

Sanierung der Bühnen der Stadt Köln

Berechnungen zum Abschreibungsverlauf und zu den Finanzierungskosten

(Basis: Planungs- u. Baukosten 554 Mio. Euro)

Stand: 31.07.2019

1. Zeitplanung (für die Berechnungen)

	Erl.	Zeitbezug
Projektlaufzeit insgesamt	(1)	Q3/2010 - Q4/2024
Erste Bauvorbereitungs- / Planungsphase	(1)	Q3/2010 - Q2/2012
Erste Sanierungsphase	(1)	Q2/2012 - Q3/2015
Zweite Bauvorbereitungs- / Planungsphase	(1)	Q3/2015 - Q4/2019
Zweite Sanierungsphase	(1)	Q1/2020 - Q2/2023
voraussichtliche Fertigstellung Bühnentechnik	(1)	Ende Q4/2019
voraussichtliche Fertigstellung sonstige Betriebsanlagen	(1)	Ende Q4/2022
voraussichtliche Übergabe Opernhaus/Kinderoper, Schauspielhaus und Studiobühne	(1)	Q2/2023
Schlussabwicklung / Abrechnung	(1)	Q2/2023 - Q4/2024

2. Mittelabfluss der Sanierungsinvestitionen

	Erl.	vor 2018/2019	2018/2019	2019/2020	2020/2021
		EUR	EUR	EUR	EUR
Verwendbare Planungskosten Neubauvariante	(2)	229.500	0	0	0
Kosten Machbarkeitsstudie	(3)	1.028.128	0	0	0
Planungs- und Baukosten					
Herrichten / Erschließen (KG 200)	(4)	1.893.876	158.959	151.481	311.456
Baukonstruktion (KG 300)	(4)	102.156.060	8.966.695	9.518.038	19.569.788
Technische Gebäudeausrüstung (KG 400)	(4)	93.650.061	11.494.792	19.967.523	41.054.700
Außenanlagen (KG 500)	(4)	4.263.975	498.703	824.464	1.695.158
Ausstattung u. Kunstwerke (KG 600)	(4)	1.380.400	369.380	280.736	1.116.465
Baunebenkosten (KG 700)	(4)	110.162.451	13.104.646	22.757.760	46.252.433
		313.506.824	34.593.176	53.500.000	110.000.000
Bauzeitzinsen	(5)	12.778.312	4.859.146	4.796.584	5.848.112
Summe		327.542.764	39.452.322	58.296.584	115.848.112

	Erl.	2021/2022	9/2022-6/2023	nach 6/2023	Gesamt
		EUR	EUR	EUR	EUR
Verwendbare Planungskosten Neubauvariante	(2)	0	0	0	229.500
Kosten Machbarkeitsstudie	(3)	0	0	0	1.028.128
Planungs- und Baukosten					
Herrichten / Erschließen (KG 200)	(4)	96.268	18.121	6.023	2.636.184
Baukonstruktion (KG 300)	(4)	6.048.847	1.138.589	378.413	147.776.430
Technische Gebäudeausrüstung (KG 400)	(4)	12.689.642	2.388.603	793.857	182.039.178
Außenanlagen (KG 500)	(4)	523.958	98.626	32.779	7.937.663
Ausstattung u. Kunstwerke (KG 600)	(4)	1.423.271	767.320	188.992	5.526.564
Baunebenkosten (KG 700)	(4)	13.218.013	1.988.742	726.937	208.210.981
		34.000.000	6.400.000	2.127.000	554.127.000
Bauzeitzinsen	(5)	7.554.982	6.333.229	0	42.170.365
Summe		41.554.982	12.733.229	2.127.000	597.554.993

Stand: 37.07.2019

3. Bilanzielle Herstellungs- bzw. Anschaffungskosten der Sanierungsinvestitionen

	Erl.	Abschreibungs- beginn	(Rest-) Nutzungs- dauer in Jahren	Herstellungs- / Anschaffungskosten	
				EUR	EUR
Grundstück	(6)(7)	-	0		1.045.160
Gebäude (einschließlich gebäudetechnische Anlagen)	(6)(7)	1.7.2023	40		442.057.526
Bühnentechnik	(6)(7)	1.1.2020	25		83.016.827
betriebstechnische Anlagen	(6)(7)	1.1.2023	20	23.085.653	
		1.1.2023	15	22.737.239	
		1.1.2023	12	3.645.441	
		1.1.2023	10	954.032	50.422.366
Einrichtungen und Ausstattungen	(6)(7)	laufend	12	752.124	
		laufend	10	1.882.321	
		laufend	7,5	2.768.718	
		laufend	5	5.633.155	11.036.318
Außenanlagen	(6)(7)	1.1.2023	20	9.383.337	
		1.1.2023	10	593.459	9.976.796
Summe					597.554.993

