

Energieeinsparungen auf dem Magdeburger Ring

Ausgangssituation:	A: 605 Leuchten mit je 170 W Systemleistung			B: 263 Leuchten mit je 83 W Systemleistung			Σ A + B
Leistung (P _{alt}):	0,17 kW	605 St.	102,85 kW	0,08 kW	263 St.	21,83 kW	124,68 kW
Energie (W _{alt}):	102,85 kW	4169 h	428.782 kWh	21,83 kW	4169 h	91.005 kWh	519.787 kWh
Kosten alt:	428.782 kWh	22 ct/kWh	92.616,84 €	91.005 kWh	22 ct/kWh	19.657,10 €	112.273,94 €
Leistung (P _{neu}):	103,02 kW	70,00%	72,11 kW	21,83 kW	60,00%	13,10 kW	85,21 kW
Energie (W _{neu}):	428781,65 kWh	70,00%	300.147 kWh	91005,10 kWh	60,00%	54.603 kWh	354.750 kWh
Energiekosten neu:	300.147 kWh	22 ct/kWh	64.831,79 €	54.603 kWh	22 ct/kWh	11.794,26 €	76.626,05 €
Kosten LED-Leuchte:			500,00 €			400,00 €	900,00 €
	500,00 €	605 St.	302.500,00 €	400,00 €	263 St.	105.200,00 €	407.700,00 €
Inv.-Kosten:			302.500,00 €			105.200,00 €	407.700,00 €
Energiekosten alt-neu:			27.785,05 €			7.862,84 €	35.647,89 €
			10,9 Jahr(e)			13,4 Jahr(e)	