



... es brummt im  
Landkreis Kassel!



... nachts, wenn  
alle schlafen!

Handlungsempfehlungen für  
eine umweltbewusste und  
insektenfreundliche Beleuchtung

Landkreis  
Kassel



# Nachtschutz = Insektenschutz = Artenschutz = Leben!



Der natürliche Wechsel von hell / Tag und dunkel / Nacht ist der grundlegende Rhythmus jeglichen Lebens und ein wichtiges Element funktionierender Ökosysteme. Unterbrechungen bedeuten immer eine Störung. Licht bei Nacht sollte daher so belastungsarm und emissionsfrei wie möglich und energiesparend eingesetzt werden.

Aktuelle Forschungsergebnisse über den dramatischen Rückgang der Insekten rücken das Thema Lichtverschmutzung als eine der Hauptursachen in den Fokus.

Diese Handlungsempfehlungen sind wichtige Bausteine einer umweltfreundlichen und verantwortungsvollen Beleuchtung und **im Sinne eines aktiven Artenschutz**. Sie umfassen im Wesentlichen die Parameter Lichtlenkung, Lichtmenge und Lichtfarbe.

**Umweltbewusst beleuchten & Lichtstress vermeiden –  
Wir alle können etwas tun!**

## Intelligent beleuchten

### Rund ums Haus

Unsere Wohnsiedlungen bieten mit ihren Bäumen, Sträuchern, Hecken und Blumenstauden vielen Tieren einen wichtigen Rückzugs- und Lebensraum. Insbesondere Insekten, die in der Mehrheit nachtaktiv sind, profitieren von einem großen Nahrungsangebot in den Gärten.

Viele der mit uns lebenden Tiere sind nachts unterwegs und dadurch äußerst lichtempfindlich – zum Beispiel Igel, Nachtfalter, Fledermäuse oder Glühwürmchen. Kunstlicht blendet,

verwirrt oder wirkt wie eine Barriere. Für tagaktive Gartenbewohner wie Singvögel und Eichhörnchen ist der nächtliche Garten ein wichtiger Ruheraum, der zur Erholung und Aufzucht des Nachwuchses möglichst natürlich dunkel sein sollte:



- ⊕ Beleuchtung von Eingang und Zufahrten sorgfältig planen
- ⊕ Außen- und Gartenbeleuchtung wegen ihrer schädigenden Wirkung auf Tiere und Pflanzen möglichst vermeiden
- ⊕ voll abgeschirmte Wand- und Gehwegleuchten wählen
- ⊕ auf ein planes – statt gewölbtes – Abdeckglas und dichtes Leuchtengehäuse achten
- ⊕ warmweißes Licht und geringe Lichtpunkthöhe bevorzugen
- ⊕ Bewegungsmelder gut gerichtet bzw. Dimmer montieren
- ⊕ Teil- oder vollständige Abschaltung

## Schlechte und gute Lichtlenkung



# Rund ums Gewerbe

**Nachhaltige und blendfreie Beleuchtung Gewerbe** Biosphärenreservat  
Wilsch

Licht nur von oben nach unten auf die Nutzfläche lenken.  
Leuchten horizontal montieren - ohne Abstrahlungen nach oben und zur Seite.  
Beleuchtung nach Nutzungsende reduzieren - um mind. 70 % oder abschalten.

Größflächige leuchtende oder angestrahlte Flächen vermeiden. Maximale Leuchtdichten von 100 cd/m<sup>2</sup> im Stadtlinneren, ansonsten unter 50 cd/m<sup>2</sup>.  
Nur warmweißes Licht mit Farbtemperaturen von 1800 bis max. 3000 Kelvin.  
Dunkle Hintergründe verwenden.

Keine aufgenagelten Leuchten, Bodenstrahler oder freistrahrende Röhren, um Blendung und Streuung zu vermeiden.  
Werte max. 5 Lux.