4. Finanzierungsstruktur der Sanierungsinvestitionen

	Erl.	Darlehens- beträge	Laufzeit in Jahren	tilgungs- freie Jahre	Zinsbindung in Jahren	Zinssatz	gleichbleibende Tilgungsraten	Datum Abruf	Datum Til- gungsbeginn
Darlehensgeber									
Europäische Investitionsbank (I)	(8)	30.000.000,00	23	3	ges. Laufzeit	0,8640	quartalsmäßig	02.05.2016	01.05.2019
Diverse (Schuldscheindarlehen I)	(8)	65.000.000,00	40	3	ges. Laufzeit	1,5000	jährlich	30.06.2016	31.08.2019
Diverse (Schuldscheindarlehen II)	(8)	100.000.000,00	40	3	ges. Laufzeit	1,2910	jährlich	30.09.2016	31.08.2019
Diverse (Schuldscheindarlehen III)	(8)	35.000.000,00	40	3	ges. Laufzeit	1,5000	jährlich	12.10.2016	31.08.2019
NRW.Bank	(8)	10.000.000,00	10	1	ges. Laufzeit	0,1600	quartalsmäßig	19.12.2016	01.12.2017
Diverse (Schuldscheindarlehen IV)	(8)	100.000.000,00	40	5	ges. Laufzeit	1,9375	jährlich	22.09.2017	31.08.2022
Kfw Bankengruppe (I)	(8)	24.027.027,00	17	0	10 Jahre bis 15.11.2025	0,0500	quartalsmäßig	18.10.2018	15.02.2019
Kfw Bankengruppe (II)	(8)	7.526.053,00	10	2	ges. Laufzeit	0,0500	quartalsmäßig	21.11.2018	15.11.2020
PLAN: Europäische Investitionsbank (II)	(9)	55.000.000,00	23	3	ges. Laufzeit	1,2000	quartalsmäßig	01.10.2019	31.08.2022
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen V)	(9)	70.000.000,00	40	2	ges. Laufzeit	2,2000	jährlich	01.07.2020	31.08.2022
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen VI)	(9)	75.000.000,00	40	2	ges. Laufzeit	2,5000	jährlich	01.07.2021	31.08.2023
PLAN: NN (Restmittel)	(9)	26.006.920,00	20	0	ges. Laufzeit	3,0000	quartalsmäßig	01.10.2022	28.02.2023
Summe		597.560.000							

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2014/2015 EUR	2015/2016 EUR	2016/2017 EUR	2017/2018 EUR	2018/2019 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	0	0	0	0	0
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	0	0	0	0	0
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318	-84.173	-726.312	-912.108	-921.364	-1.061.930
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	0	0	0	0	0
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-84.173	-726.312	-912.108	-921.364	-1.061.930
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073	0	0	0	0	-74.887
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	0	0	0	0	0
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	0	0	0	0	-74.887
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-84.173	-726.312	-912.108	-921.364	-1.136.818
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	0	0	0	-833.340	-2.872.548
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	0	0	0	833.340	2.872.548
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	0	0	0	0	0
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	0	0	0	0	0

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2019/2020 EUR	2020/2021 EUR	2021/2022 EUR	9/2022-6/2023 EUR	7-8/2023 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
Abschreibungen Sanierungsinvestitionen (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	0	0	0	0	-1.841.906
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-2.213.782	-3.320.673	-3.320.673	-4.301.872	-1.064.994
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318	-1.068.738	-640.186	-825.176	-801.793	-160.359
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	0	0	0	-264.256	-88.085
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-3.282.520	-3.960.859	-4.145.849	-5.367.921	-3.155.344
Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073	-977.441	-1.637.121	-1.690.650	-2.018.974	
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	0	0	0	0	-1.529.000
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	0	0	0	0	-173.607
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	0	0	0	0	-66.134
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-977.441	-1.637.121	-1.690.650	-2.018.974	-1.768.742
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen (15)		-841.364.425	-4.259.960	-5.597.980	-5.836.499	-7.386.895	-4.924.086
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-3.282.520	-3.960.859	-4.145.849	-5.367.921	-14.492.619
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	3.282.520	3.960.859	4.145.849	5.367.921	3.155.344
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit (17)		0	0	0	0	0	-11.337.275
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert (17)		-	0	0	0	0	-11.337.275

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2023/2024 EUR	2024/2025 EUR	2025/2026 EUR	2026/2027 EUR	2027/2028 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
Abschreibungen Sanierungsinvestitionen (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-6.389.962	-6.389.962	-6.389.962	-6.389.962	-6.389.962
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318	-916.850	-844.639	-785.024	-592.861	-365.669
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	-528.513	-528.513	-528.513	-528.513	-528.513
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-18.886.763	-18.814.552	-18.754.936	-18.562.774	-18.335.582
Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-9.092.570	-8.787.499	-8.732.828	-8.480.807	-8.142.258
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	-1.008.679	-955.938	-903.196	-850.455	-797.713
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-427.548	-551.154	-677.177	-799.153	-903.855
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-10.528.797	-10.294.590	-10.313.201	-10.130.415	-9.843.827
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen (15)		-841.364.425	-29.415.560	-29.109.142	-29.068.138	-28.693.189	-28.179.409
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-22.400.300	-22.400.300	-22.400.300	-21.566.880	-21.289.153
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	18.886.763	18.814.552	18.754.936	18.562.774	18.335.582
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit (17)		0	-3.513.537	-3.585.749	-3.645.364	-3.004.106	-2.953.571
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert (17)		-	-14.850.813	-18.436.561	-22.081.925	-25.086.031	-28.039.603

