

Telefon: 233 - 62400  
Telefax: 233 - 62405

Münchner  
Stadtentwässerung

**Klärwerk Gut Marienhof  
Modernisierung Automatisierungssysteme**

**Folgekosten**  
Entwurfsplanung

Tabelle zur Ermittlung des Kapitaldienstes und der Unterhaltskosten (in tausend EUR):

	Investitionskosten		Kapitaldienst im 1. Jahr			Unterhalt	
	1 Kosten	2 Kosten + NK umgelegt	3 Abschrei- bung Jahre	4 Abschrei- bung	5 Zinsbe- lastung	6 Prozent- satz	7 Kosten
Bauwerk			35			1,0	
Betriebstechnik			15			2,5	
Haustechnik			15			2,5	
Elektrotechnik	7.900	11.500	8	1.438	495	2,5	198
Außenanlagen			25			1,0	
Zwischensumme	7.900						
Nebenkosten	3.600						
Grundstücks- kosten			--			--	
Summe	11.500	11.500		1.438	495		198
Anfänglicher kalkulatorischer Zinssatz					4,3 %		

Anmerkung: NK = Nebenkosten

Kosten in brutto inklusive 15 % Unvorhergesehenes.

Tabelle zur Ermittlung der Folgekosten (ohne Kapitaldienst, in tausend EUR):

	Folgekosten brutto	Jährliche Einsparungen	Folgekosten netto
Unterhalt			
- Bauwerk			
- Betriebstechnik			
- Haustechnik			
- Elektrotechnik	198		166
- Grünanlagen			
Betriebskosten	50		42
- Materialaufwand			
- Betriebsmittel			
Personalaufwand			
laufende Folgekosten (ohne Kapitaldienst)	248		208

Abschreibung	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438

Zinsbelastung	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	495	433	371	309	247	185

#### Finanzierung und laufende Folgekosten

Jahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	2.140	2.078	2.016	1.955	1.893	1.831

Erläuterungen zu den Folgekosten (alle Kostenangaben in brutto):

Folgekosten entstehen im Rahmen von Wartungsverträgen, die für die Hard- und Software abzuschließen sind. Es werden Folgekosten in Höhe von ca. 50.000 € für pro Jahr angenommen. Die Kosten für die Wartungsverträge stellen eine sehr grobe Schätzung dar, da die tatsächlichen Kosten sehr stark von den Ausschreibungsergebnissen abhängen.