

Neubau Archäologische Zone und Jüdisches Museum Köln

Sachstandsbericht für den Unterausschuss Kulturbauten am 08.11.2016
Stand: 31.10.2016

1. Kerndaten des Projektes

Standort	Rathausplatz
Bauherr	Dezernat für Kunst u. Kultur
Planungszeit	Juli 2008 bis heute
Bauzeit	2013 - 2019



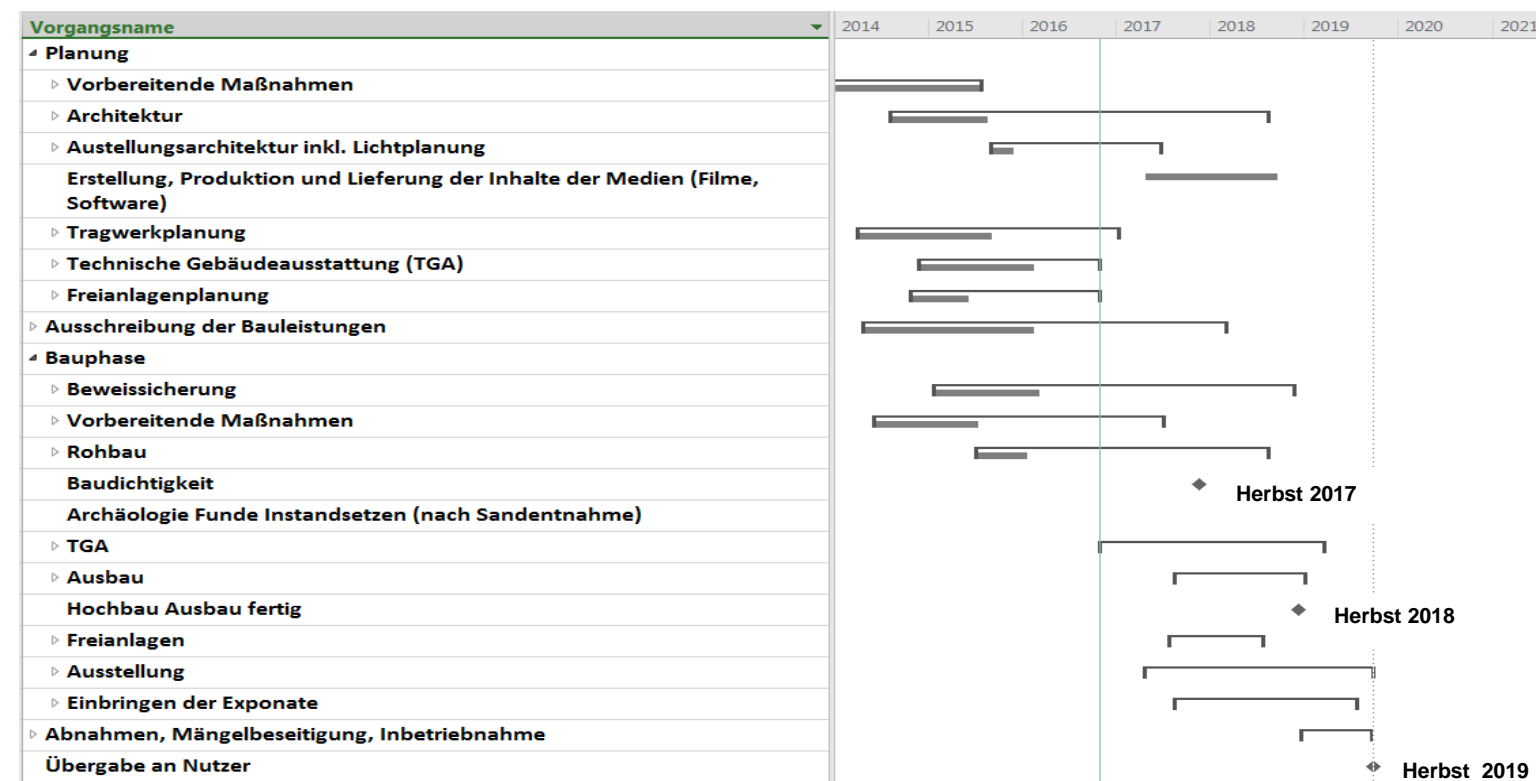
2. Terminübersichten

Meilensteine

Baugenehmigung	10/2016
Kampfmittelondierung (Abschluss)	10/2016
Leitungsverlegung & Umschlüsse (Abschluss)	11/2016
Interimsmaßnahme (Eröffnung)	01/2017
Gründungsarbeiten (Abschluss)	12/2016
Stahlbetonbauarbeiten (Start)	11/2016
Stahlbau (Start)	01/2017
Ausbau Museum	ab 11/2017
Einbauten + Ausstellung	ab 05/2018
Übergabe an LVR	4Q 2019

