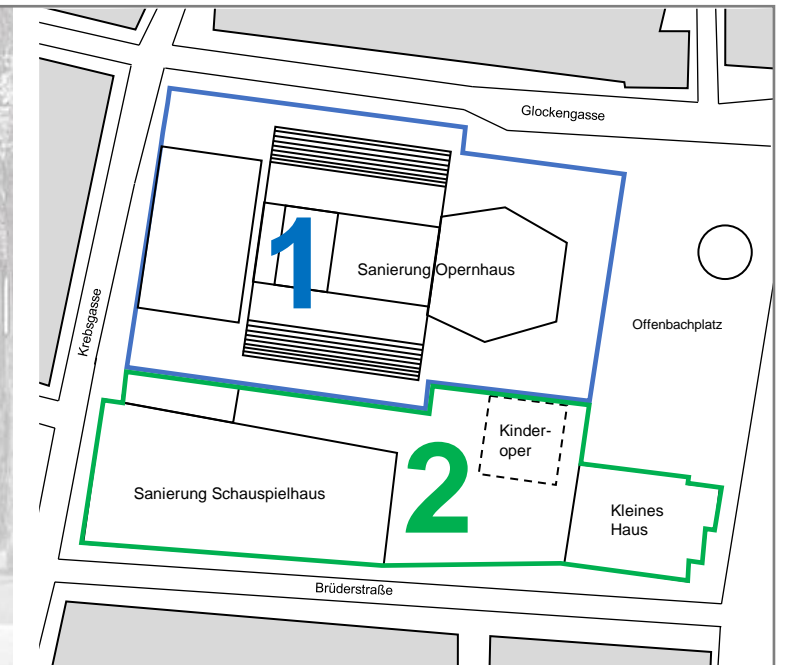


## 1. ProjektKENNDATEN



<b>Standort:</b>	<b>Offenbachplatz in Köln</b>	
<b>Bauherr:</b>	<b>Bühnen der Stadt Köln</b>	
<b>BEREICH 1</b>	<b>BEREICH 2</b>	
<b>Opernhaus</b>	<b>Schauspielhaus/ Kinderoper/ Kleines Haus</b>	
<b>NGF:</b>	<b>35.960 m<sup>2</sup></b>	<b>NGF:</b> 15.151 m <sup>2</sup>
<b>BGF:</b>	<b>46.429 m<sup>2</sup></b>	<b>BGF:</b> 19.719 m <sup>2</sup>
<b>BRI:</b>	<b>160.258 m<sup>3</sup></b>	<b>BRI:</b> 72.547 m <sup>3</sup>
<b>SUMMEN</b>		
<b>NGF:</b>	<b>51.111 m<sup>2</sup></b>	<b>NGF= Netto-Geschossfläche</b>
<b>BGF:</b>	<b>66.148 m<sup>2</sup></b>	<b>BGF= Brutto-Geschossfläche</b>
<b>BRI:</b>	<b>232.805 m<sup>3</sup></b>	<b>BRI= Brutto-Rauminhalt</b>



## 2. ProjektBESCHREIBUNG

Der geplante Eröffnungstermin des gesamten Ensembles am Offenbachplatz war für den 07. November 2015 geplant und wurde im Juli 2015 aufgrund gravierender Probleme bei den technischen Anlagen und dem Brandschutz abgesagt. Im Zuge der anschließenden Neustrukturierung des Projektes durch die Einbindung neuer Projektbeteiligter und die Aufarbeitung des gestörten Bauablaufes erhöhte der Rat der Stadt Köln das Budget im November 2016 auf 404 Mio. € brutto, um die Handlungsfähigkeit des Bauherrn aufrecht zu erhalten.

