

MKKD Stadt Ingolstadt	Aufstellung Nutzungskosten Vergleich Stand 2014 mit Stand 2018	Meixner + Partner Projektsteuerung GmbH Stand: 18. Dezember 2018
--------------------------	--	--

Stand Projektgenehmigung 2014 Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik				Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018 Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)				Anmerkung
		Kosten (netto)	Kosten (brutto)			Kosten (netto)	Kosten (brutto)	
NKG 100: Kapitalkosten				NKG 100: Kapitalkosten				
110	Fremdmittel	- €	- €	110	Fremdmittel	- €	- €	
	Eventuelle Zinsen und Tilgungen für Darlehen sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.				Eventuelle Zinsen und Tilgungen für Darlehen sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.			
120	Eigenmittel	- €	- €	120	Eigenmittel	- €	- €	
	Eventuelle kalkulatorische Verzinsungen beim Einsatz von Eigenmitteln sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.				Eventuelle kalkulatorische Verzinsungen beim Einsatz von Eigenmitteln sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.			
130	Abschreibungen	- €	- €	130	Abschreibungen	- €	- €	
	Eventuelle kalkulatorische Abschreibungen sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.				Eventuelle kalkulatorische Abschreibungen sind an dieser Stelle durch den Auftraggeber zu ergänzen.			
Summe NKG 100: Kapitalkosten / anno		- €	- €	Summe NKG 100: Kapitalkosten / anno		- €	- €	
NKG 200 Objektmanagementkosten				NKG 200 Objektmanagementkosten				
210	Personalkosten			210	Personalkosten			
211	Hausmeister pauschal	38.000,00 €	45.220,00 €	211	Hausmeister pauschal	- €	- €	Nicht in Nutzungskosten Festlegung Referat IV am Montag, 17.12.2018
212	Verwaltung / Facility Management	in 211	in 211	212	Verwaltung / Facility Management	in 211	in 211	
220	Sachkosten	- €	- €	220	Sachkosten	- €	- €	
230	Fremdleistungen	- €	- €	230	Fremdleistungen	- €	- €	
290	Objektmanagementkosten, sonstiges	- €	- €	290	Objektmanagementkosten, sonstiges	- €	- €	
Summe NKG 200: Objektmanagementkosten / anno		38.000,00 €	45.220,00 €	Summe NKG 200: Objektmanagementkosten / anno		- €	- €	
NKG 300: Betriebskosten				NKG 300: Betriebskosten				
310	Versorgung			310	Versorgung			
311	Abwasser- und Wasseranlagen			311	Abwasser- und Wasseranlagen			
	- Trinkwasser	782,00 €	836,74 €		- Trinkwasser	920,00 €	984,40 €	
315	Fernwärme	33.407,00 €	39.754,33 €	315	Fernwärme	29.135,00 €	34.670,65 €	
316	Strom	50.332,00 €	59.895,08 €	316	Strom	53.184,00 €	63.288,96 €	
319	Versorgung, sonstiges			319	Versorgung, sonstiges			
	- Fernkälte	62.145,00 €	73.952,55 €		- Fernkälte	65.228,00 €	77.621,32 €	
	- Telefongebühren	3.000,00 €	3.570,00 €		- Telefongebühren	3.480,00 €	4.141,20 €	
	- GEZ	650,00 €	773,50 €		- GEZ	754,00 €	897,26 €	
Summe KG 310		150.316,00 €	178.782,20 €	Summe KG 310		152.701,00 €	181.603,79 €	

Stand Projektgenehmigung 2014			Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018			Anmerkung
Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik			Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)			
		Kosten (netto)	Kosten (brutto)		Kosten (netto)	Kosten (brutto)
320	Entsorgung			320	Entsorgung	
321	Abwasser / Regenwasser			321	Abwasser / Regenwasser	
	- Abwasser	2.762,00 €	3.286,78 €		- Abwasser	1.438,00 €
	- Regenwasser	908,00 €	1.080,52 €		- Regenwasser	1.267,00 €
322	Abfallbeseitigung		- €	322	Abfallbeseitigung	
	- Fett	773,00 €	919,87 €		- Fett	874,00 €
323	Sonstige Abfälle Museum	6.000,00 €	7.140,00 €	323	Sonstige Abfälle Museum	6.960,00 €
324	Abfälle Museum	6.000,00 €	7.140,00 €	324	Abfälle Museum	6.960,00 €
Summe KG 320		16.443,00 €	19.567,17 €	Summe KG 320		17.499,00 €
330	Reinigung und Pflege von Gebäuden			330	Reinigung und Pflege von Gebäuden	
331	Unterhaltsreinigung	44.500,00 €	52.955,00 €	331	Unterhaltsreinigung	52.920,00 €
	5.570 m² BGF x 8 €/m²				5.570 m² BGF x 9,5 €/m²	62.974,80 €
332	Glasreinigung	10.400,00 €	12.376,00 €	332	Glasreinigung	11.970,00 €
	1.041 m² BGF x 10 €/m²				1.041 m² BGF x 11,5 €/m²	14.244,30 €
333	Fassadenreinigung			333	Fassadenreinigung	
	- Fassaden	12.300,00 €	14.637,00 €		- Fassaden	14.350,00 €
	2.050 m² x 6 €/m²				2.050 m² x 7 €/m²	17.076,50 €
	- Windfänge	300,00 €	357,00 €		- Windfänge	329,00 €
	47 m² x 6 €/m²				47 m² x 7 €/m²	391,51 €
334	Reinigung Technische Anlagen	1.513,00 €	1.800,47 €	334	Reinigung Technische Anlagen	1.916,00 €
Summe KG 330		69.013,00 €	82.125,47 €	Summe KG 330		81.485,00 €
340	Reinigung und Pflege von Außenanlagen			340	Reinigung und Pflege von Außenanlagen	
341	Befestigte Flächen	- €	- €	341	Befestigte Flächen	- €
342	Pflanz- und Grünflächen	- €	- €	342	Pflanz- und Grünflächen	- €
344	Baukonstruktion im Außenbereich	- €	- €	344	Baukonstruktion im Außenbereich	- €
345	Technische Anlagen im Außenbereich	- €	- €	345	Technische Anlagen im Außenbereich	- €
	- Fettabscheider	- €	- €		- Fettabscheider	160,00 €
	Bereits in techn. Anlagen berücksichtigt				Bereits in techn. Anlagen berücksichtigt	
	- Hebeanlage	- €	- €		- Hebeanlage	160,00 €
	Bereits in techn. Anlagen berücksichtigt				Bereits in techn. Anlagen berücksichtigt	
346	Einbauten in Außenanlagen	- €	- €	346	Einbauten in Außenanlagen	- €
Summe KG 340		- €	- €	Summe KG 340		320,00 €

Stand Projektgenehmigung 2014			Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018			Anmerkung
Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik			Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)			
	Kosten (netto)	Kosten (brutto)		Kosten (netto)	Kosten (brutto)	
350	Bedienung, Inspektion und Wartung		350	Bedienung, Inspektion und Wartung		
351	Bedienung der Technischen Anlagen		351	Bedienung der Technischen Anlagen		
	- Pers.kosten Elektrot.	8.824,00 €	10.500,56 €	- Pers.kosten Elektrot.	10.084,00 €	11.999,96 €
	- Pers.kosten H / K	3.059,00 €	3.640,21 €	- Pers.kosten H / K	3.496,00 €	4.160,24 €
	- Pers.kosten Lüftung	3.059,00 €	3.640,21 €	- Pers.kosten Lüftung	3.496,00 €	4.160,24 €
