

Bedarfsprogramm
05G24, Grundschule am Windmühlenberg:
Umbau und Erweiterung Schulanlage (2. Bauabschnitt); 14089, Am Kinderdorf 23-27

Kapitel/Titel: 3701/70117
Kapitel/Titel: 9810/70024

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Kostenvergleichsrechnung Regenwasserentsorgung

1. gleiche Ausgangswerte für die Varianten						
Nutzungsdauer	1			30	Jahre	
Zinssatz	2			0,66%		
2. unterschiedliche Ausgangswerte für die Varianten						
	Variante 1			Variante 2		
	Regenwasserrückhaltung über Gründächer auf den Neubauten sowie Rigolen			Regenwasserrückhaltung über Gründächer auf Neubauten und Bestand sowie Rigolen		
Investitionskosten	3	Regenentwässerung mit Rückhaltung über Rigolen	403.499,25 €	Regenentwässerung mit Rückhaltung über Rigolen (kleiner)	368.402,58 €	
Zusätzliche Investitionskosten	4		0,00 €	statische Ertüchtigung Dach Altbau	92.019,55 €	
	5			Gründachaufbau Altbau	44.092,70 €	
3. Berechnung (€/Jahr)						
Kapitalkosten Zins x Investitionsk./2	1.331,55 €/Jahr			1.664,90 €/Jahr		
Abschreibung Investitionsk./Nutzungsdauer	13.449,98 €/Jahr			16.817,16 €/Jahr		
Summe Kosten (€/Jahr)	14.781,52			18.482,06		
Wertung	Vorzugslösung					

1 Quelle: BKI Elemente Neubau 2016

2 0,46% (Jahresdurchschnitt 2018 Bundesanleihen 10j) + 0,2%

3 Angabe von FM Hoch in Zusammenarbeit mit Fa. Aco
incl. 15%UV und 19%Mwst.

4 Quelle: BKI Elemente Neubau 2016
96,00€/m² Dachkonstruktionsfläche
854m² Dachkonstruktionsfläche
I/2016 I/2019

101,3%	113,7%
96,00 €	107,75 €

5 Quelle: BKI Elemente Neubau 2016

101,3%	113,7%
46,00 €	51,63 €