



Beschlussvorlage 2022/402	Referat	Baureferat
	Abteilung	Abt. 34, Hochbau
	Verfasser(in)	

Gremium	Termin	Vorlagenstatus
Stadtrat	26.01.2023	öffentlich

Neubau Baubetriebshof BA 2 & 3 | Fortschreibung Kostenberechnung, Anpassung des Haushaltsentwurfs, Weiterführung der Maßnahme

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat nimmt die fortgeschriebene Kostenberechnung für die Bauabschnitte 2 & 3 mit Stand Oktober 2022 in Höhe von 24,4 Mio. € (brutto, KG 200-700) zur Kenntnis und erkennt diese als Grundlage für die Umsetzung der Maßnahme an.
2. Die Baumaßnahme wird auf dieser Grundlage mit der Leistungsphase 6 und 7 (Letzteres vorbehaltlich eines entsprechenden Haushaltsbeschlusses) fortgesetzt. Die Bauvergaben werden dem Stadtrat entsprechend der Geschäftsordnung zum Vergabebeschluss vorgelegt.
3. Der Stadtrat nimmt auch zur Kenntnis, dass zusätzlich zu Ziffer 1. eine Risikobewertung für Baupreissteigerungen ab November 2022 und eine Projektreserve für Unvorhersehbares in Höhe von ges. 17,6 % empfohlen wird und daher zusätzliche Mittel in Höhe von 4,3 Mio. € in die Finanzplanung einzustellen sind.
4. Die Verwaltung wird vor dem Hintergrund der Ausführungen Ziffer 1 und 3 beauftragt, den Haushaltsansatz 2023 und die mittelfristige Finanzplanung 2024 bis 2026 wie folgt anzupassen:
 - 2023 6.400.000 €
 - 2024 10.400.000 €
 - 2025 7.900.000 €
 - 2026 500.000 €
5. Die Verwaltung wird beauftragt, für die Jahre 2024 bis 2026 auf der Haushaltsstelle 7700.9400.01 Verpflichtungsermächtigungen in folgender Höhe einzuplanen:
 - 2024 10.400.000 €
 - 2025 7.900.000 €
 - 2026 500.000 €

anwesend:	für den Beschluss:	gegen den Beschluss:
------------------	---------------------------	-----------------------------



Sachverhalt:

1. Beschlusslage und Anlass der heutigen Beschlussfassung

1.1. Beschlusslage

Sitzung des Stadtrates vom 15.07.2021 (Vorlage: 2021/220) Bauabschnitt 2&3 | Umsetzungsbeschluss

1. „Der Stadtrat nimmt die vorgestellte Entwurfsplanung Stand 07.07.2021 für den 2. Bauabschnitt des Neuen Baubetriebshofes in Friedberg mit den Gebäuden, deren technischer Ausrüstung und zugehörigen Außenanlagen sowie für den 3. Bauabschnitt mit Schüttgutlager und Feuerwehrübungsbereich zur Kenntnis. **Die Gesamtprojektkosten (KG 200-700) für die Bauabschnitte 2 und 3 auf Basis der Kostenberechnung Stand 07.07.2021 in Höhe von 19,1 Mio. € brutto zzgl. möglicher Baupreissteigerungen werden zur Kenntnis genommen.**“
2. „Der Stadtrat erteilt die Freigabe für die **Umsetzung der Bauabschnitte 2 und 3** auf Basis der in Ziffer 1. genannten Entwurfsplanung und Kostenberechnung. Der nachfolgenden Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung, Vergabe und Umsetzung (abschnittsweise Leistungsphase 4 – 9) wird zugestimmt.“
4. „Zum Überblick über die Kostenentwicklung für den Bau des 2. und 3. Bauabschnitts sind dem Stadtrat zeitgleiche Vergabevorschläge für 60% der Bauleistungen zum Beschluss vorzulegen.“
5. „Der Stadtrat ermächtigt die Verwaltung, die Erdarbeiten zur Baugrundverbesserung inklusive Entsorgung und Flächendrainage für das Betriebsgebäude (Bauabschnitt 2) durch den städtischen Bauhof ausführen zu lassen.“
6. „Das **Betriebsgebäude BA2** ist auf den **Energiestandard KfW Effizienzgebäude 55 erneuerbare Energieklasse** umzuplanen.“

Sitzung des Stadtrates vom 28.07.2022 (Vorlage: 2022/251) Neubau Baubetriebshof BA 2&3 Änderungsbeschlüsse (erneute Beratung)

