

## Überschlagsrechnung: Ersparnis durch Bewegungs/Präsenzmelder

In den Fluren sind Leuchten mit 58W-Röhre verbaut. Die elektronischen Vorschaltgeräte werden mit 4W angesetzt. Gesamtleistung pro Leuchte = 62W. Zudem sind im Türbereich 5 Leuchten mit insgesamt 10 Energiesparlampen 18W installiert (180W).

Raum/Bereich	Flure Altbau	
1. Anzahl Leuchten/Leistung	EG: 10x62W 1. Stock: 9x62W 2. Stock: 15x62W 3. Stock: 15x62W	Summe Leistung 1: $49 \times 62W = 3,038kW$
2. Anzahl Leuchten/Leistung	EG: 10x18W 1. Stock: 10x18W 2. Stock: 10x18W 3. Stock: 10x18W	Summe Leistung 2: $40 \times 18W = 0,720kW$
Gesamtleistung		3,758kWh
Preis/kWh (€)	0,17	
Brenndauer (Annahme)	Stunden pro Tag: 10h Tage: 180	Elektrische Energie: $3,758kWh \times 10h \times 180 = 6764,4kWh$
Kosten 180 Tage:		1.149,95 €
Brenndauer (reduziert)	Stunden pro Tag: 3h Tage: 180	Elektrische Energie: $3,758kWh \times 3h \times 180 = 2029,32kWh$
Kosten 180 Tage:		344,98 €
Ersparnis/€	$1.149,95 - 344,98 = 804,96$	