	- Pers.kosten Sanitär	3.059,00 €	3.640,21 €	- Pers.kosten Sanitär	3.496,00 €	4.160,24 €
352	Inspektion und Wartung der Baukonstruktion		352	Inspektion und Wartung der Baukonstruktion		
353	Inspektion und Wartung der Technischen Anlagen		353	Inspektion und Wartung der Technischen Anlagen		
353.1	Lüftung		353.1	Lüftung		
	- Museum	1.681,00 €	2.000,39 €	- Museum	2.126,00 €	2.529,94 €
	- Halle	1.345,00 €	1.600,55 €	- Halle	1.697,00 €	2.019,43 €
	- Küche	1.134,00 €	1.349,46 €	- Küche	1.437,00 €	1.710,03 €
	- WC	756,00 €	899,64 €	- WC	958,00 €	1.140,02 €
	- Werkstatt	756,00 €	899,64 €	- Werkstatt	958,00 €	1.140,02 €
	- SIB-Raum	168,00 €	199,92 €	- SIB-Raum	210,00 €	249,90 €
	- Ausl. Regel- und Regulir.	336,00 €	399,84 €	- Ausl. Regel- und Regulir.	429,00 €	510,51 €
353.2	Heizung		353.2	Heizung		
	- Fernwärmeübergabe	840,00 €	999,60 €	- Fernwärmeübergabe	1.076,00 €	1.280,44 €
	- Druckhaltung incl. Entgasung	286,00 €	340,34 €	- Druckhaltung incl. Entgasung	361,00 €	429,59 €
	- Frischwasserstation	336,00 €	399,84 €	- Frischwasserstation	429,00 €	510,51 €
	- Apparate, Armaturen etc.	756,00 €	899,64 €	- Apparate, Armaturen etc.	958,00 €	1.140,02 €
	- Temperierung UG	42,00 €	49,98 €	- Temperierung UG	50,00 €	59,50 €
	- Fußbodenheizung	84,00 €	99,96 €	- Fußbodenheizung	109,00 €	129,71 €
353.3	Kälte		353.3	Kälte		
	- Fernkälteübergabe	840,00 €	999,60 €	- Fernkälteübergabe	1.076,00 €	1.280,44 €
	- MAG	42,00 €	49,98 €	- MAG	50,00 €	59,50 €
	- Prozesskälte Elektro	84,00 €	99,96 €	- Prozesskälte Elektro	109,00 €	129,71 €
	- Apparate, Armaturen etc.	252,00 €	299,88 €	- Apparate, Armaturen etc.	319,00 €	379,61 €
353.4	Sanitär		353.4	Sanitär		
	- Hebeanlage Technik	303,00 €	360,57 €	- Hebeanlage Technik	387,00 €	460,53 €
	- Enthärtung. inkl. Salerneu.	586,00 €	697,34 €	- Enthärtung. inkl. Salerneu.	712,00 €	847,28 €
	- Rückspülfilter	126,00 €	149,94 €	- Rückspülfilter	160,00 €	190,40 €
	- Hygienespülungen	126,00 €	149,94 €	- Hygienespülungen	160,00 €	190,40 €
353.5	MSR		353.5	MSR		
	- Keine Kosten			- Keine Kosten		

Stand Projektgenehmigung 2014			Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018			Anmerkung
Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik			Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)			
	Kosten (netto)	Kosten (brutto)		Kosten (netto)	Kosten (brutto)	
353.6 Elektrotechnik			353.6 Elektrotechnik			
- Brandmeldeanlagen	1.092,00 €	1.299,48 €	- Brandmeldeanlagen	1.378,00 €	1.639,82 €	
- Sicherheitsbeleuchtung	2.521,00 €	2.999,99 €	- Sicherheitsbeleuchtung	3.193,00 €	3.799,67 €	
- Entrauchung	1.681,00 €	2.000,39 €	- Entrauchung	2.126,00 €	2.529,94 €	
- Einbruchmeldeanlagen	2.521,00 €	2.999,99 €	- Einbruchmeldeanlagen	3.193,00 €	3.799,67 €	
- Beleuchtung	504,00 €	599,76 €	- Beleuchtung	639,00 €	760,41 €	
- Sonnenschutz	2.000,00 €	2.380,00 €	- Sonnenschutz	2.000,00 €	2.380,00 €	
- Inspek. Wart. Pers.Aufzug	580,00 €	690,20 €	- Inspek. Wart. Pers.Aufzug	672,80 €	800,63 €	
