

# Finanzierungskonzept für Kommunen und Betreiber von Straßenleuchten

# LED-Straßenleuchten-Programm

Das EU-Gesetz, das vom Jahr 2015 an die Quecksilberdampf Lampen in den Straßenleuchten verbietet, wird viele Kommunen finanziell stark belasten, und einige werden sich fragen, wie das finanziert werden soll. So liegt es nahe, die Entscheidung zur Erneuerung der Straßenleuchten zunächst zu vertagen. Selbst mit dem Wissen, dass die neueren Natriumdampf- und LED-Techniken Energiekosten einsparen helfen, motiviert dies nicht zu einer kurzfristigen Umrüstung, da immerhin auch Investitionskosten anfallen, die jedoch durch das nachfolgend beschriebene Finanzierungskonzept neutralisiert werden.

Die Frage, ob Natriumdampf- oder LED-Technik die bessere Lösung darstellt, fällt technisch zugunsten der LED-Leuchte aus.



Die großen Hersteller von Natriumdampf Lampen werden voraussichtlich nicht so schnell bereit sein, kurzfristig ihre internationalen Lampen-Werke zu schließen, handelt es sich doch bei diesen Lampen um Verschleißteile, die deutlich häufiger gewechselt werden müssen als entsprechende LED-Leuchtmittel und damit größeren Umsatz und Gewinn versprechen.

Die bisher von diversen Anbietern durchgeführten Testinstallationen beweisen, dass die LED-Straßenleuchten im Vergleich zur Quecksilberdampf Lampe eine Energieeinsparung von bis zu 75% erzielen. Nur ganz wenige Straßenleuchtspezialisten erzielen gegenüber der Natriumdampf Lampe eine nochmalige Energieeinsparung von 30-40%. Diese Produkte sind die eigentlichen Innovationen, die bereits heute gewinnbringend eingesetzt werden sollten. Die beschriebenen PROFILED Straßenleuchten erfüllen bereits diese Bedingung.



## **Darüber hinaus verfügt die LED über weitere entscheidende Vorteile:**

- Langlebigkeit: 60.000 Stunden gegenüber 18.000 Stunden der Natriumdampf Lampe
- Hohe Farbwiedergabequalität, CRI (Colour Rendering Index) 85-95
- Erschütterungsfest
- Geringe UV-Strahlung, als Schutz für nachtaktive Insekten
- Gerichtetes Licht für den gewünschten Ausleuchtbereich



PROFILED hat in mehrjähriger Entwicklungsarbeit eine hoch effiziente Straßenleuchte entwickelt, deren Herstellkosten mit durchgängiger Strang-gusstechnik minimiert wurden. Die Leuchten sparen im Vergleich zur Quecksilberdampf Lampe ca. 70%-75% und im Vergleich zur Natriumdampf Lampe 40%-50% an Energiekosten ein. Dabei sind die Einsparungen durch Einsatz eines professionellen Lichtmanagements sowie die Reduzierung von Wartungskosten noch nicht berücksichtigt, die eine weitere Kosteneinsparung von 50% ausmachen können.

Um die Kommunen und Betreiber kurzfristig in den Genuss der Energieeinsparung ohne vorherige Investitionskosten kommen zu lassen, hat PROFILED mit einer Leasinggesellschaft ein attraktives Modell zur Finanzierung der Straßenleuchten entwickelt.

PROFILED wurde von der Leasinggesellschaft autorisiert, den Kommunen und Betreibern von Straßenleuchten LED-Leuchten zum Nulltarif anzubieten. Das heißt, es entstehen keinerlei Investitions- und Installationskosten, unabhängig von der Anzahl der zu installierenden Straßenleuchten. Als Gegenleistung wird erwartet, dass etwa die Hälfte der erzielten Betriebskosteneinsparung über 10 Jahre zur Finanzierung zur Verfügung gestellt wird. Mit diesem Ansatz kann die Kommune bereits vom ersten Tag nach der Installation an über die Hälfte der eingesparten Kosten verfügen. Diese Aussage trifft für den statistischen Bundesdurchschnitt in den Kommunen zu. Für jede Kommune wird eine verbindliche Kosteneinsparungsrechnung unentgeltlich angeboten.

PROFILED ist bereit, in einer Probeinstallation mit beliebig vielen Straßenleuchten den Nachweis für die Tauglichkeit der Leuchten zu erbringen. Als Kostendeckungsbeitrag für die Probeinstallation fallen pro Leuchte 250,- Euro zzgl. Montage und MwSt. an. Nach der Probeinstallation gehen die Leuchten in den Besitz des Betreibers über.

### Es stehen sechs Leuchtentypen zur Verfügung:

Jede Leuchte verfügt über ein in der Leistung einstellbares dreistufiges Netzteil, so dass die Leuchten für alle gängigen Masthöhen und -abstände einsetzbar sind. Zum Einsatz kommen LEDs mit einer Farbtemperatur von 4.000K, neutralweiß (optional sind andere Farbtemperaturen lieferbar).

Die Leuchten können mit drei dimmbaren Techniken geliefert werden:

- 1.) Phasenabschaltung: Mit Abschaltung einer Phase wird eine vorher festgelegte Resthelligkeit eingestellt.
- 2.) Rundsteuerungssystem: Über die vorhandene Zwei-Draht-Zuleitung werden 20 unterschiedliche Steuerbefehle moduliert, die von der Leuchte interpretiert werden.
- 3.) Selbstlernende Dimmung: Virtuelle Mitternachtserkennung (5 Zeit- und Leistungsstufen programmierbar)



26 PROFILED LED-Straßenleuchten  
auf dem AIXTRON Parkplatz

## **selbstverständ**Licht - immer für Sie da!

PROFILED GmbH & Co. KG

Kastanienweg 15

52223 Stolberg/Rheinland

Tel.: +49 (0) 2402-9383-300

Fax: +49 (0) 2402-9383-399

E-Mail: [sales@profiled.de](mailto:sales@profiled.de)

[www.profiled.de](http://www.profiled.de)

