

Sanierung der Bühnen der Stadt Köln

**Berechnungen zum Abschreibungsverlauf
und zu den Finanzierungskosten (Aktualisierung)**

(Basis: Planungs- u. Baukosten 618 Mio. Euro)

Stand: 14.04.2021

1. Zeitplanung (für die Berechnungen)

	Erl.	Zeitbezug
Projektlaufzeit insgesamt	(1)	Q3/2010 - 2024
Erste Bauvorbereitungs- / Planungsphase	(1)	Q3/2010 - Q2/2012
Erste Sanierungsphase	(1)	Q2/2012 - Q3/2015
Zweite Bauvorbereitungs- / Planungsphase	(1)	Q3/2015 - Q2/2021
Zweite Sanierungsphase	(1)	3/2021 - Ende Q1/2024
voraussichtliche Fertigstellung Bühnentechnik	(1)	Ende Q3/2021
voraussichtliche Fertigstellung sonstige Betriebsanlagen	(1)	Ende Q2/2023
voraussichtliche Übergabe Opernhaus/Kinderoper, Schauspielhaus und Studiobühne	(1)	Ende Q1/2024
Schlussabwicklung / Abrechnung	(1)	Q2/2024 - 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	150.617	71.581	127.414
Baukonstruktion (KG 300)	(4)	102.156.060	8.516.696	4.497.673	8.005.822
Technische Gebäudeausrüstung (KG 400)	(4)	93.650.061	11.082.262	9.435.495	16.795.105
Außenanlagen (KG 500)	(4)	4.263.975	479.920	389.594	693.474
Ausstattung u. Kunstwerke (KG 600)	(4)	1.380.400	363.300	132.659	456.736
Baunebenkosten (KG 700)	(4)	110.162.451	12.619.379	10.754.000	18.921.450
		313.506.824	33.212.174	25.281.002	45.000.000
Bauzeitzinsen	(5)	12.778.312	4.910.230	4.895.159	5.604.942
Summe		327.542.764	38.122.404	30.176.161	50.604.942

	Erl.	2021/2022	2022/2023	nach 31.8.2023	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)	331.276	218.016	19.822	2.812.602
Baukonstruktion (KG 300)	(4)	20.815.150	13.698.626	1.245.478	158.935.506
Technische Gebäudeausrüstung (KG 400)	(4)	43.667.298	28.737.817	2.612.836	205.980.874
Außenanlagen (KG 500)	(4)	1.803.033	1.186.591	107.885	8.924.472
Ausstattung u. Kunstwerke (KG 600)	(4)	4.897.728	9.128.690	749.451	17.108.964
Baunebenkosten (KG 700)	(4)	45.485.515	24.030.261	2.264.528	224.237.583
		117.000.000	77.000.000	7.000.000	618.000.000
Bauzeitzinsen	(5)	5.531.113	7.240.292	4.266.100	45.226.148
Summe		122.531.113	84.240.292	11.266.100	664.483.776

Stand: 14.04.2021

3. Bilanzielle Herstellungs- bzw. Anschaffungskosten der Sanierungsinvestitionen

	Erl.	Abschreibungs- beginn	(Rest-) Nutzungs- dauer in Jahren	Herstellungs- / Anschaffungskosten	
				EUR	EUR
Grundstück	(6)(7)	-	0		1.159.575
Gebäude (einschließlich gebäudetechnische Anlagen)	(6)(7)	1.4.2024	40		490.449.992
Bühnentechnik	(6)(7)	1.10.2021	25		93.610.485
betriebstechnische Anlagen	(6)(7)	1.7.2023	20	25.545.081	
		1.7.2023	15	25.159.549	
		1.7.2023	12	4.033.808	
		1.7.2023	10	1.055.671	55.794.109
Einrichtungen und Ausstattungen	(6)(7)	laufend	12	838.820	
		laufend	10	2.099.292	
		laufend	7,5	3.087.862	
		laufend	5	6.282.476	12.308.450
Außenanlagen	(6)(7)	1.4.2024	20	10.497.255	
		1.4.2024	10	663.910	11.161.165
Summe					664.483.776

