausanschlussraum und der notwendigen Leitungsanpassung muss folglich auch die bestehende Hausanschlussstation erneuert werden.

Die baulichen Voraussetzungen für den Einbau der neuen Hausanschluss-Station sind gegeben. Im 1. Bauabschnitt wurden ausschließlich im Erdgeschoss Heizflächen installiert. Räume, die erst im 3. Bauabschnitt ausgebaut bzw. fertig installiert werden, haben zunächst entsprechende Heizkörperanschlussleitungen erhalten. Jedoch werden die hierfür geplanten Heizflächen erst im Zuge des 3. Bauabschnitts gesetzt. Die Rohinstallationen für Elektro-, Klima-, Heizung- und Sanitärinstallation sind im 1. Bauabschnitt erfolgt. Die Magazine sind vorbereitet für die Installation der Klimaschränke, der Beleuchtung und der Rollregalanlage.

Im Mai 2022 begannen die Arbeiten des 2. Bauabschnitts (Dachsanierung). Nach Freilegung der Dachkonstruktion wurden zusätzliche Holzschädigungen und statisch relevante Konstruktionsfehler im Dachbereich festgestellt. Zudem entstanden Mehrkosten durch die zusätzlich erforderlichen Sicherungsarbeiten am vorhandenen umlaufenden Gesims und durch Austausch von tragenden Dach- und Deckenbalken. Auch waren denkmalrechtliche Forderungen an der Gesimsausbildung am Flachdachbereich des Hauptdaches umzusetzen. Daraus resultieren zusätzliche Kosten. Die Hauptarbeiten konnten im Dezember 2023 fertiggestellt werden.

Der Baubeginn des 3. Bauabschnitts erfolgte Anfang Dezember 2023 mit den Beton-, Maurer-, Putz- und Abdichtungsarbeiten. Weitere Ausschreibungsverfahren (wie Fliesenleger, Bodenbelag, Maler, Estrich, Fassadenarbeiten, Rissanierung) befinden sich in der Vergabeprüfung / Vergabe. Die letzten Ausbaugewerke (Tischlerarbeiten, Trockenbau/Stuckarbeiten, Schlosser- und Steinmetzarbeiten, Ausstattung-Beleuchtung, Konferenzsystem und Außenanlagen befinden in der Vorbereitung und werden im Juni/ Juli 2024 ausgeschrieben.

### **3. Zeitplan:**

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

### **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 <sup>2</sup>
Nutzfläche	700 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt	9.482 m <sup>3</sup>
Baukosten, gesamt	8.866.500 €
Kosten pro m <sup>2</sup> BGF	4.381 €/ m <sup>2</sup>
Kosten pro m <sup>2</sup> NUF	12.666 €/ m <sup>2</sup>

#### *Vergleichswerte:*

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

\*entspricht Hauptnutzfläche, ohne Magazinflächen von ca. 30.000 m<sup>2</sup>

Der Flächenkennwert Kosten pro m<sup>2</sup> BGF ist bei beiden Projekten nahezu identisch, trotz der großen Unterschiede der jeweiligen Bruttogeschossflächen. Bei dem Vergleichsobjekt entspricht die Nutzfläche ca. 50 % der BGF. Bei der Wissenschaftlichen Bibliothek sind es nur ca. 35 %. Dies begründet sich darin, dass der gesamte Dachraum in der Wissenschaftlichen Bibliothek nicht genutzt werden kann. Es werden dort nur Technikräume angeordnet.

Das Referenzobjekt liegt 5 Jahre zurück und wurde daher vor der unsicheren Marktlage und somit ohne die Herausforderungen durch Pandemie und Krieg fertiggestellt. Bei Betrachtung der Baupreissteigerung sind die Baukosten gem. Statistischem Bundesamt seit 2019 um ca. 40 % gestiegen.

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

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

#### Ursachen für die Kostensteigerungen bzw. Mehrkosten:

- deutlich höhere Angebotspreise im Vergleich zur Kostenberechnung bzw. den verpreisten Leistungsverzeichnissen (vorrangig KG 400 / technische Gewerke)
- wiederholt auszuschreibende Vergaben aufgrund fehlender Angebote führten zu steigenden Kosten, veränderten Ausführungsfristen und weiteren Bauzeitverzögerungen
- Mehrkosten und Nachträge bereits gebundener Auftragnehmer aufgrund von Bauzeitverzögerungen
- angepasste Kostenprognosen für noch zu vergebene Aufträge (auf Grundlage der bisherigen Angebotsauswertungen)
- Umplanung bzw. zusätzliche Planungskosten für technische Änderungen mit baulichen Auswirkungen
- weiterhin schwankende Marktpreissituation und Lieferfristen aufgrund der nach wie vor spürbaren Auswirkungen von Pandemie und Ukraine Krise

Hauptsächliche Ursache der erheblichen Kostensteigerungen ist die Aufteilung der Baumaßnahme in 3 Bauabschnitte. Die Entscheidung geht zurück auf die Inanspruchnahme von drei Förderprogrammen, die separat zu planen,

auszuschreiben und abzurechnen sind. Dies führte zu einer unnötigen Trennung von eigentlich zusammengehörigen Leistungen und zu erheblichem Mehraufwand in allen Leistungsphasen.

