

Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 29.09.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 24.10.2022  
Ersatzneubau Schaugewächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln

Stand: 09.09.2022  
Index: 03

**1. Kerndaten des Projektes**

**Standort:** Botanischer Garten, Amsterdamer Str. 34, 50735 Köln  
**Bauherrin:** Gebäudewirtschaft der Stadt Köln  
**Planungszeit:** Planungsanpassungs- und Baubeschluss 06/2015  
Überarbeitung und Fertigstellung Entwurfsplanung 07/ 2017  
**Bauzeit:** 2018-2023



**Projektbeschreibung:**

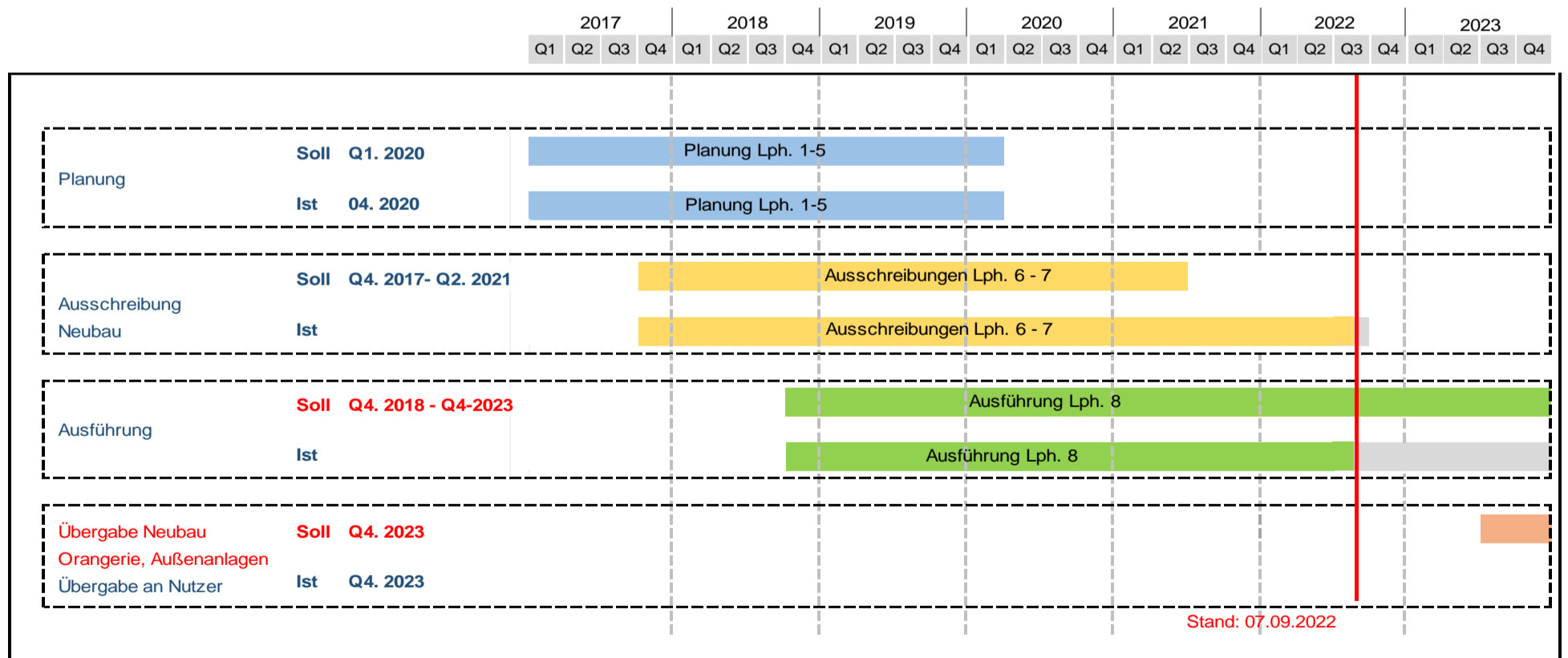
Neubau des Schaugewächshauses und der Orangerie im Botanischen Garten für exotische Tropen- und Wüstenpflanzen.  
Errichtung des Neubaus als bogenförmige Stahl/Glaskonstruktion.  
Neubau eines Verbindungsganges zum Subtropenhaus mit Orangerie.