4. Finanzierungsstruktur der Sanierungsinvestitionen

Erl.	Darlehens- beträge	Laufzeit in Jahren	tilgungs- freie Jahre	Zinsbindung in Jahren	Zinssatz	gleichbleibende Tilgungsraten	Datum Abruf	Datum Til- gungsbeginn	
									EUR
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
Europäische Investitionsbank (II)	(9)	25.000.000,00	24	4	ges. Laufzeit	0,5520	quartalsmäßig	16.12.2019	30.11.2023
Diverse (Schuldscheindarlehen V)	(9)	100.000.000,00	40	4,67	ges. Laufzeit	0,9800	jährlich	28.12.2020	31.08.2025
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen V)	(9)	100.000.000,00	40	3,67	ges. Laufzeit	2,0000	jährlich	31.12.2021	31.08.2025
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen VI)	(9)	50.000.000,00	40	2,67	ges. Laufzeit	2,5000	jährlich	31.12.2022	31.08.2025
PLAN: NN (Restmittel)	(9)	18.446.920,00	20	0	ges. Laufzeit	3,0000	quartalsmäßig	30.06.2023	31.08.2025
Summe		665.000.000							

Stand: 14.04.2021

	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)	-490.449.992	0	0	0	0	0
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	0	0	0	0	0
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450	-84.173	-725.642	-912.108	-921.364	-1.081.171
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	0	0	0	0	0
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-84.173	-725.642	-912.108	-921.364	-1.081.171
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887	0	0	0	0	0
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408	0	0	0	0	0
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	0	0	0	0	0
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	0	0	0	0	0
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-84.173	-725.642	-912.108	-921.364	-1.081.171
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	0	0	0	-833.340	-2.891.119
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	0	0	0	833.340	2.891.119
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	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

Sanierung Bühnen der Stadt Köln: (Aktualisierung) Abschreibungsverlauf und Finanzierungskosten

Stand: 14.04.2021

	Erl.	Abstimm- summen	2019/2020 EUR	2020/2021 EUR	2021/2022 EUR	2022/2023 EUR	9/2023-3/2024 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i> (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-490.449.992	0	0	0	0	0
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	0	0	-3.432.384	-4.310.465	-4.165.405
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450	-1.064.645	-672.760	-894.417	-1.068.828	-677.095
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	0	0	0	0	0
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-1.064.645	-672.760	-4.326.801	-5.379.294	-4.842.500
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887	-80.970	-135.155	-1.718.336	-1.823.516	-1.542.910
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408	0	-89.292	-218.533	-9.583	0
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	0	0	0	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	0	0	0	0	0
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-80.970	-224.446	-1.936.870	-1.833.099	-1.542.910
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-1.145.615	-897.206	-6.263.671	-7.212.393	-6.385.410
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-1.064.645	-672.760	-4.326.801	-5.379.294	-4.842.500
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	1.064.645	672.760	4.326.801	5.379.294	4.842.500
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	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: 14.04.2021

	Erl.	Abstimm- summen	4-8/2024 EUR	2024/2025 EUR	2025/2026 EUR	2026/2027 EUR	2027/2028 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i>							
	(10)						
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-490.449.992	-5.108.854	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	-2.975.289	-7.140.694	-7.140.694	-7.140.694	-7.140.694
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450	-432.705	-1.034.191	-924.574	-709.080	-494.329
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	-246.356	-591.254	-591.254	-591.254	-591.254
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-8.763.204	-21.027.389	-20.917.772	-20.702.278	-20.487.527
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-4.142.068	-9.189.149	-9.147.701	-8.908.902	-8.583.577
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	-660.052	-1.269.654	-1.202.388	-1.135.121	-1.067.855
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-33.340	-158.517	-260.099	-359.153	-441.434
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-4.835.460	-10.617.320	-10.610.188	-10.403.176	-10.092.866
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-13.598.664	-31.644.709	-31.527.961	-31.105.454	-30.580.393
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-12.573.508	-23.902.350	-23.902.350	-23.068.930	-22.791.203
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	8.763.204	21.027.389	20.917.772	20.702.278	20.487.527
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-3.810.304	-2.874.961	-2.984.578	-2.366.652	-2.303.676
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-3.810.304	-6.685.265	-9.669.843	-12.036.494	-14.340.170

Sanierung Bühnen der Stadt Köln: (Aktualisierung) Abschreibungsverlauf und Finanzierungskosten

Stand: 14.04.2021

	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							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i> (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	-7.140.694	-7.140.694	-7.140.694	-7.140.694	-7.123.100
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450	-289.552	-180.751	-82.522	-20.111	-20.111
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	-591.254	-591.254	-591.254	-591.254	-591.254
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-20.282.750	-20.173.949	-20.075.720	-20.013.309	-19.995.715
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-8.258.538	-7.933.794	-7.609.050	-7.284.305	-6.959.561
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	-1.000.588	-933.322	-866.055	-798.789	-731.522
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-515.624	-571.446	-630.983	-693.646	-758.100
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-9.774.750	-9.438.561	-9.106.088	-8.776.740	-8.449.184
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-30.057.500	-29.612.510	-29.181.808	-28.790.049	-28.444.898
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-21.850.470	-21.850.470	-21.850.470	-21.850.470	-21.850.470
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	20.282.750	20.173.949	20.075.720	20.013.309	19.995.715
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-1.567.720	-1.676.521	-1.774.750	-1.837.161	-1.854.756
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-15.907.890	-17.584.411	-19.359.161	-21.196.323	-23.051.078