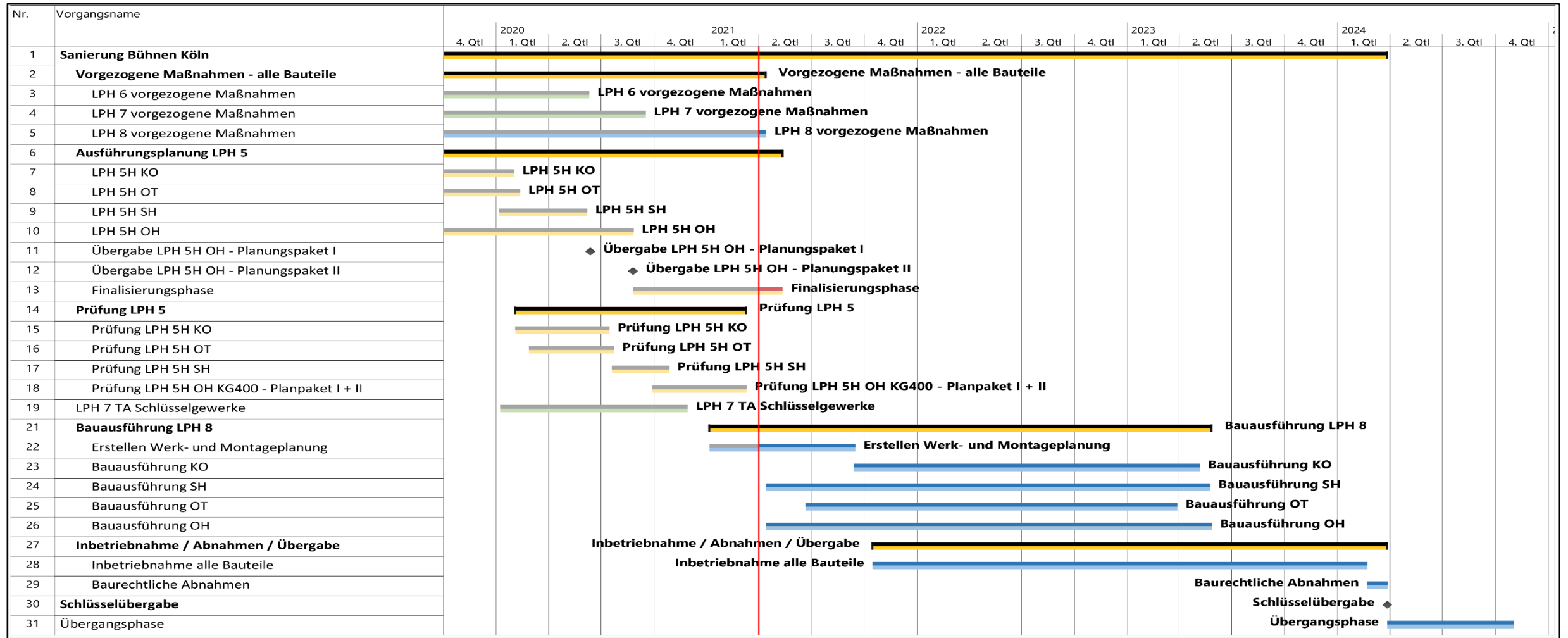
Nach der Einarbeitung und Grundlagenermittlung des neuen Planungsbüros für die technischen Anlagen, erfolgte im Juni 2017 eine erste Prognose zur Weiterentwicklung der Bühnensanierung. Die erweiterte Entwurfsplanung zur Heilung der Haustechnikplanung wurde am 31.05.2019 vorgelegt. Auf dieser Basis wurde im Juni 2019 eine zweite Termin- und Kostenprognose erstellt. Der Rat der Stadt Köln hat in der Sitzung vom 26.09.2019 das Projektbudget auf 554,1 Mio. € brutto erhöht.

Der Stand der Prüfung der Ausführungsplanung (LPH 5H) und die Vergabe der Schlüsselgewerke der Haustechnik erforderten eine dritte Termin- und Kostenprognose mit Stand Dezember 2020. Aus dieser Prognose ergibt sich eine Schlüsselübergabe im ersten Quartal 2024 und Projektkosten in Höhe von 617,6 Mio. € bis zu 643,9 Mio. € brutto.

### Hinweis zum Risikomanagement:

Aufgrund der Projektkomplexität und der damit verbundenen zeitintensiven Planungs- und Abstimmungsprozesse, ist die periodische Bewertung der Projektrisiken in Quartalen angemessen. Über Änderungen in den Projektrisiken wird jeweils zum Ende des Quartals in den Monatsberichten März, Juni, September und Dezember berichtet.

