

# Finanzielle Förderung

Kommunen können sich energieeffiziente Beleuchtung fördern lassen.



Wer?	Wie?	Wieviel?	Was?
BMU	Zuschuss	20-40%	LED-Beleuchtung innen & außen
KfW Nr. 217	Kredit & Tilgungszuschuss max 5%	100%	Beleuchtungssysteme innen > 100 lm/W
KfW Nr. 208	Kredit	100 %	Energieeffiziente Stadtbeleuchtung
lfi M-V	Zuschuss	50 %	LED-Beleuchtung innen & außen

Bundesministerium für Umwelt (Kommunalrichtlinie) [www.klimaschutz.de](http://www.klimaschutz.de)  
Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) [www.kfw.de/217](http://www.kfw.de/217) & [www.kfw.de/208](http://www.kfw.de/208)  
Landesförderinstitut M-V (Klimaschutzförderrichtlinie) [www.lfi-mv.de](http://www.lfi-mv.de)  
Lotse „Energieeffiziente Beleuchtung“ [www.energieeffiziente-kommune.de](http://www.energieeffiziente-kommune.de)  
Technik & Planung kommunaler Beleuchtung [www.licht.de](http://www.licht.de)

## Ökobilanz

Die Umweltauswirkung einer Leuchte inkl. Vorschaltgerät und Leuchtmittel setzt sich aus Herstellung, Transport, Nutzung und Entsorgung zusammen.

Bei dieser Gesamtbilanz macht der Stromverbrauch während der Nutzung 95% des ökologischen Fußabdruckes aus.

Damit ist die Energieeffizienz bzw. Lichtausbeute der Lampe das wichtigste ökologische Kriterium beim Kauf.

Das Projekt **Energiesparen** des **BUND M-V e.V.** informiert Kommunen über Einsparmöglichkeiten in den Bereichen Strom, Wärme, Mobilität und Konsum. Wir wollen die **Umsetzung** von konkreten **Energiesparmaßnahmen anregen** und geeignete **Förderinstrumente** vorstellen.

## Kontakt

BUND-Projekt Energiesparen  
Wismarsche Straße 3  
18057 Rostock  
[www.energiesparen-mv.de](http://www.energiesparen-mv.de)

Ulrich Söffker  
Telefon: 0176-430 650 11  
[ulrich.soeffker@bund.net](mailto:ulrich.soeffker@bund.net)

Susanne Schumacher  
Telefon: 0176-213 119 85  
[susanne.schumacher@bund.net](mailto:susanne.schumacher@bund.net)

## Projektträger

BUND Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.  
Wismarsche Straße 152 · 19053 Schwerin  
Telefon: 0385-521 33 90 · Fax: 0385-521 33 920  
[bund.mv@bund.net](mailto:bund.mv@bund.net) · [www.bund-mv.de](http://www.bund-mv.de)

## Spenden

BUND M-V Energiesparen  
IBAN: DE36 1405 2000 0370 0333 70  
BIC: NOLADE21LWL

## Projektförderung

Das Projekt wird gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) der Europäischen Union und durch die Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE).



AUS MITTELN DER BINGO! UMWELTLOTTERIE

Gedruckt in M-V auf 100% Recyclingpapier

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



# Stromverbrauch senken



*Kommunale Beleuchtung effizient machen.*

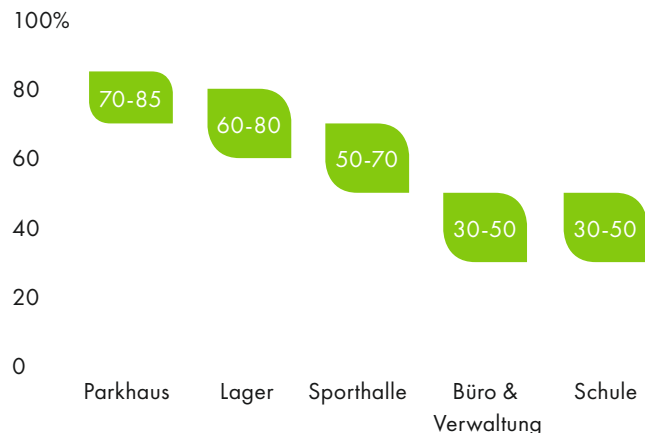
**BUND-Projekt Energiesparen**  
[www.energiesparen-mv.de](http://www.energiesparen-mv.de)

# Kostenfaktor Kommunale Beleuchtung

Rund 75% der Innenbeleuchtung und 30% der Straßenbeleuchtung in Kommunen sind veraltet. Eine energieeffiziente Beleuchtung in deutschen Kommunen hat ein Einsparpotenzial von 6 Mrd. kWh Strom, 3,5 Mio. t CO<sub>2</sub> und über 2 Mrd. € pro Jahr. Eine Chance für klamme Haushaltskassen und für den Klimaschutz!



