

Vorlage Nr.: **2021/1322**

Verantwortlich: **Dez. 4/6**

Dienststelle: **HGW**

Stadthalle Modernisierung

Erneute Projektvorstellung im Rahmen des gemeinderätlichen Kostenkontrollverfahrens

Beratungsfolge dieser Vorlage

Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Bauausschuss	26.11.2021	6		x	vorberaten
Hauptausschuss	30.11.2021	38.1		x	vorberaten
Gemeinderat	07.12.2021	13	x		

Beschlussantrag (Kurzfassung)

Erneute Vorstellung eines Bauvorhabens im Rahmen des gemeinderätlichen Kostenkontrollverfahrens.

Der Gemeinderat nimmt nach Vorberatung im Bauausschuss von der erneuten Projektvorstellung Kenntnis und erklärt sich mit den Gesamtkosten von 135,42 Millionen Euro einverstanden, gegenüber den im Bauausschuss am 29.06.2018, Hauptausschuss am 03.07.2018 und Gemeinderat am 17.07.2018 vorgestellten Gesamtkosten in Höhe von 76,41 Millionen Euro.

Die Finanzierung wird im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung des Doppelhaushalts 2022/2023 fortgeschrieben.

Finanzielle Auswirkungen	Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen Erträge (Zuschüsse und Ähnliches)	Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzüglich Folgeerträge und Folgeeinsparungen)
Ja ☒ Nein ☐	76,4 Mio. Euro netto alt 135,42 Mio. Euro netto neu		3,14 Mio. Euro netto alt 4,55 Mio. Euro netto neu

Haushaltsmittel sind dauerhaft im Budget vorhanden

Ja ☒

Nein ☐ Die Finanzierung wird auf Dauer wie folgt sichergestellt und ist in den ergänzenden Erläuterungen auszuführen:

☐ Durch Wegfall bestehender Aufgaben (Aufgabenkritik)

☐ Umschichtungen innerhalb des Dezernates

☒ Der Gemeinderat stimmt der Fortschreibung der Baumaßnahme im Finanzhaushalt im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung des Doppelhaushalts 2022/2023 zu.

CO ₂ -Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)	Nein ☐	Ja ☒	positiv ☒ negativ ☐	geringfügig ☐ erheblich ☒
IQ-relevant	Nein ☐	Ja ☒	Wirtschafts- und Wissenschaftsstadt Leitprojekt Ausbau Kongressstandort	
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	Nein ☒	Ja ☐	durchgeführt am	
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein ☐	Ja ☒	abgestimmt mit KMK	

Summary

Die kostenkontrollierte Planung umfasst Mehrkosten von 59 Millionen Euro. Darin sind insgesamt rund 25 Millionen Euro für bisherige und zukünftige Baupreissteigerungen aufgrund der Bauzeit-verschiebung, die durch den Planungsverzug infolge der Kündigung des Vertrags mit dem ehemaligen TA-Planer und der Neuvergabe der TA-Leistungen ausgelöst wurde, enthalten. Die Zäsur wurde für eine Neuausrichtung der Planung genutzt. Das Projekt wurde mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit optimiert und das jetzt vorliegende neue Technikkonzept berücksichtigt erstmals neue Maßnahmen zum Klimaschutz und beinhaltet nachhaltige Lösungen wie die Nutzung von Brunnenwasser für die Versorgung mit Heiz- und Kühlenergie, eine Dachbegrünung und die Aufstellung einer Photovoltaikanlage. Letzteres ist möglich, da das neue Konzept eine kompaktere Lösung mit deutlich weniger Platzbedarf ist und somit keine Aufstellung von Großgeräten auf der Dachfläche mehr vorsieht. Des Weiteren wurden Erkenntnisse aus der Corona-Pandemie einbezogen.

Gegenüber einem Abriss und Neubau bleibt die Modernisierung die wirtschaftlichere und schnellere Lösung.

