

ENERGIEEINSPARPOTENZIALE DURCH BEWUSSTE BELEUCHTUNG



LED-LEUCHTMITTEL SPAREN BIS ZU 80 % ENERGIE

bei gleicher Helligkeit im Vergleich zu vorherigen Technologien.



Dennoch zeigt der Stromverbrauch für Beleuchtung nur eine geringe Abnahme.



REBOUND-EFFEKT

Da LEDs energieeffizienter sind und geringere Kosten in der Nutzung verursachen, wird oft mehr und intensiver beleuchtet als nötig. Energieeinsparpotenziale bleiben dadurch ungenutzt.



Der übermäßige Einsatz von Beleuchtung verursacht vermeidbare **Kosten** und **CO₂-Emissionen**.

Bewusste Beleuchtung ist somit **klimarelevant**.

SIE MÖCHTEN AKTIV WERDEN?

Auf energie-klima-ldk.de finden Sie weitere Informationen zum Thema Lichtverschmutzung und wie Sie umweltverträgliche Beleuchtung privat, in Ihrer Kommune oder in Ihrem Unternehmen umsetzen können.

Wenn Ihnen übermäßig beleuchtete Stellen auffallen, sprechen Sie die Verantwortlichen gerne höflich darauf an.

Falls Sie sogar Mitglied eines Gremiums sind, bringen Sie sich gerne ein, wenn es um Beleuchtung geht und teilen Sie Ihr Wissen mit den Anderen.

energie-klima-ldk.de/lichtverschmutzung



UMWELTVERTRÄGLICHE AUßENBELEUCHTUNG

FÜR DEN SCHUTZ VON
MENSCH UND UMWELT



ENERGIE-UND KLIMAINITIAIVE
LAHN-DILL-KREIS

Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises
Stabstelle Klimaschutz, Energiemanagement, Mobilität

Karl-Kellner-Ring 51
35576 Wetzlar

klima-team@lahn-dill-kreis.de

www.lahn-dill-kreis.de

 **Lahn-Dill-Kreis**
Gemeinsam für eine gute Zukunft

Warum die Dunkelheit der Nacht schützenswert ist

Im 19. Jahrhundert kam es zum ersten Einsatz wirksamer, öffentlicher Beleuchtung. Seitdem hat sich unser Alltag stark verändert und ein Leben ohne nächtliches Kunstlicht ist fast undenkbar geworden.

So nützlich das Aufhellen der Umgebung auch sein kann, sollten dabei die Umweltauswirkungen von künstlicher Beleuchtung beachtet werden. Falsche Beleuchtung erhellt neben der gewünschten Fläche auch den Himmel und lässt das natürliche Nachtleicht der Himmelskörper verblassen, bis nur noch die hellsten Sterne zu sehen sind. Dieses Phänomen ist unter dem Begriff „**Lichtverschmutzung**“ bekannt.

Die Aufhellung des Himmels führt in Industrieländern zu einer dauernden Abwesenheit natürlicher Dunkelheit. Sämtliche biologische Prozesse, die auf dem Wechsel zwischen hell und dunkel beruhen, können so nicht mehr ungestört stattfinden. Das hat **negative Auswirkungen auf nahezu alle Lebewesen** und trägt zum Rückgang der Artenvielfalt bei. Da der hohe Anteil nachtaktiver Insekten besonders unter Lichtverschmutzung leidet, ist diese außerdem mitverantwortlich für das zunehmende Insektensterben.

ÖKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN VON KUNSTLICHT

Vögel

Die verlängerten Helligkeitsphasen ändern die Wahrnehmung der Jahreszeiten. So kommt z.B. Nachwuchs verfrüht zur Welt, ohne dass ein ausreichendes Nahrungsangebot vorhanden ist.



Insekten

In Deutschland sind ca. 70% der Insektenarten nachtaktiv. Durch Kunstlicht verlieren sie die Orientierung, fliegen die Lichtquelle an und sterben durch Erschöpfung, Hitze oder angelockte Fressfeinde an der Beleuchtung.

Pflanzen

Künstliche Beleuchtung führt zur Änderung der saisonalen Anpassung. So fangen Pflanzen im Frühjahr verfrüht an zu blühen und Bäume werfen im Herbst verspätet ihre Blätter ab. Dadurch steigt das Risiko von Frostschäden.



Menschen

Menschen und andere tagaktive Lebewesen werden in ihrer Nachtruhe gestört. Daraus können Schlafstörungen und ein erhöhtes Krankheitsrisiko resultieren.



IN 5 SCHRITTEN ZUR UMWELT-VERTRÄGLICHEN BELEUCHTUNG



Notwendigkeit und Alternativen prüfen

Licht sollte nur an notwendigen Stellen platziert werden, da kein Licht vollständig insektenfreundlich ist.

Zielgerichtet beleuchten

Licht sollte ausschließlich auf die gewünschte Fläche fallen und nicht nach oben abstrahlen.



Helligkeit reduzieren

Es sollte die geringstmögliche Helligkeit gewählt werden, die der jeweiligen Situation angemessen ist.

Warme Farbtemperaturen

Um die negativen Umweltauswirkungen hoher Blauanteile zu vermeiden, sollten Farbtemperaturen bis max. 2.200 Kelvin im öffentlichen und bis max. 2.700 Kelvin im privaten Bereich gewählt werden.



Bedarfsorientiert beleuchten

Durch Zeitschaltungen oder Bewegungsmelder, kann sichergestellt werden, dass Licht nur dann an ist, wenn es auch benötigt wird.