**2. Termine**

**Meilensteine:**

Planungs + Baubeschluss	II.Q/2015	✓	Ausschreibung Malerarbeiten	Veröffentlicht
Baugenehmigung	III.Q /2019	✓	Ausschreibung Estricharbeiten	Veröffentlicht
Baubeginn	IV.Q /2018	✓		
Bauvorbescheid	IV.Q /2018	✓		
Rohbauarbeiten	I.Q/2019	✓		
Stahl-Glasbau	III.Q/2019	✓		
Innen-und Außenlandschaft	II.Q/2021	✓		
Folgeauftrag Heizungsfirma	Veröffentlicht			
Ausschreibung Pflanzarbeiten	in Beauftragung			
Übergabe an Nutzer	IV.Q/2023			

**Auszug aus dem Rahmenterminplan:** Vorabzug



Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 29.09.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 24.10.2022  
Ersatzneubau Schaugetächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln

Stand: 09.09.2022  
Index: 03

3. Kosten

Ratsbeschluss Juni 2015

Baukosten	11.366.400 €	Schenkung Freundeskreis Bot-Garten	380.000 €
Risiko 0%			
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>	<b>11.366.400 €</b>		

Kostefortschreibung Sep. 2019

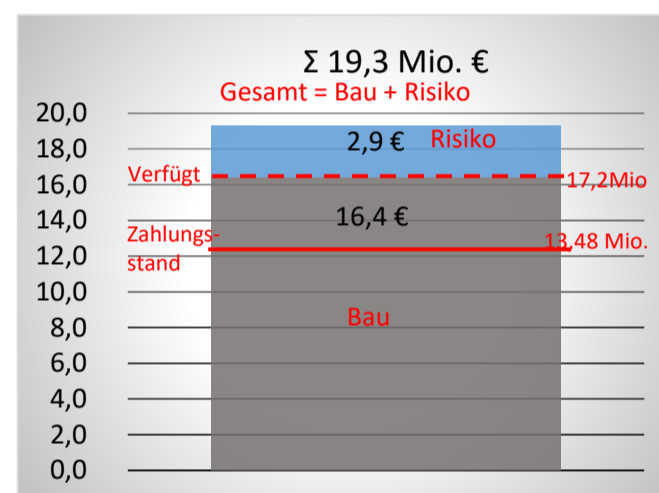
Baukosten	11.366.400 €
Fortschreibung	2.708.500 €
Risiko	1.407.500 €
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>	<b>15.482.400 €</b>

Kostenfortschreibung Sep. 2021

Baukosten	15.482.400 €
Fortschreibung	2.317.600 €
Risiko	1.500.000 €
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>	<b>19.300.000 €</b>

Prognose Gesamtkostensituation:

Stand 09.09.2022 / aktuell in Prüfung (Insolvenzauswirkung Gewerk Heizung)



Zahlungsstand= 13,48 Mio. €

Verfügt (Auftrags+Zahlungsstand)= 17,2 Mio. €

4. Risiken

Derzeit wird das Risikomanagement aufgesetzt. Die Risiken werden entsprechend des Projektstandes und der Erkenntnisse aus Planung und Ausführung sukzessive fortgeschrieben und bewertet. Auf Basis des derzeitigen Planungsstandes (LPH 8 ) sind insbesondere die folgenden Risiken zu beachten:



- 1 Baugrund (Schadstoff, Denkmal, Kampfmittel, Ver- und Entsorgungsleitungen...)
- 2 Änderungen der Gesetzgebung bzw. Richtlinien
- 3 Winterbau
- 4 Schäden durch höhere Gewalt (ua. Corona + Ukraine Krieg)
- 5 Schnittstelle zum öffentlichen Bereich bzw. Straßenbau
- 6 Verlegung der Medienleitungen aus dem Baufeld
- 7 Anlieger- und Bürgerbeschwerden
- 8 Genauigkeit der Kostenberechnung
- 9 Mengenrisiko
- 10 Preissteigerungen
- 11 Planungsänderungen/ Bauablaufstörungen während Planungs-/Bauzeit
- 12 Änderungswünsche durch Nutzer
- 13 Hoher Technikgrad (alle Planungs- und Ausführungsbereiche)
- 14 Mangelhafte Bauausführung durch Auftragnehmer allgemein (Fremdleistungen)
- 15 Insolvenzen
- 16 Nachtragsrisiko allgemein
- 17 Preisabsprachen der Bieter
- 18 Preisgleitklausel
- 19 Vergabebeschwerden von Bieterern / Vergabeprobleme allgemein
- 20 Marktgängigkeit (Auftragsbücher Firmen gefüllt)

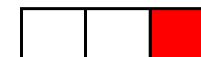
	Gelb	
	Gelb	
	Gelb	
		Rot
Grün		
Grün		
Grün		
	Gelb	
	Gelb	
		Rot
		Rot
		Rot
		Rot
Grün		
	Gelb	
		Rot
		Rot

Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 29.09.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 24.10.2022  
Ersatzneubau Schaugewächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln

Stand: 09.09.2022  
Index: 03

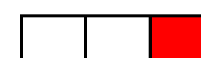
**5. Erläuterung Sachstand**

**Planung / Ausschreibung / Vergabe:** Das Risiko wird als "hoch" eingestuft, da die Fortschritte in der Planung der aktuellen Terminalschiene entsprechen, jedoch noch einige bis dato ungeklärte Risiken bestehen:



