

Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 24.11.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 28.11.2022  
Ersatzneubau Schaugewächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln

Stand: 09.11.2022  
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:**

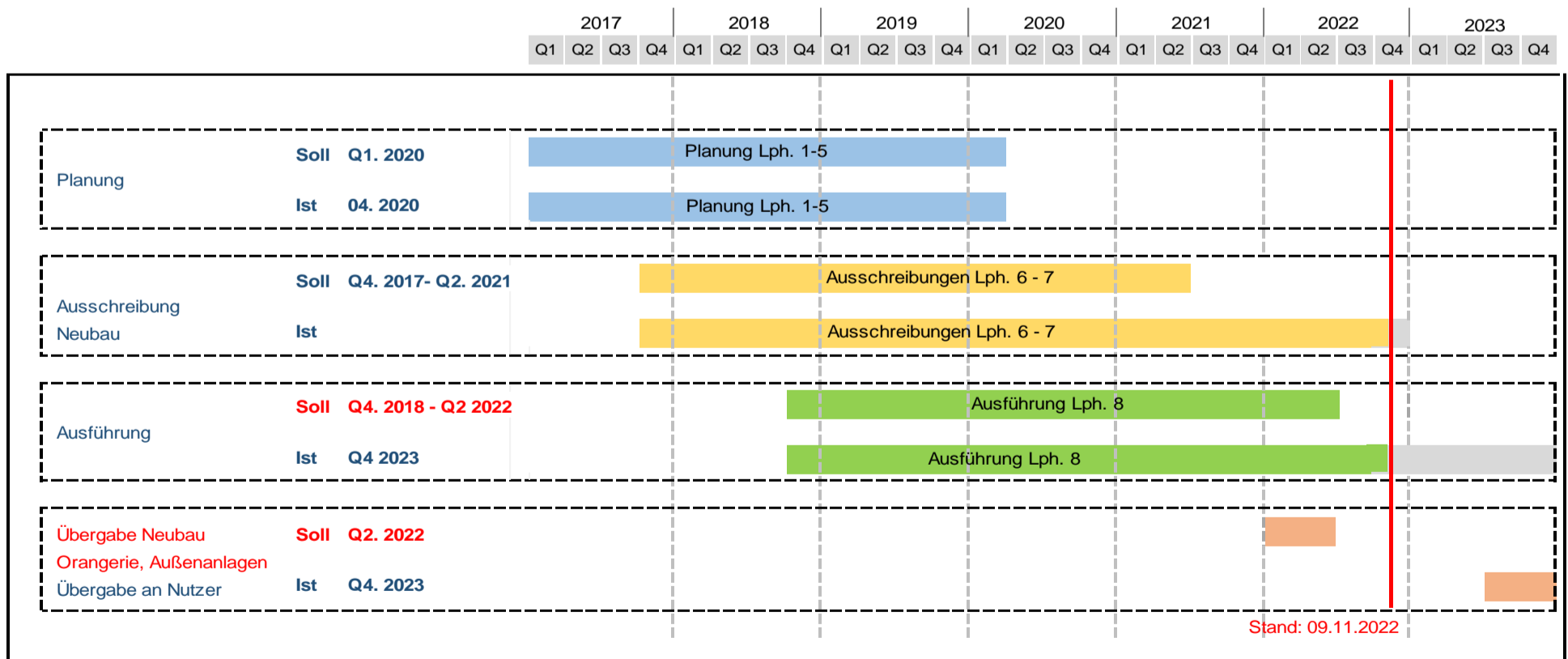
Neubau des Schaugewächshauses und der Orangerie im Botanischen Garten für exotische Tropen- und Wüstenpflanzen.  
Errichtung des Neubaus als bogenförmige Stahl/Glaskonstruktion.  
Neubau eines Verbindungsganges zum Subtropenhaus mit Orangerie.