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2028/2029 EUR	2029/2030 EUR	2030/2031 EUR	2031/2032 EUR	2032/2033 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
Abschreibungen Sanierungsinvestitionen (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-6.389.962	-6.389.962	-6.389.962	-6.389.962	-6.326.360
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318	-184.745	-93.142	-36.189	-11.189	-1.935
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	-528.513	-528.513	-528.513	-528.513	-488.949
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-18.154.657	-18.063.055	-18.006.102	-17.981.102	-17.868.681
Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-7.803.997	-7.466.030	-7.128.064	-6.790.097	-6.452.130
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	-744.972	-692.231	-639.489	-586.748	-534.007
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-1.000.582	-1.078.165	-1.158.651	-1.240.851	-1.610.103
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-9.549.551	-9.236.426	-8.926.204	-8.617.695	-8.596.239
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen (15)		-841.364.425	-27.704.208	-27.299.481	-26.932.306	-26.598.797	-26.464.920
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-20.348.420	-20.348.420	-20.348.420	-20.348.420	-20.348.420
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	18.154.657	18.063.055	18.006.102	17.981.102	17.868.681
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit (17)		0	-2.193.763	-2.285.366	-2.342.318	-2.367.318	-2.479.739
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert (17)		-	-30.233.365	-32.518.731	-34.861.049	-37.228.368	-39.708.106

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2033/2034 EUR	2034/2035 EUR	2035/2036 EUR	2036/2037 EUR	2037/2038 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-6.294.558	-6.092.034	-5.990.772	-5.990.772	-4.980.228
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318	-1.935	0			
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	-469.167	-469.167	-469.167	-469.167	-469.167
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-17.817.098	-17.612.639	-17.511.377	-17.511.377	-16.500.833
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-6.114.163	-5.776.196	-5.451.678	-5.149.572	-4.847.467
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	-481.265	-428.524	-375.782	-323.041	-270.300
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-1.815.342	-1.931.551	-2.039.662	-2.102.778	-2.177.263
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-8.410.770	-8.136.271	-7.867.122	-7.575.392	-7.295.030
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-26.227.868	-25.748.910	-25.378.499	-25.086.768	-23.795.863
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-20.348.420	-20.348.376	-18.913.968	-18.913.968	-18.913.968
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	17.817.098	17.612.639	17.511.377	17.511.377	16.500.833
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-2.531.322	-2.735.737	-1.402.592	-1.402.592	-2.413.136
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-42.239.428	-44.975.166	-46.377.757	-47.780.349	-50.193.484

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2038/2039 EUR	2039/2040 EUR	2040/2041 EUR	2041/2042 EUR	2042/2043 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
Abschreibungen Sanierungsinvestitionen (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-4.474.956	-4.474.956	-4.474.956	-4.474.956	-3.705.434
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318					
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	-469.167	-469.167	-469.167	-469.167	-156.389
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-15.995.561	-15.995.561	-15.995.561	-15.995.561	-14.913.261
Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-4.546.171	-4.254.596	-3.965.450	-3.676.304	-3.415.098
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	-217.558	-164.817	-112.075	-59.334	-9.889
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-2.283.101	-2.372.242	-2.436.071	-2.492.165	-2.498.818
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-7.046.831	-6.791.655	-6.513.596	-6.227.803	-5.923.805
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen (15)		-841.364.425	-23.042.391	-22.787.215	-22.509.157	-22.223.364	-20.837.066
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-18.163.968	-17.413.968	-17.413.968	-16.726.468	-13.311.985
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	15.995.561	15.995.561	15.995.561	15.995.561	14.913.261
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit (17)		0	-2.168.408	-1.418.408	-1.418.408	-730.908	1.601.277
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert (17)		-	-52.361.892	-53.780.300	-55.198.707	-55.929.615	-54.328.338

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2043/2044 EUR	2044/2045 EUR	2045/2046 EUR	2046/2047 EUR	2047/2048 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193	-3.320.673	-1.106.891	0		
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318					
Außenanlagen	(10)	-9.976.796	0				
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-14.372.111	-12.158.329	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-3.195.525	-2.978.389	-2.761.254	-2.544.119	-2.326.984
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620	0				
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-2.416.477	-2.328.190	-2.327.070	-2.363.308	-2.399.546
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-5.612.002	-5.306.579	-5.088.324	-4.907.427	-4.726.530
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-19.984.113	-17.464.908	-16.139.763	-15.958.865	-15.777.968
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	14.372.111	12.158.329	11.051.438	11.051.438	11.051.438
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	2.515.386	301.604	-805.287	-805.287	-805.287
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-51.812.952	-51.511.349	-52.316.636	-53.121.923	-53.927.211