2. ProjektTERMINE



Legende:

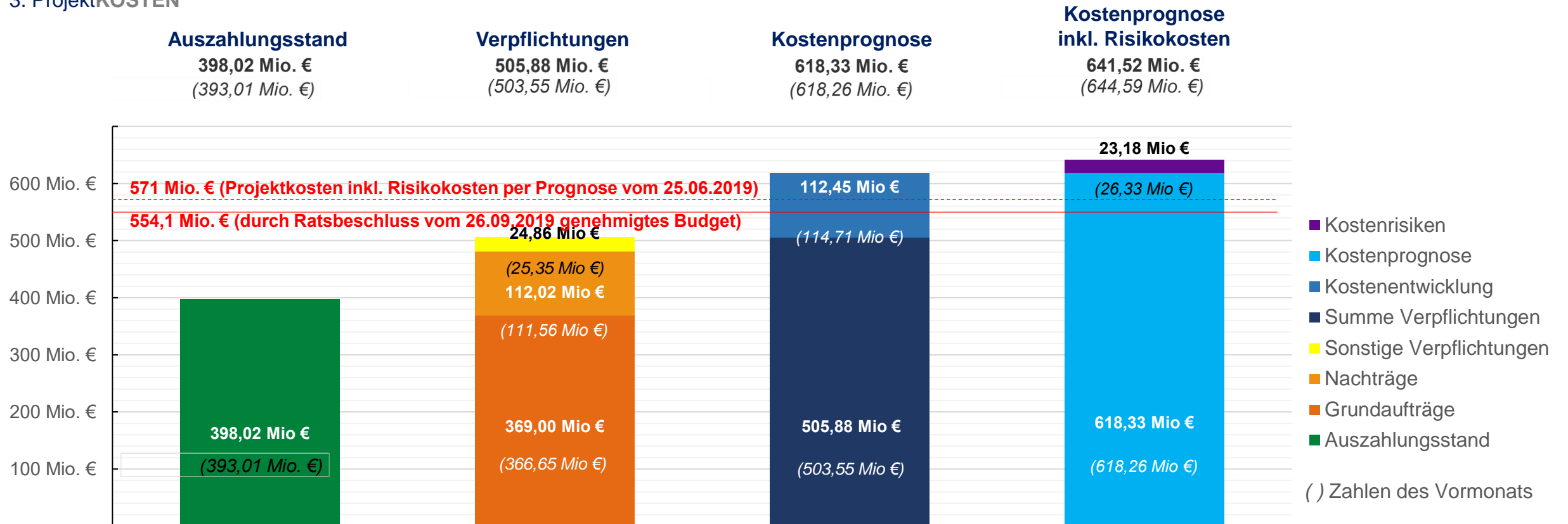
Vorgang		Vorgang Prüfung		Vorgang Ausschreibung		Geplant Ausführung		Meilenstein		Sammelvorgang	
Vorgang Planung		Vorgang Ausführung		Geplant		Geplant Ausschreibung		Sammelvorgang geplant		Erfüllungsstand	

Erläuterung zum Sachstand Termine:

