

Landratsamt Ebersberg - Bestandsaufnahme/Amortisation Beleuchtung Flure

Bestandsaufnahme

		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3/2	Typ 3/3	Typ 4	Typ 5	Typ 5	Typ 6	Typ 7	Typ 8	Typ 9
		Deckeneinbauleuchte Betontopf D ca. 255 mm	Deckeneinbauleuchte Gipsdecke D ca. 225 mm	Deckeneinbauleuchte Blech- decke D ca. 215 mm	Typ 3 + Notlichtbau stein	Sonderaus- führung Typ 3 als Downlight	Deckeneinbauleuchte Blech- decke D ca. 250 mm	Wand- / Deckenan- bauleuchte quadr.2x18 2x26 W	Wand- / Deckenan- bauleuchte mit Notlicht- baustein	Langfeld- leuchte über Gitterdecke Sonderkon- struktion	Langfeld- leuchte Einbau in Blech- decke mit opaler Abdeckung	Langfeld- leuchte Sonder	Langfeld- leuchte Kurz 90 cm offene Röhre
Bauteil Ost	UG Nord	6	18					7					
	2. UG Nord							5					
	UG Süd	4	4					4					
	2.UG Süd							6					
	EG Nord	7						10		15			
	EG Süd	7						8		29			
	Brücke												11
Bauteil West	UG	1		21	5			4			2	4	
	EG	3	20	11	3			4				4	
	1.OG	1		14	6		2	4			2	4	
	2.OG	1		14	4			4			2	4	
	3.OG	1		14	4			4			2	2	
	4.OG		1	14	4			4			2	4	
Bauteil Süd	UG			34	3								
	EG			36		2		2	1				
	1. OG			25	5								
Gesamt		31	43	183	34	2	2	66	1	44	10	22	11

Verbrauch Bestand

Lampenleistung	je LM	18	18	26	26	26	18	26	26	58	58	36	30
Anzahl Leuchtm.	je Leuchte	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Verlustleistung	VG	10	10	5	5	5	10	10	10	6	6	6	5
Systemleistung	je Leuchte	46	46	31	31	31	46	62	62	64	64	42	35
Gesamtleistung	Bestand in W	1.426,00	1.978,00	5.673,00	1.054,00	62,00	92,00	4.092,00	62,00	2.816,00	640,00	924,00	385,00

Verbrauch Neuanlage

Lampenleistung	je LM	17	16	12	12	12	17	22	22	34	26	18	13
Anzahl Leuchtm.	je Leuchte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Verlustleistung	VG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Systemleistung	je Leuchte	17	16	12	12	12	17	22	22	34	26	18	13
Gesamtleistung	Neuanl. in W	527,00	688,00	2.196,00	408,00	24,00	34,00	1.452,00	22,00	1.496,00	260,00	396,00	143,00

Nutzungsdauer nach DIN 18599-10	in h/a	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	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Stromverbrauch der Bestandsleuchte	in kWh/a	25	25	17	17	17	25	34	34	35	35	23	19
Stromverbrauch der neuen Leuchte	in kWh/a	9	9	7	7	7	9	12	12	19	14	10	7
Stromeinsparung ohne Lichtsteuerung	in kWh/a	16	17	10	10	10	16	22	22	17	21	13	12
Stromeinsparung	in %	63	65	61	61	61	63	65	65	47	59	57	63
förderfähig nach PTJ bzgl. 50 %	j/n	j	j	j	j	j	j	j	j	n	j	j	j
förderfähig nach PTJ bzgl. 20 Jahre	j/n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
förderfähig nach KommKlimaFÖR	j/n	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j

		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3/2	Typ 3/3	Typ 4	Typ 5	Typ 5	Typ 6	Typ 7	Typ 8	Typ 9
		Deckeneinbauleuchte Betontopf D ca. 255 mm	Deckeneinbauleuchte Gipsdecke D ca. 225 mm	Deckeneinbauleuchte Blech- decke D ca. 215 mm	Typ 3 + Notlichtbau stein	Sonderaus- führung Typ 3 als Downlight	Deckeneinbauleuchte Blech- decke D ca. 250 mm	Wand- / Deckenan- bauleuchte quadr.2x18 2x26 W	Wand- / Deckenan- bauleuchte mit Notlicht- baustein	Langfeld- leuchte über Gitterdecke Sonderkon- struktion	Langfeld- leuchte Einbau in Blech- decke mit opaler Abdeckung	Langfeld- leuchte Sonder	Langfeld- leuchte Kurz 90 cm offene Röhre

Kosten Austausch

Demontage	je Leuchte €	30,00	30,00	30,00	50,00	30,00	30,00	30,00	50,00	40,00	35,00	30,00	30,00
neue Leuchte	inkl. Montage	170,00	165,00	175,00	215,00	220,00	180,00	200,00	230,00	140,00	180,00	130,00	120,00
Zus. Leistung	SBL von EAS	0,00	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtkosten	in € (netto)	6.200,00	8.385,00	37.515,00	9.010,00	500,00	420,00	15.180,00	280,00	7.920,00	2.150,00	3.520,00	1.650,00

Amortisation je Leuchte

Energieeinsparung	in W	15,95	16,50	10,45	10,45	10,45	15,95	22,00	22,00	16,50	20,90	13,20	12,10
Brenndauer Flur	in h	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
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
Invest-Kosten	in €	200,00	195,00	205,00	300,00	250,00	210,00	230,00	315,00	180,00	215,00	160,00	150,00
Anzahl Tage	pro Jahr	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Amortisationszeit:	in Jahren	118,13	111,33	184,81	270,45	225,37	124,03	98,49	134,89	102,77	96,91	114,19	116,78

Aufgestellt: 14.09.2021

M. Schnabl