

Landratsamt Ebersberg - Bestandsaufnahme Beleuchtungsanlagen

Leuchtentyp	Feuchtraum-Freistrahler-leuchte 1x35W	Feuchtraum-Freistrahler-leuchte 1x35W	Feuchtraum-leuchte 1x49W	Feuchtraum-leuchte 2x49W	Feuchtraum-leuchte 1x24W	Pendel-leuchte 1x49W	Pendel-leuchte 1x35W	Pendel-leuchte 2x35W	Anbau-leuchte 1x49W	Anbau-leuchte 1x80W	Anbau-leuchte 2x49W	Anbau-leuchte 1x35W	Anbau-leuchte 2x35W	Einbau-leuchte rund DMZ20 1x18/26W	Einbau-leuchte rund DMZ55 1x26/32W	Spiegel-leuchte Langfeld 600 mm	Feuchtraum-Sonder-leuchte 2x24W	Kassetteneinbauleuchte in Trockenbau einbaubar	Lichtband Pendel/direkt/indirekt 8x24W	Lichtband Anbau direkt 8x24W	Deckenanbauleuchte rund 1x26W	
4.34																						
4.35																						
4.46																						
4.37																						
Gesamt		51	2	104	8	1	371	26	345	13	10	1	3	14	137	6	35	24	20	62	1	12
Verbrauch Bestand																						
Lampenleistung	je LM	58	36	49	49	24	49	35	35	49	80	49	36	36	26	32	24	24	65	24	24	26
Verlustleistung	je Leuchte	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	8	8	1
Systemleistung	je Leuchte	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	5	8	5	5	10	20	30	5	
Systemleistung	je Leuchte	08	46	54	103	29	54	40	75	54	85	103	46	82	34	40	29	53	75	212	212	31
Gesamtleistung	Bestand in W	3468	92	5616	824	29	20034	1040	25875	702	850	103	138	1148	4247	240	1015	1272	1500	13144	212	372
Verbrauch Neuanlage																						
Lampenleistung	je LM	34	33	34	54	17	41	34	41	41	54	54	26	41	17	23	17	34	60	110	110	17
Verlustleistung	je Leuchte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Systemleistung	je Leuchte	34	23	34	54	17	41	34	41	41	54	54	26	41	17	23	17	34	60	110	110	17
Systemleistung	je Leuchte	34	23	34	54	17	41	34	41	41	54	54	26	41	17	23	17	34	60	110	110	17
Gesamtleistung	Neuanl. in W	1734	46	3536	432	17	15211	884	14145	533	540	54	78	574	2329	138	595	816	1200	6820	110	204
Nutzungsdauer nach DIN 18599-10	in h/a	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Betriebsstunden nach DIN 18599-10 mit relativer Abweichung der Beleuchtungsdauer	in h/a	1375	1375	275	275	275	1925	1925	1925	1925	1925	1925	1925	1925	275	275	275	1375	1375	1925	1925	275
Stromverbrauch der Bestandsleuchte	in kWh/a	94	63	15	28	8	104	77	144	104	164	198	89	158	9	11	8	73	103	408	408	9
Stromverbrauch der neuen Leuchte	in kWh/a	47	32	9	15	5	79	65	79	104	104	50	79	5	6	5	47	83	83	212	212	5
Stromeinsparung ohne Lichtsteuerung	in kWh/a	47	32	6	13	3	25	12	65	25	60	94	39	79	4	5	3	26	21	136	136	4
Stromeinsparung ohne Lichtsteuerung	in %	50	50	37	48	41	24	15	45	24	36	48	43	50	45	43	41	36	20	48	48	45
mögliche Stromeinsparung in Verbindung mit Lichtsteuerung	in kWh/a	54	37	7	16	4	81	58	122	81	134	168	74	135	5	6	4	34	79	347	347	5
mögliche Stromeinsparung in Verbindung mit Lichtsteuerung	in %	58	58	47	56	51	78	76	84	78	82	85	84	86	54	52	51	46	77	85	85	54
förderfähig nach PTJ ohne Lichtsteuerung	j/n	j	j	n	j	j	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	j
förderfähig nach PTJ mit Lichtsteuerung	j/n	j	j	n	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	n	j	j	j	n
