

**Klärwerk Gut Marienhof**  
**Modernisierung der mechanischen Reinigung - Bauabschnitt 1**

**Folgekosten**  
Entwurfsplanung

Tabelle zur Ermittlung des Kapitaldienstes und der Unterhaltskosten (in Tausend EUR, Brutto):

	Investitionskosten		Kapitaldienst im 1. Jahr			Unterhalt	
	1	2		3	4	5	6
Pumpen- und Rechenprovisorium	Kosten	Kosten +NK+UVG Umgelegt	Abschreibung Jahre	Abschreibung	Zinsbelastung	Prozentsatz	Kosten
Bauwerk	1.910	2.855	5	571	71	0	23
Elektrotechnik	9.046	13.524	5	2.705	338	0	270
Betriebstechnik inkl. HLK	4.092	6.117	5	1.223	153	0	122
Außenanlagen	0	0	25	0	0	0	0
Rückpasspumpwerk (RPPW), Elektrogebäude-RPPW, Verteilerschacht							
Bauwerk	5.020	6.526	35	186	163	0	50
Betriebstechnik inkl. HLK	1.290	1.677	15	112	42	0	32
Elektrotechnik	3.124	4.061	15	271	102	0	78
Außenanlagen	0	0	25	0	0	0	0
Zwischensumme	24.482	34.760	--	--	--	--	--
Nebenkosten	7.344	--	--	--	--	--	--
Grundstückskosten	0	0	--	--	0	--	--
Puffer für Unvorhergesehenes	4.774	--	--	--	--	--	--
Summe	36.600	34.760	--	4.499	869	--	576
Anfänglicher kalkulatorischer Zinssatz	--	--	--	--	2,5%	--	--

Anmerkung:

NK = Nebenkosten

UVG = Unvorhergesehenes

Tabelle zur Ermittlung der Folgekosten:

	Folgekosten	jährliche Einsparungen	jährliche Folgekosten unter Berücksichtigung von Einsparungen
Unterhalt			
- Bauwerk	73		73
- Betriebstechnik	302		302
- Elektrotechnik	200		200
- Außenanlagen	0		0
Betriebskosten			
- Materialaufwand			0
- Betriebsmittel			0
- Personalaufwand			0
laufende Folgekosten (ohne Kapitaldienst)	576	0	576
Abschreibung		1	2
	4499	4499	4499
Zinsbelastung	0	1	2
	869	803	690
Finanzierung und laufende Folgekosten			
Jahr	0	1	2
	5944	5878	5765

## Erläuterung zu den Folgekosten:

Alle beiden oben beschriebenen Anlagenteile ersetzen Bestandsanlagen, daher sind keine Mehrkosten im Bereich Material, Betriebsmittel und Personalaufwand zu erwarten.

Die Nutzungsdauer des Rückpasspumpwerks, des Elektrogebäudes Rückpasspumpwerk und der Umbaumaßnahme am Verteilerbauwerk hängt von den Entscheidungen über die Bestandsanlage ab, die erst nach der Erweiterung des K LW II getroffen werden kann.