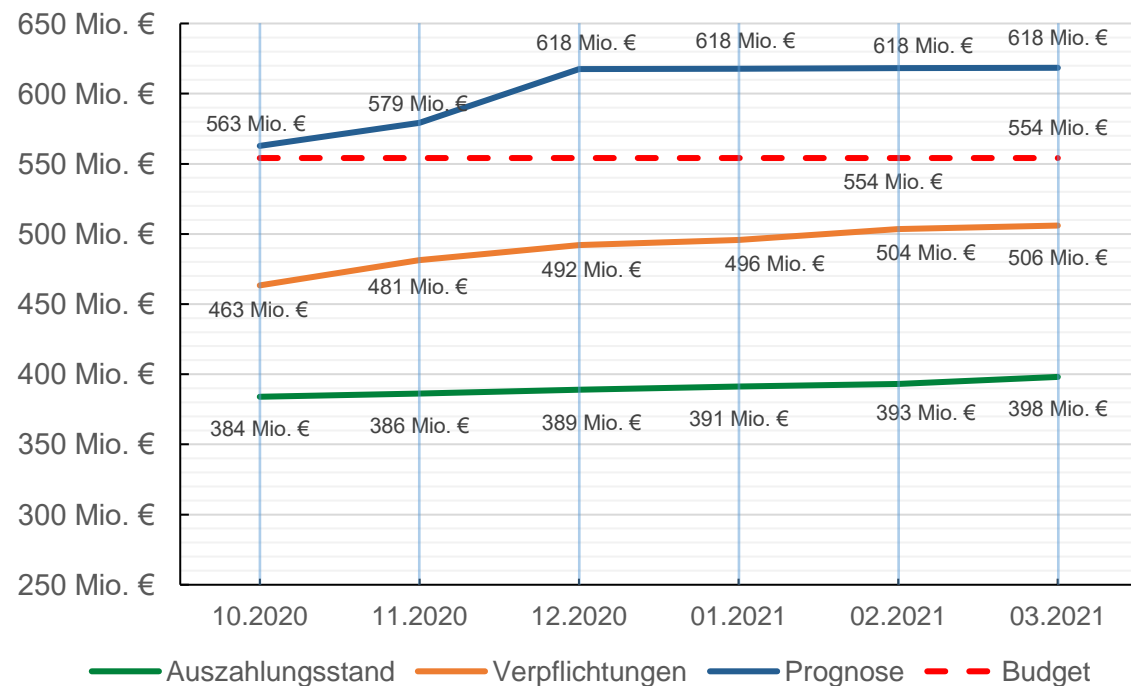
Die Prüfung und Nachbearbeitung der Ausführungsplanung (Finalisierung) erfolgt in einem geordneten Verfahren nach dem Bedarf der Bauausführung gebäude- und bereichsweise und wird sich bis in das 2. Quartal 2021 hineinziehen. Zu Beginn des Jahres 2021 steht zunächst die Erstellung der Werk- und Montageplanung durch die ausführenden Firmen im Fokus. Diese hat begonnen und leitet dann im 2. Quartal 2021 die Bauausführung der Hauptgewerke ein. Die Werk- und Montagepläne für die ersten Bereiche wurden dem Bauherrn zur Freigabe übergeben.

Bei der Ausführung der vorgezogenen Maßnahmen kommt es durch die Insolvenz des Rohbauers zu Verzögerungen. Die Beauftragung einer neuen Rohbaufirma ist zum Ende März 2021 erfolgt. Die erneute Vergabe des Gewerkes Rohbau hat damit keine negativen Auswirkungen auf die Bauausführung der Hauptgewerke.

3. ProjektKOSTEN



KostenVERLAUF der letzten 6 Monate



Erläuterung zum Sachstand Kosten (alle Angaben in brutto):

Die Projektkosten wurden auf Grundlage der aktuellen Terminplanung und den aktuellen Erkenntnissen aus der Ausführungsplanung erstellt und sind eine Fortschreibung der Kostenprognose vom 31.12.2020. Die vorliegenden Zahlen basieren auf den von der Projektsteuerung überprüften Angaben der Objektüberwachungen mit Stand 25.03.2021.

Gegenüber dem letzten Monatsbericht aus Februar 2021 ergeben sich Änderungen im Auszahlungsstand (+ 5,01 Mio. €) sowie in den Verpflichtungen (+ 2,33 Mio. €) und der Kostenprognose (+ 0,07 Mio. €). Es ergibt sich somit eine Gesamt-Kostenprognose inklusive Risikokosten von 641,52 Mio. € (- 3,07 Mio. €).

Mit der Budgeterhöhung vom 26.09.2019 auf 554,1 Mio. € wurde die Handlungsfähigkeit des Bauherrn zur Fortführung des Bauvorhabens aufrechterhalten. Somit sind die ermittelten Verpflichtungen durch das zur Verfügung stehende Budget gedeckt.

Die prognostizierten Kosten in Höhe von 618,33 Mio. € (Summe der Verpflichtungen + erwartete Kostenentwicklung) übersteigen allerdings das derzeitige Budget von 554,1 Mio. € um 64,23 Mio. €. Wir empfehlen eine zeitnahe Anpassung des Budgets.