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2048/2049 EUR	2049/2050 EUR	2050/2051 EUR	2051/2052 EUR	2052/2053 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193					
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318					
Außenanlagen	(10)	-9.976.796					
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-2.109.849	-1.892.713	-1.675.578	-1.458.443	-1.241.308
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620					
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-2.435.784	-2.472.022	-2.508.260	-2.544.498	-2.580.736
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-4.545.632	-4.364.735	-4.183.838	-4.002.941	-3.822.043
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-15.597.071	-15.416.173	-15.235.276	-15.054.379	-14.873.481
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.725
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	11.051.438	11.051.438	11.051.438	11.051.438	11.051.438
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-805.287	-805.287	-805.287	-805.287	-805.287
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-54.732.498	-55.537.785	-56.343.073	-57.148.360	-57.953.647

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2053/2054 EUR	2054/2055 EUR	2055/2056 EUR	2056/2057 EUR	2057/2058 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193					
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318					
Außenanlagen	(10)	-9.976.796					
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-1.024.172	-807.037	-577.661	-372.767	-232.218
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620					
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-2.616.974	-2.653.212	-2.689.449	-2.666.477	-2.434.622
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-3.641.146	-3.460.249	-3.267.110	-3.039.243	-2.666.841
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-14.692.584	-14.511.687	-14.318.548	-14.090.681	-13.718.279
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-11.856.725	-11.856.725	-11.856.721	-6.593.559	-3.815.789
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	11.051.438	11.051.438	11.051.438	11.051.438	11.051.438
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-805.287	-805.287	-805.283	4.457.879	7.235.649
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-58.758.935	-59.564.222	-60.369.505	-55.911.627	-48.675.978

Stand: 31.07.2019

	Erl.	Abstimm- summen	2058/2059 EUR	2059/2060 EUR	2060/2061 EUR	2061/2062 EUR	9/2062-6/2063 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-442.057.526	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-9.209.532
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-133.439.193					
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-11.036.318					
Außenanlagen	(10)	-9.976.796					
5.1. Abschreibungen gesamt		-596.509.833	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-11.051.438	-9.209.532
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 6/2023 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-6.399.073					
Darlehenszinsen ab 7/2023	(12)	-152.988.543	-139.211	-49.342	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-10.329.620					
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-75.137.357	-2.109.018	-1.762.690	-1.331.987	-834.672	0
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-244.854.593	-2.248.228	-1.812.032	-1.331.987	-834.672	0
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-841.364.425	-13.299.667	-12.863.470	-12.383.425	-11.886.111	-9.209.532
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-597.560.000	-3.815.789	-1.973.684	0	0	0
davon durch Abschreibungen gedeckt		596.509.833	11.051.438	11.051.438	11.051.438	11.051.438	9.209.532
Restzahlung am Planungsende		1.050.167	0	0	0	0	1.050.167
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	7.235.649	9.077.754	11.051.438	11.051.438	10.259.699
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-41.440.329	-32.362.575	-21.311.137	-10.259.699	0

