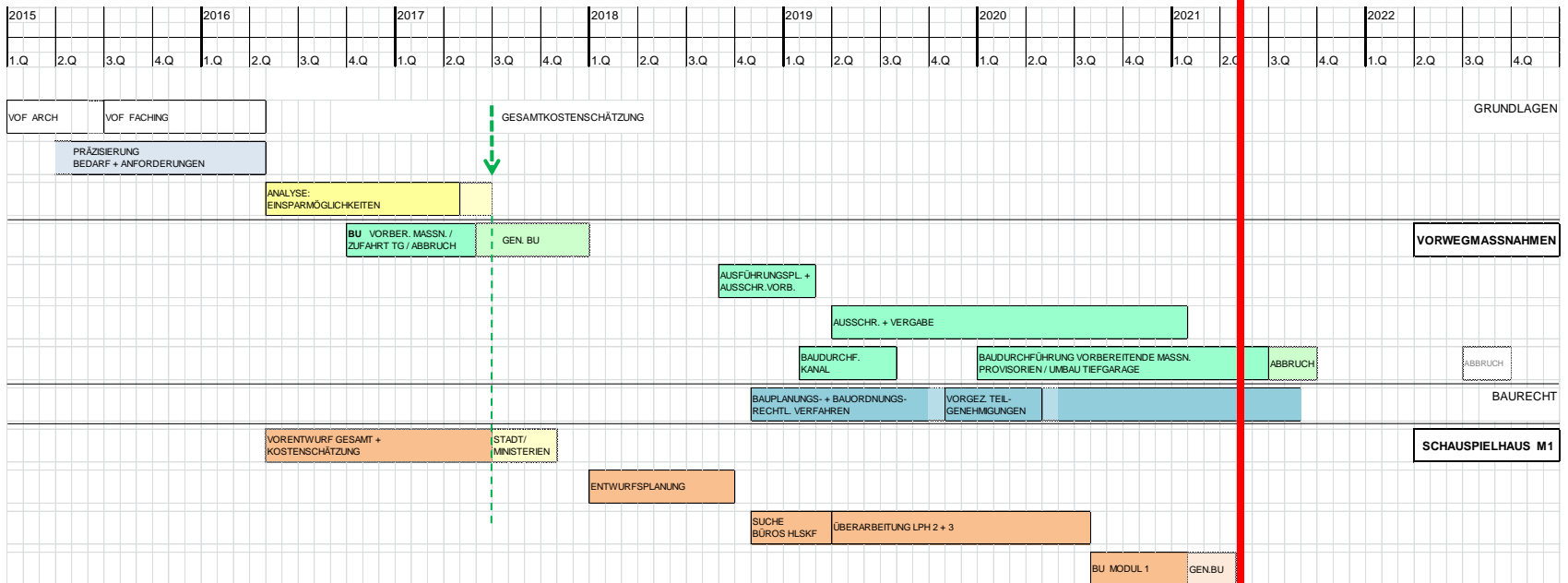


Übersicht Gesamtprojekt

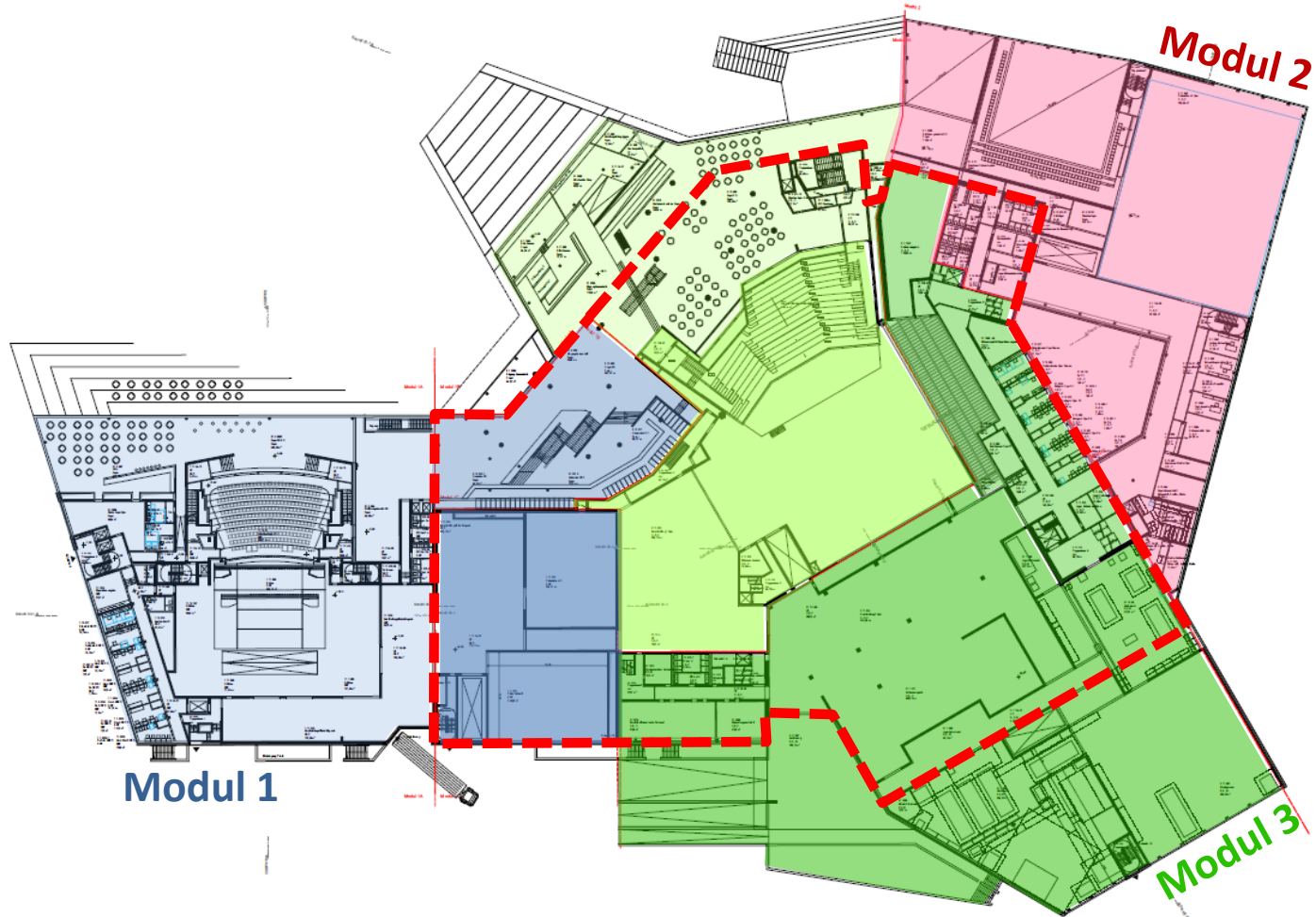
GR 18. Mai 2021



Darstellung der Module

KRIEGSSTRASSE

ETTLINGER STRASSE



MEIDINGERSTRASSE

--- Bestand

BAUMEISTERSTRASSE

Kostenentwicklung Auszug aus Präsentation Verwaltungsrat 17. Juli 2020

4. Kosten Gesamtmaßnahme

4.3 Gesamtbaukosten – VR Juli 2020, Leistungsphase 2 – Änderungen

	VR 5/2017	VR 10/2017	VR 7/2020	
Vorwegmaßnahme	11 Mio. €		16 Mio. €	Fortschreibung der Vorwegmaßnahme und Wiederholung der Planung der Module 1-3
Modul 1	63 - 73 Mio. €		99 Mio. €	
Modul 2	33 - 38 Mio. €		41 Mio. €	
Modul 3	93 - 108 Mio. €		120 Mio. €	
GBK	200 - 230 Mio. €	225 Mio. €*	276 Mio. €**	