### **5. Kosten / Wirtschaftlichkeit / Finanzierung:**

Wesentliche Kostenerhöhungen sind durch die Verlängerung der Bauzeit in den Bereichen Baustelleneinrichtung/ Tischlerarbeiten/ Trockenbau/ Estricharbeiten und den technischen Gewerken entstanden. Zusätzlich waren bei dem Gewerk Beton-, Maurer- und Putzarbeiten statische Erfordernisse (Änderungen der Deckenkonstruktionen/ geänderter Fußbodenaufbau) und zusätzliche, denkmalrechtliche Erfordernisse ausschlaggebend für den starken Anstieg der Kosten.

Im 3. Bauabschnitt sind erhebliche Kostensteigerungen bei den einzelnen TGA-Gewerken (KG 400) im Vergleich zur ursprünglich eingereichten Kostenberechnung für die Z-Bau aufgetreten. Dies betrifft die Auftragsvergabe bei den Losen Elektroinstallation, Heizung/ Sanitär, Lüftungsinstallation und Klimatisierung. Die Auftragsvergaben erfolgten im Jahr 2023. Die Kostenberechnung zur Z-Bau ist aus dem Jahr 2019.

Folgende Gewerke aus der KG 400 in der Gegenüberstellung zur Z-Bau:

Gewerk KG 420	Kostenberechnung Z-Bau	Kostenanschlag (verpreistes LV)	Hauptauftrag
Los 3-17.1 Heizung/ Sanitär	42.254,83 €	118.467,09 €	171.907,25 €

### **Änderungen gegenüber dem Stand der Kostenberechnung:**

#### - Änderung der Leitungsführung der Verteilung

Die Verteilung für die Raumheizflächen aller Räume des Obergeschosses konnte nicht wie geplant innerhalb der Zwischendecke des Obergeschosses verlegt werden. Entgegen der Vorplanung kann das abgestimmte Niveau (lichte Höhe) der Unterhangdecke nicht gehalten werden. Gründe hierfür waren:

- denkmalpflegerische Vorgaben, ergebend aus den im Zuge der Abbruchmaßnahmen freigelegten Fensterbögen
- Erkenntnisse nach Abbruch der Bestandsdecken über wesentlich schiefe Bestandsdecken, welche erhalten werden müssen

Damit ergab sich die Notwendigkeit, alle Verteilungsleitungen in den unbeheizten Dachraum zu verlegen. Dies hatte zur Folge, dass wesentlich mehr Rohrleitung, Isolierung und eine Vielzahl weiterer Deckendurchbrüche mit Brandschottungen erforderlich waren.

#### - Anbindung der Werkstatt

Für die Anbindung der Werkstatt musste entgegen der Kostenberechnung eine zusätzliche Gebäudeanpassung (hydraulische Trennung und Temperaturanpassung nach Außentemperatur) vorgenommen werden. Grund hierfür war, dass die bestehende erdverlegte Heiztrasse aufgrund der Dimension keine Fahrweise 60/ 40 °C erlaubt (für den Volumenstrom zu gering dimensioniert). Folglich kann die volumenstromintensivere



Anpassung erst vor Ort, d.h. in der Werkstatt, erfolgen.

Gewerk KG 430	Kostenberechnung Z-Bau	Kostenanschlag (Verpreistes LV)	Hauptauftrag
Los 3-17.2 Lüftungsinstallation	118.382,25 €	193.091,08 €	180.578,25 €
Los 3-21 Klimatisierung	in Lüftung enthalten	63.010,44 €	79.870,07 €

Mehrkosten im Bereich KG 430 sind erneut und vordergründig auf die allgemeinen Marktbedingungen zum Zeitpunkt der beschränkten Ausschreibung zurück zu führen. Nach Einschätzung des ZGM macht dies bereits einen Anteil von ca. 30 % der geschätzten Kosten aus. Auch ein direkter Vergleich von Angebotspreisen der ausgeschriebenen Rohrleitungen der Klimatechnik zu den bereits erzielten Preisen aus dem ersten Bauabschnitt bestätigt diese Einschätzung.