## 4. ProjektSCHWERPUNKTE

### Planung

Überblick zum Stand der Bearbeitung der Planungen LPH 5H der verschiedenen Kostengruppen (KG 300 Hochbau, KG 400 Haustechnik, KG 479 Theatertechnik) aufgliedert nach den Bauteilen Kinderoper (KO), kleine Haus (OT), Schauspielhaus (SH) und Opernhaus (OH). Zur Vorbereitung der Werk- und Montageplanung wurden die Bauteile in 8 Teilbereiche (Teilbereich 1-8) untergliedert.

Für die **Kinderoper (KO)** liegt für KG 300 und KG 400 die geprüfte und überarbeitete Planung vor. Die Prüfung der Planung der KG 479 ist abgeschlossen. Die finalen Pläne der KG 300 werden sukzessive zur Ausführung an die Firmen übergeben.

Für das **kleine Haus (OT)** liegt für KG 300 und KG 400 die geprüfte und überarbeitete Planung vor. Die finalen Pläne der KG 300 werden sukzessive zur Ausführung an die Firmen übergeben, für die KG 400 werden die finalen Pläne noch in die Werk- und Montageplanung überführt.

Für das **Schauspielhaus (SH)** liegt für KG 300 die geprüfte und überarbeitete Planung vor. Die Planung der KG 479 ist abgeschlossen und das Prüfergebnis liegt dem Bauherrn vor. Die Planung der KG 400 liegt ebenfalls vor und befindet sich in den unterschiedlichen Bearbeitungsstatus der Prüfung und der Überarbeitung der geprüften Planunterlagen.

Für das **Opernhaus (OH)** liegt für die der KG 300 die geprüfte und überarbeitete Planung vor. Die finalen Pläne werden sukzessive zur Ausführung an die Firmen übergeben.

Die Planung der KG 400 liegt ebenfalls vor und befindet sich in den unterschiedlichen Bearbeitungsstatus der Prüfung und der Überarbeitung der geprüften Planunterlagen. Für die Teilbereiche 1 bis 6 liegen die überarbeiteten Pläne vor und sind in den Werk- und Montageplanungsprozess überführt.

### Ausschreibung und Vergabe

KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen:

Die Beauftragung der Rohbauarbeiten OH/SH und KO/OT ist erfolgt. Für die Gerüstarbeiten liegt das Submissionsergebnis vor und befindet sich derzeit in der Prüfung und Vorbereitung zur Vergabe. Weitere Ausschreibungsunterlagen für Bodenbelags-, Verglasungsarbeiten, Wandverkleidungen, Schlosser- und Innenputzarbeiten sind in Bearbeitung.

KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen:

Für die weiterbeauftragten Gewerke wurden im Rahmen der Firmengespräche die bestehenden Vertragsverhältnisse durch Zusatzvereinbarungen ergänzt, so dass keine gesonderten Vergabeverfahren erforderlich sind. Die Heilung der Planung erforderte Leistungsanpassungen zusätzlich zu den Zusatzvereinbarungen. Die darauf basierenden Angebote der Firmen liegen überwiegend vor und befinden sich weiterhin in der Prüfung und Beauftragung. Die Ausschreibungsunterlagen für das Gewerk Brandschottungen sind fertiggestellt und liegen zur Veröffentlichung vor. Das Gewerk Blitzschutzanlagen wurde veröffentlicht.

### Werk- und Montageplanung

Im Rahmen der Erstellung der Werk- und Montageplanung (LPH 8H) finden in regelmäßigen Abständen technische Klärungsgespräche zwischen den ausführenden Firmen der Haustechnik, der Objektüberwachung, dem Planer sowie der Projektsteuerung statt. Die Werk- und Montagepläne der Teilbereiche T1 und T2 befinden sich derzeit im Prüf- und Freigabeprozess. Der Teilbereich 3 befindet sich bei den ausführenden Firmen der Haustechnik in der Bearbeitung. Für die Teilbereiche T4,T5,T6 wurden die Planungsunterlagen den ausführenden Firmen termingerecht zum Start der Werk- und Montageplanung übergeben.