	LpH 1-2 Baupreisindex 1. Quartal 2017 BNK 22%	LpH 1-2 Baupreisindex 1. Quartal 2017 BNK 28%	LpH 2 Baupreisindex 1. Quartal 2017 BNK 32%	

* 225 Mio. € = Mittelwert aus 200 - 230 Mio. € = 215 Mio. € + 10,5 Mio. € BNK (Anpassung 22 - 28%)

** 276 Mio. € = 225 Mio. € + 44 Mio. € Mehrkosten Bau + 7 Mio. € BNK (Anpassung 28 - 32%) => Kostensteigerung 51 Mio. €

Kostenentwicklung Auszug aus Präsentation Verwaltungsrat 17. Juli 2020

4. Kosten Gesamtmaßnahme

4.4 Gesamtbaukosten – VR Juli 2020, Leistungsphase 2 – Baupreis Stand heute

	VR 5/2017	VR 10/2017	VR 7/2020	VR 7/2020
Vorwegmaßnahme	11 Mio. €		16 Mio. €	18 Mio. €
Modul 1	63 - 73 Mio. €		99 Mio. €	111 Mio. €
Modul 2	33 - 38 Mio. €		41 Mio. €	46 Mio. €
Modul 3	93 - 108 Mio. €		120 Mio. €	136 Mio. €
GBK	200 - 230 Mio. €	225 Mio. €*	276 Mio. €**	311 Mio. €***