Ausschreibung + Vergabe (Auszug 3. Quartal 2016)

Abdichtungsarbeiten (Submission)	09/2016
Natursteinfassade (Veröffentlichung)	in Vorbereitung
Metall-Glas-Arbeiten (Veröffentlichung)	in Vorbereitung
Zimmerer- und Holzarbeiten (Veröffentlichung)	in Vorbereitung
Fördertechnik (Submission)	10/2016



3. Kosten

Letzter Sachstand Kosten gemäß Ratsbeschluss Juli 2011 (WHL)	
Baukosten	35,417 Mio. €
Baunebenkosten, inkl. Grabungskosten	16,356 Mio. €
Gesamtsumme	51,773 Mio. €

Verteilung Anteile 2011		
Finanzierungsanteil Stadt	37,473 Mio. €	BGF: 13.966 m ²
Fördermittel des Landes	14,300 Mio. €	BRI: 68.290 m ³
Σ	51,773 Mio. €	

Kostenberechnung Optimierung III 2015	
Baukosten	37,777 Mio. €
Baunebenkosten	16,622 Mio. €
Grabungskosten	7,179 Mio. €
Gesamtsumme	61,578 Mio. €

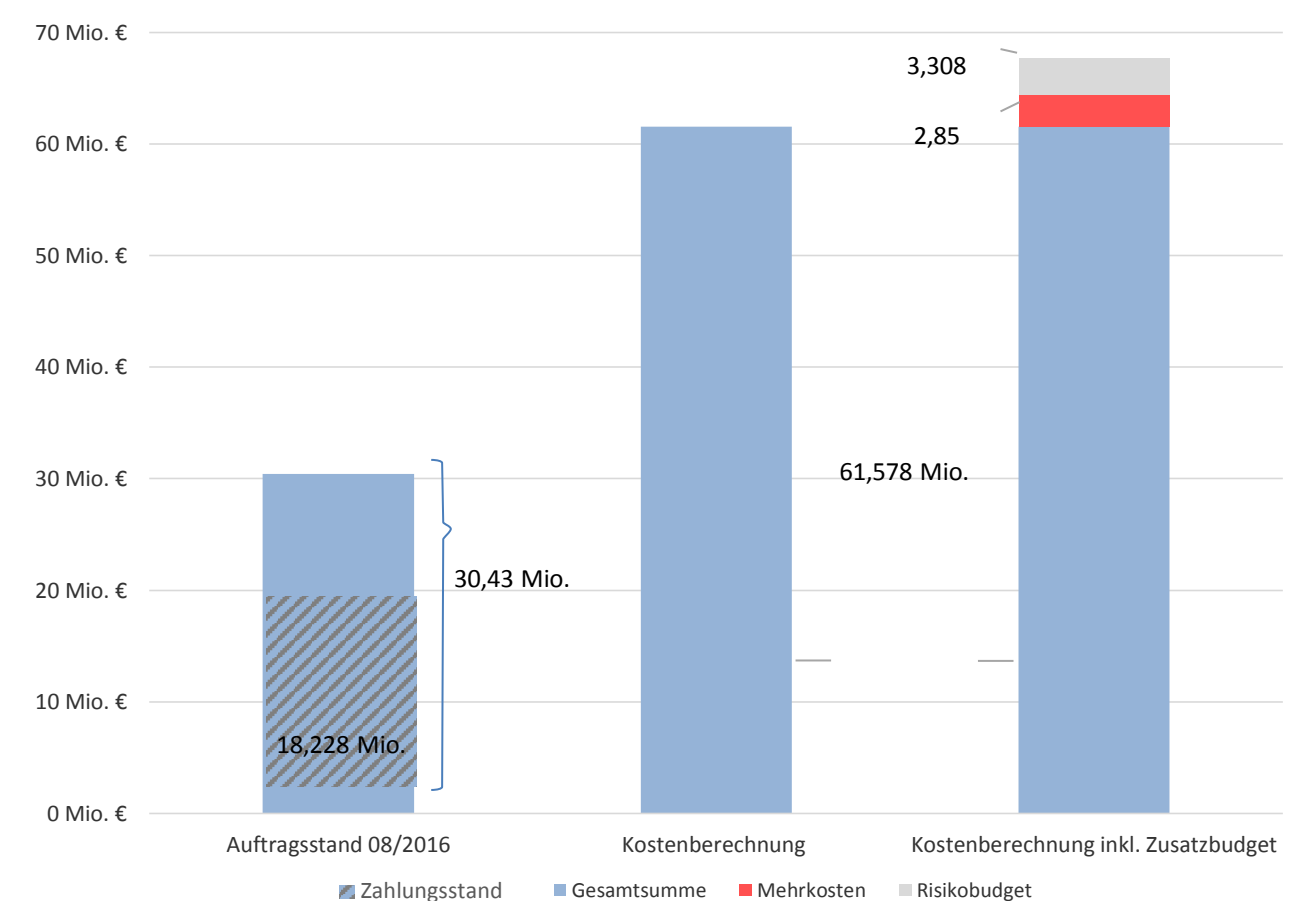
Sachstand Optimierung III 2015 (GW)			
Finanzierungsanteil Stadt	28,878 Mio. €	-8,595 Mio. €	BGF: 10.277 m ²
Fördermittel des Landes	32,700 Mio. €	18,400 Mio. €	BRI: 51.562 m ³
Kostenberechnung	Σ 61,578 Mio. €	9,805 Mio. €	