Stand: 14.04.2021

	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)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	-7.035.127	-6.979.102	-6.698.977	-6.698.977	-6.419.426
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450	-9.159	-9.159			
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	-563.591	-524.863	-524.863	-524.863	-524.863
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-19.869.128	-19.774.374	-19.485.089	-19.485.089	-19.205.539
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-6.634.817	-6.310.072	-5.998.777	-5.709.894	-5.421.011
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	-664.256	-596.990	-529.723	-462.457	-395.190
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-1.001.961	-1.149.815	-1.230.354	-1.272.246	-1.317.283
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-8.301.034	-8.056.876	-7.758.854	-7.444.597	-7.133.484
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-28.170.161	-27.831.251	-27.243.944	-26.929.686	-26.339.023
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-21.850.470	-21.850.426	-20.416.018	-20.416.018	-20.416.018
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	19.869.128	19.774.374	19.485.089	19.485.089	19.205.539
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-1.981.343	-2.076.052	-930.929	-930.929	-1.210.479
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-25.032.421	-27.108.472	-28.039.401	-28.970.330	-30.180.809

Stand: 14.04.2021

	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							
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen</i> (10)							
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	-5.021.673	-5.021.673	-5.021.673	-5.021.673	-4.808.798
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450					
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	-524.863	-524.863	-524.863	-524.863	-524.863
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-17.807.786	-17.807.786	-17.807.786	-17.807.786	-17.594.910
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-5.132.938	-4.854.585	-4.578.662	-4.302.739	-4.026.816
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	-327.924	-260.657	-193.391	-126.125	-58.858
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-1.379.042	-1.454.224	-1.504.095	-1.553.965	-1.603.637
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-6.839.903	-6.569.467	-6.276.148	-5.982.829	-5.689.311
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-24.647.689	-24.377.253	-24.083.934	-23.790.615	-23.284.221
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-19.666.018	-18.916.018	-18.916.018	-18.916.018	-18.685.432
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	17.807.786	17.807.786	17.807.786	17.807.786	17.594.910
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-1.858.232	-1.108.232	-1.108.232	-1.108.232	-1.090.521
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-32.039.042	-33.147.274	-34.255.506	-35.363.738	-36.454.259

Stand: 14.04.2021

	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)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594	-3.744.419	-3.744.419	-3.744.419	-312.035	
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450					
Außenanlagen	(10)	-11.161.166	-306.170				
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-16.311.839	-16.005.669	-16.005.669	-12.573.285	-12.261.250
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-3.769.465	-3.527.601	-3.286.163	-3.044.725	-2.803.287
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121	-4.204				
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-1.638.135	-1.618.069	-1.565.489	-1.551.522	-1.656.909
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-5.411.804	-5.145.670	-4.851.652	-4.596.247	-4.460.196
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-21.723.643	-21.151.339	-20.857.321	-17.169.532	-16.721.446
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-16.106.795	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.206
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	16.311.839	16.005.669	16.005.669	12.573.285	12.261.250
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	205.044	1.168.463	1.168.463	-2.263.921	-2.575.956
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-36.249.215	-35.080.752	-33.912.289	-36.176.210	-38.752.166

Stand: 14.04.2021

	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)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594					
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450					
Außenanlagen	(10)	-11.161.166					
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-2.561.849	-2.320.412	-2.078.974	-1.837.536	-1.596.098
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121					
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-1.772.827	-1.888.745	-2.004.663	-2.120.581	-2.236.499
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-4.334.676	-4.209.157	-4.083.637	-3.958.117	-3.832.597
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-16.595.926	-16.470.406	-16.344.887	-16.219.367	-16.093.847
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.206
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-2.575.956	-2.575.956	-2.575.956	-2.575.956	-2.575.956
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-41.328.122	-43.904.078	-46.480.035	-49.055.991	-51.631.947