LpH 1-2
Baupreisindex
1. Quartal 2017
BNK 22%

LpH 1-2
Baupreisindex
1. Quartal 2017
BNK 28%

LpH 2
Baupreisindex
1. Quartal 2017
BNK 32%

LpH 2
Baupreisindex
1. Quartal 2020
BNK 32%

→ **aktuelle
Planung**
→ **aktuelle
BNK**

→ **aktuelle Planung**
→ **aktuelle BNK**
→ **aktueller
Baupreisindex 2020**

* 225 Mio. € = Mittelwert aus 200 - 230 Mio. € = 215 Mio. € + 10,5 Mio. € BNK (Anpassung 22 - 28%)

** 276 Mio. € = 225 Mio. € + 44 Mio. € Mehrkosten Bau + 7 Mio. € BNK (Anpassung 28 - 32%) => Kostensteigerung 51 Mio. €

*** 311 Mio. € = 276 Mio. € + 35 Mio. € Baupreissteigerungen 2017 - 2020



Kostenentwicklung Auszug aus Präsentation Verwaltungsrat 17. Juli 2020

4. Kosten Gesamtmaßnahme

4.5 Gesamtbaukosten – VR Juli 2020, Leistungsphase 2 – Risikovorsorge

Bauabschnitte/Module	GBK		GBK inkl. Risikoaufschlag
Kostenrahmen VR Mai 2017, LP 1-2, vor Wiederholung LP 2 Baupreisindex 1. Quartal 2017, Risikoaufschlag 26,5%	200	bis	253 Mio. €
Kostenrahmen VR Juli 2020, nach Wiederholung LP 2, Baupreisindex 1. Quartal 2017, Risikoaufschlag 25%	276	bis	345 Mio. €
Kostenrahmen VR Juli 2020, nach Wiederholung LP 2, Baupreisindex 1. Quartal 2020, Risikoaufschlag 25%	311	bis	389 Mio. €

Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse aus der Wiederholung und Fortschreibung der Planung ist weiterhin eine Risikovorsorge von mind. 25% erforderlich.

Kostenentwicklung Auszug aus Präsentation Verwaltungsrat 17. Juli 2020

4. Kosten Gesamtmaßnahme

4.6 Gesamtbaukosten – VR Juli 2020, Leistungsphase 2 – Zeit (Baupreisindex)

Bauabschnitte/Module	GBK		GBK inkl. Risikoaufschlag 25%
Kostenrahmen Stand 1. Quartal 2017	276	bis	345 Mio. €
Kostenrahmen Stand 1. Quartal 2020	311	bis	389 Mio. €
Kostenrahmen indiziert* Bauzeit 10 Jahre**	399	bis	498 Mio. €
Kostenrahmen indiziert* Bauzeit 12 Jahre**	407	bis	508 Mio. € ***

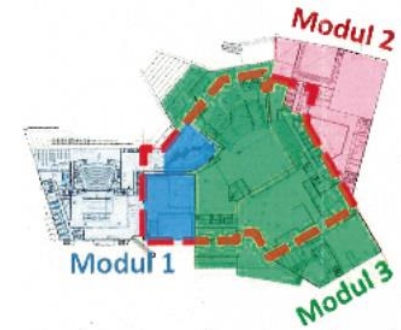
* Angenommene Indizierung von 4% bis Ende 2023 und 3% ab Anfang 2024

** Angenommener Baubeginn ab Mitte 2022

*** aktualisiert 16.04.2021

Staatstheater – Info an die gemeinderätlichen Mitglieder des Verwaltungsrats 20.11.2020