1. „Der Stadtrat nimmt die im Sachverhalt erläuterte **Kostenentwicklung inklusive Baupreisentwicklung bis Februar 2022 (2.1.) und gestiegenen Nebenkosten (2.13.)** zur Kenntnis. Die **Baupreisentwicklung ab März 2022 (2.2.)** kann noch nicht eingeplant werden.“
2. „Der Stadtrat beschließt, das zur Umsetzung beschlossene, zum Teil auf Erdgas-basierte **Energiesystem umzuplanen**. Dafür soll die **Var. B ‚zwei Hackgutkessel und thermische Solaranlage‘** ausgearbeitet werden (2.3).“
3. „Der Stadtrat beschließt das zur Umsetzung beschlossene **System zur Beheizung** von Umluftheizern und Heizkörpern **umzuplanen auf ein System mit Bauteilaktivierung und Fußbodenheizung (2.4).**“



4. „Der Stadtrat beschließt *Nachrüstungsmaßnahmen in Form von Leerrohren, für eine spätere Nachrüstmöglichkeit einer stationären und / oder mobilen Notstromanlage.*“
5. „Der Stadtrat beschließt, dass die *Baubetriebshofsplanung um eine zusätzliche notstromgestützte Tankstelle und Reserve-Treibstoff-Tanks erweitert wird (2.6).*“
6. „Der Stadtrat beschließt, dass die folgenden **notwendigen Änderungen planerisch** umgesetzt werden:
 - *Umplanung KFW55-Standard (2.7)*
 - *Änderung Drainageplanung (2.8)*
 - *Überdachung des Außenwaschplatzes (2.9)*
 - *Umplanung Ableitung Oberflächenwasser (2.10).*“
7. „Der Stadtrat beschließt, dass die **KFZ-Werkstatt** umgeplant wird. **Anstelle einer LKW-Stempelbühne** wird mit einer **Montagegrube** weitergeplant (2.11).“
8. „Der Stadtrat beauftragt die Verwaltung, **eine LKW-Waage zu beschaffen (2.12).**“
9. „*Einsparpotentiale bei Material und Ausstattung sind im zuständigen Ausschuss im Herbst vorzustellen.*“
10. „**Eine kostensenkende Ausführung durch den städtischen Baubetriebshof** ist vor der Vergabe jedes Gewerkes im zuständigen Ausschuss zu diskutieren.“
11. „*Die Kostenberechnung ist fortzuschreiben und unmittelbar vor den Vergaben erneut zur Beschlussfassung vorzulegen.*“

Sitzung des Bauausschusses vom 18.10.2022 (Vorlage: 2022/305)
Neubau Baubetriebshof BA 2&3 | Bemusterung und Einsparpotentiale

1. „Der Bauausschuss beschließt zum Zwecke der Einsparung folgende Änderungen am vorgestellten Farb- und Materialkonzept vorzunehmen:
 - a) *Beschluss Kunststoff-Fenster einfarbig*
 - b) *Terrasse bleibt*
 - c) *Terrassenfenster in Kunststoff*
 - d) *Vinylboden*
 - e) *Einfahrtsüberdachung Entfall komplett*“
3. „*Die Kostenberechnung wird auf der Basis der vorstehenden Beschlüsse fortgeschrieben und dem Gremium erneut zur Beschlussfassung vorgelegt.*“



1.2. Anlass der heutigen Beschlussfassung

Im Zuge der Änderungsbeschlüsse und Einsparungsbeschlüsse wurde entschieden, die Kostenberechnung fortzuschreiben und vor den Vergaben erneut zur Beschlussfassung vorzulegen. Dies wird in der heutigen Sitzung nachvollzogen.

Ebenso ist über die Fortsetzung weiterer Leistungsphasen min. bis zum Beschluss über den Haushalt zu entscheiden, um nicht wegen weiterer Verzögerungen noch höhere Projektkosten zu verursachen. Ebenso müssen die Haushaltansätze inkl. Verpflichtungsermächtigungen an den neuen Kostenstand im Entwurf des Haushaltes angepasst werden. Die endgültige Entscheidung verbleibt der Haushaltsdebatte und dem Haushaltsbeschluss vorbehalten.

Zum Zeitpunkt der heutigen Beschlussfassung steht die **Planung aber am Übergang von der ‚Ausführungsplanung‘ (Leistungsphase 5) zur ‚Vorbereitung der Vergabe‘** mit der Erstellung der Leistungsverzeichnisse und dem Zusammenstellen der Vergabeunterlagen (**Leistungsphase 6**; Leistungsphase 4-9 freigegeben mit Beschluss vom 15.07.2021; SV 2021/220).