Ausgangslage

Die Stadthalle mit ihrer zentralen Innenstadtlage ist der Treffpunkt für die Bürger*innen und eine wichtige Visitenkarte der Stadt Karlsruhe – für Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sowie Kultur. Für die Karlsruher Messe- und Kongress GmbH ist die Stadthalle ein wesentlicher Baustein für das Veranstaltungsgeschäft. Sie nimmt eine unverzichtbare Rolle innerhalb des Ensembles am Festplatz ein. Sie sticht mit ihrem attraktiven und unverwechselbaren Raumkonzept aus dem ansonsten immer gleichartiger werdenden Destinationsangebot heraus und generiert damit positive Ankerpunkte für die Vermarktung und die Individualität des Standorts Karlsruhe.

Die Stadthalle ist nach über 30 Jahren Betrieb technisch und optisch in die Jahre gekommen. Neben den veralteten Oberflächen bestehen große Mängel im Bereich der Haustechnik und des Brandschutzes. Daher wurde eine umfangreiche Modernisierung erforderlich.

Die Stadtverwaltung erarbeitete ab 2015 Konzepte, um die bestehenden Mängel im Rahmen einer Sanierung zu beheben. Nach Beginn der Arbeiten zeigte sich, dass eklatante Mängel im Bestand und Abweichungen zwischen Bestand und Plangrundlagen neue technische Konzepte erforderten.

Am 17. Juli 2018 genehmigte der Gemeinderat nach Vorberatung im Bauausschuss und Hauptausschuss im Rahmen der Projektvorstellung die Gesamtkosten von 76,41 Millionen Euro im Doppelhaushalt 2019/2020. Eine Übersicht der Projektentwicklung und der erforderlichen Maßnahmen ist in der Anlage Projektentwicklung zu finden.

Die sehr komplexe Planungsaufgabe, die neue Gebäudetechnik in das bestehende Gebäude mit den vorgegebenen Schachtquerschnitten einzupassen, konnte durch den ursprünglichen Technikplaner trotz mehrfacher Verlängerung der Planungszeit nicht erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Zusätzliche Maßnahmen wie enge Begleitung seitens der Verwaltung, Gespräche bis zur Geschäftsführung und der Versuch, die Planung durch intensivere gemeinsame Arbeitsphasen vor Ort voranzubringen, scheiterten ebenfalls.

Nachdem Mitte 2020 ein konstruktives Zusammenarbeiten mit dem Planungsbüro für Haustechnik nicht mehr möglich war, wurde das Vertragsverhältnis beendet und die Planungsleistungen erneut europaweit ausgeschrieben. Nach Neuvergabe konnte die integrale Planungsgesellschaft SSP AG aus Bochum, die bereits für die Architekturplanung beauftragt war, im Februar 2021 mit der Planung der Technischen Ausrüstung beginnen.

Aktueller Projektstand

Im März 2021 konnte ein neuer Terminplan mit Meilensteinen für das Projekt vorgestellt werden. Das Projekt liegt aktuell genau im neuen Terminplan. Die Wiederaufnahme der Bautätigkeiten ist zunächst mit Vorarbeiten ab April 2022 geplant und nach Abschluss der Vollversammlung des Ökumenischen Rats der Kirchen (ÖRK) ab September 2022 soll die Baustelle im „Vollbetrieb“ sein.

Die Fertigstellung soll bis Ende 2024 erfolgen. Nach anschließendem Inbetriebnahmeprozess mit Probeläufen kann die Übergabe und Eröffnung voraussichtlich Ende des 2. Quartals 2025 erfolgen.

