

best practice:

Ingrid L. Blecha GmbH

Energieeffizienter Neubau von Lagerhallen mit Einsatz von Strahlungsheizungen

UNTERNEHMENSPROFIL

Das international tätige Handelsunternehmen ist auf Aluminium-Produkte spezialisiert und beliefert heute 46 Länder weltweit. Aufgrund der positiven Unternehmensentwicklung, des Alters der Objekte und des Raumbedarfs wurde die Neuerrichtung des Betriebes in Neunkirchen beschlossen. Dabei stand das Thema Energieeffizienz im Vordergrund. Letztendlich wurden auf dem 40.000 m² großen Firmenareal bis 2010 vier Lagerhallen mit Hochregallagern, ein Bürogebäude und zwei LKW-Servicegebäude errichtet.

ERGEBNISSE

| | |
|--|---------------|
| ■ Energieeinsparung <small>Gas</small> | 240.000 kWh/a |
| ■ Kosteneinsparung | 10.800 EUR/a |
| ■ Kostenreduktion <small>in Prozent der Energiekosten</small> | 37 Prozent |
| ■ Einmalige Investition Heizung | 30.000 EUR |
| ■ Amortisationszeit Heizung | 3 Jahre |
| ■ Realisierung | 2009/2010 |



AUSGANGSSITUATION

Der Energieverbrauch für die beheizten Lagerhallen sollte deutlich unter dem gesetzlich vorgeschriebenen Mindeststandard liegen. 2003 und 2004 wurden die ersten beiden Hallen mit jeweils 2.000 m² Grundfläche neu errichtet. 2005 wurde die Halle 3 mit 2.322 m² und 2010 die Halle 4 mit 2.000 m² in Betrieb genommen. 2011 soll die 5. Lagerhalle gebaut werden. Der Endausbau an diesem Standort sieht auch noch eine 6. Lagerhalle vor. Die alte Lagerhalle wird derzeit noch als unbeheiztes Nebenlager benutzt.

MASSNAHMEN

- Errichtung der Hallen in Sandwichbauweise mit hohen Dämmwerten (U-Wert Außenwand: 45% über Mindeststandard; U-Wert Dach: 55% über Mindeststandard)
- Einsatz von Gasstrahlungsheizungen in allen Hallen anstelle der Heizlüfter
- Nach Fertigstellung der Halle 4 wurden alle Hallen (1-4) mittels Thermographie nach Schwachstellen / Undichtheiten analysiert
- Beseitigung der Schwachstellen bei Tor-, Tür- und Fensterfugen, Lüftungsverlusten und Verbindungsstellen bei Dämmelementen

best practice:

Ingrid L. Blecha GmbH

Energieeffizienter Neubau von Lagerhallen mit Einsatz von Strahlungsheizungen



WIRTSCHAFTLICHKEIT

Bezogen auf die spezifischen Bedarfswerte des Altbestandes ergibt sich für den Neubau eine Einsparung von 240.000 kWh:

- Einsparung durch geringeren Wärmeverlust: 156.000 kWh
- Einsparung durch Strahlungsheizung: 47.000 kWh
- Einsparung durch Beseitigung thermischer Schwachstellen: 37.000 kWh

Die gesamte Einsparung entspricht rund EUR 10.800,-. Es wurden EUR 713.700,- für den Neubau der Halle 4 investiert (inklusive der Regale). Die Investitionskosten für die Heizung belaufen sich auf EUR 30.000,-. Die Amortisationszeit bezogen auf die Heizung beträgt 3 Jahre.

Durch den Einsatz von Strahlungsheizungen anstelle der bisher verwendeten Heizlüfter in den Hallen konnte der spezifische Heizenergiebedarf um ca. 20 Prozent gesenkt werden. Mit der Beseitigung der Schwachstellen nach der Thermographie konnte der Bedarf um weitere 20 Prozent reduziert werden.



BERATUNG UND BETREUUNG:

Österreichischer Energiekonsumenten Verband
Ing. Peter Lucny
Museumstraße 5, 1070 Wien, 01 / 523 75 11
lucny@oekv-energy.at, www.oekv-energy.at

KONTAKT:

Ingrid L. Blecha GmbH
Katharina Ganster
Triftweg 102, 2620 Neunkirchen, 02635 / 68097 113
k.ganster@blecha.at, www.blecha.at