

# Beleuchtung mit Sparschwein

EcoMaxX Energiespargeräte für Lichtanlagen und Lampenstudios von der Tralec GmbH

Seit die Strompreise wieder steigen, lohnt es sich für viele Anwendungen, über Energieeinsparung bei Lichtanlagen nachzudenken. Bei relativ geringen Investitionskosten amortisieren sich diese Anlagen schnell.



Bei Parkhäusern liegt die Amortisationszeit von EcoMaxX bei ca. einem Jahr

Beleuchtungsanlagen tragen in nicht unerheblicher Weise zum Energieverbrauch bei. Um hier Kosten zu sparen, bieten sich grundsätzlich die folgenden beiden Möglichkeiten an:

- Die komplette Neukonzeption und -installation oder
- eine Modernisierung und weitere Nutzung der vorhandenen Anlage.

Die erste Lösung erfordert hohe Investitionen und führt damit auch zu langen ROI-Zeiten (Return of Invest). Oftmals stellt dieses aber die einzige Möglichkeit dar, zumal wenn die elektrische Installation des Gebäudes erneuert werden muss.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die vorhandene Anlage weiter zu betreiben und sie zu modernisieren. Das ist Ressourcenschonender und preiswerter als eine komplette Neuinvestition. Die Amortisationszeit liegt meistens in der Größenordnung von zwei Jahren.

## Tralec hat die Lösung

TRALEC sieht sich hier als Komplettlösungsanbieter, d.h., Geräte und Engineering werden immer zusammen angeboten, um für den Kunden überschaubare Größen von Invest und Rendite zu liefern. Außerdem garantiert TRALEC nach Besichtigung der Lichtanlage bereits vor Einbau des Gerätes eine Mindestersparnis von 20%. Für die Verbreitung des Systems sucht der Hersteller noch Partner aus dem Elektrohandwerk (siehe "Verkauf von Ersparnis statt von Hardware"). Bei Beleuchtungsanlagen mit Entladungslampen und herkömmlichen Vorschaltgeräten, kann man bis zu 35% Energie einsparen, ohne die Lichtanlage selber umzubauen oder zu ersetzen.

**Die Einsatzgebiete** der Spannungsabsenker mit der Bezeichnung >>Ecomaxx<< lässt sich überall dort einsetzen, wo Entladungslampen viel und lange brennen, u.a. in Parkhäusern, Warenhäusern, Tunneln, Straßenbeleuchtungsanlagen, Lampenstudios, Baumärkten, Großraumbüros, Krankenhäusern oder Schulen.

Bei allen Anwendungen sind natürlich die in Normen und Vorschriften vorgeschriebenen Mindestbeleuchtungsstärken zu beachten.

Zwei Beispiele zum Verdeutlichen der möglichen Einsparungen:

**Einsparungen in einem Lichtstudio** mit einer Leistung von 35 kW: man kann - je nach Absenkung der Spannung - zwischen 20% und 35% Stromkosten sparen.

Zur Berechnung dienen folgende (reale) Daten:

- ◇ Brenndauer: 3.800 Stunden h/a
- ◇ Leistung: 35 kW
- ◇ Strompreis: 0,1 € pro kWh

Damit ergeben sich Jahresstromkosten in Höhe von 13.300 €. 25% Einsparung bei den Stromkosten entsprechen also 3.325 €. Der Betreiber bezahlt für die Spannungsabsenker inklusive Installation ca. 5.700 €. Damit amortisiert sich das Gerät in ca. 1,7 Jahren. In nur fünf Jahren nach der Installation spart der Betreiber insgesamt 10.925 € ein.

Eine weitere Einsparmöglichkeit ist in der Beispielrechnung noch nicht berücksichtigt. Klimaanlage müssen die hohen Wärmeeinträge in Lichtstudios abführen und benötigen daher auch entsprechend viel Energie. Wenn erst gar nicht so viel Wärme entsteht, sinkt der Energieverbrauch der Klimatisierung.

**Einsparungen bei einem Parkhaus** mit einer Leistung von 75 kW: es ergeben sich ebenfalls erhebliche Einsparmöglichkeiten.

Folgendes Zahlenbeispiel zeigt dies:

- ◇ Brenndauer: 8.760 h/a (24-h-Betrieb)
- ◇ Leistung: 75 kW
- ◇ Strompreis: 0,08 € pro kWh

Damit ergeben sich Jahresstromkosten in Höhe von 52.560 €. Eine Einsparung von 25% entspricht hier 13.140 €. Der Gerätepreis mit Installation beträgt für den Betreiber der Anlage etwa 12.390 €. So amortisiert sich das Gerät in ca. 0,9 Jahren. Nach fünf Jahren ergibt sich eine Ersparnis von 53.310 €.



Einsparung in Lampenstudios bis zu 35%

## Die Funktionsweise

Die Energiesparanlage >>Ecomaxx<< senkt die Spannung mit speziell konstruierten Spartransformatoren auf das untere Niveau der in der geltenden Norm IEC 38 zulässigen Spannung ab. Dadurch ergibt sich bei allen Arten von Entladungslampen eine erhebliche Leistungsreduzierung. Je nach Lampentyp liegen die Einsparungen zwischen 18% und 35%. Die Absenkung erfolgt erst nach der Warmlaufphase, so dass alle Leuchten bei normaler Spannung starten. Die Anlagen sind mikroprozessorgesteuert, arbeiten vollautomatisch und sind wartungsfrei.

Mehr Informationen erhalten Sie unter

<http://www.ecomaxx.net> oder <http://www.tralec.de>

## Tralec GmbH

Siemensstraße 12  
21465 Reinbek

Telefon: (040) 727 57 – 08  
Telefax: (040) 727 57 – 222

Email: [info@tralec.de](mailto:info@tralec.de)