Kostenentwicklung

Zu den 2018 dargelegten Bau- und Planungskosten von 71,4 Millionen Euro zzgl. 5 Millionen Euro Risikobudget ergeben sich auf Grund der Neuplanung, der erforderlichen Mehrleistungen und der Bauzeitverzögerung Mehrkosten. Die Bau- und Planungskosten steigen auf 116,4 Millionen Euro. Das Budget für Projektrisiken wird auf 19 Millionen Euro erhöht, sodass für das Projekt die Erhöhung des Gesamtaufwands auf 135,4 Millionen Euro beantragt wird. Die Mehrkosten setzen sich im Wesentlichen aus folgenden Bausteinen zusammen:

Neues Technikkonzept

Die Konzeption der Technik wurde umfassend überarbeitet. Für die Stadthalle liegt nun eine Neuplanung der Haustechnik vor, die den Vorgaben des Bestandsgebäudes Rechnung trägt. Die Konzeption der Lüftung konnte durch optimierte Bedarfsanpassung über intelligente Regelungstechnik vereinfacht werden, sodass insgesamt weniger Lüftungsanlagen erforderlich sein werden. In Folge der verkleinerten Lüftungstechnik kann der Sprinklertank anstatt im Außenbereich jetzt innerhalb des Gebäudes untergebracht werden. Auch die Aufstellung großer Lüftungsanlagen auf der Dachfläche ist nicht mehr erforderlich. Dafür kann die Dachfläche begrünt und im südlichen Teil eine Photovoltaikanlage aufgestellt werden.

Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Im neuen Technikkonzept werden nachhaltige Lösungen berücksichtigt.

Auf der südlichen Dachfläche kann eine Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von rund 60 kW_{Peak} errichtet werden, die nach Süden ausgerichtet ist und aus der Fußgängerperspektive nicht wahrgenommen wird.

Durch die Nutzung von Brunnenwasser mit einer Wärmepumpe für die Versorgung des Gebäudes mit Heiz- und Kühlenergie wird die Effizienz gesteigert, da im Vergleich zur Fernwärmenutzung ein 30 % höherer Wirkungsgrad erzielt werden kann.

Auf der umlaufenden Oberlichtverglasung des Foyers wird eine Sonnenschutzfolie aufgebracht, wodurch sich der Kühlbedarf durch geringeren Wärmeeintrag verringert.

Die Feuerlöschtechnik wird auf eine Hochdrucknebellöschanlage umgestellt. Dadurch wird der Ressourcenbedarf für die Herstellung reduziert, die Leitungsquerschnitte werden verringert und der Löschwassertank kann innerhalb des Gebäudes untergebracht werden. Die neue Technik hat eine 70 % höhere Lebenserwartung im Vergleich zur herkömmlichen Sprinklertechnik.

Intelligente Regelungstechnik führt bei Heizung, Lüftung und Kühlung trotz höherem Komfort zu geringerem Leistungsbedarf. Dies wird erreicht mit einer bedarfsabhängigen und variablen Luftverteilung im Gebäude („RLT-Verschiebebahnhof“). Auch die LED-Beleuchtung sowie eine effizientere Küchen- und Medientechnik reduzieren den Energiebedarf.

Insgesamt werden für die zusätzlich aufgenommenen Klimaschutzmaßnahmen Brunnenwassertechnik, Sonnenschutz der Oberlichtverglasung und LED-Beleuchtung rund 1,7 Millionen Euro berücksichtigt. Die PV-Anlage wird über das Klimaschutzkonzept 2030 finanziert.

Zusätzlich werden für Maßnahmen, die für die Nachhaltigkeit in der weiteren Nutzung relevant sind, weitere 12,3 Millionen Euro eingeplant.

Neben der bereits genannten Umstellung der Feuerlöschtechnik und der effizienteren Küchen- und Medientechnik tragen auch die Erneuerung der Kühlzellen, der Systemwechsel von Umluftkühlern zu

Kühldecken, die Erneuerung der Fußbodenheizung und der Austausch der Lüftungstechnik in den Sälen des Untergeschosses zu einer nachhaltigeren Nutzung bei.

Die Optimierung der baulichen und technischen Anlagen und die Nutzung von regenerativer Energie hat neben erheblichen Einsparungen von CO₂ (>100 t/a) auch deutlich geringere Betriebskosten zur Folge. Im Vergleich zum ehemaligen Verbrauch kann die zukünftige Betriebsstunde in der sanierten Stadthalle bei gleichzeitig höherem Komfort circa 30-50 % effizienter eingestuft werden. Genauere Berechnungen sind aktuell nicht möglich, da keine Vergleichsprojekte mit gleichem Nutzungsprofil herangezogen werden können und der tatsächliche Verbrauch von der Auslastung und der Betriebszeit abhängig ist. Mit der Sanierung wird die Stadthalle in eine weitere Nutzungsphase von 20-30 Jahren mit erheblich reduziertem CO₂-Abdruck überführt.