## Anteil Beleuchtung am Gesamtstromverbrauch in Gebäuden in Prozent



## Anforderungen an Beleuchtung

Beleuchtungssysteme müssen ökologischen, ökonomischen und ergonomischen Anforderungen genügen.

- Ökologie** Energieeffizienz, lange Lebensdauer von Lampen & Leuchten, Austauschbarkeit, Schadstoffgehalt, Recycling
- Ökonomie** Kostensenkungen, lange Lebensdauer von Lampen und Leuchten, bessere Arbeitsbedingungen
- Ergonomie** hoher Sehkomfort, bedarfsgerechtes Licht, flimmer- und flackerfreies Licht

# Innenbeleuchtung

Wichtige Eigenschaften bei Lampen sind die Lichtausbeute (Effizienz) und die Brenndauer.



	LED	neue Leuchtstofflampe	alte Leuchtstofflampe
Lichtausbeute	90-120 lm/W	70-100 lm/W	80 lm/W
Brenndauer	< 50.000 h	24.000 h	8.000 h

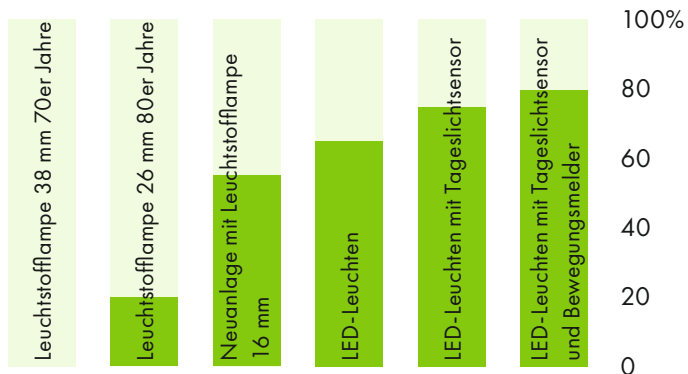
## Einsparpotenzial bei Innenleuchten

Das Einsparpotenzial steigt vom Lampentausch über den Leuchtentausch, einer professionellen Lichtplanung bis hin zur Lichtregelung an.

Bewegungsmelder in Fluren, Treppenhäusern und Toiletten schalten das Licht bei Bewegung an und zeitversetzt automatisch wieder aus. Tageslichtsensoren passen das Licht dem natürlichen Lichteinfall an.

Lichtszenen lassen sich speichern und bei Bedarf wieder abrufen. LED-Beleuchtung mit Lichtregelung spart bis zu 80% Strom. LED sind zudem gut schalt- und dimmbar, frei von UV- bzw. IR-Strahlung und enthalten kein schädliches Quecksilber.

## Einsparpotenzial in Prozent gegenüber Leuchtstofflampe 38 mm



# Aussenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung hat allein einen Anteil von 40% am kommunalen Stromverbrauch.



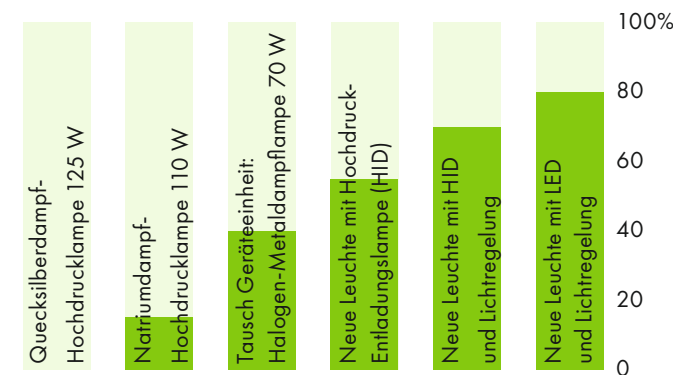
## Einsparpotenzial bei Aussenleuchten

Veraltete Beleuchtungsanlagen haben einen hohen Stromverbrauch, Streuverluste und Betriebsverluste, z.B. durch ineffiziente Vorschaltgeräte und einen hohen Wartungs- und Reparaturaufwand.

Auch im Außenbereich sparen LED-Leuchten mit Lichtregelung bis zu 80% Strom. Sensoren an einzelnen Lichtpunkten dimmen die Straßenbeleuchtung je nach Tageszeit, Wetterlage oder Verkehrsaufkommen.

Durch exakte Lichtlenkung vermindern LED die Lichtemission und ziehen Insekten weniger stark an. Sie sind zudem robust und wartungsfrei.

## Einsparpotenzial in Prozent gegenüber Quecksilberdampf-Hochdrucklampe 125 W



## Fazit

**LED-Beleuchtung wird zum Standard. Oft lassen sich einfach die Leuchtmittel austauschen. Auch der Austausch ganzer Leuchtensysteme amortisiert sich in wenigen Jahren.**