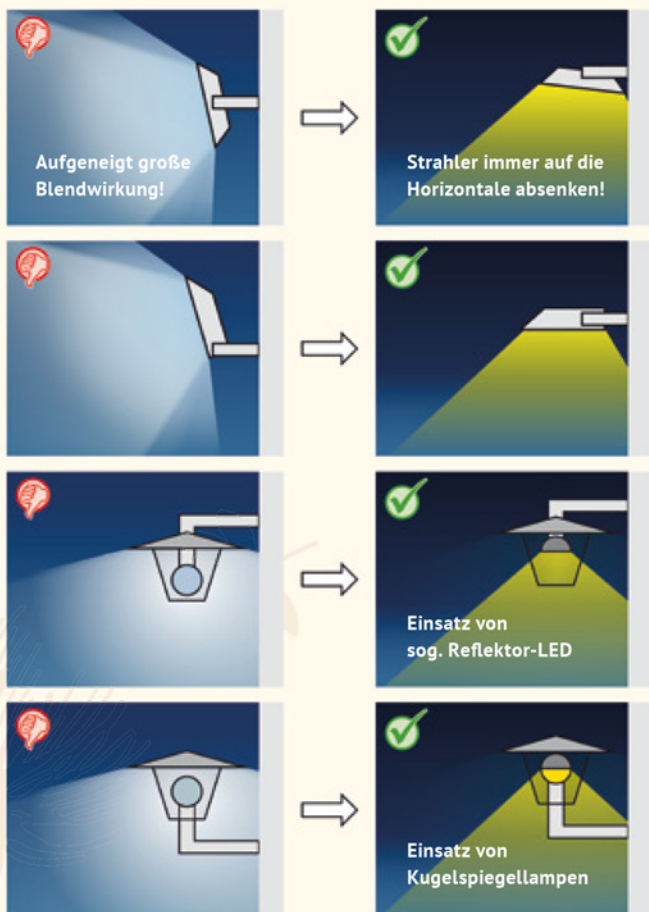
Lichtpunkthöhen möglichst niedrig.  
Parkplätze max. 10 Lux.



- ⊕ Licht auf die Nutzfläche beschränken
- ⊕ nur voll abgeschirmte Leuchten einsetzen
- ⊕ Leuchtmittel mit geringen Blauanteil verwenden, warme Lichtfarben von 1800 bis max. 3000 Kelvin wählen
- ⊕ bei Nichtbedarf bitte ausschalten
- ⊕ Werbebeleuchtung und Anstrahlungen auf das Nötigste begrenzen und helle Beschriftung auf dunklem Grund wählen
- ⊕ angrenzten potentiellen Lebensräumen nachtaktiver und ruhebedürftiger Lebewesen von Beleuchtung aussparen
- ⊕ von oben nach unten u. zeitlich begrenzt anstrahlen
- ⊕ Leuchtdichten der Umgebungshelligkeit anpassen und nicht mehr als 2 cd/m<sup>2</sup>

Angesichts massiver Rückgänge im Bereich der Biodiversität sind die von Außenbeleuchtung ausgehenden Umweltbeeinträchtigungen auf tag- und nachtaktive Flora und Fauna sowie die zunehmende Aufhellung des Nachthimmels durch Kunstlicht so gering wie möglich zu halten. Dies dient zudem der Energieeinsparung, der Gesundheit, dem Erhalt eines harmonischen nächtlichen Landschafts- und Ortsbilds und dem Blick auf den Sternenhimmel.

## Beleuchtungsbeispiele:



Ausdruckbare Handlungsempfehlungen für die Beleuchtung von Gewerbe, Parkplätzen, Arbeitsstätten, Sportstätten, Kirchen und Denkmäler, Kommunale Beleuchtung sowie die Beleuchtungsrichtlinien des Sterneparks Rhön finden Sie zum Download unter:



Mehr zum Thema:

[www.biosphaerenreservat-rhoen.de/sternepark](http://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/sternepark)



## Impressum

Erstellt mit freundlicher Unterstützung von:  
Sternenpark UNESCO Biosphärenreservat Rhön



Herausgeber:  
Landkreis Kassel  
- Der Kreisausschuss -  
Wilhelmshöher Allee 19 – 21  
34117 Kassel  
[www.landkreiskassel.de](http://www.landkreiskassel.de)

Texte: Sternenpark UNESCO Biosphärenreservat Rhön  
Infografiken: Carsten Przygoda, Sternenpark Sternenpark  
UNESCO Biosphärenreservat Rhön  
Bildnachweise: Adobe Stock (Gucio 55, Robert Kneschke, Milan Noga)  
fotolia.de  
Design: Oliver Plümpe ([www.2ha-land.de](http://www.2ha-land.de))

Stand: Dezember 2019



Mehr zum Thema Insektenfreundlichkeit:  
[www.landkreiskassel.de/insektenfreundlich](http://www.landkreiskassel.de/insektenfreundlich)