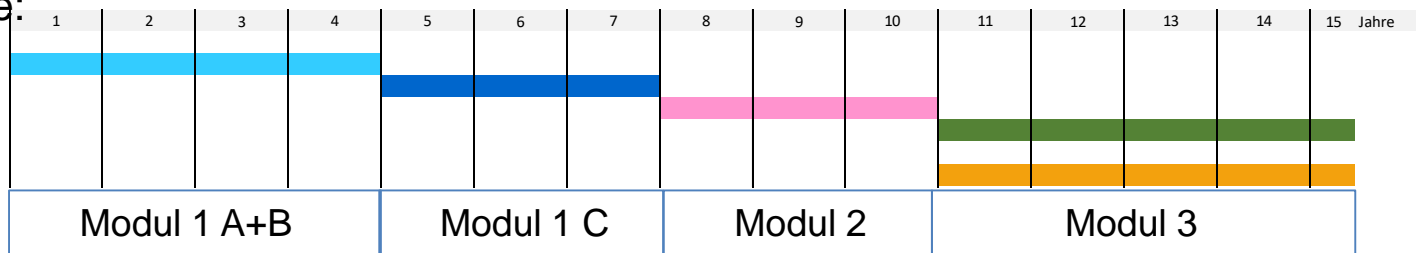
Szenarien zur Optimierung der Gesamtbauzeit:
Ziel 10 – 12 Jahre Bauzeit




Ausgangslage:

IST

14 Jahre + X

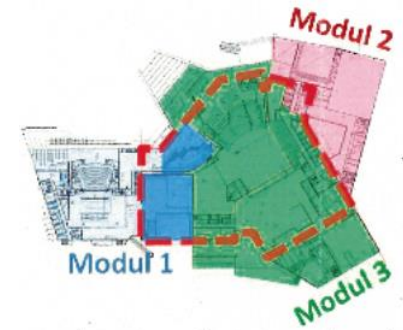


 Auslagerung Spielbetrieb Großes Haus

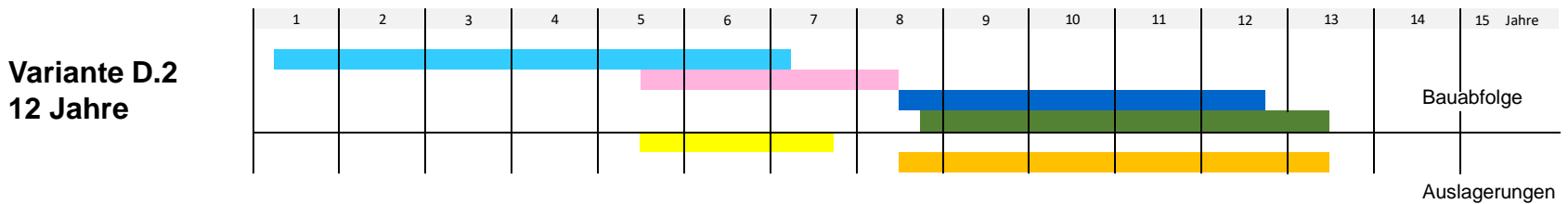
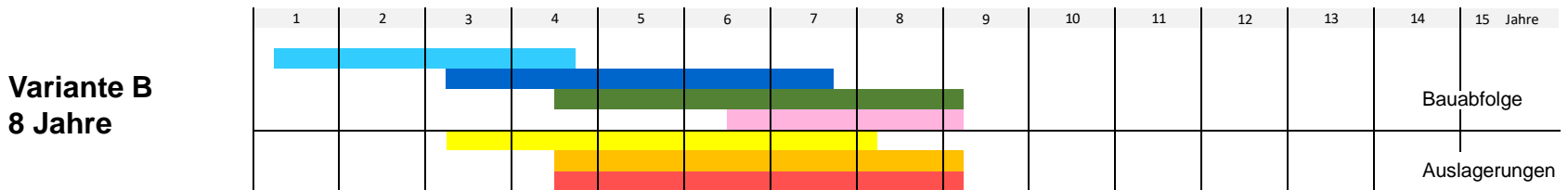
Workshop Ergebnis: 4 Varianten, davon 2 weiterverfolgt

Staatstheater – Info an die gemeinderätlichen Mitglieder des Verwaltungsrats

Szenarien zur Optimierung der Gesamtbauzeit



Variante B und Variante D.2



- Auslagerung Spielbetrieb Kleines Haus
- Auslagerung Spielbetrieb Großes Haus
- Auslagerung Theaterbetrieb

Staatstheater – Info an die gemeinderätlichen Mitglieder des Verwaltungsrats

Variante B

komplette Auslagerung von Spiel- und Theaterbetrieb

- Theaterbetrieb (Musikalischer Apparat, Werkstätten + Verwaltung) in Hertzstr. 173
- Kleines Haus in Konzerthaus ab 2025
- Großes Haus: ungelöst