Neben diesen Kostensteigerungen wurden weitere, kostenrelevante Änderungen bzw. Mehrungen notwendig. Dies betrifft:

- eine Mengenerhöhung an Brandschutzklappen

Auf Basis bautechnischer Anpassungen mussten insbesondere im Bereich des Festsaa's Leitungsführungen verändert und angepasst werden. Die effektiven Querschnitte wurden verringert, was zu einer erhöhten Anzahl der Deckendurchdringungen mit Luftleitungen geringerer Dimension führte. Da die Durchdringungen eine Durchführung der Leitungen durch Brandschutzdecken darstellt, mussten zusätzliche und kostenintensive Brandschutzklappen geplant werden.

- eine zusätzliche zentrale Brandschutzklappensteuerung für Alarmierung und Wartung

Aufgrund der sich neu ergebenden Vielzahl der Brandschutzklappen sollte eine vereinfachte Wartung erfolgen. Da die jährlich vorgeschriebene Wartung aller Brandschutzklappen zu sehr hohen Folgekosten führt, wurde eine zentrale Brandschutzklappensteuerung geplant.

Neben der Vereinfachung der jährlichen Wartung ist damit eine weitere Vereinfachung der Alarmierung als auch der Koppelung mit der BMA gegeben.

- zusätzliche Kosten für das Lufttechnische Anlagen (LTA) - Zentralgerät

Begründet mit dem sich vor Ort ergebenden Bauablauf war es nicht möglich, das LTA-Zentralgerät im Zuge der Dachsanierung einzubringen. Zu diesem Zeitpunkt existierte noch keine abgeschlossene Lüftungszentrale innerhalb des Gebäudes. Daher musste ein spezielles Lüftungsgerät geplant werden, das neben der von Beginn an eingeschränkten Geometrie in maßlich definierten Einzelteilen angeliefert werden bzw. vor Ort durch den Hersteller in Einzelteile zerlegt werden kann. Der Transport muss folglich über das Fluchttreppenhaus erfolgen. Der Zusammenbau

erfolgt durch den jeweiligen Hersteller vor Ort. Hierfür waren nicht unerhebliche Mehrkosten erforderlich.

#### - Neutrassierung Klimaleitungen

Die ursprünglich parallel zu den Verteilungssystemen der Heizungstechnik geführten Verteilungssysteme der Klimatechnik (hier nur noch Kaltwasserverteilung 6/12 °C), mussten ebenfalls aus dem geplanten Zwischendeckenbereich des Obergeschosses in das Dachgeschoss verschoben werden.

Gewerk KG 440	Kostenberechnung Z-Bau	Kostenanschlag (Verpreistes LV)	Hauptauftrag
Los 3-16 Elektroinstallation	41.766,39 €	267.448,58 €	358.668,99 €

Der Kostenanstieg in der KG 440 ist zum Teil auf die seitdem gestiegenen Material- und Lohnkosten zurückzuführen. Auch hier wurde aufgrund der Zerteilung der Gesamtleistung in 3 übergreifende Bauabschnitte für den 3. Bauabschnitt eine beschränkte Ausschreibung vorgenommen, welche zu weiteren Steigerungen geführt hat.

Des Weiteren mussten nachfolgende und kostenrelevante Änderungen / Anpassungen vorgenommen werden:

#### - neue Trassierung für das gesamte Obergeschoss

Wie bei KG 420 ausführlich beschrieben, konnten vereinbarte Deckenhöhen nicht eingehalten werden. Auch die denkmalpflegerischen Festlegungen und die nach Abbruch festgestellten Bauwerksmängel sind maßgeblich. In Folge dieser Festlegungen und Mängel war es nicht möglich, innerhalb des OG in den Zwischendeckenbereichen Kabelführungen vorzunehmen. Damit wurde mit allen Verlegesystemen in das Dachgeschoss ausgewichen. Dies führte zu erheblichen Mehrmengen an Kabel, zusätzlichen und nicht geplanten Kabelträgersystemen sowie wesentlich erhöhten Brandschutzmaßnahmen.

#### - Einarbeitung von zusätzlichen Nutzeranforderungen

Aufgrund nachträglicher Nutzeranforderungen zur geplanten Ausstattung wurden zusätzliche Installationsgeräte, inklusive der hiermit verbundenen Zuleitungen und Anpassungen an den Unterverteilern erforderlich.

#### - Auswahl von Leuchten

Im Zuge der weiteren Ausführungsplanung wurden in Abstimmung mit der Denkmalpflege und dem Nutzer spezielle Leuchten für den Festsaal und den angrenzenden Mehrzweckraum sowie das Treppenhaus erforderlich.