Als **Grundlage** für die Erstellung der Leistungsverzeichnisse ist die Kostenberechnung nach Kostengruppen 200-700 gemäß DIN 276 (Leistungsphase 3) auf Vergabeeinheiten (Baugewerke) umzustellen. Die Anerkennung der **fortgeschriebenen Kostenberechnung** ist somit Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme. (= Beschlussvorschlag 1)

Die **direkt anstehende Leistungsphase 6 (=Beschlussvorschlag 2)** löst indes ebenso weitere Kosten (ca. 300.000 €) aus, wie jeder weitere zeitliche Aufschub des Projekts gegenüber dem jetzigen Terminplan:

Nach aktueller Terminplanung müssen **Mitte/Ende Mai 2023 die Ausschreibungen für ca. 45% des Vergabevolumens gleichzeitig auf den Markt gehen**, um noch vor der Sommerpause 2023 anhand submittierter Angebote die für den weiteren Baufortschritt erforderlichen Vergaben und Beauftragungen auslösen zu können und eine höhere Kostensicherheit zu erreichen.

Voraussetzung für diese Vergaben bzw. die Mitwirkung der Planer hieran (Leistungsphase 7 = Beschlussvorschlag 2, Kosten ca. 150.000 €) ist zwingend der Beschluss des Haushalts, in zeitlicher Hinsicht bis spätestens Ende März. Die Leistungsphase 7 kann also erst n a c h dem Beschluss des Haushaltes begonnen werden, so dass mit dem heutigen Beschluss Ziffer 2. Zunächst die Kosten für die LP 6 anfallen. Mit Beschluss des Haushaltes treten dann ohne erneuten Beschluss des Rates die Kosten für die LP 7 hinzu.

In eine vorausschauende, belastbare Haushaltsplanung (derzeit Entwurf) sind dabei **Baupreissteigerungen ebenso einzuplanen wie eine Projektreserve für Unvorhergesehenes (= Beschlussvorschlag 3)**, um jährlichen Erhöhungen der Kosten im Nachhinein entgegen zu wirken. Zusätzlich sind die entsprechenden Verpflichtungsermächtigungen in den erforderlichen Höhen einzuplanen (= Beschlussvorschlag 4).



2. Kosten

2.1 Ausgangspunkt

Mit den **Änderungsbeschlüssen vom 28.07.2022 (SV 2022/251)** hatte der Stadtrat die im Sachverhalt dargestellte Kostenentwicklung inklusive der Baupreisentwicklung bis Februar 2022 zur Kenntnis genommen. Auf dieser Basis wurden die Haushaltsansätze für die Jahre 2022 bis 2024 (= Haushalt 2022) gebildet. Die **Kosten für die Gesamtmaßnahme (Bauabschnitte 1-3 mit Vorwegmaßnahmen)** wurden mit **29,1 Mio. €** angegeben. Die Gesamtkosten basierten den Ausführungen im Sachverhalt zufolge dabei auf folgenden Faktoren:

- **BA 1** hält sich im veranschlagten Kostenrahmen von **4,4 Mio €** (entspricht Kenntnisstand StR v. 15.7.2021).
- Die Kosten für **BA 2 und 3** erhöhen auf **23,7 Mio. €**. Die Kostenerhöhung beruhte auf der Annahme, dass sämtliche Änderungsbeschlüsse gemäß dem Beschlussvorschlag beschlossen wurden¹⁾, sowie dem Baukostenindex Stand Februar 2022.

(Der Beschlusspunkt 4 ‚stationäre Notstromanlage‘ wurde jedoch geändert (Nachrüstungsmaßnahme in Form von Leerrohrinstallationen) beschlossen. Der Beschlusspunkt 5 ‚notstromgestützte Tankstelle und Reserve-Treibstoff-Tanks‘ wurde abgelehnt.)

- Die Prognose für die **Baupreissteigerung von März 2022 bis Oktober 2022** in Höhe von 2,0 Mio. € war nicht in den Kosten von 23,7 Mio. € und nicht im überarbeiteten Haushaltsansatz enthalten (Index statistisches Bundesamt damals noch nicht veröffentlicht)
- Außerdem waren **Vorwegmaßnahmen** in Höhe von **1,0 Mio. €** enthalten (entspricht Kenntnisstand Stadtrat 15.7.2021).