Vorteile:

- ungestörtes Bauen in einem Zug
- kürzeste Bauzeit
- flexibler Bauprozess

Nachteile:

- späterer Baubeginn
- Verteilung des Theaters auf 5 Standorte: Hertzstr. / Insel / Nancyhalle / GH / KH bedeutet hohen logistischen Aufwand für Theater (mehr Personal + Transporte)
- Lösung Großes Haus fehlt
- für Interimsunterbringungen teilweise neue Gebäude erforderlich

Staatstheater – Info an die gemeinderätlichen Mitglieder des Verwaltungsrats

Variante D.2

nur der Spielbetrieb wird ausgelagert

- Kleines Haus in Konzerthaus ab 2026 - 2028
- Großes Haus Auslagerung ab 2029 – 2034, Konzerthaus?

Vorteile:

- Bauen in Modulen mit Teil-Inbetriebnahmen strukturiert das große komplexe Projekt
- Zwischenerfolge mit Eröffnung Schauspielhaus + Modul 2
- Musikalischer Apparat (Chor- und Orchesterproberäume) im Variantenvergleich am frühesten in neuen Räumen (ab 2028)
- Interimsunterbringungen scheinen lösbar

Nachteile:

- Bauen im laufenden Betrieb
- Einschränkungen aus Spielbetrieb für Bauablauf

SZENARIO D		Monate	2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033				2034																																																																																																																
			Jan 21	Feb 21	März 21	Apr 21	Mai 21	Juni 21	Juli 21	Aug 21	Sep 21	Oktober 21	Nov 21	Dez 21	Jan 22	Feb 22	März 22	Apr 22	Mai 22	Juni 22	Juli 22	Aug 22	Sep 22	Oktober 22	Nov 22	Dez 22	Jan 23	Feb 23	März 23	Apr 23	Mai 23	Juni 23	Juli 23	Aug 23	Sep 23	Oktober 23	Nov 23	Dez 23	Jan 24	Feb 24	März 24	Apr 24	Mai 24	Juni 24	Juli 24	Aug 24	Sep 24	Oktober 24	Nov 24	Dez 24	Jan 25	Feb 25	März 25	Apr 25	Mai 25	Juni 25	Juli 25	Aug 25	Sep 25	Oktober 25	Nov 25	Dez 25	Jan 26	Feb 26	März 26	Apr 26	Mai 26	Juni 26	Juli 26	Aug 26	Sep 26	Oktober 26	Nov 26	Dez 26	Jan 27	Feb 27	März 27	Apr 27	Mai 27	Juni 27	Juli 27	Aug 27	Sep 27	Oktober 27	Nov 27	Dez 27	Jan 28	Feb 28	März 28	Apr 28	Mai 28	Juni 28	Juli 28	Aug 28	Sep 28	Oktober 28	Nov 28	Dez 28	Jan 29	Feb 29	März 29	Apr 29	Mai 29	Juni 29	Juli 29	Aug 29	Sep 29	Oktober 29	Nov 29	Dez 29	Jan 30	Feb 30	März 30	Apr 30	Mai 30	Juni 30	Juli 30	Aug 30	Sep 30	Oktober 30	Nov 30	Dez 30	Jan 31	Feb 31	März 31	Apr 31	Mai 31	Juni 31	Juli 31	Aug 31	Sep 31	Oktober 31	Nov 31	Dez 31	Jan 32	Feb 32	März 32	Apr 32	Mai 32	Juni 32	Juli 32	Aug 32	Sep 32	Oktober 32	Nov 32	Dez 32	Jan 33	Feb 33	März 33	Apr 33	Mai 33	Juni 33	Juli 33	Aug 33	Sep 33	Oktober 33	Nov 33	Dez 33	Jan 34	Feb 34	März 34	Apr 34	Mai 34	Juni 34	Juli 34	Aug 34	Sep 34
Vorgang Nr.	(Bau-) Phasen		(Bau-) Phase 0				Bauphase 1												Bauphase 2				Bauphase 3				Bauphase 4																																																																																																																																												
																			Bauphase 2a		Bauphase 2b																																																																																																																																																		
1	M1A/B (LP 5-7) M1C (LP5 tlw.)		LP 5+6 (70% LV)				4 LP 6+7																																																																																																																																																																
2	Rohbau	26					[Red bar]																																																																																																																																																																
3	Ausbau	31					[Yellow bar]																																																																																																																																																																
4	IBN V+B M1A/B	6																	[Yellow bar]																																																																																																																																																				
5	IBN STK M1A/B	6																					[Green bar]																																																																																																																																																
6	Beginn Spielbetrieb M1A/B u. Studio in JuSta-Bühne																																						X																																																																																																																																
7	M2 (LP 3-7)						1 LP 3+4		2		3 LP 5		LP 5+6 (70% LV)				4 LP 6+7																																																																																																																																																						
8	Rohbau	17																	[Red bar]																																																																																																																																																				
9	Ausbau	17																	[Yellow bar]																																																																																																																																																				
10	IBN V+B M2	6																					[Yellow bar]																																																																																																																																																
11	IBN STK M2	2																					[Green bar]																																																																																																																																																
12	M1C (LP 3-7)																		1 LP 3+4 (bei Bedarf)		2		3 LP 5 (Rest)		LP 5+6 (70% LV)				4 LP 6+7																																																																																																																																										