7. Erläuterungen / Berechnungsgrundlagen

7.1. Allgemeine Berechnungsgrundlagen

- Einzelheiten zu den von den Bühnen in Auftrag gegebenen Tätigkeiten im Zusammenhang mit den vorliegenden Berechnungen sowie den Auftragsgrundlagen und -bedingungen ergeben sich aus der von den Bühnen erteilten schriftlichen Auftragsbestätigung vom 23.1.2019 und den Ergänzungen vom 15.7.2019. Für die Durchführung dieses Auftrages und die Verantwortlichkeit des Erstellers sind - auch im Verhältnis zu Dritten - die Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften in der Fassung vom 1.1.2017 maßgebend, die den Bühnen vorliegen.
- Berechnet wurden die zusätzlichen städtischen Zuschussmittel, die aufgrund der Sanierung der Bühnen der Stadt Köln am Offenbachplatz zum Ausgleich von Abschreibungen und Finanzierungskosten auf die getätigten Investitionen im Rahmen des jährlichen städtischen Betriebskostenzuschusses nach heutigem Kenntnisstand und auf Basis der nachfolgenden Berechnungsgrundlagen erforderlich würden. Die Berechnungen beziehen sich auf einen Planungszeitraum bis 6/2063, der durch die (Rest-)nutzungsdauer der zu sanierenden bzw. zu errichtenden Gebäude / Gebäudeteile Opernhaus, Schauspielhaus, Studiobühne sowie Kinderoper nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen bestimmt wird. Erhöhungen des Betriebskostenzuschusses werden dabei als Negativbeträge ausgewiesen. Mit den Sanierungsmaßnahmen ggf. verbundene weitere Kosten, Kosteneinsparungen oder Zusatzerlöse wurden auftragsgemäß nicht berücksichtigt. Ebenso wurden Kosten im Zusammenhang mit dem künftigen Betrieb der Bühnenwerkstätten, des Orchesterprobenzentrums und externer Probebühnen nicht in die Berechnungen einbezogen.
- Die Berechnungen basieren auf einer Kostenprognose des von den Bühnen beauftragten Projektsteuerers zum 31.5.2019 vom 9.7.2019.
- Die Berechnungen gehen von einer vollständigen Fremdfinanzierung des Projekts durch die Bühnen aus. Sie basieren dabei auf den von den Bühnen bereits getroffenen Finanzierungsvereinbarungen bzw. von diesen geplanten weiteren Finanzierungsmaßnahmen. Aussagen zur gewählten bzw. geplanten Art der Finanzierung, der Finanzierungsstruktur sowie zum zeitlichen Ablauf des Einsatzes weiterer Fremdfinanzierungsmittel waren nicht Gegenstand des Auftrages. Sofern aus dem kalkulierten Abschreibungsverlauf Rahmenbedingungen für die weitere Finanzierungsstruktur abgeleitet werden, fällt dies in den Verantwortungsbereich der Bühnen.
- Denkbare, bei den Bühnen als Projektträger verbleibende Risiken in der Ausführung einzelner Gewerke bzw. übergeordnete Projektrisiken wurden auftragsgemäß in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Ebenso blieben mögliche Schadenersatzansprüche der Bühnen aus werkvertraglichen Mängelrechten außer Betracht. Mögliche Anpassungen der ermittelten Herstellungskosten durch eventuelle nachträgliche Abbruchmaßnahmen einzelner Bauteile im Verlauf der weiteren Sanierungsarbeiten waren auskunftsgemäß im Zeitpunkt der Erstellung der Berechnungen nicht absehbar.
- Den Berechnungen liegen nominale Größen zugrunde. Zukünftig erwartbare Preissteigerungen wurden auskunftsgemäß im Rahmen der Kostenprognose berücksichtigt. Bei den Kostenansätzen für umsatzsteuerpflichtige Leistungen handelt es sich um Bruttobeträge. Nur soweit die Kostenansätze auf den späteren Gastronomiebereich entfallen (gemäß Stand 12/2017: 5,77% der Objektgesamtfächen), wurden Nettowerte kalkuliert, da die Bühnen in Höhe dieses Anteils Vorsteuerbeträge aus den Planungs- bzw. Baukosten geltend machen können.
- Auftragsgemäß wurden die finanziellen Auswirkungen von Folgeinvestitionen, die innerhalb der Abschreibungsdauer der sanierten Gebäude bei wirtschaftlichem Verbrauch einzelner betriebstechnischer Anlagen sowie Einrichtungen und Ausstattungen anfallen und erneut finanziert werden müssen, nicht in die Berechnungen einbezogen.