Prognose Gesamtkostensituation		
Kostenberechnung Optimierung III	100,0%	61,578 Mio. €
Mehrkosten Projektdurchführung gem. Präsentation	4,6%	2,850 Mio. €
<i>Planungsnachträge + Umplanungen TGA (u.a. Gebäudesicherheit, Brandfalmatrix)</i>		160.141 €
<i>Planungsnachträge + Umplanungen Architektur (u.a. Ausstellungsplanung, Koordination zusätzlicher Gewerke wie Tiefbauliche Erschließung (KG 200), Gebäudesicherheit)</i>		666.364 €
<i>Planungsnachträge + Umplanungen Tragwerkplanung (u.a. Zusatzleistung Planung Fassadentragwerk, Wiederholungsleistung Erdbebensicherheit, Schutz Mikwe)</i>		180.076 €
<i>Mehrkosten durch Nachträge Gründungsarbeiten (u.a. Betonverlust und Einsatz von Betonagestrümpfen, Kampfmittelverdachtsfälle inkl. Stillstände, Pfahlfußweiterung Gründungspfähle gemäß Prüfstatik)</i>		564.686 €
<i>Mehrkosten durch Nachträge Baufeld (u.a. Tiefkellerverfüllung, Rückbau Fernwärmetrasse (Porticus bis Spanischer Bau) und Versorgungstunnel, zusätzliche Erdarbeiten für Grabung / Schutz Archäologie, Erschütterungsmonitoring umliegende Bebauung)</i>		464.728 €
	104,6%	64,428 Mio. €





weitere Kostenrisiken werden qualitativ erfasst, quantitative Bewertung erfolgt nach Definition der Anforderungen

Empfehlung: Berücksichtigung eines Risikobudgets von insgesamt 10% (inkl. vorliegender Mehrkosten zur Berücksichtigung weiterer Projektentwicklungen)

Gesamtbudget inkl. Risikobudget	110,0%	67,736 Mio. €
--	---------------	----------------------