### Ausführung

Die Arbeiten zur Mängelbeseitigung der bereits abgenommenen Gewerke wie Rohbau, Dachabdichtungen, Metallfassaden, Estricharbeiten etc. sind kontinuierlich in der Abstimmung und Ausführung. Hierzu finden derzeit diverse Vor-Ort-Termine zur Umsetzung mit den Projektbeteiligten statt. Die Durchführung der vorgezogenen Maßnahmen Dachabdichtung, Wärmedämmverbundsystem und Estricharbeiten im Hochbau stehen weiterhin im Fokus der derzeitigen Ausführung. Die Rohbauarbeiten mussten auf Grund der Insolvenz der Rohbaufirma unterbrochen werden und werden Anfang April 2021 wieder aufgenommen. Ergänzende Demontgearbeiten in der Haustechnik durch den ‚TGA-Allrounder‘ als Vorbereitung der Hauptmaßnahmen schreiten sukzessive in der Ausführung voran. Die Hauptmaßnahmen werden darüber hinaus durch umfangreiche Zustandsfeststellungen vorbereitet. Die theatertechnischen Gewerke KG 479 befinden sich weiterhin in einer stellenweisen Optimierung von verbauten Elementen und Fortführung der Arbeiten sowie in Abnahmen fertiggestellter Teilleistungen. Inbetriebnahmen und Schulungen der Bühnenmitarbeiter an bühnentechnischen Anlagen werden sukzessive fortgeführt.



## 5. ProjektRISIKEN

Risikobeschreibung	EW *	Mögliche Folgen des Risikos	Maßnahmen
Insolvenzrisiko bei einem Unternehmen (Schlüsselgewerk) während der Bauausführung	30 %	Bauunterbrechung, gestörter Bauablauf, Firmengespräche und Verschieben des Endtermins	Erfahrungen aus den bisherigen Firmengesprächen in die Neuverträge übernehmen und Bankauskunft anfordern bei Ausschreibung.
Qualität der TA-Planung: - nicht bekannte und bearbeitete Kollisionen, - unvollständiger Abgleich der Planung mit baulichen Gegebenheiten, - Mangelhafte Qualität und Vollständigkeit des 3D-Modells, - Risiko aus Zustandsfeststellungen der ausführenden Firmen	30 %	Verschiebung des Endtermines durch Nacharbeiten der Planung	Integration der Qualitätssicherung und Erkenntnisse der Objektüberwachungen in die Planerstellung.  Paketweise Übergabe der Ausführungsplanung an die ausführenden Firmen in einem geordneten mehrstufigen Prozess. Der Prozess beinhaltet Kollisionsprüfungen im Zuge der modellbasierten W+M Planung sowie technische Klärungsgespräche. Die Reihenfolge der Prozessschritte entspricht dem Bauablauf.
Verzögerungen im Projekt aufgrund der Corona-Pandemie	30 %	Terminverzug durch Verschiebung/Absage von Besprechungen und Ausfall von Projektbeteiligten	- technische Maßnahmen zur Durchführung von Besprechungen - Schaffen von neuen Infrastrukturen
Zu geringe Kapazitäten bei den Projektbeteiligten (KG 700)	30%	Verspätete Schlüsselübergabe	Termincontrolling Monitoren der zugesagten Kapazitäten
Zu geringe Kapazitäten bei den Sachverständigen	30%	Verspätete Schlüsselübergabe	Enge Einbindung der Sachverständigen in den Bauablauf / Abnahmen; Vertreterregelungen mit Sachverständigen

\* EW = Eintrittswahrscheinlichkeit in %

### Erläuterung zum Sachstand Risikomanagement:

Die Liste ist ein Ausschnitt aller im Projekt betrachteten Risiken und zeigt die aktuell fünf größten Risiken mit möglichen wesentlichen Auswirkungen auf die Projektkosten.

Gegenüber der letzten Risikobewertung aus dem Monatsbericht Dezember 2020 zeigt sich eine Verringerung der Risikokosten um 3,14 Mio € auf 23,18 Mio. €. Der Grund für die Verringerung liegt im Abschluss der Vergaben der Schlüsselgewerke der Haustechnik und dem Fortschritt der Planung. Der Fortschritt der Planung wurde durch eine Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit berücksichtigt. In Abstimmung mit dem Bauherrn werden mögliche terminliche Auswirkungen der betrachteten Risiken nicht in der Terminplanung dargestellt.

Die Betrachtung und Bewertung der Risiken erfolgt quartalsweise. Die nächste Betrachtung erfolgt zum Ende des 2. Quartals 2021.