13	Rohbau (inkl. Abbruch)	24																					[Red bar]																																																																																																																																																
14	Ausbau	20																					[Yellow bar]																																																																																																																																																
15	IBN V+B M1C	4																									[Yellow bar]																																																																																																																																												
16	IBN STK M1C	4																									[Green bar]																																																																																																																																												
17	Beginn Spielbetrieb JuSta in JuSta-Bühne																																						X																																																																																																																																
18	M3 (LP 3-7)																		1 LP 3+4		2		3 LP 5		LP 5+6 (70% LV)				4 LP 6+7																																																																																																																																										
19	Rohbau (inkl. Abbruch)	31																					[Red bar]																																																																																																																																																
20	Ausbau	34																									[Yellow bar]																																																																																																																																												
21	IBN V+B M3	6																									[Yellow bar]																																																																																																																																												
22	IBN STK M3	6																									[Green bar]																																																																																																																																												
23	Beginn Gesamt-Spielbetrieb																																						X																																																																																																																																
24	Verlängerte Spielzeitpausen																		[Pink bar]				[Pink bar]				[Pink bar]																																																																																																																																												
25	Studiobetrieb vor Ort nicht möglich	25																	[Pink bar]				[Pink bar]				[Pink bar]																																																																																																																																												
26	Planung/Bauausf. Auslagerung GH						1 LP 3+4		2		3 LP 5		LP 5+6 (70% LV)				4 LP 6+7																																																																																																																																																						
27	Auslagerung GH in Konzerthaus	77																									[Purple bar]																																																																																																																																												
28	Interim Chorprobe in Nancyhalle	37																									[Green bar]																																																																																																																																												
29	Interim Orchsterprobe in Studio	37																									[Green bar]																																																																																																																																												
30	Auslagerung Schneiderei in Ergotti	113																									[Orange bar]																																																																																																																																												
31	Interim Verwaltung	37																									[Grey bar]																																																																																																																																												
32	Auslagerung Werkst. (in Nancyhalle)	74																									[Blue bar]																																																																																																																																												
33	Probübungen KH (statt Nancyhalle)	49																									[Blue bar]																																																																																																																																												
34	Interim für JuSta- Dimmerraum in M1A	72																									[Teal bar]												Umzug																																																																																																																																
35	Interim Notenarchiv	74																									[Brown bar]																																																																																																																																												
36	JuSta alt in der "Insel"/neues Interim	127																									[Blue bar]																																																																																																																																												
37	Probetrieb		45 Tage bei Ausführungsdauer M1A/B berücksichtigt												Rücksicht auf Orchesterprobe				45 Tage bei Ausführungsdauer M1C berücksichtigt												Rücksicht auf Studioprobe																																																																																																																																								

Legende:

Planung	[Yellow]	
Startgespräch mit BL	[Yellow]	1
Vorlage BU bei BL	[Red]	2
Genehmigung BU/ Weiterpl. LP 5	[Yellow]	3
70% bepreiste LV, Zust. Bau	[Yellow]	4
Abbruch	[Blue]	
Rohbau	[Red]	
Ausbau	[Yellow]	
Puffer	[Blue]	
IBN V+B	[Yellow]	
IBN STK	[Green]	
Schauspiel ab 18 Uhr möglich	[Pink]	A
Schauspiel ab 18 Uhr möglich + M2 nutzbar	[Pink]	B
verlängerte Spielzeitpause	[Pink]	
Studiobetrieb vor Ort nicht möglich	[Pink]	
verlängerte Spielzeit- pause (ohne GH)	[Pink]	
Auslagerung GH in Konzerthaus	[Purple]	
Interim Chorprobe in Nancyhalle	[Green]	
Interim Orchsterprobe in Studio	[Green]	
Auslagerung Schneiderei in Ergotti	[Orange]	
Interim Verwaltung	[Grey]	
Auslagerung Werkst. (in Nancyhalle)	[Blue]	
Probübungen KH (statt Nancyhalle)	[Blue]	
Interim Dimmerraum JuSta in M1A	[Teal]	
Interim Notenarchiv	[Brown]	
JuSta alt in der "Insel"/neues Interim	[Blue]	

Gegenüberstellung Querschnittswerte Operneubauten (Index 2020)

- Den Norske Opera & Ballett, Oslo (Bauzeit: 2003 – 2007) ~ 18.500 €/m² BGF
- Operaen, Kopenhagen (Bauzeit: 2001 – 2004) ~ 10.500 €/m² BGF
- Musiktheater am Volksgarten, Linz (Bauzeit: 2008 – 2012) ~ 4.400 €/m² BGF
- Kostenschätzung Neubau BST ~ 5.600 €/m² BGF

Fazit:

Jeder Theaterneubau hat sein eigenes hochspezifisches Raumprogramm. Zudem spielen auch die Rahmenbedingungen der einzelnen Standorte eine Rolle. Für die Bauaufgabe Theaterneubau können deshalb keine allgemein gültigen Kostenbenchmarks abgeleitet werden. Ein direkter Vergleich ist nur sehr eingeschränkt möglich. Dies zeigt auch die enorme Kostenspanne der dargestellten Querschnittswerte realisierter Operneubauten.

Selbst bei Zugrundlegung des Querschnittswerts für den Neubau des Musiktheater am Volksgarten in Linz zeigt die Gegenüberstellung, dass sich die Kosten im Rahmen des aktuellen Entwurfs bewegen. Dabei ist die Interimsunterbringung, deren Kosten bei einem Neubau am bestehende Standort mit großer Wahrscheinlichkeit wesentlich höher ausfallen werden, noch nicht berücksichtigt.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Gegenüberstellung Kosten (in Mio. €) und Bauzeit

	aktueller Entwurf (Szenario D)	Neubau an best. Standort	Neubau an neuem Standort	Querschnittswert Musiktheater Linz
Hauptgebäude	311	277 - 297	277 - 297	234
Abbruch Bestand Theater		12 - 14		12 - 14
Anpassung TG		9 - 11		9 - 11
Neubau TG			13 - 15	
Gesamtbaukosten (GBK)	311	298 - 322	290 - 312	255 - 259
Bauherrenrisiken	78 *	89 - 97 **	87 - 94 **	77 - 78 **
GBK inkl. Bauherrenrisiken	389	387 - 419	377 - 406	332 - 337
Baupreissteigerung (ohne und mit Bauherrenrisiken) ***	96 - 119 ****	152 - 214	139 - 194	130 - 172
Mittelbindung Verträge/ verlorene Planung		10,9	10,9	10,9
Vertragskündigung (Schadensersatz, entgangener Gewinn, usw.)		1,2	1,2	1,2
Ausführung Vorwegmaßnahmen		19	19	19
Wettbewerbe		1,4	1,4	1,4
Verwertung Bestandsgrundstück einschl. Grunderwerb Neubau			*****	
Abbruch Bestand Theater + TG			(19-21)	
Summen (ohne und mit Bauherrenrisiken)	407 - 508	483 - 666	462 - 633	418 - 542
benötigte Interimsunterbringung	teilweise	komplett	keine	
Platzgestaltung / Freianlagen	komplett	komplett	komplett	
geplante Bauzeit	2022 - 2034	2029 - 2039	2029 - 2037	2029 - 2039

* 25 % der GBK

** 30 % der GBK

*** Angenommene Indizierung von 4 % bis Ende 2023 und 3 % ab Anfang 2024

**** Spanne Baupreissteigerungen berechnet auf eine Bauzeit von 12 Jahren

***** nicht bezifferbar, abhängig vom neuen Standort einschließlich der dort standortbedingten Kosten (z. B. Altlasten, Kampfmittel)