- Inspek. Wart. Last.Aufzug	580,00 €	690,20 €	- Inspek. Wart. Last.Aufzug	672,80 €	800,63 €	
- TÜV Aufzüge	3.000,00 €	3.570,00 €	- TÜV Aufzüge	3.480,00 €	4.141,20 €	
- Aufschaltung Notruf Pers.Aufz	720,00 €	856,80 €	- Aufschaltung Notruf Pers.Aufz	835,20 €	993,89 €	
- Aufschaltung Notruf Last.Aufz	720,00 €	856,80 €	- Aufschaltung Notruf Last.Aufz	835,20 €	993,89 €	
354 Inspektion und Wartung Außenanlagen			354 Inspektion und Wartung Außenanlagen			
- Fettabscheider	361,00 €	429,59 €	- Fettabscheider	454,00 €	540,26 €	
- Hebeanlage	387,00 €	460,53 €	- Hebeanlage	487,00 €	579,53 €	
Summe KG 350	45.547,00 €	54.200,93 €	Summe KG 350	54.309,00 €	64.627,71 €	

Stand Projektgenehmigung 2014 Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik			Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018 Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)			Anmerkung	
	Kosten (netto)	Kosten (brutto)		Kosten (netto)	Kosten (brutto)		
360	Sicherheits- und Überwachungsdienste		360	Sicherheits- und Überwachungsdienste			
361	Kontrollieren aufgrund öffentlich-rechtlicher Bestimmungen		361	Kontrollieren aufgrund öffentlich-rechtlicher Bestimmungen			
361.1	Lüftung		361.1	Lüftung			
	- Brandschutzklappen	807,00 €	960,33 €	- Brandschutzklappen	1.017,00 €	1.210,23 €	
361.2	Brandentrauchung		361.2	Brandentrauchung			
	- Entrauchungsventilation	739,00 €	879,41 €	- Entrauchungsventilation	933,00 €	1.110,27 €	
	- Umschaltklap. Regelein. etc.	336,00 €	399,84 €	- Umschaltklap. Regelein. etc.	429,00 €	510,51 €	
362			362				
	- Videoüberwachung	2.500,00 €	2.975,00 €	- Videoüberwachung	2.900,00 €	3.451,00 €	
	- Sonderbewachung	1.500,00 €	1.785,00 €	- Sonderbewachung	1.740,00 €	2.070,60 €	
	- Informationsschutz	1.000,00 €	1.190,00 €	- Informationsschutz	1.160,00 €	1.380,40 €	
	- Schließdienst	1.000,00 €	1.190,00 €	- Schließdienst	1.160,00 €	1.380,40 €	
Summe KG 360	7.882,00 €	8.419,25 €	Summe KG 360	9.339,00 €	9.903,18 €		
370	Abgaben und Beiträge		370	Abgaben und Beiträge			
371	Steuern		371	Steuern			
	- Grundsteuer	- €	- €	- Grundsteuer	- €	- €	
372	Versicherungsbeiträge		372	Versicherungsbeiträge			
	- Inhaltsversicherung	2.500,00 €	2.975,00 €	- Inhaltsversicherung	2.900,00 €	3.451,00 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
	- Haftpflichtversicherung	1.500,00 €	1.785,00 €	- Haftpflichtversicherung	1.740,00 €	2.070,60 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
	- Gebäudeversicherung	2.500,00 €	2.975,00 €	- Gebäudeversicherung	2.900,00 €	3.451,00 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
	- Glasversicherung	1.500,00 €	1.785,00 €	- Glasversicherung	1.740,00 €	2.070,60 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
	- Elektroversicherung	2.000,00 €	2.380,00 €	- Elektroversicherung	2.320,00 €	2.760,80 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
	- Gebäudebrandversicherung	2.500,00 €	2.975,00 €	- Gebäudebrandversicherung	2.900,00 €	3.451,00 €	Klär. Fr. Wendl/Fr. Schimpf
Summe KG 370	12.500,00 €	14.875,00 €	Summe KG 370	14.500,00 €	17.255,00 €		
