



Kältezone: Da die Tore für Ladevorgänge geöffnet werden, ist in diesem Bereich der Kälteeinfall besonders hoch – Abhilfe bieten die Strahler an der Decke.

bei Kassel zu nennen. Die Hallenflächen der zwei Gebäude betragen insgesamt 35.000 m². Gebäude Eins hat drei Hallenbereiche mit einer Höhe von 10,50 m und 22 Toren und funktioniert als reines Lager.

Gebäude Zwei ist die Umschlaghalle mit 8 m Höhe und insgesamt 50 Sektionaltoren an der Längsseite. Gebäudehülle und -dach beider Gebäude wurden in Sandwichbauweise ausgeführt und gelten mit einem U-Wert von 0,4 W/m² K als gut gedämmt. „An die Beheizung stellt so eine Halle gleich mehrere Anforderungen. Der Bauherr wünscht eine preissensible Planung, das heißt, mit möglichst wenigen Geräten eine ausreichende Heizung, deren Wärme sich gleichmäßig im Raum verteilt – trotz hoher Luftwechsel. Der Betreiber – oder wie im Falle DHL, der Mieter – wiederum wünscht eine energiesparende Heizung, deren Leistung ausreicht, um die Kältebrücke an den Toren zu egalieren, ohne dass ihn die Energiekosten auffressen. Quasi ein Spannungsfeld, in dem wir uns bewegen“, meint Wolfgang Müller, Heizungsplanung Logistik bei der Schwank GmbH.

sieren, ohne dass ihn die Energiekosten auffressen. Quasi ein Spannungsfeld, in dem wir uns bewegen“, meint Wolfgang Müller, Heizungsplanung Logistik bei der Schwank GmbH.

Dunkelstrahler im Einsatz

Fast 99 Prozent der Logistik-Hallen beheizt Schwank mit Infrarotstrahlern, meist mit so genannten Dunkelstrahlern. Weil bei diesem Heizungssystem die Wärme nicht über Luft übertragen wird, sondern durch Wärmestrahlung, hat Zugluft durch häufig geöffnete Hallentore nur unwesentlichen Einfluss auf das Raumklima. Die Wärme wird in Form von elektromagnetischen Wellen übertragen. Wo diese auftreffen, werden sie absorbiert und in Wärme umgewandelt. Dunkelstrahler erwärmen so, erklärt Schwank, das im Raum befindliche Lagergut, die Mitarbeiter und den Fußboden.

Wärme mit Reflexion

Das ist auch der Grund, weshalb die Umgebungstemperatur kühler sein kann und es im Extremfall selbst bei geöffneten Hallentoren immer noch von den Mitarbeitern als behaglich empfunden wird. In den Hallen bei DHL Ludwigsau wurden die Dunkelstrahler unmittelbar im Torbereich angeordnet. Über die direkte Reflexion der Wärmestrahlung an Hallenboden und -wänden sowie über die Sekundärverteilung der Luft verteilt sich, so die Hallenheizungsspezialisten, die Wärme gleichmäßig im Raum bis hin zur gewünschten Raumtemperatur von 17 °C. In Hallen mit hohem Luftwechsel lassen sich mit solchen Dunkelstrahlern laut Schwank bis zu 50 Prozent Energiekosten im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen sparen. Abhängig von der Energieeinsparung wirkt sich proportional die Reduzierung von CO₂ aus.

Hallen- und Gewerbebau



BWI BAUR + WILLIG
INDUSTRIEBAU GmbH
www.meine-halle.de

Auf der Platze 4 | D-67122 Altrip | Tel: 06236 - 2026

FBI

FLURFÖRDERZEUGE | BETRIEB
LAGER | LOGISTIK | IMMOBILIEN

Die FACHZEITSCHRIFT
für Unternehmer und Entscheider

K&H Verlags-GmbH

Wilhelm-Giese-Straße 26

27616 Beverstedt

Tel.: +49 (0) 47 47/87 41-0

Fax: +49 (0) 47 47/87 41-2 22

www.in-fbll.de | info@in-fbll.de



LECTURA
Fachverlag

Ritter-von-Schuh-Platz 3, D-90459 Nürnberg
Tel.: +49 (0) 911-43 08 99-0, info@lectura.de