Stand: 31.07.2019

7.2. Einzelerläuterungen

- (1) Gemäß Rahmenterminplan des Projektsteuerers vom 15.7.2019.
- (2) Aus dem Bereich der Planungsmaßnahmen der vorherigen Sanierungs- und Neubauvarianten sind nach derzeitiger Beurteilung Leistungen im Gesamtwert von EUR 229.500 noch für das aktuelle Sanierungsprojekt verwendbar. Diese Kosten wurden in die Herstellungskosten eingerechnet.
- (3) Auf der Grundlage des Ratsbeschlusses vom 13.4.2010 wurde für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie zu dem aktuellen Sanierungsprojekt ein Betrag von EUR 1.300.000 genehmigt. Die in diesem Zusammenhang insgesamt aufgewendeten Kosten von EUR 1.028.128 wurden in die Herstellungskosten eingerechnet.
- (4) Ausgewiesen werden die voraussichtlichen Mittelabflüsse für Planungs- und Baukosten im Rahmen der Sanierungsinvestitionen nach Kostengruppen gemäß der Kostenprognose des Projektsteuerers nach DIN 276. Die Verteilung der prognostizierten Gesamtkosten auf den Planungs- und Bauzeitraum erfolgte auf der Grundlage des Zahlungsplans des technischen Betriebsleiters der Bühnen, Stand 15.7.2019.
- (5) Die Bauzeitinsen im Rahmen der Gesamtherstellung wurden mit bereits abgerechneten bzw. erwartbaren Zinssätzen zwischen 0,050% und 3,000% p.a. kalkuliert und als Herstellungskosten aktiviert (§ 255 Abs. 3 S. 2 HGB), soweit sie zu Auszahlungen führen und auf den Zeitraum der Herstellung (10/2010 - 6/2023) entfallen. Für die Berechnung der Bauzeitinsen (wie auch der übrigen Zinsen für Investitionskredite) wurde modellhaft davon ausgegangen, dass sich die Investitionsausgaben gleichmäßig über das jeweilige Jahr verteilen. Die Bauzeitinsen sollten nicht über den Betriebskostenzuschuss finanziert, sondern im Rahmen der Gesamtherstellungskosten in die endgültige Projektfinanzierung einbezogen werden. Soweit die Bauzeitinsen auf die Bühnentechnik bzw. sonstigen Betriebsanlagen entfallen, wurden sie zeitanteilig bis zu deren Fertigstellung (Ende Q4/2019 bzw. Q4/2022) eingerechnet.
- (6) Die nach Kostengruppen sortierten Planungs- und Baukosten der Kostenprognose wurden auf bilanzielle Anlagegruppen der Sanierungsinvestitionen aufgeteilt, soweit dies auf der Grundlage der erteilten Auskünfte bzw. Betextungen der einzelnen Kostenarten bzw. Gewerke möglich war. Hier ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass diese Aufteilung vor dem Hintergrund des aktuell verfügbaren Daten- und Informationsstands sowie der üblichen Prognoseungenauigkeiten nur schätzungsweise vorgenommen werden konnte. Eine konkrete Zuordnung zu einzelnen Anlagegruppen bzw. Anlagegütern der Bühnen kann erst nach Abschluss und Abrechnung des Gesamtprojekts bzw. vorgezogener Fertigstellungen erfolgen. Zur Kostenaufteilung sind folgende Hinweise zu geben:
 - Die Aufteilung der Planungs- und Baukosten der Gebäude und gebäudetechnischen Anlagen (i.W. Kostengruppen 300 und 400) auf das Opernhaus, das Schauspielhaus, die Kinderoper und die Studiobühne erfolgte zunächst anhand der konkreten Bezeichnungen der Gewerke bzw. Investitionsmaßnahmen. Soweit eine solche Zuordnung nicht möglich war, wurden die Kosten auf der Grundlage des Brutto-Rauminhalts (BRI) des jeweiligen Gebäudes bzw. Gebäudeteils verteilt. Vom Projektsteuerer wurde hier ein BRI-Schlüssel von 69% (Opernhaus), 22% (Schauspielhaus), 4% (Studiobühnen) und 5% (Kinderoper) vorgegeben.
 - Bei den Kosten für das Grundstück handelt es sich um Kosten für weitere Erschließungsmaßnahmen, die zu nachträglichen Anschaffungskosten auf den Grund und Boden (alternativ: laufender Aufwand) führen können.
 - Bei den Kosten für die Bühnentechnik handelt es sich i.W. um die Anschaffungs- und Herstellungskosten der Ober- und Untermaschinerie, der Antriebe, des Bühnenholzes und der Druckstationen in den einzelnen Spielstätten. Die Bühnentechnik soll zum Ende von Q4/2019 fertiggestellt sein.
 - Die betriebstechnischen Anlagen entfallen vor allem auf festeingebaute Beleuchtungsanlagen und -vorrichtungen, Beschallungs- und Medienanlagen, Verkabelung etc..
 - Die Anschaffungskosten für Einrichtungen und Ausstattungen entstammen i.W. der Kostengruppe 600, teilweise auch der Kostengruppe 400 (Werkstatt- und Lagereinrichtung, Transportsysteme, Scheinwerfer, bewegliche Ton- und Medientechnik, Kücheneinrichtungen etc.).
 - Die Herstellungskosten der Außenanlagen betreffen Planungs- und Baukosten sowie die Kosten der Möblierung des Offenbachplatzes.
 - Die Baunebenkosten (i.W. Kostengruppe 700) wurden den direkt zurechenbaren Kosten der jeweiligen Anlagegruppe prozentual zugeschlagen. Dabei wurde ein Kostenblock auf alle hergestellten Anlagen (Grundstück, Gebäude und gebäudetechnische Anlagen, Bühnentechnik und Außenanlagen) und ein weiterer Kostenblock nur auf die Anlagen ohne Grundstück und Außenanlagen verrechnet.

