

ROTEX Presseinformation

Energiesparen bei Industrie- und Gewerbehallen

Fußbodenheizungen und spezielle Kesselunits reduzieren die laufenden Kosten

Güglingen, Mai 2008. Rund 40 bis 50 Prozent Energiekosten kann eine Fußbodenheizung im Vergleich mit einer Warmluftheizung bei Industrie- und Gewerbehallen einsparen. Da die Fußböden auch mit Fußbodenheizung hoch belastbar sind und die Räume flexibel aufgeteilt und genutzt werden können, bieten sich moderne Flächenheizsysteme besonders für Industriebauten an. Dieses Fazit zogen die Referenten und Teilnehmer des Symposiums „Beheizung von Gewerbeobjekten“, das ROTEX am Firmensitz in Güglingen bei Heilbronn durchführte.

Für Manfred Schuldt vom Spezialunternehmen CBL Chemobau Industrieboden GmbH aus Leingarten sind Flächenheizungen ideal für Produktions- und Lagerhallen: „Es ist nicht zu verstehen, warum nur so wenige Industrie- und Gewerbeimmobilien immer noch ohne Fußbodenheizungssysteme ausgestattet werden. Es gibt keine Nachteile mehr“, sagte Schuldt in seinem Vortrag. Die wichtigsten Vorteile einer Fußbodenheizung in Industrie- und Gewerbebauten umfassen sowohl energetische als auch betrieblich-organisatorische und physiologische Aspekte.



Industriehalle mit Flächenheizung ROTEX System 70 vor Aufbringen der Bodenkonstruktion. Bildnummer ROT-09-034

Energieeinsparung

Durch die ständig steigenden Energiepreise sollten heute vor allem die laufenden Betriebskosten bei der Auswahl des Heizsystems entscheiden. Ab rund zehn Euro Investitionskosten pro Quadratmeter Fläche sind Fußbodenheizungen vergleichbar mit anderen Lösungen. Von den laufenden Betriebskosten ist eine Fußbodenheizung allen anderen Systemen deutlich überlegen. So liegt der Mehrverbrauch für Deckenstrahlplatten bei ca. 10% und bei Luftheizungen bei ca. 30%. In Verbindung mit einem Brennwertkessel (z.B. ROTEX Gasheizunit GHU) kann die Einsparung sogar auf bis zu 45 % ansteigen.

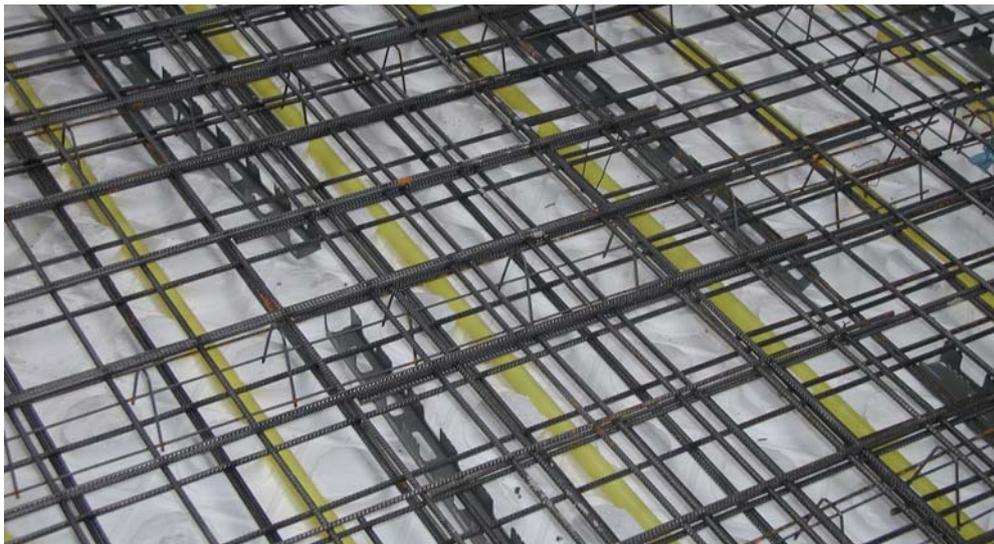
Das Heizrohr des ROTEX Systems 70 trägt weiter aktiv zur Energieeinsparung bei. Durch die größere Temperaturspreizung, im Auslegungsfall bis zu 20K, wird der Massenstrom deutlich reduziert. Dies hat kleinere Umwälzpumpen und somit deutlich weniger Stromverbrauch zur Folge.