Gewerk KG 450	Kostenberechnung Z-Bau	Kostenanschlag (Verpreistes LV)	Hauptauftrag
Los 3-18 Fernmelde- und Informations- technische Anlagen	19.464,25 €	123.868,80 €	194.076,66 €

Besonders im Bereich Schwachstrom wurde Wert daraufgelegt, Leistungen des 1. BA und darauf aufbauende Leistungen im 3. BA nicht von unterschiedlichen Unternehmen abarbeiten zu lassen. Aus Gründen der Gewährleistung sowie einer erforderlichen TÜV-Abnahme und Freigabe für den Versicherer (hier vordergründig für die EMA u. BMA) muss eine durchgängige Gewährleistung gegeben sein. Daraus erfolgte eine Leistungsausschreibung im beschränkten Bieterkreis. Ein Wechsel von ausführenden Unternehmen hätte in der Praxis zwangsläufig zu unlösbaren Problemen mit der Gewährleistung bzw. Sachverständigenabnahme geführt. Neben den somit nachvollziehbaren Kostenerhöhungen mussten auch in diesen Gewerken folgende Anpassungen eingearbeitet werden:

- Änderung der Trassierungen

Die komplette Trassierung der Datenleitung musste parallel zur Elektro-Verteilung in das Dachgeschoss verschoben werden. Folglich gelten auch hier die bereits im Punkt 4 beschriebenen Kostenerhöhungen.

- zusätzliche, nutzerbedingte Ausstattungsanforderungen

- Mehraufwand für die Datenversorgung im Außenbereich

Einsparmöglichkeiten wurden untersucht. Bedingt der 3 Bauabschnitte als auch der 3 unterschiedlichen Förderprogramme waren die baulichen sowie finanziellen Abhängigkeiten zueinander so hoch, dass etwaige Anpassungen oder Umplanungen zu anderweitigen Folgekosten geführt hätten.

## **6. Energiewirtschaftliche Daten / Folgekosten:**

Das Gebäude wird unter energetischen Gesichtspunkten saniert. Dies ist auch Bedingung, um das Förderziel zu erreichen.

Der Sanierungsumfang der Wissenschaftlichen Bibliothek im 1. Bauabschnitt umfasst die Energetische Sanierung des öffentlichen Gebäudes mit dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduzierung und Erhöhung der Energieeffizienz.

Dazu wurde vor Beginn der Sanierung sowohl eine Bestandsaufnahme des Ist-Zustandes als auch eine Einschätzung der Zielerreichung bei der Minimierung der CO<sub>2</sub>-Emission vorgenommen.

Da jedoch die Gesamtmaßnahme mit den 3 Bauabschnitten noch nicht abgeschlossen ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine vergleichende Aussage zu den Werten der CO<sub>2</sub>-Emission getroffen werden.

Laut den berechneten Planwerten wird eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> /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 Mittel für den 1. und 2. Bauabschnitt werden nicht erhöht.

Die aktuellste Kostenprognose des beauftragten Planungsbüros zeigt, dass die derzeit zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel für den 3. Bauabschnitt mit 2.354.200 € zur Fertigstellung der Maßnahme nicht ausreichend sind und weitere Mittel (vgl. Anlage 2 ) erforderlich werden, um die Gesamtmaßnahme abschließen und die Inbetriebnahme des Gebäudes zu sichern zu können.

Die Sanierung und Modernisierung der Wissenschaftlichen Bibliothek im Palais Dietrich in 3 Bauabschnitten hat den Baufortschritt erheblich erschwert.

Mit der Unterteilung der Installation in Bauabschnitte sind zwangsläufig Schnittstellen verbunden, die zeitlich und technisch bis hin zur Inbetriebnahme und Gewährleistung Einfluss auf die Ausführung nehmen und kostenrelevant sind.

Die bauliche Struktur und Größe der Wissenschaftlichen Bibliothek lässt die Bildung von mehreren Funktionsabschnitten in der TGA nicht zu, so dass diese Leitungsanlagen an den Schnittstellen der Bauabschnitte gesondert zu behandeln sind. Dies war bereits beim erhöhten Aufwand in der Planung erkennbar. Zukünftig sollte daher auf eine solche Gliederung eines Gebäudes in mehrere Bauabschnitte verzichtet werden.

Die fördermittelbedingte Teilung einer Baumaßnahme in mehrere Bauabschnitte sollte künftig vermieden werden, da dies zu deutlichen Mehrkosten und längerer Bauzeit sowie der Bindung personeller Kapazitäten führt, die an anderer Stelle fehlen.

Anlage:      Anlage 2) Kostenstatus

beschlossen im Stadtrat am

Frank Rumpf  
Stadtratsvorsitzender