Die **Bewertung der Baupreissteigerung** bezog sich bisher auf zurückliegende statistische Kostenindexe, welche stets vergangenheitsbezogen arbeiten. Diese Betrachtungsweise würde bei der aktuellen Baukostenentwicklung und fortschreitender Vergabe aber zu einer jährlichen Erhöhung der Haushaltsansätze „im Nachgang“ führen und damit eine vorausschauende mittelfristige Finanzplanung erschweren. Für die Haushaltsmittelplanung ab 2023 ändert sich daher in Abstimmung mit der Kämmerei die bisherige zurückblickende Bewertung hin zu einer Risikobewertung für Baupreissteigerungen bis zum Projektende und Unvorhergesehenes.

Aufgrund der Abrechnungsprognose für Bauabschnitt 1 (Bodenzwischenlager), der Fortschreibung der Kostenberechnung BA 2 & 3 (Änderungsbeschlüsse & zurückliegende Baupreissteigerung bis 10/22 und der Risikobewertung (Baupreisentwicklung ab 11/22 bis Projektende, Unvorhergesehenes) ergibt sich eine notwendige Anpassung der Haushaltsansätze 2023ff.



2.2 Abrechnungsprognose BA 1 (Bodenzwischenlager)

Der Betrieb des Bodenzwischenlagers wurde im Oktober durch den Bauhof aufgenommen:



Restarbeiten

Parallel zum Betrieb laufen Restarbeiten, die den Betriebsablauf jedoch nicht behindern. Dies betrifft die **Außenanlagen** (Pflasterarbeiten, Ansaaten) und die **Elektroarbeiten** (Beleuchtung & Blitzschutz), die je nach Kapazität des Bauhofes und Witterung durchgeführt werden. Die **Schiebetoranlage** für das Bodenzwischenlager wird zusammen mit der Toranlage zum zentralen Betriebshof mit ausgeschrieben, damit Steuerungstechnik und Unterhalt nicht durch verschiedene Firmen erbracht werden.

Kostensituation

Gegenüber den prognostizierten Kosten wird der **Bauabschnitt 1** aufgrund der Eigenleistung (STR vom 16.7.2020, SV 2020/235) und positiver Vergabeergebnisse nach heutigem Kenntnisstand mindestens **0,4 Mio. € unterhalb der Kostenberechnung** von 4,4 Mio. € vom 11.02.2020 (STR 20.02.2020, SV 2020/050) bleiben.

Auswirkung Haushalt:

Für die Haushaltsmittelpfanung 2023ff ergibt sich aus der Abrechnungsprognose für BA 1 eine Minderung von 0,4 Mio. €.

2.3 Fortschreibung der Kostenberechnung BA 2&3

Kostenberechnung Umsetzungsbeschluss
Siehe STR 15.07.2021; SV 2021/220

19,1 Mio. €

Kostenermittlung Änderungsbeschluss
Siehe STR 28.07.2022; SV 2022/251

23,7 Mio. € > Haushaltsansatz 2022ff

Enthält Baupreissteigerung bis 02/2022
Enthält Tankstelle und stationäres Notstromaggregat



Fortschreibung Kostenberechnung 24,4 Mio. €
 Enthält Baupreissteigerung bis 10/2022 (bis dahin war Index vorhanden)

Erläuterung Kostensteigerung

Die Kostensteigerung vom Änderungsbeschluss zur fortgeschriebenen Kostenberechnung beträgt somit 0,7 Mio. €.

(Die Baupreissteigerung im Zeitraum 03/2022 bis 10/2022 wurde mit 1,4 Mio. € berechnet. Nicht mehr zu berechnen waren die Kostenanteile für das stationäre Notstromaggregat und die Tankstelle, die zusammen mit den beschlossenen Einsparungen (BA 18.10.2022; SV 2022/305) 0,7 Mio. € ergeben.)

Fortschreibung Kostenberechnung nach Kostengruppen

Indexstand Preise = Oktober 2022
 Kosten in € brutto

	Stand 07/2021	Stand 10/2022
Summe 100 - Grundstück	0 €	0 €
Summe 200 - Herrichten und Erschließung	124.740 €	79.673 €
Summe 300 - Baukonstruktion	7.094.043 €	9.437.002 €
Summe 400 - Technische Anlagen	3.409.537 €	4.727.780 €
Summe 500 - Außenanlagen	4.473.110 €	5.542.605 €
Summe 600 - Ausstattung und Kunstwerke	388.250 €	446.670 €
Summe 700 - Baunebenkosten	3.587.800 €	4.170.019 €
Gesamtkosten BA 2+3	19.077.480 €	24.403.748 €

Auswirkung Haushalt:

Für die Haushaltsmittelplanung 2023ff ergibt sich aus der Fortschreibung der Kostenberechnung eine Erhöhung von 0,7 Mio. €. Dies wird das Projekt gegenüber dem letzten gebilligten Stand mehr kosten. Mögliche Vergabegewinne sind hier nicht einkalkuliert, da sich diese erst künftig zeigen.