4. Erläuterung Sachstand / Risiken

Planung / Ausschreibung / Vergabe 	Ausführung 	Kosten 	Termine 
<p>Bewertung als "mittleres bis hohes Risiko" aufgrund des Anpassungsbedarfs aus Ergebnissen der Auswertung der Grabungen.</p> <p>Baugenehmigung Die Baugenehmigung wurde am 04.10.2016 dem Bauherrn von der Bauaufsicht übergeben.</p> <p>Ausstellung Die Planung der Ausstellungsarchitektur / Beleuchtung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Projektteam des LVRs. Erstellung der Ausstellungenkonzeptionierung und -planung inkl. szenischer Beleuchtungsplanung mit zeitlichem Versatz zur Ausführungsplanung Architektur und Fachplanungen (z.B. Medienausstattung, Anschlussbedarf Ausstellungsbeleuchtung, etc.) bis 04/2017. Hieraus resultieren potentielle Anpassungen der Ausführungsplanung Hochbau / TGA gemäß Koordination mit Ausstellung (systemimmanent baubegleitende Planung). Die Auswertungsergebnisse der Archäologischen Grabung und die daraus resultierenden Anforderungen im Bereich der Ausstellung wurden in Abstimmung mit den jeweiligen Fachplanern in die Ausführungsplanung integriert (z.B. geänderter Parcoursverlauf). Hieraus resultiert wiederholter Umplanungsbedarf, wie die Veränderung der Längen einiger Bohrpfähle.</p> <p>Ausführungsplanung Schwerpunkte sind Abschluss TGA und der klassische Ausbau. Darüber hinaus laufen aktuell Abstimmungen zur Integration der Sicherheitsanforderungen gemeinsam mit der Kriminalpolizei. Ebenso befindet sich derzeit die Klärung der Räume für die Museumspädagogik im Ratskeller in Abstimmung mit dem LVR. Parallel erfolgt die Prüfung der Werk- und Montageplanung Stahlbau und Fassaden.</p> <p>Gründungsarbeiten + Stahlbetondeckel Die Gründungsarbeiten sind schon weit fortgeschritten. Die Gründungsarbeiten im Südbereich werden in der 46. KW, die im Nordbereich am 21.12.2016 abgeschlossen sein. Die Stahlbetonbauarbeiten sind ebenfalls angelaufen. Hier laufen die Abstimmungen zwischen der Firma und den Fachplanern, um mit den Stahlbetonarbeiten zu beginnen.</p> <p>Anstehende Ausschreibungen _ Natursteinfassade (Veröffentlichung in Vorbereitung) _ Metall-Glas-Arbeiten (Veröffentlichung in Vorbereitung) _ Abdichtungsarbeiten (Submission 09/2016) _ Fördertechnik (Submission 10/2016) _ weitere TGA-Ausschreibungen (Veröffentlichung 09/2016) _ Zimmermanns- und Holzarbeiten & Dachabdichtung (Veröffentlichung in Vorbereitung) bzw. 11/2016)</p>	<p>Bewertung als "mittleres bis hohes Risiko" aufgrund von Verzögerungen bei der Ausführung der vorbereitenden Leistungen für die Bohrfreiheit der Gründungsarbeiten sowie des verzögerten Ausführungsbeginns der Stahlbetonbauarbeiten.</p> <p>Tiefbauliche Erschließung Die Arbeiten zum Verlegen der Trassen im direkten Baumfeld wurden mit dem Umschluss von Fernwärme, Frisch- und Abwasser, Strom und Datenanschlüssen des Historischen Rathauses und weiterer angrenzender Liegenschaften weitgehend abgeschlossen. Die Restarbeiten der Sicherung der Leitungen und Rückverfüllung der Baugruben erfolgt mit Verzögerung bis November 2016. Die Umschlussarbeiten der Informations- und Kommunikationsleitungen im direkten südlichen Baumfeld wurden ohne Probleme bei den Endverbrauchern bis 07/2016 ausgeführt. Es stehen weiterhin die Umschlussarbeiten nördliches Baufeld und weitere Umgebung aus.</p> <p>Kampfmittelsondierung Seit 01/2016 erfolgt die vorlaufende Kampfmittelsondierung für die Gründungsarbeiten. Trotz einiger Probleme, aufgrund von unvorhergesehenen Bodenverhältnissen (z.B. Mauerreste im Boden, die Bohrgeschwindigkeit verlangsamt haben) wird die Kampfmittelsondierung zum 26.10.2016 abgeschlossen sein.</p> <p>Interimsmaßnahme Im Bereich des Zugangs zum historischen Rathaus vom Alter Markt stellte sich die Ausführung der Ausbaumaßnahmen sehr zäh dar. Verzögerungen entstanden durch wiederholte Ausschreibungen (Aufhebung wegen Unwirtschaftlichkeit) und m.u. stark eingeschränkt möglichen Arbeitszeiten aufgrund der Vorgaben des Rathausbetriebs. Die Leistungen im Lüftungs- und Trockenbau, der Montage der Beleuchtung, Lieferung und Montage eines Behindertenlifts sowie Pflaster- und Natursteinarbeiten sind weiterhin abzuschließen. Aktuell ist von einer Eröffnung 01/2017 auszugehen (siehe auch oben).