Stand: 14.04.2021

	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)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594					
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450					
Außenanlagen	(10)	-11.161.166					
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>							
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887					
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408					
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-1.354.660	-1.113.222	-859.543	-630.347	-465.496
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121					
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-2.352.417	-2.468.335	-2.584.253	-2.640.960	-2.488.786
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-3.707.077	-3.581.558	-3.443.797	-3.271.307	-2.954.282
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-15.968.327	-15.842.807	-15.705.046	-15.532.557	-15.215.532
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen							
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-14.837.206	-14.837.206	-14.837.202	-9.574.040	-6.796.270
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0	0
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	-2.575.956	-2.575.956	-2.575.952	2.687.210	5.464.980
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-54.207.903	-56.783.859	-59.359.811	-56.672.602	-51.207.622

Stand: 14.04.2021

	Erl.	Abstimm- summen	2058/2059 EUR	2059/2060 EUR	2060/2061 EUR	2061/2062 EUR	2062-2063 EUR	9/2063-3/2064 EUR
5. Auswirkungen der Abschreibungen und Finanzierungskosten auf den Betriebskostenzuschuss der Bühnen								
<i>Abschreibungen Sanierungsinvestitionen (10)</i>								
Gebäude (einschl. Gebäudetechnik)	(10)	-490.449.992	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-7.152.396
Bühnentechnische Anlagen / Betriebsanlagen	(10)	-149.404.594						
Einrichtungen und Ausstattungen	(10)	-12.308.450						
Außenanlagen	(10)	-11.161.166						
5.1. Abschreibungen gesamt		-663.324.201	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-12.261.250	-7.152.396
<i>Finanzierungskosten Sanierungsinvestitionen</i>								
Darlehenszinsen bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-5.300.887						
Verwarentgelte bis 3/2024 (Fertigstellung Gebäude)	(11)	-317.408						
Darlehenszinsen ab 4/2024	(12)	-162.971.273	-348.186	-234.015	-119.844	-32.895	0	0
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den vor Fertigstellung gezahlten Tilgungsraten	(13)	-13.285.121						
Verzinsung des zusätzlichen Finanzierungsbedarfs aus den zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten	(14)	-56.764.873	-2.242.862	-1.996.938	-1.719.764	-1.318.434	-811.086	-198.634
5.2. Finanzierungskosten gesamt		-238.639.561	-2.591.048	-2.230.952	-1.839.607	-1.351.329	-811.086	-198.634
5.3. Mehrbelastung BKZ aus Sanierungsinvestitionen	(15)	-901.963.763	-14.852.297	-14.492.202	-14.100.857	-13.612.579	-13.072.336	-7.351.030
6. Nachrichtlich: Zusätzlicher Finanzierungsbedarf aus zunächst nicht durch Abschreibungen gedeckten Tilgungsraten im Bereich der Sanierungsinvestitionen								
Tilgungsraten Sanierungsinvestitionen	(16)	-665.000.000	-6.796.270	-6.796.270	-4.018.492	-1.315.790	0	0
davon durch Abschreibungen gedeckt		663.324.201	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250	12.261.250	7.152.396
Restzahlung am Planungsende		1.675.799	0	0	0	0		1.675.799
6.1. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf pro Spielzeit	(17)	0	5.464.980	5.464.980	8.242.758	10.945.460	12.261.250	8.828.195
6.2. Zusätzlicher Finanzierungsbedarf kumuliert	(17)	-	-45.742.642	-40.277.662	-32.034.904	-21.089.444	-8.828.194	0

Stand: 14.04.2021

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/-bedingungen ergeben sich aus der von den Bühnen erteilten schriftlichen Auftragsbestätigung vom 23.1.2019 und den Ergänzungen vom 15.7.2019 sowie vom 15.3.2021. 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 als Folge der 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 3/2064, 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; der Aktualisierung der Berechnung vom 14.4.2021 liegt eine pauschale und unspezifizierte Schätzung eines Anstiegs der Planungs- und Baukosten von 554,127 Mio. EUR um 63,873 Mio. EUR auf 618,000 Mio. EUR zugrunde. Die aktualisierten Planungs- und Baukosten von 618,000 Mio. EUR basieren auf der Mittelabflussplanung des Projektsteuerers ohne Einbezug von Risiken, Stand 31.12.2020.
- 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.
- Ein mögliches Ausfallrisiko bezogen auf den von den Bühnen bei der zwischenzeitlich insolventen Bremer Greensill Bank angelegten Betrag von 15,0 Mio. EUR aus ausgezahlten und noch nicht unmittelbar benötigten Darlehensmitteln wurde in der vorliegenden Berechnung nicht berücksichtigt.
- Auch 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 Objektgesamtflächen), 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: 14.04.2021