förderfähig nach KommKlimaför	j/n	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j
Leuchtentyp Austauschleuchte																						
Kosten Austausch																						
Demontage je Leuchte €		30,00	30	30	30	30	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	35	75	30
neue Leuchte inkl. Montage		180,00	165	180	195	165	295	295	295	275	285	285	270	280	224	255	240	255	540	750	750	275
Gesamtkosten in € (netto)		10.710,00	390,00	21.840,00	1.800,00	175,00	122.430,00	8.580,00	113.850,00	3.965,00	3.350,00	335,00	900,00	4.340,00	34.935,00	1.710,00	10.675,00	9.120,00	5.800,00	55.490,00	835,00	3.660,00
Amortisation Leuchtentyp ohne Lichtsteuerung																						
Energieeinsparung in W		34,00	23,00	20,00	49,00	12,00	13,00	6,00	34,00	13,00	31,00	49,00	20,00	41,00	14,00	17,00	12,00	19,00	15,00	102,00	102,00	14,00
Brenndauer Schnitt in h		5,50	5,50	1,10	1,10	1,10	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,10	1,10	1,10	5,50	5,50	7,70	7,70	1,10
Kosten je kWh in €		0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Invest-Kosten in €		210,00	195,00	210,00	225,00	175,00	330,00	330,00	330,00	305,00	335,00	335,00	335,00	300,00	310,00	255,00	265,00	305,00	360,00	895,00	835,00	305,00
Anzahl Tage pro Jahr		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Amortisationszeit in Jahren		23,27	31,95	197,83	86,52	274,77	68,33	148,04	26,12	63,15	29,09	18,4	40,37	20,35	343,18	315,87	478,88	75,37	72,85	23,62	22,03	410,47
Anzahl Räume							98	6	88	8	5	1	2	8					1	25	1	
Anzahl Leuchten							371	26	345	13	10	1	3	14					20	62	1	
Zusätzliche Investitionskosten bei Konstanlichtregelung (netto 1.200 €/Raum) je Leuchte	in €						316,98	276,92	306,09	738,46	600,00	1200,00	800,00	685,71					90,00	483,87	1200,00	
Amortisation Leuchtentyp mit Konstanlichtregelung nach PTJ																						
Energieeinsparung in W							42,11	30,14	63,11	42,11	69,34	87,34	38,46	70,11					57,60	180,10	180,10	
Brenndauer Schnitt in h							7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70					5,50	7,70	7,70	
Kosten je kWh in €							0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19					0,19	0,19	0,19	
Invest-Kosten in €							646,98	606,92	606,09	1.043,46	935,00	1.535,00	1.100,00	995,71					390,00	1.378,87	2.035,00	
Anzahl Tage pro Jahr							250	250	250	250	250	250	250	250					250	250	250	
Gesamtkosten in € (netto)		10.710,00	390,00	21.840,00	1.800,00	175,00	240.030,00	15.780,00	219.450,00	13.565,00	9.350,00	1.535,00	3.300,00	13.940,00	34.935,00	1.710,00	10.675,00	9.120,00	7.000,00	85.490,00	2.035,00	3.660,00
Amortisationszeit mit Lichtst. in Jahren							41,35	54,2	25,85	66,7	36,29	47,31	76,98	38,23					24,66	29,59	30,41	
Austausch empfohlen	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
förderfähig nach PTJ bzgl. 20 Jahre	j/n	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
		auf Grund Leuchtmittelverbot EU ab 1. Sept. 2023	auf Grund Leuchtmittelverbot EU ab 1. Sept. 2023																			