Stand: 31.07.2019

- (7) Die jeweiligen Nutzungsdauern als Grundlage für die jährlichen Abschreibungen der einzelnen Anlagegruppen nach der linearen Methode wurden sachgerecht anhand von Abschreibungstabellen bzw. den bisherigen Abschreibungsverläufen bei den Bühnen geschätzt. Nach Vorgaben der Bühnen soll bezüglich der (Rest-)nutzungsdauer der Gebäude und gebäudetechnischen Anlagen von einem Zeitraum von 40 Jahren nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen ausgegangen werden. Dies wäre die unveränderte (Rest-)Nutzungsdauer, die den Berechnungen zu den Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen auf den städtischen Betriebskostenzuschuss, Stand 21.11.2011, auf der Grundlage der damaligen Erkenntnisse und Kostenplanungen zugrunde gelegt wurde. Die gegenüber der früheren Planung aktuell erheblich gestiegenen Kosten sollen sich auskunftsgemäß nicht dergestalt auf die (Rest-)Nutzungsdauer der Gebäude bzw. gebäudetechnischen Anlagen auswirken, dass dies zu einer Änderung der Abschreibungsdauer führen würde. Die neue Bühnentechnik soll vor dem Hintergrund des Funktionsumfangs, der Qualität und technischen Leistungsfähigkeit der eingebauten Anlagen mindestens 25 Jahre nutzbar sein. Die betriebstechnischen Anlagen, die Außenanlagen und die Einrichtungen und Ausstattungen wurden mit Nutzungsdauern von 5 bis 20 Jahren veranschlagt.
- (8) Im Rahmen der Finanzierungsstruktur werden hier zunächst alle Darlehen einschließlich Darlehenskonditionen ausgewiesen, welche die Bühnen zum aktuellen Zeitpunkt vertraglich vereinbart haben (EUR 371.553.080).
- (9) Zur vollständigen Finanzierung der geplanten Herstellungskosten wurde zunächst ein weiteres Darlehen der Europäischen Investitionsbank (EUR 55.000.000) für das vierte Quartal 2019 einkalkuliert, welches innerhalb des mit der EIB vereinbarten Finanzierungsrahmens bis zum 19.12.2019 abgerufen werden kann. Für dieses Darlehen wurde ein Zinssatz über die gesamte Laufzeit (23 Jahre) von 1,6% p.a. veranschlagt. Für das Jahr 2020 wurde ein Schuldscheindarlehen mit einer Valuta von insgesamt EUR 70.000.000 und einer Laufzeit von 40 Jahren sowie entsprechender Zinsbindung über die gesamte Laufzeit bei einem kalkulierten Zinssatz von 2,2% p.a. in die Berechnung einbezogen. Für 2021 wurde ein weiteres Schuldscheindarlehen in Höhe von EUR 75.000.000 mit einer Laufzeit von 40 Jahren sowie entsprechender Zinsbindung über die gesamte Laufzeit von 2,5% einkalkuliert. Die zur Vollfinanzierung der Herstellungskosten erforderlichen Restmittel (EUR 26.006.920) wurden auf der Basis eines 20-jährigen Kommunalkredits zum festen Zinssatz von 3,0% p.a. ab Q4/2022 einkalkuliert.
- (10) Die berechneten planmäßigen Abschreibungen führen über einen Zeitraum von 40 Jahren (prognostizierte (Rest-)Nutzungsdauer der Gebäude) über die jährlichen Betriebskostenzuschüsse zu einem Mittelzufluss bei den Bühnen von insgesamt EUR 596.509.833. Dies entspricht den gesamten Anschaffungs- / Herstellungskosten (EUR 597.554.993) abzüglich des Kostenanteils für das Grundstück (EUR 1.045.160).
- (11) Ausgewiesen werden die Darlehenszinsen, die auf die Finanzierung der innerhalb der Planungs- und Bauphase vorzeitig fertiggestellten Anlagegüter entfallen. Diese Zinsen können nicht bzw. nicht mehr als Bauzeitzinsen in die Herstellungskosten einbezogen werden und müssen dementsprechend unmittelbar über den städtischen Betriebskostenzuschuss finanziert werden.
- (12) Es handelt sich um die Darlehenszinsen, die im Rahmen der Finanzierungsstruktur der Sanierungsinvestitionen (vgl. Abschnitt 4 der Berechnungsübersichten) bis zum Planungsende vertraglich vereinbart bzw. kalkuliert worden sind und die ab 7/2023 laufend über den städtischen Betriebskostenzuschuss zu finanzieren sind.
- (13) Soweit Tilgungsraten auf die von den Bühnen vereinbarten Darlehen vor der Fertigstellung des Gesamtprojekts zu zahlen sind (insgesamt EUR 50.600.972) und noch nicht durch Abschreibungsgegenwerte (EUR 20.463.037) ausgeglichen werden können, wurde dieser Finanzierungsbedarf (EUR 30.137.935) auf der Grundlage einer Darlehenskreditierung ab 7/2023 mit einer Laufzeit von 20 Jahren und einem kalkulierten festen Zinssatz von 3,5% p.a. in die Berechnungen einbezogen.
- (14) Der Abschreibungsverlauf auf Basis der dargestellten bilanziellen Aufteilung der Anlageinvestitionen, die zeitlichen Verzögerungen im Projektablauf und damit im Abschreibungsbeginn sowie der frühzeitige Tilgungsbeginn der Finanzierungsdarlehen zwecks Sicherung langfristiger, günstiger Zinskonditionen führen dazu, dass die von den Bühnen zu zahlenden jährlichen Tilgungsraten über einen langen Zeitraum über den jährlichen Abschreibungsbeträgen liegen, die über den Betriebskostenzuschuss an die Bühnen zurückfließen. Unabhängig von der Frage, ob und in welcher Höhe in diesem Zusammenhang für die Bühnen ein tatsächlicher Finanzierungsbedarf (vgl. dazu Abschnitt 6 der Berechnungsübersichten) entstehen wird, wurde ein kalkulatorischer zusätzlicher Finanzierungsbedarf in die Berechnungen einbezogen. Hierbei wurde von Zinssätzen von 3,5% p.a. (2023 - 2032) bzw. dauerhaft von 4,5% p.a. (ab 2033) ausgegangen.