</p> <p>Ausgrabung Die archäologischen Auswertungsergebnisse der Ausgrabung vor der Laube präsentieren sich als deutlich umfassender als vorab durch das Grabungsteam erwartet. Aktuell erfolgt zusammen mit dem LVR die Bewertung, wie mit der neuen Kenntnislage im Rahmen der Ausstellung verfahren werden kann. Hieraus werden voraussichtlich Umplanungen resultieren (siehe links).</p> <p>Stahlbau Aktuell wird in enger Zusammenarbeit mit Objekt- und Tragwerkplanung die Werk- und Montageplanung für Materialbestellungen, Vorfertigung und Korrosionsschutz erarbeitet.</p>	<p>Bewertung als „hohes Risiko" durch wiederholte, kostenpflichtige Umplanungen, Vergaben über Budget und Entwicklungen im Rahmen der Ausführung (Nachträge, Behinderungen und Mehrkostenanzeigen).</p> <p>Die Grabungskosten wurden durch das Rechnungsprüfungsamt der Stadt Köln geprüft und ein Prüfbericht vorgelegt. Gemäß den Empfehlungen dieses Prüfberichts wurden die Grabungskosten beleghaft geprüft und zugeordnet. Dies erfolgte durch den externen Projektsteuerer Drees & Sommer.</p> <p>Auf Grundlage der Kostenberechnung wurden sämtliche Vergabebudgets als Grundlage der Ausschreibungen und Beauftragungen definiert.</p> <p>Kostenrisiken aus Umplanungsleistungen z.B. aufgrund von Integration von Auswertungsergebnissen der Grabung sowie entsprechender Optimierungen und der Integration der Anforderungen der Gebäudesicherheit gemäß Empfehlung der Kriminalpolizei sind eingetreten. Darüber hinaus entstehen Kosten aus Vergaben über Budget, zusätzlichen Ausführungsleistungen, wie Tiefkellerverfüllung, zusätzliche Erdarbeiten für Grabung und zum Schutz der Archäologie, Erschütterungs-monitoring umliegende Bebauung, Betonverlust und Einsatz von Betonagestrümpfen, Kampfmittelverdachtsfälle inkl. Stillstände, Kontaktbohrungen zur Minimierung von Ausschachtungsarbeiten und Aushub.</p> <p>Hieraus resultieren zum aktuellen Kenntnisstand unvermeidbare Mehrkosten in Höhe von 2,85 Mio. € brutto (Kostensteigerung = 4,6 % bezg. auf die Kostenberechnung).</p> <p>Des Weiteren bestehen Kostenrisiken, wie geänderte Planungsanforderungen, archäologische Grabung im Böschungsbereich unter Deckel, Baustellensicherheit und -überwachung, Brandschutz, Entrauchung, Evakuierung, aber auch unvorhersehbaren Vergaberisiken, Firmeninsolvenzen, etc. Diese werden qualitativ im Projektfortschritt erfasst und im Monitoring überwacht. Eine quantitative Bewertung erfolgt nach Definition der Anforderungen.</p> <p>Empfehlung zu Berücksichtigung der weiteren Risiken und Projektentwicklungen: Einstellen eines Risikobudgets von insgesamt 10% (inkl. vorliegender Mehrkosten)</p>	<p>Bewertung als "planmäßig", da der neue Fertigstellungstermin gemeinsam mit dem LVR abgestimmt wurde.</p> <p>Die Projektterminplanung wurde unter Berücksichtigung der Entwicklungen in Planung, Ausschreibung und Vergabe sowie Ausführung überprüft und aufgrund der eingetretenen Terminrisiken maßgeblicher Verzögerungen (u.a. Umplanungen, Vergabeeinspruch, Ausführung der vorbereitenden Gewerke Kampfmittelsondierung, Leitungsverlegung und Umschlüsse sowie Gründung inkl. Folgegewerke) überarbeitet.</p> <p>Die Überarbeitung zeigt auf, dass sich der Übergabetermin an den Nutzer LVR von 12/2018 auf voraussichtlich das 4. Quartal 2019 verzögert.</p> <p>Der Nutzer LVR ist in sämtliche Projektentwicklungen eingebunden und wurde über das Ergebnis der Terminplanverschiebung bereits vorab informiert. Zur weiteren Vorgehensweise sollen nun Verhandlungen aufgenommen werden.</p> <p>Darüber hinaus erfolgen regelmäßige Abstimmungen zur Information des Fördermittelgebers mit der Bezirksregierung Köln.</p>

 planmäßig  geringes Risiko  mittleres Risiko  hohes Risiko