

Kalkulationsblatt Wärmeverbund Schule - Silserhof

Investitionen	Gemeinde		Silserhof		Total	
Schulhaus	110'000				110'000	
Fernleitung	183'000				183'000	
Hotel Silserhof			62'000		62'000	
Subtotal	293'000	82.5%	62'000	17.5%	355'000	100.0%
Planung					60'000	
Unvorhergesehenes					20'000	
Subtotal	66'000	82.5%	14'000	17.5%	80'000	100.0%
+8% MWSt	28'700		6'100		34'800	
Bruttoinvestitionen	387'700		82'100		469'800	
+/- Anschlussgebühren	-97'500		97'500		0	
Gesamtinvestitionen	290'200		179'600		469'800	
- davon schon 2014 ausgeführt	-27'750				-27'750	
Nettoinvestitionen 2016	262'450		179'600		442'050	

Verbrauch	Schule		Silserhof		Total	
Heizenergieverbrauch kWh/a	279'000		339'000		618'000	
Wärmeverlust der Fernleitung	0		31'000		31'000	
Total Verbrauch in kWh/a	279'000	43.0%	370'000	57.0%	649'000	100.0%
Verbrauch in Fr.	21'900		29'000		50'900	
Strom Kessel und Brenner	1'000		1'300		2'250	
Strom Fernleitungspumpen	0		900		900	
Total Verbrauch in Fr.	22'900	42.3%	31'200	57.7%	54'100	100.0%
in Fr. / kWh/a	0.082		0.084		0.083	

Energieträger	Anteil	kWh/a	Heizwert	Menge	Preis	Kosten
Holzschnitzel	50%	324'500	675 kWh/m3	481 m3	43.20	20'800
Heizöl	50%	324'500	9.91 kWh/ltr.	32'745 ltr.	0.92	30'100
Total Energieträger						50'900
Strom Kessel und Brenner		10'000			0.225	2'250
Strom Fernleitungspumpen		4'000			0.225	900
Total Strom						3'150

Berechnung Kapitalkosten

Gesamtinvestitionen Gemeinde	290'200
Laufzeit	25 Jahre
Zinssatz	3.50 %
Energieverbrauch Silserhof p.a.	370'000 kWh
Kapitalkosten pro kWh in Fr.	0.047 Fr.

Arbeitspreis

Brennstoffkosten (inkl. Hilfsenergie)	0.084 Fr.
Anteil Kapitalkosten (25 Jahre, 3,5%)	0.047 Fr.
Total Arbeitspreis pro kWh	0.131 Fr.