Stand: 31.07.2019

- (15) Auf der Grundlage der dargestellten Berechnungsprämissen führen die Berechnungen zu den Sanierungsinvestitionen (ohne Folgeinvestitionen, siehe Abschnitt 7.1.) zu einer Erhöhung des jährlichen städtischen Betriebskostenzuschusses zum Ausgleich von Abschreibungen und Zinsen **um durchschnittlich rd. EUR 20.535.000, in der Spitze um rd. EUR 29.416.000** (2023/2024).
- (16) Es handelt sich um die Tilgungsraten, die im Rahmen der Finanzierungsstruktur der Sanierungsinvestitionen (vgl. Abschnitt 4 der Berechnungsübersichten) bis zum Planungsende vertraglich vereinbart bzw. kalkuliert worden sind.
- (17) Ausgewiesen werden die Tilgungsteilbeträge pro Spielzeit sowie kumuliert, die im Verlauf des Planungszeitraums zunächst nicht durch Abschreibungsgegenwerte kompensiert und später überdeckt werden. Die auf diesen Finanzierungsbedarf entfallenden Zinsaufwendungen wurden im Rahmen der Finanzierungskosten der Sanierungsinvestitionen (vgl. Abschnitt 5.2. der Berechnungsübersichten bzw. Erläuterung Tz. 14) berücksichtigt. Mit dem Ziel, den künftigen Abschreibungsverlauf näher an den Liquiditätsbedarf aus den Darlehenstilgungen heranzuführen, könnten im weiteren Projektverlauf ggf. verschiedene Alternativen analysiert werden (z.B. Veränderung des Abschreibungsverlaufs auf die Gebäude durch Anwendung von Komponentenabschreibungen, Vereinbarung alternativer Tilgungsverläufe bezüglich der noch einzugehenden Darlehensverpflichtungen, Reduzierung des Fremdfinanzierungsbedarfs durch Einbezug von Eigenkapital der Bühnen).

Sanierung Bühnen der Stadt Köln: Abschreibungsverlauf und Finanzierungskosten

Stand: 31.07.2019

8. Zusammenfassung der Ergebnisse**8.1. Gesamtkosten der Sanierung nach Kostengruppen**

	EUR
Verwendbare Planungskosten Neubauvariante	229.500
Kosten Machbarkeitsstudie	1.028.128
Planungs- und Baukosten	554.127.000
Bauzeitinsen	42.170.365
Summe	597.554.993

8.2. Bilanzielle Herstellungskosten der Sanierung

	(Rest-) Nutzungs- dauer in Jahren	
Grundstück	-	1.045.160
Gebäude (einschließlich gebäudetechnische Anlagen)	40	442.057.526
Bühnentechnik	25	83.016.827
betriebstechnische Anlagen	10 - 20	50.422.366
Einrichtungen und Ausstattungen	5 - 12	11.036.318
Außenanlagen	10 - 20	9.976.796
Summe		597.554.993

8.3. Finanzierungsstruktur der Sanierung

	Laufzeit in Jahren	Zinssatz % p.a.	Zinsbindung in Jahren	Datum Abruf	Darlehens- beträge EUR
Darlehensgeber:					
Europäische Investitionsbank (I)	23	0,8640	ges. Laufzeit	02.05.2016	30.000.000,00
Diverse (Schuldscheindarlehen I)	40	1,5000	ges. Laufzeit	30.06.2016	65.000.000,00
Diverse (Schuldscheindarlehen II)	40	1,2910	ges. Laufzeit	30.09.2016	100.000.000,00
Diverse (Schuldscheindarlehen III)	40	1,5000	ges. Laufzeit	12.10.2016	35.000.000,00
NRW.Bank	10	0,1600	ges. Laufzeit	19.12.2016	10.000.000,00
Diverse (Schuldscheindarlehen IV)	40	1,9375	ges. Laufzeit	22.09.2017	100.000.000,00
Kfw Bankengruppe (I)	17	0,0500	10 Jahre bis 15.11.2025	18.10.2018	24.027.027,00
Kfw Bankengruppe (II)	10	0,0500	ges. Laufzeit	21.11.2018	7.526.053,00
PLAN: Europäische Investitionsbank (II)	23	1,2000	ges. Laufzeit	01.10.2019	55.000.000,00
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen V)	40	2,2000	ges. Laufzeit	01.07.2020	70.000.000,00
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen VI)	40	2,5000	ges. Laufzeit	01.07.2021	75.000.000,00
PLAN: NN (Restmittel)	20	3,0000	ges. Laufzeit	01.10.2022	26.006.920,00
Summe					597.560.000

8.4. Mehrbelastungen des jährlichen Betriebskostenzuschusses aus den Sanierungsinvestitionen (ohne Reinvestitionen):**maximale Zusatzbelastung (in der Spielzeit 2023/2024)****rd. 29.416.000****durchschnittliche Zusatzbelastung pro Spielzeit****rd. 20.535.000**