2.4 Risikobewertung (Baupreissteigerung ab 11/22 & Projektreserve für Unvorhergesehenes)

Nachdem in den vergangenen beiden Jahren gem. statistischem Bundesamt jährliche Baupreissteigerungen von über 12% zu verzeichnen waren, wird seitens der Bauwirtschaft und des Projektsteuerers davon ausgegangen, dass sich dieser Prozess in den kommenden Jahren wieder etwas abschwächt. Dementsprechend wurden die prognostizierten Baupreissteigerungen auf 3, 8, 6 und 4 % geschätzt (s.u.). Um die Projektfinanzierung bis zum Ausschreibungs-/Bauende aber in jedem Fall verlässlich sicherstellen zu können, sind diese



Baupreissteigerungen jedoch im Verhältnis zu den jeweils erforderlichen und angedachten Ausschreibungsvolumen zu berücksichtigen. Im Mittel wird eine Rückstellung von ca. 12,6 % empfohlen.

Fortschreibung Kostenberechnung BA 2+3:	Stand 10/2022	24.403.748 €
Risikobewertung	prognostizierte Baupreissteigerungen	
Baupreissteigerung ab 11/ 22 bis Ende 2022	3%	732.112 €
Baupreissteigerung 2023 (Anteilig für ca. 80% der Bauleistungen)	8%	1.561.840 €
Baupreissteigerung 2024 (Anteilig für ca. 50% der Bauleistungen)	6%	732.112 €
Baupreissteigerung 2025 (Anteilig für ca. 5% der Bauleistungen)	4%	48.807 €
Gesamtprognose (24.403.748€ : 3.074.872€ = 12,6%)	Ø 12,6%	3.074.872 €

Projektreserve für Unvorhergesehenes, insbesondere:	5%	1.220.187 €
<ul style="list-style-type: none"> - Planungskonkretisierung - Firmeninsolvenzen - Baugrundrisiken - Witterungsrisiken - Normenänderungen - gestörte Lieferketten 		

Gesamtprognose Risiko = Baupreissteigerung ab 11/22 + Projektreserve für Unvorhergesehenes	17,6 %	4.295.059 €
Empfohlenes Projektgesambudget BA2+BA3 (brutto)		<u>28.700.000 €</u>

Auswirkung Haushalt:

Für die Haushaltsmittelplanung 2023ff ergibt sich aus der Risikobewertung für Baupreissteigerungen und Unvorhergesehenes eine Erhöhung von 4,3 Mio. €. Ob und wenn ja in welcher Höhe diese Mittel tatsächlich benötigt werden, wird sich erst im Projektfortschritt zeigen.



2.5 Angepasste Gesamtkosten & Haushaltsansätze

2022

Gesamtkosten	
Vorwegmaßnahmen	1,0 Mio. €
Bauabschnitt 1	4,4 Mio. €
Bauabschnitt 2-3 (ohne Baupreissteigerungen und Projektreserve)	23,7 Mio. €
Gesamtkosten, Stand 07/2022	29,1 Mio. €

Haushaltsansätze 2022 (in Mio. €)						
	bis 2021	Rest 21	2022	2023	2024	Gesamt
Haushaltsansatz	3,8	2,3	2,2	14,9	5,9	29,1
Verpflichtung				14,9	5,9	20,8

2023

Gesamtkosten NEU			
Vorwegmaßnahmen			1,0 Mio. €
Bauabschnitt 1	- 0,4 Mio. € (siehe 2.2)		4,0 Mio. €
Bauabschnitt 2-3 (inkl. Baupreissteigerung bis 10/22)	+ 0,7 Mio. € (siehe 2.3)	28,7 Mio. €	24,4 Mio. €
Risikobewertung (Baupreissteigerung ab 11/22 und Projektreserve Unvorhergesehenes)	+ 4,3 Mio. € (siehe 2.4)		4,3 Mio. €
Gesamtkosten, Stand 07/2022	+ 4,6 Mio. €		33,7 Mio. €

Haushaltsansätze 2023 (in Mio. €)							
Angaben in Mio. €	bis 2022	Rest 22	2023	2024	2025	2026	Gesamt
Haushaltsansatz	5,6	2,9	6,4	10,4	7,9	0,5	33,7
Verpflichtung				10,4	7,9	0,5	18,8