

Mit Dunkelstrahler 35 000 Euro Energiekosten eingespart

Drogeriemarktkette dm spart im Lager 26 % Heizenergie dank stufenlos modulierender Dunkelstrahler

PRODUKTION NR. 26-27, 2017

KÖLN (TBÖ). Ein Vorurteil der Branche lautet: Infrarotstrahler arbeiten nur dann wirtschaftlich, wenn sie „Vollgas“ fahren. Dass dies nicht stimmt und weshalb Hallenbetreiber Energieverbräuche über stufenlos modulierende Dunkelstrahler deutlich senken können, zeigt das Beispiel der Drogeriemarktkette dm. Die Drogeriemarktkette zählt bei Konsumenten zu den beliebtesten Einzelhändlern und wurde in der letzten Focus-Studie zudem zum Besten Arbeitgeber Deutschlands im Einzelhandel gewählt. Die klaren kunden- und mitarbeiterorientierten Grundsätze ziehen sich über die komplette Wertschöpfungskette des Unternehmens und machen auch im logistischen Prozess keine Ausnahme.

Bestes Beispiel ist das dm-Verteilerzentrum im badischen Waghäusel. An 26 Toren werden hier im Schichtbetrieb täglich Waren geliefert, eingelagert und je nach Bedarf konfektioniert wieder an die Filialen versandt. In dem rund 4500 m² großen Logistikkomplex arbeiten zu diesem Zweck rund 1000 Mitarbeiter, 70 davon an den temperatursensiblen Torbereichen der Warenannahme und des Versands. Damit hier auch in den Wintermonaten keiner frieren

muss und das Arbeitsklima im doppelten Sinne jederzeit gut ist, hat der Drogeriemarkt bereits beim Neubau im Jahre 2003 auf energiesparende Dunkelstrahler gesetzt.

Doch die Anlage wies planerische Mängel auf. „Zu kalt“, so die einhellige Meinung der Mitarbeiter. So suchte die Geschäftsleitung nach einer Lösung des Problems und wurde fündig. Schwank, ein Hersteller von Infrarot-Hallenheizungen, erarbeitete ein schlüssiges Konzept auf Basis stufenlos modulierender Dunkelstrahler. Der Plan war, die vorhandenen Geräte vollständig gegen Hochleistungsgeräte zu tauschen und die Leistung von 402 auf 603,4 kW (12x Calorschwank D 50 U K und 1x Supraschwank 20) zu erhöhen sowie die Geräte nur noch im Torbereich anzuordnen. Damit hat Schwank dem tatsächlichen Wärmebedarf an Spitzenlasttagen (Tiefsttemperaturen) Rechnung getragen und die Geräte dort angeordnet, wo sie ihre Wärme am besten verteilen können. Damit diese Mehrleistung aber nicht gleichzeitig zum Mehrverbrauch führt, kam eine stufenlos modulierende Regelung zum Einsatz. Diese Regelung passt die Brennerleistung dem tatsächlich benötigten Wärmebedarf der Halle an. In den Übergangsmonaten, wo

auch bei Außentemperaturen von 4 bis 15 °C geheizt werden muss, reduziert der Brenner die Gasmenge, arbeitet also mit einer kleineren Flamme und verbraucht so auch weniger Energie. Die neue Schwank-Dunkelstrahlergeneration reduziert zusätzlich auch die Verbrennungsluftmenge auf das notwendige Maß, was den Verbrauch weiter reduziert.

Heute blickt die Drogeriemarktkette wohlwollend auf das Schwank-Konzept zurück, das trotz der 147 kW Mehrleistung im Jahresmittel 26 % Energie einspart. Umgerechnet kommt das einer Einsparung von 35 000 Euro gleich, womit sich die Anlage bereits nach etwas über 2,5 Jahren amortisiert hat. Andreas Michel, Betriebsleiter Gebäudeausstattung bei dm: „Wir werten alle relevanten Daten exakt über unsere Gebäudeleittechnik aus, dazu gehören Außen- und Innentemperaturen, Gasverbräuche aber auch das Regelverhalten jedes einzelnen Strahlers. Die letzten fünf Jahre hat die Heizung im Schnitt 25,7 % Energie eingespart – und fast noch wichtiger – endlich unsere Mitarbeiter zufrieden gestellt.“

Diese Erfahrungen decken sich mit vielen anderen Hallenprojekten, die Schwank mit stufenlos regelbaren Dunkelstrahlern reali-



Andreas Michel, Betriebsleiter Gebäudeausstattung bei dm, wertet alle Daten exakt über die Gebäudeleittechnik aus. Die Schwank Infrarotstrahler regelt er über den PC.

Bis zu 26 % Energieeinsparung trotz 147 kW Mehrleistung: Dank stufenlos modulierender Schwank-Dunkelstrahler spart die Drogeriemarktkette dm jährlich rund 35 000 Euro und macht Mitarbeiter zufrieden.

Bilder: Schwank



siert hat. Vertriebsleiter Uwe Flohren: „Im Schnitt spart die stufenlose Regelung im Gegensatz zu einstufig geführten Anlagen etwa 14 % ein. Pauschal lässt sich sagen, je milder der Winter, desto größer

das Einsparpotenzial. Die kommende ErP-Richtlinie trägt dem bereits Rechnung und bewertet stufenlos regelbare Dunkelstrahler deutlich besser.“

www.schwank.de