7.2. Einzelerläuterungen

- (1) Gemäß Rahmenterminplan des Projektsteuerers vom 15.7.2019, aktualisiert im März 2021.
- (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, die mittels Schätzung auf Basis der Mittelabflussplanung (ohne Darstellung der Risiken), Stand 31.12.2020, aktualisiert wurde.
- (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 - 3/2024) 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 Q3/2021 bzw. Q2/2023) 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 im Juli 2019 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 (Teil-) Fertigstellungen erfolgen. Zur Kostenaufteilung werden folgende Hinweise gegeben:
 - 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 in einem ersten Schritt 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 nach aktuellen Auskünfte zum Ende von Q3/2021 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: 14.04.2021

- Der Gesamtbetrag der aktuell geschätzten Mehrkosten von 63,873 Mio. EUR (siehe Anmerkung 7.1, 3. Spiegelstrich) wurde pauschal auf der Basis der zuvor berechneten Kostenanteile auf alle Kostengruppen bzw. Gewerke verteilt.
- (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 496.553.080).
- (9) Für 2021 und 2022 wurde jeweils ein weiteres Schuldscheindarlehen in Höhe von EUR 100.000.000 bzw. EUR 50.000.000 mit Laufzeiten von 40 Jahren sowie entsprechender Zinsbindung über die gesamte Laufzeit von 2,0 bzw. 2,5% einkalkuliert. Die zur Vollfinanzierung der Herstellungskosten erforderlichen Restmittel (EUR 18.446.920) wurden auf der Basis eines 20-jährigen Kommunalkredits zum festen Zinssatz von 3,0% p.a. ab Q3/2023 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 663.324.201. Dies entspricht den gesamten Anschaffungs- / Herstellungskosten (EUR 664.483.776) abzüglich des Kostenanteils für das Grundstück (EUR 1.159.575).
- (11) Ausgewiesen werden zum einen 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. Des Weiteren werden Verwarentgelte ausgewiesen. Diese fallen für an die Bühnen im Bauzeitraum ausgezahlte und noch nicht unmittelbar verwendete Darlehensmittel in Höhe von derzeit 0,5% p.a. an, soweit die kurzzeitig angelegten Mittel einen Sockelbetrag von 3,0 Mio. EUR übersteigen.
- (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 4/2024 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 58.448.423) und noch nicht durch Abschreibungsgegenwerte (EUR 20.008.535) ausgeglichen werden können, wurde dieser Finanzierungsbedarf (EUR 38.439.888) auf der Grundlage einer Darlehenskreditierung ab 4/2024 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 längeren Zeitraum über den jährlichen Abschreibungsbeträgen liegen, welche 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 - 2033) bzw. dauerhaft von 4,5% p.a. (ab 2034) ausgegangen.

Stand: 14.04.2021

- (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 21.569.000, in der Spitze um rd. EUR 31.645.000** (2024/2025).
- (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 Komponentenabschreibung, Vereinbarung alternativer Tilgungsverläufe bezüglich der noch einzugehenden Darlehensverpflichtungen, Reduzierung des Fremdfinanzierungsbedarfs durch Einbezug von Eigenkapital der Bühnen).

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	618.000.000
Bauzeitinsen	45.226.148
Summe	664.483.776

8.2. Bilanzielle Herstellungskosten der Sanierung

	(Rest-) Nutzungs- dauer in Jahren	
Grundstück	-	1.159.575
Gebäude (einschließlich gebäudetechnische Anlagen)	40	490.449.992
Bühnentechnik	25	93.610.485
betriebstechnische Anlagen	10 - 20	55.794.109
Einrichtungen und Ausstattungen	5 - 12	12.308.450
Außenanlagen	10 - 20	11.161.165
Summe		664.483.776

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
Europäische Investitionsbank (II)	24	0,5520	ges. Laufzeit	16.12.2019	25.000.000,00
Diverse (Schuldscheindarlehen V)	40	0,9800	ges. Laufzeit	28.12.2020	100.000.000,00
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen VI)	40	2,0000	ges. Laufzeit	31.12.2021	100.000.000,00
PLAN: Diverse (Schuldscheindarlehen VI)	40	2,5000	ges. Laufzeit	31.12.2022	50.000.000,00
PLAN: NN (Restmittel)	20	3,0000	ges. Laufzeit	30.06.2023	18.446.920,00
Summe					665.000.000

8.4. Mehrbelastungen des jährlichen Betriebskostenzuschusses aus den Sanierungsinvestitionen (ohne Reinvestitionen):

maximale Zusatzbelastung (in der Spielzeit 2024/2025)

rd. 31.645.000

durchschnittliche Zusatzbelastung pro Spielzeit

rd. 21.569.000