**2. Termine**

**Meilensteine:**

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

**Auszug aus dem Rahmenterminplan:**



Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 24.11.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 28.11.2022  
Ersatzneubau Schaugewächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln

Stand: 09.11.2022  
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**

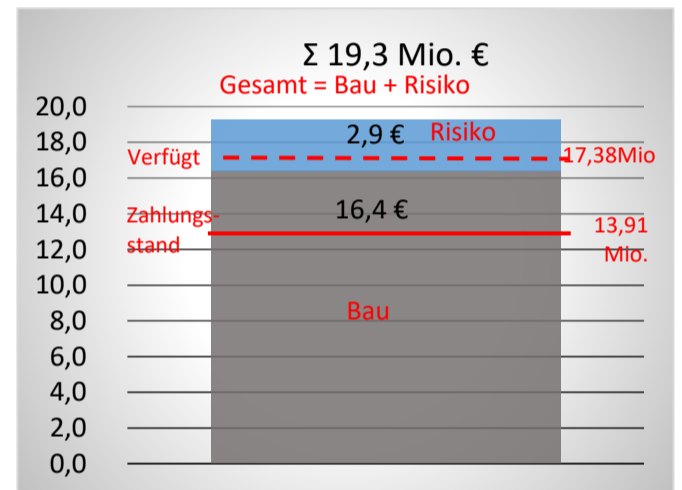
Baukosten	11.366.400 €
Fortschreibung	2.708.500 €
Risiko	1.407.500 €
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>	<b>15.482.400 €</b>

**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 02.11.2022 / **aktuell in Prüfung (Insolvenzauswirkung Gewerk Heizung)**

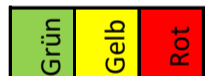


Zahlungsstand= **13,91 Mio. €**

Verfügt (Auftrags+Zahlungsstand)= **17,38 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		
	Gelb	
Grün		
	Gelb	
	Gelb	
		Rot
		Rot
		Rot
Grün		
	Gelb	
	Gelb	
		Rot

**Sachstandsbericht für den Ausschuss Klima, Umwelt und Grün am 24.11.2022 und Betriebsausschuss Gebäudewirtschaft am 28.11.2022**  
**Ersatzneubau Schaugewächshaus mit Orangerie im Botanischen Garten Köln**  
**5. Erläuterung Sachstand**

**Stand: 09.11.2022**  
**Index: 03**

**Planung / Ausschreibung / Vergabe:**

Das Risiko wird als "mittel" 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: Submittierte Firma wurde beauftragt.**

**Infolge der Insolvenz der Heizungsbaufirma sind die offenen Leistungen der Wärmeversorgungsarbeiten angefragt. Das Angebot liegt vor. Die Folgebeauftragung für das Gewerk Heizung wird durchgeführt.**

**Die Vergaben Estrich und Maler befinden sich im Vergabeverfahren. Die Submissionsfrist wurde aufgrund fehlender Angebote verlängert.**

**Ausführung:**

Das Risiko wird als "mittel" 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 Pflanzarbeiten in diesem Bereich sind weitestgehend abgeschlossen.**

Die Bauelemente für den Höhenweg werden vorgefertigt und für die Montage auf der Baustelle vorbereitet.

**Aufgrund einer unvorhersehbaren Beschädigung einer Elektro Hauptversorgungsleitung im Bereich Amsterdamer Wiese kam es zu einer Verzögerung von 3 Wochen, hierdurch wurden die Pflanzungen unterbrochen. Eine Fortsetzung der Pflanzungen kann nach der Umverlegung der Leitung durch die Rheinenergie erfolgen.**

**Nach erfolgter Beauftragung der Heizungsarbeiten wird angestrebt den Probetrieb Anfang des Jahres 2023 durchzuführen, um die Pflanzperiode ab Mitte Mai 2023 zu nutzen.**

**Bei den bereits beauftragten TGA-Gewerken (MSR, Sanitär und Fernmeldetechnik) wird planmäßig die Feinmontage durchgeführt.**

**Kosten:**

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

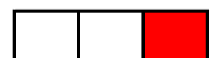


Die Kostenfortschreibung in Höhe von insgesamt 19,3 Mio. Euro wurde in der Sitzung vom 02.09.21 des Ausschusses für Umwelt und Grün beschlossen. Mit dieser Kostenfortschreibung ist die Liquidität wieder hergestellt, einschließlich eines fortgeschriebenen Risikozuschlages. Durch Terminverschiebungen besteht 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 weiterhin angestrebt.

**Legende**

planmäßig



mittleres Risiko



hohes Risiko

