

Jamara e. K und ZF: Gemeinsame Lösung für mehr Energieeffizienz

Aichstetten. Die kontinuierliche Verbesserung der Energiebilanz zählt zu den zentralen umweltpolitischen Zielen der ZF Friedrichshafen AG. Um die Energieeffizienz in der Warenausgabe des Unternehmensstammsitzes in Friedrichshafen weiter zu erhöhen, hat das Unternehmen den LED-Leuchtmittelhersteller Jamara e. K. beauftragt. Dank eines neuen LED-Beleuchtungssystems konnte der Jahresverbrauch an Strom allein in der Beleuchtung der Lagerliftanlage um insgesamt 87 Prozent gesenkt werden.

„Der schonende Umgang mit natürlichen Ressourcen bildet die Grundlage der Umweltstrategie von ZF“, erklärt Christoph Weippert, Leiter des Energiemanagements am Standort Friedrichshafen. „Als Teil dieser Umweltpolitik haben wir uns dazu verpflichtet, die Energieeffizienz an unseren Standorten stets zu verbessern. Das betrifft zum einen den direkten Energieverbrauch während der Produktionsprozesse, aber auch – wie beim konkreten Beispiel der Lagerliftbeleuchtung – den Strombedarf an den Standorten insgesamt.“

Im Fokus der aktuellen Energieoptimierung stand ein System aus 160 Lageraufzügen in der Warenausgabe des Standorts. Das dort installierte Lichtkonzept basierte bisher auf konventionellen Leuchtstoffröhren und erlaubte keine Abstimmung der Beleuchtungsphasen auf Beladungs-, Transport- und Ruhezeiten. Um den Energieverbrauch im Liftsystem dauerhaft zu senken, beauftragte ZF den LED-Leuchtmittelspezialisten Jamara e. K. Die größten Einsparungen – so zeigte eine Ortsbegehung mit unterschiedlichen Testläufen – ermöglichte ein System aus LED-Leuchtröhren mit integrierten Infrarot-Bewegungsmeldern. „Künftig geht das Licht in den Ausgabeschächten des Liftsystems erst dann automatisch an, wenn sich ein Mitarbeiter dem Aufzug auf 50 Zentimeter nähert. Entfernt er sich wieder, erlischt das Licht nach etwa einer Minute selbsttätig. So können wir in den Aufzügen gleich doppelt Energie einsparen: zum einen durch die LED-Technologie und zum anderen durch die Leuchtkraftreduzierung, wenn der Raum nicht benutzt wird“, erläutert Oliver Lange, Verkaufsleiter bei Jamara, das neue Beleuchtungskonzept in den ZF-Lagerliften.

LED-Leuchtröhren von Jamara: Energieersparnis bis zu 70 Prozent

Die Abstandsdefinition von exakt einem halben Meter lässt sich dank der drehbaren Fassung der LED-Leuchtröhre leicht realisieren. Diese kann in den vorhandenen T8-Sockel in den Liften eingedreht werden und lässt sich je nach Wunsch ausrichten. Die Vorzüge im Vergleich zu konventionellen Leuchtstoffröhren liegen auf der Hand: Mit den LED-Leuchtröhren von Jamara nimmt zum einen die Lichtqualität in den Aufzügen gegenüber herkömmlichen Leuchtstoffröhren deutlich zu. Gleichzeitig lassen sich so auch enorme Energieeinsparungen erzielen: Verbraucht eine herkömmliche 1.500 Millimeter lange Leuchtstoffröhre mit T8-Sockel 58 Watt (effektiv sogar 66 Watt inklusive

Vorschaltgerät und Verlustleistung), so benötigt die LED-Leuchtröhre nur noch 24 Watt (effektiv 25 Watt inklusive Verlustleistung). Sobald die LED-Leuchtröhre in den Infrarot-Bereitschaftsmodus wechselt, beträgt ihre tatsächliche Systemleistung nur noch rund ein Watt. So verbraucht das neue Lichtsystem im Betriebsmodus im Vergleich zur klassischen Leuchtstoffröhre rund 70 Prozent weniger Energie. Hinzu kommt die Ersparnis aus den Standby-Zeiten, die etwa 45 Minuten pro Stunde betragen.

Die Vorteile auf den Punkt gebracht:

- Betriebsstunden einer Leuchtstoffröhre (1.500 Millimeter, T8-Sockel, 58 Watt; effektiv 66 Watt) pro Woche: 79
- Betriebsstunden einer Jamara LED-Leuchtröhre (1.500 Millimeter, T8-Sockel, 24 Watt; effektiv 25 Watt) pro Woche exklusive Standby-Zeiten: 19,8
- Energieeinsparung am Beispiel des Lagerliftsystems bei ZF: 228 kWh pro Jahr

Weitere Gemeinschaftsprojekte in Planung

Als Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik optimiert ZF kontinuierlich ökologische Faktoren wie Energieverbrauch, Abfallbilanzen, Boden- und Gewässerschutz sowie Lärmemissionen. Die Maßnahmen zur Effizienzsteigerung reichen von der Produktentwicklung über die Fertigung bis in die Verwaltungsgebäude. Aktuell arbeiten Jamara e. K. und ZF deshalb schon an weiteren Beleuchtungsprojekten, mit denen sich die Energiebilanz des Unternehmens weiter verbessern lässt.

Weitere Infos zum Thema finden Sie auch unter www.jamara-led.de