Veranstaltungstechnik

Bei der Medien- und Veranstaltungstechnik gibt es Änderungen und Weiterentwicklungen auf Grund der Corona-Pandemie und der Bauzeitverschiebung. Zu den Anforderungen zukünftiger Veranstaltungsprofile wurde von der Messe Karlsruhe eine Kundenbefragung durchgeführt, deren Erkenntnisse in die Neuplanung eingeflossen sind. Künftig müssen digitale, hybride, aber auch analoge Formate bei Kongressen und Veranstaltungen abgebildet werden können. Zusätzlich wird durch die Bauzeitverzögerung infolge der Kündigung des TA-Planers und der Neuvergabe die Neubeschaffung inzwischen veralteter und nicht mehr kompatibler Komponenten erforderlich.

Die Licht-, Medien- und Audiotechnik wird an den aktuellen Stand der Technik angepasst und effizient und schnittstellenfrei konzipiert.

Vorgezogene Bauunterhaltsmaßnahmen

Im Zuge der Bauzeitverschiebung ist im Bestand die Sanierung weiterer Bauteile im Rahmen der Baumaßnahme angezeigt, um eine langfristige Nutzung nach Fertigstellung zu gewährleisten. So muss die Fußbodenheizung in den Foyerbereichen und Sälen im Untergeschoss einschließlich der Bodenaufbauten erneuert werden, da die maximale Lebensdauer in naher Zukunft ohnehin erreicht ist und zahlreiche Undichtigkeiten aufgetreten sind.

Im Untergeschoss sind Abdichtungsarbeiten an den Gebäudefugen und Betoninstandsetzungsarbeiten erforderlich. Die Kühlräume sind ebenso wie die Unterdecken der Säle im Untergeschoss mitsamt der Technikinstallationen zu erneuern. Die Möblierung der Seminarbereiche und Foyers sowie Küchenaggregate sind unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Lebensdauer zu ersetzen.

Preissteigerungen

Die 2018 ermittelten und in großen Teilen bereits vertraglich vereinbarten Preise werden auf das neue Preisniveau Quartal 3/2021 indiziert. Für die Preissteigerung wurde seit 2018 eine Erhöhung um rund 15 % nach Werten des Statistischen Landesamtes Baden-Württembergs berücksichtigt.

Bauzeitverschiebung

Insbesondere aufgrund der Kündigung des TA-Planers und anschließender Neuvergabe verlängert sich die Bauzeit bis Ende 2024. Hierdurch entstehen Mehrkosten für längere Standzeiten der Gerüste und Verlängerung der Baustelleneinrichtung einschließlich der erforderlichen Umbauten für den ÖRK 2022. Die Lagerhaltungskosten für bereits fertig gestellte Bauteile wie Leuchten und Deckenelemente werden fortgeschrieben.

Bei den Honoraren müssen Mehrkosten für Wiederholungs- und Umplanungen für die Anpassungen an das neue Technikkonzept sowie für die Anpassung an die gestiegenen anrechenbaren Kosten berücksichtigt werden.

Hinzu kommen die Anpassung auf das gestiegene Lohnniveau sowie Vergütung zusätzlicher Leistungen wie zum Beispiel im Bereich der Veranstaltungstechnik und für gutachterliche Beratung.

Die Projektverzögerung ist aus Sicht der Verwaltung in großen Teilen auf die mangelhafte Planungsleistung des TA-Planers und die daraus resultierende Kündigung des TA-Planers sowie die Neuvergabe zurückzuführen.