390	Betriebskosten, sonstiges		390	Betriebskosten, sonstiges			
391	Sonstiges		391	Sonstiges			
	- Wartung Stellwände Mus.	1.500,00 €	1.785,00 €	- Wartung Stellwände Mus.	1.740,00 €	2.070,60 €	
Summe KG 390	1.500,00 €	1.785,00 €	Summe KG 390	1.740,00 €	2.070,60 €		

Stand Projektgenehmigung 2014				Stand erweiterte Projektgenehmigung 2018				Anmerkung
Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik				Betriebskostenberechnung M+P in Kooperation mit Team für Technik (Aussicht 2020)				
		Kosten (netto)	Kosten (brutto)			Kosten (netto)	Kosten (brutto)	
Zusammenstellung der Betriebskosten				Zusammenstellung der Betriebskosten				
310	Versorgung	150.316,00 €	178.782,20 €	310	Versorgung	152.701,00 €	181.603,79 €	
320	Ensorgung	16.443,00 €	19.567,17 €	320	Ensorgung	17.499,00 €	20.823,81 €	
330	Reinig. und Pflege von Gebäuden	69.013,00 €	82.125,47 €	330	Reinig. und Pflege von Gebäuden	81.485,00 €	96.967,15 €	
340	Reinig. und Pflege von Außenanl.	- €	- €	340	Reinig. und Pflege von Außenanl.	320,00 €	380,80 €	
350	Bedienung, Inspektion und Wartung	45.547,00 €	54.200,93 €	350	Bedienung, Inspektion und Wartung	54.309,00 €	64.627,71 €	
360	Sicherheits- und Überwach.dienste	7.882,00 €	8.419,25 €	360	Sicherheits- und Überwach.dienste	9.339,00 €	9.903,18 €	
370	Abgaben und Beiträge	12.500,00 €	14.875,00 €	370	Abgaben und Beiträge	14.500,00 €	17.255,00 €	
390	Betriebskosten, sonstiges	1.500,00 €	1.785,00 €	390	Betriebskosten, sonstiges	1.740,00 €	2.070,60 €	
Summe NKG 300: Betriebskosten / anno		303.201,00 €	359.755,02 €	Summe NKG 300: Betriebskosten / anno		331.893,00 €	393.632,04 €	
NKG 400 Instandsetzung Allgemein				NKG 400 Instandsetzung Allgemein				
Ansatz Stand Ingolstadt (1% Bauunterh. aus 17,7 Mio € netto) (brutto 21,1 Mio. € - Beschaffensvereinb. GP)		177.000,00 €	210.630,00 €	Ansatz Stand Ingolstadt (1% Bauunterh. aus 21,47 Mio € netto) (21,1Mio€/25,3Mio.€x30,63Mio.€)/1,19=21,47Mio.€		215.000,00 €	255.850,00 €	
Summe KG 400		177.000,00 €	210.630,00 €	Summe KG 400		215.000,00 €	255.850,00 €	
Zusammenfassung Nutzungskosten pro Jahr				Zusammenfassung Nutzungskosten pro Jahr				
100	Kapitalkosten	- €	- €	100	Kapitalkosten	- €	- €	
200	Objektmanagementkosten	38.000,00 €	45.220,00 €	200	Objektmanagementkosten	- €	- €	
300	Betriebskosten	303.201,00 €	360.809,19 €	300	Betriebskosten	331.893,00 €	394.952,67 €	
400	Instandsetzungskosten	177.000,00 €	210.630,00 €	400	Instandsetzungskosten	215.000,00 €	255.850,00 €	
zur Rundung		1.799,00 €	3.340,81 €	zur Rundung		107,00 €	197,33 €	
Summe Nutzungskosten pro Jahr mit Instandsetzungskosten		520.000,00 €	620.000,00 €	Summe Nutzungskosten pro Jahr mit Instandsetzungskosten		547.000,00 €	651.000,00 €	
zur Rundung		- 1.201,00 €	2.970,81 €	zur Rundung		107,00 €	47,33 €	
Summe Nutzungskosten pro Jahr ohne Instandsetzungskosten		340.000,00 €	409.000,00 €	Summe Nutzungskosten pro Jahr ohne Instandsetzungskosten		332.000,00 €	395.000,00 €	