

## Gemeinde Wittlich-Wengerohr

Investitionskosten für Umrüstung/Erneuerung zu LED-Technik - ganznchtig		Anzahl	Stückkosten	Summe
1	Leuchte Trilux Jovie 900 Langfeldersatz bis 38 W	81	545,50 €	44.185,50
2	Leuchte Vulkan 3630 3x 22W O1 7900lm bis 66 W	15	475,50 €	7.132,50
3	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	23	475,50 €	10.936,50
4	Leuchte Vulkan 3630 3x 22W O1 7900lm bis 66 W	1	475,50 €	475,50
5	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	7	475,50 €	3.328,50
6	Modul Bega 9756 32W/4640lm 3000K LR bis 32 W	1	388,50 €	388,50
7	Modul Bega 9756 32W/4640lm 3000K LR bis 32 W	2	388,50 €	777,00
8	Modul Bega 9756 28W/3900lm 3000K LR bis 28 W	6	388,50 €	2.331,00
9	Leuchte Trilux Jovie 900 Langfeldersatz bis 38 W	1	545,50 €	545,50
10	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	48	475,50 €	22.824,00
11	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	2	475,50 €	951,00
12	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	12	475,50 €	5.706,00
13	Leuchte Trilux Cuvia 60 3200lm bis 30 W	3	588,20 €	1.764,60
14	Leuchte Vulkan 3130 2x28W bis 40 W	1	723,00 €	723,00
15	Leuchte Trilux 9821 IA-3000 (asymetrisch) bis 28 W	1	701,75 €	701,75
16	Leuchte Trilux 9821 IA-3000 (asymetrisch) bis 28 W	1	701,75 €	701,75
17	Leuchte Vulkan 3630 3x 14W O1 4700lm bis 42 W	18	475,50 €	8.559,00
Umrüstkosten				112.031,60
Kosten Gemeinde Netto				112.031,60
MwSt				21.286,00
Kosten Gemeinde Brutto				133.317,60

Ersparnis nach Umrüstung- ganznchtige Beleuchtung				aktuell	nach Umrüstung	Ersparnis
Leistung [kW]				29,519 kW	19,727 kW	9,792 kW
Benutzungsstunden pro Jahr				4100 h	4100 h	
Stromverbrauch [kWh]				97.186 kWh	57.039 kWh	40.147 kWh
Strompreis incl. gesetzlichen Abgaben (Netto/Brutto)	0,336 € /kWh	0,400 € /kWh	38.858,85	22.806,39	16.052,46	
Leistungspreis (Netto/Brutto)	84,060 € /kW	100,031 € /kW	2.952,78	1.973,27	979,51	
Kosten Messstelle (Netto/Brutto)	944,37 €	1.123,80 €	1.123,80	1.123,80	0,00	
Wartungspauschale für	Bestand Aktuell 496 St.	Nicht umg. 00 St.	umg. LED 496 St.	18.393,78	16.674,18	1.719,60
<b>Betriebskosten für Straßenbeleuchtung (Variante b) pro Jahr incl. MwSt</b>				<b>61.329,21</b>	<b>42.577,65</b>	<b>18.751,56</b>
<b>Amortisation für Umrüstung der ineffizienten Straßenbeleuchtung [Jahre]</b>						<b>7,11 Jahre</b>