Speicherfähigkeit des Systems

Die von einer Luftheizung erzeugte Wärme verflüchtigt sich in einer großen und hohen Halle relativ schnell. Anders bei einer Fußbodenheizung. Hier dient die Masse des Fußbodens zugleich als Speichermedium. Die Speicherfähigkeit der Fußbodenheizung führt dazu, dass auch bei kurzfristig drastisch erhöhter Wärmeabgabe der Fußbodenheizung (z.B. offenes Rolltor), der Wärmeerzeuger nicht auf diese eventuelle Spitzenleistung ausgelegt werden muss, sondern lediglich auf die Summe des Wärmebedarfs dimensioniert werden kann. Bei der Verwendung von speicherfreien Heizflächen werden die Wärmeerzeuger bis zu 50% größer ausgelegt, um auch einem kurzfristig auftretenden Leistungsbedarf nachkommen zu können.

Belastbarkeiten

Die Tragfähigkeit der Bodenkonstruktion wird durch die im Betonboden bzw. Estrich verlegten Rohre nicht eingeschränkt.



Bodenkonstruktion Hallenheizung ROTEX System 70 vor Aufbringen des Betonbodens bzw. des Estrichs. Bildnummer ROT-09-034

Flexible Nutzung

Hallen mit Fußbodenheizung können sehr flexibel genutzt werden, da die Wärme gleichmäßig verfügbar ist und das Temperaturdesign individuell ausgelegt werden kann. Spätere Umnutzungen sind somit kein Problem. Auch die zulässigen Einbohrtiefen zur Befestigung von Einbauten sind durch entsprechende Estrichhöhen, zum Beispiel bei der Verwendung von ROTEX System 70, gewährleistet.

Behaglichkeit

Industriehallen sind zugleich Arbeitsstätten und müssen den Beschäftigten ein entsprechend angenehmes Raumklima bieten. Hallen mit Fußbodenheizungen sind durch das nahezu isotherme, gleichmäßige Raumtemperaturprofil besonders behaglich. Die Wärme entsteht dort, wo sie gebraucht wird. Im Gegensatz zu den Gebläsen einer Luftheizung entsteht kein Zug, es gibt keine lästigen Luftströme, Staub oder Schadstoffe werden nicht verwirbelt und die Heizung arbeitet geräuschlos.

Dezentrale Wärmeerzeuger von Vorteil

Weiteres Potential, um Investitionskosten und Energie einzusparen, eröffnet die ROTEX GasHeizUnit (GHU). Die GHU ist ein kompletter Gasbrennwertkessel, der nach dem Prinzip „Plug & Play“ anschlussfertig in einem Verteilerschrank in der Halle installiert ist. Eine GHU erwärmt bis zu 800 m² Fußbodenheizung. Damit entfallen alle Investitionskosten für ein separates Kesselhaus oder einen Heizraum und die notwendigen Verteilleitungen zur Fußbodenheizung sowie die daraus resultierenden Energieverluste. Bei größeren Objekten kann jeweils eine GHU einzelne Hallenteile erwärmen.

Objektrundgang verdeutlichte das Prinzip

Die Vorteile einer Fußbodenheizung mit GHU wurden im Symposium am Beispiel von Immobilienobjekten einer Baumarktkette aufgezeigt, mit Hallen von rund 10.000 m² Fläche. Die jährlichen Betriebskosten fallen mit 30.000 Euro bei einer Luftheizung gegenüber 18.000 Euro bei einer Fußbodenheizung System70 mit GHU klar zugunsten des ROTEX Systems aus.

Ein Werksrundgang rundete das Symposium ab. ROTEX hat in den Jahren 2007/2008 eine neue Produktionshalle errichtet, die von einer GHU mit System 70 beheizt wird. Die vor Ort erfassten Messwerte verdeutlichten den Besuchern die hohe Effizienz und Rentabilität der gewählten Heizungslösung.

Weiterführende Unterlagen zum Symposium können bei ROTEX unter der E-Mail-Adresse fbh@rotex.de angefordert werden.

Text u. weitere Fotos herunterladen unter www.rotex.de >>> Presse

ROTEX Pressebüro

pr|werkstatt, Christoph Seidel
Postfach 1530, D-76555 Gaggenau
Tel. +49 (0) 7224 990031
cs@seidel-pr.de

ROTEX Heating Systems GmbH

Regina Beiter
Langwiesenstraße 10, D-74363 Güglingen
Tel. +49 (0) 7135 103-0
www.ROTEX.de