Dies führt sowohl bei Planungsleistungen als auch bei Bauleistungen zu Mehrkosten durch Lohn- und Materialpreissteigerungen. In der rechtlichen Auseinandersetzung mit dem ehemaligen Haustechnikplaner wird die Verwaltung von Juristen und Gutachtern unterstützt. Aus juristischer Sicht lassen sich derzeit noch nicht sämtliche durchsetzbaren Ansprüche der Stadt gegen den Haustechnikplaner ermitteln. Eine Bezifferung und Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen wegen mangelhafter Leistung ist erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich, wenn kausale Schäden abschließend festgestellt werden können. Da die tatsächlichen Mehrkosten und Zurechnungszusammenhänge erst nach Abschluss der Baumaßnahme feststehen, lassen sich bis dahin auch noch keine Aussagen über die Höhe des ersatzfähigen Schadens treffen. Stattdessen wird eine vorgezogene Klärung der Schadensersatzverpflichtung dem Grunde nach im Rahmen des sich abzeichnenden Rechtsstreits angestrebt.

Aus den oben ausgeführten Bausteinen Neues Technikkonzept, Nachhaltigkeit, Veranstaltungstechnik, Bauunterhalt, Preissteigerungen und Bauzeitverschiebung ergeben sich insgesamt Mehrkosten von rund 45 Millionen Euro. Zu diesen Bau- und Planungskosten ergänzend hinzu kommen Rückstellungen für derzeit nicht kalkulierbare Risiken.

Risikomanagement

Die wirtschaftliche Gesamtsituation ist aktuell sehr unübersichtlich. Dies gilt insbesondere für die Bauwirtschaft. Hier ist in Folge der Coronakrise und durch die verzögerten Auswirkungen auf die Bauwirtschaft mit großen Preisschwankungen zu rechnen. Kostenberechnungen auf Grundlage abgeschlossener Projekte und Erfahrungen aus dem bisherigen Marktgeschehen sind daher nur bedingt belastbar. Die Verwaltung schlägt daher Rückstellungen für Projektrisiken vor.

Für Unvorhergesehenes werden Rückstellungen zum Ausgleich von aktuell nicht bezifferbaren Kosten für Risiken wie beispielsweise die Beseitigung von Bestandsdefiziten, Änderungen aus dem Planungs- und Bauprozess, Prozessrisiken durch Bauzeitverschiebungen und vieles mehr in Summe von 12 Millionen Euro und für zukünftige Baupreissteigerungen von 7 Millionen Euro eingestellt.

Insgesamt wird empfohlen, eine Summe von 19 Millionen Euro für Risiken in den Projektkosten zusätzlich zu berücksichtigen. Dies bedeutet bezogen auf das 2018 genehmigte Budget eine Mehrung für Risiken um 14 Millionen Euro.

Damit sind in den Gesamtmehrkosten von 59 Millionen Euro insgesamt 25,5 Millionen Euro für bisherige und zukünftige Preissteigerungen berücksichtigt, nämlich 11,5 Millionen Euro für die Baupreissteigerungen bis heute, 7 Millionen Euro für zukünftige Preissteigerungen bis 2025 und 7 Millionen Euro für weitere Risiken.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung: Sanierung ist wirtschaftlicher als Neubau

Die Modernisierung des Bestands mit Erneuerung der Technik bleibt trotz der fortgeschriebenen Kosten im Vergleich zu Abbruch und Neubau die wirtschaftlichere Lösung.

Nach Kündigung des Fachplaners und nachfolgendem Planungsstopp wurde das Thema der Wirtschaftlichkeit der Modernisierung gegenüber einem Neubau nochmals überprüft. Für einen Neubau an gleicher Stelle mit gleichem Raumprogramm wurden nach heutigem Stand Gesamtkosten von mindestens 300 Millionen Euro ermittelt. Diese Ermittlung basiert auf dem bereits zu Projektbeginn untersuchten Kostenrahmen für einen Neubau gleicher Größe. Ausgehend von Kennwerten vergleichbarer Projekte werden dabei neben einem Regionalfaktor auch Abbruchkosten für den Bestand, Planungshonorare und Rückstellungen für Risiken einkalkuliert. Abschließend werden die Kosten ebenso wie bei einer Modernisierung für bisherige Preissteigerungen nach Angabe des Statistischen Bundesamtes indiziert. Für zukünftige Preisentwicklungen bis zu einer frühestens 2030 angenommenen Fertigstellung wird eine Preissteigerung von jährlich 4 % angenommen.

