Sunline Konkret

Technik im Einsatz

Projekt:
Pfenning Logistics, Heddesheim

Mit SUNLINE Silent Cool eine perfekte Kühlung für jedes Objekt!

Investitionskosteneinsparung bis 50%

SUNLINE

Wärmen wie die Sonne

Pfenning Logistics, Heddesheim

Kühlung im XXL-Format

Das weltweit agierende deutsche Unternehmen Pfenning Logistics errichtete 2012 ein neues Distributionszentrum mit 12 Hallen auf Multi-User-Basis am Standort Heddesheim / Baden- Württemberg.

Die Nutzung des Logistikstandortes durch viele verschiedene Unternehmen setzt zum einen eine ausgezeichnete Infrastruktur, zum anderen optimal ausgestattete und organisierte Warendepots voraus.
Um die volle Auslastung des Depots zu erreichen, ist es wichtig, den Kunden entsprechend vielfältige Lagermöglichkeiten und Lagerumstände gewährleisten zu können.

Aus diesem Grund wurden 4 der 12 Hallen als sogenannte Kühllager ausgestattet.

Zur Erreichung der geforderten Raumtemperatur von max. 18° C können verschiedenste Systeme eingesetzt werden.

Nach einem ausführlichen und umfangreichen Kosten-Nutzen-Vergleich mit dem Schwerpunkt auf ein zukunftsweisendes und ressourcenschonendes Konzept, entschied man sich für den Einsatz von insgesamt 635 Silent Cool Konvektoren mit einer Leistung von 856 kW zur Kühlung von ca. 40.000 m² Hallenfläche. Auf Grund der geringen Oberfläche der Kühlkonvektoren betrug die Deckenbelegung nur circa 5 %, wodurch die Installation weiterer Systeme, wie beispielsweise Sprinkleranlagen oder Beleuchtungen, problemlos ermöglicht wurde.
Die Kühlkonvektoren wurden zur Effizienzsteigerung und zur Kostensenkung mit Kondensatwannen gefertigt und vor Ort mit einer Komplettisolierung versehen. Diese Ausführungsart garantiert den Betrieb mit sehr niedrigen Systemtemperaturen (T_{VL} = 5° C, T_{RL} = 9° C).
Durch niedrige Systemtemperaturen werden sehr hohe Kühlleistungen bei gleichzeitig geringer Übertragungsfläche generiert. So können bei vergleichsweise geringen Investitionskosten (circa 50 % Investitionskosteneinsparung gegenüber Luftkühlung) hohe Kühllasten abgeführt werden. Innerhalb der Kühlkonvektoren werden keine beweglichen Teile verwendet, daher sinkt der Betriebskosten- und Wartungsaufwand auf ein Minimum.
Weitere wesentliche Vorteile dieses Kühlsystems sind die Senkung der Luftfeuchte innerhalb der Räume, die Reduzierung der Transmissionsverluste sowie eine merkliche Verringerung der Staubentwicklung und Staubverwirbelung gegenüber anderen Kühlsystemen.

Durch die systematische Anordnung der unterschiedlichen Silent Cool Konvektoren wird ein konstantes Raumklima in den Hallen ermöglicht und die Voraussetzungen für eine vorschriftsmäßige und sichere Lagerung der Güter werden erfüllt.

Alle Kühlkonvektoren wurden mittels C-Montageschienen und Auslegerkonsolen in einer Höhe von circa 10 m durch eines unserer Montageteams installiert.

Nach der ersten Einsatzperiode zeigt sich der Kunde sehr zufrieden. In allen Hallen wurde innerhalb kürzester Zeit die geforderte Temperatur erreicht und durch die optimale Kühlung aufrecht erhalten, ohne Geräuschbelästigungen oder Luftbewegungen.

Der Bauherr sowie das Planungsbüro werden auch zukünftig auf die passive Kühlung der Sunline Silent Cool Konvektoren setzen.

Bauherr	Pfenning Logistics, 68519 Viernheim
Generalunternehmer	Max Bögl Bauunternehmung GmbH & Co. KG, 92301 Neumarkt
Architekt	Krüger Consult GmbH - Günter Krüger, 30938 Burgwedel
Produkt	*SUNLINE Typ Silent Cool*

(Quelle Pfenning Logistics)

SUNLINE

Wärmen wie die Sonne

SUNLINE Deckenstrahlungsheizungen GmbH

Wachstedter Straße 11
D-37351 Dingelst ädt (Thüringen)

Telefon: +49 (0) 3 60 75 / 5 60-0
Telefax: +49 (0) 3 60 75 / 5 60-21

e-mail: info@sunline-heizflaechen.de
www.sunline-heizflaechen.de