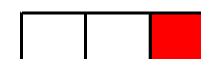
Es sind noch 2 Ausschreibungen in Vorbereitung (Schlosserarbeiten und Wege für die Feuerwehrezufahrt). Diese kommen zeitnah auf dem Markt.  
Vergabe Schlosser wurde veröffentlicht. Die Ausschreibung Wege für die Feuerwehrezufahrt erfolgt aufgrund des neuen Fertigstellungstermins zum späteren Zeitpunkt.  
Wie bei allen anderen Vergaben besteht auch hier das Risiko, dass keine Angebote eingehen und dass es zu Submissionsverlusten kommt. **Vergabe Schlosserarbeiten: eingegangene Angebote sind nach Submission in Prüfung.**  
**Infolge der Insolvenz der Heizungsbaufirma sind die noch offenen Leistungen der Wärmeversorgungsarbeiten neu zu vergeben.**  
**Ein erhebliches Risiko für eine erfolgreiche Vergabe stellt die aktuelle sehr angespannte Lage auf dem Energiesektor dar.**  
**Die Folgebeauftragung für das Gewerk Heizung wird durchgeführt.**  
**Die Vergaben Estrich und Maler befinden sich im Vergabeverfahren.**

**Ausführung:** Das Risiko wird als "hoch" eingestuft:



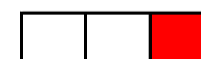
Stahlbau: Derzeit erfolgt die Herstellung des Windfangs/Schulterschluss zwischen Orangerie und Schaugewächshaus. Die Landschaftsarbeiten im Wüstenhaus sowie Nutzpflanzenhaus sind zu 90% fertiggestellt.  
Bei den TGA-Gewerken gibt es Materiallieferschwierigkeiten, wichtige Einbauteile (z.B. Steuerelemente) sind nicht termingerecht verfügbar. Die massiven Lieferverzögerungen und der erforderliche dreimonatige Probetrieb führen dazu, dass das Gebäudeklima im Oktober'22 betriebsbereit hergestellt wird. Aufgrund der dann beginnenden Forstperiode können die Pflanzarbeiten im Schaugewächshausinneren erst im Mai 2023 fortgesetzt werden. Frostsichere Pflanzen im tropischen Hof und um das Schaugewächshaus werden sukzessive bis Ende August'22 eingepflanzt.  
**Die Heizungsbaufirma hat Insolvenz in Eigenverwaltung angemeldet. Der geplante Probetrieb konnte dadurch nicht starten.**  
**Das Vertragsverhältniss wurde gekündigt. Die noch offenen Leistungen der Wärmeversorgung sind neu zu vergeben.**  
**Die Bauelemente für den Höhenweg werden vorgefertigt und für die Montage auf der Baustelle vorbereitet.**

**Kosten:** Das Risiko wird als "hoch" eingestuft aufgrund der genehmigten Kostenfortschreibung:



Die Kostenfortschreibung in Höhe von insgesamt 19,3 Mio. Euro wurde in der Sitzung vom 02.09.21 des Ausschusses für Umwelt und Grün beschlossen. Mit dieser Kostenfortschreibung ist die Liquidität wieder hergestellt, einschließlich eines fortgeschriebenen Risikozuschlages. Durch Terminverschiebungen besteht das Risiko, dass das Budget überschritten wird. Inwiefern die Verzögerungen weitere Kostenauswirkungen verursachen, kann momentan nicht ermittelt werden.  
**Bedingt durch die Konsequenzen der Insolvenz der Heizungsbaufirma, die derzeitige angespannte Marktsituation auf dem Energieversorgungssektor und die terminlichen Verschiebungen des Probetriebs sind weitere Kostensteigerungen im Projekt zu erwarten.**

**Termine:** Das Risiko wird als "hoch" eingestuft:



Die Lieferschwierigkeiten bei den TGA-Gewerken wirken sich auf den Terminplan aus. Der Meilenstein "Fertigstellung" zum 01.06.2022 kann somit nicht eingehalten werden. Durch die Verzögerungen und den notwendigen Probetrieb/Einregulierung von 3 Monaten wird die Pflanzperiode in diesem Jahr überschritten, somit können die Pflanzungen erst im Mai 2023 wieder aufgenommen werden. Eine Fertigstellung und Übergabe an den Nutzer soll Ende des vierten Quartals 2023 erfolgen.  
**Die terminlichen Konsequenzen aus der Insolvenz der Heizungsbaufirma werden derzeit untersucht. Der Start des Probetriebs muss verschoben werden. Die Einhaltung der Pflanzperiode im Mai 2023 wird witerhin angestrebt.**

**Legende**

planmäßig



mittleres Risiko



hohes Risiko