Mit dem Sanierungskonzept wird gegenüber einem Neubau eine Kosteneinsparung um etwa 60 % erzielt, die sich aus den baulichen Bestandteilen wie dem Rohbauwert, dem Wert der Fassade und dem fehlenden

Abbruch mit Abfallbeseitigung sowie den fehlenden baurechtlichen Projektentwicklungskosten ergibt. Eine nähere Erläuterung der Kostenermittlung für einen Neubau erfolgt im Bauausschuss.

Neben der Kosteneinsparung von circa 60 % gegenüber einem Neubau mit vergleichbarem Raumprogramm wird auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit mit der Sanierung mit Weiterverwendung des Rohbaus und der Gebäudehülle eine wesentliche CO₂ Einsparung („Nutzung der grauen Energie“) erzielt. Als wichtiges Kriterium bei der Abwägung Sanierung oder Neubau kommt erschwerend hinzu, dass bei den erforderlichen Planungsschritten für einen Neubau mit Wettbewerb, Planungs- und Genehmigungsläufen eine Fertigstellung frühestens in 8-10 Jahren realistisch wäre.

Finanzierung

Die Finanzierung wird im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung des Doppelhaushalts 2022/2023 fortgeschrieben. Eine Änderung der Mittelsätze für die Jahre 2022/2023 erfolgt nicht.

Fazit

Hauptursächlich für die Kostensteigerung ist die Bauzeitverschiebung durch die erforderliche Kündigung des Haustechnikplaners samt Neuvergabe des entsprechenden Planungsauftrags sowie durch notwendige Überarbeitungen der bis dahin unausgereiften Technikplanung. Das Projekt befindet sich bedingt durch Corona und der daraus resultierenden unübersichtlichen wirtschaftlichen Gesamtsituation in einer Phase, in der nur mit größter Vorsicht Annahmen für weitere Preisentwicklungen gemacht werden können. Um das Projekt finanziell bis zur Fertigstellung abzusichern, wurde daher mit insgesamt rund 25,5 Millionen Euro ein großer Teil von den Gesamtmehrkosten von 59 Millionen Euro für bisherige und zukünftige Preissteigerungen und Risiken berücksichtigt.

Die durch den Planerwechsel erfolgte Zäsur wurde positiv zur Neuausrichtung der Planung genutzt. Die Technikplanung wurde optimiert und es wurden weitere Schwerpunkte auf die Nachhaltigkeit und die neu hinzugekommenen Erkenntnisse aus der Coronapandemie gelegt.

Trotz der aktuellen Kostensteigerung bleibt das Projekt im Vergleich zu Abbruch und Neubau immer noch die wirtschaftlichere und vor allem schnellere Lösung.

Nach Abschluss der Modernisierung wird die Stadthalle Karlsruhe den Bürgerinnen und Bürgern wieder als Treffpunkt zur Verfügung stehen und zugleich ihrer Rolle als attraktives, zukunftsweisendes und zentrales Veranstaltungsgebäude am Festplatz gerecht werden.

Beschluss:

Der Gemeinderat nimmt nach Vorberatung im Bauausschuss von der erneuten Projektvorstellung Kenntnis und erklärt sich mit den Gesamtkosten von 135,42 Millionen Euro einverstanden, gegenüber den im Bauausschuss am 29.06.2018, Hauptausschuss am 03.07.2018 und Gemeinderat am 17.07.2018 vorgestellten Gesamtkosten in Höhe von 76,41 Millionen Euro.

Die Finanzierung wird im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung des Doppelhaushalts 2022/2023 fortgeschrieben.