

**ENERGIE-SPAR-TIPP**

## Bewährte Technik in neuem Glanz

JÖRG BUSCHMANN, PRODUKTION NR. 12, 2012

Verlustarme Vorschaltgeräte, Dreiband-Leuchtstoffröhren und Spannungsabsenkung können bis zu drei Viertel des Energiebedarfs für Beleuchtung einsparen und gleichzeitig Wartungskosten reduzieren.

**DÜSSELDORF (MN).** Während neue Beleuchtungsanlagen mit Leuchtstofflampen fast überwiegend mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) ausgestattet werden, ist man beim Automobilzulieferer Muhr und Bender (Mubea) in Attendorn einen anderen Weg gegangen. Die alten, ineffizienten Quecksilberdampflampen in der Fertigung sollten durch Leuchtstofflampen ersetzt werden. Statt der üblichen elektronischen Vorschaltgeräte

(EVG) wurden verlustarme Vorschaltgeräte (VVG) der Klasse B1 und elektronische Starter mit 10 Jahren Garantie sowie effiziente T8-Dreibanden-Leuchtstoffröhren eingesetzt. Durch den Wechsel konnte eine Einsparung von 50 % erzielt werden. Die Investitionen amortisieren sich innerhalb von 12 Monaten.

Zusätzlich wurde eine Spannungsabsenkung und -stabilisierung installiert. Durch eine Span-

nungsabsenkung sinkt die Leistungsaufnahme stärker als die abgegebene Lichtmenge (Lichtstrom) der Leuchtstoffröhre. So wird eine Effizienz erreicht, die mit 110 lm/W höher liegt als die von Systemen, die mit EVG betrieben werden. Gleichzeitig lassen sich durch die Spannungsabsenkung die durch DIN 12464 festgelegte Überdimensionierung von Beleuchtungsanlagen zum Ausgleich der Alterung und Verschmutzung sowie die planerische Überdimensionierung durch ein festes, produktbedingtes Leuchtenraster mit vorgegebenen Lampenleistungen zur Energieeinsparung nutzen. Bei Mubea konnte der Energieverbrauch so um weitere 44 % gesenkt werden, die Amortisationszeit beträgt 16 Monate.

### Spannungsabsenkung erhöht Lebensdauer von Leuchten

Außer dem Einspareffekt gibt es noch den zusätzlichen Vorteil, dass die Leuchtstoffröhren eine wesentlich längere Lebensdauer und geringeren Lichtstromabfall aufweisen und dadurch nicht so häufig ausgewechselt werden müssen. Die Technik der Spannungsabsenkung ist für viele Beleuchtungsanlagen geeignet und bietet ohne Abstriche beim Beleuchtungskomfort oder der Sicherheit eine langlebige Alternative zur üblichen EVG-Technik.

[www.energieagentur.nrw.de](http://www.energieagentur.nrw.de)



Automobilzulieferer Mubea ersetzte seine Quecksilberdampflampen durch Leuchtstoffröhren mit Spannungsabsenkung.

Bild: Mubea